

**Wie Bilder «entstehen»**  
**Eigenschaften und Entwicklung**  
**[Band 1]**

Dieter Maurer Claudia Riboni







**Vier Genesen**

Strukturen

Einzelformen, Zusammensetzungen, Geometrie

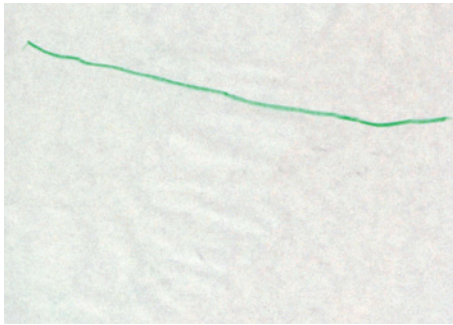
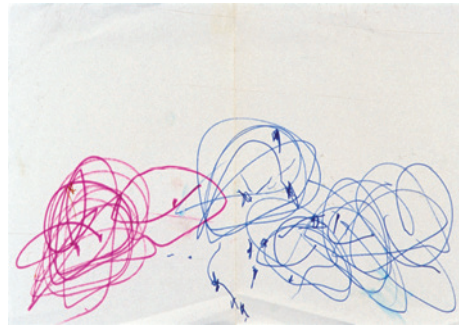
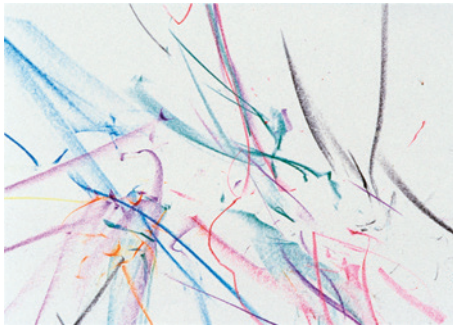
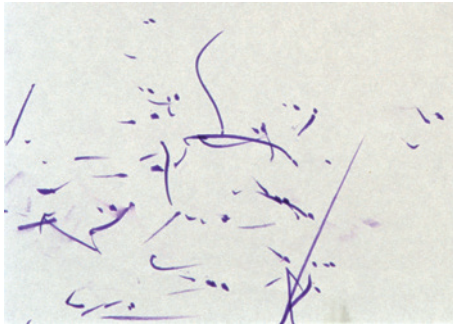
Analogien

Musterhaftes und Malerisches



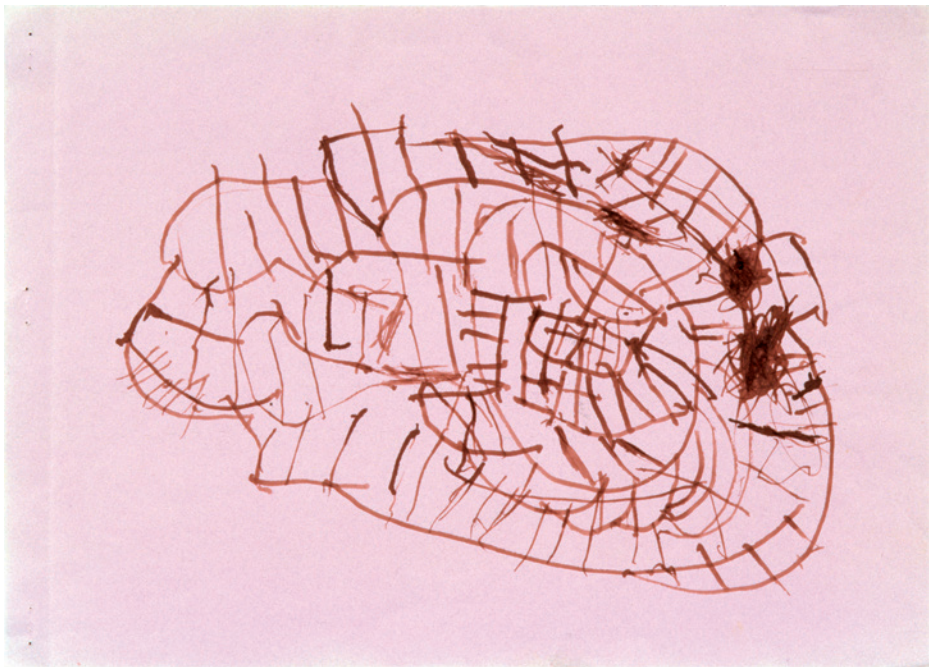
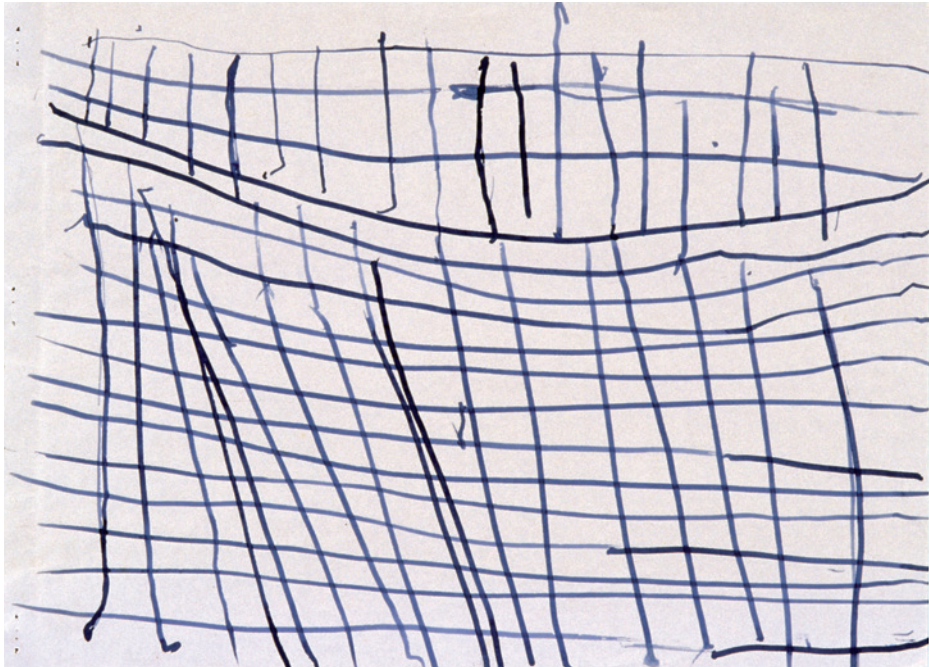


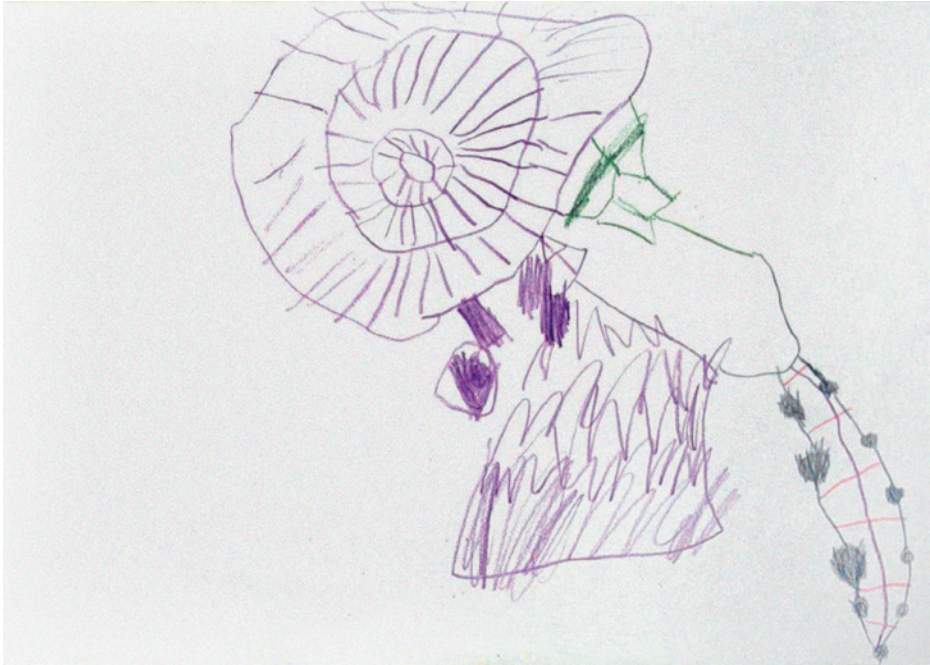
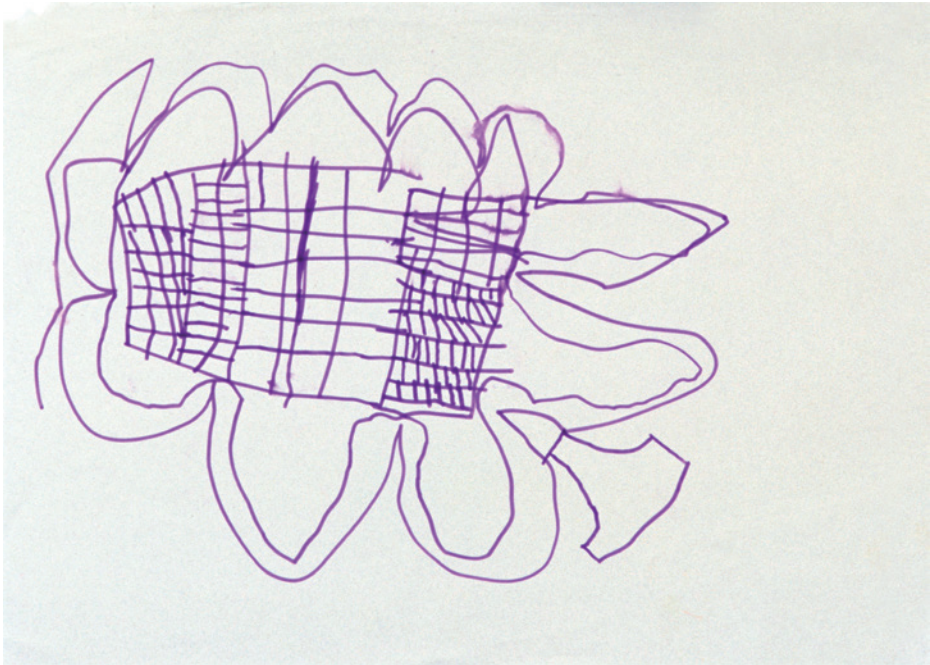
Vier Genesen  
Strukturen



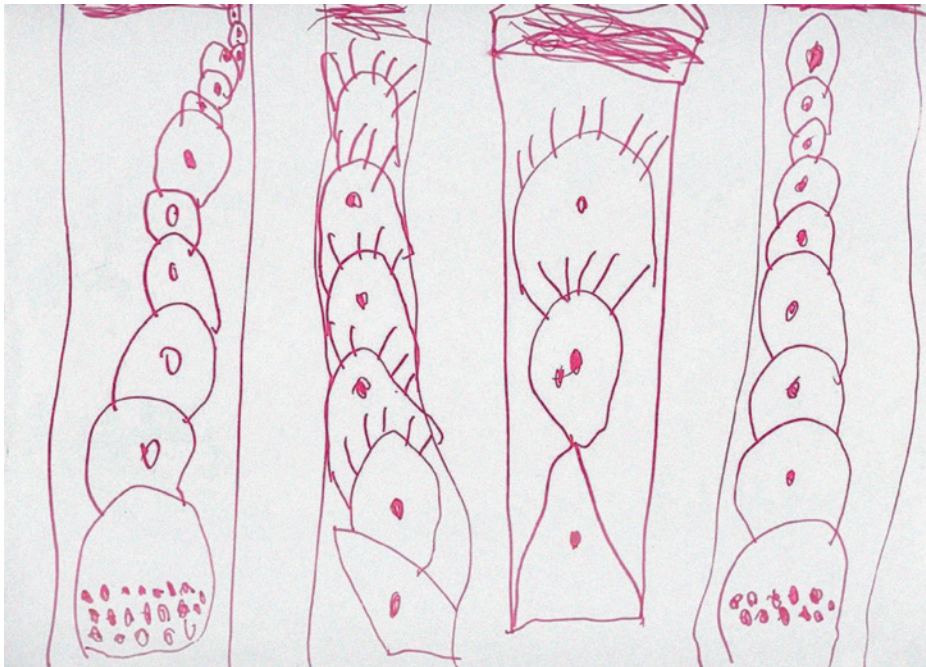


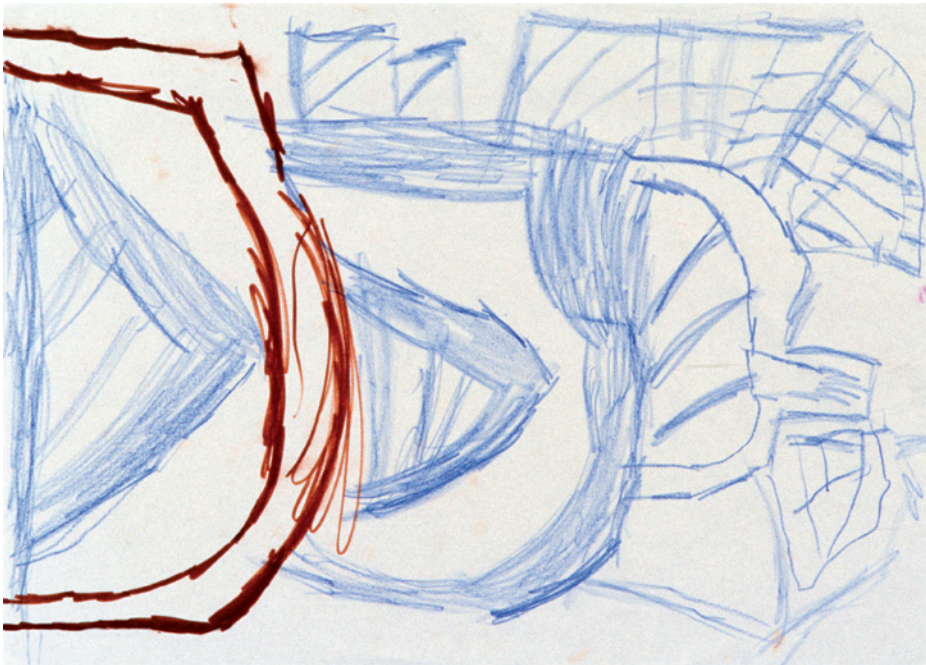








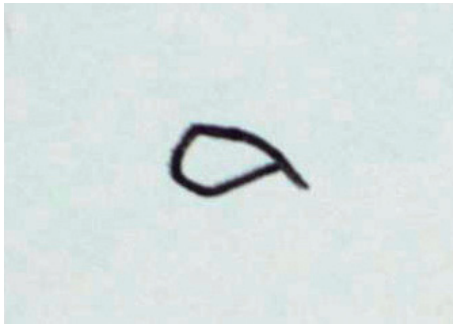
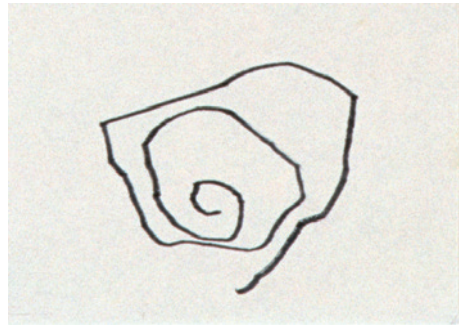
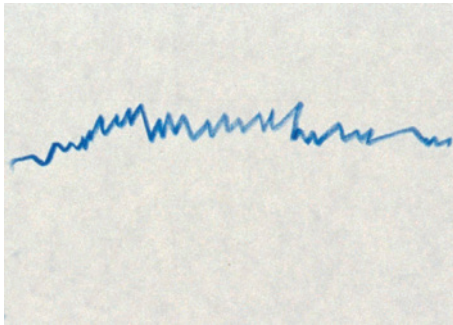
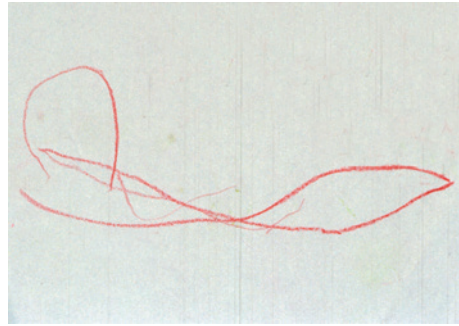


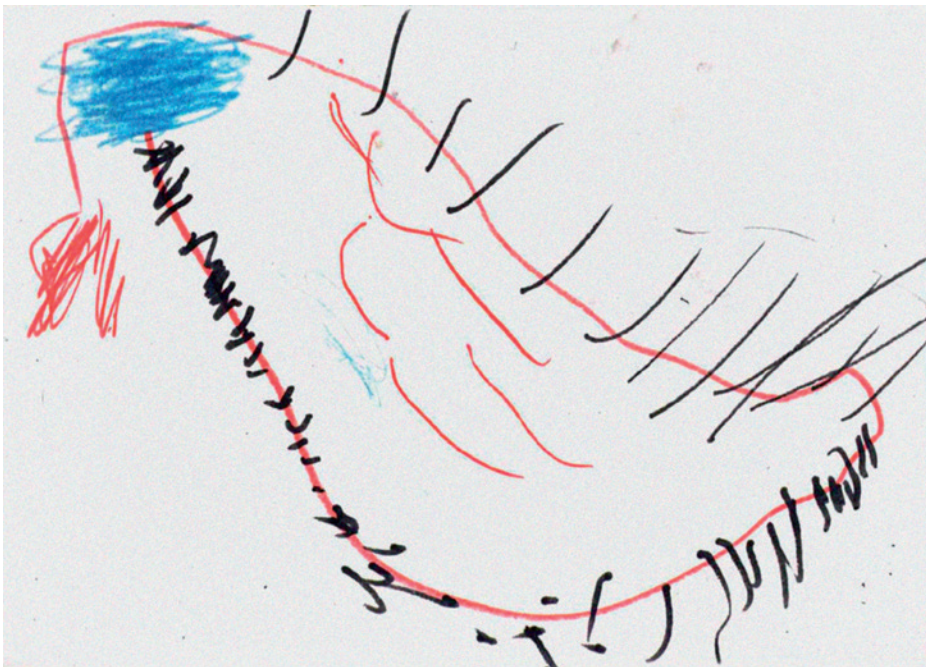




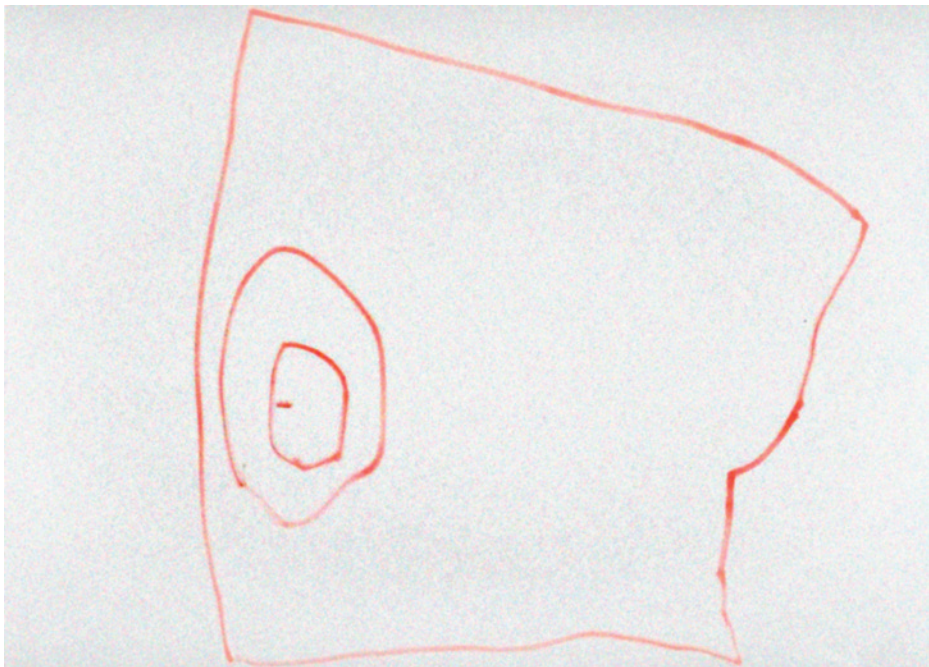
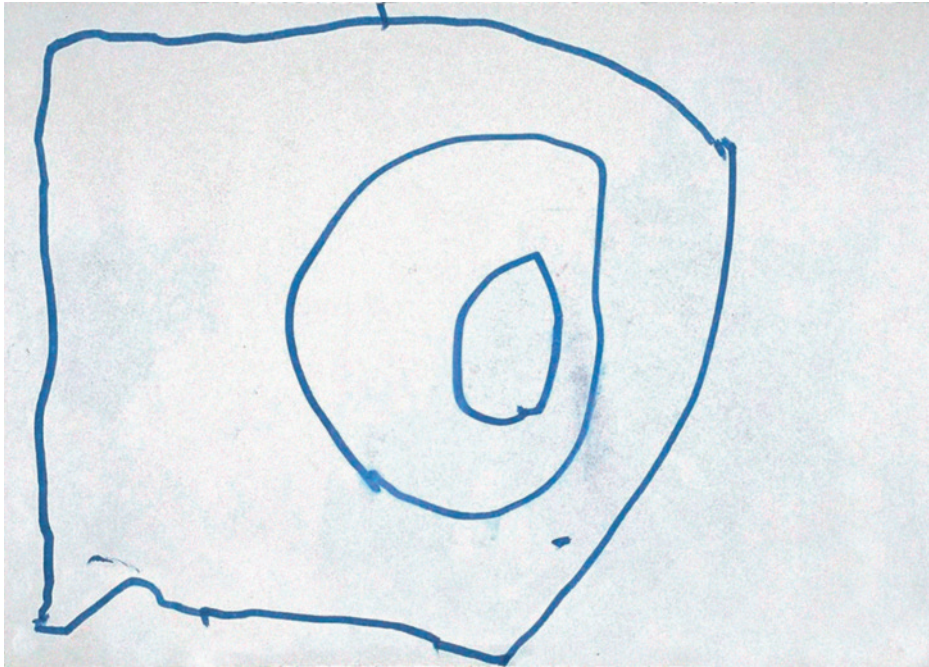


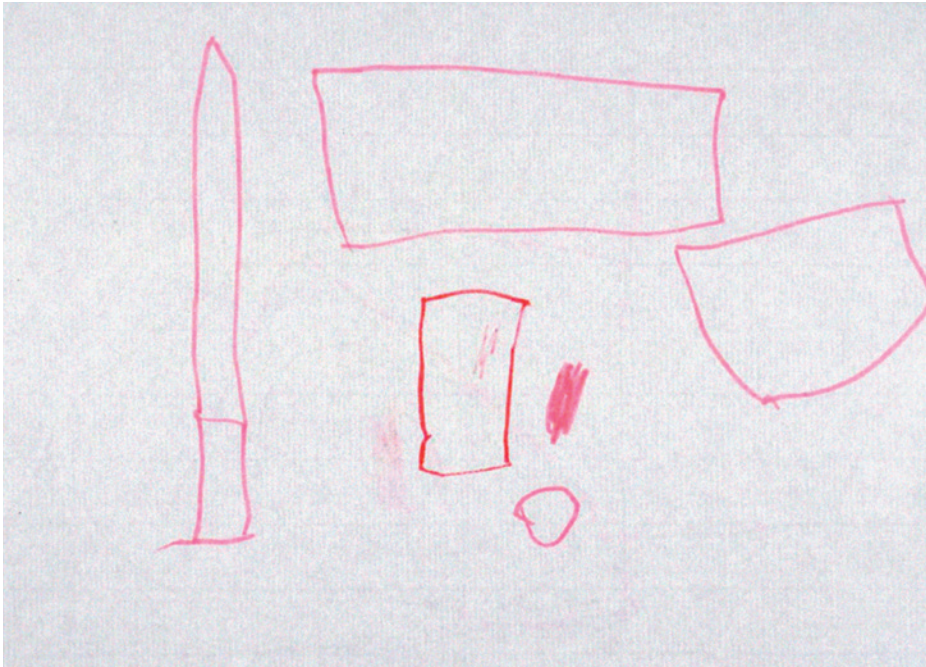
Vier Genesen  
Einzelformen, Zusammensetzungen, Geometrie



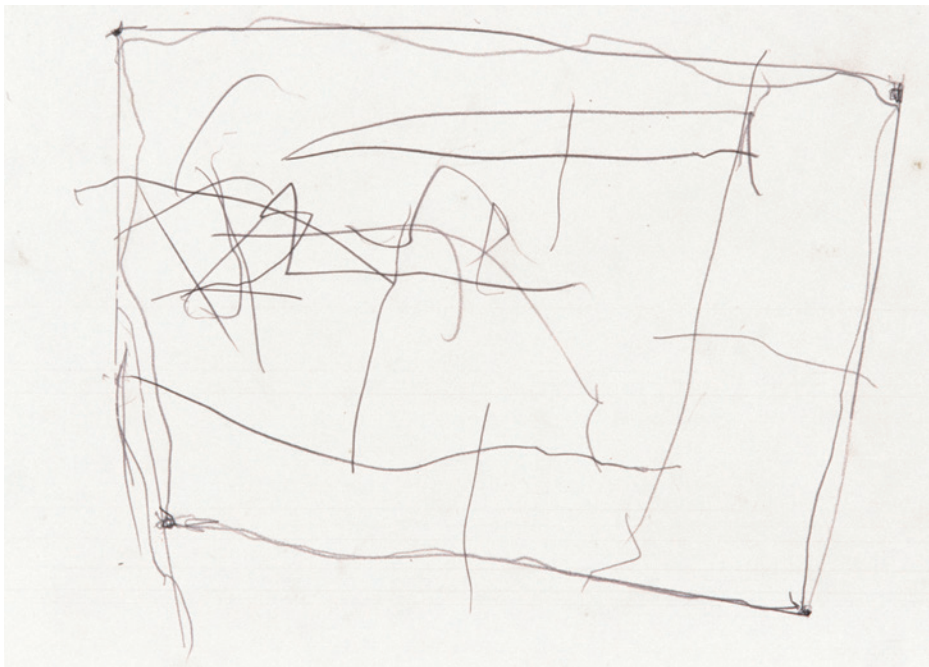
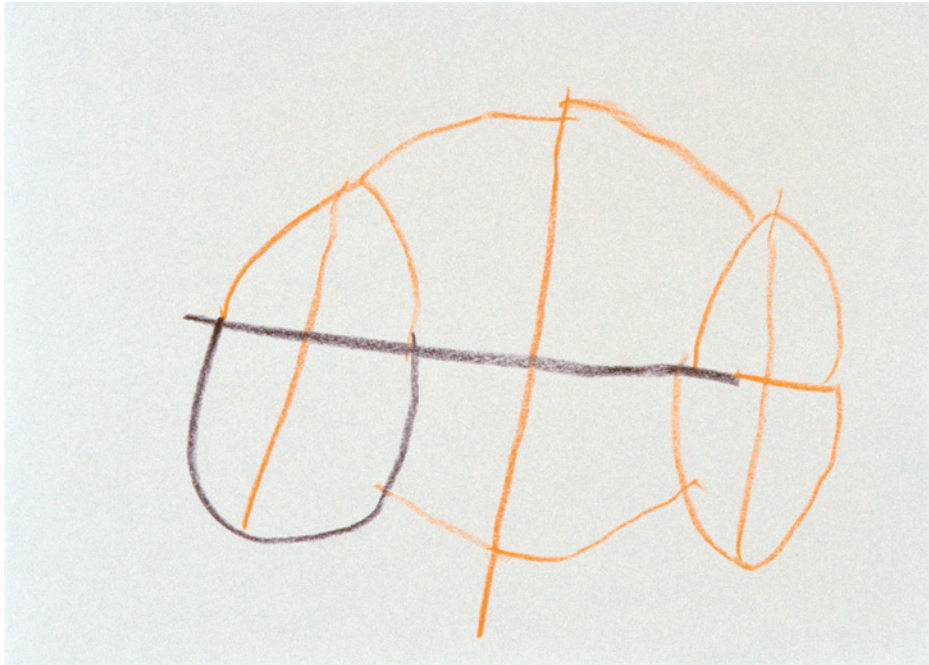


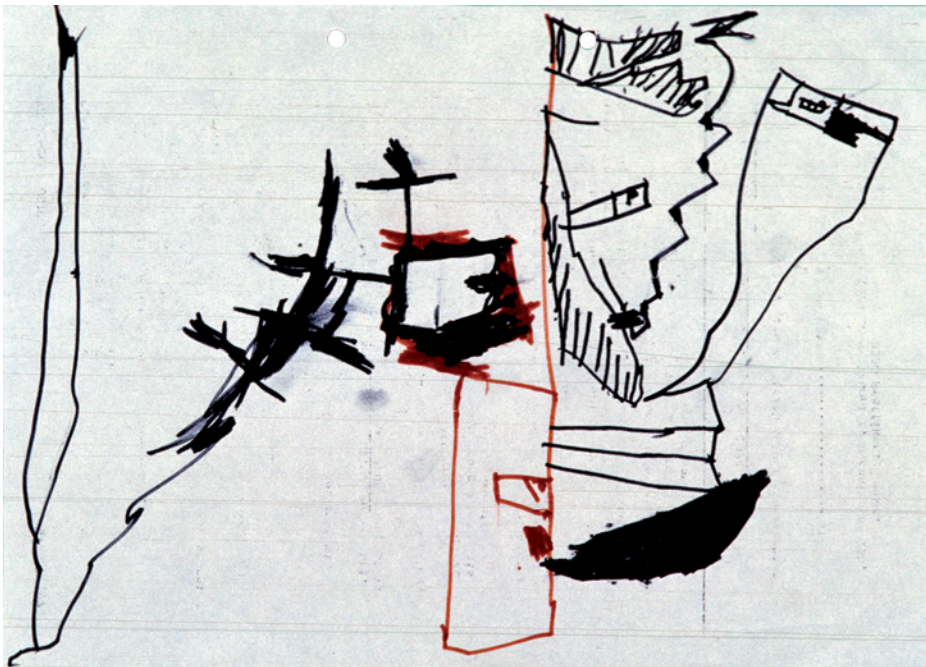
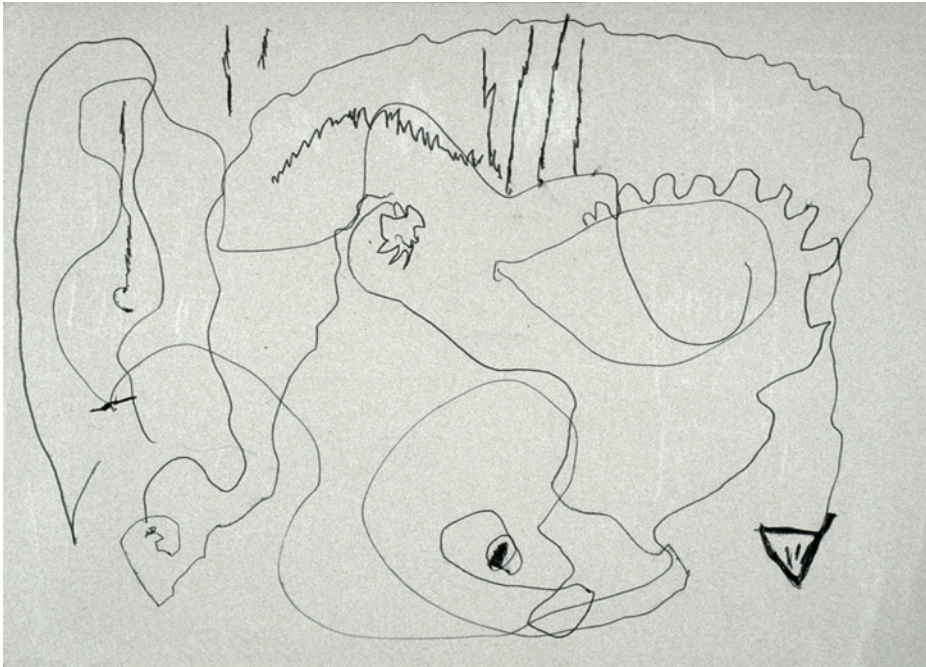
















Vier Gesesen  
Analogien



Schönes Haus.



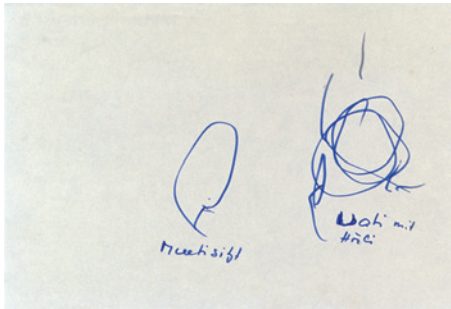
Grosser Fisch.



«Struwelpeter».



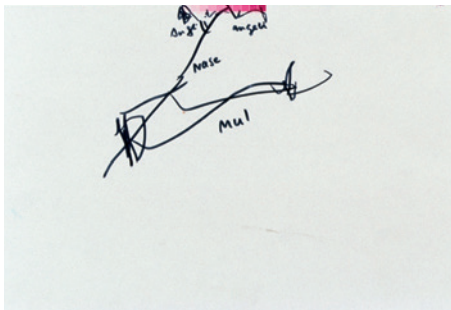
Ein langer Mann, der mitläuft.



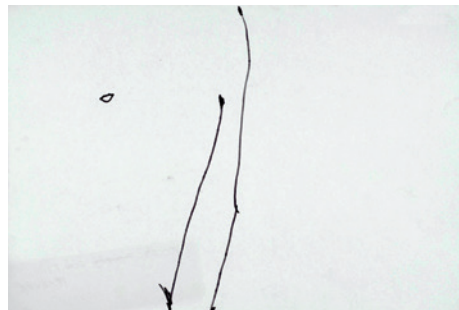
Sitzende Mutter und Vater mit langen Haaren.



Häuser, mit Bett, Bad oder Garten, und Kinder.



Augen, Nase, Mund.



Die Mutter.

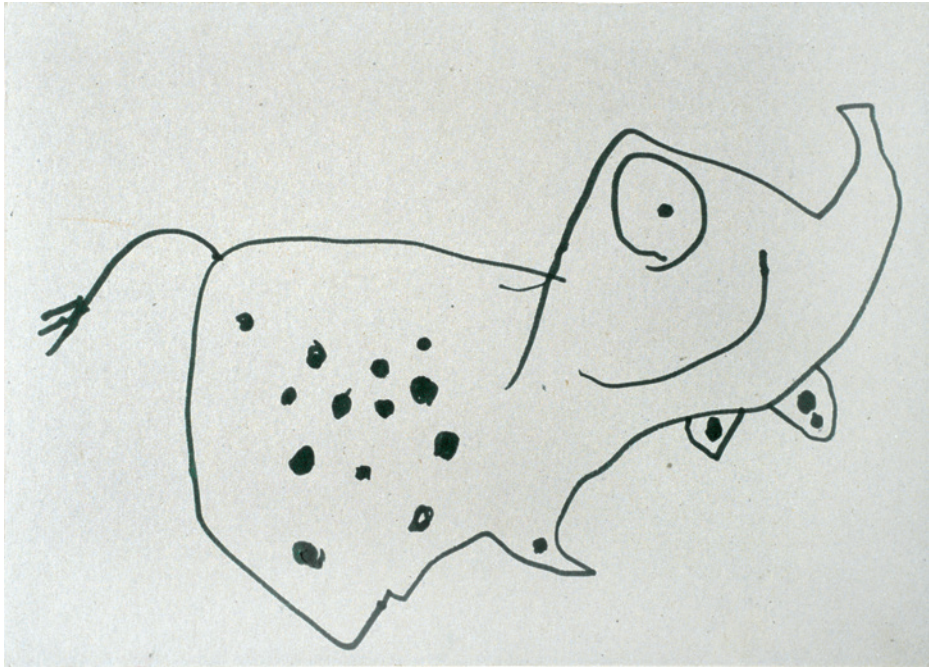


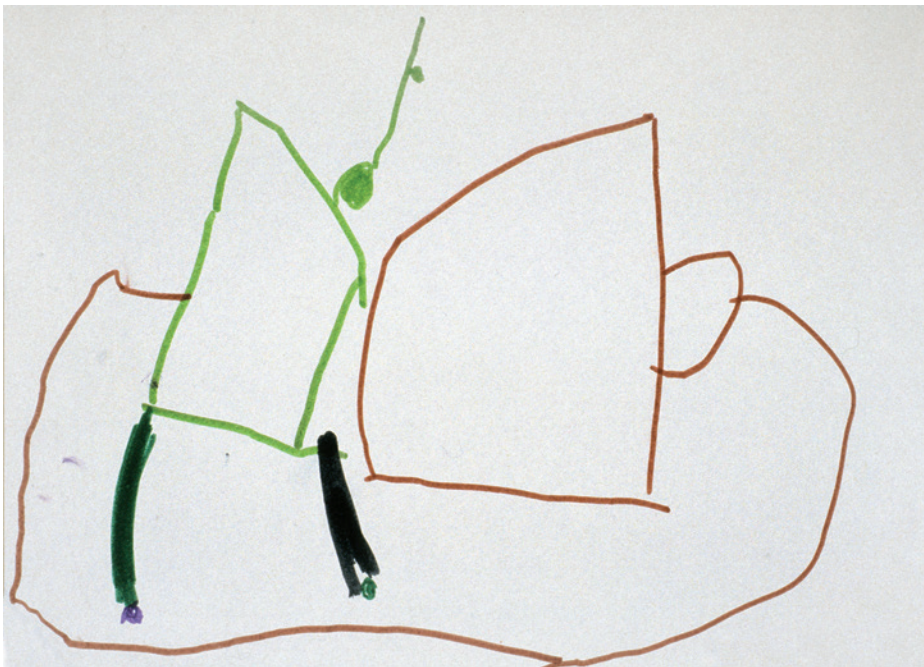
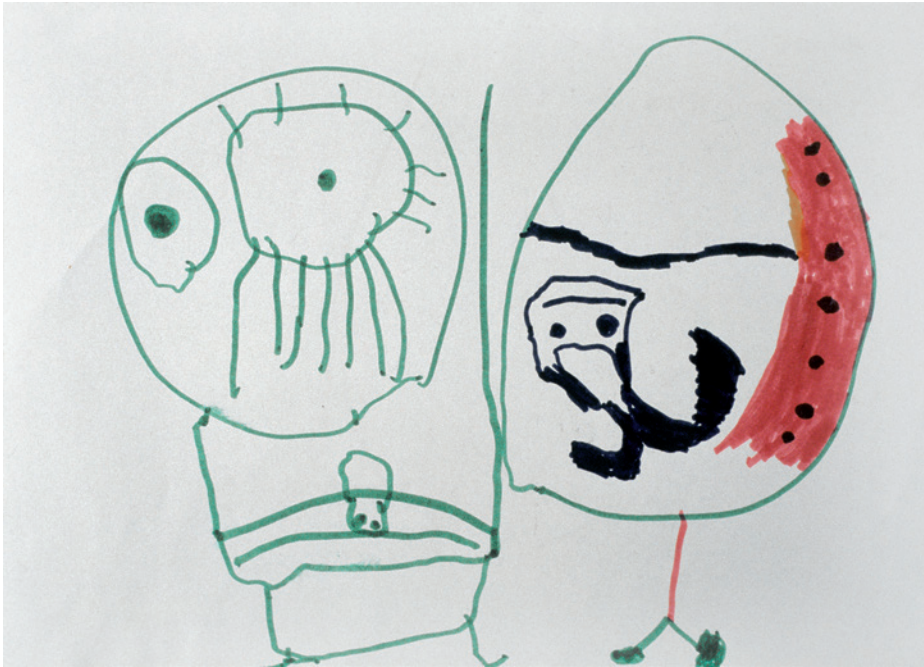
Baum mit bunten Blättern und roten Äpfeln.



Baum und Vogel im Nest.



















Vier Gesesen  
**Musterhaftes und Malerisches**



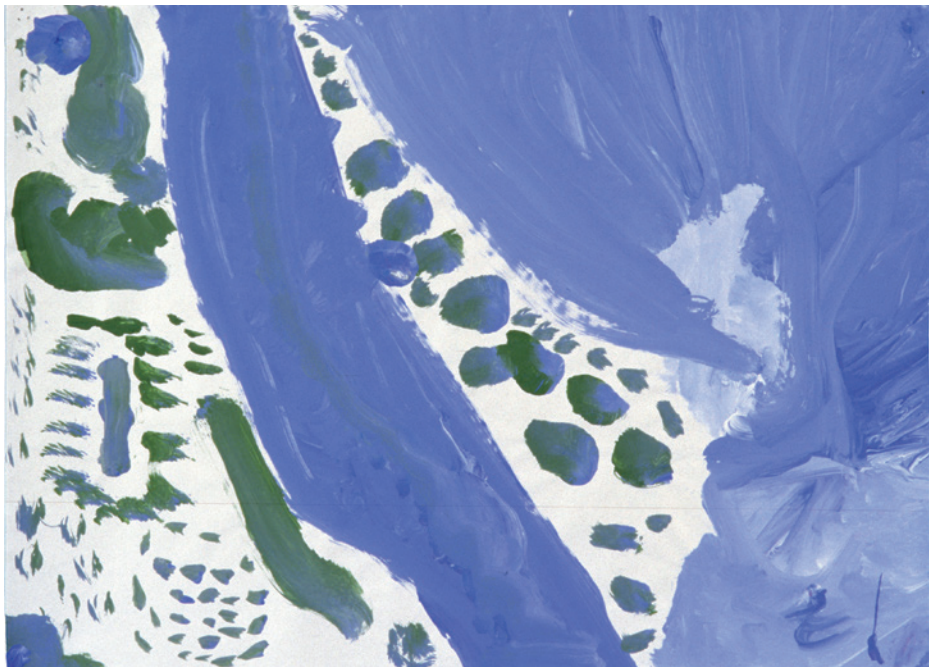
















## Legende

Vier Beispiele, welche Herkunft und Zukunft von Bildhaftem anhand der Ontogenese zeigen: Strukturen, dann einzelne Formen, ihre Zusammensetzung und ihre Geometrie, dann Analogien und zuletzt Musterhaftes und Malerisches.

Die nachfolgende Beschreibung bezieht sich auf die Bilder in der Ordnung ihres Erscheinens in einer der vier Serien.

Die Serien sind auch im Online-Archiv einsehbar, siehe Menüeintrag «Bilderserien – Vier Genesen», oder über den direkten Link: [www.early-pictures.ch/eu/archive/de/series?series=2&expand=2](http://www.early-pictures.ch/eu/archive/de/series?series=2&expand=2)

## Strukturen

1–8 Den Anfang machen, nach den Spuren, deutlich voneinander unterscheidbare Effekte graphischer Bewegungsmuster, wie Effekte von Schlägen oder Pendelbewegungen oder Strichen, um drei Beispiele zu nennen. Doch nicht alle Effekte aller möglichen Bewegungsmuster erscheinen gleichzeitig. Das Kreisen etwa scheint schwieriger zu sein. «Befreit» sich dann die Linie vom Rhythmischen und erkennt sich also, so «fährt» sie zunächst «umher», bis sich zunehmend verschiedene Arten ihrer Führung erkennen und unterscheiden lassen, darunter auch erste Geraden. Mit dem Wiederholen der Geraden wiederum erscheinen besondere Möglichkeiten, sie anzuordnen, vor allem als Parallelen oder als Winkel.

9–18 Verbinden sich gezeichnete Geraden, Parallelitäten und Winkelbildungen «zu Einem», so führt dies, unter anderem, zu ersten Strukturen, wie vage sie am Anfang auch immer daherkommen mögen. Letztere, als solche erkannt, fordern zu eigentlichen Demonstrationen ihrer Prinzipien heraus oder erscheinen als wichtige Facetten von in sich wie untereinander verschiedenartigen Bildern.

## Einzelformen, Zusammensetzungen, Geometrie

Bevor sich Einzelnes zusammensetzen lässt, muss es als solches erst erzeugt werden. Das gilt auch für das Gezeichnete und Gemalte und wurde ja bereits bei den Strukturen deutlich: Den Anfang machen verschiedene Effekte graphischer Bewegungsmuster (siehe die ersten Bilder der Serie «Strukturen»).

1–8 Doch erscheinen wie erwähnt nicht alle Effekte aller möglichen Bewegungsmuster gleichzeitig. Das Kreisen scheint schwieriger zu sein. Und noch schwieriger scheint die Ausrichtung auf einen Radius hin. Zugleich – wie in vielem entspricht dieser Lauf demjenigen der «Strukturen» – «befreit» sich die Linie vom Rhythmischen und «fährt» zunächst «umher». Die Führung der Linie, als solche erkannt und geübt, erlaubt die Unterscheidung verschiedener Arten von ihr – auch dies wurde bereits gesagt –, wie beispielsweise «gerade» (siehe vorangehende «Genese») oder «auf und ab» oder «von einer Mitte sich drehend immer weiter öffnend» bis hin zu «der Anfang ist auch das Ende». Die Führung der Linie erlaubt aber auch, Verschiedenes zu verbinden oder erste übergeordnete Einheiten zu ersehen, ja vielleicht auch, Letztere willentlich zu erzeugen.

9–18 Einzelnes, klar voneinander getrennt und unterschieden, verführt dazu, es anzuordnen, zusammenzusetzen, übergeordnete Einheiten auszuprägen oder geometrische Eigenschaften zu untersuchen und darzustellen. All dies wiederum als Demonstration der jeweiligen Prinzipien oder als Facetten von in sich wie untereinander verschiedenartigen Bildern.

## Analogien

1–2 «Schönes Haus» und «Grosser Fisch». Die ersten verbalen Kommentare zu Bildern, welche eine Beziehung von Bildhaftem und anderem vorstellen, sind meistens nicht nachvollziehbar.

3–8 «Struwelpeter», «Ein langer Mann, der mitläuft», «Sitzende Mutter und Vater mit langen Haaren», «Häuser, mit Bett, Bad oder Garten, und Kinder», «Augen, Nase, Mund», «Die Mutter». Doch nicht für alle behaupteten Analogiebildungen kann jeder Sinn unbedenklich abgeschlagen werden. Daran ändert auch die Vermutung nichts, dass sie in vielen Fällen wohl erst im Nachhinein assoziiert und benannt wurden.

9–10 «Baum mit bunten Blättern und roten Äpfeln» und «Baum und Vogel im Nest». Auch die ersten sicheren Beziehungen – schon das vorangehende Bild 7 könnte dazu gezählt werden –, vor oder während des Bildaktes beabsichtigt, sind oft nur auf Grund des verbalen Kommentars verständlich.

11–18 Und so kommt es, dass die Zeichnenden und Malenden tatsächliche Analogiebildungen zunächst nur selbst verstehen, bis Letztere, oft nur langsam und Schritt für Schritt, auch für uns Betrachtende erkennbar werden.

## Musterhaftes und Malerisches

1–8 Die Betonung und die Abwechslung von Farben und Formen, mit Stiften oder mit Pinseln aufgetragen oder erzeugt, und mit ihnen auch die Betonung der dabei häufig entstehenden Flächen sind die Vorboten des Musterhaften wie auch des Malerischen.

9–18 Immer deutlicher werden deren Prinzipien ausformuliert: übergeordnete Einheit als Prinzip der Verbindung von Wiederholung und Kontrast, Vorstellung und Untersuchung der Wirkung der Farben mit ihren möglichen Beziehungen und festlegbaren Verhältnissen, Vorstellung und Untersuchung der Fläche als solcher und der Flächen als Ensemble. Denen, welche diese Prinzipien finden, eröffnet sich ein nicht absehbares Feld von verbal schwer zu bezeichnenden Bildern.















Wie erscheinen, «entstehen» Bilder? Welche Eigenschaften, Strukturen und Entwicklungen lassen sich in frühen graphischen Äusserungen beobachten? Sind frühe Bildmerkmale in einer bestimmten Kultur allgemein oder individuell? Worin besteht frühe bildhafte Erkenntnis und Ästhetik? Auf welche allgemeinen Bestimmungen von «Bild» oder «Bildern» verweist die Bildgenese? Auf welche allgemeinen Aspekte des frühen symbolischen Verhaltens verweisen frühe Bilder?

Der vorliegende erste Band zur Thematik stellt die Ergebnisse einer breit angelegten empirischen Studie von Zeichnungen und Malereien europäischer Kinder (Schweiz, Frankreich und Deutschland) im Vorschulalter vor. Im Zentrum steht dabei die Darstellung und Erläuterung von Bildeigenschaften und ihrer Entwicklung, wie sie in frühen Zeichnungen und Malereien beobachtet werden können. Das Buch ist als Lehrgang für das Selbststudium und für die Anwendung in Lehre und Ausbildung aufbereitet.

Dieter Maurer ist Professor an der Zürcher Hochschule der Künste. Er forscht und lehrt im Bereiche der Ästhetischen Bildung und der Semiotik.

Claudia Riboni ist Kultur- und Sozialwissenschaftlerin und leitet zusammen mit Dieter Maurer die Forschungsprojekte zur Thematik der Bildgenese an der Zürcher Hochschule der Künste.

**Wie Bilder «entstehen»**  
**Eigenschaften und Entwicklung**  
**[Band 1]**

Dieter Maurer Claudia Riboni

*Bibliografische Information der Deutschen  
Nationalbibliothek*

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese  
Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;  
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet  
über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Forschung und Publikation wurden dank grosszügiger  
Unterstützungen von Seiten öffentlicher und privater  
Institutionen ermöglicht:

- Bundesamt für Berufsbildung und Technologie,  
Kommission für Technologie und Innovation (KTI)
- Lotteriefonds des Kantons Zürich
- Baugarten Stiftung Zürich
- Göhner Stiftung Zürich
- National Versicherung Basel
- Alfred Richterich Stiftung Basel
- Claire Sturzenegger-Jeanfavre Stiftung Basel
- Vontobel Stiftung Zürich

Hinzu kommen ebenso grosszügige Unterstützungen  
von Seiten der Zürcher Hochschule der Künste,  
namentlich:

- Departement Lehrberufe für Gestaltung und Kunst  
(neu Departement Kulturanalysen und  
-Vermittlung)
- Institute for Cultural Studies and Art Education ICA
- Institut für Theorie ith

Die vorliegende digitale Zweitaufgabe erscheint  
als Band 19 der Schriftenreihe des  
Institute for Contemporary Art Research IFCAR  
der Zürcher Hochschule der Künste ZHdK.

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme  
Wie Bilder «entstehen»  
Band 1: Eigenschaften und Entwicklung  
Dieter Maurer, Claudia Riboni

Überarbeitete Zweitaufgabe in digitaler Form  
Bildarchiv siehe [www.early-pictures.ch/eu](http://www.early-pictures.ch/eu)  
Links zu Bilderserien und zusätzlichen digitalen  
Dokumenten  
siehe [www.early-pictures.ch/eu/text/doc/de/  
Band1.pdf](http://www.early-pictures.ch/eu/text/doc/de/Band1.pdf)

Gestaltung: Jacques Borel, Julia Gorostidi  
Korrektur: Heike Burkard, Ursula Kohler

E-ISBN 978-3-0343-3780-9 (E-PDF)  
DOI 10.3726/b15835

PETER LANG  




Open Access: Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons  
Lizenz Namensnennung - Nicht kommerziell - Keine Bearbeitungen 4.0  
International (CC BY-NC-ND 4.0). Den vollständigen Lizenztext finden Sie  
unter: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>

© Dieter Maurer, 2010

Diese Publikation wurde begutachtet.

Peter Lang AG  
Internationaler Verlag der Wissenschaften  
Bern

[www.peterlang.com](http://www.peterlang.com)



## Teil 0

**Einführung** S. 7–15

## Teil 1

### Thematik, Ausgangslage

**Einleitung [1-0]** S. 21

**Allgemeine Thematik [1-1]** S. 21–23

**Stand der Kenntnisse [1-2]** S. 23–37

**Herleitung der vorliegenden Untersuchung [1-3]** S. 38

## Teil 2

### Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode

**Einleitung [2-0]** S. 45

**Fragestellung und Begrifflichkeit [2-1]** S. 45–49

**Methode [2-2]** S. 50–54

**Merkmalkataloge [2-3]** S. 54–81

**Merkmalkatalog für Querschnittstudien [2-4]** S. 81–83

**Merkmalkatalog für Typenbilder [2-5]** S. 83

**Merkmalkatalog für die unsystematische Beschreibung des gesamten Archivs [2-6]** S. 84

**Merkmalkatalog für Autorinnen und Autoren [2-7]** S. 84

**Verschlagwortung [2-8]** S. 85–87

**Statistische Auswertung [2-9]** S. 87–90

## Teil 3

### Übersicht über die Entwicklung früher graphischer Äusserungen

**Einleitung [3-0]** S. 97–99

**Übersicht über die gesamte Entwicklung (Text) [3-1]** S. 99–103

**Übersicht über die gesamte Entwicklung (Struktur) [3-2]** S. 104–109

**Allgemeine Entwicklung im Vergleich mit einzelnen Längsschnittstudien [3-3]** S. 110–111

## Teil 4

### Längsschnittstudien

**Einleitung [4-0]** S. 119–120

**Längsschnittstudie 1 – Frühe graphische Äusserungen des Knaben (001) [4-1]** S. 120–139

**Längsschnittstudie 2 – Frühe graphische Äusserungen des Knaben (003) [4-2]** S. 140–161

**Längsschnittstudie 3 – Frühe graphische Äusserungen des Mädchens (030) [4-3]** S. 162–181

**Längsschnittstudie 4 – Frühe graphische Äusserungen des Mädchens (050) [4-4]** S. 182–200

**Vergleich der Längsschnittstudien [4-5]** S. 201–216

## Teil 5

### Querschnittstudien

**Einleitung [5-0]** S. 223–224

**Grundlagen der Herleitung einer zusammenfassenden Entwicklungsstruktur [5-1]** S. 225

**Numerische Aspekte [5-2]** S. 225

**Bereich des Graphischen [5-3]** S. 226–228

**Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem [5-4]** S. 229–231

## Teil 6

### Diskussion

**Einleitung [6-0]** S. 237

**Begriffliche, methodische und empirische Klärungen [6-1]** S. 237–238

**Fragen der Interpretation [6-2]** S. 239–240

**Formen [6-3]** S. 240–241

**Frühe Abbildungen [6-4]** S. 242–243

**Repräsentation [6-5]** S. 244–245

**Frühe Bilder und Ästhetik [6-6]** S. 245–246

**Frühe Bilder und Bildung [6-7]** S. 247–248

**Bild und Bildgenese [6-8]** S. 249–250

## Verzeichnisse

**Literatur** S. 255–259

**Verzeichnis der Übersichten, Datenblätter und illustrierenden Bilderserien** S. 259–260

**Inhaltsverzeichnis mit allen Einzelkapiteln** S. 263–266

Wie Bilder «entstehen»

Band 1

Teil 0

**Einführung**

erläutert die Frage nach den frühen Bildern  
und bietet Hinweise zur Gliederung und Nutzung  
der ersten drei Bände.





## Einführung Übersicht

### Thematik

Wie erscheinen, «entstehen» Bilder? Erzeugte Bilder? Welche Eigenschaften, Strukturbildungen und Entwicklungstendenzen lassen sich in frühen graphischen Äusserungen beobachten? Sind frühe Bilder Produkte oder Prozesse? Sind frühe Bildmerkmale innerhalb einer bestimmten Kultur allgemein oder individuell? Sind frühe Bildmerkmale unabhängig oder abhängig von einem bestimmten kulturellen Kontext? Worin besteht frühe bildhafte Erkenntnis und Ästhetik? Auf welche allgemeinen Bestimmungen von «Bild» oder «Bildern» verweist die Bildgenese? Auf welche allgemeinen Aspekte des frühen symbolischen Verhaltens verweisen frühe Bilder?

Diesem Fragenkomplex widmet sich seit 1999 unsere Forschung an der Zürcher Hochschule der Künste ZHdK (vormals Hochschule für Gestaltung und Kunst Zürich hgkz). Hintergrund und Motivation bildet die Erkenntnis, dass verlässliche und empirisch breit abgestützte Kenntnisse zur Frühzeit der Genese von Bildern bis heute weitgehend fehlen.

Unsere Forschung fragt in erster Linie nach den frühesten bildhaften Eigenschaften, Strukturbildungen und Entwicklungstendenzen in Zeichnungen und Malereien von Kindern im Vorschulalter, in der Alltagssprache häufig als «Kritzeleien» bezeichnet. Von entsprechenden Feststellungen erhoffen wir, dass sich allgemeine Thesen zur Frage der frühesten bildhaften Erkenntnisvorgänge – in der Literatur auch «ikonische» Erkenntnisse genannt – und mit ihnen zur Frage des frühen ästhetischen Verhaltens ableiten lassen.

Als erstes Ergebnis legen wir hiermit eine Untersuchung von Bildeigenschaften, Strukturbildungen und Entwicklungstendenzen vor, wie sie anhand «fertiger» Zeichnungen und Malereien von Kindern aus Europa beobachtet werden können. Die Untersuchung lässt die beiden Fragen offen, welche Rolle der frühe zeichnerische oder malerische Prozess einnimmt und in welchem Zusammenhang frühe Bilder mit dem umgebenden kulturellen Kontext stehen.

Dass wir ausschliesslich graphische Äusserungen von Kindern untersuchen, die Bildentstehung und frühe Bildentwicklung also aus ontogenetischer Sicht angehen, liegt – abgesehen von unseren Anliegen im Hinblick auf die Ästhetische Bildung – an derzeit fehlenden Funden der Frühgeschichte. Die bis heute überlieferten prähistorischen Bilder stellen mit wenigen und schwer interpretierbaren Ausnahmen einen bereits sehr entwickelten Stand an zeichnerischen und malerischen Fähigkeiten und mit ihnen an graphischen und ästhetischen Eigenschaften dar, die hinsichtlich der graphischen Anfänge nicht als sehr frühe Manifestationen bezeichnet werden können. Es ist diese Lücke in der kulturellen

Überlieferung, die zu einer zumindest vorläufigen Gleichsetzung der Untersuchung früher Bilder mit der Untersuchung früher Kinderzeichnungen führt. Damit entsteht aber die Gefahr eines thematischen Missverständnisses. Die genannte Gleichsetzung wird vollzogen, um eine empirische Untersuchung überhaupt zu ermöglichen. Dennoch steht nicht das «Kindliche» der Zeichnungen und Malereien, sondern die «unterste» Struktur des Graphischen und des ihm entsprechenden Ästhetischen im Vordergrund. (Es ist für das Verständnis der Thematik wie des Forschungsgegenstandes wesentlich, die allgemeine Frage nach der frühen Struktur des Graphischen zu unterscheiden von derjenigen ihrer Manifestation in der Kinderzeichnung. Insbesondere betrifft Erstere die strukturelle Grundlage des Graphischen und damit des Bildhaften selbst und noch nicht deren psychologische Ausdeutung, weder entwicklungs- noch tiefenpsychologisch.)

### Empirische Untersuchung

In den Jahren 1999 bis 2007 führten wir im Rahmen dreier Teilprojekte eine umfangreiche empirische Untersuchung von Bildeigenschaften, Strukturbildungen und Entwicklungstendenzen früher graphischer Äusserungen europäischer Kinder (Schweiz, Frankreich und Deutschland) durch. Diese Studie bestand im Wesentlichen aus folgenden Teilen:

- Aufbau eines Originalarchivs
- Visionierungen, Entwicklung von Regeln der Reduktion, Entwicklung von Kriterien zur Gliederung in Längs- und Querschnittstudien
- digitale Reproduktion einer Auswahl von Originalen, digitale Erfassung von Informationen (Grundlage der nachfolgenden Untersuchung)
- Einschätzung von Bildersammlungen als Längs- oder Querschnittstudien
- Entwicklung zweier Merkmalkataloge für Längs- und Querschnittstudien
- Durchführung der empirischen Untersuchung (Zuordnung von Merkmalen zu Bildern) als Längs- und Querschnittstudien
- statistische Auswertungen, Aufbereitung der Ergebnisse in Textform, Abbildungen und Tabellen
- Ableitung von allgemeinen Feststellungen und Aussagen zu den Eigenschaften, Strukturbildungen und Entwicklungstendenzen früher graphischer Äusserungen

Als Ergebnis dieser Untersuchungen liegen nun vor:

- ein umfangreiches Bildarchiv digital reproduzierter Bilder von Kindern aus Europa
- Merkmalkataloge, welche die untersuchten Bildeigenschaften bezeichnen und erläutern, mit eingeschlossen die Regeln der Zuordnung von Bildeigenschaften zu einzelnen Bildern
- Ergebnisse von vier Längsschnitt-Untersuchungen (Beschreibung von vier individuellen graphischen Entwicklungsverläufen einzelner Kinder)
- Ergebnisse einer Querschnitt-Untersuchung (Beschreibung von Bildeigenschaften, welche bei verschiedenen Kindern beobachtet werden können)
- statistische Auswertungen, sowohl numerische Aspekte (Anzahl Kinder, Anzahl Bilder und ihre

- zeitliche Verteilung) wie untersuchte Bildeigenschaften und ihr zeitliches Auftreten mit einschliessend
- Interpretation einer allgemeinen, vereinfachten und zusammenfassenden Struktur früher graphischer Äusserungen

### Ausrichtung

Bilder mit Worten zu beschreiben, auf welche hin sie nicht erzeugt wurden, ist an sich ein schwieriges Unterfangen. Im besten Falle kann man zu Feststellungen von Sachverhalten gelangen, welche anhand eines visuellen Nachprüfens plausibel werden können, Thesen formulieren lassen und Erklärungen anbieten. Die Aspekte der Genauigkeit und Vollständigkeit während des Vorgehens der Beschreibung sind dabei schwer einschätzbar, Objektivierungen sind nur teilweise möglich, und die Zuordnung von Eigenschaften zu Bildern stellt grundsätzlich einen Akt der Interpretation dar.

Dies gilt in ganz ausgeprägtem Masse für frühe graphische Äusserungen von Kindern: grosse Mengen von Bildern, deren Formensprache von den Erwachsenen ausserhalb einer eigentlichen Forschung selten bewusst differenziert wird und deren Bedeutung entsprechend unklar bleibt. Die alltagssprachliche Bezeichnung deutet auf diesen Sachverhalt hin, werden doch solche Äusserungen in der Regel «Kritzeleien» genannt.

Für eine empirische Untersuchung ist es deshalb notwendig, sowohl das Verbale wie das Visuelle zu untersuchen, zu klären und offenzulegen. Das Verbale untersuchen heisst, diejenigen Merkmale zu bestimmen und zu benennen, welche man für die Beschreibung der Bilder verwendet, mit eingeschlossen die Zuordnungsregeln, welche man für die Beschreibung festlegt. Das Visuelle untersuchen heisst, das Auftreten von Merkmalen an aussagekräftigen Bildzusammenstellungen festzustellen und davon allgemeine Aussagen abzuleiten.

Für die Untersuchung wie die nachfolgende Offenlegung der Ergebnisse nimmt die Reproduktionstechnik eine zentrale Stellung ein, weil sich das Studium früher graphischer Äusserungen auf eine sehr grosse Zahl von Einzelbeispielen beziehen muss. Bis vor kurzem war dies nur anhand des Originalmaterials oder anhand fotografischer Reproduktionen möglich. Die entsprechende Organisation war deshalb jeweils ausserordentlich aufwendig, die Zahl empirischer Studien in der Folge beschränkt, und Zuordnungen von Merkmalen zu Bildern waren in der Regel für Dritte nicht nachvollziehbar und also auch nicht kritisch zu würdigen. Dies erklärt zu einem wesentlichen Teil den Mangel an empirischen Grundlagen. Erst mit der Technik der digitalen Bildverarbeitung ist es möglich geworden, eine grosse Zahl von Originalen zu reproduzieren, den Aufwand von Organisation und Klassifikation drastisch zu senken und Bildersammlungen mit den jeweiligen Klassifikationen vollständig zu veröffentlichen. Die digitale Form von Bildern stellt also eine neue

Untersuchungsmöglichkeit dar, innerhalb deren die Frage der empirischen Grundlagen in ganz anderer Weise als früher angegangen werden kann.

Auf diesem Hintergrund sollte deutlich werden, worauf wir unsere gesamte Forschung ausrichten: auf aussagekräftige, vollständig zugängliche und veröffentlichte umfangreiche Bildersammlungen, die den Rang einer empirischen Referenz einnehmen und an welcher sich verschiedene theoretische Bemühungen gegenseitig treffen können.

Die erste von uns hiermit veröffentlichte Dokumentation bezieht sich auf die Darstellung der frühen graphischen Entwicklung, wie sie innerhalb des «westlichen» Kulturbereichs beobachtet werden kann. Die Veröffentlichung ist in drei Bände gegliedert, welche nachfolgend erläutert werden.

### Band 1 – Eigenschaften und Entwicklung

Band 1 bietet eine Darstellung der Untersuchung als Ganzes, insbesondere aber der Ergebnisse der durchgeführten Längs- und Querschnittstudien sowie der daraus abgeleiteten allgemeinen Struktur der frühen graphischen Entwicklung. Der Band ist in eine Einführung und sechs inhaltliche Bereiche gegliedert:

- In der Einführung folgen auf diese Übersicht die Erläuterung der Regeln, unter welchen die Nutzung der vorliegenden Veröffentlichung im Allgemeinen steht, Hinweise zu möglichen Vorgehensweisen, diesen Textband in seiner digitalen Form und in seiner Verbindung mit dem digitalen Bildarchiv zu gebrauchen, Hinweise für einen ersten visuellen Einstieg in die Thematik früher graphischer Äusserungen sowie zusätzliche allgemeine Informationen.
- Teil 1 vertieft die allgemeine Thematik der frühen Bildgenese und stellt nachfolgend den derzeitigen Stand der Forschung dar, sowohl in der Form einer Auflistung allgemeiner Grundzüge wie anhand dreier verschiedener Ansätze von drei ausgewählten Autorinnen und Autoren. Von dieser Darstellung aus gehend wird die derzeitige Problematik fehlender empirisch abgestützter und verlässlicher Kenntnisse erläutert, als Hintergrund für die hier vorgestellte eigene Untersuchung.
- Teil 2 bietet eine Übersicht über Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode der vorliegenden Untersuchungen, auf der Grundlage der ausführlichen Darstellungen, wie sie sich im dritten, methodischen Band finden.
- Teil 3 bietet eine Übersicht über die Entwicklung früher graphischer Äusserungen, wie sie als Zusammenfassung, Verallgemeinerung und Vereinfachung anhand von Längs- und Querschnittstudien erarbeitet wurde.
- Teil 4 stellt die Ergebnisse der vier Längsschnittstudien im Einzelnen dar.
- Teil 5 stellt die Ergebnisse der Querschnittstudie im Einzelnen dar.
- Teil 6 diskutiert grundlegende Aspekte, welche sich anhand der Befunde formulieren lassen.

- Der Teil «Verzeichnisse» enthält Literaturhinweise, eine Übersicht über alle im Text erwähnten Abbildungen und Tabellen sowie ein Inhaltsverzeichnis mit allen Einzelkapiteln.

Für den erstmaligen Einstieg sei auf die Erläuterungen zu den möglichen Vorgehensweisen und Arten der Nutzung in der Einführung (Kapitel [0–3]) verwiesen. (Zu beachten: Die vorliegende digitale Zweitaufgabe dieses ersten Bandes ersetzt die frühere digitale Version des Texts, welche dem gedruckten Band 2 auf einer DVD beigelegt war.)

### **Band 2 – Bildarchiv Europa und Materialien**

Im Zentrum des zweiten Bandes steht das gesamte digitale Bildarchiv, welches die Grundlage der vorliegenden empirischen Untersuchung bildet.

Das Archiv setzt sich wie folgt zusammen:

- 25 162 reproduzierte Zeichnungen und Malereien
- 193 verschiedene Sammlungen, mit folgender Zuordnung: 86 Mädchen, 96 Knaben, 6 Sammlungen von Geschwistern (ohne gesicherte Zuordnung zu einem einzelnen Kind), 2 Sammlungen von Kindern mit jeweils einem Bild, 3 zusätzliche anonyme Sammlungen (ohne gesicherte Zuordnungen zu einem einzelnen Kind)
- 608 aufbereitete «Typenbilder», das heisst speziell aufbereitete Bildausschnitte, welche die untersuchten Bildmerkmale besonders deutlich illustrieren
- 1 Merkmalkatalog zur Einschätzung der einzelnen Sammlungen einzelner Autoren und Autorinnen
- 2 Merkmalkataloge, welche den Längs- und Querschnittstudien zu Grunde liegen
- 1 Merkmalkatalog für die unsystematische Beschreibung des gesamten Archivs
- umfangreiche, in sich gegliederte Bildererien, welche insbesondere die untersuchten Merkmale sowie die allgemeinen und die individuellen Entwicklungsstrukturen illustrieren

Das Archiv gliedert sich in folgende inhaltliche und funktionale Bereiche:

- illustrierende Bildererien
- Darstellung der Archivstruktur (verwendete Merkmalkataloge, Überblick über Autorinnen und Autoren, Überblick über zeitliche Verteilung der Bilder gemäss Bildalter)
- verschiedene Funktionen zur Suche von Bildern und Informationen sowie Einstellungsmöglichkeiten der Ansicht
- statistische Aspekte jeweils einer Auswahl von Bildern
- Möglichkeiten des Exports von Informationen einer Zusammenstellung von Bildern

Für den erstmaligen Einstieg in das Bildarchiv sei auf das Hilfemenü (Assistent, Suchhinweise) sowie die Möglichkeiten zur Anpassung der allgemeinen Erscheinungsweise (Hintergrundfarbe, Schriftgrösse, Platzierung) verwiesen.

Neben dem Bildarchiv enthält dieser zweite Band auch alle Abbildungen und Tabellen, auf welche im

Text des ersten Bandes verwiesen wird (zur Übersicht siehe die entsprechende Aufstellung im Anhang). Um zusätzlich die Erläuterungen des ersten Bandes direkt mit den Bildern und den Analysen verbinden zu können, ist auch der Text des ersten Bandes in digitaler Form beigelegt, zusammen mit einer entsprechenden Benutzeroberfläche.

**Zu beachten für die digitale Zweitaufgabe:** Wie erwähnt ersetzt die hier vorliegende digitale Zweitaufgabe die frühere Version, wie sie auf der DVD des Bands 2 enthalten war. Dies gilt auch für das Bildarchiv, welches direkt online zugänglich ist, entweder über die Hauptseite der Studie, [www.early-pictures.ch/eu](http://www.early-pictures.ch/eu), oder über einen direkten Link auf das Archiv, [www.early-pictures.ch/eu/archive](http://www.early-pictures.ch/eu/archive).

### **Band 3 – Beschreibende Methode**

Die methodischen Aspekte, wie sie in Band 1 erscheinen, stellen überblicksartige Zusammenfassungen dar. Die für einen kritischen Nachvollzug sowie für zukünftige Studien nötigen Erläuterungen aller methodischen Einzelheiten erwiesen sich als derart umfangreich, dass sie in einen eigenständigen dritten Band ausgegliedert werden mussten. Dieser dritte Band besitzt folgende Gliederung:

- Teil 1 nimmt die Darstellung der Fragestellung sowie die Klärung von Begriffen und Voraussetzungen auf.
- Teil 2 legt die Darstellung des allgemeinen methodischen Ansatzes dar.
- Teil 3 enthält die Darstellung des Bildarchivs, mit eingeschlossen dessen Visionierung, Beschreibung und Strukturierung.
- Teil 4 führt die Erläuterungen zu den durchgeführten Längsschnittstudien (Klassifikationsapparat, Auswahl von Sammlungen, konkretes Vorgehen bei der Verschlagwortung) auf.
- Teil 5 stellt die Erläuterungen zur durchgeführten Querschnittstudie dar.
- Teil 6 legt die Methode der Auswertung der Verschlagwortungsergebnisse dar.
- Teil 7 führt Kommentare und nachträgliche Überlegungen auf, mit eingeschlossen die Überlegungen zu allgemeinen zeichen- und bildtheoretischen Aspekten.

### **Einführung Nutzungsregeln**

Bilder und Texte der vorliegenden Veröffentlichung sind ausschliesslich zur privaten Visionierung und Lektüre sowie in der Form von Projektionen für Ausbildungs- und Forschungszwecke in öffentlich anerkannten Lehr- und Forschungsinstituten frei zugänglich, wobei Bilder und Texte nicht aus dem Kontext der vorliegenden Veröffentlichung herausgelöst und in andere Kontexte eingebunden werden dürfen. Bilder und Texte dürfen derart vor der Projektion in keiner Weise manipuliert werden. Alle weiteren Arten



des Vortragens, Projizierens, Kopierens, der Speicherung, der Reproduktion oder andere Arten der Verwendung oder Präsentation oder Veröffentlichung von Bildern und Texten, als Ganzes oder auch nur auszugsweise und in welcher Form auch immer, sind hingegen ohne separate schriftliche Erlaubnis der Autoren untersagt, mit eingeschlossen Übersetzungen und Übertragungen in Rundfunk, Fernsehen und Internet. Bilder und Texte dürfen nur zur Erörterung der bildhaften und ästhetischen Entwicklung als solcher und für die Erörterung von Bezügen zur allgemeinen Entwicklungspsychologie genutzt werden. Darüber hinausgehende Interpretationen, insbesondere individualpsychologische beziehungsweise psychoanalytische Interpretationen, sind untersagt. Die für solche Interpretationen nötigen Kontextinformationen sind entweder nicht in die Veröffentlichung mit einbezogen oder sie wurden anonymisiert. Eine individualpsychologische beziehungsweise psychoanalytische Interpretation verletzt deshalb deontologische Regeln.

## Einführung

### Mögliche Vorgehensweisen

#### Vorbemerkungen

Die digitale Form des Texts, verbunden mit dem gesamten untersuchten Bildarchiv, einer zu seiner Nutzung aufbereiteten Funktionalität und Benutzeroberfläche, und ebenfalls verbunden mit zusätzlichen Abbildungen und Tabellen der statistischen Auswertungen, erlaubt eine zirkuläre Verbindung von Erläuterungen, Illustrationen und Ergebnissen der Analysen.

Unser Motiv zur dieser Form der Veröffentlichung lag in der Bereitstellung einer vollständigen empirischen Referenz, um Analysen und Interpretationen bis in die Einzelheiten nachvollziehbar zu machen. Der Aufwand der Rezeption ist auf diesem Hintergrund einzuschätzen.

#### Allgemeine Einstellungen

Die Erscheinungsweise der digitalen Benutzeroberflächen, wie Farbhintergrund und Schriftfarbe (Farbschema), die Schriftgrösse und die Position von Bildern und Textpassagen können individuell eingestellt und angepasst werden. Anpassungen sind dabei vor der Lektüre oder der Visionierung von Bildern (oder zwischen zwei einzelnen Aktionen) vorzunehmen, da sonst eine aktuelle Textseite oder eine aktuelle Auswahl von Bildern verloren gehen kann.

#### Schneller, unsystematischer Einstieg ins Bildarchiv

Für einen direkten Einstieg ins Bildarchiv empfiehlt es sich, von der Hauptseite über das Menü ins Archiv zu wechseln und zuerst den Assistenten sowie die Suchhinweise zu studieren (siehe Archiv,

Menüeintrag «Hilfe»). Wie immer bei Links sind drei Möglichkeiten der Darstellung zu bedenken: im gleichen Fenster über einfache Aktivierung des Links, in einem neuen Tab oder aber einem neuen Fenster.

Im Bildarchiv sind thematisch angelegte Bilderserien vorbereitet (siehe Archiv, Menüeintrag «Bilderserien»; der Inhalt jeweils einer einzelnen Serie kann über das zugehörige Informationssymbol «i» eingeblendet werden). Die Zusammenstellungen der «Animationen» sind besonders dazu geeignet, die anstehende Thematik als solche visuell anzugehen (vgl. auch nachfolgendes Kapitel).

Bilder im Archiv können über eine freie Suche auch individuell zusammengestellt werden (siehe Archiv, Menüeintrag «Bilder suchen»). Insbesondere können Bilder mit bestimmten Merkmalen oder Bilder einzelner Kinder oder Bilder für bestimmte Altersbereiche zusammengestellt und visioniert werden (für Anweisungen zu Suchparametern siehe Archiv, Menüeintrag «Hilfe – Suchhinweise»).

Als dritte Möglichkeit eines schnellen Einstiegs bietet sich die Archivstruktur an (siehe Archiv, Menüeintrag «Archivstruktur»). Sie erlaubt einen Überblick über die untersuchten Merkmale, die Autorinnen und Autoren sowie die Anzahl und zeitliche Verteilung von Bildern. Von diesen Übersichten ausgehend sind dann die jeweiligen Bilder einzelner Merkmale, Autorinnen und Autoren oder Altersbereiche direkt aufrufbar.

Zur Wahl der geeigneten Darstellung im Archiv dienen die Hilfsmittel des Sortierens, der Ansicht und der Einstellung der Anzahl Bilder pro Seite (siehe entsprechende Menüeinträge im Archiv, welche nach einer Suche erscheinen).

Als zusätzliche Hilfe zur Visionierung einer Auswahl von Bildern sind nach einer Suche auch numerische Angaben zu Merkmalen, Autorinnen und Autoren sowie Altersbereichen einsehbar (siehe Menüeintrag «Statistik» im Archiv, welche nach einer Suche erscheint).

#### Überblick

Für einen Überblick über das Bildarchiv und seine Untersuchung sei folgendes Vorgehen empfohlen:

- Lektüre der Erläuterungen in Band 1, Teil 1
- Visionierung einer Auswahl der Bilderserien «Animationen» (siehe Archiv, Menüeintrag «Bilderserien – Animationen»)
- Lektüre der Erläuterungen in Band 1, Teil 2, Kapitel [2–0] bis [2–3–03]
- Visionierung der Liste der Autorinnen und Autoren (siehe Archiv, Menüeintrag «Archivstruktur – Autorenschaft»; zu beachten sind die Informationen, welche über das zugehörige Symbol «i» eingeblendet werden können)
- Visionierung der zeitlichen Verteilung der Bilder (siehe Archiv, Menüeintrag «Archivstruktur – Bildalter»)
- Visionierung der untersuchten Bildmerkmale anhand so genannter «Typenbilder», welche anhand

speziell aufbereiteter Bildausschnitte die untersuchten Bildmerkmale besonders deutlich illustrieren (siehe Archiv, Menüeintrag «Archivstruktur – Merkmale – Merkmalkatalog für Typenbilder»)

### **Aneignung von allgemeinen Kenntnissen der Entwicklung früher graphischer Äusserungen**

In der Ausbildung an Hochschulen und Fachhochschulen steht häufig nur eine beschränkte Zeit für die Aneignung von allgemeinen Kenntnissen der Entwicklung früher graphischer Äusserungen zur Verfügung. Für solche Rahmenbedingungen wird folgendes Vorgehen empfohlen:

- Visuelle Einführung in die Thematik anhand ausgewählter Animationen der ersten Gruppe von Bilderserien (siehe Archiv, Menüeintrag «Bilderserien – Animationen»)
- Intellektuelle Einführung in die Thematik, Band 1, Teil 1
- Erläuterung von Fragestellung und Begrifflichkeit, Band 1, Kapitel [2–0] bis [2–1–03]
- Übersicht über die Methode der Untersuchung früher graphischer Äusserungen, Band 1, Kapitel [2–2–01]
- Erläuterung des untersuchten Bildarchivs, Band 1, Kapitel [2–2–02]
- Studium der untersuchten Bildmerkmale und ihrer Struktur, Band 1, Kapitel [2–3–01] bis [2–3–03]
- Exemplarische Visionierung dieser Merkmale anhand so genannter «Typenbilder», anhand speziell aufbereiteter Bildausschnitte, welche die untersuchten Bildmerkmale besonders deutlich illustrieren (siehe Archiv, Menüeintrag «Archivstruktur – Merkmale – Merkmalkatalog für Typenbilder»)
- Lektüre der Erläuterungen in Band 1, Teil 3, welcher eine zusammenfassende und verallgemeinernde Übersicht über die Entwicklung früher graphischer Äusserungen bietet
- Visionierung von Bilderserien, welche die allgemeine Entwicklung anhand der konkret untersuchten Bilder illustrieren (siehe Archiv, Menüeintrag «Bilderserien – Allgemeine Übersicht – Entwicklung von Bildmerkmalen»)

### **Aneignung von vertieften Kenntnissen der Entwicklung früher graphischer Äusserungen**

Für die Aneignung von vertieften Kenntnissen der Ausdifferenzierung, Strukturbildung und Entwicklung früher graphischer Äusserungen sollte der gesamte erste Band durchgearbeitet und sollten alle vorbereiteten Bilderserien visioniert werden. Die gegenseitigen Bezüge von Text und Bildern sind in den einzelnen Kapiteln vermerkt, und in der digitalen Version unterstützen direkte Links zu Bildbeispielen die Lektüre.

## **Einführung Bilder für den Anfang**

### **Bilderserien**

Im Bildarchiv finden sich wie erwähnt umfangreiche Zusammenstellungen von Zeichnungen und Maleereien, welche spezifische Aspekte der vorliegenden Untersuchung illustrieren (siehe Menüeintrag «Bilderserien»). Zu Beginn des Studiums der gesamten Untersuchung empfiehlt es sich, die Serien mit den Überschriften «Animationen», «Vier Genesen» und «Typenbilder» zu visionieren. Direkter Link: [www.early-pictures.ch/eu/archive/de/series?](http://www.early-pictures.ch/eu/archive/de/series?)

Für den ersten Einstieg ins Bildarchiv wie für den Beginn eines Ausbildungsganges sind vier Gruppen animierender Bilderserien vorbereitet (Menüeintrag «Bilderserien – Animationen»). Diese Zusammenstellungen werden nachfolgend als Erstes erläutert. Im Anschluss daran wird eine exemplarische Demonstration des genetischen Charakters früher Bilder vorgestellt. Zuletzt wird die Illustration aller untersuchten Bildmerkmale erörtert.

Gruppierungen beziehungsweise Gliederungen von Bilderserien können über die Symbole «+» und «–» in der Tiefe ihrer Verschachtelung aufgefächert und wieder geschlossen werden. Zu jeder Stufe der Gliederung ist zudem rechts in der Zeile eine Information über das entsprechende Symbol «i» ein- und ausblendbar.

### **Kritzeleien? Bilder!**

Unter diesen Titel sind die ersten Serien der «Animationen» gestellt. Anhand von ihnen soll der Bildcharakter früher graphischer Äusserungen illustriert werden. Die Serien sollen hauptsächlich durch die visuelle Wirkung der jeweiligen Zusammenstellung von Bildern «argumentieren» (Menüeintrag «Bilderserien – Animationen», Serien mit der Kennzeichnung 1–A).

### **Fragen**

Eine zweite Gruppe von Bilderserien der «Animationen» entspricht verschiedenen Arten, nach der Form und dem bildhaften Charakter früher graphischer Äusserungen zu fragen. Die entsprechenden Erläuterungen finden sich jeweils in der Information zu einer Serie (Menüeintrag «Bilderserien – Animationen», Serien mit der Kennzeichnung 1–B).

### **Horizont**

Eine dritte Gruppe von Bilderserien der «Animationen» dient zur Illustration einzelner ausgewählter Aspekte und individueller graphischer Ausprägungen, im Sinne einer Andeutung des Horizonts früher graphischer Äusserungen (Menüeintrag «Bilderserien – Animationen», Serien mit der Kennzeichnung 1–C).

### **«Vier Genesen»**

Die mit dem Titel «Vier Genesen» überschriebenen Bilderserien stellen vier beispielhafte Abläufe vor, welche Herkunft und Zukunft von Bildhaftem anhand der Ontogenese zeigen: Strukturen, dann einzelne

Formen, ihre Zusammensetzung und ihre Geometrie, dann Analogien und zuletzt Musterhaftes und Malerisches (Menüeintrag «Bilderserien – Vier Genesen»).

#### Unersuchte Bildmerkmale und «Typenbilder»

Für eine erste Vertiefung sowohl der untersuchten Bildmerkmale wie der Vielfalt möglicher Erscheinungen in frühen graphischen Äusserungen bieten sich die so genannten «Typenbilder» an, welche als speziell aufbereitete Bildausschnitte die Eigenschaften früher Bilder besonders deutlich illustrieren (Menüeintrag «Archivstruktur – Kategorien – Merkmalkatalog für Typenbilder»). Ausgehend davon bietet sich die Möglichkeit, entweder die Bilderserien zu den Längs- und Querschnittstudien zu visionieren oder frei nach Bildern zu suchen. Es empfiehlt sich dabei, die Suchhinweise im Bildarchiv zu konsultieren.

#### Einführung

##### Hinweis zur Lektüre

Die Nummerierung von Kapiteln ohne weitere Unterteilung in Unterkapitel ist systematisch. Sie besteht aus der Angabe des Teils (erste Ziffer) und der Ordnung des Kapitels innerhalb von ihm (zweite Ziffer). Die Nummerierung von Kapiteln als Unterkapitel folgt hingegen nur teilweise einer Systematik, um die Länge der Ziffernfolgen zu beschränken. Diese besteht ihrerseits aus der Angabe des Teils (erste Ziffer), des Oberkapitels (zweite Ziffer) und einer fortlaufenden und unsystematischen zweistelligen Ordnungszahl.

Das erste Wort eines einzelnen oder zusammengesetzten Ausdrucks, welcher ein Bildmerkmal beziehungsweise eine Kategorie bezeichnet, wird sowohl in den für die empirische Untersuchung benutzten Merkmalkatalogen wie im Laufertext immer grossgeschrieben. Anführungszeichen hingegen fehlen, um deren Häufung zu vermeiden. Eine Ausnahme bilden die Erläuterungen in Teil 3 (siehe entsprechende Erläuterungen in Kapitel [3–0]). In den Auflistungen erscheinen die Ausdrücke jeweils in Kurzform, in den Erläuterungen werden sie, dem jeweiligen Text entsprechend angepasst, ausgeschrieben.

In den einzelnen Zusammenfassungen der beiden Bereiche des Graphischen und seiner Verhältnisse zu Nicht-Graphischem wie auch in den allgemeinen Zusammenfassungen beider Bereiche sind einzelne Merkmale mit einem hochgestellten Stern «\*» markiert. Diese Markierung verweist darauf, dass die Zuordnung des Merkmals zur jeweiligen Phase gemäss seinem «Startwert» erfolgte, dass sich das Merkmal aber schon für ein (Längsschnittstudien) oder mehrere Bilder (Querschnittstudie) einer vorhergehenden Phase finden lässt (siehe entsprechende Erläuterungen in Kapitel [2–9–03]).

Die Links zu den Bilderserien, Abbildungen und Tabellen, auf welche im Text verwiesen wird, sind im

Anhang aufgelistet. Auf sie kann entweder über die Aktivierung des jeweiligen Links im Anhang oder über das Bildarchiv (siehe Menüeinträge «Bilderserien» und «Archivstruktur») zugegriffen werden.

Parallel zu den überblicksartigen und zusammenfassenden methodischen Erläuterungen in Band 1 und den erwähnten Illustrationen und Materialien wird die Methodik ausführlich und eigenständig in Band 3 abgehandelt. Dieser dritte Band richtet sich in erster Linie an Forschende und Auszubildende an Hochschulen und Fachhochschulen. Hinweise auf diese ausführlichen methodischen Erläuterungen finden sich in Band 1 jeweils am Ende eines Kapitels.

Alle Angaben zur verwendeten Literatur sind im Teil «Verzeichnisse» zusammengestellt.

#### Einführung

##### Dank

Unser erster Dank gilt allen Kindern, deren Zeichnungen und Malereien wir betrachten und studieren konnten – dem Reichtum der frühen Bilder, ihrer Ästhetik wie ihrer Erkenntnis und Entwicklung, welche sie zum Ausdruck bringen.

Dank schulden wir im gleichen Zug auch allen Leihgeberinnen und Leihgebern, welche ihre Bildersammlungen aufbereiteten und uns zur Dokumentation, zum Studium und zur Veröffentlichung überliessen. Ohne ihre Aufmerksamkeit auf das Vorhaben als Ganzes, ohne ihre Mühe, uns die Sammlungen zukommen zu lassen und die nötigen Hintergrundinformationen zu liefern, ohne das uns von ihnen entgegengebrachte Vertrauen, dass wir die Interpretation der Bilder strikte auf graphische Erscheinungen beschränken und darüber hinaus gehende tiefenpsychologische Interpretationen ausklammern, und ohne ihr Entgegenkommen, die Reproduktionen öffentlich zugänglich zu machen, hätte eine Untersuchung und Dokumentation wie die vorliegende nicht entstehen können. Besonders zu erwähnen sind dabei Leihgeberinnen und Leihgeber so genannter «Längsschnittstudien», das heisst grosser Bildersammlungen, welche vollständig oder teilweise den frühen Entwicklungsverlauf von Zeichnungen und Malereien einzelner Kinder nachvollziehen lassen. Diese Leihgeberinnen und Leihgeber haben, aus eigener Motivation, ohne von unserem Vorhaben zu wissen, die Bilder ihrer Kinder konstant gesammelt, datiert, kommentiert und sorgfältig aufbewahrt. Einige von ihnen haben gar eigene Untersuchungen vorgenommen und uns ihre Überlegungen zur Verfügung gestellt. Aus Gründen des allgemeinen Persönlichkeitsschutzes verzichten wir auf die Veröffentlichung einer Liste aller Leihgeberinnen und Leihgeber. Wir möchten mit Namen nur zwei Elternpaare mit deren Erlaubnis nennen, welche uns mehrere ausserordentlich umfangreiche Längsschnittstudien, verbunden mit eigenen und schrift-

lich dokumentierten Untersuchungen, überliessen: Frau und Herr Jost, Frau und Herr Bannwart.

Unser Dank gilt allen wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Projekts: Sabine Fischer, Birute Gujer, Christina Hemauer und Judith Herren.

Unser Dank gilt allen unseren Kooperationspartnern für ihre inhaltliche Beratung und Begleitung. Die nachfolgend genannten Hochschulen, Forschungsinstitute und Persönlichkeiten leisteten wichtige Beiträge:

- National Institute of Education NIE, Nanyang Technological University NTU, Singapore; Prof. Dr. John S. Matthews
- Pädagogische Hochschule Zürich PHZH; Hans Diethelm, Thomas Hermann, Jens Kistler, Ruth Kunz
- Universität Köln, Heilpädagogisch-Rehabilitationswissenschaftliche Fakultät, Köln, Deutschland; Prof. Dr. Hans-Günther Richter
- Universitätsspital Zürich USZ, Neuro-psychologische Abteilung; PD Dr. Peter Brugger, Prof. Dr. Marianne Regard
- Marie Meierhofer Institut für das Kind MMI, Zürich; Dr. Heidi Simoni
- Zentrum für kleine Kinder Winterthur; Dr. Barbara Zollinger

Die beiden Künstler Karin Wälchli und Guido Reichlin, Chalet 5 Zürich, leisteten wichtige Beiträge.

Die nachfolgend genannten Firmen und Persönlichkeiten leisteten wichtige Beiträge:

- Database Designs Laax-Murschetg, Alexis Gehrt
- Inventec Informatik AG Zürich, Christian d'Heureuse
- null-oder-eins GmbH Zürich, Jürgen Ragaller
- Wilsan Installation Kuala Lumpur, Malaysia, Arunchalam Chidambaram
- Andreas Klinkert

Unser Dank gilt dem Informationstechnologie-Zentrum itz unserer Hochschule für den aufwendigen technischen Support sowie der Administration unserer Hochschule für die ebenso aufwendige Abwicklung von Finanzen und Verträgen.

Unser Dank gilt folgenden öffentlichen und privaten Finanzierungspartnern für ihre grosszügige Unterstützung:

- Bundesamt für Berufsbildung und Technologie, Kommission für Technologie und Innovation (KTI)
- Lotteriefonds des Kantons Zürich
- Baugarten Stiftung Zürich
- Göhner Stiftung Zürich
- National Versicherung Basel
- Alfred Richterich Stiftung Basel
- Claire Sturzenegger-Jeanfavre Stiftung Basel
- Vontobel Stiftung Zürich

Besondere Beachtung und Erwähnung verdient dabei die fortlaufende Unterstützung durch die Kommission für Technologie und Innovation (KTI) des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie im Rahmen des Aufbaus von Forschung und Entwicklung an unserer Hochschule. Ohne das von der Kommission eingegangene Risiko und ohne die für ein geisteswissenschaftlich orientiertes Projekt ausserordentliche

Investition hätte unser Vorhaben entweder grundsätzlich nicht durchgeführt werden können oder aber es hätte keinen genügenden Umfang und keine genügende Differenzierung in der Untersuchung erreicht, welche für die Bildung einer längerfristigen empirischen Referenz notwendig sind.

Unser Dank gilt der Nikon AG Schweiz für die uns kostenlos zur Verfügung gestellte Aufnahmeapparatur während der Evaluation der Technik.

Unser Dank gilt internen Abteilungen und Instituten der Zürcher Hochschule der Künste für die Bereitstellung grosszügiger Mittel. Besondere Erwähnung verdienen:

- Departement Lehrberufe für Gestaltung und Kunst DLGK
- Institute for Cultural Studies and Art Education ICA
- Institut für Theorie ith

Unser Dank gilt der Schweizerischen UNESCO-Kommission, welche das Patronat über unser gesamtes Vorhaben übernommen hat.

Wir hoffen, dass die vorliegende Veröffentlichung dem uns entgegengebrachten Vertrauen und dem geleisteten Aufwand an Arbeit und Mitteln aller Beteiligten gerecht wird.





**Thematik, Ausgangslage**

erklärt ausführlicher die Thematik früher graphischer Äusserungen,  
erläutert den Stand der Forschung  
und leitet daraus die Frage der vorliegenden Untersuchung ab.



**Thematik, Ausgangslage**

**Einleitung [1-0]** S. 21

**Allgemeine Thematik [1-1]** S. 21-23

**Stand der Kenntnisse [1-2]** S. 23-37

Vorbemerkung [1-2-01] S. 23

Konsens über allgemeine Grundzüge und Unterteilungen [1-2-02] S. 24

Ausdifferenzierung, Strukturbildung und Entwicklung früher graphischer Äusserungen nach Kellogg [1-2-03] S. 26

Ausdifferenzierung, Strukturbildung und Entwicklung früher graphischer Äusserungen nach Widlöcher [1-2-04] S. 29

Ausdifferenzierung, Strukturbildung und Entwicklung früher graphischer Äusserungen nach Richter [1-2-05] S. 31

Bestehende Problematik [1-2-06] S. 35

**Herleitung der vorliegenden Untersuchung [1-3]** S. 38





## Thematik, Ausgangslage

### Einleitung

[1-0]

Die Darstellungen des ersten Teils greifen zurück auf die Erörterung der allgemeinen Thematik früher graphischer Äusserungen, wie sie bereits in der Einführung angelegt wurde. Von dieser Erläuterung ausgehend wird anschliessend der derzeitige Stand der Forschung diskutiert, sowohl in der Form einer Auflistung allgemeiner Grundzüge wie anhand dreier verschiedener Ansätze dreier ausgewählter Autorinnen und Autoren. Von dieser Darstellung ausgehend wird wie erwähnt die derzeitige Problematik fehlender empirisch abgestützter und verlässlicher Kenntnisse erläutert, um den Beweggrund für die hier vorgestellte eigene Untersuchung nachvollziehbar zu machen.

## Thematik, Ausgangslage

### Allgemeine Thematik

[1-1]

#### Thematik

Wie erscheinen, «entstehen» Bilder? Welche Eigenschaften, Strukturbildungen und Entwicklungstendenzen lassen sich in frühen graphischen Äusserungen beobachten? Worin besteht frühe bildhafte Erkenntnis und Ästhetik? Auf welche Bestimmungen von «Bild» oder «Bildern» und auf welche allgemeinen Aspekte des frühen symbolischen Verhaltens verweist die Bildgenese?

Die Untersuchung früher graphischer Äusserungen, die Untersuchung von Zeichnungen und Malereien von Kindern im Vorschulalter, stellt, als ontogenetische Perspektive, einen der wenigen Wege dar, auf diese Frage der Bildgenese einzugehen.

Seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert wird die Thematik innerhalb des Bereichs der so genannten «Kinderzeichnung» abgehandelt, wobei die Beschreibung bildhafter Merkmale häufig als «Morphologie» (formale Aspekte der Bilder betreffend) oder als «Strukturanalyse» bezeichnet und in der Regel der Entwicklungspsychologie oder den Erziehungswissenschaften zugeordnet wird. – Es steht aber zur Frage, ob die Beschreibung der Ausdifferenzierung, der gegenseitigen Verhältnisse (Strukturbildung) und der zeitlichen Abfolge (Entwicklung) bildhafter Merkmale nicht zur Bildwissenschaft und zur Zeichentheorie zu zählen wären und die entwicklungspsychologische oder pädagogische Auslegung davon nur zwei von mehreren und zugleich nachfolgenden Untersuchungen darstellen.

Häufig wird die Behandlung früher graphischer Äusserungen mit einer psychologischen Analyse assoziiert: Wer «Kinderzeichnungen» untersuche, so die verbreitete Ansicht, analysiere deren «Bedeutung» im Sinne eines psychischen Ausdrucks der Kinder und ziehe von da aus Rückschlüsse auf ihre Persönlichkeit, ihren Charakter oder ihre psychische Verfassung. Diese Meinung entspricht aber einem Missverständnis. Die Beschreibung früher graphischer Äusserungen an und für sich hat mit einer tiefenpsychologischen Deutung nichts zu tun.

Frühe graphische Äusserungen von Kindern – die Bildgenese aus ontogenetischer Sicht – erlauben bis heute wahrscheinlich den direktesten und verlässlichsten Zugang zur Bildgenese als Ganze, weil diese Äusserungen vorhanden sind, dauern und also untersucht und weiter überliefert werden können. Die bis heute überlieferten prähistorischen Bilder – um auf die kulturhistorische Sicht hinzuweisen – stellen mit wenigen und schwer interpretierbaren Ausnahmen einen bereits sehr entwickelten Stand an zeichnerischen und malerischen Fähigkeiten und mit ihnen an graphischen und ästhetischen Eigenschaften dar, die hinsichtlich der graphischen Anfänge nicht als sehr frühe Manifestationen bezeichnet werden können. Anhand von ihnen ist also die Bildgenese und frühe Bildentwicklung

empirisch (noch) nicht anzugehen. – Es ist diese Lücke in der kulturellen Überlieferung, die zu einer zumindest vorläufigen Gleichsetzung der Untersuchung früher Bilder mit der Untersuchung früher Kinderzeichnungen führt. Damit entsteht aber die Gefahr eines thematischen Missverständnisses. Die genannte Gleichsetzung wird vollzogen, um eine empirische Untersuchung überhaupt zu ermöglichen. Dennoch steht nicht das «Kindliche» der Zeichnungen und Malereien, sondern die «unterste» Struktur des Graphischen und des ihm entsprechenden Ästhetischen im Vordergrund.

#### **Besonderheiten des Gegenstands**

Graphische Äusserungen stellen historisch gesehen keine Tätigkeit dar, die alle Menschen notwendigerweise entwickelt haben oder entwickeln müssten. Zum einen sind solche Äusserungen, ihre Entwicklung und ihre Ausdifferenzierung oft abhängig von spezifischen Materialien (Instrumente, flache Unterlage) und entsprechenden Kenntnissen und Fähigkeiten, zum anderen scheint die existenziell notwendige Kommunikation aller Menschen einer sozialen und kulturellen Gruppe durch die verbale Sprache weitgehend abgedeckt.

Gleichsam im Gegensatz dazu sind graphische Fähigkeiten, wiederum historisch gesehen, zur Entwicklung der Kulturen im Allgemeinen fundamental. In der Entwicklung der modernen Kultur nehmen sie eine mehrfache Schlüsselstellung ein: Durch sie entwickelten sich eigenständige Kunstgattungen; durch sie wurde die verbale Kommunikation in der Schrift überlieferbar; durch sie wurde der Raum in der perspektivischen Darstellung ausmessbar, mit ihnen entstand und entwickelte sich die Wissenschaft.

Heute sind Visualisierungen für Technik und Wissenschaft unerlässlich und prägen wichtige Teile unserer allgemeinen Kommunikation. «Bilder» sind denn auch zu einer eigenständigen und gewichtigen Thematik innerhalb der Wissenschaft geworden (siehe insbesondere die Auseinandersetzungen zu «Pictorial Turn», Mitchell, 1986, 1995, «Iconic Turn», Boehm, 1994, «Bildwissenschaft», vgl. zur Übersicht Sachs-Hombach, 2005).

Die Ausbildung graphischer Fähigkeiten stellt derart einen der wichtigen Untergründe und Voraussetzungen der modernen Kulturen und der in ihr herrschenden Kommunikationsarten dar – und dennoch ist ihr Charakter schlecht bestimmbar. Insbesondere lässt sich für das Bildhafte keine offensichtliche Zeichenstruktur finden, wie sie in der verbalen Sprache besteht.

Kennzeichen der verbalen Sprache ist ihre doppelte Gliederung (Saussure, 1916/1994) und die damit verbundenen weitgehend strengen semantischen (auf die Bedeutung bezogenen) und syntaktischen (Merkmale der Zeichen selbst betreffenden) Gesetzmässigkeiten: Die verbale Sprache lässt sich in zwei Arten von Elementen gliedern, in Phoneme (bedeutungslose Lauteinheiten) und Morpheme (kleinste bedeutungsvolle Lautkomplexe, selten auch

bedeutungsvolle Lauteinheiten). Aus diesen Elementen und den Regeln ihrer Zusammensetzung und Abfolge setzt sich im Wesentlichen die verbale Sprache zusammen. Die Sprache ist dementsprechend in ihrer Struktur beschreibbar und analysierbar. Eine ähnlich strenge Elementarisierung und Systembeschreibung ist nun für Bilder nicht möglich. Die Bestimmung des Bildes als wissenschaftlicher Untersuchungsgegenstand wird dadurch schwierig, was in den derzeitigen Kontroversen um eine «Bildwissenschaft» zum Ausdruck kommt.

Wie als Gegensatz zu dieser Problematik scheint es, als würde die Herausbildung des Graphischen (ablesbar in frühen Kinderzeichnungen) einer allgemeinen Gesetzmässigkeit folgen. Zumindest verführen Ähnlichkeiten der formalen Strukturen von Kinderzeichnungen, Ähnlichkeiten der Motive und der Arten des Bildaufbaus sowie Ähnlichkeiten der Raumdarstellung und Farbverwendung, wie sie heute innerhalb der nordamerikanischen und europäischen Kultur beobachtet werden können und in der Literatur dargestellt werden, zu einer solchen Annahme. Bei der genaueren Bestimmung solcher Gesetzmässigkeiten stellen sich aber wiederum grosse Hindernisse: In welcher Weise können entsprechende begriffliche Voraussetzungen gebildet werden? Woher lässt sich eine allgemeine und verbindliche Methodik ableiten? Wie lassen sich Elementarisierungen, Typen- und Strukturbeschreibungen überhaupt in sinnvoller Weise vornehmen angesichts der enormen Zahl von zu untersuchenden Bildern, angesichts der real erscheinenden Vielfalt an individuellen Ausformungen von Figuren, Motiven und Strukturen, mit eingeschlossen all ihre fliessenden Übergänge und vagen gegenseitigen Zusammenhänge?

Löst man sich von diesen theoretischen Überlegungen und betrachtet man die graphischen Äusserungen der Kinder im Alltag, so ist es offensichtlich, dass die meisten Kinder ausgiebig zeichnen und dass diese Tätigkeit eine grosse Bedeutung für ihre emotionale und intellektuelle Entwicklung wie für das Erlernen der Kulturtechniken einnimmt. Das bildhafte Gestalten scheint ein Grundverhalten des ästhetischen Ausdrucks zu sein und stellt einen eigenständigen Bereich der Symbolisierung dar.

#### **Besonderheiten der Bezeichnung**

Frühe graphische Äusserungen, Zeichnungen und Malereien von Kindern, werden in der Regel als «Kritzeleien» bezeichnet, verstanden und entsprechend behandelt, vor allem dann, wenn sie nichts «abbilden». Mit dieser Benennung geht einher, dass ihnen wenig Wert beigemessen wird, weil sie hauptsächlich als «motorische» Äusserungen mit «wenig Bewusstsein» aufgefasst werden. Entsprechend selten vermögen Erwachsene die Merkmale in den Bildern von Kindern im Einzelnen wahrzunehmen und zu differenzieren.

Als Bezeichnung für eine vertiefte Auseinandersetzung mit frühen Bildern und insbesondere für wissenschaftliche Untersuchungen erachten wir die Ausdrücke «Kritzeleien» und «Kritzeln» aber als unangebracht, weil missverständlich und ohne klare Bedeutung.

Wir vermeiden sie deshalb und verwenden dafür den Ausdruck «Frühe graphische Äusserungen» als Oberbegriff für frühe bildhafte Erscheinungen (vgl. dazu Kapitel [2–1–01]).

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 7

**Thematik, Ausgangslage  
Stand der Kenntnisse  
Vorbemerkung  
[1–2–01]**

Verschiedene wissenschaftliche Disziplinen mit entsprechend unterschiedlichen Interessen, Fragestellungen und Arbeitsmethoden haben sich bis heute mit der Thematik früher Kinderzeichnungen befasst. Insbesondere waren dies Erziehungswissenschaft und Psychologie (Gestaltpsychologie, Entwicklungspsychologie, Psychoanalyse), Kulturanthropologie und Kunstwissenschaft, in kleinem Ausmasse auch Soziologie und Semiotik. Den verschiedenen wissenschaftlichen Perspektiven gemeinsam ist die Bemühung einer Darstellung der «Entwicklung» der Zeichnung (Beschreibung morphologischer, struktureller, syntaktischer Gesetzmässigkeiten), sehr verschieden hingegen sind die Ansätze, die frühen Zeichnungen auf ihre Semantik und ihre psychologische Bedeutung hin auszulegen oder Zusammenhänge mit externen Fragestellungen herzustellen.

Im Hinblick auf den hier anstehenden Bereich der Beschreibung und Entwicklung von bildhaften Merkmalen früher graphischer Äusserungen kann der derzeitige Stand der Forschung anhand umfassender Arbeiten mehrerer Autorinnen und Autoren einsichtig werden, wobei die entsprechenden Darstellungen aber häufig bezogen sind auf jeweilige Sprachbereiche, sowohl was die sprachlichen Ausdrücke wie was die referierte Literatur anbelangt.

Für den deutschen Sprachbereich seien das Handbuch von Richter (1987, siehe auch 1997, S. 29–87) sowie zusätzlich die einführenden Kapitel von Koeppel-Lokai (1996) und Schoenmackers (1996) empfohlen. Für den französischen Sprachbereich sei auf Widlöcher (1965/1974), Wallon et al. (1990), Greig (2000) und für den englischen Sprachbereich auf Golomb (2002, 2004) verwiesen.

Auf Grund der jeweiligen überblicksartigen Darstellungen wird deutlich, dass sich in der Fachliteratur ein Konsens nur in Bezug auf grobe Auffälligkeiten von Bildmerkmalen und allgemeine Unterteilungen von Entwicklungsschritten herausgebildet hat. Hingegen fehlt für wichtige Bereiche – und ganz besonders für die graphischen Anfänge – ein solcher Konsens für die differenzierte Beschreibung von Bildeigenschaften, Strukturbildungen, Entwicklungsabläufen und ästhetischen Ausdrucksweisen. In gleich uneinheitlicher Weise verhalten sich die verwendeten Begriffe und die verschiedenen Untersuchungsmethoden.

Im Hinblick auf einen allgemeinen Stand der Forschung ist es deshalb zurzeit nur möglich, diejenigen groben Grundzüge darzustellen, welche in der Literatur als Grundlagenkenntnisse im Allgemeinen anerkannt werden. Für differenziertere Erläuterungen bleibt nichts anderes übrig, als die Sichtweisen einzelner Autorinnen oder Autoren vorzutragen.



Auf diesem Hintergrund sind die Erläuterungen der nachfolgenden Kapitel zu verstehen:

- Kapitel [1–2–02] umreißt die in der Literatur beinahe durchgängig anzutreffende grobe Gliederung der frühen graphischen Äusserungen.
- Kapitel [1–2–03] bis [1–2–05] stellen exemplarisch drei häufig zitierte, aber im Einzelnen verschiedene und für sich stehende Beschreibungen der frühen Entwicklung für die drei Sprachräume des Englischen, des Französischen und des Deutschen dar.
- Kapitel [1–2–06] kommt auf die Problematik der bis heute bestehenden Unterschiede in den Darstellungen zurück und beleuchtet zusätzlich die Frage der empirischen Grundlagen.
- Kapitel [1–3] leitet daraus den Beweggrund und die Fragestellung der vorliegenden Untersuchung ab.

### Thematik, Ausgangslage Stand der Kenntnisse

#### Konsens über allgemeine Grundzüge und Unterteilungen [1–2–02]

#### Dreiteiliges Schema

Die Darstellungen der Ausdifferenzierung, Struktur- bildung und Entwicklung früher graphischer Äusserungen in der bestehenden Fachliteratur folgen meistens dem Schema einer dreifachen Gliederung, versehen mit einem Zusatz:

- erste Phase oder erster Bereich von Merkmalen  
= sensomotorische Spuren
- zweite Phase oder zweiter Bereich von Merkmalen  
= diskrete Formen
- Zusatz = beigefügte Bedeutungen
- dritte Phase oder dritter Bereich von Merkmalen  
= «gegenstandsanaloge» Darstellungen  
beziehungsweise Abbildungen

Zum Teil findet sich in der Literatur auch das Schema einer zweiteiligen Gliederung ohne eigenständige zweite Phase (siehe dazu die Erläuterungen am Ende dieses Kapitels).

#### Sensomotorische Spuren

Die frühesten Zeichnungen von Kindern im Vorschulalter bilden gemäss diesem Schema die Anatomie und den Bewegungsapparat des Kindes ab. Deshalb erscheinen in den Zeichnungen zuerst Spuren von grobmotorischen Bewegungen, welche vor allem aus Ober- und Unterarm erfolgen. Später differenzieren sich die Bewegungen aus, weil die Kinder zunehmend fähig werden, mit Hand und Finger feinere Gesten auszuführen sowie Bewegungskonzepte und -abläufe zu entwickeln und zu erinnern. Immer aber bleibt das Motorische das Bestimmende, was sich in der häufig zitierten Formel «das Auge folgt der Hand» ausdrückt.

#### Diskrete Formen

Im Laufe der Entwicklung bilden sich gemäss dem genannten Schema einzelne, voneinander unterscheidbare Formen aus, welche ein so hohes

Ausmass an visueller Führung der Hand verlangen, dass sie nicht mehr als motorische Abdrücke verstanden werden können. In der Regel wird der Wendepunkt in der Entwicklung von der motorischen Spur zur Form beim Auftreten der geschlossenen Form, bei der «Schliessung» der Linie, angesetzt. In der Literatur wird dann von einer «doppelten Kontrolle» der Bewegung gesprochen, von einer Kontrolle des Anfangs und des Endes einer Linie. Zugleich wird diese «doppelte Kontrolle» als ein Wechsel der Dominanz interpretiert, als ein Wechsel der Dominanz des Sensomotorischen zur Dominanz der visuellen Wahrnehmung dessen, was auf der Fläche erscheint. Dies drückt sich in der Formel «die Hand folgt dem Auge» aus. – Häufig wird auf den geometrischen Charakter solcher Formen in dieser Phase der graphischen Entwicklung hingewiesen, weil nach dem Auftreten der Schliessung der Linie eine Differenzierung in Ovale, Kreise, Rechtecke, Dreiecke und Entsprechendes beobachtet werden kann.

#### Zusatz: Beigefügte Bedeutungen

In diesen ersten beiden Phasen kommt es vor, dass die Kinder ihre Bilder bezeichnen, dass sie sagen, was die Bilder «darstellen». Gemäss der Literatur tun sie dies aber in der Regel im Nachhinein, und eine Analogiebildung im Sinne einer Ähnlichkeit von Zeichnung und Dargestelltem ist nicht zu finden. Letztere entsprechen deshalb in der Regel auch keiner Intention des Kindes beim Zeichnen. So kommt es, dass die «Bedeutungen» schnell wieder vergessen werden können oder dass sie sich ändern. In diesem Sinne werden den Zeichnungen Bedeutungen «beigefügt».

#### «Gegenstandsanaloge» Abbildungen («Kopffüssler», «Bildschema»)

Auf der Grundlage der Formen als eines «graphischen Vokabulars» wird es dem Kind im Laufe der Entwicklung möglich, über Zusammensetzungen einzelner Formen etwas darzustellen, eine Ähnlichkeit, eine Entsprechung zwischen dem visuellen Eindruck des Gezeichneten und einem sichtbaren Gegenstand oder einer sichtbaren Figur herzustellen.

Verschiedene Autorinnen und Autoren unterteilen das Aufkommen von «gegenstandsanalogen» Abbildungen in zwei Abschnitte, in eine Übergangsphase von ungegenständlichen zu gegenständlichen Zeichnungen und, nachfolgend, in die Etablierung eines Darstellungs- oder Abbildungsschemas.

Die ersten Analogiebildungen beziehen sich gemäss einem Grossteil der Literatur auf die Darstellung des Menschen, in der Form so genannter «Kopffüssler», als einzelne geschlossene Formen mit zwei oder vier wegführenden Strichen, für Beine und Arme. In der Folge wird der Übergang zur Darstellung häufig als «Kopffüsslerstadium» bezeichnet.

Die daran anschliessende Ausdifferenzierung von «gegenstandsanalogen» Abbildungen bezieht sich auf drei Aspekte:

- Es werden verschiedene Arten von Figuren oder Gegenständen gezeichnet, wie Sonne, Häuser, Pflanzen, Tiere, Fahrzeuge und Entsprechendes.

- Die verschiedenen Darstellungen werden aufeinander bezogen, häufig im Sinne von Szenen.
- Die Darstellungen werden auf der Fläche der Zeichnung gemäss ihrer räumlichen «unten-oben»-Orientierung angeordnet. Dabei bilden in der Regel die Blattkanten den Ausgang für die Orientierung von «Boden» und «Himmel». Diese werden häufig als farbige Streifen an den Blatträndern markiert. Eine solche das ganze Bild betreffende und durchgängig «gegenstandsanaloge» Organisation wird auch mit dem Ausdruck der «orthogonalen Relationen», als Typus der Raumdarstellung, überschrieben (vgl. Reiss, 1996, 107–117).

Sind diese drei Aspekte erreicht – thematische Vielfalt der Darstellungen, gegenseitige Beziehungen (mit ihnen dargestellte Szenen) und der Tendenz nach systematische räumliche Orientierung des Dargestellten unter Einbezug der Ränder der Zeichenfläche –, so wird dies von einem Teil der Autorinnen und Autoren als «Geburt des Bildes» und zugleich als «Bildschema», genauer als «gegenstandsanalogen Bildschema», bezeichnet.

- Die aufkommenden Darstellungen selbst werden als «schematisch» charakterisiert, wobei dieser Ausdruck sich auf drei Beobachtungen beziehen kann:
- Sehr verschiedene Darstellungen erscheinen als Kombinationen aus wenigen Formtypen, häufig geometrischer Art. Die graphischen Elemente sind also zum Teil unabhängig von der jeweiligen Darstellung und können für Verschiedenes eingesetzt werden. Darstellungen sind in diesem Sinne «elementarisiert».
  - Darstellungen beschränken sich auf wenige «typische» Merkmale, anhand von welchen das Dargestellte erkannt werden kann. Darstellungen sind in diesem Sinne «vereinfacht».
  - Bestimmte individuell entwickelte Kombinationen von graphischen Formen, welche etwas darstellen, bleiben über längere Zeit erhalten. Die Darstellungen werden also «immer gleich» erzeugt.

#### **Einschub: Besondere Stellung der frühen Menschdarstellung**

Wie oben angedeutet nimmt die Menschdarstellung nach Auffassung vieler Autorinnen und Autoren in der graphischen Entwicklung eine Sonderstellung ein. Anhand der Menschdarstellung, so die Auffassung, gelingen über einfache Zusammensetzungen von graphischen Einzelformen die ersten Analogiebildungen, in der Form so genannter «Kopffüssler». Dieser Ausgang und die weitere Entwicklung der Menschdarstellung lassen sich, die verschiedenen Darstellungen in der Literatur vereinfachend, wie folgt zusammenfassen:

- «Kopffüssler», dessen hauptsächliche Merkmale ein Zentralkörper mit zwei wegführenden Strichen, die Beine darstellend, bilden. Als mögliche zusätzliche Darstellungen können am Zentralkörper ansetzende Arme, Gesichtsmerkmale sowie Hände und Füsse auftreten.
- «Übergangsfigur», in welcher Kopf und Rumpf zwar nicht deutlich getrennt erscheinen, der Rumpf

aber erkennbar angedeutet wird. Diese Andeutung kann in verschiedenen Arten erfolgen, beispielsweise über verlängerte Beine, über Körpermerkmale, welche zwischen die Beine gezeichnet werden, über die Färbung des Zwischenraumes der Beine, über Arme, welche unterhalb des Kopfes angesetzt erscheinen, und Ähnliches mehr.

- «Konventionelle Menschdarstellung», in welcher sowohl Kopf und Rumpf deutlich erkennbar getrennt erscheinen wie Beine und Arme dem tatsächlichen Körper des Menschen entsprechend graphisch organisiert sind.
- «Nur-Kopf-Darstellung» (parallel zur «konventionellen Menschdarstellung» auftretend), bei welcher ausschliesslich das Gesicht dargestellt wird.

Sowohl die Bezeichnung der frühesten Menschdarstellung als «Kopffüssler» wie die Interpretation der entsprechenden sehr häufig zu beobachtenden graphischen Erscheinung in frühen Zeichnungen von Kindern sind in der Literatur umstritten. Hinzu kommen Verweise auf alternative Möglichkeiten der Menschdarstellung. Dennoch haben sich in vielen Abhandlungen zur graphischen Entwicklung sowohl der sprachliche Ausdruck «Kopffüssler» wie der Stellenwert der Menschdarstellung als erstrangige frühe Abbildung bis heute gehalten. (Zur Literatur, siehe Meili-Dworetzki, 1957, Schoenmackers, 1996, Cox, 1993, 1996, Boyatzis, 2000, Greig, 2000, S. 33–79, Golomb, 2004, S. 37–56).

#### **Hintergrund der Gliederung**

Den Hintergrund dieser dargestellten allgemeinen Gliederung des Graphischen bildet ein Schema, welches die gesamte Entwicklung von Zeichnung und Malerei umfasst:

- Phase vorwiegend ungegenständlicher Zeichnungen und Malereien, häufig «Kritzelpphase» genannt (Bereich früher graphischer Äusserungen)
- Phase von «gegenstandsanalogen» oder «realistischen» Zeichnungen und Malereien mit «schematischem» oder «intellektuell realistischem» Charakter (Bereich der «eigentlichen» Kinderzeichnung)
- Phase von «gegenstandsanalogen» Zeichnungen oder Malereien mit «visuell realistischem» Charakter (Bereich der Jugend- und Erwachsenenzeichnung)

#### **Alternative Bezeichnungen**

(«prärepräsentational», «repräsentational»)

Frühe ungegenständliche graphische Äusserungen werden in der neueren Literatur in Anlehnung an zeichentheoretische Begriffe auch als «vor-» oder «prärepräsentational» bezeichnet und frühe Abbildungen entsprechend als «repräsentational» oder als «Repräsentationen». Werden zusätzlich erste früh aufkommende Analogiebildungen und ausdifferenzierte Abbildungen mit räumlichen Beziehungen unterschieden, so werden diese beiden Bereiche «frührepräsentational» und «repräsentational» genannt.

#### **Zusammenfassung**

Die nachfolgende zusammenfassende Auflistung erlaubt einen Überblick über die derzeit wohl am weitesten verbreitete allgemeine Gliederung der

Entwicklung. Verlässliche und genaue Altersangaben zu den einzelnen Phasen sind aus der Literatur allerdings nicht abzuleiten. Die folgenden Angaben sind deshalb nur als ungefähre Orientierungshilfen zu verstehen und lehnen sich im Wesentlichen an die Darstellungen von Widlöcher oder Richter an (siehe nachfolgende Kapitel).

Phase 1 – ab 12 Monaten:

- Spuren oder Abdrücke grober motorischer Bewegungen
- Zeugnisse differenzierter motorischer Bewegungen und Bewegungsabläufe
- Primat des Motorischen, «das Auge folgt der Hand»
- ungegenständlich, prärepräsentational

Phase 2 – während des dritten Lebensjahres:

- Schliessung der Linie, geschlossene Formen
- doppelte Kontrolle der Linie (Kontrolle von Anfang und Ende)
- Ausdifferenzierung eines Ensembles von diskreten Formen, «Formenvokabular»
- quasi-geometrische Formen wie Oval, Kreis, Rechteck, Dreieck und Entsprechendes
- Primat des Visuellen, «die Hand folgt dem Auge»
- ungegenständlich, prärepräsentational

Zusatz zu Phasen 1 und 2:

- beigefügte Bedeutungen (in der Regel nachträgliche und instabile Bezeichnungen von Dargestelltem, ohne dass die Darstellungen in den Bildern selbst erkannt oder nachvollzogen werden können)

Phase 3a – ab 30 Monaten:

- erste «gegenstandsanaloge» Zusammensetzungen von Formen
- häufig als erste Menschdarstellungen (so genannte «Kopffüssler») auftretend
- aufkommende Schematisierung (Verwendung weniger Formen als «Elementarisierung», zum Teil verbunden mit Geometrisierung; «vereinfachte» Art der Darstellung; Konstanz von Darstellungsarten)
- Vorschemaphase
- früh-repräsentational

Phase 3b – ab 42 Monaten:

- thematische Ausdifferenzierung verschiedener Darstellungen (Figuren, Gegenstände, Szenen)
- Darstellung von gegenseitigen Beziehungen des Dargestellten
- Darstellung räumlicher Beziehungen (insbesondere oben-unten; orthogonale Relationen), Einbezug der Blattkanten
- Entwicklung der Schematisierung
- Schemaphase, «gegenstandsanales» Bildschema, «Geburt des Bildes»
- «intellektueller Realismus», «das Kind zeichnet, was es von den Dingen weiss»
- repräsentational

#### Wichtige Kontroverse

In der Fachliteratur herrscht Unklarheit über die Eigenständigkeit und den Stellenwert der zweiten Phase, das heisst früher diskreter Formen. Vereinfachend gesprochen lassen sich drei verschiedene Positionen beschreiben.

Gemäss der ersten Position treten diskrete Formen, welche nicht von der Motorik her abgeleitet werden können, in direktem Zusammenhang mit ersten Analogebildungen, insbesondere mit «Kopffüsslern», auf. Formen bestehen in dieser Interpretation nicht eigenständig, das heisst, die oben aufgeführten Phasen 2 und 3a fallen zusammen (exemplarisch erläutert von Golomb, 2002, 2004).

Gemäss der zweiten Position treten diskrete Formen eigenständig auf, aus der Differenzierung der Motorik über die zunehmende visuelle Kontrolle und Führung her entstehend. Diese Ausbildung von Formen stellt eine Vorbereitung für nachfolgende «gegenstands-analoge» Abbildungen dar. Sie verlieren ihre eigenständige Bedeutung mit zunehmender Entwicklung des Darstellens beziehungsweise Abbildens, welches zum dominierenden Aspekt der Zeichnung sowie der Malerei wird (vgl. Widlöcher, 1965/1974 und auch Richter, 1987).

Gemäss der dritten – allerdings eher selten eingenommenen – Position treten diskrete Formen nicht nur als eigenständige auf, sie sind darüber hinaus nicht reduzierbar auf eine vorbereitende Grundlage für die Darstellung, und sie behalten ihren eigenständigen Stellenwert auch nach der Ausbildung der «gegenstandsanalogen» Abbildungen, denn sie entwickeln sich parallel zu ihnen selbst weiter (exemplarisch erläutert von Kellogg, 1970; vgl. dazu auch Stern, 1973/2009, 1978, 1996).

Thematik, Ausgangslage  
Stand der Kenntnisse  
Ausdifferenzierung, Strukturbildung  
und Entwicklung früher graphischer  
Äusserungen nach Kellogg  
[1-2-03]

#### Einleitung

Die bis heute umfangreichste empirische Untersuchung früher graphischer Äusserungen stammt von Rhoda Kellogg. Sie gilt denn auch im englischsprachigen Raum als eine der wichtigsten Referenzen. Ihre Untersuchung bezieht sich auf ein Archiv von über einer Million Zeichnungen und Malereien, zum grössten Teil in den Jahren 1948 bis 1966 in einer Kindergarten-Organisation in San Francisco (USA) aufgebaut und empirisch ausgewertet (Einzelheiten siehe Kellogg, 1970, S. 2–5).

Kellogg hat 1967 eine exemplarische Auswahl ihres Archivs auf Mikrofilm veröffentlicht. Wir haben das Archiv digital reproduziert und auf dem Internet als Re-Edition veröffentlicht (Kellogg, 1967/2007). Für nähere Einzelheiten verweisen wir auf die Einleitung dieser Re-Edition (siehe [www.early-pictures.ch/kellogg/](http://www.early-pictures.ch/kellogg/)).

Illustrationen zu den nachfolgenden Erläuterungen können anhand des Archivs von Kellogg eingesehen werden, indem im Menü der Re-Edition «Archive

Structure – Categories» aufgerufen und alle Kategorien über das Symbol «++» aufgelistet werden. Wir verweisen im Text auf diese Illustrationen und geben jeweils den Code der jeweiligen Bilderserie an. Zugleich verzichten wir auf allzu ausführliche Auflistungen aller Einzelmerkmale aller Oberkategorien, weil Letztere in der Re-Edition selbst eingesehen werden können.

Kellogg beschreibt die Entwicklung früher graphischer Äusserungen in zehn grösseren Bereichen oder Phasen:

- basic scribbles (Kritzelformen)
- placement patterns (Platzierungsmuster)
- emergent diagram shapes (aufkommende diagrammartige Umrisse)
- diagrams (Diagramme)
- combines (Kombinationen)
- aggregates (Aggregate)
- mandalas (mandala aggregates; konzentrische Aggregate)
- suns (sonnenartige Formen)
- radials (von einer Mitte weglaufende Strichanordnungen)
- early pictorialism (frühe gegenständliche Abbildungen)

#### Basic Scribbles

Zu Beginn der zeichnerischen Entwicklung differenzieren die Kinder gemäss Kellogg 20 so genannte Grundformen des Kritzels aus. Wesentliches Merkmal dieser Kritzelformen ist es nach Ansicht der Autorin, dass sie auch ohne visuelle Kontrolle, «blind», gezeichnet und ausdifferenziert werden können. Im Folgenden werden die 20 Formen mit ihrer englischen Bezeichnung aufgelistet:

- dot
- single vertical line
- single horizontal line
- single diagonal line
- single curved line
- multiple vertical line
- multiple horizontal line
- multiple diagonal line
- multiple curved line
- roving open line
- roving enclosing line
- zigzag or waving line
- single loop line
- multiple loop line
- spiral line
- multiple-line overlaid circle
- multiple-line circumference circle
- circular line spread out
- single crossed circle
- imperfect circle

Zur Illustration siehe Bilderserien mit dem Codeanfang K–A im Archiv von Kellogg.

#### Placement patterns

Die erste formbezogene Erscheinung, das heisst die erste bildhafte Erscheinung einer visuellen Kontrolle des Gezeichneten, besteht in so genannten

«Platzierungsmustern», in welchen die Kritzelformen erscheinen. Die Kritzelformen werden in solchen Mustern nicht willkürlich auf der Zeichenfläche verstreut, sondern gezielt gemäss visuellem Eindruck platziert. Kellogg nennt 17 Arten solcher Anordnungen auf der Zeichenfläche.

Zur Auflistung der Anordnungsarten sowie deren Illustration siehe Bilderserien mit dem Codeanfang K–B im Archiv von Kellogg.

#### Emergent diagram shapes

Aus diesen Platzierungsmustern bilden sich wiederum 17 Umrissformen als erkennbare Formen heraus. Die gezeichneten Kritzelformen sind nun so angeordnet, dass sie ein Oval oder einen Kreis oder ein Dreieck oder ein Kreuz oder andere solche Formen erkennen lassen.

Zur Auflistung der Arten von Umrissen sowie deren Illustration siehe Bilderserien mit dem Codeanfang K–C im Archiv von Kellogg.

#### Diagrams

Aus den Platzierungsmustern und den nachfolgend aufkommenden diagrammartigen Umrissen entwickeln sich die eigentlichen Diagramme, mit einer Ausnahme, als reguläre geometrische Formen. Hinzu kommt die Verbindung von ihnen mit Platzierungen. Sie seien wiederum mit ihren englischen Bezeichnungen aufgelistet:

- Greek cross
- square or rectangle
- circle or oval
- triangular shape
- odd shape
- diagonal cross
- diagrams in placement

Zur Illustration siehe Bilderserien mit dem Codeanfang K–D im Archiv von Kellogg.

#### Combines

Werden zwei so genannte Diagramme zusammengefügt, so nennt Kellogg dies «Combines». Je nach dem Gesichtspunkt, nach welchem solche Kombinationen interpretiert werden, entsteht eine unterschiedliche Anzahl theoretisch möglicher Fälle. Die Autorin hebt aus der Menge solcher Möglichkeiten elf von ihr häufig beobachtete Fälle hervor:

- cross with square or circle or odd shape
- Greek cross and diagonal cross
- divided square
- two squares
- square with circle or odd shape
- two circles
- triangle and other diagrams
- odd shape and circles
- two odd shapes
- combines and implied diagrams
- combines in placement patterns

Zur Illustration siehe Bilderserien mit dem Codeanfang K–E im Archiv von Kellogg.



### Aggregates

Werden drei oder mehr Diagramme zusammengefügt, so nennt Kellogg dies «Aggregates». Kellogg hebt aus der Menge solcher Möglichkeiten 22 Fälle hervor. Zu diesen Fällen gehören insbesondere Aufreihungen von Diagrammen in einer Zeichnung (beispielsweise mehrere Kreise oder Rechtecke), gegenseitig miteinander verbundene Einzelformen, strukturartige Zusammenstellungen, gebildeartige Konfigurationen, Musterungen.

Zur Auflistung der einzelnen Aggregate sowie deren Illustration siehe Bilderserien mit dem Codeanfang K–F im Archiv von Kellogg.

### Mandalas

Bekommen die Zusammenstellungen von Diagrammen deutlichen konzentrischen Charakter, beziehen sie sich auf eine Mitte, so nennt Kellogg diese Formen «mandalas». Dabei unterscheidet die Autorin 13 verschiedene «mandala aggregates».

Zur Auflistung der einzelnen Mandalas sowie deren Illustration siehe Bilderserien mit dem Codeanfang K–G im Archiv von Kellogg.

### Suns

Parallel zur Entwicklung von Kombinationen, Aggregaten und Mandalas stellen sonnenartige Formen, das heisst Zentralkörper mit radial wegführenden Strichen, eine eigenständige Gruppe von zu beobachtenden bildhaften Erscheinungen dar. Die Autorin unterscheidet 13 verschiedene Typen solcher Formen.

Zur Auflistung der einzelnen Typen sowie deren Illustration siehe Bilderserien mit dem Codeanfang K–H im Archiv von Kellogg.

### Radials

Eine zweite eigenständige Gruppe von zu beobachtenden bildhaften Erscheinungen stellen von einer Mitte weglaufende Striche oder Geraden dar, welche die Autorin als «radials» bezeichnet und für welche sie sieben verschiedene Typen beschreibt.

Zur Auflistung der einzelnen Typen sowie deren Illustration siehe Bilderserien mit dem Codeanfang K–I im Archiv von Kellogg.

### Early pictorialism

In Zusammenhang mit Kombinationen, Aggregaten, Mandalas, sonnenartigen und radialen Konfigurationen entstehen frühe gegenständliche Abbildungen: Menschen, Tiere, Gebäude, Pflanzen, Transportmittel sowie zu Szenen verbundene Darstellungen. Hinzu kommen gelernte Darstellungen (darunter auch Buchstaben und Zahlen). Diese Gruppen werden jeweils in sich weiter unterteilt.

Zur Auflistung von «Humans» (Menschen) sowie der Illustration entsprechender Zeichnungen siehe Bilderserien mit dem Codeanfang K–J im Archiv von Kellogg.

Zur Auflistung von «Animals» (Tiere) sowie der Illustration entsprechender Zeichnungen siehe Bilderserien mit dem Codeanfang K–K.

Zur Auflistung von «Buildings» (Gebäude, Bauwerke) sowie der Illustration entsprechender Zeichnungen siehe Bilderserien mit dem Codeanfang K–L.

Zur Auflistung von «Vegetation» (Pflanzen) sowie der Illustration entsprechender Zeichnungen siehe Bilderserien mit dem Codeanfang K–M.

Zur Auflistung von «Transportation» (Beförderungsmittel) sowie der Illustration entsprechender Zeichnungen siehe Bilderserien mit dem Codeanfang K–N.

Zur Auflistung von «Joined Pictorials» (Verbindung verschiedener Abbildungen) sowie der Illustration entsprechender Zeichnungen siehe Bilderserien mit dem Codeanfang K–O.

Zu all diesen grundlegenden Bestandteilen der frühen graphischen Struktur kommen häufig zu beobachtende zusätzliche Erscheinungen hinzu, auf welche hier nicht näher eingegangen werden soll. Für einen Überblick verweisen wir auf die Gruppierungen mit den Codeanfängen K–Q bis K–W sowie die entsprechenden Erläuterungen in Kellogg (1970).

### Wichtige Aspekte

Die Ausdifferenzierung, Strukturbildung und Entwicklung früher graphischer Äusserungen verläuft gemäss Kellogg kontinuierlich, wobei sich aber zunächst zwei verschiedene Niveaus und nachfolgend zwei verschiedene Bereiche von Erscheinungen bezeichnen lassen:

- Unterscheidung von «Kritzeleien» und Formen; Erstere sind nicht direkt abhängig vom visuellen Eindruck, Letztere unterstehen ihm wesentlich.
- Unterscheidung eines formalen und eines gegenständlichen Bereichs; der Erstere differenziert und entwickelt sich eigenständig, zunächst vor und später parallel zu gegenständlichen Abbildungen.

Die Form wird den Kritzelformen, welche von der Motorik her bestimmt sind, gleichsam «übergestülpt» als Versuch des Visuellen, die ihm eigenen, auf die Wahrnehmung im Allgemeinen bezogenen Grundmuster in den erzeugten Bildern wieder zu finden. In dieser Auffassung stützt sich Kellogg direkt auf die Gestaltpsychologie, gemäss welcher die visuelle Wahrnehmung von solch allgemeinen Grundmustern geprägt wird. Die Autorin ist der Auffassung, dass sich die Zeichnung auf solche Grundmuster hin ausrichtet. Formen sind derart keine Spuren der Motorik, sondern «Spuren» der visuellen Wahrnehmung und ihrer grundlegenden Prinzipien.

Bemerkenswert an der Darstellung von Kellogg ist die Betonung des Ausmasses und der Eigenständigkeit ungegenständlicher Bilder von Kindern, vor und parallel zur Ausbildung des Gegenständlichen. Sie ist eine der wenigen Autorinnen und Autoren, welche die Entwicklung des Ungegenständlichen und des Gegenständlichen gleichwertig und parallel beschreibt und bewertet.

Zur Illustration der Eigenständigkeit ungegenständlicher Bilder siehe Bilderserien mit den Codeanfängen K-Q, K-R und K-S im Archiv von Kellogg.

Hinweise zur Vertiefung: Kapitel [6–3]

### Thematik, Ausgangslage

#### Stand der Kenntnisse

#### Ausdifferenzierung, Strukturbildung und Entwicklung früher graphischer Äusserungen nach Widlöcher [1–2–04]

#### Hintergrund

Hintergrund der Darstellung der frühen graphischen Entwicklung durch Widlöcher (1984) bildet eine grundlegende Einteilung der Entwicklung von Zeichnung und Malerei von Kindern und Jugendlichen, wie sie bereits 1927 von Luquet vorgelegt wurde und die nachfolgende Literatur stark prägte. Gemäss Luquet lassen sich vier Phasen der gesamten Entwicklung unterscheiden:

- réalisme fortuit (zufälliger Realismus)
- réalisme manqué (verfehler Realismus)
- réalisme intellectuel (intellektueller Realismus)
- réalisme visuel (visueller Realismus)

In der ersten Phase der graphischen Entwicklung beginnen die Kinder, Linien als Spuren zu hinterlassen. Der Sinn dieser Spuren liegt dabei ausschliesslich im Akt des Hinterlassens selbst. Die Kinder entwickeln aber bereits ein Bewusstsein dafür, dass ähnliche «Spuren», von anderen gezeichneten Linien, einen Gegenstand darstellen können. In diesem Sinne sind die frühesten Zeichnungen bezüglich ihres Realismus – ihrer Beziehung zu Gegenständen und Szenen – «zufällig», in ihnen kann kein Verhältnis von Zeichnung und Dargestelltem erkannt werden.

In der zweiten Phase versuchen die Kinder, erste Abbildungen zu erzeugen, was ihnen aber nur ansatzweise gelingt. Es mangelt den Kindern noch an einem entsprechenden synthetischen Vermögen, gleichzeitig die Einzelheiten eines Objekts und deren gegenseitige Beziehungen zueinander zu zeichnen. Die Entsprechung von Bildeigenschaften und Dargestelltem ist noch in vielen Aspekten «verfehlt». Bilder dieser Phase können entweder nur Einfaches und Weniges darstellen oder sie sind in ihrem Abbildungscharakter nur sehr beschränkt nachvollziehbar.

In der dritten Phase gelingt die Darstellung, sie wird auf einfache Weise visuell nachvollziehbar, und die Bilder werden «intelligibel». Die Abbildungen schliessen dabei alle nötigen einfachen und zugleich exemplarischen Elemente des dargestellten Gegenstands mit ein, so dass dieser identifiziert und verbal bezeichnet werden kann. In diesem Sinne ist das Verhältnis von Bildeigenschaften und Dargestelltem «intellektueller» Art.

In der vierten und letzten Phase gelingt die vollständige Darstellung, in dem Sinne, dass andere nicht nur verstehen, was abgebildet wird, sondern auch nachvollziehen können, welchen Standpunkt der Betrachtung die Abbildung mit einbezieht. Die Darstellung vermag nicht nur einsichtig zu machen, worauf sie sich bezieht, sondern auch, in welcher Beziehung zu einem tatsächlichen Sehen sie steht. Die Abbildungen entsprechen nicht nur den Gegenständen und Szenen, sondern auch einer bestimmten Art, sie zu sehen, sie sind beidem «ähnlich». In diesem Sinne ist die Beziehung von Bildeigenschaften und Dargestelltem «visueller» Art.

Der Bereich der frühen graphischen Äusserungen umfasst gemäss Luquet die ersten beiden Zeitabschnitte des «zufälligen» und des «verfehlt» sowie die Anfänge des «intellektuellen Realismus».

#### Überblick

Ausgehend von Luquet differenziert Widlöcher fünf verschiedene Arten früher graphischer Äusserungen und entsprechend fünf verschiedene zeitliche Abschnitte ihres Auftretens:

- Beginn des zeichnerischen Ausdrucks
- Kritzeln (entspricht dem «zufälligen Realismus»)
- Anfänge der darstellerischen Intention
- von der zufälligen Intention bildlicher Darstellung zum «intellektuellen Realismus»
- kindlicher Realismus (entspricht dem «intellektuellen Realismus»)

Diese fünf Arten früher Zeichnungen und Malereien seien in den folgenden Abschnitten erläutert, mit eingeschlossen die Angabe von Altersbereichen.

#### Beginn des zeichnerischen Ausdrucks

##### *Ab sechs Monaten*

Die ersten graphischen Erscheinungen entsprechen einem zufälligen Aufeinandertreffen einer Gebärde und einer Oberfläche, die sie festhält. Sie schliessen sowohl das Schmieren im Allgemeinen wie erste Spuren auf Papier mit ein. Mit ihnen entsteht ein Bewusstsein einer Beziehung von Ursache und Wirkung, von Gebärde und Spur. In Analogie zur verbalen Sprache können solche Spuren als «graphisches Plappern» bezeichnet werden.

#### Kritzeln

##### *Ab 12 Monaten*

In der ersten Hälfte des zweiten Lebensjahres sind die graphischen Erscheinungen durchgängig geprägt von der groben Motorik und der Entwicklung der Körperachse. Die graphischen Merkmale selbst werden gezeichnet, ohne dass dabei eine Bedeutung im Spiel steht.

In der zweiten Hälfte des zweiten Lebensjahres erscheinen graphische Differenzierungen als Ausdruck einer motorischen Entwicklung und Differenzierung:

- Die Linien werden von links nach rechts gezeichnet.
- Regelmässige Kreisformen treten auf.
- Die Analogie von wellenförmigen Linien und der Schrift kommt auf.

- Das Strichtempo kann variiert werden.
- Der Strich selbst kann in seiner Ausdehnung variiert werden, weshalb kurze Linien, gestrichelte Linien, kleine Schleifen, Bewegungen an Ort, parallele Linien und Entsprechendes erscheinen.

Im Wesentlichen sind alle Bildmerkmale während des zweiten Lebensjahres als Ausdruck des Motorischen und seiner Entwicklung zu verstehen, wofür die Formel «das Auge folgt der Hand» steht.

Im dritten Lebensjahr erscheinen Bildmerkmale, welche nicht mehr hauptsächlich von einer motorischen Entwicklung her abgeleitet werden können und deshalb von einer ausgeprägten visuellen Kontrolle der Linienführung zeugen. War es dem Kind bereits im zweiten Lebensjahr möglich, die Linie einer «einfachen» Kontrolle zu unterziehen, das heisst, ihren Anfang oder ihre Ausdehnung willkürlich zu setzen oder zu variieren, so erschliesst sich ihm neu eine «doppelte» Kontrolle von Anfang und Ende, was sich insbesondere in der Möglichkeit der Schliessung von Linien ausdrückt. Als Beispiele dieses Vermögens nennt Widlöcher folgende graphische Erscheinungen:

- Winkel, berührende Kurven
- strahlenförmige Anordnungen
- Führung des Striches über das ganze Blatt
- Schliessungen, geschlossene Formen
- Vielecke, Andeutung von Quadrat und Dreieck
- geplante Wiederholungen nebeneinander gesetzter Figuren
- symmetrische und asymmetrische Formen

Im Unterschied zu den Erscheinungen des zweiten Lebensjahres sind nun die Bildmerkmale im Wesentlichen als Ausdruck der visuellen Kontrolle der Linienführung zu verstehen, was zur Formel «die Hand folgt dem Auge» führt. Alles steht nun für den Versuch des Kindes bereit, eine darstellende Zeichnung zu entwickeln. Zugleich lassen sich erste individuelle «Stile» des Graphischen beobachten.

#### **Anfänge der darstellerischen Intention**

*Ab 18 Monaten*

Parallel zur Entwicklung des Kritzelns treten erste Bezeichnungen von Bildteilen auf, erste verbale Äusserungen dazu, was das Gezeichnete oder Gemalte darstellen soll. Diese Bezeichnungen erfolgen oft erst im Nachhinein und entsprechen keiner tatsächlichen Beziehung, keiner tatsächlichen Analogiebildung eines Bildes zu Gegenständen oder Szenen und auch keiner konkreten Intention einer solchen während des Zeichnens. In einem derartigen «Beifügen» einer Bedeutung zu einem Bilde äussert sich die Ahnung des Kindes, dass Linien grundsätzlich ein symbolisches Vermögen besitzen, dass mit ihnen Informationen übermittelt werden können. Die graphische Fähigkeit, komplexe Formen zu entwickeln, verbindet sich mit der Fähigkeit, sie in eine Abbildungsbeziehung zu bringen, auch wenn diese erst später konkret vollzogen werden kann.

#### **Von der zufälligen Intention bildlicher Darstellung zum «intellektuellen» Realismus**

*Ende des dritten Lebensjahres*

Gegen Ende des dritten Lebensjahres, auf der Grundlage der Fähigkeit zur «doppelten» Kontrolle der Linienführung und der mit ihr möglich gewordenen Ausdifferenzierung eines Formenvokabulars, wird die Darstellung absichtlich: Einzelne graphische Elemente werden so miteinander verbunden, dass die Analogie zu Gegenständen oder Szenen nachvollziehbar wird, wobei das Hinzufügen oder Wegnehmen den abbildenden Sinn jeweils verändert. Sobald sich das Kind der – wenn auch anfangs nur vagen – Analogie zwischen einer Zeichnung und einem Gegenstand bewusst geworden ist, entsteht in kurzer Zeit ein darstellendes «Vokabular» und aus ihm ein ganzes System bildlicher Darstellung.

#### **Kindlicher Realismus**

*Ab dem fünften Lebensjahr*

Dieses erste System der bildlichen Darstellung besteht aus graphischen Schemata, welche Gegenstände und Szenen bezeichnen. Der Schematismus drückt sich sowohl in der Verwendung weniger graphischer Grundformen zur Darstellung verschiedener Gegenstände oder Szenen wie durch das Wiederholen von immer gleichen Formkombinationen aus. Der Raum bildet dabei eine Art Hintergrund, auf welchem sich die Objekte aneinanderreihen.

Innerhalb dieses Systems zeichnen die Kinder dasjenige, was sie von den Dingen wissen: «Es ist nicht der Wunsch des Kindes, die Dinge so darzustellen, wie sie sind, sondern sie in der Weise zu gestalten, dass wir sie am leichtesten identifizieren können.» Die Bilder besitzen entsprechend einen ausgeprägten Erzählcharakter, ihr informativer Wert ist erstrangig, die graphischen Zeichen haben eine vorwiegend kommunikative Funktion. Die Bilder zeichnen sich weiter aus durch den Gebrauch exemplarischer Details, durch Verschiedenheit von Blickwinkeln sowie durch Typenbildungen.

Im Laufe der Entwicklung können verschiedene schematische «Stile» sich abfolgen respektive auseinander hervorgehen.

#### **Wichtige Aspekte**

Die Ausdifferenzierung, Strukturbildung und Entwicklung früher graphischer Äusserungen verläuft gemäss Widlöcher nach folgender Logik:

- motorische Äusserungen («das Auge folgt der Hand»)
- formale Äusserungen («die Hand folgt dem Auge»)
- parallel zu motorischen und formalen Äusserungen aufkommendes Bewusstsein der Möglichkeit einer Beziehung des Graphischen zu sichtbaren Figuren, Gegenständen und Szenen («beigefügte» Bedeutungen)
- Entwicklung der Fähigkeit zur Analogiebildung, intentionale Abbildung
- Entwicklung eines Systems von Schemata zur Darstellung von Gegenständen und Szenen

Bemerkenswert an diesem Ansatz ist die Erklärung des Formalen. Formen entstehen aus dem Motorischen (genauer wäre der Ausdruck des Graphomotorischen) und seiner Differenzierung heraus, indem diese Differenzierung zuerst visuell beobachtet und dann teilweise kontrolliert wird, bis in einer Steigerung des visuellen Einflusses das Motorische über die doppelte Kontrolle von Anfang und Ende der Linie «transzendiert» wird. Dieser Ort des Zusammentreffens von Anfang und Ende einer Schliessung der Linie stellt keinen Aspekt des Motorischen mehr dar. Er ist etwas, was nur gesehen werden kann. – Allerdings bleibt unerklärt, nach welchen Regeln sich das Formale in der Folge eigenständig ausdifferenziert.

Bemerkenswert ist auch die Auffassung, die Entwicklung eines Formenensembles sei im Wesentlichen eine Vorbereitung für die («gegenstandsanalogue») Abbildung. Für die Zeit nach dem Auftreten gegenständlicher Darstellungen, nach dem «Erreichen» des Realismus, erörtert Widlöcher keine eigenständige Weiterentwicklung des Formalen.

### Thematik, Ausgangslage

#### Stand der Kenntnisse

#### Ausdifferenzierung, Strukturbildung und Entwicklung früher graphischer Äusserungen nach Richter [1–2–05]

Die für den deutschsprachigen Raum wohl umfangreichste Abhandlung zur Entwicklung von Zeichnung und Malerei stammt von Richter (1987). Auf der Grundlage seines Handbuchs, und sowohl Zusätze von Koepe-Lokai (1996) und Schoenmackers (1996) wie auch spätere Zusammenfassungen von Richter (1997, 2001) mit einbeziehend, lässt sich die nachfolgende Darstellung ableiten. (Die Untersuchungen von Richter und seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zur Kinder- und Jugendzeichnung beziehen sich sowohl auf allgemeine Darstellungen der graphischen Entwicklung wie auf prozessuale und kulturvergleichende Aspekte. Zudem dienen sie auch als Referenzrahmen für das figurative Geschehen von behinderten Menschen.)

Vorausgehend und im Sinne einer Relativierung der nachfolgenden Aussagen sei aber das folgende Zitat aufgeführt: «Allerdings haben, betrachtet man die Berge Literatur zur Kinderzeichnung, erstaunlich wenig Darstellungen das Kritzelgeschehen selbst zum Gegenstand; meist wird die Beschreibung der Formentwicklung und der Formsystematik während des Kritzelalters zum Ausgangspunkt für die Betrachtung späterer Äusserungen gewählt.» (Richter, 1987, S. 26)

#### Überblick

Frühe graphische Äusserungen werden von Richter als «Kritzelereignisse» bezeichnet und lassen sich

seiner Auffassung nach vier Gruppen zuordnen. Die den Gruppen entsprechenden Merkmale treten zwar zeitlich nacheinander auf, bestehen aber im Laufe der Entwicklung auch nebeneinander und in gegenseitiger Beziehung:

- Schmierobjektivierungen und Spurflecken, ab ca. 5. Lebensmonat
- Spurkritzel, ab ca. 8. Lebensmonat
- Gestenkritzel, ab ca. 18. Lebensmonat
- Konzeptkritzel, ab ca. 30. Lebensmonat

Hinzu kommt ein vom Autor zusätzlich ausgeführter Aspekt sowie die erste dem «Kritzeln» nachfolgende «darstellende» Phase:

- früheste Ereignisse mit Darstellungscharakter, 4. Lebensjahr
- Vorschemaphase, «Geburt des Bildes», Ende des 4. Lebensjahres

An diese Entwicklung früher graphischer Äusserungen schliesst dann, im fünften Lebensjahr, die so genannte «Werkreife» oder Phase des Darstellungsschemas.

Hintergrund der Erläuterungen von Richter bildet seine allgemeine Auffassung einer dreiteiligen graphischen Entwicklung:

- vorfigurative und frühe repräsentationale Ereignisse
- erste Umstrukturierung
- analog-figurative Repräsentationen
- zweite Umstrukturierung
- gestaltete/adaptierte Konfigurationen

Der Autor versteht diese Dreiteilung auch als:

- Aufbausequenz
- Sequenz der Individualisierung und Differenzierung bildhafter Strukturen
- Assimilationssequenz

«Wir würden damit den Beobachtungen gerecht, dass sich einige Zeit vor dem Schuleintritt ein Reservoir an Darstellungselementen und Motiven entwickelt hat (Bühler: Werkreife), das in der nachfolgenden Zeit, bis etwa zum achten Lebensjahr, ausdifferenziert und individualisiert wird, um dann in den Jahren der späten Kindheit/des frühen Jugendalters an die vorliegenden kulturellen und subkulturellen Vorbilder angepasst zu werden.» (Richter, 2001, S. 33)

#### Schmierobjektivierungen und Spurflecken

##### Ab fünf Monaten

Schmierien, Sudeln, Klecksen, Ess-Matschen, Kotspuren als erste Zeichenformen gehen nach Richter den graphischen Äusserungen voraus und gehören zu den frühesten «Objektivierungen» von Kindern. Voraussetzung dazu bildet die Reifung der Motorik zur Ausführung einer Geste aus dem Arm heraus.

In die Äusserungen des Schmierens gehen Erlebnis-inhalte und Affektqualitäten mit ein, welche in einer unmittelbaren Beziehung zum Körpererleben des Säuglings oder Kleinkindes stehen, wobei die Skala der Affektäusserungen von Freude und Glück (beispielsweise über die Dauerhaftigkeit dieser Spuren)



bis zu Wut und Angst reichen kann. Die Äusserungen können gemäss Autor bereits als frühe aktionale Repräsentationen verstanden werden, da sie auf diese allgemeinen, primären oder fundamentalen Affekte verweisen (in Abhebung zu späteren organisierten Formen von Affekten mit entsprechenden psychomotorischen Mustern).

«Das Kleinkind praktiziert den fundamentalen graphischen Akt im Sand, im Schlamm oder auf einem vollen Teller – sehr zum Missfallen seiner Eltern. Gibt man ihm ein Schreibgerät, dann betätigt es sich, sobald es den Stift halten kann, an erlaubten Oberflächen.» (Gibson, 1982, zitiert in Richter, 1997, S. 22)

### Spurkritzel

*Ab acht Monaten (in der Literatur gemäss Autor meist ab zwölf Monaten)*

Die ersten graphischen Äusserungen im engeren Sinne, welche in der Regel auf Papier erscheinen, sind nach Richter wie folgt zu charakterisieren:

- Gebärden
- Graphische Erzeugnisse sind das Ergebnis einer relativ ungesteuerten Abfolge motorischer Bewegungen mit zunehmender Verlagerung in die distalen (Unterarm-Hand-) Ebenen und mit zunehmender Koordination des Zusammenspiels von Auge und Hand im Sinne einer mentalen Kontrolle.
- Beispiele sind Hieb-, Schwing- und Kreiskritzel.

Hinsichtlich einer Bedeutung oder Repräsentation verweist der Autor auf zwei mögliche Beziehungen des Graphischen:

- beigefügter Sinn oder sinnunterlegende Bedeutungsgebung, als instabile und oft nicht nachvollziehbare Bezeichnungen dargestellter Figuren, Gegenstände, Szenen oder Ereignisse
- aktionale Repräsentationen, in welchen Handlungen oder Bewegungen durch Gebärden repräsentiert werden: Kreisende Bewegungen eines Stifts oder Pinsels, welche die Bewegung eines Flugzeugs darstellen, sind dafür ein Beispiel. Fortlaufende spiralartig sich überlagernde kreisende Bewegungen eines Stifts oder Pinsels, bei denen die Linien selbst sich zunehmend überlagern und so nicht mehr erkennbar werden und die als «es geht um die Ecke, es geht um die Ecke [...] jetzt ist es weg» kommentiert werden, sind dafür ein weiteres Beispiel.

Voraussetzung graphischer Gebärden bildet das Greifen als motorische Fähigkeit, mit einem Stift eine Spur auf Papier zu hinterlassen.

«Sie [früheste graphische Äusserungen, A.d.A.] unterscheiden sich von den Schmierobjektivationen durch die Verwendung spurgebender Materialien wie Bleistift, Kugelschreiber, Farbstift, Pinsel, Kreide etc. und spurwiedergebender Dokumente wie Papier, Schiefertafel usw. Neben die frühesten Ausdrucksmittel Hand und Wand treten also um die Wende zum zweiten Lebensjahr die kulturgebundenen/ zivilisationsgebundenen Mittel Bleistift (i.w.S.) und Papier.» (Richter, 1987, S. 26. Bemerkenswert ist

die unterschiedliche Verwendung des Ausdrucks «graphisch» von Gibson und Richter in den beiden in diesem Kapitel wiedergegebenen Zitaten.)

### Gestenkritzel

*Ab 18 Monaten*

Die zweite Phase graphischer Äusserungen auf Papier ist geprägt von:

- Gesten (Gebärdensystem)
- Umschlag von ungesteuerten, «zufälligen» Bewegungsabdrücken (mittels eines Stiftes) zur Realisation von Bewegungskonzepten
- Bewegungskonzepte verwirklichen heisst, motorische Handlungsabläufe zu antizipieren, sie zu unterbrechen, neu einzusetzen, Strecken zu ziehen, zum Ausgangspunkt einer Rundung zurückzukehren usw.
- Parallel entwickelte kognitive Fähigkeiten wie zum Beispiel Gedächtnisfähigkeiten erlauben dem Kind das bewusste und gesteuerte Wiederholen spezifischer Bewegungskonzepte
- topologische Beziehungen wie offen und geschlossen, ein- und ausgeschlossen, nahe und fern, berührend, vorne und hinten, oben und unten werden entwickelt
- Miteinbezug der Dimension der Zeichenfläche, oben-unten, links-rechts in den Zeichenakt, als Platzierung, als Orientierung an der Zeichenfläche
- «Geburt der Zeichnung»

Graphische Gesten manifestieren sich in einer zeitlichen Abfolge:

- Minimalisierung der Zeichenereignisse als Organisation der graphischen Spuren zu bildartigen Setzungen; Isolierung und Diskriminierung von Formen; Beispiele dafür sind verschieden geformte Kritzel.
- Isolierte kreisartige Formen (mit oder ohne Arm-/ Beinzeichen), die deutliche Hinweise auf zielgerichtetes Handeln (Absetzen, Neubeginn und Ähnliches) aufweisen; Beispiel dafür bildet die isolierte geschlossene runde Form.
- An sie schliessen erste aufkommende Menschendarstellungen an, so genannte «Kopffüssler», welche den Übergang zum Konzeptkritzel bilden.

Hinsichtlich einer Bedeutung oder Repräsentation verweist der Autor auf die Erweiterung beziehungsweise Differenzierung von Beziehungen zu emotionalen und motivationalen Aspekten sowie zu Vorläufern von Darstellungen:

- Eingebettet in die antizipierten Gesten sind unspezifische Emotionen (motivationale Faktoren), welche den Ablauf des Kritzelgeschehens beeinflussen und welche sich jetzt einzelnen Ereignissen zuordnen oder sich in ihnen nachweisen lassen.
- Gestische Repräsentationen, in welchen Bewegungsabfolgen auf dem Zeichengrund für erlebte und/oder visuell-taktil wahrgenommene (vielleicht auch schon als Bilder internalisierte, imaginierte) Ereignisse stehen; diese Ereignisse werden aber nicht abgebildet, sondern es werden charakteristische Bewegungselemente der Geschehnisse durch den Zeichenakt repräsentiert; einen Faserschreiber über das Papier «hüpfen» lassen und dies

als «Hase» und dessen Fussspuren zu bezeichnen, ist dafür ein Beispiel; eine Konfiguration aus Kreisritzeln und leiterartiger Struktur als «bösen Mann mit Bart, Ohren und langer Nase» zu bezeichnen, ist dafür ein Beispiel.

- Erste Menschdarstellungen, die als deutlich ausformulierte «Kopffüssler» erscheinen.

Diese Phase entspricht gemäss Richter entwicklungspsychologisch dem Übergang von sensomotorischen zu operatorischen (begrifflich kognitiven) und figurativen (bildhaften) Handlungskonzepten, die von Vorstellungen begleitet werden.

Richter zitiert Wallon in der Einschätzung dieses Abschnitts als Zeit der ersten Zeichnungen: «Die Zeichnung kann nur entstehen, wenn die Spur oder die Linie das Motiv der Gebärde wird, selbst dann, wenn sie als zufällige begonnen hätte. Es muss eine Rückwirkung der Wirkung auf die Ursache geben. Die Wirkung muss ihrerseits Ursache werden.» (Wallon, 1950, zitiert in Richter, 1987, S. 34)

Den Ausdruck «gestische Repräsentation» entlehnt Richter von Wolf (1987; vgl. Wolf and Perry, 1988).

### Konzeptkritzel

Ab ca. 30 Monaten

Zeichnungen von Kindern im Alter von ca. drei Jahren stellen nach Richter Mischungen aus Darstellungsanteilen und Kritzелеlementen oder gegenständlich schwer deutbaren Figurationen dar, wobei eine umfassende Bildorganisation noch fehlt. Mit Hilfe produktiver Kombinationen entstehen aus wenigen Grundelementen quasi-«gegenstandsanaloge», für Aussenstehende aber nur zum Teil deutbare Figurationen wie:

- Kopffüssler (für Mensch)
- Kasten (für Haus)
- Leiter (für Leiter, Baum)
- erste benannte und zum Teil erkennbare Tierdarstellungen

Gleichzeitig lässt sich eine erste «Schematisierung» als Wiederholung bestimmter Darstellungsarten und zugleich als Verfestigung eines Bestands verwendeter Formen und ihrer Kombinationen beobachten.

Die Bezeichnung «Konzeptkritzel» für diese letzten Erscheinungen der Kritzelpphase soll verdeutlichen, dass sich in den entsprechenden graphischen Konfigurationen immer noch eine Distanz zwischen den zeichnerischen Realisationen von bildhaften Vorstellungen und diesen Vorstellungen selbst zeigt. «Die Realisationsfähigkeiten entsprechen in diesem Alter wohl am wenigsten den Realisationsmöglichkeiten. Man braucht sich ja nur zu vergegenwärtigen, was ein dreijähriges/vierjähriges Kind im sprachlichen Ausdruck darzustellen vermag, um diese These zu akzeptieren» (Richter, 1987, S. 35).

(Zu beachten: Richter bezeichnet das dritte und den Beginn des vierten Lebensjahres als Altersbereich der Konzeptkritzel. Schoenmackers (1996) verweist darauf, dass gemäss Fachliteratur die geschlossene Form in der Regel mit drei Lebensjahren auftritt.

Diese aber ist noch zu den Gestenritzeln zu zählen. Weil die Angabe von Richter nur vage ist, haben wir in Berücksichtigung des Hinweises von Schoenmackers den Beginn des Altersabschnitts der Konzeptkritzel mit ca. 30 Monaten angegeben.)

### Früheste Ereignisse mit Darstellungscharakter

Im vierten Lebensjahr

Die frühesten Ereignisse mit Darstellungscharakter, welche in der Phase der Konzeptkritzel auftreten, bilden zugleich den Übergang vom Kritzeln zu Zeichnungen mit stabilisierter Bildorganisation. Zu diesen Erscheinungen des Übergangs zählt der Autor vor allem die Kopffüssler, aber auch erste Tier-, Haus- und Baumdarstellungen. – Betrachtet man den Darstellungscharakter dieser Erscheinungen, so sind sie zwischen der «beigefügten Bedeutung» und der realisierten Darstellung anzusiedeln.

### Vorschemaphase, «Geburt des Bildes»

Um ca. 48 Monate

Mit dem Einsetzen einer durchgängigen «gegenstandsanalogen» Organisation der Zeichnung, welche Richter als «Geburt des Bildes» bezeichnet, endet die Kritzelpphase. Der Bereich von Merkmalen einer solchen Gesamtorganisation, auf welche hin die Zeichnung sich nun ausrichtet, lässt sich wie folgt umschreiben:

- Respektierung der Flächenkoordinaten (oben-unten, links-rechts)
- stabile, gerichtete, relationale Flächenordnung
- Miteinbezug der Blattkanten
- Binnendifferenzierung der einzelnen graphischen Gebilde; Ablösung der Mischung aus beigefügten Bedeutungen und erkennbaren Darstellungsanteilen durch reale, «objektive» Ähnlichkeitsbeziehungen, welche visuell vollständig und ohne zusätzlichen Kommentar nachvollziehbar sind; selektive Analogie zwischen Objekt (beziehungsweise dessen interner Repräsentanz) und Bildzeichen
- Ausweitung des Repertoires an dargestellten Gegenständen und Motiven (Menschen, Kleider, Häuser, Bäume, Wolken, Wege, Tiere, Pflanzen, Autos, Fahrräder, Motorräder, Flugzeuge, Schiffe usw.)
- Entstehung einer visuell nachvollziehbaren Handlungs- und Erzählstruktur des Bildes
- Erschaffung einer bildhaften Welt
- «Geburt des Bildes»

«Eine andere Art des Zeichnens hat jetzt begonnen, nämlich das bewusste Bilden von Formen [...] Beim Kritzeln war das Kind vor allem in kinästhetische Aktivität verwickelt, nun beschäftigt es sich mit dem Aufbau einer (graphischen) Beziehung zu dem, was es darstellen will.» (Lowenfeld und Brittain, 1967, zitiert in Richter, 1987, S. 45)

«Der Übergang von den frühen figurativen Ereignissen zu den so genannten Schemabildungen im fünften Lebensjahr stellt wohl die interessanteste Phase in der Entwicklung der kindlichen Bildnerie dar.

Sie ist gekennzeichnet durch einen Wechsel von den kinästhetischen, relativ einfach strukturierten, aber dynamisch gesetzten Konfigurationen zu selbstentwickelten differenzierten Zeichenkomplexen mit (analogen) Beziehungen zu den (internen) Referenten, die ihrerseits Repräsentationen von Personen und Gegenständen der sichtbaren Welt darstellen.»

«Zwischen dem Ende des Kritzelgeschehens und den ersten repräsentationalen Darstellungen der Schema-phase sind ca. um das Ende des dritten Lebensjahres eine Reihe graphischer Erscheinungen zu beobachten, die in der Literatur unter dem Begriff ›Übergangsphase‹ oder ›Vorschemaphase‹ beschrieben werden. Es handelt sich dabei um Zeichnungen, in denen Bildorganisationen und Darstellungsmöglichkeiten zwar noch nicht stabilisiert sind, aber das Zeichnen schon mit konkreten Darstellungs- und Mitteilungsabsichten geschieht und so nicht mehr der Kritzelphase zuzuordnen ist. Die charakteristischen Errungenschaften in dieser Übergangsphase sind Verknüpfungen graphischer Elemente in grösseren Zusammenhängen zur Darstellung von Figuren und Gegenständen.» (Koepe-Lokai, 1996, S. 32/33)

#### Kritzelgeschehen und Bedeutung

In den Ausführungen von Richter sind Repräsentationen von Darstellungen zu unterscheiden. Erstere umfassen Letztere, nicht aber umgekehrt. Jede («gegenstandsanaloge») Darstellung ist eine Repräsentation, aber nicht jede Repräsentation ist eine Darstellung. Diese Unterscheidung kann zu Unklarheiten führen, weil der zeichentheoretisch ausgerichtete Begriff der Repräsentation häufig synonym zu demjenigen der Darstellung verwendet wird.

Richter bezieht sich in seiner Auffassung der Repräsentation auf eine Definition von Zimmer (1992, zitiert in Richter 1997, S. 36): «Repräsentationen sind Gegebenheiten innerhalb eines (z.B. menschlichen) Informationsverarbeitungssystems, die für Gegebenheiten aus der Umgebung des Systems stehen. Es ist nicht notwendig, dass diese Gegebenheiten bewusst sind oder dem Bewusstsein auch nur prinzipiell zugänglich sind.» Daraus leitet Richter die folgende Interpretation ab:

- In Spurkritzeln sind keine umfassenden Kenntnisse solcher Gegebenheiten aus der Umgebung des Systems zu entdecken, sie repräsentieren vielmehr spezielle und noch nicht visuell kontrollierte Bewegungsabläufe.
- «Erst mit zunehmender moto-visueller Kontrolle über den Bewegungsakt entwickelt sich eine frühe Form des symbolisierenden Zeichens, in dem die Bewegungsabfolgen (als gestische Repräsentationen) für erlebte und/oder visuell-taktil wahrgenommene (vielleicht auch schon: als Bilder internalisierte, imaginierte) Ereignisse stehen. Diese Ereignisse werden aber nicht abgebildet, sondern es werden charakteristische Bewegungselemente der Geschehnisse durch den Zeichenakt repräsentiert. Für diese Bildnerien kann damit zu Recht der Begriff der Repräsentation in Anspruch

genommen werden, weil sie erste Aussagen über die Erfahrungen mit Personen und Dingen aus der vorgegebenen Welt der Zeichnenden enthält.

Die im Laufe der frühen graphischen Entwicklung zu beobachtenden Repräsentationsarten lassen sich gemäss Erläuterungen von Richter wie folgt gliedern:

- aktionale Repräsentation von visuell nicht kontrollierten Bewegungen
- situativ-spontane und emotionale Vorgänge, welche den graphischen Akt beeinflussen und derart zu Repräsentationen von unspezifischen, «prototypischen» Gefühlen werden (sowohl in aktionalen wie in gestischen Repräsentationen)
- nachträgliche («sinnunterlegte») Ausdeutungen motorisch determinierter («bedeutungsfreier») Zeichenereignisse
- gestische Repräsentation von Ereignissen
- erste Wiedergabetendenzen als Ansätze zu «Gegenstandsanalogien»
- «gegenstandsanaloge» Darstellungen, sprachnahe Gegenstandsbedeutung

Im Hinblick auf aktionale und gestische Repräsentationen verweist Richter auf die Erläuterungen von Matthews zur «action representation» (Matthews, 1984, 1999, 2003).

Bilder versteht und bezeichnet Richter grundsätzlich als «gegenstandsanaloge» Darstellungen: «Analogie zwischen dem darzustellenden Gegenstand/Ereignis und den darstellenden zeichnerischen Objekten aber [...] ist das Prinzip jeder bildhaften Repräsentation.» (Richter, 1987, S. 32)

#### Spur, Zeichnung und Bild

Frühe graphische Äusserungen entwickeln sich nach Richter gemäss einer Logik von Spur, Zeichnung und Bild. Am Anfang stehen graphische Gebärden als Spuren, als Abdruck von unkontrollierten und entsprechend undifferenzierten Bewegungen eines Stiftes auf einem Zeichenuntergrund. Aus den Spuren einzelner Gebärden entwickeln sich Gesten als ein Gebärden-system, wobei die Führung der Linie zunehmend unter den Einfluss der visuellen Kontrolle gerät und das Graphische derart zur Zeichnung wird. Aus der Zeichnung und den in ihr zunehmend ausdifferenzierten, erinnerten und kontrollierten graphischen Einzel-formen und Konfigurationen entwickeln sich Analogie-bildungen zu Figuren, Gegenständen und Szenen. Wird die Zeichnung schliesslich «gegenstandsanalog» durchorganisiert, wird sie zum Bild.

#### Zusammenfassung

Auf Grund der vorangehenden Erläuterungen lässt sich das folgende zusammenfassende Schema ableiten. Man beachte dabei, dass der Ausdruck «Repräsentation» als Obertitel synonym zu «Gegenstandsanalogie» oder «Figurative Äusserung» erscheint.

*Vorgraphische Äusserungen/Prärepräsentationale Äusserungen/Präfigurative Äusserungen I*

Schmierobjektivationen und Spurflecken  
aktionale Repräsentation

*Graphische Äusserungen/Prärepräsentationale Äusserungen/Präfigurative Äusserungen II*

Kritzeln

Spur

Spurkritzeln

Gebärden

Graphisches als Folge einer unkontrollierten Bewegung eines Stifts auf einem Papier oder Entsprechendem  
Hieb-, Schwing-, Kreiskritzeln  
aktionale Repräsentation

Zeichnung

Gestenkritzeln

Gesten, Gebärdensystem  
Graphisches als Realisationen von Bewegungskonzepten  
verschieden geformte Kritzeln, isolierte Formen  
einfache topologische Anordnungen und Beziehungen  
Berücksichtigung der Zeichenfläche  
gestische Repräsentation  
Sinnunterlegung  
erste Andeutungen von Analogiebildungen (insbesondere Andeutungen von «Kopffüsslern»)

Konzeptkritzeln

Mischung aus Gestenkritzeln und «gegenstandsanalogen» Anteilen  
Wiederholung von Formen und Konfigurationen  
«Kopffüssler» (Mensch), Kasten (Haus), Gitter (Leiter, Baum), teilweise erkennbare Tierdarstellungen

*Graphische Äusserungen/Repräsentationen/Figurative Äusserungen*

Bild

Vorschemaphase

Vollzug der «Gegenstandsanalogie», sowohl die einzelnen Darstellungen wie die gesamte Organisation auf der Zeichenfläche betreffend

**Thematik, Ausgangslage**

**Stand der Kenntnisse**

**Bestehende Problematik**

**[1–2–06]**

**Allgemeine Einschätzung**

Zwar hat sich in der Fachliteratur ein Konsens in Bezug auf grobe Auffälligkeiten von Bildmerkmalen und allgemeine Unterteilungen von Entwicklungs-

schriften herausgebildet, hingegen fehlt für wichtige Bereiche – und ganz besonders für die graphischen Anfänge – ein solcher Konsens im Hinblick auf eine differenzierte Beschreibung von Bildeigenschaften, Strukturbildungen, Entwicklungsabläufen und ästhetischen Ausdrucksweisen. Sowohl die Frage, welche Formen, Konfigurationen, Motive und Stile sich insgesamt ausdifferenzieren, allgemein als «Typen» auftreten und variiert werden und welche umgekehrt nur in einem individuellen Kontext erscheinen, wie auch die Frage, worin der gegenseitige Zusammenhang von Formen und Konfigurationen im Sinne einer Strukturbildung oder eines Entwicklungsablaufs besteht, lassen sich auf Grund bisheriger Darstellungen nicht allgemein beantworten.

Hinzu kommt, dass es keine verbindlichen und erläuterten Ausdrücke gibt, auf welche sich die verschiedenen Autorinnen und Autoren gemeinsam beziehen würden und auf welche man sich abstützen könnte. Gleichermassen fehlen verbindliche und geklärte Untersuchungsmethoden.

Es ist deshalb zurzeit nur möglich, so haben wir bereits eingangs erwähnt, diejenigen groben Grundzüge darzustellen, welche in der Literatur als Grundlagenkenntnisse im Allgemeinen anerkannt werden. Doch sind auch diese Grundzüge wenig verlässlich, weil sich in ihnen Einzelbeobachtungen und theoretische Konzeptionen vermischen.

Für differenziertere Erläuterungen bleibt nichts anderes übrig, als eben die Sichtweisen einzelner Autorinnen oder Autoren vorzutragen. Die Problematik der jeweiligen Autorinnen und Autoren ist dabei beinahe durchgängig dieselbe: Eine eigentliche breite empirische und repräsentative Prüfung, deren Ergebnisse nachvollzogen werden könnten, fehlt. An ihrer Stelle werden entweder Beispiele aus Sammlungen vieler Kinderzeichnungen zitiert (vgl. Greig, 2000), deren Auswahl selbst nicht nachvollziehbar ist, oder es werden Beispiele aus Beobachtungen der graphischen Entwicklung einzelner Kinder zitiert (häufig vorgenommen an eigenen Kindern der Autorinnen oder Autoren, in manchen Fällen verbunden mit zusätzlichen Querschnittstudien, vereinzelt als reine Querschnittstudien; siehe als Beispiele Olivier, 1974, Lurçat, 1979, Mosimann, 1979, Gardner, 1980, Nguyen-Clausen, 1987 und Matthews, 1999), deren Auswahl ebenfalls nicht nachvollziehbar ist, oder es werden Ergebnisse aus sehr beschränkten und laborartigen Tests zu Hilfe genommen, die sich aber mit wenigen Ausnahmen auf figurative Darstellungen beziehen. (Für ausführliche bibliographische Hinweise sei neben den bereits erwähnten Autoren Widlöcher, 1974, Richter, 1987, 1997, Wallon et al., 1990, Koepe-Lokai, 1996, Schoenmackers, 1996, Golomb, 2002, 2004, und Greig, 2000, auch auf Naville, 1950, verwiesen.)

In der Folge lässt sich heute zwar feststellen, dass bestimmte Formen und Konfigurationen in der frühen Phase des Zeichnens und Malens auftreten, aber solche einzelnen Feststellungen geben keinen Aufschluss über die Vollständigkeit von deutlich



beschreibbaren und häufig erkennbaren Merkmalen und damit über ihren gegenseitigen Stellenwert und ihr gegenseitiges Verhältnis – sie geben keinen Aufschluss über die Systematik der Merkmale. Dies verhindert bis anhin sowohl eine differenzierte Beschreibung der frühen graphischen Struktur wie deren Interpretation insbesondere auf die Frage einer eigenständigen bildhaften Erkenntnis hin.

#### Die Untersuchungen von Kellogg

Eine Ausnahme bilden die Studien und Publikationen von Kellogg (1959, 1967, 1967/2007, 1970). Die Autorin legt wie oben beschrieben, unserer Kenntnis nach bis anhin als Erste und Einzige, den Versuch einer systematischen Beschreibung der frühen Struktur des Graphischen vor, welche auf einem hierarchisch gegliederten und strukturierten Katalog von Bildmerkmalen aufbaut und die Merkmale einer breiten empirischen Überprüfung unterzieht, wobei die Empirie (zumindest zum Teil) anhand der Bilder selbst nachvollzogen und kritisch geprüft werden kann. Ihre Analyse versucht in Bezug auf Kritzelelemente (basic scribbles), Platzierungen (placement patterns), Einzelformen oder Diagramme (diagrams), deren einfache und komplexe Zusammensetzungen (combines, aggregates), deren Entwicklung zu ungegenständlichen, meist konzentrischen Mustern oder Formtypen (mandalas, suns, radials) und zu «gegenstandsanalogen» Abbildungen (pictorialism) Festlegungen vorzunehmen und diese in einen gegenseitigen und systematischen Zusammenhang zu stellen. Derart entsteht ein analytisches Instrumentarium zur Beschreibung früher Zeichnungen in der Form eines systematisch organisierten Merkmalkatalogs. Die empirische Grundlage der Autorin bildet eine bis anhin einzigartige Sammlung von über einer Million Bildern, davon ca. die Hälfte in das Korpus an Originalen der «Rhoda Kellogg Child Art Collection» aufgenommen. Ca. 8000 Bilder dieser Sammlung sind wie bereits erwähnt auf 255 Mikrofichen publiziert (Kellogg, 1967, 1967/2007), als exemplarische Beispiele für die oben genannte Struktur von Bildmerkmalen.

Trotz ausserordentlicher Grösse des Bildarchivs, trotz Offenlegung der Merkmale und trotz umfangreicher Illustrationen vermochte sich hingegen weder die Begrifflichkeit noch die methodische Konzeption für die Beschreibung der frühen Bildmerkmale und Bildstruktur in der Forschung als Standard durchzusetzen. Unserer Ansicht nach spielten dabei drei Aspekte eine entscheidende Rolle:

- Trotz sehr grossem Umfang der untersuchten Bildersammlung fehlen die graphischen Anfänge (Kellogg untersuchte nur Bilder ab dem 24. Lebensmonat).
- Die beschreibenden Begriffe von Kellogg sind zu einem Teil in ihrer Systematik unklar (insbesondere die so genannten «basic scribbles» oder «Kritzelelemente» betreffend), zu einem anderen Teil erscheinen sie übermässig eingeschränkt durch die eingenommene gestaltpsychologische Perspektive. Die von Kellogg aufgeführten Merkmale decken denn auch nur einen Teil von möglichen wichtigen

und allgemeinen Beobachtungen ab. Ihr Merkmalkatalog selbst ist also nicht verlässlich.

- Die empirische Prüfung folgt keiner erklärten Regel. Zwar ist nachvollziehbar, dass ein grosser Teil der beschriebenen graphischen Erscheinungen beobachtet werden kann, aber deren Stellenwert und gegenseitiger Zusammenhang können nicht kritisch geengeprüft werden.

So kommt es, dass die Interpretation der frühen graphischen Entwicklung, wie sie Kellogg vorlegt, trotz einzigartigem Archiv wenig verlässlich ist.

#### Uneinheitliche Begrifflichkeit und Methodik

Zu den dargestellten Mängeln der empirischen Anlagen und Methoden kommt wie oben erwähnt hinzu, dass Herleitungen und Erklärungen der jeweiligen Begrifflichkeiten, die den Hintergrund von Untersuchungen und Merkmalbeschreibungen bilden, weitgehend fehlen:

- Bis heute blieb die Bestimmung früher graphischer Äusserungen als wissenschaftliches Objekt vage. Schon der sprachliche Ausdruck «Kritzelei» lässt dies erkennen.
- Eine Herausarbeitung, gegenseitige Verständigung und entsprechende systematische Begriffsbildung für Bildmerkmale, als Grundlage für die Beschreibung früher graphischer Äusserungen, fanden in der Literatur nur in ungenügender Weise statt.
- Gleiches gilt für die Herausarbeitung methodischer Regeln für Untersuchungen, welche gegenseitige Vergleiche von Ergebnissen sowie einen kritischen Nachvollzug erlauben würden.

#### Ungenügende empirische Überprüfungen

Angesichts fehlender durchgängiger begrifflicher und methodischer Standards kann es nicht erstaunen, dass auch die bestehenden empirischen Prüfungen wissenschaftlich unbefriedigend sind – klein an der Zahl, schon in ihrer Anlage kritisierbar, häufig aus Einzelfalldarstellungen bestehend, uneinheitlich in ihrer Struktur, häufig nur ungenügend nachvollziehbar (insbesondere sind die zu Grunde liegenden Bildersammlungen nicht zugänglich) sowie in der Literatur in uneinheitlicher Weise zitiert und aufeinander bezogen.

Die Unbestimmtheit der Zeichnung als wissenschaftlicher Gegenstand, das Fehlen begrifflicher und methodischer Standards sowie das Fehlen gesicherter empirischer Grundlagen behindern zurzeit jede theoretische Fundierung von Auffassungen zu den Anfängen und ersten Entwicklungen des (erzeugten) Bildhaften. Gleiches gilt für den damit verbundenen ästhetischen Ausdruck. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, eine Morphologie früher graphischer Äusserungen zur zentralen Thematik entsprechender Forschungsprojekte zu machen. Die folgenden beiden Zitate drücken diesen Sachverhalt mit aller Deutlichkeit aus:

«Das riesige Gebäude von Ausdeutungen, Zuordnungen, Klassifikationen o.ä. steht nur auf einem dürftigen Fundament von gesichertem Wissen über die Abläufe des zeichnerischen Geschehens,

die bildnerischen Zusammenschlüsse, die (frühen) Strukturbildungen, die individuellen Varianten von Formen und Themen usw. So muss sich der Eindruck aufdrängen, dass die vorhandenen Informationen immer nur umgedeutet werden, anstatt überprüft, in Frage gestellt und durch neue Erhebungen ergänzt bzw. ersetzt zu werden. Manche der Daten, auf die wir unsere Überlegungen, Beurteilungen und Interpretationen bis heute gründen, wurden in den ersten Jahrzehnten unseres Jahrhunderts unter völlig anderen sozial-kulturellen Bedingungen und mit unzulänglichen methodischen Mitteln erhoben.» (Richter, 1987, S. 370; siehe ähnliche Einschätzung durch Reiss, 1996, S. 2; siehe auch die Bemerkung von Golomb zur Vernachlässigung der graphischen Anfänge, Golomb, 2004, S. 8.)

«Bemerkenswert unterrepräsentiert sind hingegen Forschungsinitiativen bei Kindern jüngerer Altersstufen, insbesondere bei den Drei- bis Vierjährigen, obwohl dieser Altersabschnitt nach einhelliger Auffassung der Fachautoren als wissenschaftlich besonders interessant eingeschätzt wird [...] Dort, wo aktuellere Erhebungen zur Gewinnung grundwissenschaftlicher Erkenntnisse vorgenommen wurden, erweisen sich die Resultate zumeist als kritisch, weil die Untersuchenden entweder unsystematisch und wissenschaftlich nicht nachvollziehbar angelegt wurden [...] oder auf zu kleinen Stichproben beruhen [...]. Dieses Datenmaterial lässt folglich keine legitimierbare Deskription des frühen repräsentationalen Zeichengeschehens zu [...]» (Schoenmackers, 1996, S. 91/93)

Die Tatsache, dass es bis heute zu keinem differenzierten Stand in Begrifflichkeit, Methodik und empirischer Grundlage zur Frage der Bildgenese (in ontogenetischer Perspektive) gekommen ist, behindert nicht nur die Forschung und die Praxis in der Psychologie und der Erziehung. Sie hat auch dazu geführt, dass die Frage, wie Bilder ontogenetisch gesehen entstehen, weder von der Zeichentheorie noch von der Bildwissenschaft ernsthaft aufgegriffen wurde. Sie ist ebenfalls der Grund dafür, dass in Bezug auf prähistorische Bilder keine wissenschaftlich befriedigende Auseinandersetzung zur Frage des Vergleichs von Ontogenese und Phylogenese stattfindet. Eine sehr differenzierte und verlässliche Erörterung der Bildgenese in den genannten Bereichen der Zeichentheorie, der Bildwissenschaft und der Anthropologie ist aber notwendig zur Klärung einer möglicherweise eigenständigen bildhaften Erkenntnis.

### Hintergrund

Für das Fehlen von Standards und Referenzen gibt es konkrete Gründe:

- Das Studium früher graphischer Äusserungen muss sich auf eine sehr grosse Zahl von Einzelbeispielen beziehen.
- Die Zuordnung von Bildmerkmalen zu einzelnen Bildern kann nicht vollständig objektiviert und schon gar nicht automatisiert werden; sie entspricht immer einem interpretatorischen Akt, der von den Rezipierenden nachvollzogen werden muss.

- Bildmerkmale in frühen graphischen Äusserungen sind sehr häufig schwer voneinander zu unterscheiden; man muss lernen, sie zu erkennen und zu beschreiben.
- Bis vor kurzem waren Untersuchungen nur anhand der Originalbilder oder anhand fotografischer Reproduktionen möglich. Breit angelegte Untersuchungen waren derart schwer zu organisieren und ausserordentlich aufwendig durchzuführen.
- Die Veröffentlichung von Ergebnissen erlaubte es bis vor kurzem grundsätzlich nicht, die Empirie selbst einer kritischen Prüfung zugänglich, sie also nachvollziehbar zu machen.

Dies erklärt zumindest zu einem gewichtigen Teil das Fehlen robuster Kenntnisse und zugleich auch die Schwierigkeit, zu solchen zu gelangen. Erst mit der Technik der digitalen Reproduktion ist es möglich geworden, eine grosse Zahl von Originalen in hoher Qualität zu reproduzieren, den Aufwand von Organisation und Beschreibung (Klassifikation) der Bilder drastisch zu senken und Bildersammlungen mit den jeweiligen Zuordnungen von Merkmalen vollständig zu veröffentlichen. Die digitale Form von Bildern stellt also eine neue Untersuchungsmöglichkeit dar, innerhalb deren die Frage der empirischen Grundlagen in ganz anderer Art als früher angegangen werden kann.

## Thematik, Ausgangslage

### Herleitung der vorliegenden Untersuchung

[1-3]

Auf Grund der vorangehenden Erläuterungen und Zitate wird ersichtlich, dass wir zwar über vielfältige einzelne Beschreibungen und Auslegungen des frühen graphischen Geschehens verfügen, diese es uns aber nicht erlauben, für das frühe Bildhafte in verlässlicher und differenzierter Weise eine allgemeine Struktur und allgemeine Entwicklungsgesetze auszuformulieren. Dies führt zur Notwendigkeit, eine «Morphologie» oder «Phänomenologie» früher graphischer Äusserungen zur zentralen Thematik entsprechender Forschungsprojekte zu machen. Die Forschung bezieht sich dabei auf folgende Fragestellungen:

- In welchem Sinne können frühe graphische Äusserungen als wissenschaftlicher Untersuchungsgegenstand konstituiert werden? Welche begrifflichen Bestimmungen sind dazu notwendig?
- Welche Methodik ist den frühen graphischen Äusserungen als Untersuchungsgegenstand angemessen?
- Welche Bildeigenschaften, Strukturbildungen und Entwicklungstendenzen früher graphischer Äusserungen lassen sich empirisch beschreiben?
- Zu welchen Auslegungen geben solche Beschreibungen des Genetischen von Bildern Anlass?

Die vorliegende Untersuchung stellt einen Beitrag zur Bildung entsprechender Grundlagen dar. Sie bezieht sich dabei auf die Beschreibung (vorliegender, «fertiger») früher graphischer Äusserungen von Kindern aus Zentral- und Westeuropa, für einen Zeitbereich von 1945 bis 2000.







**Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode**

bietet eine Übersicht über  
die Vorgehensweise der vorliegenden Untersuchung  
und erläutert  
die untersuchten Bildmerkmale.



**Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode**

**Einleitung [2-0]** S. 45

**Fragestellung und Begrifflichkeit [2-1]** S. 45–49

Allgemeine Begriffe [2-1-01] S. 45

Konkrete Fragestellung und untersuchungsspezifische Begriffe [2-1-02] S. 47

Kontext der Fragestellung [2-1-03] S. 49

**Methode [2-2]** S. 50–54

Allgemeine Gliederung [2-2-01] S. 50

Bildarchiv [2-2-02] S. 50

Kriterien für Längs- und Querschnittstudien [2-2-03] S. 52

**Merkmalkataloge [2-3]** S. 54–81

Merkmalkatalog für Längsschnittstudien

Einführung [2-3-01] S. 54

Grobstruktur [2-3-02] S. 56

Feinstruktur

Übersicht [2-3-03] S. 58

Graphischer Bereich

Formen

Ohne Formdifferenzierung [2-3-04] S. 64

Einzelformen I – Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung [2-3-05] S. 64

Einzelformen II – Einzelformen mit differenzierter Linienführung [2-3-06] S. 65

Zusammensetzungen [2-3-07] S. 67

Häufig zitierte Formen [2-3-08] S. 69

Andere formale Ganzheiten [2-3-09] S. 70

Variationen von Formattributen [2-3-10] S. 70

Anordnungen [2-3-11] S. 71

Farbigkeit [2-3-12] S. 73

Materialität [2-3-13] S. 74

Formale Durchführung [2-3-14] S. 74

Verhältnisse zu Nicht-Graphischem

Verbale Bezeichnung des Graphischen [2-3-15] S. 75

Analogien zu Nicht-Graphischem

Gliederung der Kategorien [2-3-16] S. 75

Analogie I – Visuell interpretierte Analogie [2-3-17] S. 76

Analogie II – Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen

Bildkommentars [2-3-18] S. 77

Analogie III – Typen von Analogem [2-3-19] S. 77

Analogie IV – Schrift [2-3-20] S. 78

Analogie V – Analoge Anordnungen [2-3-21] S. 78

Analogie VI – Analoge Farbigkeit [2-3-22] S. 79

Analogie VII – Analoge Materialität [2-3-23] S. 79

Analoges Bildschema [2-3-24] S. 80

Andere Aspekte von Analogien [2-3-25] S. 80

Index [2-3-26] S. 80

Symbolische Bezeichnung des Nicht-Graphischen [2-3-27] S. 80

Expression [2-3-28] S. 80

Impression des Graphischen [2-3-29] S. 81

**Merkmalkatalog für Querschnittstudien [2-4]** S. 81–83

**Merkmalkatalog für Typenbilder [2-5]** S. 83

**Merkmalkatalog für die unsystematische Beschreibung des gesamten Archivs [2-6]** S. 84

**Merkmalkatalog für Autorinnen und Autoren [2-7]** S. 84

**Verschlagwortung [2-8]** S. 85–87

Längsschnittstudien [2-8-01] S. 85

Querschnittstudien [2-8-02] S. 86

**Statistische Auswertung [2-9]** S. 87–90

Einführung [2-9-01] S. 87

Numerische Auswertungen – Anzahl Bilder und ihre zeitliche Verteilung [2-9-02] S. 87

Auswertung der Zuordnung von Bildmerkmalen [2-9-03] S. 89



Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode  
**Einleitung**  
 [2-0]

Die Darstellungen des zweiten Teils bieten wie in der Einführung erwähnt eine Übersicht über Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode der vorliegenden Untersuchung. Im Zentrum stehen dabei die Merkmalkataloge, die mit ihnen verbundenen Regeln der Zuordnung von Bildeigenschaften zu einzelnen Bildern sowie die Auswertung von Letzterer. Für ein vertieftes Studium aller methodischer Einzelheiten sei auf den dritten Band dieser Reihe verwiesen.

Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode  
 Fragestellung und Begrifflichkeit  
**Allgemeine Begriffe**  
 [2-1-01]

**Frühe graphische Äusserungen**

Als «graphische Äusserung» wird bezeichnet, was ein  
 – materielles Erzeugnis ist, welches  
 – visuell wahrgenommen und  
 – zweidimensional verstanden wird, wobei Letzteres  
 – das Hauptsächliche an ihm Wahrgenommene  
 betrifft, und für welches  
 – alle diese Aspekte zur Intention seiner Erzeugung  
 gehören.

«Graphisch» wird, daraus abgeleitet, dasjenige  
 genannt, was an einem materiellen Erzeugnis visuell  
 wahrgenommen und hauptsächlich zweidimensional  
 verstanden wird, mit einbezogen eine entsprechende  
 Absicht seiner Herstellung.

Als «früh» sollen im Allgemeinen graphische Äusserungen gelten, welche zeitlich gesehen  
 – vor so genannt «gegenständlichen» oder «figurativen»  
 Abbildungen zu beobachten sind  
 – oder erste solche Abbildungen und erste auf den  
 Raum bezogene Anordnungen von Abbildungen  
 betreffen  
 – oder parallel zu den ersten Abbildungen und  
 raumbezogenen Anordnungen beobachtet werden  
 können.

Der Ausdruck «Frühe graphische Äusserungen» soll demnach bezeichnen: visuell wahrnehmbare, als flache verstandene und zu verstehende materielle Erzeugnisse, als solche intentional (in der Regel mit Instrumenten auf einem Untergrund) hergestellt und aus einem Zeitbereich von den ersten beobachtbaren Erzeugnissen bis zum Auftreten von einzelnen Abbildungen und auf den Raum bezogenen Anordnungen von Abbildungen stammend.

**Graphisches und Nicht-Graphisches**

Alles, worauf sich die Wahrnehmung und das Verstehen eines flächig Erzeugten als solchem beziehen, wird wie erwähnt «Graphisches» genannt. Alles, worauf sich die Wahrnehmung und das Verstehen eines flächig Erzeugten über es selbst hinaus beziehen kann, wird «Nicht-Graphisches» genannt. Verhältnisse zu Nicht-Graphischem sind Bezugnahmen von Graphischem zu Nicht-Graphischem. (In der Literatur werden solche Verhältnisse häufig als «Darstellungen», «Abbildungen» oder «Gegenstandsanalogien» bezeichnet. Doch sind diese Ausdrücke einerseits grundsätzlich zu bedenken und andererseits wird mit ihnen in der Regel nur ein Teil der möglichen Bezugnahmen bezeichnet.)

Die erste der nachfolgenden Zusammenstellungen von Bildern illustriert einige exemplarische graphische Aspekte in frühen Äusserungen ohne Verhältnisse zu Nicht-Graphischem (zum Aufruf von Illustrationen siehe Kapitel [0-5]):

Z2-1-01-A = 40072+40141+40251+40401+40474  
 +40504+40911+40923+41071+41161



Die zweite Zusammenstellung von Bildern illustriert einige exemplarische Aspekte von Verhältnissen des Graphischen zu Nicht-Graphischem:

Z2-1-01-B = 1236+41363+224+3726+9016  
+9505+8517+3323+495+394

#### Graphische Intention

Ein graphisches Merkmal – ein als Graphisches erzeugtes Merkmal – entspricht immer einer Absicht, denn Letztere definiert Ersteres. Doch ist zu beachten, dass eine graphische Intention

- dem konkreten Akt des Zeichnens oder Malens nicht immer vorausgehen muss,
- nicht immer «bewusst» sein muss,
- nicht immer alles Sichtbare auf einem Bild betreffen muss,
- nicht immer erkennbar (nachvollziehbar) ist.

Für Intentionen, welche frühe graphische Äusserungen prägen, kann vermutet werden, dass sie

- zu einem wesentlichen Teil erst während der konkreten Äusserung selbst entstehen und in ihnen zugleich graphisch ausformuliert werden,
- von den Kindern zum Teil nicht verbal bezeichnet und differenziert werden können,
- oft Anteile enthalten, welche zufällig oder unkontrolliert entstehen.

#### Form und Formales

Die Ausdrücke «Form» und «Formales» werden hier nur in Hinsicht auf das Graphische verwendet.

Als «Formen» werden sowohl identifizierbare und sich gegenseitig unterscheidende graphische Elemente wie auch ihre Zusammensetzungen bezeichnet, im Sinne von elementaren und übergeordneten formalen Einheiten.

«Formal» sind gemäss der hier vorgenommenen Bestimmung alle graphischen Aspekte aufzufassen, das heisst erzeugt, intentional und zweidimensional zu verstehen. Die beiden Adjektive «formal» und «graphisch» werden derart als Synonyme verwendet.

Formen stellen derart nur einen Teilbereich des Formalen (des Graphischen) dar. Letzteres umfasst neben den Ersteren insbesondere auch Entwicklungen, Anordnungen, Farbigkeit, Materialität sowie das ganze Bild betreffende Aspekte der Komposition.

#### Zeichen und Bild

«Ein Ikon ist ein Zeichen, das auch noch dann die Eigenschaft besitzen muss, die es zu einem Zeichen macht, wenn sein Objekt nicht existiert, so wie ein Bleistiftstrich, der eine geometrische Linie darstellt.» (Peirce, 2000, Band 1, S. 375)

Ein Objekt, dessen Wirkung über physikalische oder physische Vorgänge hinausgeht, das heisst, dessen Wirkung in einem Verstehen liegt, gehört zu den Zeichen.

Ein Objekt, welches auf ein Verstehen hin erzeugt wurde, gehört zu den als Zeichen erzeugten Zeichen.

Für Zeichnungen und Malereien wie für alle graphischen Äusserungen ist die zweite Definition anzuwenden. Zeichnungen und Malereien werden hier derart – ob «figurativ», «abbildend» oder nicht – als erzeugte, visuell wahrnehmbare flache Zeichen aufgefasst.

Dieser Auffassung nach sind insbesondere vier «negative» Aspekte von Bedeutung. Ihr gemäss ist für ein Zeichen nicht zwingend und deshalb nicht konstituierend:

- eine (sich im engeren Sinne auf das konkrete Zeichen beziehende) Kommunikation zwischen zwei Menschen,
- ein (sich im engeren Sinne auf das konkrete Zeichen beziehender) kultureller oder sozialer Code,
- eine (sich im engeren Sinne auf das konkrete Zeichen beziehende) Vermittlung zwischen Lehrenden und Lernenden,
- eine Denotation von nicht das Zeichen selbst betreffenden Figuren, Gegenständen oder Ereignissen.

Es kann gemäss dieser Auffassung Zeichen quasi-ausserhalb einer Kommunikation zwischen zwei Menschen geben, es kann Zeichen quasi-ausserhalb von kulturell oder sozial festgelegten Regeln geben, es kann ein Lernen von Zeichen quasi-ausserhalb einer sozialen Vermittlung geben, und es kann Zeichen geben, die «nichts bedeuten». Alle diese Aspekte sind für frühe graphische Äusserungen von besonderer Bedeutung.

Viele frühe graphische Äusserungen stellen vermutlich solche Zeichen dar: (im engeren Sinne) nicht kommuniziert, nicht codiert, nicht vermittelt, nicht denotierend. Erst im Laufe der Entwicklung fügen sich solchen Äusserungen (im engeren Sinne) kommunikative Aspekte, Codierungen, von anderen Personen Vermitteltes sowie Abbildungen hinzu.

Wir benutzen die beiden Ausdrücke «graphische Äusserung» und «Bild» in Hinsicht auf Zeichnungen und Malereien als Synonyme, wobei zu beachten ist, dass hier nur von erzeugten Bildern die Rede ist. In dieser Weise sollen alle graphischen Äusserungen als Bilder und alle Bilder als Zeichen verstanden werden, und solche Äusserungen sollen sowohl von einer allgemeinen Theorie der Zeichen wie von einer allgemeinen Theorie des Bildes mit einbezogen werden müssen.

Frühe graphische Äusserungen immer schon als (erzeugte) Bilder und Bilder immer als Zeichen aufzufassen, entspricht einem Zeichenbegriff, wie er von Peirce (1931–1958) eingeführt wurde. Dieser Begriff steht aber in starkem Kontrast zu einem Zeichenbegriff, wie er von der Sprachwissenschaft her abgeleitet wurde und insbesondere auf Saussure (1916/1994) zurückzuführen ist. Die beiden Gleichsetzungen – alle Zeichnungen und Malereien sind Bilder, und alle Bilder sind Zeichen – werden denn auch im Bereiche der Zeichentheorie und der Bildwissenschaft kontrovers diskutiert. Insbesondere wird in einem gewichtigen Teil der Fachliteratur bestritten, dass Bilder grundsätzlich mit Zeichen

gleichzusetzen sind, und in einem ebenso gewichtigen Teil der Literatur werden nur «Abbildungen von realen oder fiktiven Figuren, Gegenständen und Szenen» als Bilder aufgefasst, mit eingeschlossen so genannt «abstrakte» Kunst der Moderne, aber anderes Nicht-Darstellendes ausschliessend.

Hinweise zur Vertiefung: Band 1, Teil 6; Band 3, Teil 1 und 7

## Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode

### Fragestellung und Begrifflichkeit

#### Konkrete Fragestellung und untersuchungsspezifische Begriffe [2-1-02]

#### Konkrete Fragestellung

Welche Eigenschaften, Strukturbildungen und Entwicklungstendenzen früher graphischer Äusserungen lassen sich beobachten und bezeichnen? Gesetzt, sie werden

- anhand von Zeichnungen und Malereien von Kindern im Vorschulalter untersucht,
- morphologisch und dokumentarisch anhand der Erzeugnisse selbst untersucht, mit einbezogenen Altersangaben und Bildkommentare,
- anhand von Längs- und Querschnittstudien untersucht,
- geografisch auf Mitteleuropa begrenzt,
- historisch auf die Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg begrenzt,
- altersmässig auf den Zeitbereich von den ersten auftretenden Äusserungen bis zur Erscheinung eines «analogen Bildschemas» begrenzt.

Die konkrete Fragestellung bezieht sich derart auf die bildhaften Merkmale, ihre gegenseitigen Beziehungen sowie die zeitliche Abfolge von Merkmalen und ihren Verhältnissen in frühen Zeichnungen und Malereien von Kindern.

#### Zeichnungen und Malereien

Der Ausdruck «zeichnerisch» bezeichnet im vorliegenden Kontext Aspekte von Formen, ihren Variationen sowie ihren Anordnungen, welche häufig mit einem Stiftauftrag in Verbindung gebracht werden und für welche häufig Linien oder Umrisse oder Entsprechendes im Vordergrund stehen; allerdings können zeichnerische Aspekte auch mit anderen Instrumenten als Stiften, etwa mit Pinseln, erzeugt werden.

Der Ausdruck «malerisch» bezeichnet im vorliegenden Kontext Aspekte der Farbwirkung und des entsprechenden Einsatzes von Farbe, welche häufig mit einem Pinselauftrag in Verbindung gebracht werden und für welche häufig farbige Flächen und ihre Wirkung als solche sowie Farbverhältnisse im Vordergrund stehen; allerdings können malerische Aspekte auch mit anderen Instrumenten als Pinseln, etwa mit Stiften, erzeugt werden.

In der Literatur wird der Ausdruck «Kinderzeichnung» («dessin d'enfant», «children's drawing») häufig als

Oberbegriff für beide Arten von Bildern verwendet. Diese Art des sprachlichen Ausdrucks wird hier vermieden, und Bilder werden allgemein als graphische Äusserungen bezeichnet.

Dass nicht alle möglichen Arten graphischer Erzeugnisse in die vorliegende Untersuchung mit einbezogen wurden, sondern nur solche, welche mittels Stift oder Pinsel auf Papier entstanden, hat nur pragmatischen Grund. Es muss deshalb offenbleiben, ob die unten aufgeführten und erläuterten Erscheinungen nur für frühe Zeichnungen und Malereien oder aber in allgemeinerem Sinne auch für andere Arten zweidimensionaler Äusserungen gelten.

Die erste der drei folgenden Zusammenstellungen von Bildern illustriert ausgeprägte Zeichnungen:

Z2-1-02-A = 2569+12313+15232+3221

Die zweite Zusammenstellung von Bildern illustriert ausgeprägte Malereien:

Z2-1-02-B = 5606+3172+8722+340

Die dritte Zusammenstellung von Bildern stellt Beispiele vor, in welchen zeichnerische und malerische Aspekte gleichzeitig und häufig aufeinander bezogen auftreten:

Z2-1-02-C = 8817+311+348+430

#### Morphologische Perspektive

Der Ausdruck «morphologisch» meint üblicherweise «die Form betreffend» und «Morphologie» entsprechend «Formenlehre». Für graphische Äusserungen wird hier aber der Ausdruck in einem erweiterten Sinne verwendet, welcher das Formale, die rein graphische Erscheinung als solche, übersteigt und zusätzliche Beziehungen mit einschliesst. Zum Bereich des Morphologischen werden gezählt:

- zunächst die Erscheinungen des Graphischen selbst,
- von ihm ausgehend die Beziehungen, welche das Graphische zu Nicht-Graphischem einnehmen kann, unter der Voraussetzung, dass diese Beziehungen anhand des fertigen Bildes und anhand der ihm zugeordneten Kommentare beurteilt werden können.

Eine Untersuchung rein formaler Aspekte ohne Beurteilung möglicher Beziehungen zu Nicht-Graphischem und ohne Beibehaltung von Kommentaren würde wahrscheinlich gewichtige Beobachtungen und Aussagen ausser Betracht lassen, auch solche, welche sich auf rein formale Aspekte selbst beziehen. Dennoch bleibt der Ausdruck «Morphologie» als Bezeichnung der Untersuchungsperspektive in Zukunft zu überprüfen und allenfalls zu ersetzen.

#### Dokumentarische Perspektive

Im Hinblick auf frühe graphische Äusserungen lassen sich insbesondere zwei verschiedene Untersuchungsperspektiven unterscheiden, eine dokumentarische und eine experimentelle. Die Erstere bezieht sich nur auf Äusserungen, welche unabhängig von einer konkreten Untersuchung entstanden und also von ihr

nicht beeinflusst werden konnten; die Letztere bezieht sich umgekehrt auf Äusserungen, welche in einer solchen Abhängigkeit entstanden oder entstehen. Die vorliegende Darstellung bezieht sich auf die erste der beiden Perspektiven.

#### **Autorinnen und Autoren, Bildkommentare**

Die Kinder, von welchen die untersuchten Zeichnungen und Malereien stammen, werden als «Autorinnen» oder «Autoren» der Bilder bezeichnet.

Als «Bildkommentar» gilt jede schriftliche Information zu einem einzelnen Bild, welche entweder auf ihm selbst vorgefunden wurde (mit eingeschlossen die Rückseite) oder welche in irgendeiner Form der jeweiligen Originalsammlung von Bildern beiliegt und dem betreffenden einzelnen Bild zugeordnet werden kann. Solche schriftlichen Informationen beziehen sowohl Überlieferungen von Aussagen der Autorinnen und Autoren wie auch Erläuterungen von Drittpersonen (häufig Eltern) mit ein, mit sehr verschiedenem Grad der Verlässlichkeit. (Insbesondere ist für einen Teil der Kommentare nicht immer deutlich, woher sie stammen und wie genau sie wiedergegeben sind.) Ausgenommen bleiben von den Autorinnen oder Autoren geschriebene Buchstaben oder Wörter, welche über sie hinaus nichts Zusätzliches am Bild bezeichnen.

Die nachfolgende Zusammenstellung von Bildern illustriert solche Bildkommentare:

Z2-1-02-D = 3+22900+24427+5586

#### **Längs- und Querschnittstudien, Ausschluss von pathologischem Kontext (Kontraststudien)**

Die Untersuchung von graphischen Äusserungen kann in zwei Arten unterteilt werden, in Längs- und Querschnittstudien. Erstere beziehen sich auf die Beschreibung von Eigenschaften, Struktur- und Entwicklungstendenzen von Äusserungen einer einzelnen Autorin oder eines einzelnen Autors, Letztere auf den Vergleich solcher Eigenschaften und Entwicklungstendenzen von Äusserungen vieler verschiedener Autorinnen und Autoren.

Anhand von Längsschnittstudien können insbesondere konkrete Verhältnisbildungen von Bildmerkmalen und differenzierte Entwicklungsverläufe beschrieben werden. Anhand von Querschnittstudien können insbesondere der Bereich oder «Horizont» möglicher früher graphischer Äusserungen sowie allgemeine Entwicklungstendenzen beschrieben werden. Die beiden Perspektiven relativieren und ergänzen sich gleichzeitig und lassen zudem eine Bandbreite der Variation der Entwicklung formulieren. Die vorliegende Darstellung bezieht denn auch beide Arten der Untersuchung mit ein.

Für die Untersuchung früher graphischer Äusserungen müssen pathologische Aspekte, welche einen wesentlichen Einfluss auf die Entwicklung der Autorin oder des Autors im Allgemeinen und damit auch auf die Entstehung und Entwicklung von Zeichnung und Malerei interpretieren lassen, besonders bedacht

werden. Bei der Erhebung von Standardinformationen der Autorinnen und Autoren muss deshalb abgeklärt werden, ob medizinische Diagnosen vorliegen, welche auf einen solchen Einfluss hinweisen. Für die hier zu Grunde liegende Untersuchung wurden solche Abklärungen vorgenommen (Einzelheiten siehe Band 3) und die entsprechenden Bildersammlungen als «Kontraststudien» bezeichnet. Letztere wurden weder in die Längs- noch in die Querschnittstudien mit einbezogen.

#### **Geografische und historische Eingrenzung**

Alle Zeichnungen und Malereien stammen von Kindern, deren Wohnort zur Zeit der Entstehung der Bilder in einem der drei Länder Schweiz, Frankreich und Deutschland lag. Alle Kinder wurden nach 1945 geboren.

#### **Altersmässige Begrenzung**

Die untere Altersgrenze bilden die ersten vorfindbaren zeichnerischen und malerischen Äusserungen auf Papier.

Die obere Altersgrenze bilden Äusserungen, welche gemäss einem «analogen Bildschema» aufgebaut sind. Dieses Schema entsteht, wenn

- mehrere Darstellungen im Sinne von Abbildungen die Zeichnung dominieren,
- die abgebildeten Figuren oder Gegenstände gegenseitig aufeinander bezogen und gemäss Aspekten des Raumes ausgerichtet, also quasi-durchgängig abbildend angeordnet sind,
- die Blattkanten als Koordinaten für die Darstellung von «unten» und «oben» genutzt werden.

Die gegenseitige Beziehung einzelner Abbildungen oder abbildender Teile zueinander wird in der Literatur häufig dem Bereich der topologischen Anordnung (nebeneinander, übereinander, ineinander usw.) zugeordnet. Die Tendenz, eine einheitliche Ordnung für die räumliche Darstellung gemäss oben-unten und links-rechts für alles Dargestellte in einem Bild zu befolgen und dabei die Blattkanten mit einzu-beziehen, wird in der Literatur häufig dem Bereich der orthogonalen Anordnung oder Darstellungsweise zugeordnet (vgl. dazu Reiss, 1996, S. 108ff.).

Die obere Grenze wurde also nicht in der Form einer numerischen Altersangabe, sondern einem bestimmten Bildtypus entsprechend festgelegt. Es ist zu erwarten, dass der Variationsgrad von Formen, Motiven, Strukturen und ästhetischen Stilen bei Kindern gleichen Alters sich als sehr gross erweist und eine numerische Altersgrenze deshalb unangebracht wäre.

Die hier erläuterte Festlegung einer Bereichsgrenze entspricht zwar vielen ähnlichen Festlegungen in der Literatur, ist aber dennoch mit grosser Vorsicht aufzunehmen, aus verschiedenen Gründen:

- Nicht alle untersuchten Kinder entwickeln ein einfach zuzuordnendes «analoges Bildschema».
- Es ist sehr unsicher, ja gar fragwürdig, ob sich dieses Schema nicht nur im so genannten «westlichen» Kulturbereich vor der Einschulung entwickelt

und also äusserst abhängig ist vom kulturellen Kontext.

- Der genannte Bildtypus bezieht sich nur auf Abbildungen und ignoriert nicht-figurative Bilder.
- Es könnte scheinen, der genannte Typus würde die erste Gesamtorganisation eines Bildes überhaupt betreffen, was nicht der Fall ist. Sowohl sind andere Arten der abbildenden Gesamtorganisation wie insbesondere auch Organisationen von Bildern abseits von «Gegenstandsanalogien» zu beobachten.

Die Festlegung hat denn auch im vorliegenden Kontext rein pragmatischen Wert. Das «analoge Bildschema» entspricht einem Bildtypus, von dem vermutet werden kann, dass er sehr häufig vorkommt, einfach beschreibbar ist und den gesamten Entwicklungsverlauf früher ungegenständlicher Zeichnungen und Malereien bis zum Entstehen abbildhafter Darstellungen umfasst.

Zur Illustration der Festlegung des untersuchten Altersbereichs und dem dabei mit zu bedenkenden Kontext von bildhaften Merkmalen sollen die nachfolgenden Zusammenstellungen von Bildern dienen.

Die erste Zusammenstellung illustriert sehr frühe graphische Äusserungen auf Papier:

Z2-1-02-E = 5588+8467+13808+33270

Die zweite Zusammenstellung stellt Beispiele für das «analoge Bildschema» vor:

Z2-1-02-F = 15292+32761+31850+32474

Die dritte Zusammenstellung illustriert andere Arten der «gegenstandsanalogen» Gesamtorganisation:

Z2-1-02-G = 360+9450+41792+41794

Die letzte Zusammenstellung illustriert nicht-analoge Gesamtorganisationen:

Z2-1-02-H = 16206+15505+15286+20961

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 1

visuellen Denken, welches sie manifestieren. (In diesem Zusammenhang sind kulturvergleichende Studien sowie Vergleiche von Onto- und Phylogenese von zusätzlichem und besonderem Interesse.)

Entsprechendes gilt für die Ästhetik und ihre Genese. Es lässt sich vermuten, dass der frühe ästhetische Ausdruck ganz allgemein geprägt ist von der Exploration des Formalen und dass sich eine wertende Empfindung des Erzeugten und Wahrgenommenen erst im Laufe einer bereits fortgeschrittenen Entwicklung einstellt.

Die frühe Entwicklung von Bildern bei Kindern stellt eine «Entstehung» – vorsichtiger ausgedrückt ein Erscheinen – und eine erste Entwicklung einer Art von Zeichen dar, ganz unabhängig davon, ob man alle Zeichnungen und Malereien immer schon als Bilder und alle Bilder immer schon als Zeichen auffasst oder aber nur Abbildungen als Bilder und nur bestimmte Aspekte von Abbildungen als Zeichen. Die frühe Entwicklung von Bildern gehört also auch in den Bereich der Zeichentheorie und betrifft erneut die Frage des Genetischen.

Gesetzt, man verwendet für das Bildhafte nicht nur Ausdrücke wie «Bild» und «Zeichen», sondern im Hinblick auf spezifisch visuelles Denken beziehungsweise visuelle Erkenntnis auch den Ausdruck «Sprache», so lässt sich die konkrete Fragestellung in ihrem Kontext wie folgt formulieren: Wie «entsteht», wie erscheint und entwickelt sich eine formale, bedeutende, ästhetische Äusserung als menschliches Zeichen, als Bild, als Sprache, als ästhetischer Ausdruck?

Hinweise zur Vertiefung: Band 1, Teil 1

## Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode

### Fragestellung und Begrifflichkeit

#### Kontext der Fragestellung

#### [2-1-03]

Es versteht sich von selbst, dass die frühe Entwicklung von Bildern bei Kindern zum gesamten Bereich der so genannten «Kinder- und Jugendzeichnung» gehört, als deren erster Teil. Ebenso offensichtlich ist ihre Einbettung in den Kontext der kindlichen Entwicklung als Ganzen, ihre Bedeutung für die Entwicklungspsychologie und zugleich ihre Einbettung in die frühe ästhetische Bildung.

Die frühe Entwicklung von Bildern bei Kindern, die Bildentwicklung in der Ontogenese, gehört aber gleichzeitig auch zur Bildwissenschaft und betrifft sowohl die grundsätzliche Frage des Genetischen von Bildern wie die Frage nach einem spezifisch

## Fragestellung und Begrifflichkeit

### Methode

#### Allgemeine Gliederung

##### [2-2-01]

Die Untersuchung, deren Ergebnisse die Grundlage der nachfolgenden Aussagen zu den Eigenheiten, Strukturbildungen und Entwicklungstendenzen früher graphischer Äusserungen bilden, bestand aus mehreren sich abfolgenden Prozessen:

- Aufbau eines Originalarchivs
- Visionierungen, Entwicklung von Regeln der Auswahl, Entwicklung von Kriterien zur Gliederung in Längs- und Querschnittstudien
- digitale Reproduktion einer Auswahl von Originalen, Aufnahme entsprechender Informationen (Grundlage der nachfolgenden Untersuchung)
- Einschätzung von Bildersammlungen als Längs- oder Querschnittstudien
- Entwicklung zweier Merkmalkataloge für Längs- und Querschnittstudien
- Durchführung der empirischen Untersuchung (Zuordnung von Merkmalen zu Bildern)
- statistische Auswertungen, Aufbereitung der Ergebnisse in Textform, Grafiken und Tabellen
- Ableitung von allgemeinen Feststellungen und Aussagen

Als Erstes wurde ein Archiv an Originalen aufgebaut, welches historisch auf Bilder nach 1945 und geographisch auf Europa eingeschränkt blieb und Standardinformationen zu Autorinnen und Autoren sowie allgemeine und spezifische Angaben und Kommentare zu den einzelnen Bildern mit einbezog.

Im Rahmen von Visionierungen des Originalarchivs wurden die Bilder jeweils einer Autorin oder eines Autors hinsichtlich ihrer Anzahl, ihrer Datierung, ihrer zeitlichen Verteilung sowie hinsichtlich ihrer graphischen Qualität und ihrer Eignung für die Reproduktion eingeschätzt. Gleichzeitig wurden Regeln entwickelt, gemäss denen die Zahl der Originale für die nachfolgende Reproduktion und Untersuchung reduziert und das zu untersuchende Archiv in Längs- und Querschnittstudien gegliedert werden sollte. Dabei wurde eine erste provisorische Einschätzung der Eignung einzelner Sammlungen für Längs- und Querschnittstudien vorgenommen.

Auf dieser Grundlage wurde nachfolgend eine Auswahl der Originale digital reproduziert und wurden entsprechende Informationen zu den Autorinnen und Autoren sowie zu den einzelnen Bildern digital erfasst. In dieser Weise entstand ein reduziertes digitales Archiv, welches konkret untersucht wurde.

Im Rahmen von Visionierungen des digitalen Archivs wurden die Bilder jeweils einer Autorin oder eines Autors hinsichtlich ihrer Eignung für Längs- oder Querschnittstudien definitiv eingeschätzt oder aber auf Grund vorliegender medizinischer Diagnosen als Kontraststudien speziell gekennzeichnet.

Als Vorbereitung der empirischen Untersuchung wurde ein erster strukturierter Katalog von Bildmerkmalen und ihnen entsprechenden Zuordnungsregeln

für Längsschnittstudien erarbeitet. Für Querschnittstudien wurde nachfolgend eine reduzierte Version dieses Katalogs abgeleitet.

Das gesamte Bildarchiv erwies sich als zu umfangreich, um es vollständig zu untersuchen, um alle Bilder hinsichtlich aller Merkmale zu verschlagworten. Deshalb wurden einerseits vier einzelne umfangreiche Sammlungen für Längsschnittuntersuchungen und eine Auswahl meist kleinerer Sammlungen für Querschnittuntersuchungen ausgewählt. An diesen Bildern wurde die empirische Untersuchung, das heisst die Zuordnung von Bildmerkmalen zu den einzelnen Zeichnungen und Malereien, durchgeführt.

Die Ergebnisse wurden statistisch ausgewertet, in Abbildungen und Tabellen visuell und numerisch dargestellt und nachfolgend interpretiert, sowohl je einzeln für jede Längsschnittstudie und für die Querschnittstudie wie sie untereinander vergleichend.

Die Erläuterungen in den nachfolgenden Kapiteln gehen näher auf die einzelnen Arbeitsprozesse der Untersuchung selbst ein, in folgender Gliederung:

- Bildarchiv
- Kriterien für Längs- und Querschnittstudien
- Merkmalkatalog
- Verschlagwortung
- statistische Auswertung
- Interpretation und Diskussion der Ergebnisse

An die methodischen Erläuterungen dieses zweiten Teils folgt in Teil 3 eine überblicksartige Darstellung der frühen graphischen Entwicklung im Allgemeinen, wie wir eine solche aus den Längsschnittstudien und der Querschnittstudie abgeleitet und interpretiert haben. Die Einzelheiten von Längs- und Querschnittstudien, welche der Interpretation der allgemeinen Entwicklung zu Grunde liegen, folgen in den Teilen 4 und 5.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 2 bis 6

## Fragestellung und Begrifflichkeit

### Methode

#### Bildarchiv

##### [2-2-02]

#### Originalarchiv

Das Archiv an Originalen entstand in den Jahren 1999 und 2000 in Zürich. Es umfasste nach Abschluss des Archivaufbaus ca. 142 000 einzelne Zeichnungen und Malereien von 338 Autorinnen und Autoren (ohne Gruppen von unbekanntem Kindern). Hinzu kamen Bildersammlungen (in der Regel wenige Bilder pro Autorin oder Autor) aus unseren Vorstudien. In dieser Weise umfasste das gesamte Archiv in seiner ersten Version, vor der Auswahl und nachfolgenden Reproduktion, ca. 143 000 Bilder von insgesamt 467 Autorinnen und Autoren, geboren zwischen 1945 und 2000.



Für alle Autorinnen und Autoren wurden allgemeine Informationen mit erfasst. Öffentlich zugänglich sind davon:

- Gender
- Händigkeit
- Nationalität
- Zeitbereich der Geburt (als Bereiche von 10 Jahren)
- Beziehung zu Geschwistern, deren Bilder mit aufgenommen wurden

Für die einzelnen Bilder wurden mit erfasst:

- Bildalter (Differenz von Datierung des Bildes und Geburtsdatum), verbunden mit einer Angabe der Art der Datierung
- physische Beziehung zu einem anderen Bild (Vorder- und Rückseite)
- Format
- Bildkommentare (schriftliche Kommentare auf den Bildern oder ihrer Rückseite oder auf beigefügten Blättern)

Eine mögliche Beziehung früher Bilder und Gender steht in der vorliegenden Untersuchung nicht zur Frage. Das Bildarchiv bietet aber eine ausgezeichnete Grundlage dafür, einsehbar zu machen, dass keine solche Beziehung in Bezug auf allgemeine Bildeigenschaften, Strukturbildungen und Entwicklungstendenzen besteht. Aus diesem Grund wird angegeben, ob dokumentierte und untersuchte Bilder von Mädchen oder von Knaben stammen.

Nach der Reproduktion der Bilder wurden die Originale an die Leihgeberinnen und Leihgeber zurückerstattet.

### Digitales Archiv

Aus dem Archiv an Originalen wurden 25 162 Bilder ausgewählt und digitalisiert. Die Bilder stammen von 182 Autorinnen und Autoren (86 Mädchen und 96 Knaben), sechs Sammlungen von Geschwistern (ohne gesicherte Zuordnung zu einem einzelnen Kind), zwei Sammlungen von Kindern mit jeweils einem Bild sowie drei zusätzlichen anonymen Sammlungen (ohne gesicherte Zuordnungen zu einem einzelnen Kind). Auch die dazugehörenden oben erwähnten Informationen und Kommentare wurden digital aufgenommen.

Die weiterführende Aufbereitung des Archivs betraf folgende Aspekte:

- Berechnung numerischer Werte für jeweils eine einzelne Sammlung (Anzahl Bilder; Bildalter und Datierungsart; untere und obere zeitliche Grenze der dokumentierten Bilder; Auftreten des «analogen Bildschemas», wenn vorhanden; zeitliche Verteilung der Bilder). Die Angabe der oberen Altersgrenze (Bildalter) der vollständigen Reproduktion für Längsschnittstudien wurde ebenfalls mit aufgenommen.
- Prüfung der Eignung einer Sammlung für Längs- oder Querschnittstudien; Ausgliederung als Kontraststudien, wenn entsprechende medizinische Diagnosen in schriftlicher Form vorlagen
- zusätzliche Einschätzungen der Sammlungen (Einzelheiten siehe Kapitel [2–2–03])

Einzelne Sammlungen, insbesondere solche, welche sich für Längsschnittstudien eignen, wurden einer Nachkontrolle unterzogen, in welcher alle digitalen Reproduktionen und Informationen mit den originalen Bildern und Kommentaren verglichen wurden. Die Durchführung solcher Nachkontrollen wird im digitalen Archiv für jede Sammlung mit angegeben.

Die Berechnung des Bildalters und die Form seiner Darstellung sowie die Ermittlung der zeitlichen Verteilung der Bilder werden in den folgenden beiden Abschnitten näher erläutert.

### Angaben des Bildalters

Sehr verschiedene Arten von Altersangaben zu Zeichnungen und Malereien erscheinen in einer dokumentarischen Studie wie der vorliegenden: Datierungen nach Tag oder Monat oder Jahr, nach Jahreszeiten, nach Ferien, nach Feiertagen, nach Ereignissen und Ähnlichem. Für die Organisation des Archivs wurde deshalb ein Raster für die Berechnung des Bildalters und die Form seiner Angabe entwickelt (in Klammern werden nachfolgend die Abkürzungen für die Datierungsarten angegeben, wie sie im Archiv als Zusatz zu einer numerischen Altersangabe erscheinen):

- tagesdatiert
- monatsdatiert (M)
- datiert nach Jahreszeiten (Fr, So, He, Wi)
- ereignisdatiert (M oder Fr, So, He, Wi)
- jahresdatiert (J)
- undatiert oder keiner der genannten Datierungsarten zuzuordnen (o.D.)

Monatsdatierte Bilder werden jeweils auf den letzten Tag des jeweiligen Monats datiert, jahresdatierte Bilder auf den letzten Tag des Jahres, saisondatierte Bilder auf den letzten Tag der entsprechenden Jahreszeit und ereignisdatierte Bilder auf den letzten Tag des entsprechenden Monats oder der entsprechenden Jahreszeit. Mit Ausnahme der undatierten Bilder erscheinen derart einheitliche numerische Angaben in der Form J.TTT (Jahr und Tage, Letztere immer dreistellig angegeben).

Als Jahreszeiten galten die folgenden Perioden:

- Frühling = März bis Mai
- Sommer = Juni bis August
- Herbst = September bis November
- Winter = Dezember bis Februar

Auf einigen Originalen fand sich zusätzlich zur Datierung auch der Vermerk «ca.». Wir behandelten die entsprechenden Angaben wie oben erläutert, erweiterten aber den Zusatz zur Altersangabe mit diesem Vermerk.

Im Originalarchiv fanden sich mehrere Bildzusammenstellungen in der Form von Serien, welche in einer Mappe zusammengefasst waren, wobei entweder die ganze Mappe als solche und/oder einige der Bilder der Serie datiert waren. Wir übernahmen bei solchen Fällen das Datum auf der Mappe oder das Datum der direkt vorangehenden Bilder und fügten denjenigen Bildern, auf welchen selbst kein eigenständiges Datum angegeben war, den Zusatz «O» («Ordnung» im Sinne von «gemäss vorgefundener Einordnung des Originals») hinzu.

Für Bilder, welche nicht eindeutig tagesdatiert sind, werden den numerischen Altersangaben also getrennt voneinander zwei Arten von Zusätzen beigefügt:

- M oder Fr, So, He, Wi oder J oder o.D.
- ca. oder O

Die Angabe 2.033 für das Bildalter bedeutet demgemäss, dass das entsprechende Bild im Alter von 2 Jahren und 33 Tagen gezeichnet oder gemalt und dass das entsprechende vollständige Datum auf dem Bild selbst oder auf seiner Rückseite schriftlich festgehalten wurde. Ist der Angabe ein Zusatz «M» beigefügt, so wurde das Bild in demjenigen Monat gezeichnet oder gemalt, dessen letzter Tag einem Alter von 2 Jahren und 33 Tagen entspricht, und dieser Monat und das entsprechende Jahr sind auf dem Bild festgehalten. Entsprechendes gilt für alle anderen möglichen Kombinationen.

In statistischen Auswertungen sowie in tabellarischen Übersichten erscheinen die Angaben für das Bildalter in Monaten. Zur Umrechnung von Tagen in Monate wurde die einfache Formel «Integer(365/12)» angewandt. Dem Bildalter 2.033 entsprechen derart 25 Monate oder 2 Jahre 1 Monat.

#### **Zeitliche Verteilung der Bilder**

Die altersmässige Verteilung der Bilder wurde hinsichtlich zweier Perspektiven ermittelt:

- konkrete Anzahl von Bildern pro Monat
- Konstanz einer minimalen Anzahl datierter Bilder über jeweils zwölf Monate («durchschnittliche» Verteilung über die Zeit)

Die konkrete Anzahl der Bilder pro Monat wurde auf der Grundlage des berechneten Bildalters ermittelt. Diese monatliche Anzahl wurde zusätzlich nach Datierungsart gegliedert.

Es ist auf Grund sehr grosser Schwankungen in der zeitlichen Verteilung der Bilder wenig sinnvoll, einen allgemeinen Durchschnitt der Zahl der Bilder pro Monat zu berechnen. Die Berechnung der Konstanz in der zeitlichen Verteilung verlangt zusätzliche Kriterien. Für Längsschnittstudien des Typs A1 wurde die Konstanz der zeitlichen Verteilung der Bilder deshalb wie folgt ermittelt: Ausgehend von einem einzelnen Monat wurde geprüft, in wie vielen der nachfolgenden 11 Monate (also insgesamt über ein Jahr hinweg) mindestens 2 tages- sowie mindestens 4 tages- oder monatsdatierte Bilder dokumentiert sind. Ereignis- und jahresdatierte Bilder wurden dabei nicht berücksichtigt. Für Längsschnittstudien des Typs A2 wurde die Bedingung herabgesetzt auf ein Minimum von 4 tages- oder monatsdatierten Bildern pro Monat.

Alle für eine Sammlung wesentlichen numerischen Aspekte sind jeweils in einem Datenblatt zusammengestellt. Beispiele und zusätzliche Erläuterungen zu den Datenblättern finden sich im Abschnitt [2–9–02].

#### **Schutz der Persönlichkeitsrechte**

Die Persönlichkeitsrechte der Autorinnen und Autoren in einer Untersuchung wie der vorliegenden zu

schützen, stellt eine grundsätzliche Pflicht dar. Dazu gehört, dass nur schon durch die Form der Angaben im Archiv die Grundlagen für Deutungen entzogen werden, welche über morphologische und allgemeine entwicklungspsychologische Aussagen hinaus tiefenpsychologische Aussagen anstreben. Deshalb wurden alle Angaben, anhand deren die Autorinnen oder Autoren identifizierbar sein könnten, entweder in eine anonyme Form überführt oder aber vom digitalen Archiv ausgeschlossen. Dass dadurch die Form der Angaben unschön erscheint – insbesondere sind die Namen durch Nummern ersetzt –, wurde in Kauf genommen.

Wenn auf den Bildern selbst Vornamen der Autorinnen oder Autoren vermerkt sind, so wurden sie nur dann belassen, wenn die Leihgeber dies ausdrücklich und schriftlich erlaubten. Andernfalls wurden die Bilder retuschiert.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 3

### **Fragestellung und Begrifflichkeit**

#### **Methode**

#### **Kriterien für Längs- und Querschnittstudien [2–2–03]**

#### **Längsschnittstudien**

Der allgemeine Untersuchungsansatz von Längsschnittstudien ist darauf hin ausgerichtet, das frühe graphische «Vokabular» einer einzelnen Autorin oder eines einzelnen Autors, das heisst die einzelnen Bildmerkmale, ihre Verhältnisse untereinander sowie ihre zeitliche Abfolge zu beschreiben. Da nur Bilder einer einzelnen Autorin oder eines einzelnen Autors den Untersuchungsgegenstand bilden und da die Anzahl der Bilder (durch diesen Umstand) begrenzt, überschaubar und vollständig untersuchbar bleibt, eignen sich solche Sammlungen für die empirische Untersuchung eines konkreten frühen graphischen Vokabulars und zugleich des in ihm erscheinenden konkreten Entwicklungsverlaufs, unter der Voraussetzung, dass

- alle dokumentierten Bilder vorliegen, das heisst alle Originale reproduziert wurden,
- genügend Bilder in einer genügenden zeitlichen Verteilung vorliegen,
- die in einer Analyse benutzten Angaben genügend verlässlich sind,
- die Qualität der Bilder (Lesbarkeit in der digitalen Reproduktion, deutliche Ausformulierung und Variation von Bildeigenschaften) differenzierende Aussagen erlaubt.

Hingegen ist die Frage, ob die jeweiligen Befunde nur individuelle Eigenheiten oder aber allgemeine Regelmässigkeiten oder gar Gesetzmässigkeiten zum Ausdruck bringen, erst in Quervergleichen untersuchbar.

Längsschnittstudien müssen also bestimmten Kriterien entsprechen. Die Einschätzung der Verlässlichkeit von Informationen sowie der Qualität der Bilder

wurde allerdings schon bei der Auswahl von Bildern und Sammlungen zur Reproduktion vorgenommen, und entsprechend wurden für geeignete Sammlungen alle Bilder reproduziert. Für die definitive Gliederung des Archivs in Sammlungen mit Eignung für Längs- oder Querschnittstudien wurden zusätzliche, im vorangehenden Kapitel bereits erwähnte Kriterien für die numerischen Aspekte festgelegt und zugleich die Längsschnittstudien in verschiedene Typen unterteilt (Typenbezeichnungen in Klammern):

- Längsschnittstudien mit sehr grosser Anzahl von Bildern und grosser Konstanz ihrer zeitlichen Verteilung, vielen Tagesdatierungen und einen Altersbereich von mindestens 1 Jahr 6 Monaten bis zum Auftreten des «analogen Bildschemas» umfassend (LST–A1).
- Längsschnittstudien mit genügender Konstanz der zeitlichen Verteilung von Bildern, vielen Tages- oder Monatsdatierungen und einen Altersbereich von mindestens 2 Jahren bis zum Auftreten des «analogen Bildschemas» umfassend (LST–A2).
- Längsschnittstudien mit schwankenden und nicht allgemein formulierbaren numerischen Aspekten, welche aber dennoch Aussagen zu einem allgemeinen Entwicklungsverlauf erlauben und welche das Auftreten des «analogen Bildschemas» mit einschliessen (LST–B).

Bereits beim Studium des Originalarchivs zeigte sich, dass mehrere Sammlungen nicht den ganzen untersuchten Altersbereich, sondern nur einen Teil davon dokumentieren, wobei für diesen Teil aber die oben genannten Kriterien für den ersten oder zweiten Typ erfüllt wurden. Wir setzten deshalb diesen beiden vollständigen Längsschnittstudien zwei auszugswise Längsschnittstudien parallel, wenn sechs oder mehr fortlaufende Monate ohne Lücke die jeweiligen Kriterien erfüllten:

- auszugswise Längsschnittstudien des ersten Niveaus (LST–C1, den Kriterien von LST–A1 entsprechend)
- auszugswise Längsschnittstudien des zweiten Niveaus (LST–C2, den Kriterien von LST–A2 entsprechend)

### Querschnittstudien

Querschnittstudien sollen wie Längsschnittstudien sowohl das graphische «Vokabular» wie die in ihm erscheinenden Strukturbildungen und Entwicklungstendenzen einsehbar machen. Doch ist die Gewichtung der beiden Aspekte wie erwähnt eine unterschiedliche:

- In Querschnittstudien kann deutlich werden, welche graphischen Aspekte tendenziell allgemeinen Charakter besitzen (bei vielen Kindern vorzufinden sind) und welche tendenziell individuelle Erscheinungen darstellen (bei nur einem oder wenigen Kindern vorzufinden sind). Dies ist anhand von Längsschnittstudien nicht untersuchbar.
- In Längsschnittstudien kann deutlich werden, welche konkreten gegenseitigen Beziehungen einzelne graphische Aspekte zueinander einnehmen können. Anhand dieser Beziehungen können die Fragen nach graphischen Strukturen (Beziehungen von

Merkmalen untereinander), graphischen Systemen (den einzelnen Beziehungen übergeordneter Regeln) und graphischer Entwicklung direkt und für eine einzelne Sammlung vollständig angegangen werden. Dies ist anhand von Querschnittstudien nur im Hinblick auf allgemeine Aspekte von Strukturen, Systemen und Entwicklungen möglich.

Längsschnittstudien sind hinsichtlich der Entwicklung «genauer» und «konkreter», Querschnittstudien hinsichtlich des möglichen graphischen Repertoires «umfassender» und «allgemeiner». Diese der Tendenz nach oppositionelle Rolle spiegelt sich auch in der Anlage der jeweiligen Untersuchung wider.

Für Querschnittstudien können alle Arten von Sammlungen mit einbezogen werden, wenn sie den grundsätzlichen Anforderungen genügen, wie sie für die Reproduktion gestellt wurden, und wenn sie nicht zu den Kontraststudien gezählt werden müssen. Spezielle Kriterien für die einzelnen Studien bestehen also keine. Allerdings ist zu beachten, dass einerseits viele Autorinnen oder Autoren in eine Querschnittstudie mit einbezogen werden müssen, andererseits aber aus pragmatischen Gründen die Zahl der Bilder beschränkt bleiben sollte. Daher können Sammlungen, welche sich nicht für Längsschnittstudien eignen, bei der Reproduktion der Originale reduziert werden im Sinne einer Auswahl sehr deutlicher und unter sich verschiedener Bilder (Verminderung der Redundanz). Viele Sammlungen, welche die Grundlage von Querschnittstudien bilden, stellen in dieser Weise eine reduzierte Auswahl der Originalsammlungen dar. Sie werden im Archiv mit «QST» bezeichnet.

Für eine Querschnittstudie müssen die Anzahl Bilder pro Monat, die Repräsentation verschiedener Autorinnen und Autoren pro Monat sowie die Konstanz beider Aspekte über die Zeit genügend hoch beziehungsweise konstant sein, um verlässliche Aussagen zu erlauben. Allgemeine numerische Referenzwerte dafür lassen sich allerdings kaum aufstellen. Die Einschätzung, ob die Interpretation des Auftretens eines Merkmals in einer Querschnittstudie verlässlich ist oder aber die Folge und damit ein Artefakt zu kleiner Zahl von mit einbezogenen Bildern oder Autorinnen beziehungsweise Autoren darstellen könnte, muss jeweils anhand der konkreten Auswertung vorgenommen werden.

### Kontraststudien

Liegt für eine Sammlung eine schriftliche medizinische oder psychologische Diagnose vor, welche auf einen möglichen substanzialen Einfluss pathologischer Aspekte auf die Entwicklung in den ersten sechs Lebensjahren der Autorin oder des Autors verweist, so kann eine solche Sammlung als Grundlage für die Untersuchung von graphischen Erscheinungen dienen, welche in Kontrast zu «normalen» Erscheinungen stehen. Solche Studien werden deshalb als «Kontraststudien» bezeichnet und weder für Längs- noch für Querschnittstudien verwendet. Die wenigen in das Bildarchiv mit aufgenommenen Kontraststudien wurden nur der Gelegenheit halber

mit einbezogen und nicht weiter untersucht. Sie werden aus diesem Grund auch nicht näher erläutert.

### **Begrifflichkeit**

Die beiden Ausdrücke «Längsschnittstudie» und «Querschnittstudie» haben in dem vorliegenden Zusammenhang zwei Bedeutungen. Zum einen bezeichnen sie eine Art der Untersuchung, zum anderen den Stellenwert, welche eine einzelne Bildersammlung innerhalb des gesamten Bildarchivs einnimmt.

Im Archiv selbst werden diejenigen Sammlungen als «LST» bezeichnet, welche den entsprechenden Kriterien genügen, bis zum Auftreten des «analogen Bildschemas» vollständig reproduziert wurden und sich in dieser Weise für die Untersuchung als Längsschnittstudien eignen. Nicht alle als «LST» bezeichneten Sammlungen wurden aber auch gemäss Merkmalkatalog für Längsschnittstudien konkret verschlagwortet. Umgekehrt wurden einige von ihnen aber ganz oder teilweise in die Verschlagwortung der Querschnittstudie mit einbezogen.

Alle anderen Sammlungen werden als «QST» (geeignet für Querschnittstudie) oder «KST» (geeignet für Kontraststudie) bezeichnet, unabhängig davon, ob sie konkret verschlagwortet wurden oder nicht. Die Bezeichnungen richten sich derart nach der Struktur und entsprechenden Eignung von Sammlungen für spezifische Untersuchungen, nicht aber nach konkret durchgeführten Untersuchungen.

### **Übersicht**

Dokument D2-2-03-A.pdf (siehe Anhang) bietet einen Überblick über die Gliederung in Längs-, Quer- und Kontraststudien und führt die Einzelheiten der entsprechenden Kriterien auf.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 3

## **Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode Merkmalkataloge Merkmalkatalog für Längsschnittstudien Einführung [2-3-01]**

### **Entstehung des Klassifikationsapparats**

Der vorliegende Klassifikationsapparat ist das Ergebnis von drei vorbereitenden Untersuchungen. Als Erstes versuchten wir, anhand unserer Vorerfahrungen und anhand zweier konkreter Sammlungen diejenigen Bildmerkmale zu bestimmen und voneinander zu unterscheiden, von welchen wir erwarteten, dass sie in frühen graphischen Äusserungen häufig erscheinen oder sich für die Beschreibung früher Bilder besonders eignen könnten. Gleichzeitig dazu untersuchten wir Merkmallisten in ausgewählter Literatur zur Thematik früher graphischer Äusserungen und korrigierten beziehungsweise erweiterten die unsrige. Als Zweites beurteilten wir die mögliche Anwendung von Ausdrücken, welche in der Literatur für Bilder ganz allgemein häufig verwendet werden, und überarbeiteten unsere Merkmalliste. Zuletzt bemühten wir uns, erste grobe systematische Beziehungen der Merkmale untereinander herzustellen, im Sinne einer hierarchischen Ordnung. – In der Erwartung, dass bei jeder konkreten Klassifikation Zuordnungsschwierigkeiten auftreten, wurden dem so entstandenen Katalog unspezifische Merkmalkategorien hinzugefügt, um während der konkreten Zuordnung zusätzliche Differenzierungen zu ermöglichen (vgl. Kategorien mit den Bezeichnungen «Andere ...»). – Während der Verschlagwortung selbst ergab sich aus den Schwierigkeiten bestimmter Zuordnungen zu einzelnen der im Voraus festgelegten Kategorien das Bedürfnis, Vorformen oder Umfelder von festgelegten Bildmerkmalen mit zu verschlagworten. Aus diesem Grunde wurden dem regulären Merkmalkatalog während der Verschlagwortung Hilfskategorien beigelegt.

Die vollständige, kommentierte und illustrierte Darstellung des Apparats bildet einen der zentralen Teile des dritten Bandes. Die hier nachfolgende Erläuterung des Apparats beschränkt sich, im Sinne einer Reduktion und Konzentration, auf die wichtigsten Formulierungen, welche zum Verständnis von Oberkategorien und Einzelmerkmalen nötig sind. Die Erläuterung bezieht sich dabei sowohl auf die regulären Kategorien, welche vor der konkreten Verschlagwortung der Längsschnittstudien festgelegt wurden, wie auf die Hilfskategorien, welche während der konkreten Verschlagwortung entstanden.

Im Verlaufe der Untersuchung der Bilder ergaben sich zudem Erfahrungen und Überlegungen für weitere eigenständige Kategorien, welche in der Verschlagwortung nicht berücksichtigt wurden, für zukünftige Studien aber sinnvoll sein können. Diese Kategorien werden in Band 3 zusammen mit den untersuchten Bildmerkmalen näher erläutert.

## Illustrationen

Zur Illustration des Katalogs wurden spezielle Bildausschnitte ausgewählt und aufbereitet, im Sinne sehr deutlicher und leicht erkennbarer Bildbeispiele für jeweils ein Merkmal oder einen Typus früher graphischer Erscheinungen (vgl. dazu die entsprechenden Erläuterungen in Kapitel [2–5]). Diese Typenbilder finden sich in Band 3 der vorliegenden Reihe wie auch im Bildarchiv, siehe Menüeintrag «Archivstruktur – Kategorien – Merkmalkatalog für Typenbilder», oder direkter Link [www.early-pictures.ch/eu/archive/de/categories?allStats=1&cat=T&expand=T](http://www.early-pictures.ch/eu/archive/de/categories?allStats=1&cat=T&expand=T)).

Für die Einsicht in konkrete Bilder und zugleich in den möglichen Variationsbereich der Merkmale empfiehlt sich die Visionierung der verschlagworteten Bilder selbst (Bildarchiv, Menüeintrag «Archivstruktur – Kategorien – Merkmalkatalog für Längsschnittstudien»). – Bei der Durchsicht der konkreten Bilder sollte beachtet werden, dass sie in der Regel viele verschiedene und zum Teil ungenau ausgeführte und vage erscheinende graphische Aspekte enthalten, welche häufig erst nach eingehenderem Studium ersichtlich werden. Eine entsprechende Vorkenntnis der Erläuterungen zu den einzelnen Merkmalen mit den jeweiligen Zuordnungsregeln und eine vorgängige Visionierung der Typenbilder ist deshalb erforderlich.

## Begriffe

Die Liste von Bildmerkmalen, deren Gliederung in Ober- und Unterkategorien sowie die Regeln für ihre Zuordnung zu den Bildern wie bereits deutlich geworden als «Merkmalkatalog» oder «Klassifikationsapparat» bezeichnet. Diese beiden Ausdrücke werden parallel zueinander verwendet.

Die Zuordnung von Bildmerkmalen zu Bildern heisst Verschlagwortung.

Die Ausdrücke «Merkmal» und «Kategorie» werden parallel zueinander verwendet. Einem bestimmten Bildmerkmal, welches beschrieben wird, entspricht eine einzelne Merkmalkategorie. Zusammengehörige Gruppen von Merkmalkategorien werden in ihnen übergeordnete Oberkategorie

Das erste Wort eines einzelnen oder zusammengesetzten Ausdrucks, welcher ein Bildmerkmal bezeichnet, wird wie eingangs erwähnt sowohl in den für die empirische Untersuchung benutzten Merkmalkatalogen wie im Laufertext immer grossgeschrieben. Anführungszeichen hingegen fehlen, um deren Häufung zu vermeiden. Eine Ausnahme bilden die Erläuterungen in Teil 3.

## Angestrebte Aussage

Mit Hilfe des hier vorgelegten Klassifikationsapparats soll auf die Frage eingegangen werden können, welche Eigenschaften, Strukturbildungen und Entwicklungstendenzen sich für frühe graphische Äusserungen feststellen lassen. Doch welche Art von Aussagen können dabei erwartet werden? Zu dieser Frage sind einige grundlegende Einschränkungen zu bedenken.

Eine Untersuchung von vorfindbaren Bildern, welche ausserhalb einer im engeren Sinne experimentellen Umgebung entstanden sind und somit im Nachhinein zusammengestellt wurden, kann sich nie auf eine «Vollständigkeit» aller tatsächlich erzeugten Bilder einer Autorin oder eines Autors beziehen. In der Regel kann nicht geprüft werden, welche Bilder noch vorhanden sind und welche nicht. Hinzu kommt, dass Auskünfte von Eltern oder anderen Drittpersonen nicht hinsichtlich aller Einzelheiten verlässlich sein können, weil sie meist auf Erinnerungen basieren, und auf solche ist im vorliegenden Zusammenhang zu wenig Verlass. Die Grundlage einer dokumentarischen Untersuchung bildet derart die (blosse) Tatsache, dass eine bestimmte Anzahl und zeitliche Verteilung von Bildern vorgefunden und reproduziert wurde, verbunden mit allgemeinen Informationen zu den Autorinnen und Autoren sowie einzelnen Bildkommentaren. Darüber hinaus besteht keine weitere Referenz.

Vorhandene Bildkommentare stammen beinahe ausnahmslos von Drittpersonen, meistens von den Eltern. Auch auf sie ist kein anderer Verlass als die Tatsache, dass sie in schriftlicher Form vorhanden sind. Eltern können sich wie erwähnt getäuscht haben, sowohl in der Zuteilung eines Bildes zu einem Kind wie in der Datierung. Und zudem können Kommentare das tatsächlich vom Kind selbst Geäusserte in anderen Worten ausdrücken, mit eingeschlossen mögliche Sinnverschiebungen, oder über jenes weit hinausgehen bis hin zu vollständig eigenen Interpretationen. Der Stellenwert der Bildkommentare ist derart in allgemeiner Weise nicht einschätzbar. Er muss für jedes einzelne Bild und für jeden Kommentar individuell beurteilt werden, wobei Bildkontext und visuell Erkennbares häufig eine zentrale Rolle spielen.

Bilder mit Worten zu beschreiben, auf welche hin sie nicht erzeugt wurden, ist an sich ein schwieriges Unterfangen. Im besten Falle kann man zu Feststellungen von Sachverhalten gelangen, welche anhand eines visuellen Nachprüfens plausibel werden können, welche Thesen formulieren lassen und Erklärungen anbieten. Immer aber müssen die Aspekte der Genauigkeit und der Vollständigkeit während des Vorgehens der Beschreibung eingeschätzt und mit ihnen der Wert von abgeleiteten Aussagen abgeschätzt werden.

Der hier vorgelegte Klassifikationsapparat selbst ist in mehrerer Hinsicht schwer einschätzbar. Sowohl seine innere Struktur wie seine Bedeutung für die konkrete Anwendung stehen, wie sich zeigen wird, mehreren möglichen Kritiken offen:

- Es besteht keine Klarheit, ob alle wesentlichen allgemeinen Aspekte mit aufgenommen wurden; ja die Bestimmung selbst, was ein wesentliches allgemeines Merkmal überhaupt ausmacht, ist derzeit kaum von einer Referenz oder einer Argumentation her abzuleiten.
- Die Kategorien sind unterschiedlich differenziert; grobe und allgemeine Kategorien stehen neben sich weiter unterteilten und ausdifferenzierten Kategorien.



- Die Systematik als Ganzes (Abfolge, Gruppierung, Unterteilung in Ober- und Unterkategorien, gegenseitige Verhältnisse der Kategorien untereinander) ist uneinheitlich und zum Teil nicht weiter untersucht.

Die konkrete Anwendung des Katalogs, das heisst die interpretierende Zuordnung von Merkmalen zu einzelnen Bildern, ist grundsätzlich schwierig und nicht in strengem Sinne objektivierbar. Viele Zweifelsfälle ergeben sich bei den Versuchen konkreter Zuordnungen, und für manche Bilder ist kaum eine Übereinstimmung mehrerer verschiedener Personen zu erwarten.

Aussagen, wie sie mit den hier angewandten Mitteln gesucht werden, können derart nur aus einer Auflistung von Feststellungen bestehen, welche sich auf die Interpretation von Bildern beziehen und für welche angenommen wird, sie seien wiederum anhand von denselben oder von anderen Bildern nachvollziehbar. Die Beschreibung eines frühen graphischen «Vokabulars», seiner Entwicklung und seiner Beziehungen zu Nicht-Graphischem gilt dabei immer nur unter folgenden Annahmen:

- Die Anzahl und die zeitliche Verteilung der Bilder werden als aussagekräftig beurteilt.
- Die Kommentare insgesamt sind ausreichend verlässlich und bleiben in ihrem Stellenwert abschätzbar.
- Die Kategorien des Klassifikationsapparats führen wesentliche Merkmale einer jeweiligen Bildersammlung auf.
- Die möglicherweise fehlenden, nicht berücksichtigten Kategorien wie auch die möglicherweise fehlende oder unklare Systematik des Katalogs stellen getroffene Aussagen nicht grundsätzlich in Frage.
- Die durchgeführte Klassifikation kann anhand der Bilder selbst nachvollzogen werden.
- Mögliche Änderungen an der durchgeführten Klassifikation, das heisst mögliche Kritiken der vorgenommenen Zuordnungen, sind nur marginal und stellen wiederum getroffene Aussagen nicht grundsätzlich in Frage.

In dieser Weise werden Feststellungen angestrebt, welche grundlegende Sachverhalte aufzeigen, im Sinne einer Beschreibung eines gewichtigen Teils des tatsächlichen Geschehens und im Versuch, eine Grundlage für die Bildung von allgemeinen Thesen zur Frühzeit des Graphischen zu gewinnen. Darüber hinaus stellen wir keinen weitergehenden Anspruch.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 4 und 7

**Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode  
Merkmalkataloge  
Merkmalkatalog für Längsschnittstudien  
Grobstruktur  
[2–3–02]**

**Bereiche und oberste Kategorien**

Frühe graphische Äusserungen werden in der vorliegenden Untersuchung hinsichtlich zweier Bereiche beurteilt: Der eine umfasst nur Merkmale, die das Graphische selbst betreffen, der andere darüber hinaus Merkmale von Beziehungen des Graphischen zu Nicht-Graphischem. Der gesamte Apparat ist dabei in zwölf Hauptaspekte und entsprechend in zwölf Oberkategorien gegliedert. Ihnen wurden zusätzliche Hilfskategorien beigefügt, welche Merkmale betreffen, die während der Klassifikation formuliert und zugeordnet wurden. Daraus ergibt sich die folgende Gliederung in Bereiche und ihre Oberkategorien:

*Graphischer Bereich*

- Formen (formale Einheiten)
- Variationen von Formattributen
- Anordnungen von Formen
- Farbigkeit
- Materialität
- Formale Durchführung

*Bereich von Verhältnissen des Graphischen zu Nicht-Graphischem*

- Verbale Bezeichnung des Graphischen
- Analogien zu Nicht-Graphischem
- Index
- Symbolische Bezeichnung des Nicht-Graphischen
- Expression
- Impression des Graphischen

*Während der Verschlagwortung gebildete Gruppierungen  
Hilfskategorien*

Die in dieser Gliederung erscheinenden Oberkategorien seien nachfolgend kurz erläutert. Eine ausführlichere Darstellung erfolgt weiter unten bei der Beschreibung der einzelnen Bildmerkmale, die zusammen eine Oberkategorie bilden. (Für eine erschöpfende Darstellung siehe Band 3, Teil 4.)

Erläuterungen zum Bereich des Graphischen:

- Alles, worauf sich die Wahrnehmung und das Verstehen eines flächig Erzeugten als solches beziehen, wird Graphisches genannt (siehe Kapitel [2–1–01]).
- Als Formen werden sowohl identifizierbare und sich gegenseitig unterscheidende graphische Elemente wie auch ihre Zusammensetzungen bezeichnet, im Sinne von elementaren und übergeordneten formalen Einheiten.
- Als Variationen von Formattributen werden Variationen eines Einzelaspekts eines graphischen Elements bezeichnet. Diese Variationen werden so interpretiert, dass sie Varianten einer Einzelform, nicht aber eine neue Einzelform erzeugen.
- Als Anordnungen von Formen werden alle (als intentional interpretierten) Anordnungen

von Formen zueinander wie auch zur Zeichenfläche bezeichnet.

- Als Farbigkeit werden erkennbare Regeln der Farbgebung bezeichnet.
- Als Materialität werden Aspekte des konkret Materiellen bezeichnet.
- Als Formale Durchführung wird ein Bild bezeichnet, in welchem die einzelnen graphischen Aspekte einem vorwiegend graphischen Gesamtsinn untergeordnet sind (im Unterschied zur Unterordnung von im Bild wesentlichen graphischen Aspekten unter einen vorwiegend analog motivierten Gesamtsinn, wie dies beispielsweise bei einem «analogen Bildschema» der Fall ist).

Erläuterungen zum Bereich von Verhältnissen des Graphischen zu Nicht-Graphischem:

- Alles, worauf sich flächig Erzeugtes über es selbst hinaus beziehen kann, wird Nicht-Graphisches genannt (siehe Kapitel [2–1–01]). Verhältnisse zu Nicht-Graphischem sind Bezugnahmen von Graphischem zu Nicht-Graphischem.
- Als verbale Bezeichnung des Graphischen wird jede verbale Äusserung einer Autorin oder eines Autors aufgefasst, welche sich auf das Graphische selbst bezieht und es benennt (im Unterschied zu anderen Beziehungen und Benennungen, welche wir unter den Aspekten der Analogien, des Index, der Symbolischen Bezeichnung des Nicht-Graphischen, der Expression und der graphischen Impression behandeln).
- Als Analogien werden alle nachweisbaren differenzierten Entsprechungen von Eigenschaften des Graphischen und Eigenschaften des Nicht-Graphischen, das heisst Eigenschaften von Lebewesen, Objekten, Wahrnehmungen, Gefühlen, Stimmungen, Ideen und Vorstellungen, Gegebenheiten und Ähnlichem bezeichnet. (Auf Grund der Anlage des Bildarchivs bilden hier die Plausibilität des direkten visuellen Eindrucks sowie vorliegende schriftliche Bildkommentare die Grundlage eines jeweiligen Nachweises. Ausgenommen bleiben Indices, Expressionen und graphische Impressionen.)
- Als Index wird jedes physische Verhältnis oder jede andere tatsächliche Verbindung eines Graphischen zu oder mit Nicht-Graphischem bezeichnet.
- Als Symbolische Bezeichnung des Nicht-Graphischen wird jedes nicht-analoge und nicht-indexikalische Verhältnis des Graphischen zu Nicht-Graphischem bezeichnet. – (Ausgenommen bleiben Expressionen und graphische Impressionen.)
- Als Expression wird jede erkennbare graphische Spiegelung einer psychischen Verfassung bezeichnet.
- Als Impression des Graphischen wird jede erkennbare Wirkung des Graphischen auf die Autorinnen und Autoren während des Erzeugens und Betrachtens bezeichnet.

Erläuterungen zu den Gruppierungen, welche während der Verschlagwortung gebildet wurden:

- Als Hilfskategorien werden Aspekte zusätzlicher Differenzierungen bezeichnet.

### Parallele Zuordnungen, einmalige Zuordnungen

Zur Vermeidung von Unklarheiten bei der Lektüre seien hier allgemeine Hinweise auf Regeln für parallele oder sich gegenseitig ausschliessende Zuordnungen vorweggenommen.

Alle graphischen Aspekte – Formen, Variationen von Formattributen, Anordnungen, Farbigkeit, Materialität, Formale Durchführung – werden unabhängig davon beurteilt, ob sie in einem Zusammenhang mit verbalen Bezeichnungen des Graphischen oder einem Index oder einer Symbolischen Bezeichnung des Nicht-Graphischen oder einer Expression oder einer Impression des Graphischen stehen oder nicht. Finden sich solche Aspekte von Beziehungen des Graphischen zu Nicht-Graphischem, so werden sie parallel zu den Ersteren beurteilt und klassifiziert. Die Frage möglicher sich gegenseitig ausschliessender Beurteilungen und Klassifikationen stellt sich derart nur für graphische Merkmale, welche Analogiebildungen betreffen.

Formen (mit wenigen Ausnahmen), Variationen von Formattributen und Anordnungen werden unabhängig davon beurteilt, ob sie in einer Analogie zu Nicht-Graphischem stehen oder nicht. Finden sich analoge Aspekte, so werden sie parallel zu den graphischen klassifiziert. – Ausnahmen bezüglich der Formen bilden Quasi-geometrische Gliederungen, Strukturen, Muster, Mandalas und Häufig zitierte Formen: Lassen sich die entsprechenden graphischen Aspekte im Wesentlichen aus einer Analogie ableiten, so werden nur die analogen Aspekte beurteilt. Besitzen hingegen die graphischen Aspekte einen eigenständigen und über die Analogie massgeblich hinausgehenden Wert, so werden beide Arten von Aspekten, graphische und analoge, beurteilt.

Farbigkeit und Materialität werden gleich gehandhabt wie Quasi-geometrische Gliederungen, Strukturen, Muster, Mandalas und Häufig zitierte Formen: Lassen sich die entsprechenden graphischen Aspekte im Wesentlichen aus einer Analogie ableiten, so werden nur Aspekte von Analogier Farbigkeit oder Analogier Materialität beurteilt. Besitzen hingegen graphische Aspekte einen eigenständigen und über die Analogie hinausgehenden Wert, so werden beide Arten von Aspekten, graphische und analoge, beurteilt.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 4

Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode  
Merkmalkataloge  
Merkmalkatalog für Längsschnittstudien  
Feinstruktur  
**Übersicht**  
**[2-3-03]**

**Vorbemerkung**

Die nachfolgende Übersicht listet alle Kategorien oder Bildmerkmale auf, welche konkret untersucht wurden. Ausnahmen bilden nur die beiden Merkmale Ohne Formdifferenzierung und Quasi-Punkt, welche nicht konkret untersucht, aber aus systematischen Gründen dennoch mit aufgeführt werden.

In der Darstellung erscheinen die vollständigen Titel der Bildmerkmale oder Kategorien. Aus pragmatischen Gründen wurden diese Titel für die konkrete Verschlagwortung zum Teil verkürzt und umgestellt. Entsprechend erscheinen in den Tabellen und Abbildungen der statistischen Auswertungen sowie im Suchformular des Bildarchivs diese verkürzten Titel. Die Entsprechung der vollständigen und verkürzten Ausdrücke für die Bildmerkmale ist dabei offensichtlich und selbsterklärend.

Die hierarchische Ordnung der Kategorien entspricht ihrer horizontalen und vertikalen Position in der Liste (oberste Kategorie = links, Unterkategorien jeweils nach unten aufgelistet und nach rechts eingerückt). Nur die jeweils untersten Kategorien (rechts stehend) wurden im Sinne von einzelnen Bildmerkmalen verschlagwortet, das heisst als Bildmerkmale zugeordnet.

In den an diese Übersicht anschliessenden Kapiteln werden die einzelnen Merkmale in Kurzform erläutert. Die Hilfskategorien werden dabei im Zusammenhang mit den ihnen entsprechenden Oberkategorien abgehandelt. Eine ausführliche und kommentierende Darstellung findet sich im vierten Teil von Band 3. – Übersichtsliste sowie kurze Erläuterungen sind auch im Bildarchiv digital aufbereitet (siehe Archiv, Menüeintrag «Archivstruktur – Kategorien – Merkmalkatalog für Typenbilder»; Aufklappen der Oberkategorien über «+» und der ganzen Liste aller Bildmerkmale über «++»; Einblenden der Erläuterungen zu den einzelnen Merkmalkategorien über «i»; ein Doppelklick auf den Titel eines Bildmerkmals illustriert dieses anhand von Typenbildern).

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 4

Merkmalkatalog für Längsschnittstudien

Feinstruktur

Übersicht

**Graphischer Bereich (S. 60–61)**

**Bereich von Verhältnissen des Graphischen zu Nicht-Graphischem (S. 62–63)**

**Hilfskategorien – während der Verschlagwortung gebildete Kategorien (S. 63)**

Formen (formale Einheiten)

Ohne Formdifferenzierung (nur aus systematischen Gründen mit einbezogen; nicht untersucht)

Einzelformen I – Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung

Abbild von Bewegungsformen mit Richtungsänderungen

Abbild einer kreisenden Bewegung

Abbild einer Pendelbewegung

Abbild von streichenden Bewegungen

Abbild von schlagenden Bewegungen

Andere Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung

Einzelformen II – Einzelformen mit differenzierter Linienführung

Offene Einzelformen

Freie Linienführung

Quasi-Gerade

Quasi-Punkt

Offene gegliederte Linien

Zickzacklinie, Wellenlinie, Schleifenlinie und E.

Linie mit Unterbrechungen

Andere offene gegliederte Linien

Quasi-Spirale

Linienfragmente

Andere offene Einzelformen

Geschlossene Einzelformen

Runde-eckige geschlossene Einzelformen

Unspezifische

Andere

Runde geschlossene Einzelformen

Unspezifische

Quasi-Oval

Quasi-Kreis

Andere

Eckige geschlossene Einzelformen

Unspezifische

Quasi-Trapez

Quasi-Rechteck

Quasi-Quadrat

Quasi-Dreieck

Quasi-Vieleck

Andere

Andere geschlossene Einzelformen

Zusammensetzungen

Verbindungen

Gebilde

Vorformen

Ausformulierte

Kombinationen

Elemente eines Formtyps

Elemente zweier Formtypen

Elemente dreier oder mehrerer Formtypen

Strukturen

Vorformen

Ausformulierte

Muster

Vorformen

Ausformulierte

Mandalas

Andere Zusammensetzungen

Häufig zitierte Formen

Hakenartige

Tropfenartige

Frühe quasi-rechtwinklige Linienpaare

Frühe quasi-rechtwinklige Linienstrukturen

Frühe radiale Linienanordnungen

Geschlossene Einzelformen mit Einschlüssen

Zentralkörper mit einem Fortsatz



- Zentralkörper mit gerichteten Fortsätzen
- Zentralkörper mit radial verteilten Fortsätzen
- Offenes Rechteck
- Entsprechungen
- Andere formale Ganzheiten
- Variationen von Formattributen
  - Variation der Dichte
    - Verdichtungen
    - Dehnungen (Auseinanderziehen)
  - Variation der Ausdehnung
    - Einschränkungen/Minderungen
    - Erweiterungen/Ausdehnungen
  - Variation der Ausrichtung
  - Variation der Grösse oder der Länge
  - Andere Variationen von Formattributen
- Anordnungen von Formen
  - Anordnungen von Formen zueinander
    - Übereinander gezeichnete Formen
    - Sich überschneidende, überlappende Formen
    - Aneinander gezeichnete Formen (intendierte Berührung)
    - Nebeneinander gezeichnete Formen (intendierter Zwischenraum)
    - Ineinander gezeichnete Formen
    - Aussparungen von Formteilen
    - Anpassungen von Formen
    - Gegenseitige Ausrichtung von Formen
    - Quasi-regelmässige Streuung
    - Quasi-regelmässige Reihenbildung
    - Quasi-parallele Anordnung
    - Quasi-rechtwinklige Anordnung
    - Quasi-konzentrische Anordnung
    - Quasi-Spiegelsymmetrie
    - Quasi-Proportionen
    - Andere Anordnungen von Formen zueinander
  - Anordnung von Formen zur Zeichenfläche
    - Unspezifische
    - Spezifische
- Farbigkeit
  - Farbanzahl
    - Einfarbige Bilder
    - Mehrfarbige Bilder
  - Malerische Aspekte
    - Betonung der Farbe als solcher
    - Mit erkennbarer graphischer Regel der Farbwahl
    - Mit erkennbarer graphischer Regel der Farbverhältnisse
    - Farbmischung
    - Umschriebene Fläche ausgemalt
    - Vorwiegend malerische Behandlung von Bildteilen oder des ganzen Bildes
    - Andere malerische Aspekte
  - Andere Aspekte der Farbigkeit
- Materialität
  - Stifte
    - Wesentliche Aspekte des Bildes betreffend
    - Variation der Strichstärke
    - Variation der Strichbreite
    - Quasi-flächendeckender Auftrag
    - Perforation
    - Andere Aspekte der Verwendung von Stiften
  - Pinsel
    - Wesentliche Aspekte des Bildes betreffend
    - Quasi-flächendeckender Auftrag
    - Variation des Deckungsgrads
    - Andere Aspekte der Verwendung von Pinseln
  - Andere Aspekte der Materialität
- Formale Durchführung

Verbale Bezeichnung des Graphischen

- Bezeichnung des Graphischen nicht erkennbar
- Bezeichnung des Graphischen ahnbar
- Bezeichnung des Graphischen über einen Kontext erkennbar
- Bezeichnung des Graphischen erkennbar

Analogien zu Nicht-Graphischem

Analogie I – Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation

- Analogie zu Nicht-Graphischem visuell ahnbar
- Analogie zu Nicht-Graphischem anhand eines visuellen Kontexts erkennbar
- Analogie zu Nicht-Graphischem visuell erkennbar

Analogie II – Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

- Analogie zu Nicht-Graphischem anhand des Kommentars nicht erkennbar
- Analogie zu Nicht-Graphischem anhand des Kommentars möglich
- Analogie zu Nicht-Graphischem anhand des Kommentars und eines Kontexts erkennbar
- Analogie zu Nicht-Graphischem anhand des Kommentars erkennbar

Analogie III – Typen von Analogem

- Menschen
- Tiere
- Pflanzen
- Sonne
- Gebäude und andere Bauwerke
- Transportmittel und andere Maschinen
- Möbel, Geräte, Instrumente
- Anderer Gegenstände und Naturerscheinungen
- Affekte, emotionale Attribute
- Stimmungen, stimmungsmässige Attribute
- Ideen, Vorstellungen, Geschichten und Phantasien
- Aktionen, Abläufe, Ereignisse
- Lieder
- Widmungen
- Bild im Bild
- Anderer

Analogie IV – Schrift

Darstellung der Schrift (allgemein)

- Buchstabenartiges
  - Einzelne Buchstaben
    - Ahnbare
    - Erkennbare
  - Einzelne Wörter
    - Ahnbare
    - Erkennbare
  - Satzartiges
    - Ahnbares
    - Erkennbares
  - Anderes Buchstabenartiges
- Zahlenartiges
  - Einzelne Zahlen
    - Ahnbare
    - Erkennbare
  - Zusammengesetzte Zahlen
    - Ahnbare
    - Erkennbare
  - Erkennbares Formelartiges
  - Anderes Zahlenartiges
- Anderes Schriftartiges

Analogie V – Analoge Anordnungen

- Analogie der Anordnung gemäss Beziehungen des analog Dargestellten untereinander
- Analogie der Anordnung gemäss räumlicher Ausrichtung des analog Dargestellten
- Analogie der Anordnung von Zahlen und Buchstaben gemäss Regeln der Schrift
- Spiegelverkehrtes
- Anderer analoge Anordnungen

- Analogie VI – Analoge Farbigkeit
  - Analog motivierter unspezifischer Farbwechsel
  - Analoge Farbzuoordnung
  - Andere Aspekte der analogen Farbigkeit
- Analogie VII – Analoge Materialität
  - Analog motivierte unspezifische Variationen des Auftrags
  - Analoge Zuordnungen des Auftrags
  - Andere Aspekte der analogen Materialität
- Analoges Bildschema
- Andere Aspekte von Analogien
- Index
- Symbolische Bezeichnung des Nicht-Graphischen
- Expression
- Impression des Graphischen

#### Hilfskategorien

- Hilfskategorie (Umfeld Einzelformen)
  - Hilfskategorie (Anteil Gerade)
- Hilfskategorien (Umfeld Zusammensetzungen)
  - Hilfskategorie (Kombinationen aus Elementen eines Formtyps)
  - Hilfskategorie (Kombinationen aus Elementen zweier Formtypen)
  - Hilfskategorie (Kombinationen aus Elementen dreier oder mehrerer Formtypen)
  - Hilfskategorie (geometrische Gliederungen)
  - Hilfskategorie (Umfeld Mandalas)
- Hilfskategorie (Umfeld häufig zitierte Formen)
  - Hilfskategorie (Vorläufer rechtwinkliger Linienpaare)
- Hilfskategorien (Umfeld Anordnungen)
  - Hilfskategorie (rechtwinklig zusammengesetzte Linienpaare)
  - Hilfskategorie (Platzierungsmuster Teile)
- Hilfskategorien (Umfeld Farbigkeit)
  - Hilfskategorie (Umfeld Farbbezeichnung)
  - Hilfskategorie (Umfeld Farbmischung)
- Hilfskategorie (Umfeld Materialität)
  - Hilfskategorie (Umfeld flächendeckend)
- Hilfskategorie (Umfeld formale Durchführung)

Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode  
 Merkmalkataloge  
 Merkmalkatalog für Längsschnittstudien  
 Feinstruktur  
 Graphischer Bereich  
 Formen  
**Ohne Formdifferenzierung**  
**[2-3-04]**

Als Bildanteile ohne Formdifferenzierung werden hauptsächlich graphische Aspekte eines Bildes bezeichnet, für welche keine deutliche und einfach benennbare Elementarisierung und zugleich keine entsprechende deutliche und benennbare Kontrastbildung zu anderen Formelementen interpretiert werden. – Diese Kategorie sollte ursprünglich in den Untersuchungen in gleicher Weise wie alle anderen aufgeführten Kategorien angewandt werden. Sie erwies sich aber im Versuch konkreter Zuordnungen auch zu den frühesten Bildern als für morphologische Studien allzu problematisch. Im untersuchten Archiv finden sich kaum Bilder, für welche jede Art formaler Unterscheidungen grundsätzlich abgelehnt werden könnte. In der Folge wird die Kategorie ausschließlich aus systematischen Gründen aufgeführt, zugeordnete Bilder hingegen fehlen.

Auf Grund von Beobachtungen des zeichnerischen und malerischen Prozesses lässt sich aber Folgendes beobachten: In bestimmten Fällen hantieren Kinder mit Stiften oder Pinseln und hinterlassen dabei Spuren auf Papier, ohne Letzteren selbst irgendeine Aufmerksamkeit zu schenken. In anderen Fällen führen sie die Stifte oder Pinsel zwar intentional auf das Papier, doch ist in der dann einsetzenden graphischen Bewegung keine weiterführende intentionale Differenzierung auszumachen. In diesem Sinne ist davon auszugehen, dass eigentliche Spuren die «untere» Grenze des Graphischen ausmachen, auch wenn sie in einer morphologischen Untersuchung als solche nicht verlässlich bezeichnet werden können.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 4

Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode  
 Merkmalkataloge  
 Merkmalkatalog für Längsschnittstudien  
 Feinstruktur  
 Graphischer Bereich  
 Formen  
**Einzelformen I – Einzelformen**  
**mit grober Ausrichtung**  
**der Linienführung**  
**[2-3-05]**

Als Einzelformen mit nur grober Ausrichtung der Linienführung gelten solche Elemente, für deren Bestehen und gegenseitiges Unterscheiden nur eine allgemeine Ausrichtung der graphischen Bewegung, welche die Linie erzeugt, nicht aber eine direkte Führung und Differenzierung der Linie selbst

notwendig ist. Dies drückt sich häufig in einem repetitiven Charakter solcher Formen oder in unsystematischen Richtungswechseln der Linie aus.

Solche Einzelformen werden in fünf Unterkategorien unterteilt, welche einerseits fünf sehr häufig zu beobachtenden Abbildern graphischer Bewegungsformen entsprechen, andererseits auf einfache Weise voneinander unterschieden und verbal bezeichnet werden können. Ihnen ist eine unspezifische Unterkategorie beigelegt, um zusätzliche Erscheinungen mit einbeziehen zu können:

- Abbild von Bewegungsformen mit Richtungsänderungen
- Abbild einer kreisenden Bewegung
- Abbild einer Pendelbewegung
- Abbild von streichenden Bewegungen
- Abbild von schlagenden Bewegungen
- Anderere Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung

Das graphische Abbild von Bewegungen mit mehreren (mindestens drei) erkennbaren verschiedenartigen Richtungsänderungen, welche als graphische Intention interpretiert werden, wird als Abbild von Bewegungsformen mit Richtungsänderungen bezeichnet, unter der Voraussetzung, dass keine ausformulierte Regel der Richtungsänderungen und keine weitere Differenzierung der Linienführung erkennbar sind. – Für solche Formen werden die Richtungsänderungen als zwar intentional, in der Ausführung aber hinsichtlich des konkreten Verlaufs «unkontrolliert» aufgefasst. Darin liegt der Unterschied zu einer Führung der Linie selbst.

Das graphische Abbild einer sich fortlaufend wiederholenden kreisenden Bewegung (mindestens zwei Umdrehungen) wird als Abbild einer kreisenden Bewegung bezeichnet, wenn keine weitere Differenzierung der Linienführung interpretiert wird.

Das graphische Abbild sich fortlaufend wiederholender (mindestens zwei) Hin-und-Her-Bewegungen wird als Abbild einer Pendelbewegung bezeichnet, wenn keine weitere Differenzierung der Linienführung interpretiert wird. – Die Ausrichtung der Bewegung, ob links-rechts oder hinführend-wegführend oder Entsprechendes, spielt dabei keine Rolle und ist in einer morphologischen Betrachtungsweise auch nicht zu differenzieren.

Das graphische Abbild des quasi-senkrechten Schlagens, Hauens oder Tupfens (leicht oder heftig) eines Stifts oder Pinsels wird als Abbild von schlagenden Bewegungen bezeichnet, wenn keine weitere Differenzierung der Linienführung erkennbar ist. Im vorliegenden Merkmalkatalog werden solche Erscheinungen als «Schläge» bezeichnet. Solche Abbilder werden in der Regel wiederum von der auftretenden Spontaneität der ausführenden Bewegung, von der auftretenden «Mechanik» von Arm, Hand und Zeichenfläche bestimmt (im Unterschied zum Punkt, bei dem die Ausdehnung von der Idee des Minimalen und Strichlosen bestimmt wird). Schläge können sowohl einzeln wie als Wiederholungen auftreten.

Graphische Abbilder, die zu keiner der aufgeführten Unterkategorien gezählt werden können, werden als Andere Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung bezeichnet. – Diese Kategorie bezieht verschiedene Typen von Erscheinungen mit ein. Insbesondere betrifft dies:

- Abbilder von Bewegungsformen mit Richtungsänderungen oder einer kreisenden Bewegung oder einer Pendelbewegung ohne deutliche Wiederholung (Andeutungen solcher Abbilder)
- Mischformen aus den fünf oben genannten Kategorien
- in der Ausdehnung stark begrenzte Formen ohne deutliche Führung der Linie selbst
- andere Typen von Einzelformen I
- Übergänge zwischen den Einzelformen I und II

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 4

## Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode

### Merkmalkataloge

#### Merkmalkatalog für Längsschnittstudien

##### Feinstruktur

##### Graphischer Bereich

##### Formen

#### **Einzelformen II – Einzelformen mit differenzierter Linienführung [2–3–06]**

##### Gliederung

Als Einzelformen mit differenzierter Linienführung gelten solche Elemente, für deren Bestehen eine Führung und Differenzierung der Linie selbst notwendig sind und welche in einem Zug gezeichnet werden können. (Ausnahme bildet die Linie mit Unterbrechungen, weil das Unterbrechen selbst als zur Form gehörig aufgefasst wird. So wird die Form dennoch «in einem Zug» intendiert und gezeichnet.)

Die Oberkategorie der Einzelformen mit differenzierter Linienführung wird in zwei in sich weiter gegliederte Unterkategorien unterteilt, entsprechend dem Aspekt, ob Anfang und Ende der Linie aufeinanderfallen:

Offene Einzelformen

Geschlossene Einzelformen

Die Ausdrücke «offen» und «geschlossen» können zu Unklarheiten oder Missverständnissen Anlass geben. Eine geführte Linie, welche Überschneidungen aufweist, ohne dass aber Anfang und Ende als quasi-identisch interpretiert werden, entspricht einer offenen Einzelform. Für geschlossene Formen werden umgekehrt Anfang und Ende immer als quasi-identisch aufgefasst. (Ausnahmen bilden komplexe Überschneidungen, welche zu den Zusammensetzungen gezählt werden.)

##### Offene Einzelformen

Graphische Elemente, welche durch eine Führung der Linie selbst gekennzeichnet sind, ohne dass

Anfang und Ende aufeinanderfallen, werden in sechs zum Teil in sich weiter gegliederte Unterkategorien unterteilt, entsprechend der Art der Linienführung. Ihnen ist eine unspezifische Unterkategorie beigelegt, um zusätzliche Erscheinungen mit einbeziehen zu können:

Freie Linienführung

Quasi-Gerade

Quasi-Punkt

Offene gegliederte Linien

Zickzacklinie, Wellenlinie, Schleifenlinie und E.

Linie mit Unterbrechungen

Andere offene gegliederte Linien

Quasi-Spirale

Linienfragmente

Andere offene Einzelformen

Wird eine allgemeine Führung der Linie selbst interpretiert, welche aber keine einzelne, deutliche und einheitliche Regel der Führung erkennen und benennen lässt, so werden die entsprechenden Abbilder als Freie Linienführung bezeichnet. – Eine bestimmte Ausdehnung der Linie wird für entsprechende Bildbeispiele vorausgesetzt. Sehr kurze, fragmentarisch geführte Linien werden der Kategorie Linienfragmente zugeordnet. – Freie Linienführungen können Überschneidungen mit einbeziehen.

Eine Linienführung mit erkennbarer quasi-gerader Ausrichtung wird als Quasi-Gerade bezeichnet. – Im Unterschied zum Strich wird hier die Linienführung als von der Idee des Geraden geprägt interpretiert und nicht als Abbild eines spontanen und in der Regel auslaufenden (vom Bewegungsvorgang direkt bestimmten) Ziehens oder Stossens von Stift oder Pinsel. – Auch für Quasi-Geraden wird eine bestimmte Ausdehnung der Linie vorausgesetzt. Sehr kurze Linien, welche als quasi-gerade interpretiert werden, zählen wiederum zur Kategorie der Linienfragmente.

Ein graphisches Abbild eines Farbauftrags, geprägt von der Idee eines «minimalen Auftrags», wird als Quasi-Punkt bezeichnet. Dies entspricht einem Farbauftrag mit der besonderen Eigenschaft, den Eindruck einer Linie oder einer Fläche möglichst zu vermeiden. – Die reale Ausdehnung der Quasi-Punkte ist dabei abhängig vom graphischen Kontext, in welchem sie erscheinen. (Bleistiftpunkte etwa verhalten sich zu Bleistiftgeraden anders als mit Pinsel aufgetragene Punkte zu entsprechenden Geraden). – Dass Punkte zu den geführten Linien zählen, mag unschön erscheinen, doch entspricht die Entwicklung vom Schlag zum Punkt der Entwicklung vom Strich zur Geraden. Zudem lässt sich das Nicht-Ziehen der Linie durchaus als eine Art der Führung der Linie verstehen, wenn auch in «negativem» Sinne. Die Kategorie der Quasi-Punkte sollte ursprünglich in den Untersuchungen wie alle anderen aufgeführten Kategorien angewandt werden. Doch der Versuch, in frühen Bildern Schläge von Punkten zu unterscheiden und entsprechend zuzuordnen, erwies sich als problematisch und für eine morphologische Studie ungeeignet. In der Folge wurden nur Schläge konkret zugeordnet. Die Kategorie der Quasi-Punkte erscheint



deshalb im vorliegenden Merkmalkatalog ausschliesslich aus systematischen Gründen, zugeordnete Bilder hingegen fehlen. (Die Untersuchung des auftretenden Unterschieds von Schlägen von Punkten in der graphischen Entwicklung muss prozessorientierten Studien überlassen werden.)

Offene geführte und zugleich gegliederte Linien (drei Glieder im Minimum) werden auch als solche bezeichnet und dreifach weiter unterteilt. Zur ersten Unterkategorie zählen Zickzacklinien, Wellenlinien, Schleifenlinie und ihnen ähnliche Linienformen. Zur zweiten Unterkategorie zählen Linien mit Unterbrechungen, das heisst geführte Linien, welche in sich unterbrochen und dennoch als einheitliche interpretiert werden. (Solche Linien werden in der Umgangssprache häufig «gestrichelte Linien» genannt.) Zur dritten unspezifischen Kategorie zählen alle weiteren offenen gegliederten Linien.

Eine einzelne Linie mit erkennbarer spiralartiger Führung wird als Quasi-Spirale bezeichnet. – Für die Zuordnung zu dieser Kategorie wird eine vollständige «Umdrehung» vorausgesetzt. Mit eingeschlossen sind «9-artige» beziehungsweise «e-artige» Spiralformen.

In der Ausdehnung stark beschränkte andere differenzierte Linienführungen als die oben erwähnten werden als Linienfragmente bezeichnet. – Hierzu zählen insbesondere auch einzelne kleine Bögen, Haken, Winkel sowie sehr kurze strichartige oder gerade Linien.

Offene Linien, welche eine Führung erkennen lassen, aber nicht zu einer der aufgeführten Unterkategorien gezählt werden können, werden als Andere offene Einzelformen bezeichnet. Dazu zählen ebenfalls wie oben erläutert Bogen-, Haken- und Winkelformen, die sich aber durch ihre grössere Ausdehnung von den Linienfragmenten unterscheiden.

In Zusammenhang mit den Offenen Einzelformen ist die Hilfskategorie (Anteil Gerade) mit zu berücksichtigen. Sie bezieht sich auf Linienführungen, die deutliche quasi-gerade Anteile aufweisen.

### Geschlossene Einzelformen

Graphische Elemente, welche durch eine Führung der Linie selbst gekennzeichnet sind und für welche zudem ein Aufeinanderfallen von Anfang und Ende erkennbar ist, zählen zu den geschlossenen Einzelformen und werden in drei in sich weiter gegliederte Unterkategorien unterteilt, entsprechend dem Aspekt der jeweiligen Peripherie. Ihnen ist eine unspezifische Unterkategorie beigelegt, um zusätzliche Erscheinungen mit einbeziehen zu können:

- Runde-eckige geschlossene Einzelformen
  - Unspezifische
  - Andere
- Runde geschlossene Einzelformen
  - Unspezifische
  - Quasi-Oval
  - Quasi-Kreis
  - Andere

- Eckige geschlossene Einzelformen
  - Unspezifische
  - Quasi-Trapez
  - Quasi-Rechteck
  - Quasi-Quadrat
  - Quasi-Dreieck
  - Quasi-Vieleck
  - Andere
- Andere geschlossene Einzelformen

Geschlossene Einzelformen mit geführter, ungekreuzter Linie und ausgeprägt runden wie eckigen Anteilen werden als Runde-eckige geschlossene Einzelformen bezeichnet. – Häufig entstehen die Ecken aus einem Versuch, Anfang und Ende einer runden Form aneinanderzufügen, wobei der Versuch nur in einer groben Annäherung gelingt. – Ausgenommen bleiben als Gebilde bezeichnete Formen (siehe Zusammensetzungen).

Runde-eckige geschlossene Einzelformen werden in sich unterteilt in Unspezifische, das heisst ohne erkennbare weitere Regel der Linienführung oder des Aneinanderfügens von Anfang und Ende, und in Andere, das heisst mit zusätzlicher Differenzierung der Linie selbst.

Geschlossene Einzelformen mit geführter, ungekreuzter Linie, für welche ausgeprägte eckige Anteile fehlen, werden als Runde geschlossene Einzelformen bezeichnet.

Runde geschlossene Einzelformen werden Unspezifische genannt, wenn für sie keine weitere Regel der Linienführung oder des Aneinanderfügens von Anfang und Ende erkennbar ist und also zusätzliche Formintentionen fehlen.

Quasi-Oval heisst eine Form, für welche die Idee eines Ovals interpretiert wird.

Quasi-Kreis heisst eine Form, für welche die Idee eines Kreises interpretiert wird.

Eine zusätzliche Kategorie dient zum Miteinbezug weiterer Beobachtungen von runden geschlossenen Einzelformen.

Geschlossene Einzelformen mit geführter, ungekreuzter Linie, für welche ausgeprägte runde Anteile fehlen, werden als Eckige geschlossene Einzelformen bezeichnet.

Eckige geschlossene Einzelformen werden Unspezifische genannt, wenn für sie keine weitere Regel der Linienführung oder des Aneinanderfügens von Anfang und Ende erkennbar ist und also zusätzliche Formintentionen fehlen.

Quasi-Trapez heisst eine Form, für welche die Idee eines Trapezes interpretiert wird.

Quasi-Rechteck heisst eine Form, für welche die Idee eines Rechtecks interpretiert wird.

Finden sich darüber hinaus Anzeichen der Intention eines Quadrats, so heisst die Form Quasi-Quadrat.

Quasi-Dreieck heisst eine Form, für welche die Idee eines Dreiecks interpretiert wird.

Quasi-Vieleck heisst eine Form, für welche die Idee eines quasi-regelmässigen Vielecks (quasi-identische Seitenlängen) interpretiert wird.

Eine zusätzliche Kategorie dient zum Miteinbezug weiterer Beobachtungen von eckigen geschlossenen Einzelformen.

Geschlossene Einzelformen, welche nicht zu einer der aufgeführten Kategorien gezählt werden können, werden als Andere geschlossene Einzelformen bezeichnet. – Hierzu zählen insbesondere auch Einzelformen mit geführter, gekreuzter Linie (beispielsweise «8-artige»). – Ausgenommen bleiben als Gebilde bezeichnete Formen (siehe Zusammensetzungen).

Alle oben erwähnten Formen werden als Geschlossene Einzelformen II mit Differenzierung der Linienführung bezeichnet, doch ist dabei Folgendes zu beachten: Einige der genannten Formen können auch anders als in einem Zug und ohne Absetzen gezeichnet werden, beispielsweise indem einzelne Linien in einer Art «Zusammensetzung» den Umriss bilden; und sie können auch anders als durch eine einzelne Linie, welche einen eindeutigen Umriss graphisch bestimmt, erscheinen. In diesem Sinne werden alle Arten von Umrissen – direkt gezeichnete oder indirekt erscheinende –, welche oben genannte Formen deutlich erkennen lassen, zur hier erläuterten Kategorie der Einzelformen II gezählt. – Ausnahmen bilden an eine bestehende Linie angesetzte Linienfragmente oder Andere offene Einzelformen, mit eingeschlossen die Offenen Rechtecke.

Schwierigkeiten in der Beurteilung bereiten Einzelformen, welche durch eine quasi-geometrische Unterteilung entstehen. So kann ein Rechteck beispielsweise mittels einer Diagonale in zwei Dreiecke unterteilt werden. In solchen Fällen werden je nach Interpretation Geometrische Gliederung, Strukturen, Muster, Mandalas oder Andere Zusammensetzungen klassifiziert.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 4

Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode  
 Merkmalkataloge  
 Merkmalkatalog für Längsschnittstudien  
 Feinstruktur  
 Graphischer Bereich  
 Formen  
 Zusammensetzungen  
 [2–3–07]

Als Zusammensetzungen werden übergeordnete formale Einheiten bezeichnet, welche als in Einzelformen gegliedert oder als aus ihnen kombiniert interpretiert werden. Für Zusammensetzungen gilt deshalb, dass die Formelemente, aus welchen sie bestehen, benannt werden können und dass sie Teil des graphischen Vokabulars der Einzelformen darstellen. – Ausgenommen bleiben Anordnungen, für welche keine über sie hinausgehende formale Einheiten interpretiert werden, sowie malerische Aspekte. – Zusammensetzungen werden unabhängig und parallel zu den Einzelformen beurteilt.

Zusammensetzungen werden in fünf in sich weiter unterteilte Unterkategorien gegliedert. Ihnen ist eine unspezifische Unterkategorie beigefügt, um zusätzliche Erscheinungen mit einbeziehen zu können:

- Verbindungen
- Gebilde
  - Vorformen
  - Ausformulierte
- Kombinationen
  - Elemente eines Formtyps
  - Elemente zweier Formtypen
  - Elemente dreier oder mehrerer Formtypen
- Strukturen
  - Vorformen
  - Ausformulierte
- Muster
  - Vorformen
  - Ausformulierte
  - Mandalas
- Andere Zusammensetzungen

Werden (mindestens zwei) verschiedene Einzelformen in einem Linienzug miteinander verbunden, so erhalten die dadurch entstehenden Formen die Bezeichnung Verbindungen. – Ausgenommen bleiben Formen, welche zu den Gebilden gezählt werden.

Den Einzelformen übergeordnete Einheiten mit vager innerer Gliederung oder vager Art der Zusammensetzung werden Gebilde genannt. – Eine Gliederung gilt als vage, wenn die sie beherrschende Regel schlecht bezeichnenbar oder in sich vielfältig, aber unsystematisch ist. Eine Zusammensetzung gilt als vage, wenn die Regel der Kombination der Einzelformen schlecht bezeichnenbar oder in sich vielfältig, aber unsystematisch ist. – Gebilde werden in zwei Unterkategorien unterteilt:

– Als Vorformen von Gebilden werden Ansätze zu übergeordneten Einheiten mit vager innerer Gliederung oder vager Art der Zusammensetzung bezeichnet.

– Als Ausformulierte Gebilde werden alle weiteren Arten von übergeordneten Einheiten mit vager innerer Gliederung oder vager Art der Zusammensetzung bezeichnet, wenn die Intention einer übergeordneten Einheit als deutlich ausgeprägt und entsprechend ausformuliert erscheint. Hierzu gehören auch strukturartige Einheiten, welchen aber eine durchgängige einfache Regel der Zusammensetzung und eine entsprechend einfache Systematik der Gliederung fehlt.

Deutliche Zusammensetzungen aus Einzelformen, welche eine neue formale Einheit bilden, werden Kombinationen genannt. – Ausgenommen bleiben dabei alle geschlossenen Formen, welche mit Absetzungen oder Zusammenfügungen von Linien ein Quasi-Rechteck, Quasi-Dreieck oder Quasi-Vieleck darstellen (Umrisse der Geschlossenen Einzelformen). Ausgenommen bleiben auch alle Verbindungen, Gebilde, Gliederungen, Strukturen und Muster. Ebenso ausgenommen bleiben alle blossen Anordnungen des Ineinanders abseits von Analogiebildungen (vgl. dazu die Erläuterungen am Ende des Kapitels). – Der Unterschied der Kombinationen zu den Gebilden liegt in der Art der jeweiligen Zusammensetzung, deren verfolgte Regel bei den Ersteren als sehr deutlich, quasi-systematisch und entsprechend leicht bezeichnenbar interpretiert wird. – Kombinationen werden in drei Unterkategorien unterteilt, entsprechend den für sie verwendeten Formtypen:

- Kombinationen aus Elementen nur eines Formtyps (alle verwendeten Exemplare von Einzelformen stammen aus ein und derselben Kategorie).
- Kombinationen aus Elementen zweier Formtypen.
- Kombinationen aus Elementen dreier oder mehrerer Formtypen, hier verkürzend auch Komplexe genannt. (Geometrische Figuren, struktur- oder musterartige Teile können dabei mit eingeschlossen sein, wenn sie als Teil des übergeordneten Ganzen interpretiert werden.)

Formzusammensetzungen oder -gliederungen als übergeordnete formale Einheiten, deren Hauptaspekt das auftretende Anordnungs- oder Gliederungsprinzip darstellt, werden Strukturen genannt. – Minimal bilden drei einzelne Exemplare von Einzelformen (eines Typs oder verschiedener Typen) eine Struktur (vgl. beispielsweise «Kamm-», «Leiter-» und «H-Strukturen»). – Mit eingeschlossen sind (im Unterschied zu den Kombinationen) übergeordnete formale Einheiten, bei welchen auch Aspekte der Anordnung Ineinander eine wichtige Rolle spielen (vgl. beispielsweise drei ineinander gezeichnete Kreise). – Ausgenommen bleiben blosser Streuungen und blosser Reihenbildungen. Ausgenommen bleiben auch Strukturanteile, welche vollständig in ein Muster integriert sind. – Bei Analogien muss der graphisch motivierte strukturartige Anteil die analoge Motivation massgeblich übersteigen und eigenständigen Wert besitzen, um als eigenständige Form interpretiert und parallel zu den analogen Aspekten klassifiziert zu werden. – Strukturen werden in zwei Unterkategorien unterteilt:

- Ansätze von Strukturen, vage Strukturfragmente, nur teilweise ausgeführte Strukturen werden Vorformen genannt.
- Sehr deutliche Darstellungen eines Anordnungs- oder Gliederungsprinzips werden Ausformulierungen genannt.

Formzusammensetzungen oder -anordnungen als übergeordnete formale Einheiten, deren Hauptaspekt das geordnete Wiederholen mit Abwechslungen und Kontrastbildungen von Formelementen oder -gruppierungen oder von Zusammensetzungen darstellt, werden Muster genannt. – Die Farbgebung kann in manchen Fällen zur Betonung der Wiederholung und Abwechslung von Elementen eine ausschlaggebende Rolle einnehmen. – Muster enthalten häufig Strukturen oder Strukturanteile. Letztere erhalten nur dann eine zusätzlich Klassifizierung, wenn sie als ausgeprägter eigenständiger Anteil interpretiert werden. – Muster werden in drei Unterkategorien unterteilt:

- Bei Vorformen von Mustern werden zwar Andeutungen von Wiederholungen mit Abwechslungen und Kontrastbildungen interpretiert, aber ohne deutliche Systematik, das heisst ohne deutliche, spezifische und durchgängige Regel des Wiederholens, Abwechselns und Kontrastierens.
- Für Ausformulierte Muster hingegen erscheinen deutliche Wiederholungen mit Abwechslungen und Kontrastbildungen, welche in der Regel einer spezifischen und quasi-durchgängigen Regel folgen.
- Als Mandalas werden deutliche Muster mit vorwiegend konzentrischem Charakter bezeichnet.

Zur Unterscheidung von Struktur und Muster sollen folgende zusätzliche Hinweise dienen: Der Hauptaspekt einer Struktur liegt in der Darstellung eines Anordnungs- und Gliederungsprinzips, derjenige eines Musters hingegen in der Wiederholung mit Abwechslung und Kontrastbildung (oft als «ornamental» bezeichnet). Strukturen sind derart häufig einfarbig. Sie bestehen häufig aus nicht weiter zerlegbaren Einheiten, aus einzelnen graphischen Elementen, und die Zahl der Typen der Elemente ist in der Regel äusserst beschränkt. Muster dagegen sind häufig vielfarbig. Sie können sowohl aus Elementen wie aus (ihnen untergeordneten) Zusammensetzungen bestehen und enthalten häufig Elemente verschiedener Typen.

Zusammensetzungen, welche nicht unter die oben aufgeführten Kategorien fallen, werden als Andere solche bezeichnet.

Die Kategorien der Zusammensetzungen verhalten sich zum Teil hierarchisch, zum Teil parallel zueinander:

- Mandalas stellen gemäss Erläuterungen eine spezielle Form von Mustern dar und enthalten Letztere.
- Muster enthalten häufig Strukturen, Quasi-geometrische Gliederungen und Kombinationen; in besonderen Fällen können sie auch Gebilde oder Verbindungen mit einbeziehen.

- Strukturen enthalten Quasi-geometrische Gliederungen und Kombinationen.
- Kombinationen höherer Ordnung (grössere Zahl an Formtypen mit einschliessend) können Kombinationen tieferer Ordnung enthalten.
- Gebilde können Verbindungen enthalten.

In der Regel wurde während der Klassifikation nur der hierarchisch jeweils höchste Aspekt zugeordnet, wobei aber Folgendes zu beachten ist:

- Hierarchisch untere Aspekte können hierarchisch oberen Aspekten übergeordnet sein. So kann ein Mandala Element eines übergeordneten (grösser als das Mandala angelegten und dieses enthaltenden) Musters bilden, oder deutliche Strukturen können Teil eines Gebildes darstellen. Ist dies der Fall, so werden die Aspekte parallel zueinander klassifiziert.
- Strukturen, Muster und Mandalas können in Analogien auftreten, aber deutlich eigenständigen formalen Wert besitzen. Ist dies der Fall, so werden die graphischen Aspekte wie bereits erwähnt unabhängig von der Analogie klassifiziert.

Eine besondere Schwierigkeit für die Beurteilung von Zusammensetzungen entsteht durch ineinander gezeichnete Formen ohne gegenseitige Berührung, da häufig unklar ist, ob nur eine graphische Intention des Ineinanders oder aber eine graphische Intention einer weitergehenden übergeordneten Einheit vorliegt. Als Regel der Unterscheidung gilt, dass ineinander gezeichnete Formen, als Analogien erkannt, zu den Kombinationen gezählt werden. Alle anderen ineinander gezeichneten Formen werden nur dann als Zusammensetzungen beurteilt, wenn deutliche graphische Anzeichen für eine übergeordnete Einheit vorliegen, welche über die Anordnung Ineinander hinausreicht, wie dies beispielsweise in Strukturen oder Mustern der Fall sein kann. Da diese Regel aber kritisierbar ist, wurden während der Verschlagwortung drei Hilfskategorien beigefügt, welche einen solchen möglichen Zusammensetzungscharakter von ineinander gezeichneten Formen betreffen:

- Hilfskategorie (Kombinationen aus einer Einzelform) für ineinander gezeichnete Formen eines Formtyps
- Hilfskategorie (Kombinationen aus zwei Einzelformen) für ineinander gezeichnete Formen zweier verschiedener Formtypen
- Hilfskategorie (Komplexe) für ineinander gezeichnete Formen dreier oder mehrerer verschiedener Formtypen

Während der Verschlagwortung stellte sich die Frage, wie geometrische Formen (Quasi-Oval, Quasi-Kreis, Quasi-Dreieck, Quasi-Vierecke, Quasi-Vielecke und Ähnliche), welche mittels einer oder mehrerer Linien gegliedert wurden – beispielsweise als Radius oder als Diagonale –, zuzuordnen sind. Um solche Erscheinungen mit zu dokumentieren, wurde eine entsprechende Hilfskategorie (geometrische Gliederung) gebildet. Für zukünftige Untersuchungen empfiehlt es sich, diesen Aspekt eigenständig zu beurteilen.

Während der Verschlagwortung ergaben sich häufiger Schwierigkeiten bei der Zuordnung von Bildern zur Kategorie der Mandalas. Um Vorformen oder Erscheinungen im Umfeld ausgeprägter konzentrischer Muster mit dokumentieren zu können, wurde erneut eine entsprechende Hilfskategorie gebildet.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 4

Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode  
Merkmalkataloge  
Merkmalkatalog für Längsschnittstudien  
Feinstruktur  
Graphischer Bereich  
Formen  
Häufig zitierte Formen  
[2-3-08]

Als Häufig zitierte Formen gelten Einzelformen oder Zusammensetzungen, welche in der Literatur als für die so genannte «Kritzelphase» charakteristisch aufgeführt, einzeln genannt und illustriert werden und welche nicht als eigenständige Kategorie innerhalb der übrigen Auflistung erscheinen. – Diese Oberklasse bildet einen «Fremdkörper» im Merkmalkatalog, weil die in ihnen zusammengefassten Aspekte nicht Ergebnisse unserer eigenen Entwicklung von Bildmerkmalen, verbalen Ausdrücken und systematischer Ordnung darstellen, sondern aus verschiedener Literatur zusammengestellt sind. Sie werden vor allem deshalb mit berücksichtigt, um eine Verbindung der vorliegenden Untersuchung zu Aussagen in der bestehenden Literatur zu erlauben. – Häufig zitierte Formen sind in zehn Unterkategorien gegliedert. Ihnen ist eine unspezifische Unterkategorie beigefügt, um Entsprechungen mit einbeziehen zu können:

Hakenartige  
Tropfenartige  
Frühe quasi-rechtwinklige Linienpaare  
Frühe quasi-rechtwinklige Linienstrukturen  
Frühe radiale Linienanordnungen  
Geschlossene Einzelformen mit einem oder mehreren Einschlüssen  
Zentralkörper mit einem Fortsatz  
Zentralkörper mit gerichteten Fortsätzen  
Zentralkörper mit radial verteilten Fortsätzen  
Offenes Rechteck  
Entsprechungen

Hakenartige Formen im Sinne von Bögen in der Form des Anfangs einer Spirale werden auch als solche bezeichnet.

Tropfenartige Formen werden auch als solche bezeichnet, unabhängig davon, ob das Aneinanderfügen von Anfang und Ende eine Linienüberschneidung aufweist oder nicht.

Quasi-rechte Winkel, «T-artige» Formen und Quasi-Kreuze werden als Frühe quasi-rechtwinklige Linienpaare bezeichnet. – Die genannten Formen

werden auch dann zugeordnet, wenn sie in einem Linienzug gezeichnet sind.

Zusammensetzungen, welche hauptsächlich aus zentripetal wegführenden Strichen oder Quasi-Geraden bestehen, werden als Frühe radiale Linienanordnungen bezeichnet. – Ausgenommen davon bleiben Quasi-Kreuze.

Geschlossene Einzelformen mit Einschlüssen werden auch als solche bezeichnet, wenn die Einschlüsse als intendiert interpretiert werden. – Einschlüsse werden alle Formen genannt, die als in geschlossene Formen hineingezeichnet oder hineingemalt interpretiert werden. Die Anzahl der Einschlüsse ist dabei ohne Belang, und geschlossene Formen mit auch nur einem Einschluss werden zu dieser Kategorie gezählt. – Ausgenommen bleibt das Ausmalen einer geschlossenen Einzelform. Ausgenommen bleiben auch Zentralkörper mit einem oder mehreren Fortsätzen.

Zentralkörper mit einem Fortsatz werden auch als solche bezeichnet, unabhängig davon, ob sie mit Einschlüssen versehen sind oder nicht.

Zentralkörper mit gerichteten Fortsätzen, mit zwei oder mehreren wegführenden Strichen, welche aber nur von einem begrenzten Teil des Zentralkörpers und nur in wenige, bestimmte Richtungen weisen, werden auch als solche bezeichnet, unabhängig davon, ob sie mit Einschlüssen versehen sind oder nicht.

Zentralkörper mit radial verteilten Fortsätzen werden auch als solche bezeichnet, wenn die Fortsätze über den ganzen Bereich des Radius verteilt erscheinen, unabhängig davon, ob sie mit Einschlüssen versehen sind oder nicht. – In der Literatur werden solche Formen gelegentlich als «sonnenartig» bezeichnet.

Bilden drei Quasi-Geraden ein offenes Quasi-Rechteck, wird dies auch als solches bezeichnet, unabhängig davon, ob die Form zusammengesetzt oder in einem Linienzug gezeichnet wurde.

Zu den Entsprechungen zählen alle Formen, die den oben genannten ähnlich sind, welche aber entweder nicht alle für eine Kategorie genannten Eigenschaften oder wesentliche Abweichungen oder Zusätze aufzuweisen oder gar Mischformen darstellen, die nicht in einfacher Weise nur der einen Kategorie oder zwei parallelen Kategorien zugeordnet werden können.

Häufig zitierte Formen, als eigenständige Formeinheiten interpretiert und ausserhalb von Analogien auftretend, werden immer als solche klassifiziert. In Zusammenhang mit einer Analogie werden Häufig zitierte Formen aber nur dann klassifiziert, wenn sie einer ganzen Figur oder einem ganzen Gegenstand entsprechen, nicht aber, wenn sie nur einen Teil davon bilden.

Einige der Kategorien verhalten sich hierarchisch zueinander, wobei jeweils nur der übergeordnete Aspekt verschlagwortet wurde:

– Alle Arten von Zentralkörper mit Fortsätzen können Geschlossene Einzelformen mit einem oder mehreren Einschlüssen enthalten.

– Frühe quasi-rechtwinklige Linienstrukturen und Offene Rechtecke enthalten Frühe quasi-rechtwinklige Linienpaare.

Während der Verschlagwortung ergaben sich häufiger Schwierigkeiten bei der Zuordnung von Bildern zur Kategorie der Quasi-rechtwinkligen Linienpaare. Um Vorformen oder Vorläufer von deutlichen rechten Winkeln mit dokumentieren zu können, wurde eine entsprechende Hilfskategorie (Vorläufer rechtwinkliger Linienpaare) gebildet.

Hinweise zur Vertiefung: Band 1, Teil 4

**Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode**  
**Merkmalkataloge**  
**Merkmalkatalog für Längsschnittstudien**  
**Feinstruktur**  
**Graphischer Bereich**  
**Formen**  
**Andere formale Ganzheiten**  
**[2-3-09]**

Zur Kategorie Andere formale Ganzheiten zählen diejenigen erkennbaren graphischen Einheiten, welche zu keiner der bisher aufgeführten Kategorien und Unterkategorien von Formen gezählt werden können.

Hinweise zur Vertiefung: Band 1, Teil 4

**Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode**  
**Merkmalkataloge**  
**Merkmalkatalog für Längsschnittstudien**  
**Feinstruktur**  
**Graphischer Bereich**  
**Variationen von Formattributen**  
**[2-3-10]**

Als Variationen von Formattributen werden Ausdifferenzierungen und Variationen eines Einzelaspekts eines graphischen Elements bezeichnet. – Diese Variationen werden so interpretiert, dass sie Varianten von Einzelformen, nicht aber neue Einzelformen erzeugen. (Deshalb muss die ursprüngliche Form, aus welcher eine Variante hervorgeht, deutlich erkennbar und bezeichnbar sein.) – Der gesamte Aspekt ist in vier teilweise in sich weiter unterteilte Unterkategorien gegliedert. Ihnen ist eine unspezifische Unterkategorie beigefügt, um zusätzliche Erscheinungen mit einbeziehen zu können:

Variation der Dichte  
 Verdichtungen  
 Dehnungen (Auseinanderziehen)  
 Variation der Ausdehnung  
 Einschränkungen/Minderungen  
 Erweiterungen/Ausdehnungen  
 Variation der Ausrichtung  
 Variation der Grösse oder der Länge  
 Andere Variationen von Formattributen



Deutlich feststellbare Verdichtungen oder Dehnungen (Auseinanderziehen) von Einzelformen werden als die beiden Aspekte der Variation der Dichte bezeichnet und einzeln klassifiziert.

Deutlich feststellbare Einschränkungen/Minderungen oder Erweiterungen/Ausdehnungen von Einzelformen werden als die beiden Aspekte der Variation der Ausdehnung bezeichnet und einzeln klassifiziert. – Ausgenommen bleiben Erscheinungen, welche als Variation der Grösse/Länge oder als Variation der Dichte bezeichnet werden und keinen zusätzlichen Aspekt aufweisen, der zu einer Doppelklassifikation Anlass gibt.

Deutlich feststellbare Differenzierungen der Ausrichtung einer Einzelform werden als Variation der Ausrichtung bezeichnet und klassifiziert.

Deutlich feststellbare Verkleinerungen/Verkürzungen oder Vergrösserungen/Verlängerungen von Einzelformen werden als Variation der Grösse oder Länge bezeichnet und klassifiziert.

Variationen eines Einzelaspekts von Einzelformen, welche nicht zu einer der aufgeführten Unterkategorien gezählt werden können, werden als Andere Variationen bezeichnet und entsprechend klassifiziert.

Doppelklassifikationen drängen sich häufig auf. – Zwei Kategorien verhalten sich hierarchisch zueinander, wobei immer nur die hierarchisch übergeordnete Kategorie klassifiziert wird: Erweiterungen/Ausdehnungen können Dehnungen mit einschliessen.

Variationen von Formattributen werden unabhängig davon beurteilt, ob sie in einer Analogie zu Nicht-Graphischem stehen oder nicht. Finden sich beide Arten von Merkmalen, so werden sie parallel zueinander klassifiziert.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 4

## Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode

### Merkmalkataloge

#### Merkmalkatalog für Längsschnittstudien

##### Feinstruktur

##### Graphischer Bereich

##### Anordnungen

##### [2-3-11]

##### Anordnungen von Formen zueinander

Anordnungen von Formen zueinander, welche über rein repetitive oder additive zeichnerische Vorgänge hinausgehen, werden auch als solche bezeichnet. Es ist also zu beachten, dass die nachfolgend genannten Anordnungen nur dann klassifiziert werden, wenn eine entsprechend spezifische und eigenständige graphische Intention mit interpretiert wird. – Der gesamte Aspekt ist in 15 Unterkategorien gegliedert. Ihnen ist eine unspezifische Unterkategorie beigefügt,

um zusätzliche Erscheinungen mit einbeziehen zu können:

- Übereinander gezeichnete Formen
- Sich überschneidende, überlappende Formen
- Aneinander gezeichnete Formen  
(intendierte Berührung)
- Nebeneinander gezeichnete Formen  
(intendierter Zwischenraum)
- Ineinander gezeichnete Formen
- Aussparungen von Formteilen
- Anpassungen von Formen
- Gegenseitige Ausrichtung von Formen
- Quasi-regelmässige Streuung
- Quasi-regelmässige Reihenbildung
- Quasi-parallele Anordnung
- Quasi-rechtwinklige Anordnung
- Quasi-konzentrische Anordnung
- Quasi-Spiegelsymmetrie
- Quasi-Proportionen
- Andere Anordnungen von Formen zueinander

Die meisten der aufgeführten Bezeichnungen sind selbsterklärend. Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich deshalb auf Erläuterungen der Beurteilung solcher Anordnungen in der Untersuchung früher Bilder.

Die Anordnung Übereinander wird hier in allgemeinem Sinne verstanden. Das quasi-vollständige Überdecken zweier Formen ist deshalb nur eine mögliche Erscheinung von mehreren. – Ausgenommen bleiben dabei Überschneidungen.

Zur Kategorie der Überschneidungen zählen einerseits allgemeine Überschneidungen von Formen, andererseits Überlappungen von Formteilen, welche bestimmten und bezeichnbaren Regeln folgen. – Die Bestimmung des Unterschieds von Übereinander und Überschneiden oder Überlappen ist nicht vollständig objektivierbar. In Zweifelsfällen sind die Zuordnungen kommentiert.

Die Anordnung Aneinander entspricht einer intendierten Berührung.

Die Anordnung Nebeneinander entspricht deutlichen und intendierten Zwischenräumen.

Nicht gezeichnete Formteile, welche so interpretiert werden, dass ihre Intention darin besteht, andere Formen nicht zu überschneiden oder zu überdecken, werden als Aussparungen bezeichnet. – Ausgenommen bleiben dabei Anpassungen.

Anpassungen einzelner Formen an andere, ob gegenseitig oder nicht, werden auch als solche bezeichnet. – Ausgenommen bleiben dabei Aussparungen.

Zwei oder mehrere Einzelformen oder Zusammensetzungen, welche so interpretiert werden, dass sie in ihrer Anordnung gegenseitig ausgerichtet wurden, werden dann entsprechend bezeichnet, wenn diese Ausrichtung mehr oder anderes betrifft als die Anordnungen Übereinander, Sich überschneidend, Aneinander, Nebeneinander, Ineinander, Aussparung oder Anpassung.

Drei sich nach einem Reihungsprinzip fortlaufend wiederholende Formen gelten als minimale Anzahl zur Bildung einer Reihe.

Zu einer Quasi-parallelen Anordnung werden nicht nur quasi-parallele Quasi-Geraden gezählt, sondern alle Paare oder Vielfache von Linienführungen, für welche quasi-identische Abstände der Linien an mehreren ihrer Orte erkannt werden können. Darüber hinaus können auch andere Formen oder Zusammensetzungen oder Reihenbildungen als Quasi-Parallelen interpretiert werden. – Ausgenommen bleiben Abbilder zweier oder mehrerer Stifte, welche gleichzeitig mit einer Hand geführt werden und derart zwei Linienzüge erzeugen (siehe Andere Aspekte der Materialität von Stiften).

Quasi-rechte Winkel werden unabhängig davon klassifiziert, ob sie in einem oder mehreren Linienzügen gezeichnet wurden.

Zu einer Quasi-konzentrischen Anordnung gehören die deutliche Setzung eines Quasi-Mittelpunkts oder eine deutliche Ausrichtung auf eine Mitte hin oder deutliche Bezüge zu einer solchen.

Zur Kategorie der Quasi-Spiegelsymmetrie werden in der Regel Einzelformen II, Anordnungen von Formen in einer Zusammensetzung oder Anordnungen von Zusammensetzungen gezählt, für welche die graphische Intention einer Achse interpretiert wird, wobei Letztere zwei gleiche Seiten erzeugt, im Sinne einer (und nur einer) Mittelachse mit sich spiegelnder «linker» und «rechter» Seite. – Ausgenommen bleiben alle Buchstaben und Zahlen sowie auch Frühe quasi-rechtwinklige Linienpaare und Frühe rechtwinklige Linienstrukturen.

Quasi-metrische Verhältnisse von Grössen oder Abständen zweier oder mehrerer Einzelformen oder Zusammensetzungen im Sinne von graphischen Intentionen werden als Quasi-Proportionen bezeichnet. Dazu gehören insbesondere Intentionen wie «gleich gross», «gleich weit», «doppelt», «halb» und Ähnliches.

Ein Teil der Kategorien verhält sich hierarchisch zueinander, und entsprechend wird immer nur die hierarchisch höchste Kategorie zugeordnet; ein anderer Teil hingegen kann sich gleichwertig verhalten, und die entsprechenden Aspekte wurden parallel zueinander klassifiziert. Zur Klärung seien die hierarchischen Verhältnisse einzeln genannt:

- Sich überschneidende Formen sind Übereinander gezeichneten Formen übergeordnet.
- Quasi-regelmässige Reihenbildung ist dem Nebeneinander, der Gegenseitigen Ausrichtung sowie der Quasi-regelmässigen Streuung übergeordnet.
- Quasi-parallele Anordnung ist dem Nebeneinander und der Gegenseitigen Ausrichtung übergeordnet.
- Quasi-Spiegelsymmetrie in Zusammensetzungen ist der Gegenseitigen Ausrichtung und den Quasi-Proportionen übergeordnet.

Anordnungen von Formen zueinander werden unabhängig davon beurteilt, ob sie in einer Analogie zu Nicht-Graphischem stehen oder nicht. Finden sich beide Arten von Merkmalen, so werden sie parallel zueinander klassifiziert.

In der Zuordnung von Bildern zur Kategorie Quasi-rechtwinklige Anordnung wurde wie erwähnt nicht berücksichtigt, ob die rechten Winkel in einem Linienzug oder aber aus Linien zusammengesetzt gezeichnet wurden. Um zusammengesetzte Winkelbildungen eigenständig zu dokumentieren, wurde eine entsprechende Hilfskategorie (rechtwinklig zusammengesetzte Linienpaare) gebildet.

### **Anordnung von Formen zur Zeichenfläche**

Die Anordnung von Formen in Hinsicht auf Fläche, Ränder und Ecken der Zeichenfläche, welche über rein repetitive oder additive zeichnerische Vorgänge hinausgehen, wird auch als solche bezeichnet. – Dieser Aspekt ist in zwei Unterkategorien gegliedert:

- Unspezifische Anordnung zur Zeichenfläche
- Spezifische Anordnung zur Zeichenfläche

Findet sich eine vage und sehr allgemeine Platzierung von Einzelformen auf der Zeichenfläche, so wird dies als Unspezifische Anordnung zu ihr oder, als Kurzform und in Anlehnung an eine entsprechende Bezeichnung in der Literatur, als Platzierungsmuster bezeichnet. – Es wird vorausgesetzt, dass eine deutliche Ansammlung mehrerer Einzelformen (drei oder mehr Exemplare derselben Einzelform oder entsprechend viele Exemplare verschiedener Einzelformen) innerhalb des einen Teilbereichs der Fläche und gleichzeitig das Fehlen von Formen innerhalb eines anderen Teils der Fläche zu erkennen ist, wobei die leere Fläche mindestens die Hälfte der Zeichenfläche ausmachen soll. Ausnahmefälle werden eigens kommentiert. – Platzierungsmuster im Sinne von deutlichen Häufungen und Überlagerungen mehrerer einzelner Formen in einem bestimmten Bildbereich sind allerdings schwer zu deuten. In einer morphologischen Untersuchung ist nicht zu klären, ob sie nur auf Grund der Position des zeichnenden Kindes zum Blatt entstehen oder aber einer Intention des Herstellens von Häufung und Leere auf dem Blatt entspringen.

Findet sich eine Anordnung von Formen, welche sich deutlich auf Form, Ränder oder Ecken der Zeichenfläche bezieht, so wird dies als Spezifische Anordnung zur Zeichenfläche bezeichnet.

Die Anordnung von Formen zur Zeichenfläche wird unabhängig davon beurteilt, ob sie in einer Analogie zu Nicht-Graphischem steht oder nicht. Finden sich beide Arten von Merkmalen, so werden sie parallel zueinander klassifiziert.

Während der Verschlagwortung zeigten sich mehrfach Bilder, für welche ein Platzierungsmuster in einem Teilbereich des Bildes interpretiert werden kann, ohne dafür aber eine genauere Regel angeben zu können, wie diese für die reguläre Kategorie

formuliert wurde. Um solche Erscheinungen mit zu dokumentieren, wurde wiederum eine entsprechende Hilfskategorie (Platzierungsmuster Teile) gebildet.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 4

**Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode**  
**Merkmalkataloge**  
**Merkmalkatalog für Längsschnittstudien**  
**Feinstruktur**  
**Graphischer Bereich**  
**Farbigkeit**  
**[2-3-12]**

Als Farbigkeit werden erkennbare Regeln der Farbgebung bezeichnet, welche sich auf eine Wirkung von Farben durch ihre Auswahl, Unterscheidung, Mischung, Kontrastbildung, Organisation und Art des Einsatzes beziehen. – Der gesamte Aspekt ist in zwei in sich weiter unterteilte Unterkategorien gegliedert. Ihnen ist eine unspezifische Unterkategorie beigelegt, um zusätzliche Erscheinungen mit einbeziehen zu können:

- Farbanzahl
  - Einfarbige Bilder
  - Mehrfarbige Bilder
- Malerische Aspekte
  - Betonung der Farbe als solcher
  - Mit erkennbarer graphischer Regel der Farbwahl
  - Mit erkennbarer graphischer Regel der Farbverhältnisse
  - Farbmischung
  - Umschriebene Fläche ausgemalt
  - Vorwiegend malerische Behandlung von Bildteilen oder des ganzen Bildes
  - Andere malerische Aspekte
- Andere Aspekte der Farbigkeit

Die Unterscheidung von ein- und mehrfarbigen Bildern ist selbsterklärend.

Alle Aspekte der graphischen Verwendung der Farbe hinsichtlich ihrer Wirkung als solcher wie auch als Farbfläche werden malerisch genannt. – Malerische Aspekte betreffen derart graphische Aspekte, welche sich denjenigen der Formen wie auch ihren Variationen und Anordnungen gegenüber eigenständig verhalten, das heisst, Letztere entweder übersteigen oder parallel oder quasi-abseits von ihnen auftreten.

Bilder, für welche eine eigenständige Intention der Wirkung einer oder mehrerer Farben interpretiert werden kann, werden als Betonung der Farbe als solcher bezeichnet. – In frühen Bildern können solche Farbwirkungen durch ausgeprägte Verdichtungen oder Flächenbildungen entstehen, unter Umständen in Verbindung mit verstärktem Druck des Auftrags.

Bilder, für welche eine Intention der Farbwahl interpretiert werden kann, welche über das blosse additive Wechseln des Farbauftrags hinausgeht,

werden als Mit erkennbarer graphischer Regel der Farbwahl bezeichnet. – Die entsprechende Regel kann dabei sehr allgemeiner Art sein, muss aber verbal formuliert werden können.

Bilder, für welche eine Intention der Wirkung des Verhältnisses von zwei oder mehreren Farben zueinander interpretiert werden kann, werden als Mit erkennbarer graphischer Regel der Farbverhältnisse bezeichnet. – Die entsprechende Regel muss spezifisch sein und verbal formuliert werden können.

Alle Bilder, welche eine Farbmischung aufweisen, werden auch entsprechend bezeichnet. – In der Regel werden nur mit Pinsel aufgetragene Farben zu dieser Kategorie gezählt (vgl. dazu auch die Hilfskategorie zum Umfeld Farbmischung und diejenige der Überlagerung von Farben).

Eine – durch eine Linie oder durch Zwischenräume oder durch die Begrenzungen der Zeichenfläche selbst – umschriebene Fläche, welche mit einem Stift oder einem Pinsel eingefärbt wurde, wird als Umschriebene Fläche ausgemalt bezeichnet.

Grössere Bildteile oder ganze Bilder, deren wesentliche Aspekte die graphische Verwendung der Farbe hinsichtlich ihrer Wirkung als solcher betreffen, werden als Vorwiegend malerische Behandlung von Bildteilen oder des ganzen Bildes bezeichnet. – Eine solche graphische Intention wird nur dann interpretiert, wenn sie das blosse Betonen oder blosse Auswählen oder blosse Kontrastieren von Farben wie auch das blosse Ausmalen einer umschriebenen Fläche übersteigt und als solche nicht durch Zuordnungen dieser Einzelaspekte beschrieben werden kann. Dies betrifft insbesondere Bildteile oder ganze Bilder, für welche zeichnerische Aspekte im engeren Sinne eine untergeordnete oder gar keine Rolle spielen.

Andere Aspekte der graphischen Verwendung der Farbe hinsichtlich der Farbwirkung und der Flächenbildung als die genannten werden als Andere malerische Aspekte bezeichnet.

Aspekte erkennbarer Regeln der Farbgebung, welche keiner bisherigen Unterkategorie der Farbigkeit zugeordnet werden können, werden als Andere Aspekte der Farbigkeit bezeichnet.

Das Verhältnis einzelner Kategorien zueinander ist hierarchisch, und nur die jeweils übergeordnete Kategorie wurde zugeordnet:

- Die Farbwahl ist der Farbbetonung übergeordnet.
- Farbverhältnisse sind der Farbwahl übergeordnet.
- Die Farbmischung ist der Farbbetonung und der Farbwahl, nicht aber den Farbverhältnissen übergeordnet.
- Die Malerische Behandlung von Bildteilen oder des ganzen Bildes ist der Farbbetonung übergeordnet.

Die Beurteilung der Farbigkeit kann sich sowohl auf einen direkten visuellen Eindruck eines einzelnen Bildes beziehen oder zusätzlich einen Bildkontext oder Bildkommentar mit berücksichtigen.

Farbgebungen, welche sich im Wesentlichen aus einer Analogie ableiten lassen, wurden ausschliesslich als Analoge Farbigkeit klassifiziert. Farbgebungen, für welche der graphisch motivierte Anteil die analoge Motivation massgeblich übersteigt und eigenständigen Wert besitzt, wurden parallel zur Analogen Farbigkeit klassifiziert.

Während der Verschlagwortung ergaben sich häufiger Schwierigkeiten bei der Beurteilung der Farbbetonung und der Farbmischung. In der Folge wurden zwei Hilfskategorien gebildet, die eine für das Umfeld der Farbbetonung, die andere für schwer zu interpretierende, aber dennoch mögliche Ansätze von Farbmischungen.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 4

**Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode**  
**Merkmalkataloge**  
**Merkmalkatalog für Längsschnittstudien**  
**Feinstruktur**  
**Graphischer Bereich**  
**Materialität**  
**[2-3-13]**

Als Materialität werden Aspekte des konkret Materiellen bezeichnet. Dies betrifft im Falle von Zeichnungen und Malereien auf Papier insbesondere die verwendeten Zeicheninstrumente und die Art und Weise des Farbauftrags. – Es ist zu beachten, dass die nachfolgend genannten Einzelaspekte nur dann klassifiziert werden, wenn eine entsprechend spezifische und eigenständige graphische Intention mit interpretiert wird. – Auf Substanz, Form und Grösse der Zeichenfläche wird hier nicht weiter eingegangen, da das vorliegende Bildarchiv sich in der Regel auf Papier bezieht, die Formate zum grössten Teil rechteckig sind und die Grösse der Formate zu jedem Bild einzeln angegeben werden. – Der gesamte Aspekt ist in zwei in sich weiter unterteilte Unterkategorien gegliedert. Ihnen ist eine unspezifische Unterkategorie beigefügt, um zusätzliche Erscheinungen mit einbeziehen zu können:

- Stifte
  - Wesentliche Aspekte des Bildes betreffend
  - Variation der Strichstärke
  - Variation der Strichbreite
  - Quasi-flächendeckender Auftrag
  - Perforation
  - Andere Aspekte der Verwendung von Stiften
- Pinsel
  - Wesentliche Aspekte des Bildes betreffend
  - Quasi-flächendeckender Auftrag
  - Variation des Deckungsgrads
  - Andere Aspekte der Verwendung von Pinseln
  - Andere Aspekte der Materialität

Die meisten der aufgeführten Bezeichnungen sind selbsterklärend. Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich deshalb auf Erläuterungen der Beurteilung solcher Aspekte der Materialität in der Untersuchung früher Bilder.

Wurden Zeicheninstrumente im engeren Sinne verwendet – wie Bleistifte, Farbstifte, Filzstifte, Kreiden, Federn und Ähnliches –, so werden diese allgemein als Stifte bezeichnet.

Sind wesentliche Aspekte des Bildes mit Stiften erzeugt, so wird dies entsprechend bezeichnet.

Die Beurteilung der Variation der Strichstärke kann Mühe bereiten, wenn Verdichtungen vorliegen. In bestimmten Fällen bleibt unklar, ob der Eindruck starker Farbgebungen durch Überlagerungen oder durch den Druck des Stifts entsteht.

In die Kategorie der Variation der Strichbreite werden Strichgebungen mit der Breitseite eines Stiftes mit einbezogen.

Ein Quasi-flächendeckender Auftrag geht häufig mit Erweiterungen/Ausdehnungen einher. In solchen Fällen wurden die beiden Aspekte parallel zueinander klassifiziert.

Zur Kategorie der Anderen Aspekte der Materialität von Stiften zählen auch Abbilder zweier oder mehrerer Stifte, gleichzeitig mit einer Hand geführt und derart zwei Linienzüge erzeugend.

Pinsel werden hier allgemein als Malinstrumente verstanden und von Zeicheninstrumenten unterschieden.

Aspekte der Materialität, welche sich im Wesentlichen aus einer Analogie ableiten lassen, wurden ausschliesslich als Analoge Materialität klassifiziert. Aspekte, für welche der graphisch motivierte Anteil die analoge Motivation massgeblich übersteigt und eigenständigen Wert besitzt, wurden parallel zur Analogen Materialität klassifiziert.

Während der Verschlagwortung ergaben sich häufiger Schwierigkeiten bei der Zuordnung von Bildern zu den Kategorien der Flächendeckung durch Stifte. Um Erscheinungen im entsprechenden Umfeld mit zu dokumentieren, wurde erneut eine Hilfskategorie gebildet.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 4

**Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode**  
**Merkmalkataloge**  
**Merkmalkatalog für Längsschnittstudien**  
**Feinstruktur**  
**Graphischer Bereich**  
**Formale Durchführung**  
**[2-3-14]**

Als Formale Durchführung wird ein Bild bezeichnet, in welchem die einzelnen graphischen Aspekte einem vorwiegend graphischen Gesamtsinn untergeordnet sind. Für solche Bilder wird eine Intention der Wirkung des Bildes als Einheit interpretiert, welche über die Wirkung einzelner graphischer Aspekte und das blosses Auffüllen der Blattfläche hinausgeht und übergreifenden Einfluss auf die einzelnen Aspekte nimmt.

Es ist zu erwarten, dass die Interpretation eines übergeordneten graphischen Gesamtsinnes, einer Intention der Wirkung eines Bildes als Ganzes, das heisst einer Intention, das Bild mehr erkennen zu lassen als die Summe seiner analytisch zusammengestellten Einzelaspekte, schwer zu vollziehen ist und im Nachvollzug häufig kontrovers bleibt. Die konkret aufgetretenen Schwierigkeiten führten denn auch dazu, der regulären Kategorie eine Hilfskategorie beizufügen, um zu versuchen, deutliche Formale Durchführung und ein ihr entsprechendes vageres Umfeld getrennt zu dokumentieren. Trotz dieser grundsätzlichen Schwierigkeiten soll, ja muss versucht werden, zu einer Aussage zu kommen, wann der graphische Bildraum selbst wesentlichen Einfluss nimmt auf die Ausformulierung graphischer Einzelaspekte, ab wann eine graphische Einheit des Bildes selbst aufkommt. – Diese Kategorie ist als Gegenstück zu derjenigen des Analoges Bildschemas gedacht. Mit ihr soll der Versuch einer Gegenüberstellung von übergeordnetem graphischem und übergeordnetem analogem Gesamtsinn eines Bildes unternommen werden, was der Formulierung und Festlegung einer anderen «Grenze» oder «Markierung» in der Bildentwicklung als derjenigen des Analoges Bildschemas gleichkommt.

Entscheidend für die Zuordnung eines Bildes zu dieser Kategorie ist nicht, ob nur graphisch motivierte Aspekte vorhanden sind oder ob sich auch analog motivierte Aspekte finden. Entscheidend ist, ob die graphischen Aspekte als dominant und alle vorhandenen Aspekte als einem graphischen Gesamtsinn untergeordnet interpretiert werden.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 4

Kommentar, der sich auf das Graphische selbst bezieht, so wurde das Bild der ersten Unterkategorie zugeordnet.

Erlaubt die visuelle Betrachtung der einzelnen graphischen Aspekte eines einzelnen Bildes die Bezeichnung einer solchen Entsprechung im Sinne einer Mutmassung, so wurde das Bild der zweiten Unterkategorie zugeordnet.

Erlaubt die visuelle Betrachtung der einzelnen graphischen Aspekte eines einzelnen Bildes eine Einsicht in eine Entsprechung zu einem vorhandenen Kommentar, der sich auf das Graphische selbst bezieht, doch müssen zu einer solchen Einsicht andere Bilder und deren Kommentare beigezogen werden, so wurde das Bild der dritten Unterkategorie zugeordnet.

Erlaubt die visuelle Betrachtung aller graphischen Aspekte eines einzelnen Bildes eine Einsicht in eine Entsprechung zu einem vorhandenen Kommentar, der sich auf das Graphische selbst bezieht, und wird diese als (innerhalb eines Kulturkreises) leicht reproduzierbar aufgefasst, so wurde das Bild der vierten Unterkategorie zugeordnet.

Parallele Klassifikationen können sich bei Expressionen, Impressionen des Graphischen sowie Indices aufdrängen.

Ausgenommen bleiben alle Kommentare zu Analogien, auch wenn sie sowohl das Graphische wie das Analoge gleichzeitig bezeichnen. Ist dies der Fall, so werden nur Aspekte von Letzterem zugeordnet.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 4

**Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode**  
**Merkmalkataloge**  
**Merkmalkatalog für Längsschnittstudien**  
**Feinstruktur**  
**Verhältnisse zu Nicht-Graphischem**  
**Verbale Bezeichnung**  
**des Graphischen**  
**[2–3–15]**

Als Verbale Bezeichnung des Graphischen wird jede verbale Äusserung einer Autorin oder eines Autors aufgefasst, welche sich auf das Graphische selbst bezieht und es benennt (im Unterschied zur Beziehung und Benennung von Analogien, Symbolen, Expressionen und Impressionen). – Der gesamte Aspekt ist in vier Unterkategorien gegliedert:

- Bezeichnung des Graphischen nicht erkennbar
- Bezeichnung des Graphischen ahnbar
- Bezeichnung des Graphischen über einen Kontext erkennbar
- Bezeichnung des Graphischen erkennbar

Erlaubt die visuelle Betrachtung der einzelnen graphischen Aspekte eines einzelnen Bildes keinerlei Einsicht in eine Entsprechung zu einem vorhandenen

**Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode**  
**Merkmalkataloge**  
**Merkmalkatalog für Längsschnittstudien**  
**Feinstruktur**  
**Verhältnisse zu Nicht-Graphischem**  
**Gliederung der Kategorien**  
**[2–3–16]**

Als Analogien werden alle nachweisbaren differenzierten Entsprechungen von Eigenschaften des Graphischen und Eigenschaften des Nicht-Graphischen bezeichnet. Eigenschaften des Nicht-Graphischen sind Eigenschaften von Lebewesen, Objekten, Wahrnehmungen, Gefühlen, Stimmungen, Ideen, Vorstellungen, Vorgängen, Gegebenheiten und Ähnlichem. Mit eingeschlossen sind Aspekte der Schrift sowie Analog motivierte Anordnungen, Farbigekeit und Materialität. Ausgenommen bleiben Verbale Bezeichnungen des Graphischen, Symbolische Bezeichnungen des Nicht-Graphischen, Indices, Expressionen sowie Impressionen des Graphischen. Der gesamte Aspekt ist in acht Unterkategorien gegliedert. Ihnen ist eine unspezifische Unterkategorie beigelegt, um zusätzliche Erscheinungen mit einbeziehen zu können:



Analogie I – Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation  
Analogie II – Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars  
Analogie III – Typen von Analogem  
Analogie IV – Schrift  
Analogie V – Analoge Anordnungen  
Analogie VI – Analoge Farbigkeit  
Analogie VII – Analoge Materialität  
Analoges Bildschema  
Andere Aspekte von Analogien

Graphische Eigenschaften, welche nur auf Grund ihres visuellen Eindrucks und der damit verbundenen Interpretation auf Eigenschaften von Nicht-Graphischem bezogen werden können, werden als in Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation stehend bezeichnet.

Graphische Eigenschaften, welche auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars und unter Beibehaltung des visuellen Eindrucks des Bildes auf Eigenschaften von Nicht-Graphischem bezogen werden können, werden als in Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars stehend bezeichnet.

Analoges wird nach verschiedenen Typen gruppiert.

Die Schrift bildet eine spezielle Kategorie und bezieht alles Buchstaben- und Zahlenartige sowie dessen Zusammensetzungen mit ein. Hinzu kommen alle anderen Arten von Notationen.

Lassen sich Anordnungen innerhalb des Graphischen als analog motiviert interpretieren, so werden sie als Analoge Anordnungen bezeichnet.

Lassen sich analog motivierte Regeln der Farbgebung interpretieren, so werden sie als Analoge Farbigkeit bezeichnet.

Lassen sich analog motivierte Aspekte des konkret Materiellen interpretieren, so werden sie als Analoge Materialität bezeichnet.

Finden sich in einem Bild vorwiegend analoge Darstellungen, werden die Blattkanten als Koordinaten für «unten» und «oben» benutzt, und sind diese Darstellungen sowohl gemäss den Beziehungen des Analogon untereinander wie gemäss der räumlichen Ausrichtung des Analogon quasi-durchgängig angeordnet, so wird dies als Analoges Bildschema bezeichnet.

Aspekte von Entsprechungen des Graphischen zu Nicht-Graphischem, welche nicht zu einer der aufgeführten Unterkategorien gezählt werden können, werden als Andere Aspekte von Analogien bezeichnet.

Auf Grund der dokumentarischen Anlage des Bildarchivs bilden die Plausibilität des direkten visuellen Eindrucks sowie vorliegende schriftliche Bildkommentare die Grundlage einer jeweiligen Beurteilung einer Analogie.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 4

Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode  
Merkmalkataloge  
Merkmalkatalog für Längsschnittstudien  
Feinstruktur  
Verhältnisse zu Nicht-Graphischem  
Analogien zu Nicht-Graphischem  
**Analogie I – Visuell interpretierte Analogie**  
**[2–3–17]**

In Hinsicht auf Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation werden drei Beurteilungen und entsprechend drei Unterkategorien unterschieden:

Analogie zu Nicht-Graphischem visuell ahnbar  
Analogie zu Nicht-Graphischem anhand eines visuellen Kontexts erkennbar  
Analogie zu Nicht-Graphischem visuell erkennbar

Erlaubt die visuelle Betrachtung der genannten graphischen Aspekte in einem einzelnen Bild die Bezeichnung einer Analogie im Sinne einer Mutmassung, so wird das Bild der ersten Unterkategorie zugeordnet.

Erlaubt die visuelle Betrachtung der genannten graphischen Aspekte eines einzelnen Bildes unter Einbezug der visuellen Betrachtung anderer Bilder die Einsicht in eine Analogie, so wird das Bild der zweiten Unterkategorie zugeordnet, mit entsprechender Angabe des Bildkontexts.

Erlaubt die visuelle Betrachtung der genannten graphischen Aspekte in einem einzelnen Bild die Einsicht in eine Analogie, so wird das Bild der dritten Unterkategorie zugeordnet.

Für so genannte «Kopffüssler» – graphische Zusammensetzungen, welche frühe Abbilder von Menschen darstellen – ist insbesondere die Unterscheidung von visuell ahnbarer und visuell erkennbarer Analogie häufig schwer zu beurteilen. Wir haben versucht, folgende Regeln der Zuordnung anzuwenden:

- Als visuell ahnbare Analogien werden Zentralkörper mit (in der Regel) zwei Fortsätzen bezeichnet, die entweder Beine oder Arme (nur eine der beiden Gliederarten) darstellen können. Finden sich zusätzlich auch Einschlüsse, so sind deren Form und Organisation noch so undeutlich, dass die Darstellung eines Gesichts schlecht oder gar nicht interpretierbar ist.
- Als visuell erkennbare Analogien werden Zentralkörper mit Fortsätzen bezeichnet, welche weitere Differenzierungen und zusätzliche Organisationen mit einschliessen. Letztere können darin bestehen, dass sowohl Beine als auch Arme oder aber das Gesicht oder alle diese Körperteile zusammen deutlich erkennbar sind.

Es ist zu beachten, dass Aspekte der Schrift als Analogie behandelt werden.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 4

Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode  
 Merkmalkataloge  
 Merkmalkatalog für Längsschnittstudien  
 Feinstruktur  
 Verhältnisse zu Nicht-Graphischem  
 Analogien zu Nicht-Graphischem  
**Analogie II – Analogie zu  
 Nicht-Graphischem auf  
 Grund eines vorhandenen  
 Bildkommentars**  
**[2–3–18]**

In Hinsicht auf Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars werden vier Beurteilungen und entsprechend vier Unterkategorien unterschieden:

- Analogie zu Nicht-Graphischem anhand des Kommentars nicht erkennbar
- Analogie zu Nicht-Graphischem anhand des Kommentars möglich
- Analogie zu Nicht-Graphischem anhand des Kommentars und eines Kontexts erkennbar
- Analogie zu Nicht-Graphischem anhand des Kommentars erkennbar

Diese Bezeichnungen sind selbsterklärend.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 4

Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode  
 Merkmalkataloge  
 Merkmalkatalog für Längsschnittstudien  
 Feinstruktur  
 Verhältnisse zu Nicht-Graphischem  
 Analogien zu Nicht-Graphischem  
**Analogie III – Typen  
 von Analogem**  
**[2–3–19]**

In Hinsicht auf Typen von Analogem werden 15 Unterkategorien unterschieden. Ihnen ist eine unspezifische Unterkategorie beigelegt, um Erscheinungen mit einzubeziehen, welche nicht unter Erstere gezählt werden können:

- Menschen
- Tiere
- Pflanzen
- Sonne
- Gebäude und andere Bauwerke
- Transportmittel und andere Maschinen
- Möbel, Geräte, Instrumente
- Andere Gegenstände und Naturerscheinungen
- Affekte, emotionale Attribute
- Stimmungen, stimmungsmässige Attribute
- Ideen, Vorstellungen, Geschichten und Phantasien
- Aktionen, Abläufe, Ereignisse
- Lieder
- Widmungen
- Bild im Bild
- Andere

Die meisten der aufgeführten Bezeichnungen sind selbsterklärend. Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich deshalb auf Erläuterungen der Beurteilung solcher Typen von Analogem in der Untersuchung früher Bilder.

Zu den Menschen gehören alle menschenartigen Figuren, reale wie fiktive, und unabhängig von der Vollständigkeit ihrer Darstellung. – Ausgenommen bleiben isolierte Darstellungen von menschlichen Teilen. Diese wurden den Anderen Typen von Analogem zugeordnet.

Als Affekte oder emotionale Attribute gelten alle bezeichnerbaren Gefühlserlebnisse und -ausdrücke, auf welche sich analoge Darstellungen beziehen. – Diese Kategorie ist zu unterscheiden von derjenigen der Expression. Hinsichtlich der Ersteren werden einzelne Affekte oder entsprechende einzelne Attribute mit Hilfe von Analogiebildungen dargestellt, in gleicher Weise, wie andere Typen von Analogem dargestellt werden können. Dabei sind diese dargestellten Affekte in der Regel verschieden von denjenigen der Autorinnen und Autoren während des Zeichnens selbst. Beeinflussen hingegen Affekte der Zeichnenden oder Malenden selbst wesentliche graphische Aspekte eines Bildes und lässt sich dieser Einfluss anhand des Bildes und seines Kommentars interpretieren, so handelt es sich um eine Expression. In diesem zweiten Falle lassen sich häufig keine die jeweiligen Gefühle direkt bezeichnenden Darstellungen finden.

Entsprechendes gilt für Stimmungen und stimmungsmässige Attribute. – Der Unterschied von Affekt und Stimmung besteht in der Bezogenheit auf eine Ursache. Ein Gefühl, welches als direkte Reaktion auf eine Ursache entsteht, wird als Affekt bezeichnet. Eine Gefühlslage, welche ohne direkten bezeichnerbaren Grund aufkommt, wird als Stimmung bezeichnet. – Diese Kategorie ist ebenfalls zu unterscheiden von derjenigen der Expression.

Zu Ideen, Vorstellungen, Bezügen zu Geschichten und Phantasien zählt Analoges, welches nicht auf das sichtbare Reale eingeschränkt werden kann. – Hierzu zählen auch alle moralischen und ästhetischen Werturteile, wenn sie nicht das Graphische selbst betreffen.

Zur Kategorie Bild im Bild zählen alle Abbildungen von Zeichnungen, Malereien, Spiegelbildern, Fotos, Plakaten und Ähnlichem.

Zu den Anderen Typen von Analogem zählen alle Darstellungen, welche keiner der vorangehenden Kategorie zugeordnet werden können.

Typen von Analogem werden entweder anhand eines verbalen Kommentars oder anhand visuell deutlich erkennbarer Analogien beurteilt, in bestimmten Fällen unter Berücksichtigung des Bildkontexts. – Aspekte der Analogien I oder II werden parallel zu den Typen von Analogem klassifiziert.

Eine besondere Situation stellen frühe Bilder dar, die visuell betrachtet sowohl auf Menschen als auch

auf Sonnen oder Tiere oder Pflanzen verweisen können, ohne dass ein Kommentar zu einer Klärung führt. Für diesen Fall werden alle jeweils als möglich beurteilten Typen parallel einander zugeordnet.

Ausgenommen bleiben alle Bezüge zur Schrift. Sie bildet eine eigenständige Kategorie.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 4

## Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode

### Merkmalkataloge

#### Merkmalkatalog für Längsschnittstudien

##### Feinstruktur

##### Verhältnisse zu Nicht-Graphischem

##### Analogien zu Nicht-Graphischem

##### Analogie IV – Schrift

##### [2–3–20]

In Hinsicht auf die Schrift werden vier zum Teil in sich weiter unterteilte Unterkategorien unterschieden. Ihnen ist eine unspezifische Unterkategorie beigelegt, um Erscheinungen mit einzubeziehen, welche nicht unter Erstere gezählt werden können:

- Darstellung der Schrift (allgemein)
  - Buchstabenartiges
    - Einzelne Buchstaben
      - Ahnbare
      - Erkennbare
    - Einzelne Wörter
      - Ahnbare
      - Erkennbare
    - Satzartiges
      - Ahnbares
      - Erkennbares
    - Anderes Buchstabenartiges
  - Zahlenartiges
    - Einzelne Zahlen
      - Ahnbare
      - Erkennbare
    - Zusammengesetzte Zahlen
      - Ahnbare
      - Erkennbare
    - Erkennbares Formelartiges
    - Anderes Zahlenartiges
  - Anderes Schriftartiges

Die meisten der aufgeführten Bezeichnungen sind selbsterklärend. Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich deshalb auf Erläuterungen der Beurteilung solcher Aspekte der Schrift in der Untersuchung früher Bilder.

Wird auf die Schrift oder das Schreiben (von Buchstaben, Wörtern, Zahlen, Formeln, anderen Arten von Notationen) als Ganzes in allgemeiner Weise Bezug genommen, so wird dies auch entsprechend bezeichnet. Bei der Zuordnung können sowohl verbale Kommentare wie der Kontext der Bilder zu Hilfe genommen werden.

Die Kategorie der Ahnbaren Wörter schliesst Buchstabenspiele (Aneinanderreihung von Buchstaben ohne erkennbare Bedeutung) mit ein.

Die Kategorie der Erkennbaren Wörter schliesst falsch geschriebene Wörter mit ein, wenn die Bedeutung erkennbar ist.

Die Kategorie des Ahnbaren Satzartigen schliesst alle gegliederten Aufreihungen von Ahnbaren oder Erkennbaren Wörtern mit ein, welche auf eine Beziehung unter ihnen hinweisen könnte.

Die Kategorie des Erkennbaren Satzartigen muss eine grammatikalische Beziehung erkennen und benennen lassen.

Die Kategorie des Anderen Schriftartigen bezieht jede andere Art von Notation als Buchstaben, Wörter, Zahlen oder Formeln mit ein.

Einige der Unterkategorien verhalten sich hierarchisch zueinander:

- Satzartiges bezieht Wörter mit ein.
- Wörter beziehen Buchstaben mit ein.
- Zusammengesetzte Zahlen beziehen einzelne Zahlen mit ein.

Für diese Unterkategorien werden immer nur die hierarchisch übergeordneten klassifiziert. Formelartiges bezieht nicht zwingend erkennbare einzelne Zahlen mit ein, weshalb kein hierarchisches Verhältnis formuliert wird.

Aspekte der Schrift werden entweder anhand eines verbalen Kommentars oder anhand visuell deutlich erkennbarer Analogien beurteilt, in bestimmten Fällen unter Berücksichtigung des Bildkontexts.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 4

## Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode

### Merkmalkataloge

#### Merkmalkatalog für Längsschnittstudien

##### Feinstruktur

##### Verhältnisse zu Nicht-Graphischem

##### Analogien zu Nicht-Graphischem

##### Analogie V – Analoge

##### Anordnungen

##### [2–3–21]

In Hinsicht auf analog motivierte Anordnungen werden vier Unterkategorien unterschieden. Ihnen ist eine unspezifische Unterkategorie beigelegt, um Erscheinungen mit einzubeziehen, welche nicht unter Erstere gezählt werden können:

- Analogie der Anordnung gemäss Beziehungen des analog Dargestellten untereinander
- Analogie der Anordnung gemäss räumlicher Ausrichtung des analog Dargestellten
- Analogie der Anordnung von Zahlen und Buchstaben gemäss Regeln der Schrift
- Spiegelverkehrtes
- Anderer analoge Anordnungen

Die Bezeichnungen sind zum grösseren Teil selbst-erklärend, weshalb die nachfolgenden Erläuterungen beschränkt bleiben.

Unter räumlichen Gegebenheiten ist insbesondere die Ausrichtung des analog Dargestellten nach «unten-oben», «vorne-hinten» und «links-rechts» zu verstehen.

Die Kategorie des Spiegelverkehrten gehört systematisch gesehen nicht immer zum Aspekt der Anordnungen, da auch ein einzelnes Schriftelement (oder eine andere Form) für sich spiegelverkehrt gezeichnet werden kann. Sie wird dennoch unter dem Aspekt der Anordnungen behandelt.

Häufige Erscheinungen der Kategorie Andere analoge Anordnungen beziehen sich auf Transparenz, Klappungen und Aufsicht. Zu dieser Kategorie werden auch Bildschemata gezählt, gemäss denen der dargestellte Boden oder Himmel in die Blattmitte gesetzt wurden oder für welche die Ausrichtung «unten-oben» in Beziehung auf die Blattkanten keine erstrangige Rolle bei der Darstellung räumlicher Aspekte einnimmt.

Analoge Anordnungen werden entweder anhand eines verbalen Kommentars oder anhand visuell deutlich erkennbarer Analogien beurteilt, in bestimmten Fällen unter Berücksichtigung des Bildkontexts.

Die später näher erläuterte Kategorie des Analogen Bildschemas ist den beiden Unterkategorien Analogie der Anordnung gemäss Beziehungen und der Analogie der Anordnung gemäss räumlicher Ausrichtung übergeordnet, und für entsprechende Bilder wird nur das genannte Bildschema klassifiziert.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 4

**Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode**  
**Merkmalkataloge**  
**Merkmalkatalog für Längsschnittstudien**  
**Feinstruktur**  
**Verhältnisse zu Nicht-Graphischem**  
**Analogien zu Nicht-Graphischem**  
**Analogie VI – Analoge Farbigkeit**  
**[2-3-22]**

In Hinsicht auf analog motivierte Farbgebungen werden zwei Unterkategorien unterschieden. Ihnen ist eine unspezifische Unterkategorie beigefügt, um Erscheinungen mit einzubeziehen, welche nicht unter Erstere gezählt werden können:

Analog motivierter unspezifischer Farbwechsel  
 Analoge Farbzuordnung  
 Andere Aspekte der analogen Farbigkeit

Wenn ein analog motivierter Farbwechsel erkennbar ist, nicht aber eine direkte Analogie der einzelnen Farben zu einem Nicht-Graphischem, so wird dies auch entsprechend bezeichnet.

Wenn eine direkte Analogie einzelner Farben zu einem Nicht-Graphischem, also eine analog

motiviert Farbwahl, erkennbar ist, so wird dies als Analoge Farbzuordnung bezeichnet. – Eine Unterscheidung in Typen- und Gegenstandsfarben wird dabei nicht vorgenommen. – Doppelklassifikationen finden sich immer dort, wo Mischformen vorliegen.

Alle anderen Aspekte von Analogien der Farbigkeit werden der unspezifischen Unterkategorie zugeordnet.

Andere Aspekte der analogen Farbigkeit werden entweder anhand eines verbalen Kommentars oder anhand visuell deutlich erkennbarer Analogien beurteilt, in bestimmten Fällen unter Berücksichtigung des Bildkontexts.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 4

**Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode**  
**Merkmalkataloge**  
**Merkmalkatalog für Längsschnittstudien**  
**Feinstruktur**  
**Verhältnisse zu Nicht-Graphischem**  
**Analogien zu Nicht-Graphischem**  
**Analogie VII – Analoge**  
**Materialität**  
**[2-3-23]**

In Hinsicht auf analog motivierte Aspekte des konkret Materiellen werden zwei Unterkategorien unterschieden. Ihnen wurde eine zusätzliche Unterkategorie beigefügt, um Erscheinungen mit einzubeziehen, welche nicht unter Erstere gezählt werden können:

Analog motivierte unspezifische Variationen des Auftrags  
 Analoge Zuordnungen des Auftrags  
 Andere Aspekte der analogen Materialität

Wenn analog motivierte Variationen des Farbauftrags erkennbar sind, nicht aber einzelne Entsprechungen zu einem Nicht-Graphischem, so werden diese als analog motivierte unspezifische Variationen des Auftrags bezeichnet.

Wenn eine direkte Analogie der Art eines Auftrags zu einem Nicht-Graphischem erkennbar ist, so wird dies als Analoge Zuordnung des Auftrags bezeichnet.

Alle anderen Aspekte von Analogien, welche sich auf die Materialität beziehen, werden der unspezifischen Unterkategorie zugeordnet.

Aspekte der Analogen Materialität wurden entweder anhand eines verbalen Kommentars oder anhand visuell deutlich erkennbarer Analogien beurteilt. In bestimmten Fällen wurde auch der Bildkontext mit berücksichtigt.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 4

**Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode**

**Merkmalkataloge**

**Merkmalkatalog für Längsschnittstudien**

**Feinstruktur**

**Verhältnisse zu Nicht-Graphischem**

**Analogien zu Nicht-Graphischem**

**Analoges Bildschema**

**[2-3-24]**

Finden sich in einem Bild vorwiegend analoge Darstellungen, werden die Blattkanten als Koordinaten für «unten» und «oben» benutzt und sind diese Darstellungen sowohl gemäss den Beziehungen des Analogon untereinander wie gemäss der räumlichen Ausrichtung des Analogon quasi-durchgängig angeordnet, so wird dies wie bereits erläutert als Analoges Bildschema bezeichnet. – In der Regel werden für ein Bildschema mindestens drei verschiedene einzelne Darstellungen vorausgesetzt.

Der Ausdruck «Analoges Bildschema» bezeichnet derart ein Ensemble von Regeln, welche gleichzeitig das Darstellen von einzelner Nicht-Graphischem, das Darstellen von Beziehungen unter Nicht-Graphischem, das Darstellen der räumlichen Lage des Nicht-Graphischen, «unten» und «oben» sowie die Eigenschaften der Bildfläche und ihrer Beschränkung quasi-durchgängig miteinander zu verbinden vermögen, im Sinne einer einheitlichen «synthetischen» Darstellung dieser Aspekte. (Für einen kritischen Kommentar zu dieser Kategorie sei auf entsprechende Erläuterungen im siebten Teil von Band 3 verwiesen.)

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 4 und 7

**Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode**

**Merkmalkataloge**

**Merkmalkatalog für Längsschnittstudien**

**Feinstruktur**

**Verhältnisse zu Nicht-Graphischem**

**Analogien zu Nicht-Graphischem**

**Anderer Aspekte von Analogien**

**[2-3-25]**

Analoge Erscheinungen in frühen Bildern, welche zu keinem der sieben aufgeführten Bereiche von Analogien gezählt werden können, werden als Andere Aspekte von Analogien bezeichnet.

**Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode**

**Merkmalkataloge**

**Merkmalkatalog für Längsschnittstudien**

**Feinstruktur**

**Verhältnisse zu Nicht-Graphischem**

**Index**

**[2-3-26]**

Als Index wird jede physische oder andere tatsächliche Verbindung eines Graphischen mit Nicht-

Graphischem bezeichnet. – Bei solchen Verbindungen wird das Graphische derart als indexikalisches, als durch einen «Zwang» hinweisendes Zeichen aufgefasst. – Als Index wird nur dasjenige Graphische klassifiziert, welches über sich als Graphisches hinaus auf ein Nicht-Graphisches verweist, als intendierter Index im engeren Sinne. Aspekte der Materialität bilden, für sich alleine genommen, keine Indices. Ausgenommen bleiben auch Aspekte ohne jede Formdifferenzierung.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 4

**Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode**

**Merkmalkataloge**

**Merkmalkatalog für Längsschnittstudien**

**Feinstruktur**

**Verhältnisse zu Nicht-Graphischem**

**Symbolische Bezeichnung**

**des Nicht-Graphischen**

**[2-3-27]**

Als Symbolische Bezeichnung des Nicht-Graphischen wird jedes nicht-analoge und nicht-indexikalische Verhältnis des Graphischen zu Nicht-Graphischem bezeichnet. – Ausgenommen bleiben Expressionen und graphische Impressionen.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 4

**Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode**

**Merkmalkataloge**

**Merkmalkatalog für Längsschnittstudien**

**Feinstruktur**

**Verhältnisse zu Nicht-Graphischem**

**Expression**

**[2-3-28]**

Als Expression wird jede erkennbare graphische Spiegelung einer psychischen Verfassung bezeichnet. – Solche Spiegelungen kommen zu Stande, wenn Gefühle, Empfindungen und Stimmungslagen der Zeichnenden zu Motiven wesentlicher graphischer Aspekte werden.

Beurteilungen von Expressionen beziehen sich auf entsprechende Bildkommentare.

Es liesse sich durchaus begründen, jedes Bild als Expression aufzufassen. Doch ist eine nachvollziehbare Interpretation dessen, was ausgedrückt wird, in einer morphologischen Untersuchung in den meisten Fällen nicht möglich. Ein Bild wurde deshalb nur dann der Kategorie Expression zugeordnet, wenn sich auf Grund eines Bildkommentars dasjenige, was ausgedrückt wird, verbal näher bezeichnen lässt.

Es liesse sich auch versuchen, bildhafte Aspekte, welche psychische Verfassungen der Zeichnenden ausdrücken, als besondere Formen von Analogien aufzufassen und entsprechend einzuordnen. Dennoch



wird dieser Aspekt eigenständig behandelt. Zunächst soll damit eine grundsätzliche Unterscheidung von Bezeichnung («Denotation») und Ausdruck möglich werden. Zu den Bezeichnungen zählen wir alle Benennungen des Graphischen selbst sowie alle Analogiebildungen und Symbolischen Bezeichnungen, unabhängig von Gefühlslagen und Empfindungen der Zeichnenden während des Erzeugens. Als Ausdruck gelten im Unterschied dazu Verhältnisse von Gefühlslagen, Empfindungen und Stimmungslagen der Zeichnenden und dem graphischen Erzeugen. Darüber hinaus lehnt sich die Trennung von Bezeichnung und Ausdruck an entsprechende Unterscheidungen an, wie sie die Kunst betreffen.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 4

**Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode**  
**Merkmalkataloge**  
**Merkmalkatalog für Längsschnittstudien**  
**Feinstruktur**  
**Verhältnisse zu Nicht-Graphischem**  
**Impression des Graphischen**  
**[2-3-29]**

Als Impression des Graphischen wird jede erkennbare Wirkung des Graphischen auf die Autorinnen und Autoren während des Erzeugens und Betrachtens bezeichnet. – Hierzu zählen auch alle ästhetischen Werturteile, wenn sie das Graphische des konkreten Bildes selbst betreffen.

Beurteilungen von Impressionen des Graphischen beziehen sich auf entsprechende Bildkommentare.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 4

**Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode**  
**Merkmalkataloge**  
**Merkmalkatalog für Querschnittstudien**  
**[2-4]**

**Einführung**

Grundlage des Klassifikationsapparats für Querschnittstudien bildet der vorher beschriebene Apparat für Längsschnittstudien: Ersterer ist das Ergebnis einer Vereinfachung von Letzterem im Sinne einer größeren Differenzierung von Merkmalen. Diese Vereinfachung drängt sich aus zwei Gründen auf: Einerseits darf die Zahl von Bildern, welche in eine Querschnittstudie mit einbezogen werden, nicht durch einen allzu grossen Aufwand der Klassifikation selbst (zu viele Merkmale, zu grosse Differenzierung) eingeschränkt werden. Andererseits sind in der vorliegenden Querschnittstudie alle Bilder jeweils einer Sammlung hinsichtlich aller Merkmale verschlagwortet, weil beschränkende Regeln, wie sie für die Längsschnittstudien einen Sinn ergeben, nicht auf Querschnittstudien übertragbar sind.

Alle Bereiche und Oberkategorien des Merkmalkatalogs für Querschnittstudien entsprechen derart dem Katalog für Längsschnittstudien. Unterschiede finden sich nur in der Ausdifferenzierung der Oberkategorien zu einzelnen Merkmalen und in der Berücksichtigung von Hilfskategorien. Die nachfolgenden Hinweise beschränken sich deshalb auf die Erläuterung der Reduktion der Zahl einzelner Merkmale und die Bildung von entsprechenden zusammenfassenden Kategorien.

**Merkmale**

Die Kategorie Ohne Formdifferenzierung wird auch bei den Querschnittstudien nicht berücksichtigt.

Alle Einzelaspekte der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung sind übernommen. Ursprünglich wurden für die Querschnittstudie die Einzelaspekte der Einzelformen I in eine Oberkategorie zusammengefasst und den Bildern gemeinsam zugeordnet. Bei der Auswertung der Verschlagwortung erwies sich aber die Differenzierung als ungenügend. In der Folge wurde zwar die zusammenfassende Kategorie aller Einzelformen I beibehalten, aber nachträglich und zusätzlich auch die einzelnen Merkmale verschlagwortet, wie sie für die Längsschnittstudien differenziert erscheinen, wenn auch nur für die früh auftretenden Bilder (Einzelheiten siehe Band 3, Teil 5).

Alle Einzelaspekte der Offenen Einzelformen mit differenzierter Linienführung sind übernommen, mit Ausnahme der Unterkategorie Offene gegliederte Linien. Letztere bezieht ohne Differenzierung alle Arten solcher Linien mit ein.

Ein Teil der Einzelaspekte der Geschlossenen Einzelformen erscheint reduziert. – Die Kategorie der Unspezifischen geschlossenen Einzelformen differenziert nicht zwischen Unspezifische runde-eckige, Unspezifische runde und Unspezifische eckige Einzelformen, sondern bezieht alle drei Aspekte mit ein. – Die Kategorie der Anderen geschlossenen

Einzelformen für die Querschnittstudie differenziert nicht zwischen Andere runde-eckige, Andere runde und Andere eckige Einzelformen, sondern bezieht alle drei Aspekte mit ein. – Alle übrigen Kategorien werden wie in den Längsschnittstudien angewandt.

Alle Einzelaspekte der Zusammensetzungen sind übernommen. – Ursprünglich wurde für die Querschnittstudie die Differenzierung von Vorformen und Ausformulierungen der Zusammensetzungen aufgehoben. Bei der Auswertung der Verschlagwortung erwies sich aber die Differenzierung erneut als ungenügend. In der Folge wurden zwar die zusammenfassenden Kategorien der Gebilde, Strukturen und Muster beibehalten, aber nachträglich und zusätzlich die ausformulierten Aspekte einzeln verschlagwortet, wenn auch nur für die früh auftretenden Bilder (Einzelheiten siehe Band 3, Teil 5). – Die drei Hilfskategorien für Kombinationen und Komplexe sind in eine gemeinsame Kategorie überführt. Die übrigen Hilfskategorien werden nicht berücksichtigt.

Alle Einzelaspekte der Häufig zitierten Formen sind übernommen. Die Hilfskategorie hingegen wird nicht mit berücksichtigt.

Die fünf Kategorien der Variationen von Formattributen werden ohne Differenzierung angewandt.

Alle Einzelaspekte der Anordnungen von Formen sind übernommen und wurden vollständig angewandt. Die Hilfskategorien hingegen werden nicht mit berücksichtigt.

Mit Ausnahme der Unterscheidung von Einfarbigem und Mehrfarbigem Bildern und Anderen malerischen Aspekten sind alle Einzelaspekte der Farbigkeit übernommen. – Ursprünglich wurden für die Querschnittstudie die drei Aspekte der Farbwahl, der Farbverhältnisse und der Farbmischung in einer Oberkategorie zusammengefasst und den Bildern gemeinsam zugeordnet. Bei der Auswertung der Verschlagwortung erwies sich aber auch diese Art der Differenzierung als ungenügend. In der Folge wurde zwar die zusammenfassende Kategorie beibehalten, aber nachträglich wurden Farbverhältnisse und Farbmischung auch einzeln verschlagwortet, wenn auch nur für die früh auftretenden Bilder (Einzelheiten siehe Band 3, Teil 5; die ersten auftretenden Beispiele der zusammenfassenden Kategorie entsprechen derart der Farbwahl, welche die Farbtonbetonung mit einschliesst). – Die Anderen malerischen Aspekte wurden den Anderen Aspekten der Farbigkeit zugeordnet. – Die Hilfskategorien werden nicht berücksichtigt.

Die Kategorie der Materialität wird ohne jede Differenzierung als zusammenfassende Oberkategorie aufgeführt. Die Hilfskategorie wird nicht berücksichtigt.

Die Kategorie der Formalen Durchführung und die ihr entsprechende Hilfskategorie sind übernommen.

Die Differenzierung der Kategorie der Verbalen Bezeichnung des Graphischen ist aufgehoben, und nur Bezeichnungen erkennbar des Graphischen werden zugeordnet.

Die Differenzierung der Kategorie der Analogie I, der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation, ist aufgehoben, und nur Visuelle Analogien erkennbar werden zugeordnet.

Die Differenzierung der Kategorie der Analogie II, der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars, erscheint auf eine Unterscheidung von nicht erkennbar und erkennbar reduziert.

Die Einzelaspekte der Analogie III, der Typen von Analogem, erscheint ebenfalls reduziert. Was in dieser Auflistung im Vergleich zum Katalog der Längsschnittstudien fehlt, wird für Querschnittstudien den Anderen Typen von Analogem zugeordnet.

Die Differenzierung der fünf Unterkategorien der Analogie IV, der Schrift, ist aufgehoben, und nur erkennbare Aspekte werden zugeordnet. Buchstaben- und Zahlenartiges werden gemeinsam und Anderes Buchstabenartiges und Anderes Zahlenartiges zusammen mit Anderem Schriftartigem zugeordnet.

Die ersten drei Einzelaspekte der Analogie V, der Analogen Anordnungen, sind übernommen. Spiegelverkehrtes und Andere analoge Anordnungen werden hingegen nicht berücksichtigt.

Die ersten beiden Einzelaspekte der Analogie VI, der Analogen Farbigkeit, sind übernommen. – Ursprünglich wurde für die Querschnittstudie die Differenzierung der Analogen Farbigkeit aufgehoben. Bei der Auswertung der Verschlagwortung erwies sich aber die fehlende Differenzierung ein weiteres Mal als problematisch. In der Folge wurde die Analoge Farbzurordnung nachträglich einzeln verschlagwortet, wenn auch nur für die früh auftretenden Bilder (Einzelheiten siehe Band 3, Teil 5; die ersten auftretenden Beispiele der zusammenfassenden Kategorie entsprechen derart dem Analogen Farbwechsel).

Die Differenzierung der Kategorie der Analogie VII, der Analogen Materialität, ist aufgehoben.

Die Kategorien des Analogen Bildschemas, der Anderen Analogien, des Index, der Symbolischen Bezeichnung, der Expression sowie der Impression des Graphischen sind übernommen. Für die letzten beiden Kategorien erscheint zusätzlich je eine Hilfskategorie.

### Übersicht und Illustrationen

Zur Übersicht über die Bildmerkmale der Querschnittstudie sei auf den entsprechenden Katalog im Bildarchiv verwiesen, siehe Menüeintrag «Archivstruktur – Kategorien – Merkmalkatalog für Querschnittstudien», Aufklappen aller Merkmale über «++», oder direkter Link [www.early-pictures.ch/eu/archive/de/categories?allStats=1&cat=B&expand=B](http://www.early-pictures.ch/eu/archive/de/categories?allStats=1&cat=B&expand=B).

Zur Illustration der Bildmerkmale als solche sei auf die Typenbilder verwiesen (siehe nachfolgendes Kapitel).

Für die Einsicht in konkrete Bilder und zugleich in den möglichen Variationsbereich der Merkmale, wie

sie in den Typenbildern beispielhaft illustriert sind, empfiehlt sich die Visionierung der verschlagworteten Bilder der Querschnittstudie einsehbar sind.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 5

**Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode  
Merkmalkataloge  
Merkmalkatalog für Typenbilder  
[2–5]**

Zur Illustration der untersuchten Bildmerkmale wurden für jedes einzelne Merkmal jeweils vier typische Bildausschnitte oder ganze Bildbeispiele ausgewählt aufbereitet und in einem getrennt gehaltenen Merkmalkatalog zusammengestellt, parallel zu demjenigen der Längsschnittstudien.

Typenbilder entsprechen graphischen Erscheinungen, welche eine Kategorie in einfacher und deutlicher Weise repräsentieren. Dabei sind aber zwei Aspekte zu beachten: Zum einen stellen die ausgewählten Bilder oder Bildausschnitte häufig gekonnte, entwickelte und also altersmässig spätere Erscheinungen eines Bildmerkmals dar, zum anderen entsprechen sie häufig nur einer von mehreren Varianten.

Typenbilder sind wie erwähnt in Band 3 und im Bildarchiv einzusehen, siehe Menüeintrag «Archivstruktur – Kategorien – Merkmalkatalog für Typenbilder», oder direkter Link [www.early-pictures.ch/eu/archive/de/categories?allStats=1&cat=T&expand=T](http://www.early-pictures.ch/eu/archive/de/categories?allStats=1&cat=T&expand=T).

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 4

Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode  
Merkmalkataloge

Merkmalkatalog für die unsystematische  
Beschreibung des gesamten Archivs  
[2–6]

Die Zuordnung von Bildmerkmalen anhand der Kataloge und Regeln für Längs- und Querschnittstudien sind wie erläutert ausserordentlich aufwendig. Nur eine beschränkte Auswahl von Bildern eines umfangreichen Archivs, wie des vorliegenden, kann solchen Regeln gemäss beschrieben werden. Aus diesem Grund wurde ein dritter Katalog eingeführt, welcher eine unsystematische Beschreibung aller Bilder des gesamten Archivs erlaubt. Die Merkmale dieses dritten Katalogs entsprechen dabei denjenigen für die Längsschnittstudien, die Regeln der Zuordnungen hingegen sind vereinfacht: Für jeweils ein einzelnes Bild sind nur exemplarische Merkmale zugeordnet, nach freier Auswahl und Gewichtung von Seiten der Untersuchenden. Doppelklassifikationen finden sich zudem bei Übergängen von Bildmerkmalen.

Die bereits bestehenden Zuordnungen der Längs- und Querschnittstudien sind in diese unsystematische Beschreibung überführt, mit Ausnahme der zusammenfassenden Kategorien der Querschnittstudien. (Letztere sind am Ende des Katalogs für die unsystematische Beschreibung beigefügt und an ihrem Codeanfang jeweils mit «X-X...» speziell gekennzeichnet.)

Die so entstandene unsystematische Beschreibung des Archivs dient in erster Linie dazu, eine möglichst grosse Anzahl deutlicher Beispiele für jeweils ein einzelnes Bildmerkmal zu dokumentieren. Auf einen Anspruch an Vollständigkeit und Durchgängigkeit der entsprechenden Zuordnungen wird dabei verzichtet.

Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode  
Merkmalkataloge

Merkmalkatalog für Autorinnen und Autoren  
[2–7]

Zur Beschreibung jeweils einer einzelnen Bildersammlung einer Autorin oder eines Autors dient ein eigenständiger Merkmalkatalog, welcher in vier in sich weiter gegliederte Kategorien gegliedert ist.

Die erste Gruppe von Merkmalen beschreibt die Eignung einer Sammlung für eine bestimmte Art der Untersuchung:

- Allgemeine Einschätzung der Sammlung
- Eignung für vollständige Längsschnittstudie
- LST-A1
- LST-A2
- LST-B
- Eignung für auszugsweise Längsschnittstudie
- LST-C1
- LST-C2
- Eignung für Querschnittstudie
- Eignung für Kontraststudie

Die zweite Gruppe von Merkmalen beschreibt tatsächlich vorgenommene Zuordnungen von Bildmerkmalen:

- Durchgeführte Verschlagwortungen
- gemäss Katalog Längsschnittstudie
- gemäss Katalog Querschnittstudie
- Vollständig
- Bis 24 Monate
- Kopie LST

Das dritte übergeordnete Merkmal weist auf mögliche Vergleiche von Geschwistern hin:

- Eignung für den Vergleich von Bildern von Geschwistern

Die letzte Gruppe von Merkmalen bezieht sich auf Besonderheiten einzelner Sammlungen:

- Varia
- Aus der Vorstudie übernommen
- Nachkontrolle durchgeführt anhand
- Originale
- Reproduktionen

Eine Übersicht über den Merkmalkatalog für Autorinnen und Autoren findet sich auch im Bildarchiv (Menüeintrag «Archivstruktur – Kategorien – Merkmalkatalog für Autorinnen und Autoren»).

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 3

**Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode**  
**Merkmalkataloge**  
**Verschlagwortung**  
**Längsschnittstudien**  
**[2-8-01]**

**Auswahl von Bildersammlungen**

Die in den vorangehenden Kapiteln erläuterten Bildmerkmale und ihre Gliederung bilden die Grundlage, auf welcher umfangreiche Bildersammlungen einzelner Kinder im Sinne von Längsschnittstudien untersucht werden können.

Die Zuordnung von Bildmerkmalen, mit eingeschlossenen fortlaufende Überprüfungen und Nachkontrollen, ist für eine Längsschnittstudie ausserordentlich aufwendig. Aus diesem Grund wurde die Zahl der untersuchten Sammlungen aus dem Archiv auf die Bilder der folgenden vier Autorinnen und Autoren beschränkt.

**Längsschnittstudie 1 – Knabe (001):**

- Altersbereich aller vollständig reproduzierten Bilder = 20 bis 59 Monate (1 Jahr 8 Monate bis 4 Jahre 11 Monate)
- Anzahl aller vollständig reproduzierten Bilder (undatierte Bilder mit einbezogen) = 448 Bilder
- Auftreten des Analoges Bildschemas = Monat 47
- Händigkeit = rechts
- Nationalität = Schweizer
- Bereich des Geburtsdatums = 1950–1960
- Bereich des Wohnorts = Schweiz
- Einschätzung = LST-A2
- Nachkontrollen der Reproduktionen anhand der Originale durchgeführt

**Längsschnittstudie 2 – Knabe (003):**

- Altersbereich aller vollständig reproduzierten Bilder = 8 bis 54 Monate (8 Monate bis 4 Jahre 6 Monate)
- Anzahl aller vollständig reproduzierten Bilder (undatierte Bilder mit einbezogen) = 1913 Bilder
- Auftreten des Analoges Bildschemas = Monat 45
- Händigkeit = rechts
- Nationalität = Schweizer
- Bereich des Geburtsdatums = 1960–1970
- Bereich des Wohnorts = Schweiz
- Einschätzung = LST-A1
- Nachkontrollen der Reproduktionen anhand der Originale durchgeführt

**Längsschnittstudie 3 – Mädchen (030):**

- Altersbereich aller vollständig reproduzierten Bilder = 15 bis 60 Monate (1 Jahr 3 Monate bis 5 Jahre)
- Anzahl aller vollständig reproduzierten Bilder (undatierte Bilder mit einbezogen) = 518 Bilder
- Auftreten des Analoges Bildschemas = Monat 56
- Händigkeit = rechts
- Nationalität = Schweizerin
- Bereich des Geburtsdatums = 1990–2000
- Bereich des Wohnorts = Schweiz
- Einschätzung = LST-B
- Nachkontrollen der Reproduktionen anhand der Originale durchgeführt

**Längsschnittstudie 4 – Mädchen (050):**

- Altersbereich aller vollständig reproduzierten Bilder = 16 bis 52 Monate (1 Jahr 4 Monate bis 4 Jahre 4 Monate)
- Anzahl aller vollständig reproduzierten Bilder (undatierte Bilder mit einbezogen) = 412 Bilder
- Auftreten des Analoges Bildschemas = Monat 47
- Händigkeit = links
- Nationalität = Schweizerin
- Bereich des Geburtsdatums = 1970–1980
- Bereich des Wohnorts = Schweiz
- Einschätzung = LST-A2
- Nachkontrollen der Reproduktionen anhand der Originale durchgeführt

**Regeln der Zuordnung von Bildmerkmalen**

Alle Bilder hinsichtlich aller Merkmale zu beurteilen, erwies sich als derart aufwendig, dass kaum eine Untersuchung einen solchen Aufwand für mehrere Längsschnittstudien zu leisten vermag. Zugleich wäre bei einer solch vollständigen Verschlagwortung eine Überprüfung und ein kritischer Nachvollzug ebenfalls kaum mehr durchführbar. Aus diesem Grunde wurden für die Bilder einer einzelnen Sammlung nur jeweils die altersmässig frühesten zehn Bilder zugeordnet. (Für den Fall, dass sich weniger als zehn datierte Bildbeispiele für ein Merkmal finden liessen, wurden undatierte Bilder mit berücksichtigt.) Die vorliegende Untersuchung beschränkt sich also auf das Erscheinen eines Merkmals und lässt die Frage seines zeitlichen Fortbestehens oder aber Verschwindens in der Entwicklung offen.

Die Bildmerkmale sind wie ausführlich erläutert in zwei Bereiche unterteilt. Der erste betrifft graphische Aspekte, der zweite betrifft Aspekte von Verhältnissen des Graphischen zu Nicht-Graphischem. Dabei stellt sich die Frage, ob die graphischen Aspekte unabhängig und also parallel von Verhältnissen zu Nicht-Graphischem beurteilt und zugeordnet werden oder ob umgekehrt eine Zuordnung ausschliessend sein soll, das heisst, entweder das Graphische oder die Verhältnisse zu Nicht-Graphischem betreffend.

In der vorliegenden Untersuchung wurden Merkmale des Graphischen in der Regel unabhängig von und parallel zu Merkmalen der Verhältnisse zu Nicht-Graphischem beurteilt und verschlagwortet. Allerdings gelten wie bereits erläutert einige wichtige Ausnahmen:

- Lassen sich Quasi-geometrische Gliederungen, Strukturen, Muster, Mandalas und Häufig zitierte Formen im Wesentlichen aus einer Analogie ableiten, so wurden nur die analogen Aspekte beurteilt. Besitzen Erstere hingegen einen eigenständigen und über die Analogie massgeblich hinausgehenden Wert, so wurden beide Arten von Aspekten, graphisch und analog motivierte, beurteilt.
- Lassen sich graphische Aspekte der Farbigkeit und der Materialität im Wesentlichen aus einer Analogie ableiten, so wurden wiederum nur die analogen Aspekte beurteilt. Besitzen hingegen Erstere einen eigenständigen und über die



Analogie hinausgehenden Wert, so wurden auch für diesen Fall beide Arten von Aspekten, graphische und analoge, beurteilt.

Ein einzelnes Merkmal wurde einem Bild nur einmal zugeordnet, unabhängig davon, ob es einmal oder aber mehrfach in dem Bild vorhanden ist.

Bestimmte Merkmale verhalten sich hierarchisch zueinander, das heisst, ein einzelnes Merkmal schliesst ein anderes mit ein. In solchen Fällen wurde jeweils nur das übergeordnete Merkmal zugeordnet. (Die Aufstellung im Dokument D2-8-01-A.pdf bietet eine Übersicht über solche hierarchische Beziehungen.)

Ursprünglich war vorgesehen, graphische Merkmale jeweils nur anhand eines einzelnen konkreten Bildes zu beurteilen, unter Umständen in Zusammenhang mit einem vorhandenen Bildkommentar. Ausnahme sollten nur diejenigen Kategorien bilden, für welche der Miteinbezug eines zusätzlichen Kontexts von anderen Bildern der Sammlung ausdrücklich genannt wird.

Im Verlaufe der Zuordnung von Bildmerkmalen bemerkten die Untersuchenden aber, dass die Kenntnis der Sammlung als Ganzen, der Bildkontext, häufig die Zuordnungen beeinflusste, ohne dass dieser Einfluss aber objektiviert werden konnte. Die Beschreibung von frühen Bildern steht also unter einem «Trainingseffekt». (Die Notwendigkeit, sich für das Beschreiben früher Bilder einüben, «trainieren» zu müssen, stellt eines der grössten Hindernisse dar, Aussagen zu frühen Bildern zu objektivieren, sowohl für die Untersuchenden wie für die Rezipierenden. Diese Beobachtung lässt einerseits entsprechende Schwierigkeiten des Nachvollzugs auch der vorliegenden Ergebnisse erwarten, sollte andererseits aber auch die Rezipierenden auf die Voraussetzung, Zuordnungen von Bildmerkmalen einüben zu müssen, aufmerksam machen.)

#### Allgemeines Vorgehen

Das allgemeine Vorgehen gliederte sich in folgende Abläufe:

- Die Bilder einer einzelnen Sammlung wurden zuerst nach ihrem Bildalter geordnet.
- Die Zuordnung der Bildmerkmale begann beim altersmässig frühesten Bild und folgte der zeitlichen Reihe der Bilder.
- Für jedes einzelne Bildmerkmal, jede einzelne Kategorie wurden wie erwähnt mindestens die frühesten zehn vorgefundenen Bildbeispiele zugeordnet.
- In der Regel erhöhten die Untersuchenden aber diese Zahl, als Spielraum für nachfolgende Prüfungen und Korrekturen. Dabei wurde die Regel, Merkmale gemäss der zeitlichen Abfolge der Bilder zuzuordnen, beibehalten. (Aus diesem Grund finden sich oft mehr als zehn Zuordnungen pro Merkmal.)
- Bei Schwierigkeiten einer Zuordnung wurde der jeweilige Entscheid schriftlich kommentiert. Im Bildarchiv finden sich diese Kommentare jeweils im Feld «Kommentar Merkmale».

Eine einzelne Längsschnittstudie wurde jeweils von einer Person des untersuchenden Teams verschlagwortet. Das entsprechende Ergebnis der Verschlagwortung wurde anschliessend von einer zweiten Person gegengeprüft. Bei unterschiedlichen Beurteilungen wurde der jeweilige Entscheid erneut schriftlich kommentiert.

#### Titel und Codes von Merkmalen

Jede Merkmalkategorie besitzt einen Titel und einen Code. Über den Letzteren wird einerseits die Ordnung der Merkmale in der Liste und andererseits ihre Gliederung in Ober- und Unterkategorien geregelt.

Dazu folgendes Beispiel: Die Kategorie «Spirale» besitzt den Code «A-ACAE», welcher anzeigt:

- Codeanfang «A-...» = «Merkmalkatalog Längsschnittstudien»
- Codemitte «-ACA...» = Oberkategorien «Graphischer Bereich – Einzelformen II – Offene Einzelformen»
- Codende «...E» = Kategorie «Spirale»

Aus dem Code wird derart ersichtlich, dass das Bildmerkmal «Spirale» gemäss dem Merkmalkatalog für Längsschnittstudien ein Merkmal des Graphischen Bereichs darstellt und zu den Offenen Einzelformen II gehört.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 4

#### Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode Merkmalkataloge Verschlagwortung Querschnittstudien [2-8-02]

#### Auswahl von Bildersammlungen

In der vorliegenden Studie wurden 7 095 Einzelbilder von 152 einzelnen Kindern (77 Mädchen und 75 Knaben) sowie von zwei Sammlungen von Kindern mit jeweils nur einem Bild untersucht. Diese Anzahl Bilder und Autorinnen beziehungsweise Autoren ergaben sich aus dem schrittweisen Aufarbeiten des Archivs, der Begrenzung der zur Verfügung stehenden Ressourcen und der Zusammensetzung des aufgebauten Bildkorpus.

Zuerst wurden alle kleinen Bildersammlungen mit 50 oder weniger Einzelbildern (mit Ausnahme der Sammlungen «Geschwister») vollständig verschlagwortet. Weil diese Sammlungen den Frühbereich nur lückenhaft repräsentierten, wurden nachfolgend alle anderen Sammlungen (mit Ausnahme der vier untersuchten Längsschnittstudien) für den Altersbereich bis zu 24 Monaten verschlagwortet. Einige der mittelgrossen Sammlungen, welche bereits am Anfang der Untersuchung reproduziert vorlagen, wurden darüber hinaus vollständig verschlagwortet. Derart ergab sich eine erste Anzahl von 5 079 Bildern, welche gemäss Merkmalkatalog für Querschnittstudien verschlagwortet wurden.

Zusätzlich zu dieser Verschlagwortung wurden die Zuordnungen der vier Längsschnittstudien, 2016 Bilder betreffend, in Zuordnungen gemäss Merkmalkatalog der Querschnittstudie überführt, was zu der eingangs erwähnten Gesamtzahl von 7 095 Bildern der Querschnittstudie führte. (Für weiterführende numerische Einzelheiten siehe Kapitel [5–2]; für einen Überblick über das gesamte Korpus siehe Bildarchiv, Menüeintrag «Suchen», Suchparameter = Merkmalkatalog für Querschnittstudien.)

### Regeln der Zuordnung von Bildmerkmalen

Grundsätzlich gelten für Längs- und Querschnittstudien die gleichen Zuordnungsregeln, mit Ausnahme von drei Abweichungen, wie sie nachfolgend erläutert werden.

Alle in die Querschnittstudie mit einbezogenen Bilder wurden in Hinsicht auf alle Bildmerkmale des Katalogs verschlagwortet. Ausnahmen bilden nur die Ausdifferenzierung der Einzelformen I sowie Ausformulierte Gebilde, Strukturen und Muster (siehe entsprechende Erläuterungen in Kapitel [2–4]).

Ganz allgemein wurden nur deutliche graphische Ausprägungen und Ausformulierungen zugeordnet, entsprechend der Anlage der Studie. Die Plausibilität des visuellen Nachvollzugs für Querschnittstudien soll grösser sein als diejenige für Längsschnittstudien, weil für undeutliche Erscheinungen in der Regel kein individueller Bildkontext zu Hilfe genommen werden kann. Gleichzeitig wird in Kauf genommen, dass einzelne mögliche Zuordnungen nicht vorgenommen wurden. (Der Versuch, die Zuordnung möglichst vollständig und durchgängig zu halten, wie dies bei den Längsschnittstudien der Fall ist, wurde derart aufgegeben. Die Kontrolle einer durchgängigen Zuordnung ist bei Querschnittstudien so aufwendig, dass wir sie nicht in strengem Sinne anwenden konnten. Die Klassifikation im Rahmen von Querschnittstudien ist deshalb der Tendenz nach «konservativ», das heisst, vage Erscheinungen und frühe Andeutungen fallen aus der Verschlagwortung heraus. Dies ist bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen.)

Kommentierungen von Zweifelsfällen der Verschlagwortung wurden in der vorliegenden Untersuchung nicht systematisch vorgenommen, weil die Zuordnungen in der Regel deutlich nachvollziehbar sein sollen und eine systematische Kommentierung einen zu grossen Aufwand dargestellt hätte.

Sammlungen einer Autorin oder eines Autors wurden innerhalb der Querschnittstudie einzeln und für sich untersucht. Die jeweiligen Bilder wurden vor der Verschlagwortung nach ihrem Bildalter geordnet und anschliessend mehreren Klassifikationsdurchläufen unterzogen, innerhalb deren jeweils eine bestimmte Gruppierung von Merkmalen interpretiert wurde.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 5

### Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode Merkmalkataloge Statistische Auswertung Einführung [2–9–01]

Die statistischen Auswertungen für die einzelnen Längsschnittstudien und für die Querschnittstudie beziehen sich auf zwei verschiedene Bereiche:

- numerische Aspekte, das heisst Anzahl und altersmässige Verteilung der Bilder jeweils einer untersuchten Sammlung (Längsschnittstudien) oder des gesamten Korpus (Querschnittstudie)
- Auswertung der Ergebnisse der Zuordnung von Bildmerkmalen zu Bildern, als Ermittlung des altersbezogenen Auftretens von Einzelmerkmalen und Oberkategorien, verbunden mit der Interpretation von Entwicklungsphasen

Die zwei nachfolgenden Kapitel erläutern diese beiden Arten von Auswertungen in vereinfachter und allgemeiner Form. Zudem erklären sie die Form der Darstellung der entsprechenden Ergebnisse.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 6

### Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode Merkmalkataloge Statistische Auswertung Numerische Auswertungen – Anzahl Bilder und ihre zeitliche Verteilung [2–9–02]

#### Gliederung der Analysen

Anzahl und Verteilung der Bilder einer einzelnen Sammlung, welche die Grundlage für eine entsprechende Längsschnittstudie bilden, können jeweils anhand eines Datenblatts beurteilt werden. Letzteres gliedert sich in ein Deckblatt und drei Abbildungen:

- Das Deckblatt bietet eine Übersicht über die allgemeinen numerischen Werte der Sammlung.
- Abbildung 1 stellt die Anzahl und zeitliche Verteilung aller Bilder, gegliedert nach der Art ihrer Datierung, dar.
- Abbildung 2 stellt die Anzahl und zeitliche Verteilung der Bilder bezüglich eines Minimums dar.
- Abbildung 3 stellt die Konstanz von Anzahl und zeitlicher Verteilung der Bilder dar.

Das Datenblatt für die Querschnittstudie enthält nur das Deckblatt und die Darstellung der Anzahl und zeitlichen Verteilung aller Bilder (die minimale Anzahl Bilder pro Monat und die Konstanz der zeitlichen Verteilung sind nur für die Längsschnittstudien von Bedeutung). Parallel zu dieser Darstellung (Abbildung 1a) wird aber auch die entsprechende Anzahl der Autorinnen und Autoren der Bilder aufgeführt (Abbildung 1b). – Die im Datenblatt zusätzlich einsehbaren, nachgestellten Tabellen können ignoriert werden. Sie sind nur für spezifische Forschungszwecke mit einbezogen. – Datenblatt D4–1–02–A.xls

zeigt ein Beispiel einer solchen Auswertung für den Knaben (001) (Aktivierung der Abbildungen siehe Fusszeile im Datenblatt). In den folgenden Abschnitten werden die einzelnen Darstellungen näher erläutert.

#### **Allgemeine Übersicht (Deckblatt)**

Im Zentrum der Übersicht über die allgemeinen numerischen Werte einer Sammlung, wie sie das Deckblatt bietet, stehen vier Spalten mit numerischen Werten. Diese beziehen sich auf vier verschiedene Zeitbereiche:

- Die erste numerische Spalte führt die Zahl aller dokumentierten Bilder der ganzen Sammlung auf.
- Die zweite numerische Spalte führt die Zahl der frühesten dokumentierten Bilder vor der unteren Altersgrenze auf, welche zur Auswertung für die Sammlung gesetzt erscheint.
- Die dritte numerische Spalte führt die Zahl der dokumentierten Bilder bis zum Auftreten des Analogens Bildschemas («Startwert») auf.
- Die vierte numerische Spalte führt für Längsschnittstudien die Zahl der dokumentierten Bilder für den Zeitbereich der vollständigen Reproduktion auf.

Die wichtigsten Angaben gibt die dritte numerische Spalte für den Zeitbereich bis zum Auftreten des Analogens Bildschemas wieder, weil die vorliegende Untersuchung sich im Wesentlichen auf diesen Zeitbereich bezieht.

#### **Anzahl und zeitliche Verteilung der Bilder (Abbildung 1)**

In der ersten Abbildung eines Datenblatts werden Anzahl und zeitliche Verteilung der Bilder dargestellt, gegliedert nach der Art ihrer Datierung. Die Abbildung erlaubt einen allgemeinen Überblick über die numerischen Verhältnisse einer Sammlung und zugleich eine Einsicht in häufig auftretende starke Schwankungen der zeitlichen Verteilung der Bilder. Für die Querschnittstudie werden parallel zur Anzahl und zeitlichen Verteilung der Bilder (Abbildung 1a) auch die ihnen entsprechende Anzahl und zeitliche Verteilung der Autorinnen und Autoren dargestellt (Abbildung 1b).

#### **Minimale Anzahl und Verteilung der Bilder (Abbildung 2)**

In der zweiten Abbildung eines Datenblatts werden für Längsschnittstudien die Anzahl und zeitliche Verteilung der Bilder bezüglich eines Minimums dargestellt. Anhand dieser Abbildung wird deutlich, für wie viele Monate die für Längsschnittstudien gesetzte minimale Zahl von vier Bildern pro Monat vorgefunden wurde.

#### **Konstanz der zeitlichen Verteilung der Bilder (Abbildung 3)**

Weil die Anzahl der Bilder pro Monat in einer Sammlung ausserordentlich stark schwanken kann, ist die Konstanz der zeitlichen Verteilung der Bilder anhand eines einfachen Durchschnitts nicht einzuschätzen. Wie in Kapitel [2–2–02] erläutert, verlangt die Berechnung der Konstanz in der zeitlichen Verteilung nach zusätzlichen Kriterien. Für Längsschnittstudien des

Typs A1 wurde die Konstanz der zeitlichen Verteilung der Bilder deshalb wie folgt ermittelt: Ausgehend von einem einzelnen Monat wurde geprüft, in wie vielen der nachfolgenden 11 Monate (also insgesamt über ein Jahr hinweg) mindestens 2 tages- sowie mindestens 4 tages- oder monatsdatierte Bilder dokumentiert sind. Ereignis- und jahresdatierte Bilder wurden dabei nicht berücksichtigt. Für Längsschnittstudien des Typs A2 wurde die Bedingung herabgesetzt auf ein Minimum von 4 tages- oder monatsdatierten Bildern pro Monat. – Für das Studium der Werte in der entsprechenden Abbildung ist zu beachten, dass die Werte für die zeitliche Konstanz immer für den Ausgangsmonat angegeben werden, die Konstanz sich also, von ihm ausgehend, auf die nachfolgenden 11 Monate bezieht.

In dieser Weise entstehen Angaben, gemäss denen eine Aussage zur Konstanz der Verteilung datierter Bilder innerhalb des untersuchten Altersbereichs gemacht werden kann. Werden die Anforderungen für die Längsschnittstudien des ersten Typs erfüllt, so sind für den jeweils untersuchten Altersbereich immer in 10 von 12 Altersmonaten mindestens 2 tages- und mindestens 4 tages- oder monatsdatierte Bilder vorhanden; werden die Anforderungen für die Längsschnittstudien des zweiten Typs erfüllt, so sind für den jeweils untersuchten Altersbereich immer in 8 von 12 Altersmonaten mindestens 4 tages- oder monatsdatierte Bilder vorhanden.

Diese Art, die Konstanz der zeitlichen Verteilung von Bildern einer Sammlung einzuschätzen, sei am Beispiel des Datenblatts für die Längsschnittstudie des Knaben (001) illustriert. Die dritte Abbildung des Datenblatts zeigt, dass die Sammlung dieses Knaben für den Zeitbereich von 20 bis 71 Monaten immer in 8 von 12 Altersmonaten mindestens 4 tages- oder monatsdatierte Bilder aufweist: Für jeden Monat und die ihm nachfolgenden 11 Monate wird diese Bedingung erfüllt oder übertroffen. Die Bedingungen der zeitlichen Konstanz sowie die untere und obere vorgefundene Altersgrenze für sie entsprechen den Anforderungen für eine Längsschnittstudie des Typs LST–A2, gemäss denen eine solche Konstanz für einen Altersbereich von 24 Monaten bis zum Erreichen des Analogens Bildschemas (im vorliegenden Beispiel mit 47 Monaten) erforderlich ist.

#### **Markierungen in den Grafiken**

In den Grafiken sind jeweils drei Zeitangaben markiert:

- untere Altersgrenze der Bedingungen für Längsschnittstudien (UG–1 bei 18 Monaten für den Typ LST–A1, UG–2 bei 24 Monaten für die Typen LST–A2 und LST–B)
- Auftreten des Analogens Bildschemas (AB; bei Längsschnittstudien bezieht sich diese Angabe jeweils auf das zweite zugeordnete Bildbeispiel, bei der Querschnittstudie auf das erste zugeordnete Bildbeispiel des vierten Kindes)
- obere Grenze der vollständigen Reproduktion der Originale (VR)

Die Markierungen für das Auftreten des Analogens Bildschemas sowie für die obere Grenze der

vollständigen Reproduktion schliessen den Monat des jeweiligen vierten Beispiels mit ein, auf das sie bezogen sind.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 6

**Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode**  
**Merkmalkataloge**  
**Statistische Auswertung**  
**Auswertung der Zuordnung von**  
**Bildmerkmalen**  
**[2-9-03]**

**Allgemeines Vorgehen**

Für Längs- wie Querschnittstudien standen drei Fragen im Zentrum der Auswertung der Zuordnung von Bildmerkmalen:

- Welche einzelnen Bildmerkmale treten in welchem Bildalter auf?
- Welche Oberkategorien treten in welchem Bildalter auf?
- Lassen sich zeitliche Zonen oder Phasen interpretieren, innerhalb deren bestimmte Einzelmerkmale oder Oberkategorien quasi-gemeinsam auftreten oder aber sich abfolgen?

Die ersten Analysen dieser Fragen für eine einzelne Studie bezogen sich auf spezifische oder beschränkte Gruppen von Oberkategorien. Für sie wurde das zeitliche Auftreten der einzelnen Bildmerkmale anhand ihrer «Startwerte» (Einzelheiten siehe nachfolgenden Abschnitt) ermittelt und visualisiert. Anschliessend wurde versucht, eine zeitliche Gliederung des Auftretens der Bildmerkmale im Sinne von erscheinenden Entwicklungsphasen für die jeweiligen Oberkategorien oder Gruppen von Oberkategorien zu interpretieren. (Ausnahme bildete die Formale Durchführung, welche zusammen mit dem gesamten Bereich des Graphischen ausgewertet wurde.) Die Gruppierung der Oberkategorien und die Reihenfolge der Analysen war dabei die folgende:

- Formen
- Variationen von Formattributen
- Anordnungen
- Farbigkeit
- Materialität
- Verbale Bezeichnung des Graphischen
- Analogien I bis III
- Analogie IV (Schrift)
- Analogien V bis VII, Analoges Bildschema, Andere Aspekte von Analogien
- Index, Symbolische Bezeichnung des Nicht-Graphischen, Expression, Impression des Graphischen

Anhand dieser einzelnen Auswertung wurden nachfolgend zwei zusammenfassende Beschreibungen der Entwicklung graphischer Merkmale und der Entwicklung von Verhältnissen des Graphischen zu Nicht-Graphischem abgeleitet. Diese beiden sich ergebenden übergreifenden Entwicklungsstrukturen

wurden zudem in bereichsspezifische Phasen nach Bildalter und Bildmerkmalen gegliedert.

Eine letzte Analyse schloss alle Merkmale und beide Bereiche mit ein, als Ableitung einer allgemeinen Entwicklung für die jeweilige Studie.

Wie im methodischen Teil erläutert, wird auf Erscheinungen der Kategorie Ohne Formdifferenzierung grundsätzlich nicht eingegangen. In den Analysen bleiben zudem auch die Merkmale der Häufig zitierten Formen nicht berücksichtigt. Diese Merkmale bilden keinen systematischen Teil des Merkmalkatalogs und wurden nur im Hinblick auf einen möglichen Nutzen für den Vergleich des vorliegenden Bildarchivs mit bestehender Literatur in die Verschlagwortung mit einbezogen.

**«Startwert» – zeitliches Auftreten von Bildmerkmalen**

Die zeitliche Festlegung eines Bildalters, zu welchem ein einzelnes Bildmerkmal als «neu aufgetreten» bezeichnet wird, hängt davon ab, wie viele Zuordnungen von Bildern dazu als notwendig erachtet werden, in wie vielen frühen Zeichnungen und Malereien das Merkmal erkennbar sein soll, um es als ausformuliert anzunehmen. Diese minimale Anzahl der ersten zugeordneten Bilder für das Auftreten eines Merkmal wird als «Startwert» bezeichnet. Auf solche Werte beziehen sich die Analysen der Verschlagwortung.

Für die Längsschnittstudien wurde der «Startwert» auf zwei Bilder der jeweiligen Autorin beziehungsweise des jeweiligen Autors gesetzt, das heisst, das Bildalter des zweiten jeweils zugeordneten Bildes wird als numerischer Wert für das Auftreten des Merkmals interpretiert. Zwei Zuordnungen, so die Überlegung, sind notwendig zur gegenseitigen Bestätigung, dass ein Merkmal in einer Sammlung tatsächlich zu beobachten und als intentional zu verstehen ist.

Für die Querschnittstudie wurde der «Startwert» auf das erste Bild der vierten Autorin beziehungsweise des vierten Autors gesetzt. Lässt sich in einer Querschnittstudie ein Merkmal in den frühesten Bildern von vier Kindern dokumentieren, dann gilt es als «neu aufgetreten».

Das Bildalter des Auftretens einer Oberkategorie entspricht jeweils dem Bildalter des ersten Einzelmerkmals dieser Kategorie.

**Gliederung der Analysen**

Die Ergebnisse der einzelnen Analysen werden jeweils in ihnen entsprechenden Datenblättern dargestellt und illustriert.

Ein Datenblatt für die Analyse einer einzelnen Oberkategorie oder einer beschränkten Gruppe von Oberkategorien besteht dabei aus einem Deckblatt, einer Tabelle und einer Abbildung:

- Das Deckblatt bietet eine Übersicht über allgemeine Angaben zur Analyse sowie über die gesetzten Parameter.

- Die Tabelle führt die untersuchten Merkmale mit den Ergebnissen der Verschlagwortung auf, geordnet nach Oberkategorien und zeitlichem Auftreten der einzelnen Merkmale.
- Die Abbildung illustriert die Werte der Tabelle.

Ein Datenblatt für zusammenfassende Analysen besteht jeweils aus einem Deckblatt, zwei Tabellen und einer Abbildung:

- Das Deckblatt bietet wiederum eine Übersicht über allgemeine Angaben zur Analyse sowie über die gesetzten Parameter.
- Die erste erscheinende Tabelle führt die untersuchten Merkmale mit den Ergebnissen der Verschlagwortung auf, geordnet nach zeitlichen Phasen oder Zonen, Oberkategorien und zeitlichem Auftreten der einzelnen Merkmale.
- Die Abbildung illustriert die Werte der vorangehenden Tabelle.
- Eine zusätzliche der Abbildung nachgestellte Tabelle fasst die Verschlagwortungsergebnisse für die Oberkategorien zusammen, um eine vereinfachte Übersicht zu erlauben.

Die Farben in den Tabellen und Abbildungen geben die Oberkategorien der Merkmale wieder. – Die in den Datenblättern zusätzlich einsehbaren, weiteren Tabellen können ignoriert werden. Sie sind nur für spezifische Forschungszwecke mit einbezogen. – Datenblatt D4–1–05–A.xls zeigt ein Beispiel einer solchen Auswertung für die Verschlagwortung einer einzelnen Oberkategorie (Anordnungen), und Datenblatt D4–1–01–A.xls zeigt ein Beispiel für eine zusammenfassende Auswertung (Längsschnittstudie des Knaben (001); Aktivierung von Tabellen und Abbildung siehe Fusszeile im Datenblatt).

#### **Struktur der Tabellen**

Die Tabellen enthalten folgende Informationen (trennende leere Kolonnen nicht aufgeführt; Angabe des Index der Kolonnen gemäss Struktur der Tabellen):

- Kolonne A = Reihenfolge
- Kolonne C = Farbe der Oberkategorie
- Kolonne E = Code der Oberkategorie
- Kolonne F = Code und Titel der einzelnen Merkmale
- Kolonne G, «Start» = «Startwert», Monat (Bildalter) des Auftretens eines einzelnen Merkmals
- Kolonne H, «von» = Monat (Bildalter) des ersten zugeordneten Bildes für ein Merkmal
- Kolonne I, «bis» = Monat (Bildalter) des letzten zugeordneten Bildes für ein Merkmal
- Kolonne J, «Bilder» = Anzahl zugeordneter Bilder
- Kolonne K «Autoren» (nur Querschnittstudie) = Anzahl Autorinnen und Autoren der zugeordneten Bilder

#### **Direkter Link auf Bilder**

Über einen Link in den Tabellen (siehe Anhang) können die jeweiligen Bilder einer Auswertung direkt aufgerufen werden: Ein Mausklick auf die Anzahl zugeordneter Bilder (Kolonne J) startet den Browser, ruft die Bilder aus dem Archiv auf und stellt sie dar.

#### **Markierungen in den Grafiken**

In den Grafiken sind je nach Untersuchung bis zu vier Zeitangaben markiert:

- untere Altersgrenze der Bedingungen für Längsschnittstudien (UG–1 oder UG–2)
- Auftreten der Formalen Durchführung (FD)
- Auftreten des Analoges Bildschemas (AB)
- obere Grenze der vollständigen Reproduktion der Originale für Längsschnittstudien (VR)

Die Markierungen für das Auftreten der Formalen Durchführung oder des Analoges Bildschemas sowie die Markierung für die obere Grenze der vollständigen Reproduktion schliessen den Monat des jeweiligen Bildbeispiels mit ein, auf das sie bezogen sind.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 6







**Übersicht über die Entwicklung früher graphischer Äusserungen**

stellt die Interpretation einer allgemeinen Entwicklung  
früher graphischer Äusserungen vor.



**Übersicht über die Entwicklung früher graphischer Äusserungen**

Einleitung [3-0] S.97-99

Übersicht über die gesamte Entwicklung (Text) [3-1] S.99-103

Übersicht über die gesamte Entwicklung (Struktur) [3-2] S.104-109

Allgemeine Entwicklung im Vergleich mit einzelnen Längsschnittstudien [3-3] S.110-111





## Übersicht über die Entwicklung früher graphischer Äusserungen

### Einleitung [3–0]

#### Grundlage und Herleitung

Im Zentrum der vorliegenden Untersuchung steht der Versuch, aus dem Vergleich der Längsschnittstudien untereinander und mit der Querschnittstudie eine allgemeine Entwicklung früher graphischer Äusserungen abzuleiten: allgemein zu beobachtende Bildmerkmale und ihre gegenseitigen Verhältnisse als Strukturbildungen aufzulisten und allgemeine Entwicklungsphasen zu interpretieren. Die Einzelheiten dieser Herleitung seien im Folgenden näher erläutert.

Nach der Auswertung jeder Längsschnittstudie für sich wurden alle vier Studien einem gegenseitigen Vergleich unterzogen, im Hinblick auf eine die Längsschnittstudien übergreifende und vereinfachende Gliederung der Ausdifferenzierung und Entwicklung von Bildmerkmalen (siehe Kapitel [4–5–01] und folgende).

- Zuerst wurden Gemeinsamkeiten und Unterschiede für einzelne Gruppen von Bildmerkmalen ermittelt.
- Anschliessend wurde für jeden der beiden Bereiche des Graphischen und der Verhältnisse zu Nicht-Graphischem eine allgemeine und vereinfachende Gliederung der Entwicklung abgeleitet, mit eingeschlossen die Interpretation von Entwicklungsphasen. Als allgemeine Regel galt dabei, dass die vorgenommene Zuteilung einzelner Merkmale zu jeweils einer Phase der Entwicklung mindestens drei der vier Längsschnittstudien entsprechen soll. (Ausnahme bildet die Phase 1, welche anhand der frühesten auftretenden Einzelformen I sowie früh auftretender Platzierungsmuster bei allen Kindern interpretiert wird.)
- Ausgehend von diesen Gliederungen der beiden Bereiche wurde in einem dritten Schritt eine zusammenfassende und alle Längsschnittstudien übergreifende Entwicklungsstruktur abgeleitet.

Die Ergebnisse dieses Vergleichs der Längsschnittstudien untereinander wurden abschliessend mit der zusammenfassenden Analyse der Querschnittstudie verglichen, um daraus eine allgemeine graphische Entwicklung abzuleiten. Dabei zeigte sich ein derart hohes Ausmass an Übereinstimmung, dass die Struktur der Querschnittstudie direkt als allgemeine Struktur übernommen wurde. Ihr sind einige Aspekte aus dem Vergleich der Längsschnittstudien beigefügt, welche Differenzierungen betreffen, die in der Querschnittstudie nicht vorgenommen wurden. – Die leichten Abweichungen der vergleichenden Analyse der Längsschnittstudie von der Querschnittstudie werden in einem separaten Kapitel erläutert (siehe Kapitel [3–3]).

Der Anfang graphischer Äusserungen auf Papier, bloss graphische Spuren ohne jegliche Intention einer Differenzierung, wurde wie erwähnt nicht in die vorliegende Untersuchung mit einbezogen. Morphologische Untersuchungen sind nicht dazu geeignet, Bildanteile ohne jegliche Formdifferenzierung zu

identifizieren (siehe Kapitel [2–3–04]). Erfahrungen, wie wir sie in prozessorientierten Studien machen konnten, zeigen aber, dass es Bilder von Kindern gibt, deren graphische Erscheinungen die Folge blossen Handhabens der Stifte darstellen, oft ohne genaueres Hinsehen erzeugt und oft nicht einmal rhythmische Eigenheiten der Motorik aufweisend (Ergebnisse unveröffentlicht). Aus diesem Grund beginnen wir die Darstellung der allgemeinen graphischen Entwicklung, wie sie auf Papier zu beobachten ist, dennoch mit der Nennung von Bildern ohne jegliche Formdifferenzierung.

Auch Punkte wurden grundsätzlich nicht verschlagwortet, weil die Unterscheidung von Schlägen und Punkten allzu häufig nicht vorgenommen werden konnte (siehe Kapitel [2–3–06]). Sie sind aber der allgemeinen Struktur beigefügt im Sinne einer Erwartung, dass die Entwicklung vom Schlag zum Punkt in etwa derjenigen vom Strich zur Geraden entspricht.

Die allgemeine graphische Entwicklung, wie sie in den nachfolgenden Kapiteln dargestellt wird, bezieht sich derart auf die numerischen Werte der Querschnittstudie (siehe Datenblatt D5–1–A.xls). Diesen Werten sind speziell markierte Zusätze beigefügt, welche Beobachtungen aus den Längsschnittstudien betreffen.

Die Darstellung der allgemeinen Entwicklung ist derjenigen der Einzelstudien vorangestellt. Auf diese Weise soll ein direkter Überblick und eine ebenso direkte Einsicht in das Hauptergebnis der vorliegenden Studie möglich und die vertiefende Lektüre der Längs- und Querschnittstudien zugleich vorbereitet und erleichtert werden.

#### Zu beachten

Die Interpretation einer allgemeinen graphischen Entwicklung vorzulegen – so sorgfältig sie auch empirisch abgestützt wird –, birgt in sich die Gefahr von Missverständnissen, falschen Auslegungen und problematischen Anwendungen insbesondere in der Praxis der Erziehung und der Psychologie. Deshalb soll an dieser Stelle mit Nachdruck auf einige zentrale, relativierende Aspekte hingewiesen werden.

Es versteht sich von selbst, dass in der erläuterten Herleitung aus den konkreten Einzelstudien viele Vereinfachungen und Verallgemeinerungen unumgänglich waren, insbesondere im Hinblick auf die Ordnung und das zeitliche Erscheinen von Merkmalen und Oberkategorien. In keiner Weise darf diese Ordnung bis ins Einzelne als strenger Massstab für die Beurteilung konkreter graphischer Entwicklungsverläufe einzelner Kinder angewandt werden. In jedem Falle sind Relativierungen, Abweichungen sowie individuelle Eigenheiten und Differenzierungen, wie sie bei der Darstellung der Längs- und Querschnittstudien weiter unten erläutert werden, mit zu bedenken.

Es versteht sich ebenfalls von selbst, dass in der Darstellung der allgemeinen graphischen Entwicklung alle vorgefundenen Bildmerkmale aufgeführt und

bestimmten Entwicklungsphasen zugeordnet sind, dass aber in einer konkreten einzelnen graphischen Entwicklung nur ein Teil dieser Merkmale auch tatsächlich auftreten mag und dass sich konkrete Zuordnungen zu entsprechenden Entwicklungsphasen einzelner Kinder nicht in jedem Falle mit der allgemeinen Struktur decken. Es empfiehlt sich deshalb, einzelne Merkmale immer in Zusammenhang mit ihren Oberkategorien zu beurteilen. Wenn sich auch ein Teil der Merkmale in ihrer Ausformulierung und zeitlichen Abfolge in den Entwicklungsverläufen verschiedener Kinder unterscheiden mag, so enthält unsere Studie dennoch robuste Hinweise dafür, dass Auftreten und Abfolge der Oberkategorien weitgehend allgemeinen Charakter besitzen.

Besondere Aufmerksamkeit und Vorsicht sollte dem zeitlichen Auftreten von Bildmerkmalen geschenkt werden. Wie einleitend erläutert, wurde dieses zeitliche Auftreten von der Querschnittstudie übernommen. In der Folge beziehen sich die Angaben für die allgemeine graphische Entwicklung auf die frühesten überhaupt zu beobachtenden Fälle. Die Angaben entsprechen also in keiner Weise einem «Durchschnitt» – wenn denn ein solcher überhaupt sinnvoll zu ermitteln und anzugeben ist. Zugleich trifft es nicht zu, dass bei einem Kind, bei welchem ein bestimmtes Merkmal früh erscheint, alle anderen Merkmale sich ebenfalls früh entwickeln. – Es empfiehlt sich, für alle nachfolgend erscheinenden zeitlichen Angaben in der Darstellung der allgemeinen Entwicklung eine Bandbreite von mindestens 18 Monaten mit zu bedenken.

Konkrete graphische Entwicklungen sind also geprägt von teilweiser Individualität von Bildmerkmalen, unterschiedlicher Qualität ihrer Ausformulierung, teilweiser Variabilität ihrer gegenseitigen Beziehungen als Strukturbildungen sowie zum Teil beträchtlichen Schwankungen des Alters, in welchem sie erscheinen. Alle einfachen Aussagen wie «je früher, je mehr, je abbildender, desto weiter, besser, intelligenter» verweisen darauf, dass solche, die sie äussern, frühe Bilder, und mit ihnen wahrscheinlich Bilder überhaupt, missverstehen.

Wie bereits in der Einführung erläutert, bezieht sich die vorliegende Untersuchung auf Bildeigenschaften, Strukturbildungen und Entwicklungstendenzen, wie sie anhand «fertiger» Zeichnungen und Malereien von Kindern aus Europa – genauer ausgedrückt aus Zentral- und Westeuropa – beobachtet werden können, und lässt die beiden Fragen offen, welche Rolle der frühe zeichnerische oder malerische Prozess einnimmt und in welchem Zusammenhang frühe Bilder mit dem umgebenden kulturellen Kontext stehen. Hinzu kommt ein zu erwartender Einfluss des jeweiligen sozialen und ökonomischen Kontexts auf die frühe graphische Entwicklung, welcher in der vorliegenden Untersuchung ebenfalls nicht ausdifferenziert wird. Auch diese Einschränkungen sind bei der Beurteilung der Entwicklung massgebend mit zu berücksichtigen.

### **Ausdrücke für Einzelmerkmale und Oberkategorien**

Das erste Wort eines einzelnen oder zusammengesetzten Ausdrucks, welcher ein Bildmerkmal bezeichnet, wird wie in Kapitel [0–5] erwähnt in der Regel grossgeschrieben, um Häufungen von Anführungszeichen zu vermeiden. In diesem dritten Teil wird aber die Schreibweise ausnahmsweise frei gehandhabt und der jeweiligen Erläuterung angepasst. Dadurch soll es möglich werden, einzelne Textpassagen auch ausserhalb des engeren Kontexts dieser Abhandlung zitieren zu können.

### **Zusammenfassende Kategorien und nachträgliche Differenzierungen**

Wie in Kapitel [2–4] erläutert, wurden in der Querschnittstudie bestimmte Aspekte zuerst als zusammenfassende Kategorien verschlagwortet und erst nachträglich, in einem zweiten Durchlauf und auf frühe Bilder beschränkt, ausdifferenziert. In der Folge kann die zusammenfassende Kategorie der Einzelformen I im vorliegenden Zusammenhang ignoriert werden. Die «Startwerte», die frühesten Zuordnungen der übrigen zusammenfassenden Kategorien, sind wie folgt zu interpretieren:

- «Startwert» Gebilde (zusammenfassende Kategorie) = «Startwert» Gebilde (Vorformen)
- «Startwert» Strukturen (zusammenfassende Kategorie) = «Startwert» Strukturen (Vorformen)
- «Startwert» Muster (zusammenfassende Kategorie) = «Startwert» Muster (Vorformen)
- «Startwert» Farbwahl, Farbverhältnisse, Farbmischung (zusammenfassende Kategorie) = «Startwert» Farbbetonung und Farbwahl
- «Startwert» Analoge Farbigkeit = «Startwert» Analoges Farbwechsell

Zu beachten bleibt, dass die nachträgliche Verschlagwortung nur die früh auftretenden Differenzierungen betrifft. Später auftretende Merkmale bleiben ohne Differenzierung den zusammenfassenden Kategorien zugeordnet.

### **Gliederung der Darstellung**

Das nachfolgende Kapitel [3–1] stellt die Grundzüge der hier abgeleiteten graphischen Entwicklung im Einzelnen dar. Dabei ist zu beachten, dass für jede Phase jeweils nur diejenigen Bildmerkmale aufgeführt werden, welche neu auftreten. Die neu auftretenden Merkmale ersetzen aber die bereits bestehenden nicht, sondern die Entwicklung als Ganzes erweist sich als eine fortlaufende Erweiterung eines bildhaften Repertoires. Neue Bildmerkmale einer Phase fügen sich also jeweils denjenigen der vorangegangenen Phasen hinzu.

Für jede Phase wird zuerst der Bereich des Graphischen und nachfolgend derjenige der Verhältnisse zu Nicht-Graphischem erläutert. Den Differenzierungen der Merkmale werden dabei zwei zusammenfassende Passagen vorangestellt, die eine als Auflistung der auftretenden Oberkategorien, die andere als Kurzfassung für den anstehenden Bereich (siehe kursive Abschnitte).

In Kapitel [3–2] wird die allgemeine Entwicklungsstruktur ein zweites Mal, nun in der Form gegliederter Listen, dargestellt.

In Kapitel [3–3] werden Abweichungen von der Entwicklungsstruktur, wie sie in den Längsschnittstudien beobachtet werden können, aufgeführt und diskutiert.

Das abschliessende Kapitel [3–4] verweist auf Feststellungen und Folgerungen, wie sie sich aus der graphischen Entwicklungsstruktur ableiten lassen.

### Illustrierende Bilderserien

Zur Illustration findet sich im Bildarchiv eine umfangreiche Zusammenstellung von Bildern, siehe Menüeintrag «Bilderserien – Allgemeine Übersicht, Entwicklung von Bildmerkmalen», oder direkter Link [www.early-pictures.ch/eu/archive/de/series?=&expand=3](http://www.early-pictures.ch/eu/archive/de/series?=&expand=3). Die Erläuterung der Herleitung der illustrierenden Bilder findet sich in der Information zur Zusammenstellung.

Hinweise zur Vertiefung: Band 3, Teil 6

## Übersicht über die Entwicklung früher graphischer Äusserungen Übersicht über die gesamte Entwicklung (Text) [3–1]

### Anfänge auf Papier

#### Erstes Lebensjahr

##### *Bereich des Graphischen: Ohne Formdifferenzierung*

Auf Grund von Beobachtungen des zeichnerischen und malerischen Prozesses lässt sich feststellen, dass Kinder in der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahres mit Stiften oder Pinseln hantieren und dabei Spuren auf Papier hinterlassen. Entweder wird den entstehenden Spuren selbst keine Aufmerksamkeit geschenkt und sie entstehen vollständig zufällig auf dem Papier oder Stifte oder Pinsel werden zwar intentional auf das Papier hingeführt, aber es ist keine weiterführende Kontrolle der Bewegung zu erkennen. In diesem Sinne bilden Spuren ohne Formdifferenzierung auf Papier den Ausgang der graphischen Entwicklung. (In der Fachliteratur wird darauf hingewiesen, dass solchen Spuren auf Papier andere, dem Graphischen verwandte Tätigkeiten des Kindes vorausgehen, insbesondere Schmierer und Kleckschen.)

##### *Bereich der Verhältnisse zu Nicht-Graphischem: Keine rein morphologisch erkennbaren Erscheinungen*

Im ersten Lebensjahr finden sich keine deutlichen Anzeichen für eine Beziehung der genannten Anfänge zu Nicht-Graphischem, welche nur anhand der fertigen Erzeugnisse erkannt werden können.

### Phase 1

#### *Ende erstes und Beginn zweites Lebensjahr (früheste Erscheinungen gemäss Querschnittstudie Monate 8 bis 13)*

##### *Bereich des Graphischen: Abbilder von Bewegungsformen mit grober Ausrichtung der Linie — Erste Variation von Formattributen — Platzierungsmuster — Ein- und Mehrfarbige Bilder, mit Stiften erzeugt*

*Die erste zu beobachtende Ausdifferenzierung und damit Entwicklung des Graphischen bezieht sich auf Abbilder von Bewegungsformen mit grober Ausrichtung der Linie, auf eine erste Variation dieser Abbilder sowie auf Platzierungsmuster. Die Bilder sind mit Stiften erzeugt und sowohl ein- wie mehrfarbig.*

Gegen Ende des ersten Lebensjahres können erste Abbilder von Bewegungsformen beobachtet werden: Abbilder von Pendelbewegungen, Striche, Schläge sowie andere, nicht einzeln kategorisierte Erscheinungen. Sie alle zeichnen sich dadurch aus, dass zwar die Art und allgemeine Ausrichtung des jeweiligen graphischen Bewegungsimpulses bestimmt ist und von anderen Arten unterschieden wird, nicht aber die Führung der Linie selbst.

Mit den ersten Abbildern verschiedener solcher graphischer Bewegungsformen erscheint die Variation ihrer Grösse oder Länge.

Mit den ersten Abbildern verschiedener solcher graphischer Bewegungsformen erscheinen auch

Platzierungsmuster, deutliche Häufungen und Überlagerungen mehrerer einzelner Formen in einem bestimmten Bildbereich. Diese Platzierungsmuster sind allerdings schwer zu deuten. In einer morphologischen Untersuchung ist nicht zu klären, ob sie nur auf Grund der Position des zeichnenden Kindes zum Blatt entstehen oder aber einer Intention des Herstellens von Häufung und Leere auf dem Blatt entspringen.

*Bereich der Verhältnisse zu Nicht-Graphischem:  
Keine häufig auftretenden Erscheinungen*

Im ersten Lebensjahr finden sich keine deutlichen Anzeichen für eine Beziehung der ersten auftretenden Differenzierung graphischer Erscheinungen zu Nicht-Graphischem.

## Phase 2

*Zweites Lebensjahr (früheste Erscheinungen gemäss Querschnittstudie Monate 14 bis 18)*

*Bereich des Graphischen: Abbilder von Bewegungsformen mit grober Ausrichtung der Linie — Offene geführte Linien — Andeutungen von Zusammensetzungen — Variationen von Formattributen — Anordnungen von Formen zueinander — Farbigkeit — Materialität*

*Während des zweiten Lebensjahres treten zu den Abbildern von Bewegungsformen und den Variationen von Formeigenschaften mehrere neue Gruppen von Bildmerkmalen: Offene Formen, bei welchen die Linie selbst zunehmend als geführt erscheint, Andeutungen von Zusammensetzungen, Anordnungen von Formen zueinander, ein bestimmter Einsatz der Farben, ein bestimmter Einsatz der verwendeten Materialien.*

Zu den vier bereits entwickelten Formen ohne Führung der Linie selbst erscheinen neu Abbilder von Bewegungsformen mit Richtungsänderungen sowie Abbilder von kreisenden Bewegungen.

Als erste deutliche Versuche, die Linie selbst einer Führung zu unterziehen, erscheinen längere «frei geführte» Linien, die auf dem Blatt «herumgezogen» oder «herumgeführt» werden, erste Gliederungen der Linie, als Zickzack-, Wellen- oder Schleifenlinien, spiralartige Linien, Linienfragmente sowie andere, nicht einzeln kategorisierte Arten früher Linienführungen. Die Längsschnittstudien verweisen zudem auf gerade Anteile solch «freier» Linienführungen.

Verbindungen, in welchen eine einzelne Form in eine andere «übergeführt» wird, und Vorformen von Mustern, als Andeutungen von Regelmässigkeiten und gleichzeitig Kontrastbildungen, treten in dieser Phase als erste vage Ansätze auf, aus einzelnen Formen übergeordnete Einheiten zu bilden.

Die Variationen von Formattributen werden im Laufe dieser Phase erweitert. So erscheinen einzelne Abbilder von Bewegungsformen verdichtet oder gedehnt beziehungsweise auseinandergezogen, oder sie erscheinen reduziert, eingeschränkt, gemindert oder aber erweitert, ausgedehnt.

Formen werden im Laufe dieser Phase der Entwicklung erstmals zueinander angeordnet: übereinander, gegenseitig ausgerichtet, gestreut, ungefähre rechte Winkel bildend sowie in anderen, nicht einzeln kategorisierten Setzungen von Formen zueinander.

Zwei verschiedene Arten, die Farbe einzusetzen, lassen sich zudem beobachten: Betonungen der Farbwirkung, häufig mit Hilfe von Verdichtungen und starkem Strich erzeugt, und ein Farbwechsel, für welchen eine Absicht der Wirkung im weitesten Sinne interpretiert werden kann.

Parallel zu dieser Farbigkeit können gemäss Längsschnittstudien und direkter Visionierung eine Variation der Strichstärke sowie erste mit Pinseln gemalte Bilder erscheinen.

*Bereich der Verhältnisse zu Nicht-Graphischem:  
Keine häufig auftretenden Erscheinungen*

In individuellen Entwicklungen mögen bereits in dieser Phase verbale Kommentare der Kinder zu ihren Bildern erscheinen, welche sich entweder auf das Graphische selbst oder auf Verhältnisse zu Nicht-Graphischem, insbesondere auf vorgegebene Analogiebildungen, beziehen. Gemäss der Querschnittstudie sind sie aber erst in der nachfolgenden Phase häufiger zu beobachten, weshalb sie auch erst im nächsten Abschnitt einzeln erläutert werden.

## Phase 3

*Übergang zweites zu drittes Lebensjahr (früheste Erscheinungen gemäss Querschnittstudie Monate 19 bis 23)*

*Bereich des Graphischen: Offene geführte Linien — Erste Schliessungen der Linie — Andeutungen von Zusammensetzungen — Variationen von Formattributen — Anordnungen von Formen zueinander — Spezifische Anordnung von Formen zur Zeichenfläche — Farbigkeit — Materialität*

*Im Zentrum der dritten Phase, etwa mit zwei Jahren, steht die aufkommende Schliessung der Linie sowie eine markante Ausdifferenzierung der Anordnungen von Formen. Daneben erscheinen weitere Arten von offenen geführten Linien, von Andeutungen von Zusammensetzungen, von Variationen von Formattributen sowie von Farbigkeit und Materialität.*

Zu den fünf bereits entwickelten offenen Formen mit einer Führung der Linie selbst erscheint neu die Gerade. Wenn auch in der vorliegenden Studie nicht konkret untersucht, so ist dennoch auch eine Ausprägung des Punktes zu erwarten.

Die ersten auftretenden Schliessungen der Linie treten als Unspezifische geschlossene Formen auf.

Mehrfache Überkreuzungen von offenen geführten Linien, manchmal Verbindungen mit einbeziehend, lassen vage Gebilde erscheinen, als weitere Andeutung eines Zusammensetzungscharakters.

Die Variationen von Formattributen werden auch im Laufe dieser Phase erweitert, und es treten differenzierende Ausrichtungen in Abbildern von



Bewegungsformen auf, beispielsweise Abbilder von gerade gerichteten Pendelbewegungen oder Abbilder von auf einen Radius hin ausgerichteten kreisenden Bewegungen. Hinzu kommen andere, nicht einzeln kategorisierte Variationen von Formattributen.

Die Ausdifferenzierung der Anordnungen von Formen zueinander führt zu vier neuen Arten: Überschneiden, Nebeneinander, Reihenbildung sowie Parallele Anordnung.

Parallel zu dieser Ausdifferenzierung der Anordnungen von Formen zueinander erscheint auch ihre Spezifische Anordnung zur Zeichenfläche, als erkennbare Bezüge zu Form, Gliederung, Rändern oder Ecken der Zeichenfläche.

Als weiterer Aspekt der Farbigkeit erscheint die Malerische Behandlung grösserer Bildteile oder aber des ganzen Bildes.

Als weitere Aspekte der Materialität können gemäss Längsschnittstudien die Flächendeckung durch Stifte sowie andere, nicht einzeln kategorisierte Aspekte der Materialität beobachtet werden. Hinzu kommt gemäss direkter Visionierung des Archivs auch eine Flächendeckung durch Pinsel.

In dieser Phase sind zudem die ersten vagen Andeutungen einer übergeordneten, das Graphische selbst betreffenden gesamten Wirkung des Bildes zu beobachten, als Vorformen formaler Durchführungen.

*Bereich der Verhältnisse zu Nicht-Graphischem: Kommentare, welche sich auf das Graphische selbst beziehen — Kommentare, welche auf Analogiebildungen, auf Darstellungen hinweisen — Erste Typen von Analogem*

*Gegen Ende des zweiten Lebensjahres beginnen sich die Kommentare der Kinder zu ihren Bildern zu häufen. Diese verbalen Äusserungen beziehen sich entweder auf das Graphische selbst und bezeichnen oder kommentieren einzelne Bildmerkmale oder Bildteile als solche, oder sie erläutern, was die Bilder abbilden sollen, zu was sie sich analog verhalten, zu was sie im weitesten Sinne «ähnlich» sind. Dabei werden verschiedene Typen von Analogem unterschieden.*

Bezeichnung und Kommentierung des Graphischen selbst erscheinen in der vorliegenden Untersuchung eher selten, sind in der Regel aber nachvollziehbar. Die Kinder beginnen also, sich in verständlicher Weise verbal zum Graphischen zu äussern.

Die ersten Kommentierungen der Bilder als Darstellungen oder Abbildungen, als Analogiebildungen, als «Ähnlichkeiten» sind für Erwachsene anhand der Bilder meist nicht nachvollziehbar. (In der Literatur werden solche nicht nachvollziehbaren Erläuterungen zu den Bildern denn auch häufig mit dem Ausdruck «beigefügte Bedeutung» bezeichnet.) Allenfalls geben die Bilder Anlass zu Vermutungen, worin denn im Einzelnen eine Analogiebildung bestehen könnte. Innerhalb kurzer Zeit aber können die verbal geäusserten Analogiebildungen im Anschauen der Bilder

selbst nachvollzogen werden. Die Kinder beginnen also, graphische Eigenschaften konkret in eine Beziehung mit Eigenschaften von Nicht-Graphischem zu setzen. Ein Teil dieser Entsprechungen mag von den Kindern erst im Nachhinein interpretiert werden, indem sie erkennen, dass einzelne graphische Eigenschaften parallel gesetzt werden können zu einzelnen nicht-graphischen Eigenschaften. So kann das Abbild einer mit rotem Stift erzeugten kreisenden Bewegung im Nachhinein als «rote Sonne» bezeichnet werden, weil Farbe und runde Form von Graphischem einerseits und Realem oder Vorgestelltem andererseits sich entsprechen. Ein anderer Teil der zu beobachtenden Analogiebildungen deutet hingegen auf eine Darstellungsabsicht während oder schon vor dem graphischen Akt hin, insbesondere dann, wenn ähnliche Entsprechungen mehrmals in einem Bild oder aber in verschiedenen Bildern vorgefunden werden können. Hingegen finden sich in dieser Phase noch keine Bilder, deren Darstellungsabsicht sich auch ohne verbale Äusserung erkennen lassen würde.

Die verbal geäusserten Analogiebildungen, ob visuell nachvollziehbar oder nicht, betreffen verschiedene frühe Typen von Dargestelltem: Tiere, Sonne, Aktionen, Abläufe, Ereignisse sowie andere, nicht einzeln kategorisierte Analogiebildungen. – Aus dem Vergleich der Längsschnittstudien lässt sich aber vermuten, dass das Auftreten und die Ausdifferenzierung von Typen von Analogem äusserst individuell sind. Die hier übernommene Zuordnung solcher Typen aus der Querschnittstudie ist deshalb mit Vorbehalt aufzunehmen.

#### Phase 4

*Drittes und viertes Lebensjahr (früheste Erscheinungen gemäss Querschnittstudie Monate 24 bis 36)*

*Bereich des Graphischen: Geschlossene Formen — Ausgeprägte Zusammensetzungen — Anordnungen von Formen zueinander — Farbigkeit — Materialität — Formale Durchführung*

*Während des dritten und in der ersten Hälfte des vierten Lebensjahres treten ausgeprägte Geschlossene Formen und Zusammensetzungen auf, welche sich fortlaufend ausdifferenzieren. Parallel dazu werden Anordnungen von Formen zueinander sowie Aspekte der Farbigkeit und der Materialität erweitert. Parallel zur gesamten Entwicklung lässt sich das Aufkommen eines den Einzelmerkmalen übergeordneten graphischen Gesamtsinns beobachten, der die ganze Bildfläche betrifft und der hier Formale Durchführung genannt wird.*

Als spezifische geschlossene Formen treten zuerst nicht einzeln kategorisierte Arten der Schliessung auf, gefolgt von einer Gruppe quasi-geometrischer Formen: Oval, Kreis, Trapez, Rechteck, Dreieck und Vieleck.

Als ausgeprägte Zusammensetzungen erscheinen Ausformulierte Gebilde, Kombinationen und Komplexe, Vorformen und Ausformulierungen von Strukturen, Ausformulierte Muster und Mandalas

(konzentrische Muster) sowie andere, verbal schwer zu beschreibende Zusammensetzungen. Gemäss Längsschnittstudien treten in dieser Phase auch erste geometrische Gliederungen von Formen auf, wie beispielsweise Radien in runden Formen oder Diagonalen in Rechtecken. Allerdings sind in der vorliegenden Untersuchung solche Gliederungen im dritten Lebensjahr eher selten vorzufinden.

Die Anordnungen von Formen zueinander erweitern sich, und aneinander oder ineinander gezeichnete Formen, Anpassungen von Formteilen, konzentrische Anordnungen, erste Spiegelsymmetrien sowie Proportionen, das heisst in der Grösse gegenseitig abgestimmte Formen, sind zu beobachten.

Als weiterer Aspekt der Farbigkeit erscheinen Farbverhältnisse (wenige dokumentierte Beispiele), ausgemalte umschriebene Flächen sowie andere, nicht einzeln kategorisierte Aspekte der Farbigkeit (wenige dokumentierte Beispiele).

Gemäss Längsschnittstudien differenzieren sich auch die Aspekte der Materialität weiter aus, und es erscheinen die Variation der Strichbreite bei Stiften, die Perforation (wenige dokumentierte Beispiele) sowie andere, nicht einzeln kategorisierte Aspekte der Materialität von Stiften und Pinseln.

Eine gewichtige Erscheinung dieses vierten Zeitabschnitts stellt das Auftreten von Bildern mit einem graphischen Gesamtsinn dar: In diesen Bildern beziehen sich einzelne Formen, ihre Zusammensetzungen, Variationen von Formeigenschaften, Anordnungen, Erscheinungen der Farbe und des Materials nicht mehr nur lokal, innerhalb eines bestimmten Bildbereichs aufeinander, sondern sie werden hinsichtlich der Bildfläche als Ganzen einer übergeordneten, das Graphische selbst betreffenden Gesamtwirkung des Bildes unterworfen.

*Bereich der Verhältnisse zu Nicht-Graphischem: Nur anhand der Bilder selbst visuell erkennbare Analogiebildungen — Typen von Analogem — Allgemeine Darstellung der Schrift, vereinzelt auch erste Schriftzeichen — Analoge Anordnungen — Analoge Farbigkeit — Index*

*Die Verhältnisse zu Nicht-Graphischem in der vierten Phase der Entwicklung sind gekennzeichnet durch das Auftreten rein visuell erkennbarer Analogiebildungen, durch die Erweiterung der Typen von Analogem, durch die aufkommende Bezugnahme zur Schrift sowie durch das Auftreten von analogen Anordnungen und einem ersten analogen Einsatz der Farbe. Hinzu kommen indexikalische Bilder.*

Während des dritten Lebensjahres werden Analogiebildungen beziehungsweise Abbildungen zunehmend direkt erkennbar, nur auf Grund der Betrachtung der jeweiligen Bilder selbst und ohne zusätzliche Kommentare beziehen zu müssen.

Parallel dazu erweitern sich die Typen von Analogem. Zu den oben bereits erwähnten Typen kommen neu hinzu: Menschen, Pflanzen, Gebäude und andere Bauwerke. – Wie oben bereits erwähnt, lässt sich

aus dem Vergleich der Längsschnittstudien aber vermuten, dass Auftreten und Ausdifferenzierung von Typen von Analogem äusserst individuell sind und dass die hier übernommene Zuordnung solcher Typen aus der Querschnittstudie deshalb mit grossem Vorbehalt aufzunehmen ist. – In bestimmten Entwicklungsverläufen einzelner Kinder stehen Darstellungen des Menschen im Zentrum der frühesten, direkt visuell erkennbaren Analogiebildungen. Zu solchen Darstellungen gehört ein Schema, welches in der Literatur häufig als «Kopffüsslerschema» bezeichnet wird (vgl. dazu die Erläuterungen in Kapitel [1–2–02]).

Als erste Bezugnahme auf die Schrift erscheint in dieser Phase ihre allgemeine Darstellung, häufig in der Form von Zickzack- oder Wellenlinien, manchmal quasi-parallel zueinander angeordnet. Allerdings ist zu bedenken, dass diese Feststellung sich auf entsprechende Kommentare bezieht und dass in der vorliegenden Untersuchung Andeutungen solcher allgemeiner Darstellungen schon zu Beginn der dritten Phase beobachtet werden können. Die Längsschnittstudien verweisen zudem darauf, dass bereits in dieser vierten Phase erste Buchstaben und Andeutungen von Wörtern beobachtet werden können, zusammen mit den frühesten visuell erkennbaren Analogiebildungen (vgl. dazu insbesondere die Längsschnittstudie des Knaben (003)).

Neu erscheinen Anordnungen von Formen zueinander, welche sich auf Analoges beziehen, auf die Beziehung abgebildeter Teile untereinander oder auf die räumliche Orientierung des Abgebildeten. Graphische Anordnungen können derart analog motiviert sein.

Entsprechendes gilt für die Farbgebung. Zum einen können verschiedene Farben im Sinne eines analog motivierten Farbwechsels in Beziehung zu unterschiedlichen Teilen des Abgebildeten stehen, ohne dass aber die Farben im Bild den Farben des Abgebildeten gleichen. Zum anderen können Farben im Bild direkt in Beziehung gesetzt werden zu den Farben des Abgebildeten, als analog motivierte Farbzueinander.

In dieser Phase treten auch indexikalische Bilder auf, meistens als Abdrücke oder Umfahrungen von Fingern oder ganzen Handflächen. Allerdings finden sich die ersten Beispiele solcher Indices bereits in der Phase 3.

## Phase 5

*Zweite Hälfte viertes sowie fünftes Lebensjahr (früheste Erscheinungen gemäss Querschnittstudie ab Monat 37)*

*Bereich des Graphischen: Geschlossene Formen — Anordnungen von Formen zueinander — Farbigkeit*

*In dieser letzten beschriebenen Phase erscheinen die letzten Aspekte der geschlossenen Einzelformen, der Anordnung von Formen zueinander sowie der Farbigkeit.*

Der Bereich des Graphischen erfährt in dieser letzten untersuchten Phase nur wenige Erweiterungen: Das Quadrat erscheint als letzte geschlossene Einzelform, Aussparungen erscheinen als letzte Anordnung von

Formen zueinander sowie Farbmischungen als letzter Aspekt der Farbigkeit (wenige dokumentierte Beispiele).

*Bereich der Verhältnisse zu Nicht-Graphischem: Entwicklung der Schrift — Analoge Anordnungen — Analoges Bildschema — Codierte Bildzeichen — Expression — Impression des Graphischen*

*Im Zentrum der fünften Phase stehen die aufkommende Differenzierung von Buchstaben, Zahlen und Wörtern sowie das aufkommende analog motivierte Bildschema. Hinzu kommen kulturell codierte Bildzeichen (in der vorliegenden Untersuchung zur Symbolischen Bezeichnung des Nicht-Graphischen gezählt), Erscheinungen der Expression sowie der Impression des Graphischen. (Die zeitliche Zuordnung dieser letztgenannten Aspekte ist aber auf Grund der wenigen vorgefundenen Bildbeispiele nicht zuverlässig.)*

Im Verlaufe der Phase häufen sich Beispiele für erkennbare Buchstaben und Zahlen, gefolgt von erkennbaren Wörtern. In einigen Entwicklungsverläufen lassen sich zusätzlich satz- und formelartige Konfigurationen sowie vereinzelt auch andere Erscheinungen im Umfeld der Schrift oder der Notation beobachten.

Parallel dazu erweitert sich die analog motivierte Anordnung um die Anordnung von Buchstaben und Zahlen gemäss Regeln der Schrift. – In Bezug auf die Längsschnittstudien sind zudem auch andere Arten analog motivierter Anordnungen als die beschriebenen zu beobachten, wie beispielsweise Klappungen oder Aufsichten.

Im Verlaufe der Phase erscheint, als zweiter gewichtiger Aspekt neben der Ausdifferenzierung der Schrift, ein den einzelnen Merkmalen übergeordneter analoger Gesamtsinn, der die ganze Bildfläche betrifft: In den entsprechenden Zeichnungen und Malereien finden sich hauptsächlich Analogiebildungen, welche sowohl die Beziehungen des Analoges untereinander wie auch dessen Orientierung im Raum abbilden und dabei die Blattkanten zur Bezeichnung von oben und unten nutzen. Eine solche hauptsächlich oder durchgängige analoge Organisation des Bildes wird hier Analoges Bildschema genannt. – Es ist allerdings zu beachten, dass es nicht nur einen, sondern mehrere verschiedene Typen von analog motivierten Organisationen des Bildes gibt, auch wenn sie in dieser Studie nicht ausdifferenziert erscheinen. (Bildbeispiele für Typen, die nicht durchgängig nach unten und oben ausgerichtet sind, finden sich in der Kategorie Andere Aspekte von Analogien.)

In dieser Phase können Bildzeichen auftreten, welche nur innerhalb einer Konvention im engeren Sinne verstanden werden, wie beispielsweise Kreuze auf Kirchen, Friedenszeichen oder Fahnen, welche Länder symbolisieren (wenige dokumentierte Beispiele).

Vereinzelt finden sich auch Bilder, welche als Expressionen interpretiert werden können, als in direkter Verbindung mit bestimmten psychischen Gefühlslagen stehend. Entsprechendes gilt für Impressionen des

Graphischen, als unter dem Einfluss der Bildwirkung selbst stehend, welche über die Ausdifferenzierung graphischer Merkmale hinausgeht. In der vorliegenden Studie sind allerdings nicht genügend Beispiele dokumentiert, um aus ihnen verlässliche allgemeine Feststellungen abzuleiten.

#### Nachtrag

Auf Grund der zu kleinen Anzahl von vorgefundenen Bildbeispielen lässt die vorliegende Untersuchung keine Aussagen zu möglichen Aspekten einer analog motivierten Materialität zu. Eine Ausdifferenzierung solcher Aspekte ist aber in einzelnen Entwicklungsverläufen zu erwarten.

Die hier beschriebene Entwicklung ist grundsätzlich nicht als lineare aufzufassen – in dem Sinne, dass früh entwickelte Erscheinungen durch spätere solche abgelöst würden –, sondern als eine sich fortlaufend erweiternde bildhafte Struktur.

Übersicht über die Entwicklung früher  
graphischer Äusserungen

Übersicht über die gesamte Entwicklung  
(Struktur)  
[3-2]

**Vorbemerkung**

Die nachfolgende erste Liste bietet eine Übersicht über die allgemeine Struktur und Gliederung der Entwicklung anhand der Oberkategorien oder Gruppen von Bildmerkmalen.

Die zweite Liste bietet eine Übersicht über die allgemeine Struktur und Gliederung der Entwicklung, alle Merkmale mit einschliessend.

## Allgemeine Entwicklung früher graphischer Äusserungen Übersicht (Oberkategorien)

### Anfänge auf Papier – Erstes Lebensjahr

#### *Graphischer Bereich*

Ohne Formdifferenzierung

#### *Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Keine rein morphologisch erkennbaren Erscheinungen

### Phase 1 – Ende erstes und Beginn zweites Lebensjahr

Früheste Erscheinungen gemäss Querschnittstudie Monate 8 bis 13

#### *Graphischer Bereich*

Auftreten von Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung

Auftreten von Variationen von Formattributen

Auftreten der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche

Ein- und Mehrfarbige Bilder, mit Stiften erzeugt

#### *Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Keine häufig auftretenden Erscheinungen

### Phase 2 – Zweites Lebensjahr

Früheste Erscheinungen gemäss Querschnittstudie Monate 14 bis 18

#### *Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung

Auftreten von Offenen Einzelformen\*

Andeutungen von Zusammensetzungen\*

Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen

Auftreten von Anordnungen von Formen zueinander\*

Auftreten der Farbigkeit

Auftreten der Materialität

Erste mit Pinseln gemalte Bilder\*

#### *Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Keine häufig auftretenden Erscheinungen

### Phase 3 – Übergang zweites zu drittes Lebensjahr

Früheste Erscheinungen gemäss Querschnittstudie Monate 19 bis 23

#### *Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen

Auftreten von Geschlossenen Einzelformen\*

Andeutungen von Zusammensetzungen

Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Weiterentwicklung der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche

Weiterentwicklung der Farbigkeit

Weiterentwicklung der Materialität

#### *Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Auftreten der Verbalen Bezeichnung des Graphischen

Auftreten von Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars\*

Auftreten von Typen von Analogem\*



Allgemeine Entwicklung früher graphischer Äusserungen  
**Übersicht (Oberkategorien, Fortsetzung)**

Phase 4 – Drittes und viertes Lebensjahr

Früheste Erscheinungen gemäss Querschnittstudie Monate 24 bis 36

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen

Auftreten ausgeprägter Zusammensetzungen\*

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Weiterentwicklung der Farbigkeit

Weiterentwicklung der Materialität

Auftreten der Formalen Durchführung

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Auftreten von Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Auftreten der Schrift\*

Auftreten von Analogen Anordnungen

Auftreten der Analogen Farbigkeit\*

Auftreten des Index\*

Phase 5 – Zweite Hälfte viertes und fünftes Lebensjahr

Früheste Erscheinungen gemäss Querschnittstudie ab Monat 37

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Weiterentwicklung der Farbigkeit

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Schrift

Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen

Auftreten des Analogen Bildschemas\*

Auftreten von Anderen Aspekten von Analogien\*

Auftreten der Symbolischen Bezeichnung des Nicht-Graphischen

Auftreten der Expression\*

Auftreten der Impression des Graphischen\*

## Allgemeine Entwicklung früher graphischer Äusserungen Übersicht (alle Merkmale)

### Anfänge auf Papier – Erstes Lebensjahr

#### *Graphischer Bereich*

Ohne Formdifferenzierung

#### *Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Keine rein morphologisch erkennbaren Erscheinungen

### Phase 1 – Ende erstes und Beginn zweites Lebensjahr

Früheste Erscheinungen gemäss Querschnittstudie Monate 8 bis 13

#### *Graphischer Bereich*

Auftreten von Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung

Pendelbewegung, Striche, Schläge, Andere Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung

Auftreten von Variationen von Formattributen

Variation der Grösse/Länge

Auftreten der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche

Platzierungsmuster

Ein- und Mehrfarbige Bilder, mit Stiften erzeugt

#### *Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Keine häufig auftretenden Erscheinungen

### Phase 2 – Zweites Lebensjahr

Früheste Erscheinungen gemäss Querschnittstudie Monate 14 bis 18

#### *Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung

Bewegungen mit Richtungsänderungen, Kreisende Bewegung

Auftreten von Offenen Einzelformen

Freie Linienführung\*, Offene gegliederte Linien\*, Spirale\*, Linienfragmente\*, Andere offene

Einzelformen\*, Hilfskategorie (Anteil Gerade) (letzter Aspekt gemäss Vergleich Längsschnittstudien)

Andeutungen von Zusammensetzungen

Verbindungen\*, Vorformen Muster

Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen

Variation der Dichte, Variation der Ausdehnung

Auftreten von Anordnungen von Formen zueinander

Übereinander\*, Gegenseitige Ausrichtung\*, Streuung\*, Rechtwinklige Anordnung, Andere Anordnungen von Formen zueinander

Auftreten der Farbigkeit

Farbbetonung, Farbwahl

Auftreten der Materialität

Variation der Strichstärke (Stifte) (gemäss Vergleich Längsschnittstudien)

Mit Pinseln gemalte Bilder (gemäss nachträglicher Visionierung des Archivs)

#### *Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Keine häufig auftretenden Erscheinungen

Allgemeine Entwicklung früher graphischer Äusserungen  
**Übersicht (alle Merkmale, Fortsetzung)**

Phase 3 – Übergang zweites zu drittes Lebensjahr  
Früheste Erscheinungen gemäss Querschnittstudie Monate 19 bis 23

*Graphischer Bereich*

- Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen
  - Gerade, Punkt (letzter Aspekt als Hypothese beigefügt)
- Auftreten von Geschlossenen Einzelformen
  - Unspezifische geschlossene Einzelformen\*
- Andeutungen von Zusammensetzungen
  - Vorformen Gebilde\*
- Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen
  - Variation der Ausrichtung, Andere Variationen von Formattributen
- Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander
  - Überschneiden, Nebeneinander, Reihenbildung, Parallele Anordnung
- Weiterentwicklung der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche
  - Spezifische Anordnung von Formen zur Zeichenfläche
- Weiterentwicklung der Farbigkeit
  - Malerische Behandlung
- Weiterentwicklung der Materialität (alle Aspekte gemäss Vergleich Längsschnittstudien)
  - Flächendeckend (Stifte), Andere Aspekte der Materialität

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

- Auftreten der Verbalen Bezeichnung des Graphischen als erkennbare Bezeichnung
- Auftreten von Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars
  - Kommentierte Analogie nicht erkennbar\*, Kommentierte Analogie erkennbar
- Auftreten von Typen von Analogem
  - Tiere\*, Sonne\*, Aktionen, Abläufe und Ereignisse, Andere Typen von Analogem

Phase 4 – Drittes und viertes Lebensjahr  
Früheste Erscheinungen gemäss Querschnittstudie Monate 24 bis 36

*Graphischer Bereich*

- Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen
  - Oval, Kreis, Trapez, Rechteck, Dreieck, Vieleck, Andere geschlossene Einzelformen
- Auftreten ausgeprägter Zusammensetzungen
  - Ausformulierte Gebilde\*, Kombinationen aus einer Einzelform\*, Kombinationen aus zwei Einzelformen\*, Komplexe, Vorformen Strukturen\*, Ausformulierte Strukturen, Ausformulierte Muster, Mandalas, Andere Zusammensetzungen\*, Geometrische Gliederungen (letzter Aspekt gemäss Vergleich Längsschnittstudien)
- Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander
  - Aneinander, Ineinander, Anpassung, Konzentrische Anordnung, Spiegelsymmetrie, Proportionen
- Weiterentwicklung der Farbigkeit
  - Farbverhältnisse, Umschriebene Fläche ausgemalt, Andere Aspekte der Farbigkeit
- Weiterentwicklung der Materialität (alle Aspekte gemäss Vergleich Längsschnittstudien)
  - Variation der Strichbreite (Stifte), Perforation, Andere Aspekte der Materialität von Stiften und Pinseln
- Auftreten der Formalen Durchführung

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

- Auftreten von Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation, als erkennbare Analogien
- Weiterentwicklung der Typen von Analogem
  - Menschen, Pflanzen, Gebäude und andere Bauwerke
- Auftreten der Schrift
  - Allgemeine Darstellung der Schrift\*, vereinzelt auch Buchstaben und Vorformen von Wörtern (letzte zwei Aspekte gemäss Vergleich Längsschnittstudien)
- Auftreten von Analogen Anordnungen
  - Analoge Anordnung (Beziehungen), Analoge Anordnung (Raum)
- Auftreten der Analogen Farbigkeit
  - Analoger Farbwechsel\*, Analoge Farbuordnung
- Auftreten des Index\*

Phase 5 – Zweite Hälfte viertes sowie fünftes Lebensjahr  
Früheste Erscheinungen gemäss Querschnittstudie ab Monat 37

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen

    Quadrat

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

    Aussparung

Weiterentwicklung der Farbigkeit

    Farbmischung

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Schrift

    Erkennbares Buchstaben- und Zahlenartiges, Anderes Schriftartiges

Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen

    Analoge Anordnung der Schrift, Andere analoge Anordnungen (letzter Aspekt gemäss Vergleich Längsschnittstudien)

Auftreten des Analogen Bildschemas\*

Auftreten der Anderen Aspekte von Analogien\* (betreffen im Wesentlichen in der Querschnittstudie nicht einzeln zugeordnete Andere analoge Anordnungen)

Auftreten der Symbolischen Bezeichnung des Nicht-Graphischen

Auftreten der Expression\*

Auftreten der Impression des Graphischen\*

## Übersicht über die Entwicklung früher graphischer Äusserungen

### Allgemeine Entwicklung im Vergleich mit einzelnen Längsschnittstudien [3-3]

#### Einschätzung der Entsprechung

Wie in der Einleitung erläutert, entsprechen die numerischen Werte, auf welche sich die Darstellung der allgemeinen Entwicklungsstruktur stützt, denjenigen der Querschnittstudie. Es versteht sich von selbst, dass einzelne Merkmale einzelner Längsschnittstudien trotz vorgenommener Vereinfachung und Verallgemeinerung von dieser allgemeinen Entwicklungsstruktur abweichen können. Zur Illustration solcher möglicher Abweichungen werden in der Übersicht des nachfolgenden Unterkapitels diejenigen Merkmale aufgeführt, welche im Vergleich der Längsschnittstudien einer anderen Phase zugeordnet sind, als sie in der allgemeinen Struktur erscheinen.

Dass die Zuordnung einzelner Merkmale in einer einzelnen konkreten und individuellen Entwicklung, vergleicht man sie mit der entsprechenden Zuordnung in der allgemeinen Entwicklungsstruktur, in einer vorhergehenden oder nachfolgenden Phase beobachtet wird, ist wie mehrfach erwähnt grundsätzlich zu erwarten. In diesem Zusammenhang ist zu bedenken, dass die Grenzen der Phasen in der Querschnittstudie sich auf jeweils sehr früh erscheinende Bilder beziehen. (Bemerkenswert sind allerdings die Unterschiede mehrerer Anordnungen von Formen zueinander im Übergangsbereich von Phasen 2 und 3.)

Auffälliger sind Unterschiede der Zuordnungen, welche zwei sich nicht abfolgende Phasen betreffen. Diejenigen Unterschiede, welche sich für die vorliegende Studie finden, lassen sich aber erklären:

- Der Unterschied für Andere Anordnungen von Formen zueinander erklärt sich dadurch, dass diese Kategorie eine Sammelkategorie sehr verschiedener konkreter Aspekte darstellt.
- Der Unterschied für Indices muss auf dem Hintergrund einer beschränkten Zahl vorgefundener und zugeordneter Bilder sowie dem grossen Unterschied zwischen dem ersten Bildbeispiel (Monat 19) und dem ersten Bild der vierten Autorin beziehungsweise des vierten Autors («Startwert», Monat 31) beurteilt werden. Es ist zu erwarten, dass Indices mehrfach bereits in der Phase 2 zu beobachten sind.

Besondere Aufmerksamkeit erfordern Unterschiede in der Zuordnung zu Phasen, welche nicht einzelne Merkmale, sondern Oberkategorien als Merkmalsgruppen betreffen:

- Der in der vorliegenden Untersuchung festgestellte Unterschied der Variationen von Formattributen betrifft nur ein einzelnes Merkmal und erscheint deshalb als unproblematisch.
- Der Unterschied für erste Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars und erste Typen von Analogem erklärt sich durch Beobachtungen zweier einzelner

Längsschnittstudien, in welchen Kommentierte Analogien nicht erkennbar schon in Phase 2 erscheinen.

- Der Unterschied für erste Aspekte der Schrift erklärt sich durch die Beobachtung der Allgemeinen Darstellung der Schrift bei den untersuchten Längsschnittstudien in Phase 3.

Diese Erläuterungen führen vor, in welcher Art und mit welcher Relativierung die dargestellte allgemeine Struktur der Ausdifferenzierung und Entwicklung des Bildhaften aufzufassen ist.



## Allgemeine Entwicklung im Vergleich mit den Längsschnittstudien

### Übersicht

#### Phase 1

##### *Graphischer Bereich*

Variationen von Formattributen

Variation der Grösse/Länge (Vergleich Längsschnittstudien = Phase 2)

#### Phase 2

##### *Graphischer Bereich*

Andeutungen von Zusammensetzungen

Vorformen Muster (Vergleich Längsschnittstudien = Phase 3)

Auftreten von Anordnungen von Formen zueinander

Übereinander, Gegenseitige Ausrichtung, Rechtwinklige Anordnung (Vergleich Längsschnittstudien = Phase 3)

Andere Anordnungen von Formen zueinander (Vergleich Längsschnittstudien = Phase 4)

Auftreten der Farbigkeit

Farbwahl (Vergleich Längsschnittstudien = Phase 3)

#### Phase 3

##### *Graphischer Bereich*

Auftreten von Zusammensetzungen

Vorformen Gebilde (Vergleich Längsschnittstudien = Phase 2)

Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen

Variation der Ausrichtung, Andere Variationen (Vergleich Längsschnittstudien = Phase 4)

Weiterentwicklung der Farbigkeit

Malerische Behandlung (Vergleich Längsschnittstudien = Phase 4)

##### *Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Auftreten von Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

Kommentierte Analogie nicht erkennbar (Vergleich Längsschnittstudien = Phase 2)

Kommentierte Analogie erkennbar (Vergleich Längsschnittstudien = Phase 4)

Auftreten von Typen von Analogem (Vergleich Längsschnittstudien = Phase 2)

#### Phase 4

##### *Graphischer Bereich*

Auftreten ausgeprägter Zusammensetzungen

Andere Zusammensetzungen (Vergleich Längsschnittstudien = Phase 3)

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Aneinander, Ineinander (Vergleich Längsschnittstudien = Phase 3)

##### *Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Auftreten der Schrift

Allgemeine Darstellung der Schrift (Vergleich Längsschnittstudien = Phase 3)

Auftreten des Index (Vergleich Längsschnittstudien = Phase 2)

#### Phase 5

##### *Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen

Quadrat (Vergleich Längsschnittstudien = Phase 4, allerdings letzte Gruppe)

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Aussparung (Vergleich Längsschnittstudien = Phase 4)

Weiterentwicklung der Farbigkeit

Farbmischung (Vergleich Längsschnittstudien = Phase 4)



**Längsschnittstudien**

stellt die Ergebnisse der Untersuchung von vier individuellen Entwicklungsverläufen vor.



## Längsschnittstudien

**Einleitung [4-0]** S.119-120

**Längsschnittstudie 1 – Frühe graphische Äusserungen des Knaben (001) [4-1]** S.120-139

Zusammenfassung der gesamten Entwicklung [4-1-01] S.120

Einzelheiten

Numerische Aspekte [4-1-02] S.127

Auswertung der Verschlagwortung

Bereich des Graphischen

Formen [4-1-03] S.127

Variationen von Formattributen [4-1-04] S.129

Anordnungen [4-1-05] S.129

Farbigkeit [4-1-06] S.130

Materialität [4-1-07] S.130

Formale Durchführung [4-1-08] S.130

Zusammenfassung [4-1-09] S.131

Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem

Verbale Bezeichnung des Graphischen [4-1-10] S.135

Analogien I bis III [4-1-11] S.135

Analogien IV (Schrift) [4-1-12] S.136

Analogien V bis VII, Analoges Bildschema, Andere Aspekte von Analogien [4-1-13] S.136

Index, Symbolische Bezeichnung des Nicht-Graphischen, Expression,

Impression des Graphischen [4-1-14] S.137

Zusammenfassung [4-1-15] S.137

**Längsschnittstudie 2 – Frühe graphische Äusserungen des Knaben (003) [4-2]** S.140-161

Zusammenfassung der gesamten Entwicklung [4-2-01] S.140

Einzelheiten

Numerische Aspekte [4-2-02] S.148

Auswertung der Verschlagwortung

Bereich des Graphischen

Formen [4-2-03] S.148

Variationen von Formattributen [4-2-04] S.150

Anordnungen [4-2-05] S.150

Farbigkeit [4-2-06] S.151

Materialität [4-2-07] S.151

Formale Durchführung [4-2-08] S.151

Zusammenfassung [4-2-09] S.151

Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem

Verbale Bezeichnung des Graphischen [4-2-10] S.156

Analogien I bis III [4-2-11] S.156

Analogien IV (Schrift) [4-2-12] S.157

Analogien V bis VII, Analoges Bildschema, Andere Aspekte von Analogien [4-2-13] S.157

Index, Symbolische Bezeichnung des Nicht-Graphischen, Expression,

Impression des Graphischen [4-2-14] S.158

Zusammenfassung [4-2-15] S.158

**Längsschnittstudie 3 – Frühe graphische Äusserungen des Mädchens (030) [4-3]** S.162-181

Zusammenfassung der gesamten Entwicklung [4-3-01] S.162

Einzelheiten

Numerische Aspekte [4-3-02] S.170

Auswertung der Verschlagwortung

Bereich des Graphischen

Formen [4-3-03] S.170

Variationen von Formattributen [4-3-04] S.172

Anordnungen [4-3-05] S.172

Farbigkeit [4-3-06] S.172

Materialität [4-3-07] S.173

Formale Durchführung [4-3-08] S.173

Zusammenfassung [4-3-09] S.173





**Längsschnittstudie 3 – Frühe graphische Äußerungen des Mädchens (030) [4-3], Fortsetzung**

Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung

Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem

Verbale Bezeichnung des Graphischen [4-3-10] S.177

Analogien I bis III [4-3-11] S.177

Analogien IV (Schrift) [4-3-12] S.178

Analogien V bis VII, Analoges Bildschema, Andere Aspekte von Analogien [4-3-13] S.178

Index, Symbolische Bezeichnung des Nicht-Graphischen, Expression,

Impression des Graphischen [4-3-14] S.179

Zusammenfassung [4-3-15] S.179

**Längsschnittstudie 4 – Frühe graphische Äußerungen des Mädchens (050) [4-4] S.182-200**

Zusammenfassung der gesamten Entwicklung [4-4-01] S.182

Einzelheiten

Numerische Aspekte [4-4-02] S.189

Auswertung der Verschlagwortung

Bereich des Graphischen

Formen [4-4-03] S.189

Variationen von Formattributen [4-4-04] S.191

Anordnungen [4-4-05] S.191

Farbigkeit [4-4-06] S.191

Materialität [4-4-07] S.192

Formale Durchführung [4-4-08] S.192

Zusammenfassung [4-4-09] S.192

Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem

Verbale Bezeichnung des Graphischen [4-4-10] S.196

Analogien I bis III [4-4-11] S.196

Analogien IV (Schrift) [4-4-12] S.197

Analogien V bis VII, Analoges Bildschema, Andere Aspekte von Analogien [4-4-13] S.197

Index, Symbolische Bezeichnung des Nicht-Graphischen, Expression,

Impression des Graphischen [4-4-14] S.197

Zusammenfassung [4-4-15] S.198

**Vergleich der Längsschnittstudien [4-5] S.201-216**

Zusammenfassung der gesamten Entwicklung [4-5-01] S.201

Einzelheiten

Numerische Aspekte [4-5-02] S.206

Auswertung der Verschlagwortung (zeitliches Auftreten von Bildmerkmalen)

Bereich des Graphischen

Formen [4-5-03] S.206

Variationen von Formattributen [4-5-04] S.208

Anordnungen von Formen [4-5-05] S.208

Farbigkeit [4-5-06] S.209

Materialität [4-5-07] S.210

Formale Durchführung [4-5-08] S.210

Zusammenfassung [4-5-09] S.210

Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem

Verbale Bezeichnung des Graphischen [4-5-10] S.214

Analogien I bis III [4-5-11] S.214

Analogien IV – Schrift [4-5-12] S.215

Analogien V bis VII, Analoges Bildschema, Andere Aspekte von Analogien [4-5-13] S.215

Index, Symbolische Bezeichnung des Nicht-Graphischen, Expression,

Impression des Graphischen [4-5-14] S.216

Zusammenfassung [4-5-15] S.216



## Längsschnittstudien

### Einleitung

[4–0]

#### Überblick

Im vorliegenden Versuch, eine empirische Referenz für die frühe graphische Entwicklung anzustreben, spielen vier konkret durchgeführte Längsschnittstudien eine zentrale Rolle. Sie werden in den nachfolgenden Kapiteln im Einzelnen dargestellt.

Im Hinblick auf Anzahl und zeitliche Verteilung der Zeichnungen und Malereien der jeweiligen Sammlungen entsprechen die vier Studien drei verschiedenen Typen:

- Längsschnittstudie 1, Knabe (001), Typus LST–A2
- Längsschnittstudie 2, Knabe (003), Typus LST–A1
- Längsschnittstudie 3, Mädchen (030), Typus LST–B
- Längsschnittstudie 4, Mädchen (050), Typus LST–A2

Grundlage der konkreten Untersuchung der vier Sammlungen, der Verschlagwortung der Zeichnungen und Malereien, bildet der Merkmalkatalog für Längsschnittstudien und die ihm verbundenen Regeln der Zuordnung von Bildmerkmalen.

Die Darstellung der Ergebnisse der einzelnen Studien ist wie folgt gegliedert:

- zusammenfassende Darstellung der gesamten Entwicklung
- Erläuterung der numerischen Aspekte der Sammlung
- Erläuterung des Graphischen Bereichs (Auswertung und Interpretation der entsprechenden Merkmale)
- Erläuterung der Verhältnisse zu Nicht-Graphischem (Auswertung und Interpretation der entsprechenden Merkmale)

Für Einzelheiten zu den Kriterien von Längsschnittstudien, zur Auswahl der konkret untersuchten Bildersammlungen, zum Merkmalkatalog und den mit ihm verbundenen Regeln sowie zur Vorgehensweise der statistischen Auswertungen sei auf die Kapitel [2–2–03], [2–3] (alle Unterkapitel), [2–8–01] und [2–9–03] verwiesen.

#### Zu beachten

Zur Erleichterung der Lektüre sei auf folgende zum Teil bereits erwähnte Eigenheiten der Darstellung der Längsschnittstudien hingewiesen.

Das erste Wort eines einzelnen oder zusammengesetzten Ausdrucks, welcher ein einzelnes Bildmerkmal oder eine Oberkategorie bezeichnet, wird immer grossgeschrieben. In den Auflistungen erscheinen die Ausdrücke jeweils in Kurzform, in den Erläuterungen werden sie, dem jeweiligen Text entsprechend, ausgeschrieben.

In den Zusammenfassungen der beiden Bereiche des Graphischen und seiner Verhältnisse zu Nicht-Graphischem wie auch in den allgemeinen Zusammenfassungen sind einzelne Merkmale mit einem hochgestellten Stern «\*» markiert. Diese Markierung verweist darauf, dass die Zuordnung des Merkmals zur jeweiligen Phase gemäss seinem «Startwert»

erfolgte, dass sich das Merkmal aber schon für ein Bild einer vorhergehenden Phase finden lässt.

Auf die Kategorie Ohne Formdifferenzierung wird grundsätzlich nicht eingegangen. Abgesehen von wenigen Ausnahmen spezieller Hinweise bleiben in den Analysen zudem auch die Merkmale der häufig zitierten Formen nicht berücksichtigt. Diese Merkmale bilden keinen systematischen Teil des Merkmalkatalogs und wurden nur im Hinblick auf einen möglichen Nutzen für den Vergleich des vorliegenden Bildarchivs mit bestehender Literatur mit einbezogen.

In der Einzelanalyse der Anordnungen werden die Anordnungen von Formen zueinander und die Anordnung von Formen zur Zeichenfläche gemeinsam abgehandelt.

Die Interpretation des zeitlichen Auftretens von einzelnen Bildmerkmalen und von Oberkategorien geht immer vom jeweiligen «Startwert» einer Kategorie aus (siehe Kapitel [2–9–03]). Für die Längsschnittstudien liegt dieser «Startwert» jeweils beim zweiten Bild einer Autorin oder eines Autors.

Die Interpretation von Phasen für die Ausdifferenzierung und Entwicklung von Bildmerkmalen wird jeweils einzeln hergeleitet und erläutert. Die zeitlichen Grenzen der Phasen werden gemäss jeweiligem Kontext der Ausdifferenzierung von Merkmalen gelegt. Sie sind in erster Linie nicht als genaue numerische Werte aufzufassen, sondern als allgemeine Gliederungen des Ablaufs der graphischen Entwicklung.

In zusammenfassenden Auflistungen von Oberkategorien wird für jeweils eine Phase nur dann auf Hilfskategorien verwiesen, wenn Letztere andere Oberkategorien als die in der anstehenden Phase oder den vorangehenden Phasen aufgeführten betreffen und wenn sie als substantiell für die Entwicklung interpretiert werden. In zusammenfassenden Auflistungen aller Bildmerkmale wird für jeweils eine Phase nur dann auf Hilfskategorien verwiesen, wenn sie grundsätzlich andere Aspekte als die aufgeführten betreffen und wenn sie wiederum für die Entwicklung als von Bedeutung interpretiert werden. Ausnahme bildet die Hilfskategorie der geometrischen Gliederung, welche auf Grund ihrer Bedeutung als reguläre Kategorie behandelt wird.

Treten Verbindungen und Vorformen von Gebilden, Strukturen oder Mustern in einer frühen Phase als einzige Aspekte von Zusammensetzungen auf, so werden sie als Andeutungen von Zusammensetzungen interpretiert.

Tritt die Streuung in einer Phase als einzige Anordnung von Formen zueinander auf, so wird sie als Andeutung solcher Anordnungen interpretiert.

#### Abbildungen und Tabellen

Im Text wird auf Datenblätter mit tabellarischen Übersichten und illustrierenden Abbildungen verwiesen, anhand von welchen die Auswertungen

eingesehen werden können (Einzelheiten zu Tabellen und Abbildungen siehe Kapitel [2–9–02] und [2–9–03]). Die Tabellen erlauben zudem einen direkten Zugriff auf diejenigen Bilder, welche die Grundlage einer einzelnen Auswertung bilden (Mausklick auf einen einzelnen Wert in der Kolonne «Bilder»).

#### **Illustrierende Bilderserien**

Zur Darstellung und Illustration der vier Entwicklungsverläufe finden sich im Bildarchiv vier entsprechende Bilderserien, siehe Menüeintrag «Bilderserien», Auflistung der Links zu den vier Längsschnittstudien, mit einer Gliederung wie für die Darstellung der allgemeinen Entwicklung bereits erläutert. Direkter Link zur Liste: [www.early-pictures.ch/eu/archive/de/series?](http://www.early-pictures.ch/eu/archive/de/series?)

#### **Längsschnittstudien**

**Längsschnittstudie 1 – Frühe graphische Äusserungen des Knaben (001)**  
**Zusammenfassung der gesamten Entwicklung**  
**[4–1–01]**

#### **Herleitung**

Die Herleitung einer allgemeinen Entwicklung für den Knaben (001) gründet auf den beiden zunächst getrennt vorgenommenen Analysen für das Graphische und für die Verhältnisse zu Nicht-Graphischem (siehe nachfolgende Kapitel). Die für diese beiden Bereiche interpretierten Gliederungen in Phasen entsprechen sich dabei weitgehend. Zur Ableitung einer allgemeinen Gliederung und Beschreibung der gesamten Entwicklung mussten deshalb nur zwei Anpassungen vorgenommen werden, verbunden mit entsprechenden Änderungen der Markierung von Zeitabschnitten:

- Für den Graphischen Bereich wurde das Auftreten von Ausformulierten Mustern und Trapezen bezüglich der Zuteilung zu Phasen umgeordnet.
- Für den Bereich der Verhältnisse zu Nicht-Graphischem wurden die Zuordnungen zu Phasen für die Monate 20 bis 28 der Struktur des Bereichs des Graphischen angepasst.

Auf dieser Grundlage lässt sich eine übergreifende Struktur der Ausdifferenzierung und Entwicklung aller Bildmerkmale in der Form von sechs Phasen ableiten, wie sie nachfolgend dargestellt wird. Datenblatt D4–1–01–A.xls illustriert diese Entwicklung und führt alle numerischen Angaben mit auf.

#### **Zusammenfassung (Text)**

In einer ersten Phase der dokumentierten Monate (Monate 20 und 21) werden alle Einzelformen I ausdifferenziert. Als erste Offene Einzelform erscheint die Freie Linienführung und als erste Variation von Formattributen diejenige der Grösse beziehungsweise der Länge. Alle Bilder sind mit Stiften erzeugt und sowohl der Kategorie Ein- wie Mehrfarbig zuzuordnen. – Andeutungen oder Vorläufer finden sich für Winkelbildungen, für eine Flächendeckung mit Stiften sowie für Platzierungsmuster, auch wenn Letztere nicht in strengem Sinne gemäss den Zuordnungsregeln erfasst werden konnten. Ab Monat 21 finden sich zudem mögliche Bezüge zum Blattrand, als mögliche Andeutung einer Anordnung von Formen zur Zeichenfläche. – Zwei Bilder werden von dem Knaben bereits kommentiert. Die dabei auftretende Bezeichnung des Graphischen ist bereits nachvollziehbar, nicht hingegen die beiden genannten Analogiebildungen. Sie beziehen sich auf jeweils ein Beispiel für Tiere und für Andere Typen von Analogem.

In der zweiten Phase (Monate 22 bis 26) wird der grösste Teil der Offenen Einzelformen ausdifferenziert: Gerade, Zickzacklinie, Wellenlinie, Schleifenlinie u.E., Linienfragmente sowie Andere offene Einzelformen. Bei den Variationen von Formattributen kommen Dehnungen sowie Erweiterungen beziehungsweise Ausdehnungen hinzu. Erste einfache

topologische Anordnungen von Formen zueinander erscheinen, als Übereinander, Streuung und Parallele Anordnung. Platzierungsmuster lassen sich nun auch gemäss den allgemein angewandten Zuordnungsregeln dokumentieren. Als erster Aspekt der Farbigkeit erscheint die Farbbetonung. – Nachvollziehbare Bezeichnungen des Graphischen bestätigen sich, und auch Analogiebildungen, welche in den Kommentaren zum Ausdruck gebracht werden, sind anhand des Bildkontexts erkennbar. Als erste Typen von Analogem bestätigen sich Tiere und Andere Typen.

In der dritten Phase (Monate 27 bis 34) tritt die Spirale als weitere Offene Einzelform auf. Als erste Vorformen von Zusammensetzungen erscheinen Verbindungen sowie Vorformen von Mustern und Gebilden. Die Variationen von Formattributen erweitern sich auf Ausrichtung, Verdichtungen sowie Einschränkungen beziehungsweise Minderungen. Die Anordnungen von Formen zueinander werden ausdifferenziert, und es erscheinen Überschneidungen, Gegenseitige Ausrichtung, Rechtwinklige Anordnung, Nebeneinander, Reihenbildung sowie Ineinander. Die Anordnung von Formen nimmt zudem auch in spezifischer Weise auf die Zeichenfläche Bezug. Als zweiter Aspekt der Farbigkeit erscheint die Farbwahl. Neu treten Aspekte der Materialität von Stiften auf, als Variation von Strichstärke und Strichbreite und als Bestätigung ausdrücklich flächendeckender Aufträge. – Andeutungen oder Vorläufer finden sich für Komplexe sowie für eine Formale Durchführung. Ein einzelnes Bild ist mit Pinsel gemalt. – Analogiebildungen, welche in Kommentaren zum Ausdruck gebracht werden, sind schrittweise auch ausserhalb des Bildkontexts nachvollziehbar. Als weitere Typen von Analogem treten Menschen, Lieder, Gebäude und andere Bauwerke, andere Gegenstände und Naturerscheinungen sowie Pflanzen auf. Erstmals erscheint eine allgemeine Darstellung der Schrift, und einige Bildkommentare weisen auf eine Impression des Graphischen hin.

In der vierten Phase (Monate 35 bis 42) wird ein gewichtiger Teil der Geschlossenen Einzelformen ausdifferenziert: Andere runde-eckige, Unspezifische runde und Unspezifische runde-eckige geschlossene Einzelformen, Kreis, Oval, Andere geschlossene Einzelformen sowie Dreieck. Parallel dazu treten neben Vorformen von Strukturen alle Arten von Kombinationen sowie Mandalas als erste ausgeprägte Zusammensetzungen auf. Die Anordnung von Formen zueinander wird weiter ausdifferenziert, und es erscheinen Aneinander, Konzentrische Anordnung, Proportionen sowie Spiegelsymmetrie. Als weitere Aspekte der Farbigkeit erscheinen Umschriebene Flächen ausgemalt sowie Vorwiegend male-riche Behandlungen von Bildteilen oder ganzen Bildern. Im Kontext all dieser Erscheinungen tritt eine formale Gesamtorganisation des Bildes auf, welche hier Formale Durchführung genannt wird. – Andeutungen finden sich für eine Überlagerung von Farben. – Analogiebildungen werden neu auch ohne Bildkommentare nachvollziehbar. Als weitere Typen von Analogem treten Ideen, Vorstellungen, Geschichten

und Phantasien, Sonne, Transportmittel und andere Maschinen, Möbel, Geräte und Instrumente, Aktionen, Abläufe und Ereignisse sowie Widmungen auf. Neu erscheinen Analoge Anordnungen, als Anordnungen gemäss Beziehungen des Analoges untereinander wie auch gemäss Beziehungen des Raumes. Neu erscheint auch die Analoge Farbigkeit, als Analoges Farbwechsel und Analoge Farbzueinordnung. Gegen Ende und zu Beginn der nachfolgenden Phase erscheinen die ersten Menschdarstellungen mit visuell erkennbaren Körperteilen. Bemerkenswerterweise entsprechen diese nur beschränkt dem so genannten «Kopffüsslerschema».

In der fünften Phase (Monate 43 bis 48) erscheint die Linie mit Unterbrechungen als letztes Merkmal der Offenen Einzelformen. Geschlossene Einzelformen erweitern sich mit Anderen runden solchen sowie mit dem Rechteck, und Zusammensetzungen erweitern sich mit Ausformulierten Strukturen und Gebilden. Als weitere Anordnung von Formen zueinander erscheint die Anpassung, als weiterer Aspekt der Farbigkeit erscheinen die Farbverhältnisse. Abgesehen von einem einzelnen Bild in der dritten Phase treten nun neu mit Pinseln erzeugte Bilder auf, verbunden mit einem ihnen entsprechenden flächendeckenden Auftrag. – Neu tritt eine analoge Gesamtorganisation des Bildes auf, als Analoges Bildschema. Parallel dazu finden sich Andere analoge Anordnungen. Diese beziehen sich teilweise auch auf analoge Gesamtorganisationen, welche sich nicht in strengem Sinne nach einheitlichen Koordinaten des Bildes ausrichten. Zudem finden sich Bilder mit Kommentaren, welche eine Expression des Knaben interpretieren lassen.

Nach dem Auftreten des Analoges Bildschemas, ab Monat 49, erscheinen Trapez und Quadrat als weitere Geschlossene Einzelformen, Ausformulierte Muster und Geometrische Gliederungen als weitere Zusammensetzungen, Aussparung als weitere Anordnung sowie Andere Aspekte der Materialität. – Im Verlaufe der Entwicklung treten zunächst Ahnbare und später Erkennbare Buchstaben als Elemente der Schrift auf. Parallel zu Letzteren lassen sich auch spiegelverkehrte Erscheinungen beobachten. Dargestellte Kreuze von Kirchtürmen sowie Fahnen weisen auf Symbolische Bezeichnungen des Graphischen.

### Übersichten

Die beiden nachfolgenden Aufstellungen geben einen Überblick über die allgemeine Struktur und Gliederung der Entwicklung, anhand der Oberkategorien und anhand aller Merkmale.

Knabe (001) – Längsschnittstudie  
Gesamte Entwicklung  
**Übersicht (Oberkategorien)**

Phase 1 (Monate 20 bis 21)

*Graphischer Bereich*

Auftreten von Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung

Auftreten von Offenen Einzelformen

Auftreten von Variationen von Formattributen

Ein- und Mehrfarbige Bilder, mit Stiften erzeugt

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Auftreten der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

Phase 2 (Monate 22 bis 26)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen

Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen

Auftreten von Anordnungen von Formen zueinander\*

Auftreten von Anordnung von Formen zur Zeichenfläche\*

Auftreten differenzierter Merkmale der Farbigkeit\*

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Auftreten Verbaler Bezeichnungen des Graphischen\*

Weiterentwicklung der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

Auftreten von Typen von Analogem\*

Phase 3 (Monate 27 bis 34)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen

Andeutung von Zusammensetzungen

Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Weiterentwicklung der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche

Weiterentwicklung der Farbigkeit

Auftreten der Materialität – Stifte

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Auftreten der Schrift

Auftreten der Impression des Graphischen\*

Phase 4 (Monate 35 bis 42)

*Graphischer Bereich*

Auftreten von Geschlossenen Einzelformen\*

Auftreten von Zusammensetzungen\*

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Weiterentwicklung der Farbigkeit

Auftreten der Formalen Durchführung

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Auftreten der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Auftreten von Analogen Anordnungen

Auftreten der Analogen Farbigkeit\*



Phase 5 (Monate 43 bis 48)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen

Weiterentwicklung der Zusammensetzungen

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Weiterentwicklung der Farbigkeit

Auftreten der Materialität - Pinsel\*

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen

Auftreten des Analogen Bildschemas

Auftreten der Expression\*

Phase 6 (ab Monat 49)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen

Weiterentwicklung der Zusammensetzungen

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Auftreten der Anderen Aspekte der Materialität\*

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Schrift

Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen

Auftreten der Symbolischen Bezeichnung des Nicht-Graphischen

Knabe (001) – Längsschnittstudie  
Gesamte Entwicklung  
**Übersicht (alle Merkmale)**

Phase 1 (Monate 20 bis 21)

*Graphischer Bereich*

Auftreten von Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung

Bewegungen mit Richtungsänderungen, Pendelbewegung, Striche, Schläge sowie Andere Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung (alle Monat 20)

Kreisende Bewegung (Monat 21)

Auftreten von Offenen Einzelformen

Freie Linienführung (Monat 20)

Auftreten von Entwicklungen

Variation der Grösse/Länge (Monat 21)

Ein- und Mehrfarbige Bilder, mit Stiften erzeugt

Hinweise

Hilfskategorie (Vorläufer rechtwinkliger Linienpaare) (Monat 20)

Andeutungen von Platzierungsmustern, welche gemäss Methodik nicht zugeordnet werden konnten

Mögliche Bezüge zum Blattrand als mögliche Andeutungen einer Anordnung zur Zeichenfläche

Hilfskategorie (Umfeld flächendeckend durch Stifte) (Monat 21)

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Auftreten der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

Kommentierte Analogie nicht erkennbar (Monat 21)

Phase 2 (Monate 22 bis 26)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen

Gerade, Zickzacklinie, Wellenlinie, Schleifenlinie u.E., Linienfragmente (alle Monat 22)

Andere offene Einzelformen (Monat 25)

Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen

Dehnungen (Auseinanderziehen), Erweiterungen/Ausdehnungen (beide Monat 24)

Auftreten von Anordnungen von Formen zueinander

Übereinander, Streuung\*, Parallele Anordnung (alle Monat 25)

Auftreten der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche

Platzierungsmuster (Monat 26)

Auftreten der Farbigkeit

Farbbetonung\* (Monat 22)

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Auftreten der Verbalen Bezeichnung des Graphischen

Bezeichnung des Graphischen erkennbar\* (Monat 22)

Weiterentwicklung der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

Kommentierte Analogie erkennbar über Kontext (Monat 25)

Auftreten von Typen von Analogem

Andere Typen von Analogem\* (Monat 22)

Tiere\* (Monat 25)

Phase 3 (Monate 27 bis 34)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen

Spirale (Monat 30)

Andeutung von Zusammensetzungen

Verbindungen (Monat 30)

Vorformen Muster (Monat 31)

Vorformen Gebilde (Monat 32)

Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen

Variation der Ausrichtung (Monat 29)

Verdichtungen (Monat 32)

Einschränkungen/Minderungen (Monat 34)

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Überschneiden, Gegenseitige Ausrichtung, Rechtwinklige Anordnung (alle Monat 28)

Nebeneinander, Reihenbildung (beide Monat 31)

Ineinander (Monat 32)

Auftreten der Spezifischen Anordnung von Formen zur Zeichenfläche (30 Monate)

Weiterentwicklung der Farbigkeit

Farbwahl (Monat 31)

Auftreten der Materialität – Stifte

Variation der Strichstärke (Monat 30)

Variation der Strichbreite, Flächendeckend (Stifte) (beide Monat 32)

Hinweise

Hilfskategorie (Komplexe) (Monat 33)

Hilfskategorie (rechtwinklig zusammengesetzte Linienpaare)\* (Monat 30)

Hilfskategorie (Umfeld formale Durchführung) (Monat 34)

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

Kommentierte Analogie möglich (Monat 28)

Kommentierte Analogie erkennbar (Monat 32)

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Menschen, Lieder (beide Monat 31)

Gebäude und andere Bauwerke, Andere Gegenstände und Naturerscheinungen (beide Monat 32)

Pflanzen (Monat 34)

Auftreten der Schrift

Allgemeine Darstellung (Monat 31)

Auftreten der Impression des Graphischen\* (Monat 32)

Phase 4 (Monate 35 bis 42)

*Graphischer Bereich*

Auftreten von Geschlossenen Einzelformen

Unspezifische runde geschlossene Einzelformen\*, Andere runde-eckige geschlossene Einzelformen\* (beide Monat 35)

Unspezifische runde-eckige geschlossene Einzelformen\* (Monat 36)

Kreis (Monat 38)

Oval (Monat 39)

Andere geschlossene Einzelformen (Monat 40)

Dreieck (Monat 42)

Auftreten von Zusammensetzungen

Vorformen von Strukturen\* (Monat 35)

Kombinationen aus zwei Einzelformen (Monat 37)

Kombinationen aus einer Einzelform\*, Mandalas (beide Monat 38)

Komplexe (Monat 42)

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Aneinander, Konzentrische Anordnung, Proportionen (alle Monat 38)

Spiegelsymmetrie (Monat 42)

Weiterentwicklung der Farbigkeit

Umschriebene Fläche ausgemalt (Monat 40)

Malerische Behandlung (Monat 42)

Auftreten der Formalen Durchführung (Monat 38)

Knabe (001) – Längsschnittstudie

Gesamte Entwicklung

**Übersicht (alle Merkmale, Fortsetzung)**

Phase 4 (Monate 35 bis 42, Fortsetzung)

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Auftreten der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation

Visuelle Analogie ahnbar, erkennbar über Kontext, erkennbar (alle Monate 42)

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Ideen, Vorstellungen, Geschichten und Phantasien (Monat 38)

Sonne, Transportmittel und andere Maschinen (beide Monat 39)

Möbel, Geräte, Instrumente, Aktionen, Abläufe, Ereignisse, Widmungen (alle Monat 42)

Auftreten von Analogem Anordnungen

Analoge Anordnung (Beziehungen) (Monat 39)

Analoge Anordnung (Raum) (Monat 42)

Auftreten der Analogem Farbigkeit

Analoger Farbwechsel, Analoge Farbzurordnung\* (beide Monat 38)

Hinweis

Auftreten der ersten Menschdarstellung mit nachvollziehbarer Analogie von Körperteilen (Monat 42)

Phase 5 (Monate 43 bis 48)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen

Linie mit Unterbrechungen (Monat 46)

Weiterentwicklung der Geschlossene Einzelformen

Andere runde geschlossene Einzelformen, Rechteck (beide Monat 46)

Weiterentwicklung der Zusammensetzungen

Ausformulierte Strukturen (Monat 46)

Ausformulierte Gebilde (Monat 48)

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Anpassung (Monat 47)

Weiterentwicklung der Farbigkeit

Farbverhältnisse (Monat 46)

Auftreten der Materialität – Pinsel

Ausführung durch Pinsel\*, Flächendeckend (Pinsel)\* (Monat 48)

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Analogem Anordnungen

Andere analoge Anordnungen (Monat 46)

Auftreten des Analogem Bildschemas (Monat 47)

Auftreten der Expression\* (Monat 46)

Phase 6 (ab Monat 49)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen

Trapez (Monat 50)

Quadrat (Monat 62)

Weiterentwicklung der Zusammensetzungen

Ausformulierte Muster (Monat 52)

Hilfskategorie (geometrische Gliederungen) (Monat 59)

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Aussparung (Monat 59)

Auftreten der Anderen Aspekte der Materialität\* (Monat 62)

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Schrift

Ahnbare Buchstaben (Monat 55)

Erkennbare Buchstaben (Monat (70)

Weiterentwicklung der Analogem Anordnungen

Spiegelverkehrtes (Monat 69)

Auftreten der Symbolischen Bezeichnung des Nicht-Graphischen (Monat 63)

### Zusätzliche Bemerkungen

Die Bilder dieser Sammlung verweisen darauf, dass der Knabe dem Graphischen für sich grosse Aufmerksamkeit schenkt, auch nach dem Auftreten differenzierter Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem. In keiner Weise lösen so genannte «Darstellungen» das «Abstrakte» ab. Die folgenden drei Hinweise sollen diese Parallele verdeutlichen:

- Phase IV ist sowohl von rein graphischen Differenzierungen bis hin zur Formalen Durchführung wie von einer ausgeprägten Differenzierung der Typen von Analogem geprägt.
- Die Formale Durchführung ist sehr deutlich ausformuliert, und Malerische Aspekte spielen ganz allgemein eine wichtige Rolle in den Bildern des Knaben.
- Eine Durchsicht der Bilder im 48. Monat, welcher auf das Auftreten des Analoges Bildschemas folgt, mag exemplarisch die Gleichwertigkeit des Graphischen für sich und der Verhältnisse zu Nicht-Graphischem illustrieren.

Die Sammlung als Ganzes weist grosse Schwankungen in der zeitlichen Verteilung der Bilder auf. Entweder sind diese Schwankungen die Folge einer sehr unterschiedlichen Dokumentation seitens der Eltern oder sie verweisen auf eine zumindest teilweise diskontinuierliche Entwicklung hin. Letztere wäre dann durch Schübe der graphischen Aktivität gekennzeichnet, welche möglicherweise in einem Zusammenhang mit der Ausdifferenzierung von Merkmalen stehen (vgl. dazu die numerische Übersicht mit der Abbildung im genannten Datenblatt).

### Längsschnittstudien

Längsschnittstudie 1 – Frühe graphische Äusserungen des Knaben (001)  
Einzelheiten  
Numerische Aspekte  
[4-1-02]

Datenblatt D4-1-02-A.xls bietet einen Überblick über Anzahl und zeitliche Verteilung der Bilder dieser Sammlung. Die wichtigsten allgemeinen Werte betreffen:

- Zeitbereich aller vollständig dokumentierten Bilder = 20 bis 59 Monate (siehe Abbildung 1)
- Anzahl der für diesen Zeitbereich dokumentierten Bilder = 448 (undatierte Bilder mit einbezogen); zusätzliche Auswahl späterer Bilder = 92 (siehe Deckblatt)
- Auftreten des Analoges Bildschemas in Monat 47 (siehe Abbildung 1)
- Anzahl der Bilder bis zum Auftreten des Analoges Bildschemas = 323 (siehe Deckblatt)

Die Sammlung erfüllt Bedingungen, wie sie für eine Längsschnittstudie des Typs LST-A2 gesetzt wurden (vgl. Abbildungen 1 bis 3):

- Alle Originale wurden bis zum Auftreten des Analoges Bildschemas reproduziert.

- Die Sammlung weist für den Zeitbereich von 24 (UG-2) bis 47 Monaten (Auftreten des Analoges Bildschemas) immer in 8 von 12 fortlaufenden Altersmonaten mindestens 4 tages- oder monatsdatierte Bilder auf (vgl. Abbildungen 2 und 3).

Zwei zusätzliche numerische Aspekte kennzeichnen die Sammlung:

- Mit einer Ausnahme sind alle Bilder tages- oder monatsdatiert, wobei die tagesdatierten Bilder überwiegen.
- Die zeitliche Verteilung der Bilder schwankt stark.

### Längsschnittstudien

Längsschnittstudie 1 – Frühe graphische Äusserungen des Knaben (001)  
Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung  
Bereich des Graphischen

Formen  
[4-1-03]

### Grundlage

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung von Formen bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-1-03-A.xls wiedergegeben sind.

### Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung

Alle Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung treten beim Knaben (001) innerhalb der ersten beiden dokumentierten Monate auf: Bewegungen mit Richtungsänderungen, Pendelbewegung, Striche, Schläge sowie Andere Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung im Monat 20, Kreisende Bewegung im Monat 21. Eine eigentliche Entwicklung ist daraus nicht abzuleiten.

### Offene Einzelformen

Für die Offenen Einzelformen lässt sich unter Berücksichtigung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung sowie des jeweils ersten zugeordneten Bildes zu einem Merkmal eine Ausdifferenzierung und Entwicklung in drei Schritten interpretieren:

Phase 1 (Monat 20)

Freie Linienführung

Phase 2 (Monate 22 bis 25), bestehend aus

Gerade, Zickzacklinie, Wellenlinie, Schleifenlinie u.E. sowie Linienfragmenten (alle Monat 22)

Andere offene Einzelformen (Monat 25)

Phase 3 (Monat 30)

Spirale

Phase 4 (Monat 46)

Linie mit Unterbrechungen

### Geschlossene Einzelformen

Die Ausdifferenzierung und Entwicklung der Geschlossenen Einzelformen ist schwer in Zeitabschnitte zu gliedern. Bezieht man das Bildalter des jeweils ersten zugeordneten Bildes zu einem Merkmal mit ein, so lassen sich dennoch folgende Abschnitte interpretieren:

- Phase 1 (Monate 35 bis 42)
  - Unspezifische runde geschlossene Einzelformen, Andere runde-eckige geschlossene Einzelformen (beide Monat 35)
  - Unspezifische runde-eckige geschlossene Einzelformen (Monat 36)
  - Kreis (Monat 38)
  - Oval (Monat 39)
  - Andere geschlossene Einzelformen (Monat 40)
  - Dreieck (Monat 42)
- Phase 2 (Monat 46)
  - Andere runde geschlossene Einzelformen, Rechteck
- Phase 3 (Monat 50)
  - Trapez
- Phase 4 (Monat 62)
  - Quadrat

### Zusammensetzungen

Für sie lässt sich eine Ausdifferenzierung und Entwicklung in drei Schritten interpretieren:

- Phase 1 (Monate 30 bis 32)
  - Verbindungen (Monat 30)
  - Vorformen Muster (Monat 31)
  - Vorformen Gebilde (Monat 32)
- Phase 2 (Monate 35 bis 42)
  - Vorformen von Strukturen (Monat 35)
  - Kombinationen aus zwei Einzelformen (Monat 37)
  - Kombinationen aus einer Einzelform, Mandalas (beide Monat 38)
  - Komplexe (Monat 42)
- Phase 3 (Monate 46 bis 52)
  - Ausformulierte Strukturen (Monat 46)
  - Ausformulierte Gebilde (Monat 48)
  - Ausformulierte Muster (Monat 52)

Zu beachten sind zudem:

- Hilfskategorie (Komplexe) für Phase 2
- Hilfskategorie (Kombinationen aus einer Einzelform) für Phase 2
- Hilfskategorie (geometrische Gliederungen) für Phase 4

### Zusammenfassung

Anhand des Vergleichs der vorangehenden einzelnen Gliederungen lässt sich folgende allgemeine graphische Differenzierung und Entwicklung von Einzelformen und Zusammensetzungen interpretieren:

- Phase 1 (Monat 20 bis 21)
  - Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung
    - Bewegungen mit Richtungsänderungen, Pendelbewegung, Striche, Schläge sowie Andere Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung (alle Monat 20)
    - Kreisende Bewegung (Monat 21)
  - Offene Einzelformen
    - Freie Linienführung (Monat 20)
- Phase 2 (Monat 22 bis 25)
  - Offene Einzelformen
    - Gerade, Zickzacklinie, Wellenlinie, Schleifenlinie u.E., Linienfragmente sowie Hilfskategorie (Anteil Gerade) (alle Monat 22)
    - Andere offene Einzelformen (Monat 25)
- Phase 3 (Monate 30 bis 33)
  - Offene Einzelformen
    - Spirale (Monat 30)
  - Zusammensetzungen (Vorformen)
    - Verbindungen (Monat 30)
    - Vorformen Muster (Monat 31)
    - Vorformen Gebilde (Monat 32)
    - Hilfskategorie (Komplexe) (Monat 33)
- Phase 4 (Monate 35 bis 42)
  - Geschlossene Einzelformen
    - Unspezifische runde geschlossene Einzelformen, Andere runde-eckige geschlossene Einzelformen (beide Monat 35)
    - Unspezifische runde-eckige geschlossene Einzelformen (Monat 36)
    - Kreis (Monat 38)
    - Oval (Monat 39)
    - Andere geschlossene Einzelformen (Monat 40)
    - Dreieck (Monat 42)
  - Zusammensetzungen
    - Hilfskategorie (Umfeld Mandalas; Monat 35)
    - Kombinationen aus zwei Einzelformen (Monat 37)
    - Kombinationen aus einer Einzelform (Monat 38)
    - Mandalas (Monat 38)
    - Komplexe, Hilfskategorie (Kombinationen aus einer Einzelform) (beide Monat 42)
- Phase 5 (Monate 46 bis 52)
  - Offene Einzelformen
    - Linie mit Unterbrechungen (Monat 46)
  - Geschlossene Einzelformen
    - Trapez (Monat 50)
  - Zusammensetzungen
    - Ausformulierte Strukturen (Monat 46)
    - Ausformulierte Gebilde (Monat 48)
    - Ausformulierte Muster (Monat 52)



- Phase 6 (ab Monat 59)
  - Geschlossene Einzelformen
    - Quadrat (Monat 62)
  - Zusammensetzungen
    - Hilfskategorie (geometrische Gliederungen) (Monat 59)

Daraus lässt sich, im Sinne einer groben Verallgemeinerung, zunächst eine Zweiteilung der Entwicklung von Formen und Zusammensetzungen ableiten:

- Ausdifferenzierung von Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung und Offenen Einzelformen
- Ausdifferenzierung von Geschlossenen Einzelformen und ausgeprägten Zusammensetzungen

Davon ausgehend lässt sich eine Differenzierung in drei grosse Entwicklungsabschnitte vornehmen:

- Ausdifferenzierung aller Einzelformen I, Erscheinen erster Aspekte von Offenen Einzelformen
- Ausdifferenzierung der hauptsächlichen Merkmale der Offenen Einzelformen, Erscheinen von Vorformen von Zusammensetzungen
- Ausdifferenzierung von Geschlossenen Einzelformen und ausgeprägten Zusammensetzungen

Es fällt auf, dass der Unterschied des ersten Auftretens von Einzelformen I und Offenen Einzelformen sehr klein ausfällt. Zwei mögliche Erklärungen bieten sich für diese Beobachtung an:

- Der Knabe beginnt erst mit 20 Monaten zu zeichnen und zu malen, und bei einem solch «späten» Beginn entstehen und entwickeln sich Einzelformen I und (einige) Offene Einzelformen beinahe gleichzeitig.
- Der Knabe hat schon vor dem 20. Monat mit Zeichnen und Malen begonnen, aber seine Bilder wurden noch nicht gesammelt und fehlen deshalb in der Dokumentation.

#### Längsschnittstudien

##### Längsschnittstudie 1 – Frühe graphische Äusserungen des Knaben (001)

###### Einzelheiten

###### Auswertung der Verschlagwortung

###### Bereich des Graphischen

###### Variationen von Formattributen

[4–1–04]

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung der Variationen von Formattributen bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4–1–04–A.xls wiedergegeben sind. Anhand dieser Werte lassen sich zwei Phasen interpretieren:

###### Phase 1 (Monate 21 bis 24)

- Variation der Grösse/Länge (Monat 21)
- Dehnungen (Auseinanderziehen), Erweiterungen/Ausdehnungen (beide Monat 24)

###### Phase 2 (Monate 29 bis 34)

- Variation der Ausrichtung (Monat 29)
- Verdichtungen (Monat 32)
- Einschränkungen/Minderungen (Monat 34)

Die Ausdifferenzierung und Entwicklung der Variation von Formattributen erscheint zeitlich gesehen parallel zur Ausdifferenzierung und Entwicklung der Offenen Einzelformen (siehe vorangehenden Abschnitt), mit Ausnahme der Variation von Grösse und Länge, welche schon in den dokumentierten Anfängen der Sammlung zu beobachten ist.

#### Längsschnittstudien

##### Längsschnittstudie 1 – Frühe graphische Äusserungen des Knaben (001)

###### Einzelheiten

###### Auswertung der Verschlagwortung

###### Bereich des Graphischen

###### Anordnungen

[4–1–05]

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung von Anordnungen bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4–1–05–A.xls wiedergegeben sind.

Anhand dieser Werte lassen sich zwei grössere zeitliche Abschnitte interpretieren, in welchen zuerst eine einfache und grundlegende topologische Anordnung von Formen zueinander erscheint (Monate 25 bis 32), gefolgt von Anordnungen mit erhöhtem Schwierigkeitsgrad (Monate 38 bis 59). Eine weitergehende Gliederung lässt vier Phasen formulieren:

###### Phase 1 (Monate 25 bis 28)

- Anordnungen von Formen zueinander
  - Übereinander, Streuung, Parallele Anordnung (alle Monat 25)
  - Überschneiden, Gegenseitige Ausrichtung, Rechtwinklige Anordnung (alle Monat 28)
  - Anordnung von Formen zur Zeichenfläche
    - Platzierungsmuster (Monat 26)

###### Phase 2 (Monate 30 bis 32)

- Anordnungen von Formen zueinander
  - Nebeneinander, Reihenbildung (beide Monat 31)
  - Ineinander (Monat 32)
  - Anordnung von Formen zur Zeichenfläche
    - Spezifische Anordnung von Formen zur Zeichenfläche (30 Monate)

###### Phase 3 (Monate 38 bis 42)

- Anordnungen von Formen zueinander
  - Aneinander, Konzentrische Anordnung, Proportionen (alle Monat 38)
  - Spiegelsymmetrie (Monat 42)

###### Phase 4 (ab Monat 47)

- Anordnungen von Formen zueinander
  - Anpassung (Monat 47)
  - Aussparung (Monat 59)

Bei der Visionierung der Sammlung fällt auf, dass Platzierungen schon vom ersten Bild an interpretiert werden können, wenn denn nicht gefordert wird, dass die Hälfte des Blattes leer sein muss. (Für kommende

Studien sind deshalb die Beschreibung von Platzierungsmustern und die Formulierung entsprechender Kategorien zu überdenken).

In der Sammlung finden sich mögliche Bezüge zum Blattrand als mögliche Andeutungen einer Anordnung von Formen zur Zeichenfläche bereits ab Monat 21 (vgl. Bilder 1246, 5 und 14, ab Bildalter 1.288; vgl. auch die späteren Bilder 30 und 42; diese Bilder wurden als Grenzfälle nicht zugeordnet).

Zu beachten ist zudem die Hilfskategorie (rechtwinklig zusammengesetzte Linienpaare, Monat 30) für Phase 1.

Es fällt auf, dass die ersten beiden Phasen der Anordnungen mit der späteren Ausdifferenzierung und Entwicklung der Offenen Einzelformen einhergehen und die letzten beiden Phasen mit der Ausdifferenzierung und Entwicklung der Geschlossenen Einzelformen sowie der ausgeprägten Zusammensetzungen.

#### Längsschnittstudien

##### Längsschnittstudie 1 – Frühe graphische Äusserungen des Knaben (001)

###### Einzelheiten

###### Auswertung der Verschlagwortung

###### Bereich des Graphischen

###### Farbigkeit

[4-1-06]

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung der Farbigkeit bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-1-06-A.xls wiedergegeben sind.

Die Zahl der Merkmale der Farbigkeit ist beschränkt und die für den Knaben (001) zu beobachtende Entwicklung sprunghaft, ohne dass aber eine Gliederung in Phasen durch mehrere gleichzeitig auftretende Merkmale möglich wäre. Gesetzt, man lässt die Merkmale der Ein- und Mehrfarbigen Bilder ausser Acht, so erscheinen die einzelnen Aspekte in folgender zeitlicher Reihe:

- Farbbetonung (Monat 22)
- Farbwahl (Monat 31)
- Umschriebene Fläche ausgemalt (Monat 40)
- Malerische Behandlung (Monat 42)
- Farbverhältnisse (Monat 46)

In der Sammlung fällt auf, dass der Knabe den malerischen Aspekten allgemein grosse Aufmerksamkeit schenkt.

#### Längsschnittstudien

##### Längsschnittstudie 1 – Frühe graphische Äusserungen des Knaben (001)

###### Einzelheiten

###### Auswertung der Verschlagwortung

###### Bereich des Graphischen

###### Materialität

[4-1-07]

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung der Materialität bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-1-07-A.xls wiedergegeben sind.

In den ersten zehn Monaten (Monate 20 bis 30) benutzt der Knabe ausschliesslich Stifte; auch nachher sind Bilder, welche mit Pinseln gemalt wurden, die Ausnahme.

Auch für die Materialität ist die Zahl der Bilder beschränkt und eine Gliederung in Phasen wenig sinnvoll. Sieht man von den beiden allgemeinen Merkmalen der Ausführung mit Stiften oder Pinseln ab, so erscheinen die einzelnen Aspekte in folgender zeitlicher Reihenfolge:

- Variation der Strichstärke (Monat 30)
- Variation der Strichbreite (Monat 32)
- Flächendeckend durch Stifte (Monat 32)
- Flächendeckend durch Pinsel (Monat 48)
- Andere Aspekte der Materialität (Monat 62)

Andeutungen oder Vorläufer findet sich für eine Flächendeckung mit Stiften bereits ab Monat 21 («Startwert»).

#### Längsschnittstudien

##### Längsschnittstudie 1 – Frühe graphische Äusserungen des Knaben (001)

###### Einzelheiten

###### Auswertung der Verschlagwortung

###### Bereich des Graphischen

###### Formale Durchführung

[4-1-08]

Die Interpretation des Auftretens der Formalen Durchführung bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-1-09-A.xls wiedergegeben sind, im Kontext der gesamten Entwicklung des Bereichs des Graphischen.

Bilder im Umfeld der formalen Durchführung treten im Monat 34 auf (2. Beispiel der entsprechenden Hilfskategorie), eine ausgeprägte Formale Durchführung im Monat 38.

Die Bilder der ganzen Sammlung dokumentieren, dass der Knabe dem Bereich des Graphischen, des Formalen für sich, grosse Aufmerksamkeit schenkt.

## Längsschnittstudien

### Längsschnittstudie 1 – Frühe graphische

### Äusserungen des Knaben (001)

#### Einzelheiten

#### Auswertung der Verschlagwortung

#### Bereich des Graphischen

#### **Zusammenfassung**

#### **[4-1-09]**

#### **Herleitung**

Die zusammenfassende Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung des Graphischen bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-1-09-A.xls wiedergegeben sind, sowie auf die vorangehenden Einzelanalysen. Die allgemeine Gliederung in Phasen geht dabei von derjenigen für Einzelformen und Zusammensetzungen aus. Die anderen Merkmale werden in diese Gliederung integriert, unter Anpassung der jeweiligen Zeitabschnitte. Wo nötig, werden Phasen voran- oder nachgestellt oder eingeschoben. Eine solche übergreifende Gliederung aller graphischen Merkmale erweist sich bei diesem Knaben als unproblematisch, da sich die Gliederungen der einzelnen Oberkategorien weitgehend entsprechen.

#### **Übersichten**

Die beiden nachfolgenden Aufstellungen geben einen Überblick über die Ausdifferenzierung und Entwicklung des Graphischen, anhand der Oberkategorien und anhand aller Merkmale.

Knabe (001) – Längsschnittstudie  
Ausdifferenzierung und Entwicklung des Graphischen  
**Übersicht (Oberkategorien)**

Phase 1 (Monate 20 bis 21)

Auftreten von Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung  
Auftreten von Offenen Einzelformen  
Auftreten von Variationen von Formattributen  
Ein- und Mehrfarbige Bilder, mit Stiften erzeugt

Phase 2 (Monate 22 bis 27)

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen  
Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen  
Auftreten von Anordnungen von Formen zueinander\*  
Auftreten von Anordnung von Formen zur Zeichenfläche  
Auftreten der Farbigkeit\*

Phase 3 (Monate 28 bis 34)

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen  
Andeutung von Zusammensetzungen  
Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen  
Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander  
Weiterentwicklung der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche  
Weiterentwicklung der Farbigkeit  
Auftreten der Materialität – Stifte

Phase 4 (Monate 35 bis 43)

Auftreten von Geschlossenen Einzelformen\*  
Auftreten von Zusammensetzungen\*  
Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander  
Weiterentwicklung der Farbigkeit  
Auftreten der Formalen Durchführung

Phase 5 (Monate 44 bis 54)

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen  
Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen  
Weiterentwicklung der Zusammensetzungen  
Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander  
Weiterentwicklung der Farbigkeit  
Auftreten der Materialität – Pinsel\*

Phase 6 (ab Monat 55)

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen  
Weiterentwicklung der Zusammensetzungen  
Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander  
Auftreten der Anderen Aspekte der Materialität\*

Knabe (001) – Längsschnittstudie  
Ausdifferenzierung und Entwicklung des Graphischen  
**Übersicht (alle Merkmale)**

Phase 1 (Monat 20 bis 21)

- Auftreten von Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung
  - Bewegungen mit Richtungsänderungen, Pendelbewegung, Striche, Schläge sowie Andere Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung (alle Monat 20)
  - Kreisende Bewegung (Monat 21)
- Auftreten von Offenen Einzelformen
  - Freie Linienführung (Monat 20)
- Auftreten von Entwicklungen
  - Variation der Grösse/Länge (Monat 21)
- Ein- und Mehrfarbige Bilder, mit Stiften erzeugt
- Hinweise
  - Andeutungen von Platzierungsmustern, welche gemäss Methodik nicht zugeordnet werden konnten
  - Mögliche Bezüge zum Blattrand als mögliche Andeutungen einer Anordnung zur Zeichenfläche
  - Hilfskategorie (Umfeld flächendeckend durch Stifte) (Monat 22)

Phase 2 (Monat 22 bis 27)

- Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen
  - Gerade, Zickzacklinie, Wellenlinie, Schleifenlinie u.E., Linienfragmente (alle Monat 22)
  - Andere offene Einzelformen (Monat 25)
- Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen
  - Dehnungen (Auseinanderziehen), Erweiterungen/Ausdehnungen (beide Monat 24)
- Auftreten von Anordnungen von Formen zueinander
  - Übereinander, Streuung\*, Parallele Anordnung (alle Monat 25)
- Auftreten der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche
  - Platzierungsmuster (Monat 26)
- Auftreten der Farbigkeit
  - Farbbetonung\* (Monat 22)
- Hinweis
  - Hilfskategorie (Anteil Gerade) (Monat 22)

Phase 3 (Monate 28 bis 34)

- Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen
  - Spirale (Monat 30)
- Andeutung von Zusammensetzungen
  - Verbindungen (Monat 30)
  - Vorformen Muster (Monat 31)
  - Vorformen Gebilde (Monat 32)
- Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen
  - Variation der Ausrichtung (Monat 29)
  - Verdichtungen (Monat 32)
  - Einschränkungen/Minderungen (Monat 34)
- Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander
  - Überschneiden, Gegenseitige Ausrichtung, Rechtwinklige Anordnung (alle Monat 28)
  - Nebeneinander, Reihenbildung (beide Monat 31)
  - Ineinander (Monat 32)
- Auftreten der Spezifischen Anordnung von Formen zur Zeichenfläche (Monat 30)
- Weiterentwicklung der Farbigkeit
  - Farbwahl (Monat 31)
- Auftreten der Materialität – Stifte
  - Variation der Strichstärke (Monat 30)
  - Variation der Strichbreite, Flächendeckend (Stifte) (beide Monat 32)
- Hinweise
  - Hilfskategorie (Komplexe) (Monat 33)
  - Auftreten Früher rechtwinkliger Linienstrukturen (Monat 28)
  - Hilfskategorie (rechtwinklig zusammengesetzte Linienpaare) (Monat 30)
  - Hilfskategorie (Umfeld formale Durchführung) (Monat 34)

Knabe (001) – Längsschnittstudie  
Ausdifferenzierung und Entwicklung des Graphischen  
**Übersicht (alle Merkmale, Fortsetzung)**

Phase 4 (Monate 35 bis 43)

Auftreten von Geschlossenen Einzelformen

Unspezifische runde geschlossene Einzelformen\*, Andere runde-eckige geschlossene Einzelformen\* (beide Monat 35)

Unspezifische runde-eckige geschlossene Einzelformen\* (Monat 36)

Kreis (Monat 38)

Oval (Monat 39)

Andere geschlossene Einzelformen (Monat 40)

Dreieck (Monat 42)

Auftreten von Zusammensetzungen

Vorformen von Strukturen\* (Monat 35)

Kombinationen aus zwei Einzelformen (Monat 37)

Kombinationen aus einer Einzelform\*, Mandalas (beide Monat 38)

Komplexe (Monat 42)

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Aneinander, Konzentrische Anordnung, Proportionen (alle Monat 38)

Spiegelsymmetrie (Monat 42)

Weiterentwicklung der Farbigkeit

Umschriebene Fläche ausgemalt (Monat 40)

Malerische Behandlung (Monat 42)

Auftreten der Formalen Durchführung (Monat 38)

Phase 5 (Monate 44 bis 54)

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen

Linie mit Unterbrechungen (Monat 46)

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen

Andere runde geschlossene Einzelformen, Rechteck (beide Monat 46)

Trapez (Monat 50)

Weiterentwicklung der Zusammensetzungen

Ausformulierte Strukturen (Monat 46)

Ausformulierte Gebilde (Monat 48)

Ausformulierte Muster (Monat 52)

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Anpassung (Monat 47)

Weiterentwicklung der Farbigkeit

Farbverhältnisse (Monat 46)

Auftreten der Materialität – Pinsel

Ausführung durch Pinsel, Flächendeckend (Pinsel)\* (beide Monat 48)

Phase 6 (ab Monat 55)

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen

Quadrat (Monat 62)

Weiterentwicklung der Zusammensetzungen

Hilfskategorie (geometrische Gliederungen) (Monat 59)

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Aussparung (Monat 59)

Auftreten der Anderen Aspekte der Materialität\* (Monat 62)



## Längsschnittstudien

### Längsschnittstudie 1 – Frühe graphische Äusserungen des Knaben (001) Einzelheiten

#### Auswertung der Verschlagwortung Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem Verbale Bezeichnung des Graphischen [4-1-10]

Die Interpretation des Auftretens der Verbalen Bezeichnung des Graphischen bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-1-10-A.xls wiedergegeben sind. Diese Art der Bezeichnung tritt, als erkennbare, bereits im Monat 22 auf, zusammen mit der Ausdifferenzierung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung und den aufkommenden Offenen Einzelformen.

## Längsschnittstudien

### Längsschnittstudie 1 – Frühe graphische Äusserungen des Knaben (001) Einzelheiten

#### Auswertung der Verschlagwortung Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem Analogien I bis III [4-1-11]

##### Grundlage

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung der Analogien I bis III bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-1-11-A.xls wiedergegeben sind.

##### Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation (Analogie I)

Alle drei Grade des visuellen Nachvollzugs von Analogiebildungen treten gleichzeitig im Monat 42 auf. Wie im folgenden Abschnitt ersichtlich wird, können aber Analogiebildungen schon einige Monate früher anhand von Bildkommentaren nachvollzogen werden. Entsprechendes gilt für die ersten auftretenden Typen des Analogem.

##### Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars (Analogie II)

Das Auftreten der vier Grade des Nachvollzugs von Analogiebildungen auf Grund von Bildkommentaren entspricht im Groben dem, was man als Entwicklung in der Regel erwartet (aus stilistischen Gründen wird ausnahmsweise auf den Standard der Schreibweise von Merkmalen verzichtet):

- nicht erkennbare Analogiebildungen (Monat 21)
- über einen Bildkontext erkennbare Analogiebildungen (Monat 25)

- der Möglichkeit nach erkennbare Analogiebildungen (Monat 28)
- erkennbare Analogiebildungen (Monat 32)

Es fällt auf, dass die Zeitspanne zwischen nicht erkennbaren und über einen Kontext erkennbaren Analogiebildungen sehr kurz ausfällt. Bemerkenswert ist auch die Beobachtung, dass der Möglichkeit nach erkennbare Analogiebildungen bereits 17 Monate vor Analogien erscheinen, welche anhand der direkten visuellen Betrachtung nachvollzogen werden können. Dies lässt folgern, dass für den Knaben das Auftreten und die Ausdifferenzierung von Analogiebildungen nur dann verlässlich beurteilt werden kann, wenn Bildkommentare eingehend geprüft werden. Der Knabe könnte ein Beispiel dafür darstellen, dass tatsächliche bildhafte Analogiebildungen entstehen können, welche von Erwachsenen derselben Kultur häufig nicht nachvollzogen werden, wenn sie die Bilder nur betrachten – eine Feststellung, welche für die Frage der Codierung von Darstellungen, das heisst für die Frage der kulturellen Abhängigkeit oder aber Unabhängigkeit von Darstellungen, einen wichtigen Befund darstellt.

Zur Illustration seien die Kommentare der jeweils ersten vier Bilder der vier Kategorien aufgeführt:

Kommentierte Analogie nicht erkennbar  
(Beispiele 1 bis 4, Monate 20 bis 31)

- «Grosser, grosser Fisch»
- «Schnabel»
- «Gidi gai gai»
- «Vater»

Kommentierte Analogie erkennbar über Kontext  
(Beispiele 1 bis 4, Monate 22 bis 38)

- «Viele Haare drauf»
- «Viele Haare von Züsi» (Züsi ist der Name für ein Stofftier)
- «Kleine, kleine Fische»
- «Feuer»

Kommentierte Analogie der Möglichkeit nach  
erkennbar (Beispiele 1 bis 4, Monate 25 bis 31)

- «Kleine, kleine Fische»
- «Struwelpeter»
- Geschriebenes: «Für Donnerstag bitte 250 Gramm»
- Kommissionszettel für den Knaben (001)

Kommentierte Analogie erkennbar (Beispiele 1 bis 4, Monate 25 bis 31)

- «Wasser» (Analogie über Farbwahl)
- «Wasser» (Analogie über Farbwahl)
- «Wasser, Steine»
- «Eine runde, grüne Wiese»

##### Typen von Analogem (Analogie III)

In Hinsicht auf die Ausdifferenzierung und Entwicklung der Typen von Analogem lassen sich vier Phasen interpretieren:

- Phase 1 (Monate 22 bis 25)
- Andere Typen von Analogem (Monat 22)
- Tiere (Monat 25)

Phase 2 (Monate 31 bis 34)  
Menschen, Lieder (beide Monat 31)  
Gebäude und andere Bauwerke,  
Andere Gegenstände und Naturerscheinungen  
(beide Monat 32)  
Pflanzen (Monat 34)

Phase 3 (Monate 38 bis 42)  
Ideen, Vorstellungen, Geschichten  
und Phantasien (Monat 38)  
Sonne, Transportmittel und andere  
Maschinen (beide Monat 39)  
Möbel, Geräte, Instrumente, Aktionen,  
Abläufe, Ereignisse, Widmungen  
(alle Monat 42)

#### Zusammenfassung

Für die Ausdifferenzierung und Entwicklung der Analogien I bis III lässt sich zusammenfassend folgende Gliederung interpretieren:

Phase 1 (Monate 21 und 22)  
Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund  
eines vorhandenen Bildkommentars  
Kommentierte Analogie nicht  
erkennbar (Monat 21)  
Typen von Analogem  
Andere Typen von Analogem  
(Monat 22)

Phase 2 (Monate 25 bis 28)  
Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund  
eines vorhandenen Bildkommentars  
Kommentierte Analogie erkennbar  
über Kontext (Monat 25)  
Kommentierte Analogie möglich  
(Monat 28)  
Typen von Analogem  
Tiere (Monat 25)

Phase 3 (Monate 31 bis 34)  
Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund  
eines vorhandenen Bildkommentars  
Kommentierte Analogie erkennbar  
(Monat 32)  
Typen von Analogem  
Menschen, Lieder (beide Monat 31)  
Gebäude und andere Bauwerke,  
Andere Gegenstände und Natur-  
erscheinungen (beide Monat 32)  
Pflanzen (Monat 34)

Phase 4 (Monate 38 bis 42)  
Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund  
der visuellen Interpretation  
Visuelle Analogie ahnbar, Visuelle Ana-  
logie erkennbar über Kontext, Visuelle  
Analogie erkennbar (alle Monat 42)  
Typen des Analogem  
Ideen, Vorstellungen, Geschichten  
und Phantasien (Monat 38)  
Sonne, Transportmittel und andere  
Maschinen (beide Monat 39)  
Möbel, Geräte, Instrumente, Aktionen,  
Abläufe, Ereignisse, Widmungen  
(alle Monat 42)

#### Längsschnittstudien

Längsschnittstudie 1 – Frühe graphische  
Äusserungen des Knaben (001)  
Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung  
Bereich der Verhältnisse des  
Graphischen zu Nicht-Graphischem  
Analogien IV (Schrift)  
[4-1-12]

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwick-  
lung des Schriftartigen bezieht sich auf numerische  
Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt  
D4-1-12-A.xls wiedergegeben sind.

Die Ausdifferenzierung der Schrift ist auf Grund sehr  
weniger Beispiele für den Knaben (001) nicht ver-  
lässlich zu interpretieren, weshalb die Erläuterungen  
auf wenige Feststellungen und Beobachtungen  
beschränkt bleiben.

Die Allgemeine Darstellung der Schrift erscheint in  
Monat 31, Ahnbare Buchstaben erscheinen in Monat  
55 und Erkennbare Buchstaben finden sich in zwei  
Bildern der Monate 50 und 70. Bei der Durchsicht der  
Sammlung fällt zudem auf, dass ab Monat 48 immer  
wieder eine L-artige Form erscheint. «L» bildet den  
ersten Buchstaben des Vornamens des Knaben.

#### Längsschnittstudien

Längsschnittstudie 1 – Frühe graphische  
Äusserungen des Knaben (001)  
Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung  
Bereich der Verhältnisse des  
Graphischen zu Nicht-Graphischem  
Analogien V bis VII,  
Analoges Bildschema,  
Andere Aspekte von Analogien  
[4-1-13]

#### Grundlage

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und  
Entwicklung der Analogien V bis VII, des Analogem  
Bildschemas sowie Anderer Aspekte von Analogien  
bezieht sich auf numerische Werte der Verschlag-  
wortung, wie sie im Datenblatt D4-1-13-A.xls  
wiedergegeben sind.

#### Analoge Anordnungen (Analogie V)

Analoge Anordnungen erscheinen in folgender  
Reihenfolge:

- Analoge Anordnung gemäss Beziehungen  
des Analogem untereinander (Monat 39)
- Analoge Anordnung gemäss Beziehung des  
Raumes (Monat 42)
- Andere analoge Anordnungen (Monat 46)
- Spiegelverkehrtes (Monat 69)

#### Analoge Farbigkeit (Analogie VI)

Der Analoge Farbwechsel und die Analoge Farb-  
zuordnung treten im Monat 38 auf. Möglicherweise

steht diese Entwicklung in Zusammenhang mit der Farbwahl, wie sie innerhalb des Bereichs des Graphischen selbst im Monat 37 auftritt.

#### **Analoge Materialität (Analogie VII)**

Für den Knaben (001) finden sich keine Bilder mit Merkmalen der Analogen Materialität.

#### **Analoges Bildschema**

Das Analoge Bildschema tritt im Monat 47 auf.

#### **Andere Aspekte von Analogien**

Für den Knaben (001) finden sich keine Bilder mit Anderen Analogien.

### **Längsschnittstudien**

#### **Längsschnittstudie 1 – Frühe graphische Äusserungen des Knaben (001)**

##### **Einzelheiten**

##### **Auswertung der Verschlagwortung Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem Index, Symbolische Bezeichnung des Nicht-Graphischen, Expression, Impression des Graphischen [4-1-14]**

Die Interpretation des Auftretens der Formalen Durchführung bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-1-14-A.xls wiedergegeben sind.

Indices finden sich in der Sammlung des Knaben keine.

Symbolische Bezeichnungen des Nicht-Graphischen treten im Monat 63 auf. Die fünf dokumentierten Beispiele betreffen das Kreuz auf der Kirche sowie eine Fahne.

Für die Expression finden sich nur drei Bildbeispiele in den Monaten 30, 46 und 57 (für die entsprechenden Kommentare vgl. Bilder 1251, 301 und 394).

Impression des Graphischen tritt im Monat 32 auf. Möglicherweise steht sie in Zusammenhang mit der erwähnten grossen Aufmerksamkeit, welche der Knabe dem Graphischen selbst schenkt.

### **Längsschnittstudien**

#### **Längsschnittstudie 1 – Frühe graphische Äusserungen des Knaben (001)**

##### **Einzelheiten**

##### **Auswertung der Verschlagwortung**

##### **Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem Zusammenfassung [4-1-15]**

#### **Herleitung**

Die zusammenfassende Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung der Verhältnisse zu Nicht-Graphischem bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-1-15-A.xls wiedergegeben sind, sowie auf die vorangehenden Einzelanalysen. Die allgemeine Gliederung in Phasen geht dabei von derjenigen für die Analogien I bis III aus. Die anderen Merkmale werden in diese Gliederung integriert, unter Anpassung der jeweiligen Zeitabschnitte. Wo nötig, werden Phasen voran- oder nachgestellt oder eingeschoben. Eine solche übergreifende Gliederung aller graphischen Merkmale erweist sich für den Knaben als unproblematisch, da sich die Gliederungen der einzelnen Oberkategorien weitgehend entsprechen.

#### **Übersichten**

Die beiden nachfolgenden Aufstellungen geben einen Überblick über die Ausdifferenzierung und Entwicklung der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem, anhand der Oberkategorien und anhand aller Merkmale.

Knabe (001) – Längsschnittstudie

Ausdifferenzierung und Entwicklung der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem

**Übersicht (Oberkategorien)**

Phase 1 (Monate 20 bis 23)

Auftreten der Verbalen Bezeichnung des Graphischen

Auftreten der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

Auftreten von Typen von Analogem

Phase 2 (Monate 24 bis 29)

Weiterentwicklung der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Phase 3 (Monate 30 bis 35)

Weiterentwicklung der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Auftreten der Schrift

Auftreten der Impression des Graphischen\*

Phase 4 (Monate 36 bis 44)

Auftreten der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Auftreten von Analogen Anordnungen

Auftreten der Analogen Farbigkeit\*

Phase 5 (Monate 45 bis 49)

Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen

Auftreten des Analogen Bildschemas

Auftreten der Expression\*

Phase 6 (ab Monat 50)

Weiterentwicklung der Schrift

Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen

Auftreten der Symbolischen Bezeichnung des Graphischen

Knabe (001) – Längsschnittstudie

Ausdifferenzierung und Entwicklung der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem

**Übersicht (alle Merkmale)**

Phase 1 (Monate 20 bis 23)

Auftreten der Verbalen Bezeichnung des Graphischen

Bezeichnung erkennbar (Monat 22)

Auftreten der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

Kommentierte Analogie nicht erkennbar (Monat 21)

Auftreten von Typen von Analogem

Andere Typen von Analogem (Monat 22)

Phase 2 (Monate 24 bis 29)

Weiterentwicklung der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

Kommentierte Analogie erkennbar über Kontext (Monat 25)

Kommentierte Analogie möglich (Monat 28)

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Tiere (Monat 25)

Phase 3 (Monate 30 bis 35)

Weiterentwicklung der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

Kommentierte Analogie erkennbar (Monat 32)

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Menschen, Lieder (beide Monat 31)

Gebäude und andere Bauwerke, Andere Gegenstände und Naturscheinungen (beide Monat 32)

Pflanzen (Monat 34)

Auftreten der Schrift

Allgemeine Darstellung der Schrift (Monat 31)

Auftreten der Impression des Graphischen\* (Monat 32)

Phase 4 (Monate 36 bis 44)

Auftreten der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation

Visuelle Analogie ahnbar, Visuelle Analogie erkennbar über Kontext, Visuelle Analogie erkennbar (alle Monat 42)

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Ideen, Vorstellungen, Geschichten und Phantasien (Monat 38)

Sonne, Transportmittel und andere Maschinen (beide Monat 39)

Möbel, Geräte, Instrumente, Aktionen, Abläufe, Ereignisse, Widmungen (alle Monat 42)

Auftreten von Analogen Anordnungen

Analoge Anordnung gemäss Beziehungen des Analogen untereinander (Monat 39)

Analoge Anordnung gemäss Beziehung des Raumes (Monat 42)

Auftreten der Analogen Farbigkeit

Analoger Farbwechsel, Analoge Farbzunordnung\* (beide Monat 38)

Hinweis

Auftreten der ersten Menschdarstellung mit nachvollziehbarer Analogie von Körperteilen (Monat 42)

Phase 5 (Monate 45 und 49)

Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen

Andere analoge Anordnungen (Monat 46)

Auftreten des Analogen Bildschemas (Monat 47)

Auftreten der Expression\* (Monat 46)

Phase 6 (ab Monat 50)

Weiterentwicklung der Schrift

Ahnbare Buchstaben (Monat 55)

Erkennbare Buchstaben (Monat 70)

Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen

Spiegelverkehrtes (Monat 69)

Auftreten der Symbolischen Bezeichnung des Graphischen (Monat 63)

## Längsschnittstudien

### Längsschnittstudie 2 – Frühe graphische Ausserungen des Knaben (003)

#### Zusammenfassung der gesamten Entwicklung [4-2-01]

##### Herleitung

Die Herleitung einer allgemeinen Entwicklung für den Knaben (003) gründet wiederum auf den beiden zunächst getrennt vorgenommenen Analysen für das Graphische und für die Verhältnisse zu Nicht-Graphischem (siehe nachfolgende Kapitel). Erneut entsprechen sich die für diese beiden Bereiche interpretierten Gliederungen in Phasen weitgehend. Zur Ableitung einer allgemeinen Gliederung und Beschreibung der gesamten Entwicklung mussten nur zwei Anpassungen vorgenommen werden:

- Der Zeitabschnitt für Phase 6 gemäss Zusammenfassung für den Graphischen Bereich (Monate 32 bis 38) wurde in sich unterteilt, um der Gliederung in die Phasen 4 und 5 für den Bereich der Verhältnisse zu Nicht-Graphischem zu entsprechen.
- Die obere Grenze der Phase 1 für den Bereich der Verhältnisse zu Nicht-Graphischem (Monat 25) überschneidet sich mit der unteren Grenze der Phase 5 für den Graphischen Bereich (ebenfalls Monat 25). Durch eine Umordnung des Darstellungstypus «Sonne» wurde diese Überschneidung aufgehoben.

Auf dieser Grundlage lässt sich eine übergreifende Struktur der Ausdifferenzierung und Entwicklung aller Bildmerkmale in der Form von neun Phasen ableiten, wie sie nachfolgend dargestellt wird. Datenblatt D4-2-01-A.xls illustriert diese Entwicklung und führt alle numerischen Angaben mit auf.

##### Zusammenfassung (Text)

In einer ersten Phase, in den sieben Bildern der ersten vier dokumentierten Monate (Monate 8 bis 11), erscheinen vier von sechs Einzelformen I als ausdifferenziert: Striche, Schläge, Andere Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung sowie Pendelbewegungen. Diese Formen werden zum Teil in Platzierungsmustern angeordnet. Alle Bilder sind mit Stiften erzeugt und mit einer Ausnahme einfarbig.

In der zweiten Phase (Monate 12 bis 15) werden die Einzelformen I um Bewegungen mit Richtungsänderungen erweitert. Neu treten Offene Einzelformen auf: Freie Linienführung, Linienfragmente, Andere offene Einzelformen sowie Zickzacklinie, Wellenlinie, Schleifenlinie u.E. Parallel erscheinen Verbindungen als erste Andeutungen für Zusammensetzungen sowie Dehnungen und Variation der Grösse oder der Länge als erste Variationen von Formattributen. Die Bilder sind nun auch mehrfarbig. – Erste Andeutungen von geraden Anteilen und von Winkelbildungen lassen sich beobachten.

In der dritten Phase (Monate 16 bis 20) erweitern sich Variationen von Formattributen um Einschränkungen oder Minderungen und Erweiterungen oder

Ausdehnungen. Als erster differenzierter Aspekt der Farbigkeit tritt die Farbbetonung und als erster differenzierter Aspekt der Materialität von Stiften die Variation der Strichstärke auf. Zudem erscheinen erste mit Pinseln erzeugte Bilder.

In der vierten Phase (Monate 21 bis 24) wird die Ausdifferenzierung der Einzelformen I mit der Kreisenden Bewegung abgeschlossen. Die Offenen Einzelformen werden um die Spirale erweitert. Vorformen von Gebilden und Mustern treten als Andeutung von Zusammensetzungen auf. Neu treten erste Anordnungen von Formen zueinander auf: Streuung, Andere Anordnungen von Formen zueinander und Gegenseitige Ausrichtung. Parallel dazu erscheinen Spezifische Anordnungen zur Zeichenfläche. Die Farbigkeit wird um die Farbwahl und die Materialität um die Flächendeckung durch Stifte und durch Pinsel sowie um Andere Aspekte der Materialität erweitert. – Andeutungen finden sich im Umfeld der Farbmischung. – Die in der zweiten Phase bereits angedeuteten Winkelbildungen bestätigen sich bis zur Möglichkeit hin, rechte Winkel zu interpretieren. – In dieser Phase treten erste Bildkommentare auf, welche auf Analogiebildungen verweisen. Diese können rein visuell noch nicht nachvollzogen werden, sind zu einem Teil aber unter Berücksichtigung des Kommentars bereits der Möglichkeit nach verständlich. Die Bildkommentare selbst beziehen sich auf die drei Typen von Analogem, Gebäude und Bauwerke, Ideen, Vorstellungen, Geschichten und Phantasien. Parallel zu den ersten Analogiebildungen erscheinen Hand- und Fingerabdrücke als Indices.

In der fünften Phase (Monate 25 bis 30) werden die Offenen Einzelformen um die Gerade erweitert. Neu erscheinen Geschlossene Einzelformen: Unspezifische und Andere runde-eckige und Runde geschlossene Einzelformen sowie Oval. Parallel dazu lässt sich mit dem Auftreten von Kombinationen und Komplexen, Anderen Zusammensetzungen sowie Vorformen und Ausformulierungen von Strukturen eine ausgeprägte Ausdifferenzierung der Zusammensetzungen als solchen beobachten. Gleiches gilt für die Anordnungen von Formen zueinander: Übereinander, Überschneiden, Aneinander, Nebeneinander, Anpassung, Parallele und Rechtwinklige Anordnung, Ineinander, Aussparung, Reihenbildung, Proportionen und Konzentrische Anordnung. Die Ausdifferenzierung der Variation von Formattributen wird mit Anderen Variationen, Verdichtungen sowie Variation der Ausrichtung abgeschlossen. Die Farbigkeit wird um Malerische Behandlung, Umschriebene Fläche ausgemalt, Andere malerische Aspekte sowie Farbverhältnisse und die Materialität um Perforation erweitert. – Andeutungen oder Vorläufer finden sich für die Formale Durchführung. – In dieser Phase werden Analogiebildungen visuell erkennbar. Analogiebildungen, für deren Nachvollzug der Bildkommentar wesentlich ist, beziehen sich auf Sonne, Menschen, Pflanzen sowie Möbel, Geräte und Instrumente. Analogiebildungen, welche direkt visuell erkannt werden können, beziehen sich vorerst nur auf die Buchstaben «A» und «H» (keine Teile des



Vornamens, keine Anfangsbuchstaben des Nachnamens, «H» generell nicht im Namen vertreten). Mit ihnen erscheint die Schrift, in der Form ihrer allgemeinen Darstellung, als Ahnbare und Erkennbare Buchstaben sowie als Anderes Buchstabenartiges. In Zusammenhang mit den erkennbaren Analogiebildungen erscheinen Analoge Anordnungen gemäss Beziehungen von Dargestelltem untereinander wie gemäss räumlichen Beziehungen sowie Analoge Farbzunordnungen. – Die vier Monate weisen einen ganz ausserordentlich reichen Zuwachs an neuen Bildmerkmalen auf, alle anderen Phasen bei weitem übertreffend. Parallel dazu erscheint auch die graphische Aktivität als solche sehr ausgeprägt. Die Phase stellt derart ein deutliches Beispiel für einen «Entwicklungsschub» dar, zeitlich gesehen früh, in der ersten Hälfte des dritten Lebensjahres.

In der sechsten Phase (Monate 31 bis 35) werden die Geschlossenen Einzelformen um Trapez und Kreis, die Zusammensetzungen um Ausformulierungen von Gebilden, die Anordnungen von Formen zueinander um die Spiegelsymmetrie, die Farbigkeit um die Farbmischung und die Materialität von Stiften um die Variation der Strichbreite erweitert. – Andeutungen finden sich für eine Überlagerung von Farben mit Stiften. – In dieser Phase erscheinen erste Beispiele Erkennbarer Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation abseits der Schrift, als Darstellung von Tieren und Menschen, letztere in der Form des so genannten «Kopffüßlerschemas».

In der siebten Phase (Monate 36 bis 38) erscheint der Kreis als weiterer Aspekt der Geschlossenen Einzelformen. – Ahnbare und Erkennbare Wörter treten auf, in Zusammenhang mit der Analogien Anordnung gemäss Regeln der Schrift, des Spiegelverkehrten sowie Anderer analoger Anordnungen. Parallel dazu erscheint der Analoge Farbwechsel.

In der achten Phase (Monate 39 bis 45) werden die Geschlossenen Einzelformen um Rechteck, Quadrat, Andere geschlossene sowie Unspezifische eckige und Andere eckige geschlossene Einzelformen erweitert. Geometrische Gliederungen, Ausformulierte Muster und Mandalas erscheinen als weitere Zusammensetzungen. Einige Bilder weisen beachtenswerte Eigenarten von Formalen Ganzheiten auf, welche mit den Merkmalen des Katalogs nur ungenügend beschrieben werden können. – Die Typen von Analogem werden erweitert um Aktionen, Abläufe und Ereignisse, Transportmittel und andere Maschinen sowie Andere Gegenstände und Naturerscheinungen. Satzartiges und Zahlen werden ahnbar. Neu treten das Analoge Bildschema, die Symbolische Bezeichnung des Nicht-Graphischen sowie zwei Bilder möglicher Expressionen auf. Die Symbolische Bezeichnung bezieht sich auf Friedenszeichen, Kreuze auf Kirchen sowie Fahnen.

Nach dem Auftreten des Analogien Bildschemas, ab Monat 46, erscheinen mit der Unterbrochenen Linie und dem Vieleck die letzten Aspekte der Offenen und Geschlossenen Einzelformen. Neu tritt die Formale Durchführung auf, für welche sich allerdings schon

in früheren Monaten Anzeichen beobachten lassen. – In der weiterführenden Entwicklung erscheinen Widmungen als letzter Typ von Analogem, Satzartiges und Zahlen werden erkennbar und auch Anderes Schriftartiges lässt sich beobachten.

### Übersichten

Die beiden nachfolgenden Aufstellungen geben einen Überblick über die allgemeine Struktur und Gliederung der Entwicklung, anhand der Oberkategorien und anhand aller Merkmale.

Knabe (003) – Längsschnittstudie  
Gesamte Entwicklung  
**Übersicht (Oberkategorien)**

Phase 1 (Monate 8 bis 11)

*Graphischer Bereich*

Auftreten von Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung  
Auftreten von Anordnung von Formen zur Zeichenfläche  
Mit einer Ausnahme Einfarbige Bilder, mit Stiften erzeugt

Phase 2 (Monate 12 bis 15)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung  
Auftreten von Offenen Einzelformen  
Andeutung von Zusammensetzungen  
Auftreten von Variationen von Formattributen  
Ein- und Mehrfarbige Bilder, mit Stiften erzeugt

Phase 3 (Monate 16 bis 20)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen  
Auftreten der Farbigkeit\*  
Auftreten der Materialität – Stifte\*  
Erste mit Pinseln erzeugte Bilder

Phase 4 (Monate 21 bis 24)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung  
Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen  
Andeutung von Zusammensetzungen  
Auftreten von Anordnungen von Formen zueinander\*  
Weiterentwicklung der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche  
Weiterentwicklung der Farbigkeit  
Weiterentwicklung der Materialität – Stifte  
Auftreten der Materialität – Pinsel\*  
Auftreten der Anderen Aspekte der Materialität\*

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Auftreten von Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars\*  
Auftreten von Typen von Analogem  
Auftreten des Index

Phase 5 (Monate 25 bis 30)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen  
Auftreten von Geschlossenen Einzelformen\*  
Auftreten der Zusammensetzungen\*  
Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen  
Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander  
Weiterentwicklung der Farbigkeit  
Weiterentwicklung der Materialität – Stifte

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Auftreten von Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation  
Weiterentwicklung der Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars  
Weiterentwicklung der Typen von Analogem  
Auftreten der Schrift\*  
Auftreten von Analogen Anordnungen  
Auftreten der Analogen Farbigkeit

Phase 6 (Monate 31 bis 35)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen  
Weiterentwicklung der Zusammensetzungen  
Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander  
Weiterentwicklung der Farbigkeit  
Weiterentwicklung der Materialität – Stifte

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation  
Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Phase 7 (Monate 36 bis 38)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Schrift  
Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen  
Weiterentwicklung der Analogen Farbigkeit

Phase 8 (Monate 39 bis 45)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen  
Weiterentwicklung der Zusammensetzungen  
Auftreten Anderer formaler Ganzheiten

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars  
Weiterentwicklung der Typen von Analogem  
Weiterentwicklung der Schrift  
Auftreten des Analogen Bildschemas  
Auftreten der Symbolischen Bezeichnung des Nicht-Graphischen  
Auftreten der Expression

Phase 9 (ab Monat 46)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen  
Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen  
Auftreten der Formalen Durchführung\*

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Typen von Analogem  
Weiterentwicklung der Schrift

Knabe (003) – Längsschnittstudie  
Gesamte Entwicklung  
**Übersicht (alle Merkmale)**

Phase 1 (Monate 8 bis 11)

*Graphischer Bereich*

Auftreten von Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung

Striche, Schläge, Andere Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung (Monat 9)

Pendelbewegung (Monat 11)

Auftreten der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche

Platzierungsmuster (Monat 11)

Mit einer Ausnahme Einfarbige Bilder, mit Stiften erzeugt

Phase 2 (Monate 12 bis 15)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung

Bewegungen mit Richtungsänderungen (Monat 15)

Auftreten von Offenen Einzelformen

Freie Linienführung, Linienfragmente (Monat 13)

Andere offene Einzelformen (Monat 14)

Zickzacklinie, Wellenlinie, Schleifenlinie u.E. (Monat 15)

Andeutung von Zusammensetzungen

Verbindungen (Monat 15)

Auftreten von Variationen von Formattributen

Dehnungen (Auseinanderziehen) (Monat 13)

Variation der Grösse/Länge (Monat 15)

Ein- und Mehrfarbige Bilder, mit Stiften erzeugt

Hinweise

Hilfskategorie (Anteil Gerade) (Monat 15)

Hilfskategorie (Umfeld flächendeckend durch Stifte) (Monat 15)

Phase 3 (Monate 16 bis 20)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen

Einschränkungen/Minderungen (Monat 17)

Erweiterungen/Ausdehnungen (Monat 19)

Auftreten der Farbigkeit

Farbbetonung\* (Monat 19)

Auftreten der Materialität – Stifte

Variation der Strichstärke\* (Monat 16)

Erste mit Pinseln erzeugte Bilder

Phase 4 (Monate 21 bis 24)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung

Kreisende Bewegung (Monat 22)

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen

Spirale (Monat 22)

Andeutung von Zusammensetzungen

Vorformen Muster (Monat 21)

Vorformen Gebilde (Monat 23)

Auftreten von Anordnungen von Formen zueinander

Streuung\*, Andere Anordnungen von Formen zueinander\* (Monat 21)

Gegenseitige Ausrichtung (Monat 23)

Weiterentwicklung der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche

Spezifische Anordnung von Formen zur Zeichenfläche (Monat 21)

Weiterentwicklung der Farbigkeit

Farbwahl (Monat 21)

Weiterentwicklung der Materialität – Stifte

Andere Aspekte der Stifte (Monat 22)

Flächendeckend (Stifte) (Monat 24)

Auftreten der Materialität – Pinsel

Flächendeckend (Pinsel)\* (Monat 22)

Auftreten der Anderen Aspekte der Materialität

Andere Aspekte der Materialität\* (Monat 23)

Hinweis

Hilfskategorie (Umfeld Farbmischung) (Monat 23)

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Auftreten von Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

Kommentierte Analogie nicht erkennbar, Kommentierte Analogie möglich\* (Monat 23)

Auftreten von Typen von Analogem

Gebäude und andere Bauwerke, Ideen, Vorstellungen, Geschichten und Phantasien (Monat 23)

Andere Typen von Analogem (Monat 24)

Auftreten des Index (Monat 23)

Phase 5 (Monate 25 bis 30)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen

Gerade (Monat 26)

Auftreten von Geschlossenen Einzelformen

Unspezifische runde-eckige geschlossene Einzelformen\* (Monat 25)

Unspezifische runde geschlossene Einzelformen (Monat 27)

Andere runde-eckige geschlossene Einzelformen, Andere runde geschlossene Einzelformen (beide Monat 28)

Oval (Monat 29)

Auftreten der Zusammensetzungen

Kombinationen aus zwei Einzelformen\*, Komplexe, Andere Zusammensetzungen (alle Monat 27)

Vorformen Strukturen, Ausformulierte Strukturen (beide Monat 28)

Kombinationen aus einer Einzelform (Monat 29)

Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen

Andere Variationen (Monat 25)

Verdichtungen, Variation der Ausrichtung (beide Monat 26)

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Übereinander (Monat 25)

Überschneiden (Monat 26)

Aneinander, Nebeneinander, Anpassung, Parallele Anordnung, Rechtwinklige Anordnung (alle Monat 27)

Ineinander, Aussparung, Reihenbildung, Proportionen (alle Monat 28)

Konzentrische Anordnung (Monat 29)

Weiterentwicklung der Farbigkeit

Malerische Behandlung (Monat 26)

Umschriebene Fläche ausgemalt, Andere malerische Aspekte (Monat 28)

Farbverhältnisse (Monat 29)

Weiterentwicklung der Materialität – Stifte

Perforation (Monat 25)

Hinweis

Hilfskategorie (Umfeld formale Durchführung)\* (Monat 27)

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Auftreten von Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation

Visuelle Analogie erkennbar über Kontext, Visuelle Analogie erkennbar (Monat 28)

Weiterentwicklung der Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

Kommentierte Analogie erkennbar (Monat 28)

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Sonne (Monat 25)

Menschen, Pflanzen, Möbel, Geräte und andere Instrumente (alle Monat 28)

Auftreten der Schrift

Allgemeine Darstellung der Schrift\*, Ahnbare Buchstaben, Erkennbare Buchstaben, Anderes Buchstabenartiges (alle Monat 28)

Auftreten von Analogem Anordnungen

Analogie Anordnung (Beziehungen), Analogie Anordnung (Raum) (beide Monat 28)

Auftreten der Analogem Farbigkeit

Analoge Farbuordnung (Monat 28)

Knabe (003) – Längsschnittstudie  
Gesamte Entwicklung  
**Übersicht (alle Merkmale, Fortsetzung)**

Phase 6 (Monate 31 bis 35)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen

Trapez (Monat 32)

Dreieck (Monat 34)

Weiterentwicklung der Zusammensetzungen

Ausformulierte Gebilde (Monat 33)

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Spiegelsymmetrie (Monat 35)

Weiterentwicklung der Farbigkeit

Farbmischung (Monat 34)

Weiterentwicklung der Materialität – Stifte

Variation der Strichbreite (Monat 31)

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation

Visuelle Analogie ahnbar (Monat 33)

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Tiere (Monat 32)

Phase 7 (Monate 36 bis 38)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen

Kreis (Monat 37)

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Schrift

Erkennbare Wörter (Monat 37)

Ahnbare Wörter (Monat 38)

Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen

Analoge Anordnung der Schrift, Spiegelverkehrtes, Andere analoge Anordnung (alle Monat 37)

Weiterentwicklung der Analogen Farbigkeit

Analoger Farbwechsel (Monat 38)

Phase 8 (Monate 39 bis 45)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen

Rechteck, Quadrat (Monat 39)

Andere geschlossene Einzelformen (Monat 40)

Unspezifische eckige geschlossene Einzelformen, Andere eckige geschlossene Einzelformen (beide Monat 43)

Weiterentwicklung der Zusammensetzungen

Hilfskategorie (geometrische Gliederungen) (Monat 39)

Ausformulierte Muster (Monat 40)

Mandalas (Monat 43)

Auftreten Anderer formaler Ganzheiten (Monat 43)

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

Kommentierte Analogie erkennbar über Kontext (Monat 39)

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Aktionen, Abläufe und Ereignisse (Monat 41)

Transportmittel und andere Maschinen, Andere Gegenstände und Naturerscheinungen (beide Monat 42)

Weiterentwicklung der Schrift

Ahnbares Satzartiges, Ahnbare Zahlen (beide Monat 44)

Auftreten des Analogen Bildschemas (Monat 45)

Auftreten der Symbolischen Bezeichnung des Nicht-Graphischen (Monat 44)

Auftreten der Expression (Monat 43)



Phase 9 (ab Monat 46)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen

Linie mit Unterbrechungen (Monat 48)

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen

Vieleck (Monat 49)

Auftreten der Formalen Durchführung\* (Monat 46)

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Widmungen (Monat 50)

Weiterentwicklung der Schrift

Erkennbare Zahlen, Anderes Zahlenartiges, Anderes Schriftartiges (Monat 48)

Erkennbares Satzartiges (Monat 50)

### Zusätzliche Bemerkungen

Die Sammlung als Ganzes weist grosse Schwankungen in der Anzahl und der zeitlichen Verteilung der Bilder auf. Auf dem Hintergrund der sehr ausführlichen Dokumentation seitens der Eltern lässt sich eine diskontinuierliche Entwicklung interpretieren, gekennzeichnet durch Schübe der graphischen Aktivität. Inwiefern Phasen grosser graphischer Aktivität mit Phasen ausgeprägter Ausdifferenzierungen von Bildmerkmalen einhergehen, wurde in der vorliegenden Studie nicht untersucht. Für den Knaben (003) fällt aber auf, dass für den fünften oben beschriebenen Zeitabschnitt (25 bis 29 Monate) mit sehr ausgeprägter Ausdifferenzierung von Merkmalen eine erhöhte graphische Aktivität zu beobachten ist (siehe nachfolgendes Kapitel). Gleiches gilt für die Zeit des aufkommenden Analogens Bildschemas (Monate 43 bis 45).

### Längsschnittstudien

Längsschnittstudie 2 – Frühe graphische Äusserungen des Knaben (003)  
 Einzelheiten  
 Numerische Aspekte  
 [4-2-02]

Datenblatt D4-2-02-A.xls bietet einen Überblick über Anzahl und zeitliche Verteilung der Bilder dieser Sammlung. Die wichtigsten allgemeinen Werte betreffen:

- Zeitbereich aller vollständig dokumentierten Bilder = 8 bis 54 Monate (siehe Abbildung 1)
- Anzahl der für diesen Zeitbereich dokumentierten Bilder = 1 913 (undatierte Bilder mit einbezogen); zusätzliche Auswahl späterer Bilder = 139 (siehe Deckblatt)
- Auftreten des Analogens Bildschemas in Monat 45 (siehe Abbildung 1)
- Anzahl der Bilder bis zum Auftreten des Analogens Bildschemas = 1 218 (undatierte Bilder mit einbezogen; siehe Deckblatt)

Die Sammlung erfüllt Bedingungen, wie sie für eine Längsschnittstudie des Typs LST-A1 gesetzt wurden (vgl. Abbildungen 1 bis 3):

- Alle Originale wurden bis zum Auftreten des Analogens Bildschemas reproduziert.
- Die Sammlung weist für den Zeitbereich von 18 (UG-1) bis 45 Monaten (Auftreten des Analogens Bildschemas) immer in 10 von 12 fortlaufenden Altersmonaten mindestens 2 tages- und 4 tages- oder monatsdatierte Bilder auf (vgl. Abbildungen 2 und 3).

Die Sammlung als Ganzes ist sehr umfangreich und mit detaillierten Angaben versehen. Zwei zusätzliche numerische Aspekte kennzeichnen sie:

- Über 90% der Bilder sind tagesdatiert.
- Die zeitliche Verteilung der Bilder schwankt stark.

### Längsschnittstudien

Längsschnittstudie 2 – Frühe graphische Äusserungen des Knaben (003)  
 Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung  
 Bereich des Graphischen

Formen  
 [4-2-03]

### Grundlage

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung von Formen bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-2-03-A.xls wiedergegeben sind.

### Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung

Für das erste Lebensjahr des Knaben sind nur sieben Bilder dokumentiert. Unter Berücksichtigung dieses Aspekts und im Hinblick auf parallel auftretende Einzelformen II lässt sich für die Einzelformen I eine Ausdifferenzierung und Entwicklung in drei Schritten interpretieren:

Phase 1 (Monate 8 bis 11)  
 Striche, Schläge, Andere Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung (alle Monat 9)  
 Pendelbewegung (Monat 11)

Phase 2 (Monat 15)  
 Bewegungen mit Richtungsänderungen

Phase 3 (Monat 22)  
 Kreisende Bewegung

### Offene Einzelformen

Für die Offenen Einzelformen lässt sich eine Ausdifferenzierung und Entwicklung in vier Schritten interpretieren:

Phase 1 (Monate 13 bis 15)  
 Freie Linienführung, Linienfragmente (beide Monat 13)  
 Andere offene Einzelformen (Monat 14)  
 Zickzacklinie, Wellenlinie, Schleifenlinie u.E. (Monat 15)

Phase 2 (Monat 22)  
 Spirale

Phase 3 (Monat 26)  
 Gerade

Phase 4 (Monat 48)  
 Linie mit Unterbrechungen

Zu beachten ist zudem die Hilfskategorie (Anteil Gerade) für Phase 1.

### Geschlossene Einzelformen

Für die Geschlossenen Einzelformen lässt sich unter Berücksichtigung des jeweils ersten zugeordneten Bildbeispiels eine Ausdifferenzierung und Entwicklung in vier Schritten interpretieren:

Phase 1 (Monate 25 bis 29)  
 Unspezifische runde-eckige geschlossene  
 Einzelformen (Monat 25)  
 Unspezifische runde geschlossene  
 Einzelformen (Monat 27)  
 Andere runde-eckige geschlossene  
 Einzelformen, Andere runde geschlossene  
 Einzelformen (beide Monat 28)  
 Oval (Monat 29)

Phase 2 (Monate 32 bis 37)  
 Trapez (Monat 32)  
 Dreieck (Monat 34)  
 Kreis (Monat 37)

Phase 3 (Monate 39 bis 43)  
 Rechteck, Quadrat (beide Monat 39)  
 Andere geschlossene Einzelformen  
 (Monat 40)  
 Unspezifische eckige geschlossene  
 Einzelformen, Andere eckige geschlossene  
 Einzelformen (beide Monat 43)

Phase 4 (Monat 49)  
 Vieleck

#### Zusammensetzungen

Auch für Zusammensetzungen lassen sich eine  
 Ausdifferenzierung und Entwicklung in vier Schritten  
 interpretieren:

Phase 1 (Monat 15)  
 Verbindungen

Phase 2 (Monate 21 bis 23)  
 Vorformen von Mustern (Monat 21)  
 Vorformen von Gebilden (Monat 23)

Phase 3 (Monate 27 bis 33)  
 Kombinationen aus zwei Einzelformen,  
 Komplexe, Andere Zusammensetzungen  
 (alle Monat 27)  
 Vorformen von Strukturen, Ausformulierte  
 Strukturen (beide Monat 28)  
 Kombinationen aus einer Einzelform  
 (Monat 29)  
 Ausformulierte Gebilde (Monat 33)

Phase 4 (Monate 39 bis 43)  
 Ausformulierte Muster (Monat 40)  
 Mandalas (Monat 43)

Zu beachten ist zudem die Hilfskategorie der  
 geometrischen Gliederung für Phase 4.

#### Zusammenfassung

Anhand des Vergleichs der vorangehenden einzelnen  
 Gliederungen lässt sich folgende allgemeine gra-  
 phische Differenzierung und Entwicklung von Einzel-  
 formen und Zusammensetzungen interpretieren  
 (man beachte die Umordnung der Ausformulierten  
 Gebilde):

Phase 1 (Monate 8 bis 11)  
 Einzelformen mit grober Ausrichtung  
 der Linienführung  
 Striche, Schläge, Andere Einzelformen  
 mit grober Ausrichtung der Linien-  
 führung (beide Monat 9)  
 Pendelbewegung (Monat 11)

Phase 2 (Monate 13 bis 15)  
 Einzelformen mit grober Ausrichtung  
 der Linienführung  
 Bewegungen mit Richtungsänderungen  
 (Monat 15)

Offene Einzelformen  
 Freie Linienführung, Linienfragmente  
 (beide Monat 13)  
 Andere offene Einzelformen  
 (Monat 14)  
 Zickzacklinie, Wellenlinie, Schleifenlinie  
 u.E., Hilfskategorie (Anteil Gerade)  
 (beide Monat 15)  
 Zusammensetzungen  
 Verbindungen (Monat 15)

Phase 3 (Monate 21 bis 23)  
 Einzelformen mit grober Ausrichtung  
 der Linienführung  
 Kreisende Bewegung (Monat 22)  
 Offene Einzelformen  
 Spirale (Monat 22)  
 Zusammensetzungen  
 Vorformen von Mustern (Monat 21)  
 Vorformen von Gebilden (Monat 23)

Phase 4 (Monate 25 bis 29)  
 Offene Einzelformen  
 Gerade (Monat 26)  
 Geschlossene Einzelformen  
 Unspezifische runde-eckige geschlos-  
 sene Einzelformen (Monat 25)  
 Unspezifische runde geschlossene  
 Einzelformen (Monat 27)  
 Andere runde-eckige geschlossene  
 Einzelformen, Andere runde geschlos-  
 sene Einzelformen (beide Monat 28)  
 Oval (Monat 29)  
 Zusammensetzungen  
 Kombinationen aus zwei Einzelformen,  
 Komplexe, Andere Zusammensetzungen  
 (alle Monat 27)  
 Vorformen von Strukturen, Ausformu-  
 lierte Strukturen (beide Monat 28)  
 Kombinationen aus einer Einzelform  
 (Monat 29)

Phase 5 (Monate 32 und 37)  
 Geschlossene Einzelformen  
 Trapez (Monat 32)  
 Dreieck (Monat 34)  
 Kreis (Monat 37)  
 Zusammensetzungen  
 Ausformulierte Gebilde (Monat 33)

- Phase 6 (Monate 39 bis 43)  
 Geschlossene Einzelformen  
 Rechteck, Quadrat (beide Monat 39)  
 Andere geschlossene Einzelformen (Monat 40)  
 Unspezifische eckige geschlossene Einzelformen, Andere eckige geschlossene Einzelformen (beide Monat 43)  
 Zusammensetzungen  
 Hilfskategorie (geometrische Gliederung) (Monat 39)  
 Ausformulierte Muster (Monat 40)  
 Mandalas (Monat 43)

- Phase 7 (ab Monat 46)  
 Offene Einzelformen  
 Linie mit Unterbrechungen (Monat 48)  
 Geschlossene Einzelformen  
 Vieleck (Monat 49)

Anhand dieser Gliederungen wird eine allgemeine Tendenz der Entwicklung einsichtig:

- Ausdifferenzierung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung
- Ausdifferenzierung der Offenen Einzelformen, Erscheinen von Vorformen von Zusammensetzungen
- Ausdifferenzierung von Geschlossenen Einzelformen und ausgeprägten Zusammensetzungen

#### Längsschnittstudien

Längsschnittstudie 2 – Frühe graphische Äusserungen des Knaben (003)  
 Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung  
 Bereich des Graphischen  
 Variationen von Formattributen  
 [4–2–04]

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung der Variationen von Formattributen bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4–2–04–A.xls wiedergegeben sind. Anhand dieser Werte lassen sich drei Phasen interpretieren:

- Phase 1 (Monat 13)  
 Dehnungen (Auseinanderziehen)
- Phase 2 (Monate 15 bis 19)  
 Variation der Grösse/Länge (Monat 15)  
 Einschränkungen/Minderungen (Monat 17)  
 Erweiterungen/Ausdehnungen (Monat 19)
- Phase 3 (Monate 25 und 26)  
 Andere Variationen von Formattributen (Monat 25)  
 Verdichtungen, Variation der Ausrichtung (beide Monat 26)

Die Ausdifferenzierung und Entwicklung der Variation von Formattributen erscheint zeitlich gesehen parallel zur Ausdifferenzierung und Entwicklung der Offenen Einzelformen (siehe vorangehendes Kapitel).

#### Längsschnittstudien

Längsschnittstudie 2 – Frühe graphische Äusserungen des Knaben (003)

Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung  
 Bereich des Graphischen

Anordnungen  
 [4–2–05]

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung der Anordnungen bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4–2–05–A.xls wiedergegeben sind. Anhand dieser Werte lassen sich vier Phasen interpretieren:

- Phase 1 (Monat 11 bis 13)  
 Anordnungen von Formen zur Zeichenfläche  
 Platzierungsmuster (Monat 11)  
 Hinweis  
 Hilfskategorie (Platzierungsmuster Teile) (Monat 13)  
 Auffällige Winkelbildungen

- Phase 2 (Monate 21 bis 26)  
 Anordnungen von Formen zueinander  
 Streuung, Andere Anordnungen von Formen zueinander (beide Monat 21)  
 Gegenseitige Ausrichtung (Monat 23)  
 Übereinander (Monat 25)  
 Überschneiden (Monat 26)  
 Anordnung von Formen zur Zeichenfläche  
 Spezifische Anordnung von Formen zur Zeichenfläche (Monat 21)

- Phase 3 (Monate 27 bis 29)  
 Anordnungen von Formen zueinander  
 Aneinander, Nebeneinander, Anpassung, Parallele Anordnung, Rechtwinklige Anordnung (alle Monat 27)  
 Ineinander, Aussparung, Reihenbildung, Proportionen (alle Monat 28)  
 Konzentrische Anordnung (Monat 29)

- Phase 4 (Monat 35)  
 Anordnungen von Formen zueinander  
 Spiegelsymmetrie

Eine bemerkenswerte Beobachtung lässt sich in Bezug auf das Vor- und Umfeld rechtwinkliger Erscheinungen machen: In den Bildern des Knaben finden sich schon in der ersten Hälfte des zweiten Lebensjahres einzelne Formen mit auffälligen Winkelbildungen, mit eingeschlossenen Andeutungen von quasi-rechten Winkeln (Beispiele vgl. Hilfskategorie der Vorläufer rechtwinkliger Linienpaare, auftretend im Monat 15, sowie einzelne Beispiele in Andere offene Einzelformen, auftretend im Monat 14).

Der Schwerpunkt der Ausdifferenzierung und Entwicklung von Anordnungen von Formen zueinander (Phasen 2 und 3, Monate 21 bis 29) findet sich parallel zur aufkommenden Ausdifferenzierung von Geschlossenen Einzelformen und von Zusammensetzungen.

**Längsschnittstudien**

Längsschnittstudie 2 – Frühe graphische  
Äusserungen des Knaben (003)  
Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung  
Bereich des Graphischen

**Farbigkeit**  
**[4-2-06]**

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung der Farbigkeit bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-2-06-A.xls wiedergegeben sind.

Gesetzt, man lässt die Aspekte der Ein- und Mehrfarbigen Bilder ausser Acht, so lassen sich drei Phasen interpretieren:

Phase 1 (Monat 19 bis 21)  
Farbbetonung (Monat 19)  
Farbwahl (Monat 21)

Phase 2 (Monate 26 bis 29)  
Malerische Behandlung (Monat 26)  
Umschriebene Fläche ausgemalt,  
Andere malerische Aspekte  
(beide Monat 28)  
Farbverhältnisse (Monat 29)

Phase 3 (Monat 34)  
Farbmischung (Monat 34)

Zu beachten sind zudem:

- Hilfskategorie (Umfeld Farbbetonung) für Phase 1
- Hilfskategorie (Umfeld Farbmischung) für Phase 2

**Längsschnittstudien**

Längsschnittstudie 2 – Frühe graphische  
Äusserungen des Knaben (003)  
Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung  
Bereich des Graphischen

**Materialität**  
**[4-2-07]**

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung der Materialität bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-2-07-A.xls wiedergegeben sind.

In den ersten acht Monaten (Monate 8 bis 15) benutzt der Knabe ausschliesslich Stifte, und auch nachfolgend sind Bilder, welche mit Pinseln gemalt wurden, die Ausnahme.

Sieht man von den beiden allgemeinen Merkmalen der Ausführung mit Stiften oder Pinseln ab, so lassen sich drei Phasen interpretieren:

Phase 1 (Monat 16)  
Materialität – Stifte  
Variation der Strichstärke

Phase 2 (Monate 22 bis 25)

Materialität – Stifte  
Andere Aspekte (Monat 22)  
Flächendeckend (Stifte) (Monat 24)  
Perforation (Monat 25)  
Materialität – Pinsel  
Flächendeckend (Pinsel) (Monat 22)  
Andere Aspekte der Materialität (Monat 23)

Phase 3 (Monat 31)

Materialität – Stifte  
Variation der Strichbreite

Zu beachten ist zudem die Hilfskategorie (Umfeld flächendeckend) durch Stifte für die Phase 1.

**Längsschnittstudien**

Längsschnittstudie 2 – Frühe graphische  
Äusserungen des Knaben (003)  
Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung  
Bereich des Graphischen

**Formale Durchführung**  
**[4-2-08]**

Die Interpretation des Auftretens der Formalen Durchführung bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-2-09-A.xls wiedergegeben sind, im Kontext der gesamten Entwicklung des Bereichs des Graphischen.

Bilder im Umfeld der Formalen Durchführung treten im Monat 27 auf (2. Beispiel der entsprechenden Hilfskategorie), eine ausgeprägte Formale Durchführung im Monat 46.

**Längsschnittstudien**

Längsschnittstudie 2 – Frühe graphische  
Äusserungen des Knaben (003)

Einzelheiten  
Auswertung der Verschlagwortung  
Bereich des Graphischen

**Zusammenfassung**  
**[4-2-09]**

**Herleitung**

Die zusammenfassende Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung des Graphischen bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-2-09-A.xls wiedergegeben sind, sowie auf die vorangehenden Einzelanalysen. Die allgemeine Gliederung in Phasen geht dabei von derjenigen für Einzelformen und Zusammensetzungen aus. Die anderen Merkmale werden in diese Gliederung integriert, unter Anpassung der jeweiligen Zeitabschnitte. Wo nötig, werden Phasen voran- oder nachgestellt oder eingeschoben.

Eine solche übergreifende Gliederung aller graphischen Merkmale erweist sich bei diesem Knaben als wenig problematisch, da sich die meisten Gliederungen der einzelnen Oberkategorien entsprechen. Nur die folgenden Anpassungen sind, ausgehend von der Gliederung für die Formen, von Bedeutung:

- Für die Monate 17 bis 20 wurde eine zusätzliche Phase eingeschoben.
- In diesem Zusammenhang wurden die Merkmale für die Phasen 1 beziehungsweise 2, wie sie in den Einzelanalysen der Variationen von Formattributen, der Anordnungen von Formen zueinander sowie der Farbigkeit erscheinen, umgeordnet.

Die zusätzlich interpretierte Phase illustriert eine Ausdifferenzierung und Entwicklung in einem zeitlichen Abschnitt ohne Auftreten von neuen Merkmalen der Formen.

#### **Übersichten**

Die beiden nachfolgenden Aufstellungen geben einen Überblick über die Ausdifferenzierung und Entwicklung des Graphischen, anhand der Oberkategorien und anhand aller Merkmale.



Knabe (003) – Längsschnittstudie  
Ausdifferenzierung und Entwicklung des Graphischen  
**Übersicht (Oberkategorien)**

Phase 1 (Monate 8 bis 11)

Auftreten von Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung  
Auftreten von Anordnung von Formen zur Zeichenfläche  
Mit einer Ausnahme Einfarbige Bilder, mit Stiften erzeugt

Phase 2 (Monate 12 bis 15)

Weiterentwicklung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung  
Auftreten von Offenen Einzelformen  
Andeutung von Zusammensetzungen  
Auftreten von Variationen von Formattributen  
Ein- und Mehrfarbige Bilder, mit Stiften erzeugt

Phase 3 (Monate 16 bis 20)

Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen  
Auftreten der Farbigkeit\*  
Auftreten der Materialität – Stifte\*  
Erste mit Pinseln erzeugte Bilder

Phase 4 (Monate 21 bis 24)

Weiterentwicklung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung  
Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen  
Andeutung von Zusammensetzungen  
Auftreten von Anordnungen von Formen zueinander\*  
Weiterentwicklung der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche  
Weiterentwicklung der Farbigkeit  
Weiterentwicklung der Materialität – Stifte  
Auftreten der Materialität – Pinsel\*  
Auftreten der Anderen Aspekte der Materialität\*

Phase 5 (Monate 25 bis 31)

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen  
Auftreten von Geschlossenen Einzelformen\*  
Auftreten von Zusammensetzungen  
Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen  
Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander  
Weiterentwicklung der Farbigkeit  
Weiterentwicklung der Materialität – Stifte

Phase 6 (Monate 32 bis 38)

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen  
Weiterentwicklung der Zusammensetzungen  
Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander  
Weiterentwicklung der Farbigkeit

Phase 7 (Monate 39 bis 45)

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen  
Weiterentwicklung der Zusammensetzungen  
Auftreten Anderer formaler Ganzheiten

Phase 8 (ab Monat 46)

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen  
Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen  
Auftreten der Formalen Durchführung\*

Knabe (003) – Längsschnittstudie  
Ausdifferenzierung und Entwicklung des Graphischen  
**Übersicht (alle Merkmale)**

Phase 1 (Monate 8 bis 11)

- Auftreten von Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung
  - Striche, Schläge, Andere Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung (alle Monat 9)
  - Pendelbewegung (Monat 11)
- Auftreten von Anordnungen von Formen zur Zeichenfläche
  - Platzierungsmuster (Monat 11)
- Mit einer Ausnahme Einfarbige Bilder, mit Stiften erzeugt

Phase 2 (Monate 12 bis 15)

- Weiterentwicklung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung
  - Bewegungen mit Richtungsänderungen (Monat 15)
- Auftreten von Offenen Einzelformen
  - Freie Linienführung, Linienfragmente (beide Monat 13)
  - Andere offene Einzelformen (Monat 14)
  - Zickzacklinie, Wellenlinie, Schleifenlinie u.E. (Monat 15)
- Andeutung von Zusammensetzungen
  - Verbindungen (Monat 15)
- Auftreten von Variationen von Formattributen
  - Dehnungen (Auseinanderziehen) (Monat 13)
  - Variation der Grösse/Länge (Monat 15)
- Hinweise
  - Hilfskategorie (Anteil Gerade) (Monat 15)
  - Hilfskategorie (Vorläufer rechtwinkliger Linienpaare) (Monat 15); vgl. auch für Winkelformen Andere offene Einzelformen sowie Linienfragmente
  - Hilfskategorie (Umfeld flächendeckend) (Monat 15)

Phase 3 (Monate 16 bis 20)

- Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen
  - Einschränkungen/Minderungen (Monat 17)
  - Erweiterungen/Ausdehnungen (Monat 20)
- Auftreten der Farbigkeit
  - Farbbetonung (Monat 19)
- Auftreten der Materialität – Stifte
  - Variation der Strichstärke\* (Monat 16)
- Erste mit Pinseln erzeugte Bilder

Phase 4 (Monate 21 bis 24)

- Weiterentwicklung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung
  - Kreisende Bewegung (Monat 22)
- Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen
  - Spirale (Monat 22)
- Andeutung von Zusammensetzungen
  - Vorformen Muster (Monat 21)
  - Vorformen Gebilde (Monat 23)
- Auftreten von Anordnungen von Formen zueinander
  - Streuung\*, Andere Anordnungen von Formen zueinander\* (beide Monat 21)
  - Gegenseitige Ausrichtung (Monat 23)
- Weiterentwicklung der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche
  - Spezifische Anordnung von Formen zur Zeichenfläche (Monat 21)
- Weiterentwicklung der Farbigkeit
  - Farbwahl (Monat 21)
- Weiterentwicklung der Materialität – Stifte
  - Andere Aspekte der Stifte (Monat 22)
  - Flächendeckend (Stifte) (Monat 24)
- Auftreten der Materialität – Pinsel
  - Flächendeckend (Pinsel)\* (Monat 22)
- Auftreten der Anderen Aspekte der Materialität\* (Monat 23)
- Hinweis
  - Hilfskategorie (Umfeld Farbmischung) (Monat 23)

Phase 5 (Monate 25 bis 31)

- Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen
  - Gerade (Monat 26)
- Auftreten von Geschlossenen Einzelformen
  - Unspezifische runde-eckige geschlossene Einzelformen\* (Monat 25)
  - Unspezifische runde geschlossene Einzelformen (Monat 27)
  - Andere runde-eckige geschlossene Einzelformen, Andere runde geschlossene Einzelformen (beide Monat 28)
  - Oval (Monat 29)
- Auftreten von Zusammensetzungen
  - Kombinationen aus zwei Einzelformen\*, Komplexe, Andere Zusammensetzungen (alle Monat 27)
  - Vorformen Strukturen, Ausformulierte Strukturen (beide Monat 28)
  - Kombinationen aus einer Einzelform (Monat 29)
- Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen
  - Andere Variationen (Monat 25)
  - Verdichtungen, Variation der Ausrichtung (beide Monat 26)
- Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander
  - Übereinander (Monat 25)
  - Überschneiden (Monat 26)
  - Aneinander, Nebeneinander, Anpassung, Parallele Anordnung, Rechtwinklige Anordnung (alle Monat 27)
  - Ineinander, Aussparung, Reihenbildung, Proportionen (alle Monat 28)
  - Konzentrische Anordnung (Monat 29)
- Weiterentwicklung der Farbigkeit
  - Malerische Behandlung (Monat 26)
  - Umschriebene Fläche ausgemalt, Andere malerische Aspekte (beide Monat 28)
  - Farbverhältnisse (Monat 29)
- Weiterentwicklung der Materialität – Stifte
  - Perforation (Monat 25)
- Hinweis
  - Hilfskategorie (Umfeld formale Durchführung)\* (Monat 27)

Phase 6 (Monate 32 bis 38)

- Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen
  - Trapez (Monat 32)
  - Dreieck (Monat 34)
  - Kreis (Monat 37)
- Weiterentwicklung der Zusammensetzungen
  - Ausformulierte Gebilde (Monat 33)
- Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander
  - Spiegelsymmetrie (Monat 35)
- Weiterentwicklung der Farbigkeit
  - Farbmischung (Monat 34)

Phase 7 (Monate 39 bis 45)

- Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen
  - Rechteck, Quadrat (beide Monat 39)
  - Andere geschlossene Einzelformen (Monat 40)
  - Unspezifische eckige geschlossene Einzelformen, Andere eckige geschlossene Einzelformen (beide Monat 43)
- Weiterentwicklung der Zusammensetzungen
  - Hilfskategorie (geometrische Gliederung) (Monat 39)
  - Ausformulierte Muster (Monat 40)
  - Mandalas (Monat 43)
- Auftreten Anderer formaler Ganzheiten (Monat 43)

Phase 8 (ab Monat 46)

- Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen
  - Linie mit Unterbrechungen (Monat 46)
- Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen
  - Vieleck (Monat 49)
- Auftreten der Formalen Durchführung\* (Monat 46)

## Längsschnittstudien

### Längsschnittstudie 2 – Frühe graphische Äusserungen des Knaben (003) Einzelheiten

#### Auswertung der Verschlagwortung Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem **Verbale Bezeichnung des Graphischen [4-2-10]**

Für die Bilder des Knaben (003) finden sich keine Verbalen Bezeichnungen des Graphischen.

## Längsschnittstudien

### Längsschnittstudie 2 – Frühe graphische Äusserungen des Knaben (003) Einzelheiten

#### Auswertung der Verschlagwortung Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem **Analogien I bis III [4-2-11]**

#### Herleitung

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung der Analogien I bis III bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-2-11-A.xls wiedergegeben sind.

#### **Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation (Analogie I)**

Eine zeitliche Unterscheidung von visuell ahnbaren Analogiebildungen, welche visuell erkennbaren Analogien vorausgehen würden, lässt sich für die Bilder des Knaben nicht vorfinden:

- Visuelle Analogie erkennbar über Kontext, Visuelle Analogie erkennbar (beide Monat 28)
- Visuelle Analogie ahnbar (Monat 33)

Allerdings ist zu bemerken, dass die ersten visuell erkennbaren Analogien die beiden Buchstaben «A» und «H» und damit die Schrift betreffen. (Beide Buchstaben sind nicht Teil des Vornamens des Knaben; «A» bildet Teil des Nachnamens, nicht aber «H»). Die ersten visuell ahnbaren Analogien hingegen betreffen die Darstellung von Menschen und Tieren (vgl. insbesondere Bild 2628 für ein erstes mögliches Beispiel eines «Kopffüsslerschemas»). Erste Beispiele für visuell erkennbare Analogien ausserhalb der Schrift erscheinen mit 35 Monaten und betreffen die Menschendarstellung.

#### **Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars (Analogie II)**

Eine zeitliche Unterscheidung von nicht erkennbaren und der Möglichkeit nach nachvollziehbaren Analogiebildungen anhand von Bildkommentaren lässt sich für den Knaben ebenfalls nicht feststellen, hingegen

sehr wohl ein solcher Unterschied zu den erkennbaren Analogiebildungen anhand von Bildkommentaren:  
– Kommentierte Analogie nicht erkennbar, Kommentierte Analogie möglich (beide Monat 23)  
– Kommentierte Analogie erkennbar (Monat 28)  
– Kommentierte Analogie erkennbar über Kontext (Monat 39)

Erste Bedeutungsgebungen, welche aber im Hinblick auf eine tatsächliche Analogiebildung nicht nachvollziehbar sind, finden sich für den Knaben gemäss dieser Übersicht im Monat 23 (zweites Beispiel). Der Knabe kommentiert die frühesten solcher Bilder wie folgt:

- «Schönes Haus»
- «Tisch»
- «Schöne Sonne»
- «Oh du Fröhliche»
- «Zweitausend»
- «Geht nicht»

Erste Bedeutungsgebungen, welche zumindest der Möglichkeit nach eine graphische Analogie interpretieren lassen, finden sich für den Knaben allerdings in demselben Monat 23 (zweites Beispiel). Diese Bilder kommentiert der Knabe wie folgt:

- «Er schreibt und radiert wieder durch»
- «Lange Wege»
- «Grosse Sonne»
- «Humpty-Dumpty»
- «Blumen»

Der Möglichkeit nach nachvollziehbare Kommentare beziehen sich zunächst auf Typen von Analogem, wie sie im nachfolgenden Abschnitt für die erste Phase der entsprechenden Ausdifferenzierung und Entwicklung erscheinen. Entsprechendes gilt für erkennbare kommentierte Analogien und Phase 2 der Typen von Analogem.

#### **Typen von Analogem (Analogie III)**

Für die Typen des Analogem lässt sich folgende Gliederung der Ausdifferenzierung und Entwicklung ableiten:

##### Phase 1 (Monate 23 bis 25)

- Gebäude und andere Bauwerke, Ideen, Vorstellungen, Geschichten und Phantasien (beide Monat 23)
- Andere Typen von Analogem (Monat 24)
- Sonne (Monat 25)

##### Phase 2 (Monat 28)

- Menschen, Pflanzen, Möbel, Geräte und Instrumente

##### Phase 3 (Monat 32)

- Tiere

##### Phase 4 (Monate 41 und 42)

- Aktionen, Abläufe und Ereignisse (Monat 41)
- Transportmittel und andere Maschinen, Andere Gegenstände und Naturerscheinungen (beide Monat 42)

##### Phase 5 (Monat 50)

- Widmungen

### Zusammenfassung

Für die Ausdifferenzierung und Entwicklung der Analogien I bis III lässt sich zusammenfassend folgende Gliederung interpretieren:

- Phase 1 (Monate 23 bis 25)  
 Typen des Analogem  
 Gebäude und andere Bauwerke, Ideen, Vorstellungen, Geschichten und Phantasien (beide Monat 23)  
 Andere Typen von Analogem (Monat 24)  
 Sonne (Monat 25)  
 Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars  
 Kommentierte Analogie nicht erkennbar, Kommentierte Analogie möglich (beide Monat 23)
- Phase 2 (Monat 28)  
 Typen von Analogem  
 Menschen, Pflanzen, Möbel, Geräte und Instrumente  
 Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation  
 Visuelle Analogie erkennbar über Kontext, Visuelle Analogie erkennbar  
 Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars  
 Kommentierte Analogie erkennbar  
 Hinweise  
 Erste Beispiele der erkennbaren Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation betreffen die Buchstaben «A» und «H».
- Phase 3 (Monate 32 bis 35)  
 Typen von Analogem  
 Tiere (Monat 32)  
 Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation  
 Visuelle Analogie ahnbar (Monat 33)  
 Hinweise  
 In Monat 35 erscheinen erste Beispiele erkennbarer Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation abseits der Schrift und mit ihnen erste visuell erkennbare Menschendarstellungen.
- Phase 4 (Monate 39 bis 42)  
 Typen von Analogem  
 Aktionen, Abläufe und Ereignisse (Monat 41)  
 Transportmittel und andere Maschinen, Andere Gegenstände und Naturerscheinungen (beide Monat 42)  
 Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars  
 Kommentierte Analogie erkennbar über Kontext (Monat 39)
- Phase 5 (Monat 50)  
 Typen von Analogem  
 Widmungen

### Längsschnittstudien

Längsschnittstudie 2 – Frühe graphische Äusserungen des Knaben (003)  
 Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung

Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem  
**Analogien IV (Schrift)**  
**[4–2–12]**

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung des Schriftartigen bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4–2–12–A.xls wiedergegeben sind. Anhand dieser Werte lassen sich vier Phasen interpretieren:

- Phase 1 (Monat 28)  
 Allgemeine Darstellung der Schrift  
 Ahnbare Buchstaben, Erkennbare Buchstaben, Anderes Buchstabenartiges  
 Hinweis  
 Erste auftretende Buchstaben sind «A» und «H» (keine Teile des Vornamens, keine Anfangsbuchstaben des Nachnamens, «H» generell nicht im Namen vertreten).
- Phase 2 (Monate 37 und 38)  
 Erkennbare Wörter (Monat 37)  
 Ahnbare Wörter (Monat 38)  
 Hinweis  
 Der Name des Knaben erscheint als erstes erkennbares Wort.
- Phase 3 (Monat 44)  
 Ahnbares Satzartiges, Ahnbare Zahlen
- Phase 4 (Monate 48 bis 50)  
 Erkennbare Zahlen, Anderes Zahlenartiges, Anderes Schriftartiges (alle Monat 48)  
 Erkennbares Satzartiges (Monat 50)

### Längsschnittstudien

Längsschnittstudie 2 – Frühe graphische Äusserungen des Knaben (003)  
 Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung

Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem  
**Analogien V bis VII,**  
**Analoges Bildschema,**  
**Anderer Aspekte von Analogien**  
**[4–2–13]**

### Herleitung

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung der Analogien V bis VII, des Analogem Bildschemas sowie Anderer Aspekte von Analogien bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4–2–13–A.xls wiedergegeben sind.

### **Analoge Anordnungen (Analogie V)**

Für die Analogen Anordnungen lässt sich eine Ausdifferenzierung und Entwicklung in zwei Schritten interpretieren:

Phase 1 (Monat 28)

Analoge Anordnung (Beziehungen), Analoge Anordnung (Raum)

Phase 2 (Monat 37)

Analoge Anordnung der Schrift, Spiegelverkehtes, Andere analoge Anordnungen

Die beiden Analogen Anordnungen gemäss Beziehungen untereinander sowie gemäss Beziehungen des Raumes treten gleichzeitig auf, in Zusammenhang mit den ersten Analogiebildungen zu Menschen und Pflanzen (Zentralkörper mit senkrecht orientierten Fortsätzen), welche von Erwachsenen anhand der visuellen Betrachtung der Möglichkeit nach und anhand von Bildkommentaren direkt nachvollzogen werden können (vgl. Analogien I bis III).

### **Analoge Farbigkeit (Analogie VI)**

Die Analoge Farbuordnung tritt im Monat 28, der Analoge Farbwechsel im Monat 38 auf.

### **Analoge Materialität (Analogie VII)**

Für den Knaben (003) finden sich keine Bilder mit Merkmalen der Analogen Materialität.

### **Analoges Bildschema**

Das Analoge Bildschema tritt im Monat 45 auf.

### **Andere Aspekte von Analogien**

Für den Knaben finden sich keine Bilder mit Anderen Analogien.

### **Längsschnittstudien**

**Längsschnittstudie 2 – Frühe graphische Äusserungen des Knaben (003)**

**Einzelheiten**

**Auswertung der Verschlagwortung**

**Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem**

**Index, Symbolische Bezeichnung des Nicht-Graphischen, Expression, Impression des Graphischen**  
**[4-2-14]**

Die Interpretation des Auftretens der Formalen Durchführung bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-2-14-A.xls wiedergegeben sind.

Indices treten im Monat 23 auf. Die ersten Beispiele betreffen dabei Hand- und Fingerabdrücke.

Symbolische Bezeichnungen des Nicht-Graphischen treten im Monat 44 auf. Die ersten Beispiele betreffen ein Zeichen für «Frieden», das Kreuz auf der Kirche sowie Fahnen.

Für die Expression finden sich nur zwei Bildbeispiele im Monat 43. Sie sind beide mit dem Kommentar «X (Name des Knaben) spinnt» versehen.

Beispiele für die Impression des Graphischen fehlen.

### **Längsschnittstudien**

**Längsschnittstudie 2 – Frühe graphische Äusserungen des Knaben (003)**

**Einzelheiten**

**Auswertung der Verschlagwortung**

**Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem**

**Zusammenfassung**

**[4-2-15]**

### **Herleitung**

Die zusammenfassende Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung der Verhältnisse zu Nicht-Graphischem bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-2-15-A.xls wiedergegeben sind, sowie auf die vorangehenden Einzelanalysen. Die allgemeine Gliederung in Phasen geht dabei von derjenigen für die Analogien I bis III aus. Die anderen Merkmale werden in diese Gliederung integriert, unter Anpassung der jeweiligen Zeitabschnitte. Wo nötig, werden Phasen voran- oder nachgestellt oder eingeschoben. Eine solche übergreifende Gliederung aller graphischen Merkmale erweist sich bei diesem Knaben als unproblematisch, da sich die Gliederungen der einzelnen Oberkategorien weitgehend entsprechen. Nur eine Anpassung wurde vorgenommen: Für die Monate 36 bis 38 wurde eine Phase eingeschoben, für welche sich keine Ausdifferenzierung der Analogien I bis III findet.

### **Übersichten**

Die beiden nachfolgenden Aufstellungen geben einen Überblick über die Ausdifferenzierung und Entwicklung der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem, anhand der Oberkategorien und anhand aller Merkmale.



Knabe (003) – Längsschnittstudie

Ausdifferenzierung und Entwicklung der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem

**Übersicht (Oberkategorien)**

Phase 1 (Monate 16 bis 26)

Auftreten von Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

Auftreten von Typen von Analogem

Auftreten des Index

Phase 2 (Monate 27 bis 30)

Auftreten von Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation

Weiterentwicklung der Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Auftreten der Schrift\*

Auftreten von Analogen Anordnungen

Auftreten der Analogen Farbigkeit\*

Phase 3 (Monate 31 bis 35)

Weiterentwicklung der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Phase 4 (Monate 36 bis 38)

Weiterentwicklung der Schrift

Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen

Weiterentwicklung der Analogen Farbigkeit

Phase 5 (Monate 39 bis 46)

Weiterentwicklung der Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Weiterentwicklung der Schrift

Auftreten des Analogen Bildschemas

Auftreten der Symbolischen Bezeichnung des Nicht-Graphischen

Auftreten der Expression

Phase 6 (ab Monat 47)

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Weiterentwicklung der Schrift

Knabe (003) – Längsschnittstudie  
Ausdifferenzierung und Entwicklung der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem  
**Übersicht (alle Merkmale)**

Phase 1 (Monate 16 bis 26)

- Auftreten von Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars
  - Kommentierte Analogie nicht erkennbar, Kommentierte Analogie möglich (beide Monat 23)
- Auftreten von Typen von Analogem
  - Gebäude und andere Bauwerke, Ideen, Vorstellungen, Geschichten und Phantasien (beide Monat 23)
  - Andere Typen von Analogem (Monat 24)
  - Sonne (Monat 25)
- Auftreten des Index (Monat 23)

Phase 2 (Monate 27 bis 30)

- Auftreten von Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation
  - Visuelle Analogie erkennbar über Kontext, Visuelle Analogie erkennbar (beide Monat 28)
- Weiterentwicklung der Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars
  - Kommentierte Analogie erkennbar (Monat 28)
- Weiterentwicklung der Typen von Analogem
  - Menschen, Pflanzen, Möbel, Geräte und andere Instrumente (alle Monat 28)
- Auftreten der Schrift
  - Allgemeine Darstellung der Schrift\*, Ahnbare Buchstaben, Erkennbare Buchstaben, Anderes Buchstabenartiges (alle Monat 28)
- Auftreten von Analogen Anordnungen
  - Analoge Anordnung (Beziehungen), Analoge Anordnung (Raum) (beide Monat 28)
- Auftreten der Analogen Farbigkeit
  - Analoge Farbzuzuordnung\* (Monat 28)
- Hinweis
  - Erste Beispiele der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation und zugleich der Schrift betreffen die Buchstaben «A» und «H» (keine Teile des Vornamens, keine Anfangsbuchstaben des Nachnamens, «H» generell nicht im Namen vertreten).

Phase 3 (Monate 31 bis 35)

- Weiterentwicklung der Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation
  - Visuelle Analogie ahnbar (Monat 33)
- Weiterentwicklung der Typen von Analogem
  - Tiere (Monat 32)
- Hinweis
  - In Monat 35 erscheinen erste Beispiele erkennbarer Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation abseits der Schrift und mit ihnen erste visuell erkennbare Menschdarstellungen.

Phase 4 (Monate 36 bis 38)

- Weiterentwicklung der Schrift
  - Erkennbare Wörter (Monat 37)
  - Ahnbare Wörter (Monat 38)
- Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen
  - Analoge Anordnung der Schrift, Spiegelverkehrtes, Andere analoge Anordnungen (alle Monat 37)
- Weiterentwicklung der Analogen Farbigkeit
  - Analoger Farbwechsel
- Hinweis
  - Der Name des Knaben erscheint als erstes erkennbares Wort.

Phase 5 (Monate 39 bis 46)

- Weiterentwicklung der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars
  - Kommentierte Analogie erkennbar über Kontext (Monat 39)
- Weiterentwicklung der Typen von Analogem
  - Aktionen, Abläufe, Ereignisse (Monat 41)
  - Transportmittel und andere Maschinen, Andere Gegenstände und Naturerscheinungen (beide Monat 42)
- Weiterentwicklung der Schrift
  - Ahnbares Satzartiges, Ahnbare Zahlen (beide Monat 44)
- Auftreten des Analogen Bildschemas (Monat 45)
- Auftreten der Symbolischen Bezeichnung des Nicht-Graphischen (Monat 44)
- Auftreten der Expression (Monat 43)

Phase 6 (ab Monat 47)

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Widmungen (Monat 50)

Weiterentwicklung der Schrift

Erkennbare Zahlen, Anderes Zahlenartiges, Anderes Schriftartiges (alle Monat 48)

Erkennbares Satzartiges (Monat 50)

## Längsschnittstudien

### Längsschnittstudie 3 – Frühe graphische Äusserungen des Mädchens (030) Zusammenfassung der gesamten Entwicklung [4-3-01]

#### Herleitung

Die Herleitung einer allgemeinen Entwicklung für das Mädchen (030) gründet, den vorangehenden beiden Längsschnittstudien entsprechend, auf den beiden zunächst getrennt vorgenommenen Analysen für das Graphische und für die Verhältnisse zu Nicht-Graphischem (siehe nachfolgende Kapitel). Die für diese beiden Bereiche interpretierten Gliederungen in Phasen entsprechen sich in einer Weise, welche eine Zusammenfassung ohne substantielle Anpassungen erlaubt.

Auf dieser Grundlage lässt sich eine übergreifende Struktur der Ausdifferenzierung und Entwicklung aller Bildmerkmale in der Form von sieben Phasen und einem Zusatz ableiten, wie sie nachfolgend dargestellt wird. Datenblatt D4-3-01-A.xls illustriert diese Entwicklung und führt alle numerischen Angaben mit auf.

#### Zusammenfassung (Text)

In einer ersten Phase, in den sechs Bildern der ersten beiden dokumentierten Monate (Monate 15 und 16), erscheinen vier von sechs Einzelformen I als ausdifferenziert: Pendelbewegung, Striche, Andere Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung sowie Schläge. Alle Bilder sind mit Stiften erzeugt und mit einer Ausnahme mehrfarbig.

In der zweiten Phase (Monate 17 bis 24) werden die letzten beiden Einzelformen I, Bewegungen mit Richtungsänderungen und Kreisende Bewegung, ausdifferenziert. Neu erscheinen als Offene Einzelformen: Freie Linienführung, Zickzacklinie, Wellenlinie, Schleifenlinie u.E., Linienfragment sowie Andere offene Einzelformen. Parallel dazu erscheinen Verbindungen als erste Andeutungen für Zusammensetzungen. Neu treten auch Variationen von Formattributen auf: Dehnungen (Auseinanderziehen), Variation der Grösse beziehungsweise der Länge, Erweiterungen beziehungsweise Ausdehnungen sowie Verdichtungen. Streuung sowie Platzierungsmuster deuten einen ersten Anordnungscharakter an. Mit der Farbbetonung erscheint ein erster Aspekt der Farbigkeit. Erste mit Pinseln erzeugte Bilder treten auf, und mehrere Aspekte der Materialität werden ausdifferenziert: Variation der Strichstärke, Andere Aspekte der Materialität von Stiften, Flächendeckender Auftrag mit Pinseln, Andere Aspekte der Materialität.– Andeutungen oder Vorläufer finden sich für gerade Anteile von Linien, für Winkelbildungen sowie für flächendeckende Aufträge mit Stiften. – Als erstes Verhältnis zu Nicht-Graphischem erscheinen Hand- und Fussabdrücke als Indices.

In der dritten Phase (Monate 25 bis 28) werden mit der Geraden und der Spirale die letzten Merkmale

der Offenen Einzelform ausdifferenziert. Neu treten Unspezifische runde und runde-eckige geschlossene Einzelformen auf. Andere Zusammensetzungen und Vorformen von Gebilden verstärken die Andeutung des aufkommenden zusammensetzenden Charakters von Bildteilen. Parallel zu den Offenen Einzelformen werden mit Einschränkungen beziehungsweise Minderungen und der Variation der Ausrichtung auch die letzten Merkmale der Variationen von Formattributen ausdifferenziert. Neu tritt, nach der Streuung, ein grosser Teil ausgeprägter Anordnungen von Formen zueinander auf: Übereinander, Aneinander, Reiheneinander, Nebeneinander, Parallele Anordnung, Andere Anordnungen von Formen zueinander, Überschneiden, Ineinander, Gegenseitige Ausrichtung sowie Rechtwinklige Anordnung. Zugeich erscheint ein Bezug der Anordnungen zur Zeichenfläche. Die bereits in der letzten Phase angedeuteten flächendeckenden Aufträge mit Stiften erscheinen nun als deutlicher Aspekt der Materialität. – Andeutungen oder Vorläufer finden sich für die Farbmischung sowie für die Formale Durchführung.

In der vierten Phase (Monate 29 bis 36) erscheinen ausgeprägte Merkmale der Geschlossenen Einzelformen: Andere runde-eckige geschlossene Einzelformen, Trapez, Dreieck, Andere geschlossene Einzelformen, Oval sowie Kreis. Parallel dazu treten neben Vorformen von Strukturen und Mustern mit Kombinationen und Komplexen auch ausgeprägte Zusammensetzungen auf. Anordnungen werden um Spiegelsymmetrie, Proportionen und Anpassung erweitert und die Farbigkeit um Malerische Behandlung, Farbwahl, Umschriebene Fläche ausgemalt sowie Farbmischung. – In dieser Phase treten die ersten Analogiebildungen auf. Sie sind im direkten visuellen Nachvollzug erahnbar, anhand von Bildkommentaren bereits erkennbar und betreffen die Darstellung von Menschen oder Tieren. Mit ihnen verbunden sind Analoge Anordnungen gemäss der Beziehung von Dargestelltem untereinander wie auch gemäss räumlichen Beziehungen. – Im Monat 32 finden sich zudem zwei Bilder, welche im gegenseitigen Kontext eine direkt visuell nachvollziehbare Analogiebildung interpretieren lassen (vgl. Bilder 8683 und 8684).

In der fünften Phase (Monate 37 bis 45) werden die Geschlossenen Einzelformen um Quadrat, Andere runde geschlossene Einzelformen sowie Rechteck erweitert. Als Zusammensetzungen treten Ausformulierte Strukturen, Gebilde, Muster und Mandalas auf, Letztere verbunden mit dem Erscheinen der konzentrischen Anordnung von Formen zueinander. Als weiterer Aspekt der Farbigkeit erscheinen Farbverhältnisse. In Zusammenhang mit diesen graphischen Aspekten tritt die Formale Durchführung auf. Analogiebildungen werden in dieser Phase direkt anhand der visuellen Betrachtung erkennbar, und als weiterer Typ von Analogem erscheint die Sonne. Neu tritt der Analoge Farbwechsel als erster Aspekt der Analogen Farbigkeit auf. – Analogiebildungen werden in dieser Phase direkt anhand der visuellen Betrachtung erkennbar, und als weiterer Typ von Analogem

erscheint die Sonne. Neu tritt der Analoge Farbwechsel als erster Aspekt der Analogen Farbigkeit auf.

In der sechsten Phase (Monate 46 bis 52) erscheinen Andere eckige geschlossene Einzelformen sowie Geometrische Gliederungen, letzte Geschlossene Einzelform beziehungsweise letzte Zusammensetzung. – Als weitere Typen von Analogem treten auf: Andere Gegenstände und Naturerscheinungen, Andere Typen von Analogem sowie Ideen, Vorstellungen, Geschichten und Phantasien. Die Analogen Anordnungen werden um Andere solche und die Analoge Farbigkeit um die Analoge Farbuordnung erweitert.

In der siebten Phase (Monate 53 bis 61) erscheint die Anpassung als letzte Anordnung von Formen. – Die Typen von Analogem werden um Pflanzen, Gebäude und andere Bauwerke, Transportmittel und Maschinen sowie Bild im Bild erweitert. Die Schrift erscheint in den Bildern als ausdifferenziert: Allgemeine Darstellung der Schrift, Ahnbare und Erkennbare Buchstaben, Ahnbare Wörter, Anderes Buchstabenartiges im Sinne der Stilisierung der Schrift sowie Analoge Anordnung der Buchstaben gemäss Regeln der Schrift. In Zusammenhang mit dieser Entwicklung erscheint das Analoge Bildschema im Monat 56. – In der ganzen Sammlung des Mädchens finden sich zudem drei Bilder, deren Bildkommentar der Möglichkeit nach nachvollziehbar ist (Monate 37, 56 und 57).

In Monat 64 folgen als letzte untersuchte Merkmale Erkennbare Wörter sowie Andere Aspekte der Analogen Materialität.

### **Übersichten**

Die beiden nachfolgenden Aufstellungen geben einen Überblick über die allgemeine Struktur und Gliederung der Entwicklung, anhand der Oberkategorien und anhand aller Merkmale.

Mädchen (030) – Längsschnittstudie  
Gesamte Entwicklung  
**Übersicht (Oberkategorien)**

Phase 1 (Monate 15 und 16)

*Graphischer Bereich*

Auftreten von Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung  
Vorwiegend Mehrfarbige Bilder, mit Stiften erzeugt

Phase 2 (Monate 17 bis 24)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung  
Auftreten von Offenen Einzelformen  
Andeutung von Zusammensetzungen  
Auftreten von Variationen von Formattributen\*  
Andeutung von Anordnungen von Formen zueinander  
Auftreten von Anordnung von Formen zur Zeichenfläche\*  
Auftreten der Farbigkeit  
Auftreten der Materialität – Stifte\*  
Auftreten der Materialität – Pinsel  
Auftreten der Anderen Aspekte der Materialität

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Auftreten des Index

Phase 3 (Monate 25 bis 28)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen  
Auftreten von Geschlossenen Einzelformen  
Auftreten von Zusammensetzungen  
Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen  
Auftreten von Anordnungen von Formen zueinander\*  
Weiterentwicklung der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche  
Weiterentwicklung der Materialität – Stifte

Phase 4 (Monate 29 bis 36)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen  
Weiterentwicklung der Zusammensetzungen  
Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander  
Weiterentwicklung der Farbigkeit

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Auftreten der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation  
Auftreten der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars  
Auftreten von Typen von Analogem  
Auftreten von Analogen Anordnungen

Phase 5 (Monate 37 bis 45)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen  
Weiterentwicklung der Zusammensetzungen  
Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander  
Weiterentwicklung der Farbigkeit  
Auftreten der Formalen Durchführung

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation  
Weiterentwicklung der Typen von Analogem  
Auftreten der Analogen Farbigkeit



Phase 6 (Monate 46 bis 52)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen  
Weiterentwicklung der Zusammensetzungen

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Typen von Analogem  
Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen  
Weiterentwicklung der Analogen Farbigkeit

Phase 7 (Monate 53 bis 61)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars  
Weiterentwicklung der Typen von Analogem  
Auftreten der Schrift\*  
Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen  
Auftreten des Analogen Bildschemas

Phase 8 (ab Monat 62)

Weiterentwicklung der Schrift  
Auftreten der Analogen Materialität

Mädchen (030) – Längsschnittstudie  
Gesamte Entwicklung  
**Übersicht (alle Merkmale)**

Phase 1 (Monate 15 und 16)

*Graphischer Bereich*

Auftreten von Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung

Pendelbewegung, Striche, Andere Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung (alle Monat 15)

Schläge (Monat 16)

Vorwiegend Mehrfarbige Bilder, mit Stiften erzeugt

Phase 2 (Monate 17 bis 24)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung

Bewegung mit Richtungsänderungen (Monat 18)

Kreisende Bewegung (Monat 24)

Auftreten von Offenen Einzelformen

Freie Linienführung (Monat 19)

Zickzacklinie, Wellenlinie, Schleifenlinie u. E., Linienfragmente (beide Monat 20)

Andere offene Einzelformen (Monat 24)

Andeutung von Zusammensetzungen

Verbindungen (Monat 20)

Auftreten von Variationen von Formattributen

Dehnungen (Auseinanderziehen)\*, Variation der Grösse/Länge (beide Monat 18)

Erweiterungen/Ausdehnungen\* (Monat 20)

Verdichtungen (Monat 23)

Andeutung von Anordnungen von Formen zueinander

Streuung\* (Monat 20)

Auftreten der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche

Platzierungsmuster\* (Monat 18)

Auftreten der Farbigkeit

Farbbetonung (Monat 20)

Auftreten der Materialität – Stifte

Variation der Strichstärke\* (Monat 19)

Andere Aspekte der Stifte (Monat 20)

Auftreten der Materialität – Pinsel

Flächendeckend (Pinsel) (Monat 23)

Auftreten der Anderen Aspekte der Materialität (Monat 19)

Hinweise

Hilfskategorie (Anteil Gerade) (Monat 19)

Hilfskategorie (Umfeld flächendeckend durch Stifte)\* (Monat 19)

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Auftreten des Index (Monat 19)

Phase 3 (Monate 25 bis 28)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen

Gerade, Spirale (beide Monat 27)

Auftreten von Geschlossenen Einzelformen

Unspezifische runde-eckige geschlossene Einzelformen, Unspezifische runde geschlossene Einzelformen (Monat 27)

Auftreten von Zusammensetzungen

Andere Zusammensetzungen (Monat 26)

Vorformen Gebilde (Monat 27)

Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen

Einschränkungen/Minderungen (Monat 26)

Variation der Ausrichtung (Monat 27)

Auftreten von Anordnungen von Formen zueinander

Übereinander\* (Monat 25)

Aneinander, Reihenbildung (beide Monat 26)

Nebeneinander, Parallele Anordnung\*, Andere Anordnung von Formen zueinander (alle Monat 27)

Überschneiden\*, Ineinander, Gegenseitige Ausrichtung, Rechtwinklige Anordnung\* (Monat 28)

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zur Zeichenfläche

Spezifische Anordnung von Formen zur Zeichenfläche (Monat 27)

Weiterentwicklung der Materialität – Stifte

Flächendeckend (Stifte) (Monat 27)

Hinweise

Hilfskategorie (Umfeld Farbmischung)\* (Monat 25)

Hilfskategorie (Umfeld formale Durchführung) (Monat 27)

Phase 4 (Monate 29 bis 36)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen

Andere runde-eckige geschlossene Einzelformen, Trapez, Dreieck, Andere geschlossene Einzelformen (alle Monat 32)

Oval, Kreis (beide Monat 35)

Weiterentwicklung der Zusammensetzungen

Kombinationen aus zwei Einzelformen, Komplexe, Vorformen Strukturen (alle Monat 31)

Kombination aus einer Einzelform, Vorformen Muster (beide Monat 32)

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Spiegelsymmetrie (Monat 30)

Proportionen (Monat 31)

Anpassung (Monat 32)

Weiterentwicklung der Farbigkeit

Malerische Behandlung (Monat 29)

Farbwahl, Umschriebene Fläche ausgemalt, Andere malerische Aspekte (alle Monat 32)

Farbmischung (35)

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Auftreten der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation

Visuelle Analogie ahnbar (Monat 31)

Auftreten der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

Kommentierte Analogie erkennbar (Monat 31)

Auftreten von Typen von Analogem

Menschen (Monat 31)

Tiere (Monat 32)

Auftreten von Analogem Anordnungen

Analoge Anordnung (Beziehungen), Analoge Anordnung (Raum) (beide Monat 32)

Mädchen (030) – Längsschnittstudie  
Gesamte Entwicklung  
**Übersicht (alle Merkmale, Fortsetzung)**

Phase 5 (Monate 37 bis 45)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen

    Quadrat (Monat 39)

    Andere runde geschlossene Einzelformen, Rechteck (Monat 41)

Weiterentwicklung der Zusammensetzungen

    Ausformulierte Strukturen (Monat 39)

    Ausformulierte Gebilde (Monat 40)

    Ausformulierte Muster, Mandalas (beide Monat 43)

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

    Konzentrische Anordnung (Monat 39)

Weiterentwicklung der Farbigkeit

    Farbverhältnisse (Monat 43)

Auftreten der Formalen Durchführung (Monat 37)

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation

    Visuelle Analogie erkennbar über Kontext, Visuelle Analogie erkennbar (beide Monat 40)

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

    Sonne (Monat 44)

Auftreten der Analogen Farbigkeit

    Analoger Farbwechsel (Monat 41)

Hinweis

    Auftreten der ersten Menschdarstellungen mit rein visuell nachvollziehbarer Analogie von Körperteilen

Phase 6 (Monate 46 bis 52)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen

    Andere eckige geschlossene Einzelformen (Monat 51)

Weiterentwicklung der Zusammensetzungen

    Hilfskategorie (geometrische Gliederung) (Monat 51)

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

    Andere Gegenstände und Naturerscheinungen, Andere Typen von Analogem (beide Monat 50)

    Ideen, Vorstellungen, Geschichten und Phantasien (Monat 51)

Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen

    Andere analoge Anordnungen (Monat 50)

Weiterentwicklung der Analogen Farbigkeit

    Analoge Farbuordnung (Monat 47)

Phase 7 (Monate 53 bis 61)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander  
Aussparung (Monat 55)

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars  
Kommentierte Analogie möglich (Monat 56)

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Pflanzen (Monat 54)

Gebäude und andere Bauwerke, Transportmittel und andere Maschinen (beide Monat 56)

Bild im Bild (Monat 59)

Auftreten der Schrift

Ahnbare Buchstaben\* (Monat 57)

Allgemeine Darstellung der Schrift\*, Erkennbare Buchstaben\*, Anderes Buchstabenartiges\* (alle Monat 59)

Ahnbare Wörter\* (Monat 60)

Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen

Analoge Anordnung der Schrift (Monat 59)

Auftreten des Analogen Bildschemas (Monat 56)

Phase 8 (ab Monat 62)

Weiterentwicklung der Schrift

Erkennbare Wörter (Monat 64)

Auftreten der Analogen Materialität\* (Monat 64)

### Zusätzliche Bemerkungen

Auch diese dritte untersuchte Sammlung als Ganzes weist grosse Schwankungen in der zeitlichen Verteilung der Bilder auf und führt zur Frage, ob diese Schwankungen die Folge einer sehr unterschiedlichen Dokumentation seitens der Eltern oder die Folge einer diskontinuierlichen Entwicklung darstellen und ob sie in einem Zusammenhang mit der Struktur der Ausdifferenzierung und Entwicklung von Bildmerkmalen stehen.

### Längsschnittstudien

Längsschnittstudie 3 – Frühe graphische Äusserungen des Mädchens (030)  
Einzelheiten

Numerische Aspekte  
[4-3-02]

Datenblatt D4-3-02-A.xls bietet einen Überblick über Anzahl und zeitliche Verteilung der Bilder dieser Sammlung. Die wichtigsten allgemeinen Werte betreffen:

- Zeitbereich aller vollständig dokumentierten Bilder = 15 bis 60 Monate (siehe Abbildung 1)
- Anzahl der für diesen Zeitbereich dokumentierten Bilder = 518 (undatierte Bilder mit einbezogen); zusätzliche Auswahl späterer Bilder = 24 (siehe Deckblatt)
- Auftreten des Analogon Bildschemas in Monat 56 (siehe Abbildung 1)
- Anzahl der Bilder bis zum Auftreten des Analogon Bildschemas = 483 (undatierte Bilder mit einbezogen; siehe Deckblatt)

Die Sammlung erfüllt nur Bedingungen, wie sie für eine Längsschnittstudie des Typs LST-B gesetzt wurden (vgl. Abbildungen 1 bis 3):

- Alle Originale wurden bis zum Auftreten des Analogon Bildschemas reproduziert.
- Die Sammlung weist innerhalb des Zeitbereichs von 15 bis 51 Monaten mindestens 4 monatsdatierte Bilder in jeweils 7 bis 10 von 12 fortlaufenden Monaten auf (vgl. Abbildung 3). Nur die letzten fünf Monate bis zum Auftreten des Analogon Bildschemas sind spärlicher dokumentiert. In dieser Weise erlauben Anzahl und zeitliche Verteilung der Bilder substantielle Aussagen zur Ausdifferenzierung und Entwicklung früher Bildmerkmale.

Zwei zusätzliche numerische Aspekte kennzeichnen die Sammlung:

- Die Bilder sind in der Regel monatsdatiert.
- Die zeitliche Verteilung der Bilder schwankt stark.

### Längsschnittstudien

Längsschnittstudie 3 – Frühe graphische Äusserungen des Mädchens (030)  
Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung  
Bereich des Graphischen

Formen  
[4-3-03]

### Grundlage

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung von Formen bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-3-03-A.xls wiedergegeben sind.

### Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung

Für die Einzelformen I lässt sich eine Ausdifferenzierung und Entwicklung in drei Schritten interpretieren:

Phase 1 (Monate 15 und 16)

Pendelbewegung, Striche, Andere Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung (alle Monat 15)  
Schläge (Monat 16)

Phase 2 (Monat 18)

Bewegungen mit Richtungsänderungen

Phase 3 (Monat 24)

Kreisende Bewegung

### Offene Einzelformen

Auch für die Offenen Einzelformen lässt sich eine Ausdifferenzierung und Entwicklung in drei Schritten interpretieren:

Phase 1 (Monate 19 und 20)

Freie Linienführung (Monat 19)  
Zickzacklinie, Wellenlinie, Schleifenlinie u.E.,  
Linienfragmente (beide Monat 20)

Phase 2 (Monat 24)

Andere offene Einzelformen

Phase 3 (Monat 27)

Gerade, Spirale

Zu beachten ist zudem die Hilfskategorie gerader Anteile von Linien für Phase 1.

### Geschlossene Einzelformen

Für die Geschlossenen Einzelformen lässt sich eine Ausdifferenzierung und Entwicklung in vier Schritten interpretieren:

Phase 1 (Monat 27)

Unspezifische runde-eckige geschlossene Einzelformen, Unspezifische runde geschlossene Einzelformen

Phase 2 (Monate 32 bis 35)

Andere runde-eckige geschlossene Einzelformen, Trapez, Dreieck, Andere runde geschlossene Einzelformen (alle Monat 32)  
Oval, Kreis (beide Monat 35)



Phase 3 (Monate 39 bis 41)  
 Quadrat (Monat 39)  
 Andere runde geschlossene Einzelformen,  
 Rechteck (beide Monat 41)

Phase 4 (Monat 51)  
 Andere eckige geschlossene Einzelformen

### Zusammensetzungen

Für sie lässt sich eine Ausdifferenzierung und Entwicklung in vier Schritten interpretieren:

Phase 1 (Monat 20)  
 Verbindungen

Phase 2 (Monate 26 und 27)  
 Andere Zusammensetzungen (Monat 26)  
 Vorformen von Gebilden (Monat 27)

Phase 3 (Monate 31 und 32)  
 Kombinationen aus zwei Einzelformen,  
 Komplexe, Vorformen von Strukturen  
 (alle Monat 31)  
 Kombinationen aus einer Einzelform,  
 Vorformen von Mustern

Phase 4 (Monate 39 bis 43)  
 Ausformulierte Strukturen (Monat 39)  
 Ausformulierte Gebilde (Monat 40)  
 Ausformulierte Muster, Mandalas  
 (beide Monat 43)

Zu beachten ist zudem die Hilfskategorie der geometrischen Gliederung für den Monat 51.

### Zusammenfassung

Anhand des Vergleichs der vorangehenden einzelnen Gliederungen lässt sich, die Monate 18 bis 24 zusammenfassend, folgende allgemeine graphische Differenzierung und Entwicklung von Einzelformen und Zusammensetzungen interpretieren:

Phase 1 (Monate 15 und 16)  
 Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung  
 Pendelbewegung, Striche, Andere Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung (alle Monat 15)  
 Schläge (Monat 16)

Phase 2 (Monate 18 bis 24)  
 Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung  
 Bewegungen mit Richtungsänderungen (Monat 18)  
 Kreisende Bewegung (Monat 24)

Offene Einzelformen  
 Freie Linienführung, Hilfskategorie (Anteil Gerade) (beide Monat 19)  
 Zickzacklinie, Wellenlinie, Schleifenlinie u.E., Linienfragmente (beide Monat 20)  
 Andere offene Einzelformen (Monat 24)

Zusammensetzungen  
 Verbindungen

Phase 3 (Monate 26 und 27)  
 Offene Einzelformen  
 Gerade, Spirale (beide Monat 27)  
 Geschlossene Einzelformen  
 Unspezifische runde-eckige geschlossene Einzelformen, Unspezifische runde geschlossene Einzelformen (beide Monat 27)

Zusammensetzungen  
 Andere Zusammensetzungen (Monat 26)  
 Vorformen von Gebilden (Monat 27)

Phase 4 (Monate 31 bis 35)  
 Geschlossene Einzelformen  
 Andere runde-eckige geschlossene Einzelformen, Trapez, Dreieck, Andere runde geschlossene Einzelformen (alle Monat 32)  
 Oval, Kreis (beide Monat 35)

Zusammensetzungen  
 Kombinationen aus zwei Einzelformen, Komplexe, Vorformen von Strukturen (alle Monat 31)  
 Kombinationen aus einer Einzelform, Vorformen von Mustern

Phase 5 (Monate 38 bis 43)  
 Geschlossene Einzelformen  
 Quadrat (Monat 39)  
 Andere runde geschlossene Einzelformen, Rechteck (beide Monat 41)

Zusammensetzungen  
 Ausformulierte Strukturen (Monat 39)  
 Ausformulierte Gebilde (Monat 40)  
 Ausformulierte Muster, Mandalas (beide Monat 43)

Phase 6 (ab Monat 51)  
 Andere eckige geschlossene Einzelformen, Hilfskategorie (geometrische Gliederung) (beide Monat 51)

Anhand dieser Gliederungen wird wiederum eine allgemeine Tendenz der Entwicklung einsichtig:  
 – Ausdifferenzierung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung  
 – Ausdifferenzierung der Offenen Einzelformen  
 – gemeinsame Ausdifferenzierung der Geschlossenen Einzelformen und der Zusammensetzungen

Ausnahmen bilden erneut Verbindungen, welche früh auftreten und hier als Andeutungen von Zusammensetzungen interpretiert werden.

### Längsschnittstudien

#### Längsschnittstudie 3 – Frühe graphische Äusserungen des Mädchens (O30) Einzelheiten

##### Auswertung der Verschlagwortung Bereich des Graphischen

##### Variationen von Formattributen [4-3-04]

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung der Variationen von Formattributen bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-3-04-A.xls wiedergegeben sind. Anhand dieser Werte lassen sich drei Phasen interpretieren:

##### Phase 1 (Monate 18 bis 20)

Dehnungen (Auseinanderziehen), Variation  
der Grösse/Länge (beide Monat 18)  
Erweiterungen/Ausdehnungen (Monat 20)

##### Phase 2 (Monat 23)

Verdichtungen

##### Phase 3 (Monate 26 und 27)

Einschränkungen/Minderungen (Monat 26)  
Variation der Ausrichtung (Monat 27)

Die Ausdifferenzierung und Entwicklung der Variation von Formattributen erscheint zeitlich gesehen parallel zur Ausdifferenzierung und Entwicklung der Offenen Einzelformen (siehe vorangehendes Kapitel), mit Ausnahme der Variation der Ausrichtung. Letztere fällt in die Anfänge der Geschlossenen Einzelformen beziehungsweise der Zusammensetzungen.

### Längsschnittstudien

#### Längsschnittstudie 3 – Frühe graphische Äusserungen des Mädchens (O30) Einzelheiten

##### Auswertung der Verschlagwortung Bereich des Graphischen

##### Anordnungen [4-3-05]

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung der Anordnungen bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-3-05-A.xls wiedergegeben sind.

Mit drei Ausnahmen differenzieren sich alle Anordnungen von Formen zueinander in den Monaten 25 bis 32 aus. Die nachfolgend dargestellte Interpretation in vier Phasen, unter Einbezug der Anordnungen zur Zeichenfläche, ist auf diesem Hintergrund zu beurteilen:

##### Phase 1 (Monate 18 bis 20)

Anordnungen von Formen zueinander  
Streuung (Monat 20)

Anordnung von Formen zur Zeichenfläche  
Platzierungsmuster (Monat 18)

##### Phase 2 (Monate 25 bis 32)

Anordnungen von Formen zueinander  
Übereinander (Monat 25)  
Aneinander, Reihenbildung  
(beide Monat 26)  
Nebeneinander, Parallele Anordnung,  
Andere Anordnungen von Formen  
zueinander (alle Monat 27)  
Überschneiden, Ineinander, Gegen-  
seitige Ausrichtung, Rechtwinklige  
Anordnung (alle Monat 28)  
Spiegelsymmetrie (Monat 30)  
Proportionen (Monat 31)  
Anpassung (Monat 32)  
Anordnung von Formen zur Zeichenfläche  
Spezifische Anordnung von Formen  
zur Zeichenfläche (Monat 27)

##### Phase 3 (Monat 39)

Anordnungen von Formen zueinander  
Konzentrische Anordnung

##### Phase 4 (Monat 55)

Anordnungen von Formen zueinander  
Aussparung

An dieser Stelle sei auch auf das Erscheinen der Merkmale der Analogon Anordnungen hingewiesen:  
– Analoge Anordnung (Beziehungen) und Analoge Anordnung (Raum) (beide Monat 32)  
– Analoge Anordnung (Schrift) (Monat 43)  
– Andere analoge Anordnung (Monat 50)

Der oben erwähnte Schwerpunkt der Ausdifferenzierung und Entwicklung von Anordnungen von Formen zueinander in den Monaten 25 bis 32 findet sich, dem Knaben (O03) entsprechend, parallel zur aufkommenden Ausdifferenzierung von Geschlossenen Einzelformen und von Zusammensetzungen.

### Längsschnittstudien

#### Längsschnittstudie 3 – Frühe graphische Äusserungen des Mädchens (O30) Einzelheiten

##### Auswertung der Verschlagwortung Bereich des Graphischen

##### Farbigkeit [4-3-06]

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung der Farbigkeit bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-3-06-A.xls wiedergegeben sind. Gesetzt, man lässt die Aspekte der Ein- und Mehrfarbigen Bilder ausser Acht, so lassen sich drei Phasen interpretieren:

##### Phase 1 (Monat 20)

Farbbetonung

Phase 2 (Monate 29 bis 35)  
 Malerische Behandlung (Monat 29)  
 Farbwahl, Umschriebene Fläche ausgemalt,  
 Andere malerische Aspekte (alle Monat 32)  
 Farbmischung (Monat 35)

Phase 3 (Monat 43)  
 Farbverhältnisse

Zu beachten ist zudem für Phase 2:  
 – Hilfskategorie (Umfeld Farbmischung) (Monat 25)

#### Längsschnittstudien

Längsschnittstudie 3 – Frühe graphische  
 Äusserungen des Mädchens (030)  
 Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung  
 Bereich des Graphischen  
**Materialität**  
**[4-3-07]**

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung der Materialität bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-3-07-A.xls wiedergegeben sind.

In den ersten acht Monaten (Monate 15 bis 22) benutzt das Mädchen ausschliesslich Stifte.

Nur gerade das Erscheinen der Flächendeckung durch Stifte hebt sich deutlich vom Auftreten aller anderen Aspekte ab, weshalb eine Gliederung in Phasen wenig sinnvoll ist. Sieht man von den beiden allgemeinen Merkmalen der Ausführung mit Stiften oder Pinseln ab, so erscheinen die einzelnen Aspekte in folgender zeitlicher Reihenfolge:

- Variation der Strichstärke (Monat 19)
- Andere Aspekte der Materialität (Monat 19)
- Andere Aspekte der Materialität von Stiften (Monat 20)
- Flächendeckend durch Pinsel (Monat 23)
- Flächendeckend durch Stifte (Monat 27)

Zu beachten ist zudem die Hilfskategorie (Umfeld flächendeckend) durch Stifte im Monat 19.

#### Längsschnittstudien

Längsschnittstudie 3 – Frühe graphische  
 Äusserungen des Mädchens (030)  
 Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung  
 Bereich des Graphischen  
**Formale Durchführung**  
**[4-3-08]**

Die Interpretation des Auftretens der Formalen Durchführung bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-3-09-A.xls wiedergegeben sind, im Kontext der gesamten Entwicklung des Bereichs des Graphischen.

Bilder im Umfeld der Formalen Durchführung treten im Monat 27 auf (2. Beispiel der entsprechenden Hilfskategorie), eine ausgeprägte Formale Durchführung im Monat 37.

#### Längsschnittstudien

Längsschnittstudie 3 – Frühe graphische  
 Äusserungen des Mädchens (030)  
 Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung  
 Bereich des Graphischen  
**Zusammenfassung**  
**[4-3-09]**

#### Herleitung

Die zusammenfassende Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung des Graphischen bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-3-09-A.xls wiedergegeben sind, sowie auf die vorangehenden Einzelanalysen. Die allgemeine Gliederung in Phasen geht dabei von derjenigen für Einzelformen und Zusammensetzungen aus. Die anderen Merkmale werden in diese Gliederung integriert, unter Anpassung der jeweiligen Zeitabschnitte. Wo nötig, werden Phasen voran- oder nachgestellt oder eingeschoben. Eine solche übergreifende Gliederung aller graphischen Merkmale erweist sich für das Mädchen als unproblematisch, da sich die Gliederungen der einzelnen Oberkategorien weitgehend entsprechen.

#### Übersichten

Die beiden nachfolgenden Aufstellungen geben einen Überblick über die Ausdifferenzierung und Entwicklung des Graphischen, anhand der Oberkategorien und anhand aller Merkmale.

Mädchen (030) – Längsschnittstudie  
Ausdifferenzierung und Entwicklung des Graphischen  
**Übersicht (Oberkategorien)**

Phase 1 (Monate 15 bis 17)

Auftreten von Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung  
Vorwiegend Mehrfarbige Bilder, mit Stiften erzeugt

Phase 2 (Monate 18 bis 24)

Weiterentwicklung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung  
Auftreten von Offenen Einzelformen  
Andeutung von Zusammensetzungen  
Auftreten von Variationen von Formattributen\*  
Andeutung von Anordnungen von Formen zueinander  
Auftreten von Anordnung von Formen zur Zeichenfläche\*  
Auftreten der Farbigkeit\*  
Auftreten der Materialität – Stifte\*  
Auftreten der Materialität – Pinsel  
Auftreten Anderer Aspekte der Materialität

Phase 3 (Monate 25 bis 28)

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen  
Auftreten von Geschlossenen Einzelformen  
Auftreten von Zusammensetzungen  
Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen  
Auftreten der Anordnungen von Formen zueinander\*  
Weiterentwicklung der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche  
Weiterentwicklung der Materialität – Stifte

Phase 4 (Monate 29 bis 36)

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen  
Weiterentwicklung der Zusammensetzungen  
Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander  
Weiterentwicklung der Farbigkeit

Phase 5 (Monate 37 bis 45)

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen  
Weiterentwicklung der Zusammensetzungen  
Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander  
Weiterentwicklung der Farbigkeit  
Auftreten der Formalen Durchführung

Phase 6 (ab Monat 46)

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen  
Weiterentwicklung der Zusammensetzungen  
Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Mädchen (030) – Längsschnittstudie  
Ausdifferenzierung und Entwicklung des Graphischen  
**Übersicht (alle Merkmale)**

Phase 1 (Monate 15 bis 17)

- Auftreten von Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung
  - Pendelbewegung, Striche, Andere Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung (alle Monat 15)
  - Schläge (Monat 16)
- Ein- und Mehrfarbige Bilder, mit Stiften erzeugt

Phase 2 (Monate 18 bis 24)

- Weiterentwicklung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung
  - Bewegungen mit Richtungsänderungen (Monat 18)
  - Kreisende Bewegung (Monat 24)
- Auftreten von Offenen Einzelformen
  - Freie Linienführung (Monat 19)
  - Zickzacklinie, Wellenlinie, Schleifenlinie u.E., Linienfragmente (beide Monat 20)
  - Andere offene Einzelformen (Monat 24)
- Andeutung von Zusammensetzungen
  - Verbindungen (Monat 20)
- Auftreten von Variationen von Formattributen
  - Dehnungen (Auseinanderziehen)\*, Variation der Grösse/Länge\* (beide Monat 18)
  - Erweiterungen/Ausdehnungen\* (Monat 20)
  - Verdichtungen (Monat 23)
- Andeutung von Anordnungen von Formen zueinander
  - Streuung (Monat 20)
- Auftreten von Anordnung von Formen zur Zeichenfläche
  - Platzierungsmuster\* (Monat 18)
- Auftreten von Farbigkeit
  - Farbbetonung (Monat 20)
- Auftreten der Materialität – Stifte
  - Variation der Strichstärke\* (Monat 19)
  - Andere Aspekte der Stifte\* (Monat 20)
- Auftreten der Materialität – Pinsel
  - Flächendeckend (Pinsel) (Monat 23)
- Auftreten der Anderen Aspekte der Materialität (Monat 19)
- Hinweise
  - Hilfskategorie (Anteil Gerade) (Monat 19)
  - Hilfskategorie (Umfeld flächendeckend durch Stifte)\* (Monat 19)

Phase 3 (Monate 25 bis 28)

- Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen
  - Gerade, Spirale (beide Monat 27)
- Auftreten von Geschlossenen Einzelformen
  - Unspezifische runde-eckige geschlossene Einzelformen, Unspezifische runde geschlossene Einzelformen (beide Monat 27)
- Auftreten von Zusammensetzungen
  - Andere Zusammensetzungen (Monat 26)
  - Vorformen Gebilde (Monat 27)
- Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen
  - Einschränkungen/Minderungen (Monat 26)
  - Variation der Ausrichtung (Monat 27)
- Auftreten von Anordnungen von Formen zueinander
  - Übereinander\* (Monat 25)
  - Aneinander, Reihenbildung (beide Monat 26)
  - Nebeneinander, Parallele Anordnung\*, Andere Anordnungen von Formen zueinander (alle Monat 27)
  - Überschneiden\*, Ineinander, Gegenseitige Ausrichtung, Rechtwinklige Anordnung\* (alle Monat 28)
- Weiterentwicklung der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche
  - Spezifische Anordnung von Formen zur Zeichenfläche (Monat 27)
- Weiterentwicklung der Materialität – Stifte
  - Flächendeckend (Stifte) (Monat 27)
- Hinweise
  - Hilfskategorie (Umfeld Farbmischung)\* (Monat 25)
  - Hilfskategorie (Umfeld formale Durchführung) (Monat 27)

Mädchen (030) – Längsschnittstudie  
Ausdifferenzierung und Entwicklung des Graphischen  
**Übersicht (alle Merkmale, Fortsetzung)**

Phase 4 (Monate 29 bis 36)

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen

Andere runde-eckige geschlossene Einzelformen, Trapez, Dreieck, Andere geschlossene Einzelformen (alle Monat 32)

Oval, Kreis (beide Monat 35)

Weiterentwicklung der Zusammensetzungen

Kombinationen aus zwei Einzelformen, Komplexe, Vorformen Strukturen (alle Monat 31)

Kombinationen aus einer Einzelform, Vorformen Muster (beide Monat 32)

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Spiegelsymmetrie (Monat 30)

Proportionen (Monat 31)

Anpassung (Monat 32)

Weiterentwicklung der Farbigkeit

Malerische Behandlung (Monat 29)

Farbwahl, Umschriebene Fläche ausgemalt, Andere malerische Aspekte (alle Monat 32)

Farbmischung (Monat 35)

Phase 5 (Monate 37 bis 45)

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen

Quadrat (Monat 39)

Andere runde geschlossene Einzelformen, Rechteck (beide Monat 41)

Weiterentwicklung der Zusammensetzungen

Ausformulierte Strukturen (Monat 39)

Ausformulierte Gebilde (Monat 40)

Ausformulierte Muster, Mandalas (beide Monat 43)

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Konzentrische Anordnung (Monat 39)

Weiterentwicklung der Farbigkeit

Farbverhältnisse (Monat 43)

Auftreten der Formalen Durchführung (Monat 37)

Phase 6 (ab Monat 46)

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen

Andere eckige geschlossene Einzelformen (Monat 51)

Weiterentwicklung der Zusammensetzungen

Hilfskategorie (geometrische Gliederungen) (Monat 51)

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Aussparung (Monat 55)



**Längsschnittstudien**

Längsschnittstudie 3 – Frühe graphische  
Äusserungen des Mädchens (O30)  
Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung  
Bereich der Verhältnisse des  
Graphischen zu Nicht-Graphischem  
**Verbale Bezeichnung  
des Graphischen  
[4-3-10]**

Für die Bilder des Mädchens finden sich keine  
Verbalen Bezeichnungen des Graphischen.

**Längsschnittstudien**

Längsschnittstudie 3 – Frühe graphische  
Äusserungen des Mädchens (O30)  
Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung  
Bereich der Verhältnisse des  
Graphischen zu Nicht-Graphischem  
**Analogien I bis III  
[4-3-11]**

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und  
Entwicklung der Analogien I bis III bezieht sich auf  
numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie  
im Datenblatt D4-3-11-A.xls wiedergegeben sind.

**Analogie I – Analogie zu  
Nicht-Graphischem auf Grund  
der visuellen Interpretation**

Das Auftreten der drei Arten des visuellen Nach-  
vollzugs von Analogiebildungen entspricht im Groben  
dem, was man als Entwicklung in der Regel erwartet:

Das Auftreten der vier Grade des Nachvollzugs von  
Analogiebildungen auf Grund von Bildkommentaren  
entspricht im Groben dem, was man als Entwicklung  
in der Regel erwartet (aus stilistischen Gründen wird  
ausnahmsweise auf den Standard der Schreibweise  
von Merkmalen verzichtet):

- der Möglichkeit nach erkennbare Analogiebildungen  
(Monat 31)
- über einen Bildkontext erkennbare sowie direkt  
erkennbare Analogiebildungen (Monat 40)

Doch sei auf das jeweils erste Bildbeispiel der beiden  
Arten erkennbarer Analogien hingewiesen, welche  
sich beide im Monat 32 finden lassen.

**Analogie II – Analogie zu Nicht-  
Graphischem auf Grund eines  
vorhandenen Bildkommentars**

Eine Ausdifferenzierung von Analogiebildungen  
auf Grund von Bildkommentaren kann für das  
Mädchen nicht interpretiert werden. Nur das Auf-  
treten Kommentierter Analogien erkennbar im  
Monat 31, parallel zum Auftreten der Visuellen  
Analogien ahnbar, erschieht anhand der  
Auswertung verlässlich.

**Analogie III – Typen des Analogem**

In Hinsicht auf die Ausdifferenzierung und Entwick-  
lung der Typen von Analogem lassen sich vier Phasen  
interpretieren:

- Phase 1 (Monate 31 und 32)
  - Menschen (Monat 31)
  - Tiere (Monat 32)
- Phase 2 (Monat 44)
  - Sonne
- Phase 3 (Monate 50 und 51)
  - Andere Gegenstände und Natur-  
erscheinungen, Andere Typen von Analogem  
(beide Monat 50)
  - Ideen, Vorstellungen, Geschichten  
und Phantasien (Monat 51)
- Phase 4 (Monate 54 bis 59)
  - Pflanzen (Monat 54)
  - Gebäude und andere Bauwerke, Transport-  
mittel und andere Maschinen (Monat 56)
  - Bild im Bild (Monat 59)

**Zusammenfassung**

Für die Ausdifferenzierung und Entwicklung der  
Analogien I bis III lässt sich zusammenfassend  
folgende Gliederung interpretieren:

- Phase 1 (Monate 31 und 32)
  - Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund  
der visuellen Interpretation
    - Visuelle Analogie ahnbar (Monat 31)
  - Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund  
eines vorhandenen Bildkommentars
    - Kommentierte Analogie erkennbar  
(Monat 31)
  - Typen von Analogem
    - Menschen (Monat 31)
    - Tiere (Monat 32)
  - Hinweise
    - Jeweils eine erste Zuordnung für über  
Kontext erkennbare und erkennbare  
visuelle Analogie (Monat 32)
- Phase 2 (Monate 40 bis 44)
  - Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund  
der visuellen Interpretation
    - Visuelle Analogie erkennbar über  
Kontext, Visuelle Analogie erkennbar  
(beide Monat 40)
  - Typen des Analogem
    - Sonne (Monat 44)
- Phase 3 (Monate 50 und 51)
  - Typen des Analogem
    - Andere Gegenstände und Natur-  
erscheinungen, Andere Typen von  
Analogem (beide Monat 50)
    - Ideen, Vorstellungen, Geschichten  
und Phantasien (Monat 51)

Phase 4 (Monate 54 bis 59)

Typen des Analogon

Pflanzen (Monat 54)  
Gebäude und andere Bauwerke,  
Transportmittel und andere Maschinen  
(Monat 56)

Bild im Bild (Monat 59)

Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund  
eines vorhandenen Bildkommentars  
Kommentierte Analogie möglich  
(Monat 56)

Anhand dieser Übersicht wird deutlich, dass die ersten Analogiebildungen für das Mädchen in den Monaten 30 bis 32 dokumentiert sind und dass diese Menschen und Tiere betreffen.

Längsschnittstudien

Längsschnittstudie 3 – Frühe graphische  
Äusserungen des Mädchens (030)  
Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung  
Bereich der Verhältnisse des  
Graphischen zu Nicht-Graphischem  
**Analogien IV (Schrift)**  
**[4-3-12]**

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung des Schriftartigen bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-3-12-A.xls wiedergegeben sind.

Für die Allgemeine Darstellung der Schrift, welche der Ausdifferenzierung von Buchstaben und Zahlen vorausginge, lässt sich beim Mädchen nur ein Beispiel vorfinden (Monat 40). Die beiden anderen Bildbeispiele (Monate 59 und 50) erscheinen in Zusammenhang mit Anderem Schriftartigen, als Stilisierung der Schrift (vgl. Bilder 11630 und 9520).

Ahnbare Buchstaben treten im Monat 57, Erkennbare Buchstaben sowie Anderes Buchstabenartiges im Monat 59 auf, in Zusammenhang mit der Analogon Anordnung gemäss Regeln der Schrift.

Für Ahnbare Wörter finden sich nur zwei Beispiele in den Monaten 43 und 60, Erkennbare Wörter treten in der Folge im Monat 64 auf.

Längsschnittstudien

Längsschnittstudie 3 – Frühe graphische  
Äusserungen des Mädchens (030)  
Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung  
Bereich der Verhältnisse des  
Graphischen zu Nicht-Graphischem  
**Analogien V bis VII,**  
**Analoges Bildschema,**  
**Anderer Aspekte von Analogien**  
**[4-3-13]**

**Grundlage**

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung der Analogien V bis VII, des Analogon Bildschemas sowie Anderer Aspekte von Analogien bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-3-13-A.xls wiedergegeben sind.

**Analogie V – Analoge Anordnungen**

Für die Analogon Anordnungen lässt sich eine Ausdifferenzierung und Entwicklung in drei Schritten interpretieren:

Phase 1 (Monat 32)

Analoge Anordnung (Beziehungen), Analoge Anordnung (Raum)

Phase 2 (Monat 50)

Anderer analoge Anordnungen

Phase 3 (Monat 59)

Analoge Anordnung der Schrift

Die beiden Analogon Anordnungen gemäss Beziehungen untereinander sowie gemäss Beziehungen des Raumes treten gleichzeitig auf, in Zusammenhang mit den ersten Analogiebildungen zu Menschen und Tieren, welche von Erwachsenen anhand der visuellen Betrachtung der Möglichkeit nach und anhand von Bildkommentaren direkt nachvollzogen werden können (vgl. Analogien I bis III). Bereits die ersten dargestellten Menschen und Tiere werden also von dem Mädchen auf dem Blatt gemäss «oben» und «unten» orientiert.

**Analogie VI – Analoge Farbigkeit**

Der Analoge Farbwechsel tritt im Monat 41, die Analoge Farbuordnung im Monat 47 auf.

**Analogie VII – Analoge Materialität**

Anderer Aspekte der Analogon Materialität treten im Monat 64 auf.

**Analoges Bildschema**

Das Analoge Bildschema tritt im Monat 56 auf.

**Anderer Aspekte von Analogien**

Für das Mädchen finden sich keine Bilder mit Anderen Analogien.

## Längsschnittstudien

Längsschnittstudie 3 – Frühe graphische  
Äusserungen des Mädchens (O30)  
Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung  
Bereich der Verhältnisse des  
Graphischen zu Nicht-Graphischem  
**Index, Symbolische Bezeichnung  
des Nicht-Graphischen, Expression,  
Impression des Graphischen  
[4-3-14]**

Die Interpretation des Auftretens der Formalen Durchführung bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-3-14-A.xls wiedergegeben sind.

Indices treten im Monat 19 auf. Die ersten beiden Beispiele betreffen dabei Hand- und Fussabdrücke.

Für das Mädchen finden sich keine Beispiele für Symbolische Bezeichnungen des Nicht-Graphischen oder Expressionen und nur ein Beispiel für die Impression des Graphischen.

## Längsschnittstudien

Längsschnittstudie 3 – Frühe graphische  
Äusserungen des Mädchens (O30)  
Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung  
Bereich der Verhältnisse des  
Graphischen zu Nicht-Graphischem  
**Zusammenfassung  
[4-3-15]**

### Herleitung

Die zusammenfassende Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung der Verhältnisse zu Nicht-Graphischem bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-3-15-A.xls wiedergegeben sind, sowie auf die vorangehenden Einzelanalysen. Die allgemeine Gliederung in Phasen geht dabei von derjenigen für die Analogien I bis III aus. Die anderen Merkmale werden in diese Gliederung integriert, unter Anpassung der jeweiligen Zeitabschnitte. Wo nötig, werden Phasen voran- oder nachgestellt oder eingeschoben. Eine solche übergreifende Gliederung aller graphischen Merkmale erweist sich für das Mädchen als unproblematisch, da sich die Gliederungen der einzelnen Oberkategorien weitgehend entsprechen.

### Übersichten

Die beiden nachfolgenden Aufstellungen geben einen Überblick über die Ausdifferenzierung und Entwicklung der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem, anhand der Oberkategorien und anhand aller Merkmale.

Mädchen (030) – Längsschnittstudie

Ausdifferenzierung und Entwicklung der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem

**Übersicht (Oberkategorien)**

Phase 1 (Monate 19 bis 29)

Auftreten des Index

Phase 2 (Monate 30 bis 36)

Auftreten der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation

Auftreten der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

Auftreten von Typen von Analogem

Auftreten von Analogen Anordnungen

Phase 3 (Monate 37 bis 45)

Weiterentwicklung der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Auftreten der Analogen Farbigkeit

Phase 4 (Monate 46 bis 52)

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen

Weiterentwicklung der Analogen Farbigkeit

Phase 5 (Monate 53 bis 61)

Weiterentwicklung der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Auftreten der Schrift\*

Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen

Auftreten des Analogen Bildschemas

Phase 6 (ab Monat 62)

Weiterentwicklung der Schrift

Auftreten der Analogen Materialität\*

Mädchen (O30) – Längsschnittstudie

Ausdifferenzierung und Entwicklung der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem

**Übersicht (alle Merkmale)**

Phase 1 (Monate 19 bis 29)

Auftreten des Index (Monat 19)

Phase 2 (Monate 30 und 36)

Auftreten der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation

Visuelle Analogie ahnbar (Monat 31)

Auftreten der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

Kommentierte Analogie erkennbar (Monat 31)

Auftreten von Typen von Analogem

Menschen (Monat 31)

Tiere (Monat 32)

Auftreten von Analogen Anordnungen

Analoge Anordnung (Beziehungen), Analoge Anordnung (Raum) (beide Monat 32)

Hinweis

Jeweils eine erste Zuordnung zu über Kontext erkennbare und erkennbare visuelle Analogie

Phase 3 (Monate 37 bis 45)

Weiterentwicklung der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation

Visuelle Analogie erkennbar über Kontext, Visuelle Analogie erkennbar (beide Monat 40)

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Sonne (Monat 44)

Auftreten der Analogen Farbigkeit

Analoger Farbwechsel (Monat 41)

Hinweis

Erstes Bildbeispiel Erkennbare Buchstaben (Monat 43)

Phase 4 (Monate 46 bis 52)

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Andere Gegenstände und Naturscheinungen, Andere Typen von Analogem (beide Monat 50)

Ideen, Vorstellungen, Geschichten und Phantasien (Monat 51)

Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen

Andere analoge Anordnung (Monat 50)

Weiterentwicklung der Analogen Farbigkeit

Analoge Farbzurordnung (Monat 47)

Phase 5 (Monate 53 bis 61)

Weiterentwicklung der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

Kommentierte Analogie möglich (Monat 56)

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Pflanzen (Monat 54)

Gebäude und andere Bauwerke, Transportmittel und andere Maschinen (beide Monat 56)

Bild im Bild (Monat 59)

Auftreten der Schrift

Ahnbare Buchstaben\* (Monat 57)

Allgemeine Darstellung der Schrift\*, Erkennbare Buchstaben\*, Anderes Buchstabenartiges\* (alle Monat 59)

Ahnbare Wörter\* (Monat 60)

Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen

Analoge Anordnung der Schrift (Monat 59)

Auftreten des Analogen Bildschemas (Monat 56)

Phase 6 (ab Monat 62)

Weiterentwicklung der Schrift

Erkennbare Wörter (Monat 64)

Auftreten der Analogen Materialität

Andere analoge Materialität\* (Monat 64)

## Längsschnittstudien

### Längsschnittstudie 4 – Frühe graphische Ausserungen des Mädchens (050)

#### Zusammenfassung der gesamten

#### Entwicklung

#### [4-4-01]

#### Herleitung

Die Herleitung einer allgemeinen Entwicklung für das Mädchen (050) gründet wiederum auf den beiden zunächst getrennt vorgenommenen Analysen für das Graphische und für die Verhältnisse zu Nicht-Graphischem (siehe nachfolgende Kapitel). Erneut entsprechen sich die für diese beiden Bereiche interpretierten Gliederungen in Phasen in einer Weise, welche eine Zusammenfassung ohne substantielle Anpassungen erlaubt.

Auf dieser Grundlage lässt sich eine übergreifende Struktur der Ausdifferenzierung und Entwicklung aller Bildmerkmale in der Form von sechs Phasen ableiten, wie sie nachfolgend dargestellt wird. Datenblatt D4-4-01-A.xls illustriert diese Entwicklung und führt alle numerischen Angaben mit auf.

#### Zusammenfassung (Text)

In einer ersten Phase, in den 15 Bildern der ersten sechs dokumentierten Monaten (Monate 16 bis 21), erscheinen vier von sechs Einzelformen I als ausdifferenziert: Kreisende Bewegung, Striche, Andere Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung sowie Schläge. Freie Linienführung und Spirale treten als erste Offene Einzelformen und Verbindungen und Vorformen von Gebilden als Andeutungen von Zusammensetzungen auf. Als Variationen von Formattributen erscheinen die Variation der Grösse oder Länge sowie Einschränkungen beziehungsweise Minderungen. Einige Anordnungen lassen sich als Platzierungsmuster interpretieren. Die Bilder sind alle mit Stiften erzeugt und sowohl Ein- wie Mehrfarbig. – Andeutungen oder Vorläufer finden sich für gerade Anteile von Linien. Einige Bilder verweisen auch auf mögliche Bildungen von Winkeln.

In der zweiten Phase (Monate 22 bis 26) treten die letzten beiden Aspekte der Einzelformen I auf, Bewegungen mit Richtungsänderungen und Pendelbewegung. Offene Einzelformen erweitern sich um Linienfragmente, Zickzacklinie, Wellenlinie, Schleifenlinie u.E., Andere offene Einzelformen sowie Gerade. Als erste Geschlossene Einzelformen treten Unspezifische und Andere runde-eckige solche Formen auf, und als erste ausgeprägte Zusammensetzungen Kombinationen aus zwei Einzelformen, Komplexe sowie, parallel zu ihnen, Vorformen von Mustern und Andere Zusammensetzungen. Variationen von Formattributen erweitern sich um Verdichtungen und Dehnungen. In dieser Phase erscheint eine ausgeprägte Ausdifferenzierung der Anordnungen von Formen zueinander: Streuung, Nebeneinander, Reihenbildung, Proportionen, Andere Anordnungen von Formen zueinander, Überschneiden, Aneinander, Ineinander, Anpassung, Gegenseitige Ausrichtung, Parallele sowie Rechtwinklige Anordnung. Als erster

Aspekt der Farbigkeit tritt die Farbwahl auf. – Andeutungen oder Vorläufer finden sich für die Farb-betonung sowie für die Flächendeckung mit Stiften.

In der dritten Phase (Monate 27 bis 34) erscheint eine ausgeprägte Ausdifferenzierung der Geschlossenen Einzelformen: Unspezifische runde sowie Andere geschlossene Einzelformen, Oval, Unspezifische eckige geschlossene Einzelform, Trapez, Viereck, Kreis, Andere runde geschlossene Einzelform, Dreieck sowie Rechteck. Parallel dazu erweitern sich die Zusammensetzungen um Vorformen und Ausformulierungen von Strukturen sowie um Ausformulierte Gebilde und Muster. Als letzte Variationen von Formattributen erscheinen die Variation der Ausrichtung, Erweiterungen beziehungsweise Ausdehnungen sowie Andere Variationen. Als Anordnungen von Formen zueinander treten Spiegelsymmetrie, Konzentrische Anordnung sowie Übereinander auf. Zugleich erscheint eine Spezifische Anordnung zur Zeichenfläche. Die Ausdifferenzierung der Farbigkeit betrifft Farbbetonung, Andere malerische Aspekte, Umschriebene Fläche ausgemalt sowie Farbverhältnisse. Mit der Variation der Strichstärke und der Flächendeckung treten erste Aspekte einer ausgeprägten Materialität von Stiften auf und parallel dazu auch Andere Aspekte der Materialität. Im Kontext dieser reichen Ausdifferenzierung graphischer Aspekte erscheint im Monat 33 die Formale Durchführung. – Andeutungen oder Vorläufer finden sich für Mandalas. – In dieser Phase treten die ersten Analogiebildungen auf und sind bereits in Monat 29 visuell nachvollziehbar. Sie betreffen die Darstellungen von Menschen, Tieren, Sonne, Pflanzen, Andere Gegenstände und Naturerscheinungen sowie möglicherweise auch Bild im Bild. Mit ihnen verbunden sind einerseits Analoge Anordnungen gemäss der Beziehung von Dargestelltem untereinander wie auch gemäss räumlicher Beziehungen, andererseits der Analoge Farbwechsel. Umrandungen der Handfläche erscheinen als Indices.

In der vierten Phase (Monate 35 bis 41) werden die Offenen Einzelformen um Linie mit Unterbrechungen, die Geschlossenen Einzelformen um Quadrat und Andere eckige geschlossene Einzelformen und die Zusammensetzungen um Kombinationen aus einer Einzelform erweitert. – In dieser Phase erscheinen Andere Typen von Analogem. Neu treten mit Ahnbaren und Erkennbaren Buchstaben sowie mit Anderem Buchstabenartigem die ersten Aspekte der Schrift auf, verbunden mit der Analogem Anordnung gemäss ihrer Regeln sowie dem Spiegelverkehrten. Die Analoge Farbigkeit wird um die Analoge Farbzuordnung erweitert.

In der fünften Phase (Monate 42 bis 48) erscheinen Mandalas und Geometrische Gliederungen als letzte Aspekte der Zusammensetzungen, die Ausparung als letzter Aspekt der Anordnungen sowie die Malerische Behandlung von Bildteilen oder ganzen Bildern als letzter Aspekt der Farbigkeit. – In dieser Phase treten Bildkommentare auf, welche entweder der Möglichkeit nach oder aber deutlich nachvollziehbar sind (für die ersten zwei Kommentare im Monat 32



vgl. Bilder 15013 und 15042). Die Typen von Analogem werden erweitert um Gebäude und andere Bauwerke, Transportmittel und andere Maschinen, Ideen, Vorstellungen, Geschichten und Phantasien sowie Möbel, Geräte und andere Instrumente. Ahnbare und Erkennbare Wörter treten als weitere Aspekte der Schrift auf. Andere Analoge Anordnungen und, im Monat 47, das Analoge Bildschema erscheinen.

Nach dem Auftreten des Analoges Bildschemas, ab Monat 49, werden die Typen von Analogem um Aktionen, Abläufe und Ereignisse erweitert wie auch die Schrift um ihre Allgemeine Darstellung sowie um Ahnbare und Erkennbare Zahlen.

### **Übersichten**

Die beiden nachfolgenden Aufstellungen geben einen Überblick über die allgemeine Struktur und Gliederung der Entwicklung, anhand der Oberkategorien und anhand aller Merkmale.

Mädchen (050) – Längsschnittstudie  
Gesamte Entwicklung  
**Übersicht (Oberkategorien)**

Phase 1 (Monate 16 bis 21)

*Graphischer Bereich*

Auftreten von Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung  
Auftreten von Offenen Einzelformen  
Andeutung von Zusammensetzungen  
Auftreten von Variationen von Formattributen  
Auftreten von Anordnung von Formen zur Zeichenfläche  
Ein- und Mehrfarbige Bilder, mit Stiften erzeugt

Phase 2 (Monate 22 bis 26)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung  
Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen  
Auftreten von Geschlossenen Einzelformen  
Auftreten von Zusammensetzungen\*  
Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen  
Auftreten von Anordnungen von Formen zueinander\*  
Auftreten der Farbigkeit\*

Phase 3 (Monate 27 bis 34)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen  
Weiterentwicklung der Zusammensetzungen  
Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen  
Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander  
Weiterentwicklung der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche  
Weiterentwicklung der Farbigkeit  
Auftreten der Materialität – Stifte\*  
Auftreten der Anderen Aspekte der Materialität\*  
Auftreten der Formalen Durchführung

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Auftreten von Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation\*  
Auftreten von Typen von Analogem\*  
Auftreten von Analogen Anordnungen\*  
Auftreten der Analogen Farbigkeit  
Auftreten des Index

Phase 4 (Monate 35 bis 41)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen  
Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen  
Weiterentwicklung der Zusammensetzungen

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Typen von Analogem  
Auftreten der Schrift\*  
Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen  
Weiterentwicklung der Analogen Farbigkeit

Phase 5 (Monate 42 bis 48)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Zusammensetzungen

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Weiterentwicklung der Farbigkeit

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Auftreten von Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars\*

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Weiterentwicklung der Schrift

Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen

Auftreten des Analogen Bildschemas

Phase 6 (ab Monat 49)

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Weiterentwicklung der Schrift

Mädchen (050) – Längsschnittstudie  
Gesamte Entwicklung  
**Übersicht (alle Merkmale)**

Phase 1 (Monate 16 bis 21)

*Graphischer Bereich*

Auftreten von Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung

Kreisende Bewegung, Striche, Andere Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung (alle Monat 16)  
Schläge (Monat 18)

Auftreten von Offenen Einzelformen

Freie Linienführung (Monat 16)  
Spirale (Monat 17)

Andeutung von Zusammensetzungen

Verbindungen (Monat 16)  
Vorformen Gebilde (Monat 17)

Auftreten von Variationen von Formattributen

Variation der Grösse/Länge (Monat 16)  
Einschränkungen/Minderungen (Monat 18)

Auftreten von Anordnung von Formen zur Zeichenfläche

Platzierungsmuster (Monat 17)

Ein- und Mehrfarbige Bilder, mit Stiften erzeugt

Hinweis

Hilfskategorie (Anteil Gerade) (Monat 18)

Phase 2 (Monate 22 bis 26)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung

Bewegungen mit Richtungsänderungen (Monat 23)  
Pendelbewegung (Monat 25)

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen

Linienfragmente (Monat 23)  
Zickzacklinie, Wellenlinie, Schleifenlinie u.E., Andere offene Einzelformen (beide Monat 24)  
Gerade (Monat 25)

Auftreten von Geschlossenen Einzelformen

Unspezifische runde-eckige geschlossene Einzelformen (Monat 24)  
Andere runde-eckige geschlossene Einzelformen (Monat 26)

Auftreten von Zusammensetzungen

Kombinationen aus zwei Einzelformen (Monat 24)  
Komplexe, Vorformen Muster\*, Andere Zusammensetzungen\* (beide Monat 25)

Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen

Verdichtungen (Monat 25)  
Dehnungen (Auseinanderziehen) (Monat 26)

Auftreten von Anordnungen von Formen zueinander

Streuung\* (Monat 23)  
Nebeneinander, Reihenbildung, Proportionen\*, Andere Anordnung von Formen zueinander (alle Monat 24)  
Überschneiden, Aneinander, Ineinander, Anpassung, Gegenseitige Ausrichtung, Parallele Anordnung,  
Rechtwinklige Anordnung\* (alle Monat 25)

Auftreten der Farbigkeit

Farbwahl\* (Monat 23)

Hinweis

Hilfskategorie (Umfeld flächendeckend durch Stifte) (Monat 26)

Phase 3 (Monate 27 bis 34)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen

Unspezifische runde geschlossene Einzelformen, Andere geschlossene Einzelformen (beide Monat 30)

Oval, Unspezifische eckige geschlossene Einzelformen, Trapez, Vieleck (alle Monat 31)

Kreis, Andere runde geschlossene Einzelformen, Dreieck (alle Monat 32)

Rechteck (Monat 33)

Weiterentwicklung der Zusammensetzungen

Vorformen Strukturen, Ausformulierte Strukturen (beide Monat 29)

Ausformulierte Gebilde, Ausformulierte Muster (beide Monat 31)

Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen

Variation der Ausrichtung (Monat 30)

Erweiterungen/Ausdehnungen (Monat 31)

Andere Variationen (Monat 32)

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Spiegelsymmetrie (Monat 28)

Konzentrische Anordnung (Monat 31)

Übereinander (Monat 32)

Weiterentwicklung der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche

Spezifische Anordnung von Formen zur Zeichenfläche (Monat 31)

Weiterentwicklung der Farbigkeit

Farbbetonung, Andere malerische Aspekte (beide Monat 30)

Umschriebene Fläche ausgemalt (Monat 31)

Farbverhältnisse (Monat 32)

Auftreten der Materialität – Stifte

Variation der Strichstärke\*, Flächendeckend (Stifte) (beide Monat 30)

Auftreten der Anderen Aspekte der Materialität\* (Monat 32)

Auftreten der Formalen Durchführung (Monat 33)

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Auftreten von Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation

Visuelle Analogie ahnbar\* (Monat 28)

Visuelle Analogie erkennbar über Kontext, Visuelle Analogie erkennbar (beide Monat 29)

Auftreten von Typen von Analogem

Menschen\* (Monat 28)

Tiere, Sonne (beide Monat 30)

Pflanzen (Monat 31)

Andere Gegenstände und Naturerscheinungen (Monat 32)

Bild im Bild (Monat 33)

Auftreten von Analogen Anordnungen

Analoge Anordnung (Beziehungen)\* (Monat 28)

Analoge Anordnung (Raum) (Monat 32)

Auftreten der Analogen Farbigkeit

Analoger Farbwechsel (Monat 33)

Auftreten des Index

Index (Monat 32)

Hinweis

Auftreten der ersten Menschdarstellungen mit rein visuell nachvollziehbarer Analogie von Körperteilen

Mädchen (050) – Längsschnittstudie  
Gesamte Entwicklung  
**Übersicht (alle Merkmale, Fortsetzung)**

Phase 4 (Monate 35 bis 41)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen

Linie mit Unterbrechungen (Monat 36)

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen

Quadrat (Monat 40)

Andere eckige geschlossene Einzelformen (Monat 41)

Weiterentwicklung der Zusammensetzungen

Kombinationen aus einer Einzelform (Monat 36)

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Andere Typen von Analogem (Monat 38)

Auftreten der Schrift

Ahnbare Buchstaben\*, Anderes Buchstabenartiges (beide Monat 39)

Erkennbare Buchstaben (Monat 40)

Weiterentwicklung der Analogenen Anordnungen

Analoge Anordnung der Schrift, Spiegelverkehrtes (beide Monat 40)

Weiterentwicklung der Analogenen Farbigkeit

Analoge Farbzurordnung (Monat 36)

Phase 5 (Monate 42 bis 48)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Zusammensetzungen

Mandalas (Monat 43)

Hilfskategorie (geometrische Gliederungen) (Monat 46)

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Aussparung (Monat 47)

Weiterentwicklung der Farbigkeit

Malerische Behandlung (Monat 45)

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Auftreten von Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

Kommentierte Analogie möglich\*, Kommentierte Analogie erkennbar\* (Monat 45)

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Gebäude und andere Bauwerke, Transportmittel und andere Maschinen, Ideen, Vorstellungen,

Geschichten und Phantasien (alle Monat 45)

Möbel, Geräte, Instrumente (Monat 46)

Weiterentwicklung der Schrift

Ahnbare Wörter (Monat 43)

Erkennbare Wörter (Monat 45)

Weiterentwicklung der Analogenen Anordnungen

Andere Analoge Anordnung (Monat 45)

Auftreten des Analogenen Bildschemas

Analoges Bildschema (Monat 47)

Phase 6 (ab Monat 49)

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Aktionen, Abläufe, Ereignisse (Monat 52)

Weiterentwicklung der Schrift

Allgemeine Darstellung der Schrift (Monat 51)

Ahnbare Zahlen, Erkennbare Zahlen (Monat 52)



### Zusätzliche Bemerkungen

In der Sammlung findet sich ein einziges mit Pinsel erzeugtes Bild.

Auch diese vierte untersuchte Sammlung als Ganzes weist grosse Schwankungen in der zeitlichen Verteilung der Bilder auf, und führt zur Frage, ob diese Schwankungen die Folge einer sehr unterschiedlichen Dokumentation seitens der Eltern oder die Folge einer diskontinuierlichen Entwicklung darstellen und ob sie in einem Zusammenhang mit der Struktur der Ausdifferenzierung und Entwicklung von Bildmerkmalen stehen.

### Längsschnittstudien

Längsschnittstudie 4 – Frühe graphische Äusserungen des Mädchens (050)  
Einzelheiten

**Numerische Aspekte**  
[4-4-02]

Datenblatt D4-4-02-A.xls bietet einen Überblick über Anzahl und zeitliche Verteilung der Bilder dieser Sammlung. Die wichtigsten allgemeinen Werte betreffen:

- Zeitbereich aller vollständig dokumentierten Bilder = 16 bis 52 Monate (siehe Abbildung 1)
- Anzahl der für diesen Zeitbereich dokumentierten Bilder = 412 (undatierte Bilder mit einbezogen); zusätzlich ein späteres Bilder mit einbezogen (siehe Deckblatt)
- Auftreten des Analoges Bildschemas in Monat 47 (siehe Abbildung 1)
- Anzahl der Bilder bis zum Auftreten des Analoges Bildschemas = 390 (undatierte Bilder mit einbezogen; siehe Deckblatt)

Die Sammlung erfüllt Bedingungen, wie sie für eine Längsschnittstudie des Typs LST-A2 gesetzt wurden (vgl. Abbildungen 1 bis 3):

- Alle Originale wurden bis zum Auftreten des Analoges Bildschemas reproduziert.
- Die Sammlung weist für den Zeitbereich von 24 (UG-2) bis 47 Monaten (Auftreten des Analoges Bildschemas) immer in 8 von 12 fortlaufenden Altersmonaten mindestens 4 tages- oder monatsdatierte Bilder auf (vgl. Abbildungen 2 und 3).

Zwei zusätzliche numerische Aspekte kennzeichnen die Sammlung:

- Über 90% der Bilder sind tagesdatiert.
- Die zeitliche Verteilung der Bilder schwankt stark.

### Längsschnittstudien

Längsschnittstudie 4 – Frühe graphische Äusserungen des Mädchens (050)  
Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung  
Bereich des Graphischen

**Formen**  
[4-4-03]

### Grundlage

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung von Formen bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-4-03-A.xls wiedergegeben sind.

### Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung

Für diese Einzelformen lässt sich eine Ausdifferenzierung und Entwicklung in zwei Schritten interpretieren:

Phase 1 (Monate 16 bis 18)  
Kreisende Bewegung, Striche, Andere Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung (alle Monat 16)  
Schläge (Monat 18)

Phase 2 (Monate 23 bis 25)  
Bewegungen mit Richtungsänderungen (Monat 23)  
Pendelbewegung (Monat 25)

### Offene Einzelformen

Für die Offenen Einzelformen lässt sich eine Ausdifferenzierung und Entwicklung in drei Schritten interpretieren:

Phase 1 (Monate 16 bis 18)  
Freie Linienführung (Monat 16)  
Spirale (Monat 17)

Phase 2 (Monate 23 bis 25)  
Linienfragmente (Monat 23)  
Zickzacklinie, Wellenlinie, Schleifenlinie u.E.,  
Andere offene Einzelformen (beide Monat 24)  
Gerade (Monat 25)

Phase 3 (Monat 36)  
Linie mit Unterbrechungen

Zu beachten ist zudem die Hilfskategorie (Anteil Gerade) für Phase 1.

Es fällt auf, dass Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung und Offene Einzelformen sich in der Entwicklung nicht abfolgen, sondern parallel zueinander ausdifferenziert werden. Diese Erscheinung kann eine Folge der fehlenden Dokumentation von Bildern vor 16 Monaten darstellen.

### Geschlossene Einzelformen

Für die Geschlossenen Einzelformen lässt sich eine Ausdifferenzierung und Entwicklung in drei Schritten interpretieren:

- Phase 1 (Monate 24 bis 26)  
 Unspezifische runde-eckige geschlossene  
 Einzelformen (Monat 24)  
 Andere runde-eckige geschlossene  
 Einzelformen (Monat 26)
- Phase 2 (Monate 30 bis 33)  
 Unspezifische runde geschlossene Einzel-  
 formen, Andere geschlossene Einzelformen  
 (beide Monat 30)  
 Oval, Unspezifische eckige geschlossene  
 Einzelformen, Trapez, Vieleck (alle Monat 31)  
 Kreis, Andere runde geschlossene Einzel-  
 formen, Dreieck (alle Monat 32)  
 Rechteck (Monat 33)
- Phase 3 (Monate 40 und 41)  
 Quadrat (Monat 40)  
 Andere eckige geschlossene Einzelformen  
 (Monat 41)

#### Zusammensetzungen

Für sie lässt sich eine Ausdifferenzierung und  
 Entwicklung in fünf Schritten interpretieren:

- Phase 1 (Monate 16 und 17)  
 Verbindungen (Monat 16)  
 Vorformen Gebilde (Monat 17)
- Phase 2 (Monate 24 und 25)  
 Kombinationen aus zwei Einzelformen  
 (Monat 24)  
 Komplexe, Vorformen Muster, Andere  
 Zusammensetzungen (alle Monat 25)
- Phase 3 (Monate 29 bis 32)  
 Vorformen Strukturen, Ausformulierte  
 Strukturen (beide Monat 29)  
 Ausformulierte Gebilde, Ausformulierte  
 Muster (beide Monat 31)
- Phase 4 (Monat 36)  
 Kombinationen aus einer Einzelform
- Phase 5 (Monate 43 bis 46)  
 Mandalas (Monat 43)  
 Hilfskategorie (geometrische Gliederungen)

Zu beachten ist zudem die Hilfskategorie (Umfeld  
 Mandalas) für Phase 3.

#### Zusammenfassung

Anhand des Vergleichs der vorangehenden einzelnen  
 Gliederungen lässt sich, die Monate 36 bis 41  
 zusammenfassend, folgende allgemeine graphische  
 Differenzierung und Entwicklung von Einzelformen  
 und Zusammensetzungen interpretieren:

- Phase 1 (Monate 16 bis 18)  
 Einzelformen mit grober Ausrichtung  
 der Linienführung  
 Kreisende Bewegung, Striche, Andere  
 Einzelformen mit grober Ausrichtung  
 der Linienführung (alle Monat 16)  
 Schläge (Monat 18)
- Offene Einzelformen  
 Freie Linienführung (Monat 16)  
 Spirale (Monat 17)

- Zusammensetzungen  
 Verbindungen (Monat 16)  
 Vorformen Gebilde (Monat 17)
- Hinweis  
 Hilfskategorie (Anteil Gerade) (Monat 18)

- Phase 2 (Monate 23 bis 26)  
 Einzelformen mit grober Ausrichtung  
 der Linienführung  
 Bewegungen mit Richtungsänderungen  
 (Monat 23)  
 Pendelbewegung (Monat 25)
- Offene Einzelformen  
 Linienfragmente (Monat 23)  
 Zickzacklinie, Wellenlinie, Schleifen-  
 linie u.E., Andere offene Einzelformen  
 (beide Monat 24)  
 Gerade (Monat 25)
- Geschlossene Einzelformen  
 Unspezifische runde-eckige geschlos-  
 sene Einzelformen (Monat 24)  
 Andere runde-eckige geschlossene  
 Einzelformen (Monat 26)
- Zusammensetzungen  
 Kombinationen aus zwei Einzelformen  
 (Monat 24)  
 Komplexe, Vorformen Muster, Andere  
 Zusammensetzungen (alle Monat 25)

- Phase 3 (Monate 29 bis 33)  
 Geschlossene Einzelformen  
 Unspezifische runde geschlossene  
 Einzelformen, Andere geschlossene  
 Einzelformen (beide Monat 30)  
 Oval, Unspezifische eckige geschlos-  
 sene Einzelformen, Trapez, Vieleck  
 (alle Monat 31)  
 Kreis, Andere runde geschlossene  
 Einzelformen, Dreieck (alle Monat 32)  
 Rechteck (Monat 33)
- Zusammensetzungen  
 Vorformen Strukturen, Ausformulierte  
 Strukturen (beide Monat 29)  
 Ausformulierte Gebilde, Ausformulierte  
 Muster (beide Monat 31)
- Hinweis  
 Hilfskategorie (Umfeld Mandalas)  
 (Monat 32)

- Phase 4 (Monat 36 bis 41)  
 Offene Einzelformen  
 Linie mit Unterbrechungen (Monat 36)
- Geschlossene Einzelformen  
 Quadrat (Monat 40)  
 Andere eckige geschlossene Einzel-  
 formen (Monat 41)
- Zusammensetzungen  
 Kombinationen aus einer Einzelform  
 (Monat 36)
- Phase 5 (Monate 43 bis 46)  
 Zusammensetzungen  
 Mandalas (Monat 43)  
 Hilfskategorie (geometrische  
 Gliederungen) (Monat 46)

Anhand dieser Gliederungen wird eine allgemeine Tendenz der Entwicklung einsichtig:

- Ausdifferenzierung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung und der Offenen Einzelformen
- Ausdifferenzierung der Geschlossenen Einzelformen und ausgeprägter Zusammensetzungen

Ausnahme bilden Verbindungen und Vorformen von Gebilden, welche hier als Andeutungen von Zusammensetzungen interpretiert werden. Ausnahme bildet auch die Linie mit Unterbrechungen als Offene Einzelform, welche als eines der späten Merkmale erscheint.

Die beiden groben Entwicklungsbereiche in den Monaten 24 und 25 überschneiden sich.

#### Längsschnittstudien

Längsschnittstudie 4 – Frühe graphische Äusserungen des Mädchens (050)  
Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung

Bereich des Graphischen

Variationen von Formattributen  
[4-4-04]

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung der Variationen von Formattributen bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-4-04-A.xls wiedergegeben sind. Anhand dieser Werte lassen sich drei Phasen interpretieren:

- Phase 1 (Monate 16 bis 18)  
Variation der Grösse/Länge (Monat 16)  
Einschränkungen/Minderungen (Monat 18)
- Phase 2 (Monate 25 und 26)  
Verdichtungen (Monat 25)  
Dehnungen (Auseinanderziehen) (Monat 26)
- Phase 3 (Monate 30 bis 32)  
Variation der Ausrichtung (Monat 30)  
Erweiterungen/Ausdehnungen (Monat 31)  
Andere Variationen von Formattributen (Monat 32)

#### Längsschnittstudien

Längsschnittstudie 4 – Frühe graphische Äusserungen des Mädchens (050)  
Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung

Bereich des Graphischen

Anordnungen  
[4-4-05]

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung der Anordnungen bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-4-05-A.xls wiedergegeben sind.

Anhand dieser Werte lassen sich vier Phasen interpretieren:

- Phase 1 (Monate 16 und 17)  
Anordnung von Formen zur Zeichenfläche  
Platzierungsmuster (Monat 17)
- Phase 2 (Monate 23 bis 25)  
Anordnungen von Formen zueinander  
Streuung (Monat 23)  
Nebeneinander, Reihenbildung, Proportionen, Andere Anordnungen von Formen zueinander (alle Monat 24)  
Überschneiden, Aneinander, Ineinander, Anpassung, Gegenseitige Ausrichtung, Parallele Anordnung, Rechtwinklige Anordnung (alle Monat 25)
- Phase 3 (Monate 28 bis 32)  
Anordnungen von Formen zueinander  
Spiegelsymmetrie (Monat 28)  
Konzentrische Anordnung (Monat 31)  
Übereinander (Monat 32)  
Anordnung von Formen zur Zeichenfläche  
Spezifische Anordnung von Formen zur Zeichenfläche (Monat 31)
- Phase 4 (Monat 47)  
Anordnungen von Formen zueinander  
Ausparung

Zu beachten sind zudem auffällige Winkelbildungen für Phase 1 (siehe Häufig zitierte Formen, Hilfskategorie der Vorläufer von rechtwinkligen Linienpaaren).

#### Längsschnittstudien

Längsschnittstudie 4 – Frühe graphische Äusserungen des Mädchens (050)  
Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung  
Bereich des Graphischen

Farbigkeit  
[4-4-06]

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung der Farbigkeit bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie wiedergegeben sind im Datenblatt D4-4-06-A.xls. Gesetzt, man lässt die Aspekte der Ein- und Mehrfarbigen Bilder ausser Acht, so lassen sich drei Phasen interpretieren:

- Phase 1 (Monat 23)  
Farbwahl
- Phase 2 (Monate 30 bis 32)  
Farbbetonung, Andere malerische Aspekte (beide Monat 30)  
Umschriebene Fläche ausgemalt (Monat 31)  
Farbverhältnisse (Monat 32)
- Phase 3 (Monat 45)  
Malerische Behandlung

Zu beachten ist zudem die Hilfskategorie (Umfeld Farbbetonung) für Phase 1.

### Längsschnittstudien

#### Längsschnittstudie 4 – Frühe graphische Äusserungen des Mädchens (050) Einzelheiten

##### Auswertung der Verschlagwortung Bereich des Graphischen

##### **Materialität** **[4-4-07]**

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung der Materialität bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-4-07-A.xls wiedergegeben sind. Für das Mädchen treten nur zwei ausgeprägte Aspekte der Materialität von Stiften, beide im Monat 30, auf:

- Variation der Strichstärke
- Flächendeckend (Stifte)

Zu beachten ist zudem die Hilfskategorie (Umfeld Flächendeckend) für Monat 26.

Mit Pinsel gemalte Bilder fehlen mit einer Ausnahme.

Andere Aspekte der Materialität treten in Monat 32 auf.

wiedergegeben sind, sowie auf die vorangehenden Einzelanalysen. Die allgemeine Gliederung in Phasen geht dabei von derjenigen für Einzelformen und Zusammensetzungen aus. Die anderen Merkmale werden in diese Gliederung integriert, unter Anpassung der jeweiligen Zeitabschnitte. Eine solche übergreifende Gliederung aller graphischen Merkmale erweist sich bei diesem Mädchen als unproblematisch, da sich die Gliederungen der einzelnen Oberkategorien entsprechen.

### Übersichten

Die beiden nachfolgenden Aufstellungen geben einen Überblick über die Ausdifferenzierung und Entwicklung des Graphischen, anhand der Oberkategorien und anhand aller Merkmale.

### Längsschnittstudien

#### Längsschnittstudie 4 – Frühe graphische Äusserungen des Mädchens (050) Einzelheiten

##### Auswertung der Verschlagwortung Bereich des Graphischen

##### **Formale Durchführung** **[4-4-08]**

Die Interpretation des Auftretens der Formalen Durchführung bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-4-09-A.xls wiedergegeben sind, im Kontext der gesamten Entwicklung des Bereichs des Graphischen.

Bilder im Umfeld der Formalen Durchführung treten im Monat 31 auf (2. Beispiel der entsprechenden Hilfskategorie), eine ausgeprägte Formale Durchführung im Monat 33.

### Längsschnittstudien

#### Längsschnittstudie 4 – Frühe graphische Äusserungen des Mädchens (050) Einzelheiten

##### Auswertung der Verschlagwortung Bereich des Graphischen

##### **Zusammenfassung** **[4-4-09]**

### Herleitung

Die zusammenfassende Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung des Graphischen bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-4-09-A.xls

Mädchen (050) – Längsschnittstudie  
Ausdifferenzierung und Entwicklung des Graphischen  
**Übersicht (Oberkategorien)**

Phase 1 (Monate 16 bis 21)

- Auftreten von Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung
- Auftreten von Offenen Einzelformen
- Andeutung von Zusammensetzungen
- Auftreten von Variationen von Formattributen
- Auftreten von Anordnung von Formen zur Zeichenfläche
- Ein- und Mehrfarbige Bilder, mit Stiften erzeugt

Phase 2 (Monate 22 bis 27)

- Weiterentwicklung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung
- Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen
- Auftreten von Geschlossenen Einzelformen
- Auftreten von Zusammensetzungen\*
- Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen
- Auftreten von Anordnungen von Formen zueinander\*
- Auftreten der Farbigkeit\*

Phase 3 (Monate 28 bis 34)

- Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen
- Weiterentwicklung der Zusammensetzungen
- Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen
- Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander
- Weiterentwicklung der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche
- Weiterentwicklung der Farbigkeit
- Auftreten der Materialität – Stifte\*
- Auftreten von Anderer Aspekte der Materialität\*
- Auftreten der Formalen Durchführung

Phase 4 (Monate 35 bis 41)

- Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen
- Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen
- Weiterentwicklung der Zusammensetzungen

Phase 5 (ab Monat 42)

- Weiterentwicklung der Zusammensetzungen
- Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander
- Weiterentwicklung der Farbigkeit

Mädchen (050) – Längsschnittstudie  
Ausdifferenzierung und Entwicklung des Graphischen  
**Übersicht (alle Merkmale)**

Phase 1 (Monate 16 bis 21)

- Auftreten von Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung
  - Kreisende Bewegung, Striche, Andere Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung (alle Monat 16)
  - Schläge (Monat 18)
- Auftreten von Offenen Einzelformen
  - Freie Linienführung (Monat 16)
  - Spirale (Monat 17)
- Andeutung von Zusammensetzungen
  - Verbindungen (Monat 16)
  - Vorformen Gebilde (Monat 17)
- Auftreten von Variationen von Formattributen
  - Variation der Grösse/Länge (Monat 16)
  - Einschränkungen/Minderungen (Monat 18)
- Auftreten von Anordnung von Formen zur Zeichenfläche
  - Platzierungsmuster (Monat 17)
- Hinweis
  - Hilfskategorie (Anteil Gerade) (Monat 18)

Phase 2 (Monate 22 bis 27)

- Weiterentwicklung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung
  - Bewegungen mit Richtungsänderungen (Monat 23)
  - Pendelbewegung (Monat 25)
- Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen
  - Linienfragmente (Monat 23)
  - Zickzacklinie, Wellenlinie, Schleifenlinie u.E., Andere offene Einzelformen (beide Monat 24)
  - Gerade (Monat 25)
- Auftreten von Geschlossenen Einzelformen
  - Unspezifische runde-eckige geschlossene Einzelformen (Monat 24)
  - Andere runde-eckige geschlossene Einzelformen (Monat 26)
- Auftreten von Zusammensetzungen
  - Kombinationen aus zwei Einzelformen (Monat 24)
  - Komplexe, Vorformen Muster\*, Andere Zusammensetzungen\* (alle Monat 25)
- Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen
  - Verdichtungen (Monat 25)
  - Dehnungen (Auseinanderziehen) (Monat 26)
- Auftreten von Anordnungen von Formen zueinander
  - Streuung\* (Monat 23)
  - Nebeneinander, Reihenbildung, Proportionen\*, Andere Anordnungen von Formen zueinander (alle Monat 24)
  - Überschneiden, Aneinander, Ineinander, Anpassung, Gegenseitige Ausrichtung, Parallele Anordnung, Rechtwinklige Anordnung\* (alle Monat 25)
- Auftreten der Farbigkeit
  - Farbwahl\* (Monat 23)
- Hinweis
  - Hilfskategorie (Umfeld flächendeckend durch Stifte) (Monat 26)



Phase 3 (Monate 28 bis 34)

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen

Unspezifische runde geschlossene Einzelformen, Andere geschlossene Einzelformen (beide Monat 30)

Oval, Unspezifische eckige geschlossene Einzelformen, Trapez, Vieleck (alle Monat 31)

Kreis, Andere runde geschlossene Einzelformen, Dreieck (alle Monat 32)

Rechteck (Monat 33)

Weiterentwicklung der Zusammensetzungen

Vorformen Strukturen, Ausformulierte Strukturen (beide Monat 29)

Ausformulierte Gebilde, Ausformulierte Muster (beide Monat 31)

Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen

Variation der Ausrichtung (Monat 30)

Erweiterungen/Ausdehnungen (Monat 31)

Andere Variationen (Monat 32)

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Spiegelsymmetrie (Monat 28)

Konzentrische Anordnung (Monat 31)

Übereinander (Monat 32)

Weiterentwicklung der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche

Spezifische Anordnung von Formen zur Zeichenfläche (Monat 31)

Weiterentwicklung der Farbigkeit

Farbbetonung, Andere malerische Aspekte (beide Monat 30)

Umschriebene Fläche ausgemalt (Monat 31)

Farbverhältnisse (Monat 32)

Auftreten der Materialität – Stifte

Variation der Strichstärke\*, Flächendeckend (Stifte) (beide Monat 30)

Auftreten der Anderen Aspekte der Materialität\* (Monat 32)

Auftreten der Formalen Durchführung

Formale Durchführung (Monat 33)

Phase 4 (Monate 35 bis 41)

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen

Linie mit Unterbrechungen (Monat 36)

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen

Quadrat (Monat 40)

Andere eckige geschlossene Einzelformen (Monat 41)

Weiterentwicklung der Zusammensetzungen

Kombinationen aus einer Einzelform (Monat 36)

Phase 5 (ab Monat 42)

Weiterentwicklung der Zusammensetzungen

Mandalas (Monat 43)

Hilfskategorie (geometrische Gliederungen) (Monat 46)

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Aussparung (Monat 47)

Weiterentwicklung der Farbigkeit

Malerische Behandlung (Monat 45)

### Längsschnittstudien

Längsschnittstudie 4 – Frühe graphische  
Äusserungen des Mädchens (050)  
Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung  
Bereich der Verhältnisse des  
Graphischen zu Nicht-Graphischem  
**Verbale Bezeichnung  
des Graphischen**  
**[4-4-10]**

Für die Bilder des Mädchens finden sich keine  
Verbalen Bezeichnungen des Graphischen.

### Längsschnittstudien

Längsschnittstudie 4 – Frühe graphische  
Äusserungen des Mädchens (050)  
Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung  
Bereich der Verhältnisse des  
Graphischen zu Nicht-Graphischem  
**Analogien I bis III**  
**[4-4-11]**

#### Grundlage

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und  
Entwicklung der Analogien I bis III bezieht sich auf  
numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie  
im Datenblatt D4-4-11-A.xls wiedergegeben sind.

#### **Analogie I – Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation**

Mit Ausnahme eines Bildes treten alle Aspekte von  
visuell beurteilten Analogien innerhalb zweier  
Monate auf:

- Visuelle Analogie ahnbar (Monat 28)
- Visuelle Analogie erkennbar über Kontext, Visuelle  
Analogie erkennbar (beide Monat 29)

Die frühesten visuell nachvollziehbaren Analogie-  
bildungen betreffen die Darstellung des Menschen.

#### **Analogie II – Analogie zu Nicht- Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars**

Für das Mädchen finden sich in der ganzen Samm-  
lung nur sechs kommentierte Bilder, alle nach den  
visuell erkennbaren Analogiebildungen auftretend.  
Eine Beurteilung der kommentierten Analogien ist  
deshalb wenig aussagekräftig. Aspekte mit zwei  
Zuordnungen betreffen:

- Kommentierte Analogie möglich, Kommentierte  
Analogie erkennbar (beide Monat 45)

Die jeweils ersten Beispiele für diese zwei Kategorien  
finden sich in Monat 32.

#### **Analogie III – Typen von Analogem**

In Hinsicht auf die Ausdifferenzierung und Entwick-  
lung der Typen von Analogem lassen sich vier Phasen  
interpretieren:

#### Phase 1 (Monate 28 bis 33)

Menschen (Monat 28)  
Tiere, Sonne (beide Monat 30)  
Pflanzen (Monat 31)  
Andere Gegenstände und Naturerscheinungen  
(Monat 32)  
Bild im Bild (Monat 33)

#### Phase 2 (Monat 38)

Andere Typen von Analogem

#### Phase 3 (Monate 45 und 46)

Gebäude und andere Bauwerke, Transport-  
mittel und andere Maschinen, Ideen,  
Vorstellungen, Geschichten und Phantasien  
(alle Monat 45)  
Möbel, Geräte, Instrumente (Monat 46)

#### Phase 4 (Monat 52)

Aktionen, Abläufe, Ereignisse

Die Interpretation «Bild im Bild» betrifft vor allem  
Darstellungen von Menschen in einem gezeichneten  
Rahmen. Alternative Interpretationen könnten sich  
auf eine Imitation des Blattrandes oder eine frühe  
Hausdarstellung beziehen.

#### **Zusammenfassung**

Für die Ausdifferenzierung und Entwicklung der  
Analogien I bis III lässt sich zusammenfassend  
folgende Gliederung interpretieren:

#### Phase 1 (Monate 28 bis 33)

Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund  
der visuellen Interpretation  
Visuelle Analogie ahnbar (Monat 28)  
Visuelle Analogie erkennbar über  
Kontext, Visuelle Analogie erkennbar  
(beide Monat 29)

#### Typen von Analogem

Menschen (Monat 28)  
Tiere, Sonne (beide Monat 30)  
Pflanzen (Monat 31)  
Andere Gegenstände und Natur-  
erscheinungen (Monat 32)  
Bild im Bild (Monat 33)

#### Phase 2 (Monat 38)

Typen von Analogem  
Andere Typen von Analogem

#### Phase 3 (Monate 45 und 46)

Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund  
eines vorhandenen Bildkommentars  
Kommentierte Analogie möglich,  
Kommentierte Analogie erkennbar  
(beide Monat 45)

#### Typen von Analogem

Gebäude und andere Bauwerke,  
Transportmittel und andere Maschinen,  
Ideen, Vorstellungen, Geschichten  
und Phantasien (alle Monat 45)  
Möbel, Geräte, Instrumente (Monat 46)

#### Phase 4 (Monat 52)

Typen von Analogem  
Aktionen, Abläufe, Ereignisse

### Längsschnittstudien

#### Längsschnittstudie 4 – Frühe graphische Äusserungen des Mädchens (050) Einzelheiten

#### Auswertung der Verschlagwortung Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem Analogien IV – Schrift [4–4–12]

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung des Schriftartigen bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4–4–12–A.xls wiedergegeben sind. Anhand dieser Werte lassen sich drei Phasen interpretieren:

Phase 1 (Monate 39 und 40)  
Ahnbare Buchstaben, Anderes Buchstabenartiges (beide Monat 39)  
Erkennbare Buchstaben (Monat 40)

Phase 2 (Monate 43 bis 45)  
Ahnbare Wörter (Monat 43)  
Erkennbare Wörter (Monat 45)  
Hinweis: Der Name des Mädchens erscheint als erstes Wort

Phase 3 (Monate 51 und 52)  
Allgemeine Darstellung der Schrift (Monat 51)  
Ahnbare Zahlen, Erkennbare Zahlen (beide Monat 52)

Die Interpretation von Anderem Schriftartigem ist nicht möglich, da das Bildalter des zweiten zugeordneten Bildbeispiels weit über der zeitlichen Grenze der vollständigen Reproduktion liegt.

### Längsschnittstudien

#### Längsschnittstudie 4 – Frühe graphische Äusserungen des Mädchens (050) Einzelheiten

#### Auswertung der Verschlagwortung Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem Analogien V bis VII, Analoges Bildschema, Andere Aspekte von Analogien [4–4–13]

#### Grundlage

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung der Analogien V bis VII, des Analoges Bildschemas sowie Anderer Aspekte von Analogien bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4–4–13–A.xls wiedergegeben sind.

#### Analogie V – Analoge Anordnungen

Für die Analoges Anordnungen lässt sich eine Ausdifferenzierung und Entwicklung in drei Schritten interpretieren:

Phase 1 (Monate 28 bis 32)  
Analoge Anordnung (Beziehungen) (Monat 28)  
Analoge Anordnung (Raum) (Monat 32)

Phase 2 (Monat 40)  
Analoge Anordnung der Schrift,  
Spiegelverkehrtes

Phase 3 (Monat 45)  
Andere analoge Anordnungen

Die beiden Analoges Anordnungen gemäss Beziehungen untereinander sowie gemäss Beziehungen des Raumes treten in Zusammenhang mit den ersten Darstellungen des Menschen auf.

Das Spiegelverkehrte als Erscheinung der Schrift könnte in einem Zusammenhang mit der Linkshändigkeit des Mädchens stehen.

#### Analogie VI – Analoge Farbigkeit

Der Analoge Farbwechsel tritt im Monat 33, die Analoge Farbzunahme im Monat 36 auf.

#### Analogie VII – Analoge Materialität

Aspekte der Analoges Materialität fehlen in den Bildern des Mädchens.

#### Analoges Bildschema

Das Analoge Bildschema tritt im Monat 47 auf.

#### Andere Aspekte von Analogien

Für das Mädchen finden sich keine Bilder mit Anderen Analogien.

### Längsschnittstudien

#### Längsschnittstudie 4 – Frühe graphische Äusserungen des Mädchens (050) Einzelheiten

#### Auswertung der Verschlagwortung Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem Index, Symbolische Bezeichnung des Nicht-Graphischen, Expression, Impression des Graphischen [4–4–14]

Die Interpretation des Auftretens der Formalen Durchführung bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4–4–14–A.xls wiedergegeben sind.

Indices treten im Monat 32 auf. Die drei Beispiele betreffen das Umfahren der Hand.

Für das Mädchen finden sich keine Beispiele für Symbolische Bezeichnungen des Nicht-Graphischen, Expressionen oder Impression des Graphischen.

## Längsschnittstudien

### Längsschnittstudie 4 – Frühe graphische Äußerungen des Mädchens (050)

#### Einzelheiten

#### Auswertung der Verschlagwortung

#### Bereich der Verhältnisse des

#### Graphischen zu Nicht-Graphischem

#### Zusammenfassung

[4-4-15]

#### Herleitung

Die zusammenfassende Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung der Verhältnisse zu Nicht-Graphischem bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D4-4-15-A.xls wiedergegeben sind, sowie auf die vorangehenden Einzelanalysen. Die allgemeine Gliederung in Phasen geht dabei von derjenigen für die Analogien I bis III aus. Die anderen Merkmale werden in diese Gliederung integriert, unter Anpassung der jeweiligen Zeitabschnitte. Eine solche übergreifende Gliederung aller graphischen Merkmale erweist sich bei diesem Mädchen als unproblematisch, da sich die Gliederungen der einzelnen Oberkategorien weitgehend entsprechen.

#### Übersichten

Die beiden nachfolgenden Aufstellungen geben einen Überblick über die Ausdifferenzierung und Entwicklung der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem, anhand der Oberkategorien und anhand aller Merkmale.

Mädchen (050) – Längsschnittstudie

Ausdifferenzierung und Entwicklung der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem

**Übersicht (Oberkategorien)**

Phase 1 (Monate 25 bis 34)

- Auftreten der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation
- Auftreten von Typen von Analogem
- Auftreten von Analogen Anordnungen
- Auftreten der Analogen Farbigkeit
- Auftreten des Index

Phase 2 (Monate 35 bis 41)

- Weiterentwicklung der Typen von Analogem
- Auftreten der Schrift\*
- Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen
- Weiterentwicklung der Analogen Farbigkeit

Phase 3 (Monate 42 und 48)

- Auftreten der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars\*
- Weiterentwicklung der Typen von Analogem
- Weiterentwicklung der Schrift
- Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen
- Auftreten des Analogen Bildschemas

Phase 4 (ab Monat 49)

- Weiterentwicklung der Typen von Analogem
- Weiterentwicklung der Schrift

Mädchen (050) – Längsschnittstudie  
Ausdifferenzierung und Entwicklung der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem  
**Übersicht (alle Merkmale)**

Phase 1 (Monate 25 bis 34)

- Auftreten der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation
  - Visuelle Analogie ahnbar (Monat 28)
  - Visuelle Analogie erkennbar über Kontext, Visuelle Analogie erkennbar (beide Monat 29)
- Auftreten von Typen von Analogem
  - Menschen (Monat 28)
  - Tiere, Sonne (beide Monat 30)
  - Pflanzen (Monat 31)
  - Andere Gegenstände und Naturerscheinungen (Monat 32)
  - Bild im Bild (Monat 33)
- Auftreten der Analogen Anordnungen
  - Analoge Anordnung (Beziehungen) (Monat 28)
  - Analoge Anordnung (Raum) (Monat 32)
- Auftreten der Analogen Farbigkeit
  - Analoger Farbwechsel (Monat 33)
- Auftreten des Index (Monat 32)

Phase 2 (Monate 35 bis 41)

- Weiterentwicklung der Typen von Analogem
  - Andere Typen von Analogem (Monat 38)
- Auftreten der Schrift
  - Ahnbare Buchstaben\*, Anderes Buchstabenartiges (beide Monat 39)
  - Erkennbare Buchstaben (Monat 40)
- Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen
  - Analoge Anordnung der Schrift, Spiegelverkehrtes (beide Monat 40)
- Weiterentwicklung der Analogen Farbigkeit
  - Analoge Farbuordnung (Monat 36)

Phase 3 (Monate 42 und 48)

- Auftreten der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars
  - Kommentierte Analogie möglich\*, Kommentierte Analogie erkennbar\* (beide Monat 45)
- Weiterentwicklung der Typen von Analogem
  - Gebäude und andere Bauwerke, Transportmittel und andere Maschinen, Ideen, Vorstellungen, Geschichten und Phantasien (alle Monat 45)
  - Möbel, Geräte, Instrumente (Monat 46)
- Weiterentwicklung der Schrift
  - Ahnbare Wörter (Monat 43)
  - Erkennbare Wörter (Monat 45)
- Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen
  - Andere analoge Anordnungen (Monat 45)
- Auftreten des Analogen Bildschemas (Monat 47)

Phase 4 (ab Monat 49)

- Weiterentwicklung der Typen von Analogem
  - Aktionen, Abläufe, Ereignisse (Monat 52)
- Weiterentwicklung der Schrift
  - Allgemeine Darstellung der Schrift (Monat 51)
  - Ahnbare Zahlen, Erkennbare Zahlen (beide Monat 52)

## Längsschnittstudien

### Vergleich der Längsschnittstudien

#### Zusammenfassung der gesamten

#### Entwicklung

[4-5-01]

#### Herleitung

Die vier einzelnen Längsschnittstudien bilden eine erste Grundlage für den Versuch, eine allgemeine Struktur der frühen Ausdifferenzierung und Entwicklung bildhafter Merkmale zu interpretieren. Die nachfolgenden Kapitel stellen die Ergebnisse dieses Versuchs dar.

Um ausgehend von den individuellen graphischen Entwicklungen zu einer Verallgemeinerung zu gelangen, werden in einem ersten Schritt Gemeinsamkeiten und Unterschiede der vier Längsschnittstudien für jede einzeln analysierte Oberkategorie oder Gruppe von Oberkategorien ermittelt.

Ausgehend von diesen einzelnen Vergleichen wird in einem zweiten Schritt eine allgemeine und vereinfachende Gliederung der Ausdifferenzierung und Entwicklung für den Bereich des Graphischen abgeleitet. Für die Verhältnisse zu Nicht-Graphischem hingegen erweist sich der Versuch einer allgemeinen und übergreifenden Gliederung, welche sich nur auf diesen Bereich selbst bezieht, auf Grund vieler individueller Abweichungen des Auftretens von Merkmalen als problematisch.

Auf diesem Hintergrund wird in einem letzten Schritt eine allgemeine und alle Bereiche übergreifende Entwicklungsstruktur abgeleitet. Ausgang dieser abschliessenden Struktur bilden dabei die vier Phasen, wie sie für den Bereich des Graphischen interpretiert wurden. Aspekte der Verhältnisse zu Nicht-Graphischem werden diesen Phasen beigeordnet, wobei Aussagen zum frühesten Auftreten entsprechender Bildmerkmale für mindestens zwei der vier Längsschnittstudien zutreffen sollen, unter Berücksichtigung von hierarchischen Verhältnissen der Merkmale. Diesen vier Phasen wird eine fünfte nachgestellt, welche Merkmale im Umfeld des Auftretens des Analoges Bildschemas umfasst. – Merkmale, welche nicht oder in sehr kleiner Anzahl auftreten, fehlen in der zusammenfassenden Struktur.

Die Darstellung der alle Bereiche übergreifenden Entwicklungsstruktur wird den einzelnen Analysen wiederum vorangestellt, weil in vielen Fällen nur sie von Interesse ist.

#### Übersichten

Die beiden nachfolgenden Aufstellungen geben einen Überblick über die allgemeine Struktur und Gliederung der Entwicklung, anhand der Oberkategorien und anhand aller Merkmale.



Vergleich der Längsschnittstudien  
Gesamte Entwicklung  
**Übersicht (Oberkategorien)**

Phase 1

*Graphischer Bereich*

Auftreten von Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung  
Auftreten der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche  
Ein- und Mehrfarbige Bilder, mit Stiften erzeugt

Phase 2

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung  
Auftreten von Offenen Einzelformen  
Andeutungen von Zusammensetzungen  
Auftreten von Variationen von Formattributen  
Andeutung von Anordnungen von Formen zueinander  
Auftreten der Farbigkeit  
Auftreten der Materialität – Stifte

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Auftreten der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars  
Auftreten von Typen von Analogem  
Auftreten des Index

Phase 3 (Übergang; nur Merkmale aufgeführt, welche zusätzlich zu denjenigen der Phase 2 erscheinen)

*Graphischer Bereich*

Auftreten von Geschlossenen Einzelformen (Schwerpunkt: unspezifische Schliessungen)  
Andeutungen oder Auftreten von ausgeprägten Zusammensetzungen (Option: können in Phase 3 oder 4 auftreten)  
Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen  
Auftreten von ausgeprägten Anordnungen von Formen zueinander  
Weiterentwicklung der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche  
Weiterentwicklung der Farbigkeit  
Weiterentwicklung der Materialität – Stifte  
Auftreten der Anderen Aspekte der Materialität

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars  
Weiterentwicklung der Typen von Analogem  
Auftreten der Schrift

Phase 4

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen  
Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen (Schwerpunkt: Ausdifferenzierung)  
Auftreten oder Weiterentwicklung der ausgeprägten Zusammensetzungen (Option: können in Phase 3 oder 4 auftreten)  
Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen  
Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander  
Weiterentwicklung der Farbigkeit  
Weiterentwicklung der Materialität – Stifte  
Auftreten der Formalen Durchführung

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Auftreten der Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation  
Weiterentwicklung der Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars  
Weiterentwicklung der Typen von Analogem  
Weiterentwicklung der Schrift  
Auftreten der Analogen Anordnungen  
Auftreten der Analogen Farbigkeit

Phase 5

*Graphischer Bereich (Option)*

Merkmale aus Phase 4

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Weiterentwicklung der Schrift

Auftreten des Analoges Bildschemas

Auftreten der Symbolischen Bezeichnung des Nicht-Graphischen

Auftreten der Expression (wenige dokumentierte Beispiele)

Vergleich der Längsschnittstudien  
Gesamte Entwicklung  
**Übersicht (alle Merkmale)**

Phase 1

*Graphischer Bereich*

Auftreten von Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung  
Pendelbewegung, Striche, Schläge, Andere Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung  
Auftreten der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche  
Platzierungsmuster  
Ein- und Mehrfarbige Bilder, mit Stiften erzeugt

Phase 2

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung  
Bewegungen mit Richtungsänderungen, Kreisende Bewegung  
Auftreten von Offenen Einzelformen  
Erste Gruppe: Freie Linienführung  
Zweite Gruppe: Zickzacklinie, Wellenlinie, Schleifenlinie u.E., Linienfragmente, Andere offene Einzelformen,  
Umfeld von Geraden  
Dritte Gruppe: Spirale  
Andeutungen von Zusammensetzungen  
Verbindungen, Vorformen Gebilde  
Auftreten von Variationen von Formattributen  
Dehnungen (Auseinanderziehen), Variation von Grösse/Länge, Einschränkungen/Minderungen,  
Erweiterungen/Ausdehnungen  
Andeutung von Anordnungen von Formen zueinander  
Streuung  
Auftreten der Farbigkeit  
Farbbetonung  
Auftreten der Materialität – Stifte  
Variation der Strichstärke  
  
*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*  
Auftreten von Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars  
Kommentierte Analogie nicht erkennbar  
Auftreten von Typen von Analogem  
Individuell  
Auftreten des Index

Phase 3 (Übergang; nur Merkmale aufgeführt, welche zusätzlich zu denjenigen der Phase 2 erscheinen)

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen  
Gerade  
Auftreten von Geschlossenen Einzelformen  
Erste Gruppe: Unspezifische runde-eckige geschlossene Einzelformen  
Zweite Gruppe (Option; können in Phase 3 oder 4 auftreten): Andere runde eckige geschlossene  
Einzelformen, Unspezifische runde geschlossene Einzelformen  
Andeutungen oder Auftreten von ersten ausgeprägten Zusammensetzungen  
Kombinationen und Komplexe (Option; können in Phase 3 oder 4 auftreten), Vorformen Muster,  
Andere Zusammensetzungen  
Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen  
Verdichtungen  
Auftreten von ausgeprägten Anordnungen von Formen zueinander  
Übereinander, Überschneiden, Aneinander, Nebeneinander, Ineinander, Gegenseitige Ausrichtung,  
Reihenbildung, Parallele Anordnung, Rechtwinklige Anordnung  
Weiterentwicklung der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche  
Spezifische Anordnung von Formen zur Zeichenfläche  
Weiterentwicklung der Farbigkeit  
Farbwahl  
Weiterentwicklung der Materialität – Stifte  
Flächendeckend (Stifte)  
Auftreten der Anderen Aspekte der Materialität

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

Kommentierte Analogie möglich

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Individuell

Auftreten der Schrift

Allgemeine Darstellung der Schrift

Phase 4

*Graphischer Bereich*

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen

Linie mit Unterbrechungen

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen

Erste Gruppe (Option; können in Phase 3 oder 4 auftreten): Andere runde eckige geschlossene Einzelformen,

Unspezifische runde geschlossene Einzelformen

Zweite Gruppe: Oval, Kreis, Andere runde geschlossene Einzelformen, Trapez, Rechteck, Dreieck,

Andere geschlossene Einzelformen

Dritte Gruppe: Unspezifische eckige geschlossene Einzelformen, Quadrat, Vieleck, Andere eckige geschlossene Einzelformen

Auftreten oder Weiterentwicklung der ausgeprägten Zusammensetzungen

Erste Gruppe (Option; können in Phase 3 oder 4 auftreten): Kombinationen und Komplexe

Zweite Gruppe: Ausformulierte Gebilde, Vorformen und Ausformulierte Strukturen, Ausformulierte Muster,

Mandalas, Geometrische Gliederungen

Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen

Variation der Ausrichtung, Andere Variationen

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Aussparung, Anpassung, Konzentrischen Anordnung, Spiegelsymmetrie, Proportionen, Andere Anordnungen von Formen zueinander

Weiterentwicklung der Farbigkeit

Farbverhältnisse, Farbmischung, Umschriebene Fläche ausgemalt, Malerische Behandlung,

Andere malerische Aspekte, Andere Aspekte der Farbigkeit

Weiterentwicklung der Materialität – Stifte

Variation der Strichbreite, Perforation, Andere Aspekte von Stiften

Auftreten der Formalen Durchführung

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Auftreten von Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation

Visuelle Analogie ahnbar, Visuelle Analogie erkennbar über Kontext, Visuelle Analogie erkennbar

Weiterentwicklung der Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

Kommentierte Analogie erkennbar über Kontext, Kommentierte Analogie erkennbar

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Individuell

Weiterentwicklung der Schrift

Ahnbare Buchstaben, Erkennbare Buchstaben, Anderes Buchstabenartiges

Auftreten der Analogen Anordnungen

Erste Gruppe: Analoge Anordnung (Beziehungen), Analoge Anordnung (Raum)

Zweite Gruppe (Option; erscheinen in Phase 4 oder 5): Analoge Anordnung der Schrift, Spiegelverkehrtes,

Andere Analoge Anordnungen

Auftreten der Analogen Farbigkeit

Analoger Farbwechsel, Analoge Farbzurordnung

Phase 5

*Graphischer Bereich (Option)*

Merkmale aus Phase 4

*Verhältnisse zu Nicht-Graphischem*

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Individuell

Weiterentwicklung der Schrift

Ahnbare und Erkennbare Wörter und Zahlen

Auftreten des Analogen Bildschemas

Auftreten der Symbolischen Bezeichnung des Nicht-Graphischen

Auftreten der Expression (wenige dokumentierte Beispiele)

## Zeitbereiche

Setzt man die fünfte Phase mit der jeweils für eine einzelne Längsschnittstudie vorgefundenen Phase gleich, in der das Analoge Bildschema auftritt, und stützt man sich auf die ersten vier Phasen (vgl. dazu Bereich des Graphischen), so weisen die einzelnen Längsschnittstudien folgende Zeitbereiche auf:

### Knabe (001)

- Phase 1 - Monate 20 und 21  
(mit Freier Linienführung)
- Phase 2 - Monate 22 bis 34
- Phase 3 - nicht ausgeprägt
- Phase 4 - Monate 35 bis 45
- Phase 5 - ab Monat 43

### Knabe (003)

- Phase 1 - Monate 8 bis 11
- Phase 2 - Monate 12 bis 24
- Phase 3 - Monate 25 bis 31  
(mit Oval und Kombinationen)
- Phase 4 - Monate 32 bis 38
- Phase 5 - ab Monat 39

### Mädchen (030)

- Phase 1 - Monate 15 bis 17
- Phase 2 - Monate 18 bis 24
- Phase 3 - Monate 25 bis 28
- Phase 4 - Monate 29 bis 52
- Phase 5 - ab Monat 53

### Mädchen (050)

- Phase 1 - nicht ausgeprägt
- Phase 2 - Monate 16 bis 21
- Phase 3 - Monate 22 bis 27  
(mit Kombinationen)
- Phase 4 - Monate 28 bis 41
- Phase 5 - ab Monat 42

## Längsschnittstudien

### Vergleich der Längsschnittstudien Einzelheiten

#### Numerische Aspekte [4-5-02]

Die numerischen Aspekte der einzelnen Sammlungen wurden bereits dargestellt; nachfolgend deshalb nur einige zusammenfassende Eckwerte:

- Anzahl der dokumentierten Bilder aller vier Längsschnittstudien für die Zeitbereiche einer vollständigen Reproduktion = 3 291
- Auftreten der Formalen Durchführung (in Reihenfolge der vier Längsschnittstudien) = 38, 46, 37 und 33 Monate
- Auftreten des Analoges Bildschemas (in Reihenfolge der vier Längsschnittstudien) = 47, 45, 56 und 47 Monate
- Anzahl der dokumentierten Bilder aller vier Längsschnittstudien bis zum Auftreten des Analoges Bildschemas = 2 414
- Anzahl der verschlagworteten Bilder gemäss Merkmalkatalog für Längsschnittstudien = 2 129

## Längsschnittstudien

### Vergleich der Längsschnittstudien Einzelheiten

#### Auswertung der Verschlagwortung (zeitliches Auftreten von Bildmerkmalen) Bereich des Graphischen

#### Formen [4-5-03]

#### Einzelformen I

Für die Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung lassen sich folgende Gemeinsamkeiten feststellen:

- Es werden immer alle sechs untersuchten einzelnen Aspekte ausdifferenziert.
- Sind Bilder bereits für früher als 18 Monate dokumentiert, so findet die Ausdifferenzierung der einzelnen Aspekte in verschiedenen Phasen statt. Einzelformen I werden also nicht nur ausdifferenziert, sondern sie unterstehen einer zeitlichen Entwicklung.
- Zur jeweils ersten auftretenden Gruppe von Einzelformen I gehören in allen vier Studien Striche, Schläge sowie Andere Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung. In drei der vier Studien erscheint in dieser ersten auftretenden Gruppe auch die Pendelbewegung.

Für die Einzelformen I lassen sich folgende Unterschiede feststellen:

- Uneinheitlich ist die Stellung von Bewegungen mit Richtungsänderungen, Pendelbewegung und Kreisende Bewegung in der Entwicklung. Diese drei Aspekte können am Anfang, in der Mitte oder am Ende der dokumentierten Entwicklung auftreten.

#### Einzelformen II

Für die Offenen Einzelformen lassen sich folgende Gemeinsamkeiten feststellen:

- Mit Ausnahme der Linie mit Unterbrechungen und Anderen offenen gegliederten Linien werden immer alle Aspekte ausdifferenziert.
- Die Ausdifferenzierung der einzelnen Aspekte findet immer in verschiedenen Phasen statt. Offene Einzelformen werden also nicht nur ausdifferenziert, sondern unterstehen einer zeitlichen Entwicklung.
- Zur jeweils ersten auftretenden Gruppe von Offenen Einzelformen gehört in allen vier Studien die Freie Linienführung.
- Zu den jeweils ersten beiden auftretenden Gruppen von Offenen Einzelformen gehören in allen vier Studien die Zickzacklinie, Wellenlinie, Schleifenlinie u.E., Linienfragmente sowie Andere offene Einzelformen. Hinzu kommen entweder Geraden oder gerade Anteile von Linien.

Für die Offenen Einzelformen lassen sich folgende Unterschiede feststellen:

- Die Linie mit Unterbrechungen sowie Andere offene gegliederte Linien treten wie erwähnt nicht in allen Studien auf.
- Uneinheitlich ist die Stellung von isolierter Gerade und Spirale in der Entwicklung.

Für die Geschlossenen Einzelformen lassen sich folgende Gemeinsamkeiten feststellen:

- Mit Ausnahme von Unspezifischen und Anderen eckigen geschlossenen Einzelformen sowie Viereck werden immer alle Aspekte ausdifferenziert.
- Die Ausdifferenzierung der einzelnen Aspekte findet immer in verschiedenen Phasen statt. Geschlossene Einzelformen werden also nicht nur ausdifferenziert, sondern unterstehen einer zeitlichen Entwicklung.
- Zur jeweils ersten auftretenden Gruppe von Geschlossenen Einzelformen gehört in allen vier Studien die Unspezifische runde-eckige geschlossene Einzelform.
- Zu den jeweils ersten beiden auftretenden Gruppen von Geschlossenen Einzelformen gehören in allen vier Studien Unspezifische und Andere runde und runde-eckige geschlossene Einzelformen, Oval, Kreis und Dreieck.
- Das Quadrat erscheint jeweils relativ spät in der Entwicklung.

### Zusammensetzungen

Für die Zusammensetzungen lassen sich folgende Gemeinsamkeiten feststellen:

- Mit Ausnahme von Anderen Zusammensetzungen werden immer alle Aspekte ausdifferenziert.
- Die Ausdifferenzierung der einzelnen Aspekte findet immer in verschiedenen Phasen statt. Zusammensetzungen werden also nicht nur ausdifferenziert, sondern unterstehen einer zeitlichen Entwicklung.
- Zur jeweils ersten auftretenden Gruppe von Zusammensetzungen gehört in allen vier Studien die Verbindung.
- Zu den jeweils ersten beiden auftretenden Gruppen von Geschlossenen Einzelformen gehören in allen vier Studien Vorformen von Gebilden, und in drei der vier Studien auch Vorformen von Mustern.
- Kombinationen aus zwei Einzelformen, Komplexe sowie Vorformen von Strukturen, erscheinen jeweils in der Mitte der Entwicklung.
- Kombinationen aus zwei Einzelformen, Komplexe sowie Vorformen von Strukturen, erscheinen jeweils in der Mitte der Entwicklung.
- Kombinationen aus einer Einzelform, Ausformulierte Gebilde, Strukturen und Muster sowie Mandalas erscheinen jeweils in der Mitte oder am Ende der Entwicklung.
- Geometrische Gliederungen erscheinen jeweils am Ende der Entwicklung.

### Zusammenfassung

Auf dem Hintergrund der Untersuchung der Entwicklung von Formen insgesamt, wie sie für die vier Längsschnittstudien einzeln vorgenommen wurde, lässt sich die folgende zusammenfassende und vereinfachende Gliederung im Sinne einer Entwicklungstendenz von Oberkategorien interpretieren:

#### Phase 1

Auftreten von Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung

#### Phase 2

Weiterentwicklung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung  
Auftreten von Offenen Einzelformen  
Andeutungen von Zusammensetzungen

#### Phase 3 (Übergang; Merkmale zusätzlich zu Phase 2)

Auftreten von Geschlossenen Einzelformen (Schwerpunkt: unspezifische Schliessungen)  
Andeutungen oder Auftreten von ausgeprägten Zusammensetzungen

#### Phase 4

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen  
Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen (Schwerpunkt: Ausdifferenzierung)  
Auftreten oder Weiterentwicklung der ausgeprägten Zusammensetzungen

Phase 3 wird aus drei Gründen als Übergang gekennzeichnet:

- Sie erscheint nicht in allen vier Längsschnittstudien deutlich angezeigt.
- Sie liegt im Bereich der letzten Ausdifferenzierung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung und der Offenen Einzelformen zu den aufkommenden Geschlossenen Einzelformen sowie den ausgeprägten Zusammensetzungen.
- Sie betrifft nur wenige Einzelmerkmale von Formen.

Die einzelnen Längsschnittstudien verhalten sich zu diesem Schema wie folgt:

- Für den Knaben (001) zeigt sich eine Tendenz einer Abfolge von Phasen 1, 2 und 4, ohne deutliche Ausprägung einer dritten Phase.
- Für den Knaben (003) zeigt sich eine Tendenz einer Abfolge aller vier Phasen, mit Oval, Kombinationen und Strukturen in der dritten Phase.
- Für das Mädchen (030) zeigt sich eine Tendenz einer Abfolge aller vier Phasen.
- Für das Mädchen (050) zeigt sich eine Tendenz einer Abfolge von Phasen 2 bis 4, ohne Ausprägung der ersten und mit Kombinationen in der dritten Phase.

Zur bedenken sind in diesem Zusammenhang wie erwähnt mögliche Dokumentationslücken der frühesten Zeit der graphischen Entwicklung für die Sammlungen des Knaben (001) und für diejenigen der beiden Mädchen.

Gesetzt es gilt die Bedingung, dass Aussagen zum frühesten Auftreten von Bildmerkmalen für mindestens drei der vier Längsschnittstudien zutreffen sollen, dann lässt sich Schema weiter ausdifferenzieren.

#### Phase 1

Auftreten von Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung  
Pendelbewegung, Striche, Schläge,  
Andere Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung

Phase 2

- Weiterentwicklung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung
  - Bewegungen mit Richtungsänderungen, Kreisende Bewegung
- Auftreten von Offenen Einzelformen
  - Erste Gruppe: Freie Linienführung
  - Zweite Gruppe: Zickzacklinie, Wellenlinie, Schleifenlinie u.E., Linienfragmente, Andere offene Einzelformen, Umfeld von Geraden
  - Dritte Gruppe: Spirale
- Andeutungen von Zusammensetzungen
  - Verbindungen, Vorformen Gebilde

Phase 3 (Übergang; nur Merkmale aufgeführt, welche zusätzlich zu denjenigen der Phase 2 erscheinen)

- Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen
  - Gerade
- Andeutung von Geschlossenen Einzelformen
  - Erste Gruppe: Unspezifische runde-eckige geschlossene Einzelformen
  - Zweite Gruppe (Option; können in Phase 3 oder 4 auftreten): Andere runde eckige geschlossene Einzelformen, Unspezifische runde geschlossene Einzelformen
- Andeutungen oder Auftreten von ersten ausgeprägten Zusammensetzungen
  - Kombinationen und Komplexe (Option; können in Phase 3 oder 4 auftreten), Vorformen Muster, Andere Zusammensetzungen

Phase 4

- Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen
  - Linie mit Unterbrechungen
- Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen
  - Erste Gruppe (Option; können in Phase 3 oder 4 auftreten): Andere runde eckige geschlossene Einzelformen, Unspezifische runde geschlossene Einzelformen
  - Zweite Gruppe: Oval, Kreis, Andere runde geschlossene Einzelformen, Trapez, Rechteck, Dreieck, Andere geschlossene Einzelformen
  - Dritte Gruppe: Unspezifische eckige geschlossene Einzelformen, Quadrat, Vieleck, Andere eckige geschlossene Einzelformen
- Auftreten oder Weiterentwicklung der ausgeprägten Zusammensetzungen
  - Erste Gruppe (Option; können in Phase 3 oder 4 auftreten): Kombinationen und Komplexe
  - Zweite Gruppe: Ausformulierte Gebilde, Vorformen und Ausformulierte Strukturen, Ausformulierte Muster, Mandalas, Geometrische Gliederungen

Längsschnittstudien

Vergleich der Längsschnittstudien Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung (zeitliches Auftreten von Bildmerkmalen) Bereich des Graphischen **Variationen von Formattributen [4–5–04]**

Für die Variationen von Formattributen lassen sich folgende Gemeinsamkeiten feststellen:

- Es werden mit Ausnahme der Anderen Variationen immer alle Aspekte ausdifferenziert.
- Die Ausdifferenzierung der einzelnen Aspekte findet immer in verschiedenen Phasen statt. Variationen von Formattributen werden also nicht nur ausdifferenziert, sondern unterstehen einer zeitlichen Entwicklung.
- In allen vier Längsschnittstudien treten Dehnungen (Auseinanderziehen) und Variationen von Grösse oder Länge in den ersten beiden Entwicklungsschritten der Variationen auf.
- Mit Ausnahme der Variation der Ausrichtung und Anderer Variationen von Formattributen erscheinen die einzelnen Aspekte in mindestens drei von vier Längsschnittstudien entweder vor dem Auftreten der Geschlossenen Einzelformen oder im Übergang der Phasen 2 und 3, wie sie für die Entwicklung der Formen beschrieben ist.

Gesetzt es gilt die Bedingung, dass Aussagen zum frühesten Auftreten von Bildmerkmalen für mindestens drei der vier Längsschnittstudien zutreffen sollen, dann lässt sich in Anlehnung an die vier Phasen der Entwicklung der Formen folgende Gliederung interpretieren:

Parallel zu Phase 2 der Entwicklung von Formen Dehnungen (Auseinanderziehen), Variation von Grösse/Länge, Einschränkungen/Minderungen, Erweiterungen/Ausdehnungen

Parallel zu Phase 3 (Übergang) der Entwicklung von Formen Verdichtungen

Parallel zu Phase 4 der Entwicklung von Formen Variation der Ausrichtung

Längsschnittstudien

Vergleich der Längsschnittstudien Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung (zeitliches Auftreten von Bildmerkmalen) Bereich des Graphischen **Anordnungen von Formen [4–5–05]**

**Anordnungen von Formen zueinander**

Für die Anordnungen von Formen zueinander lassen sich folgende Gemeinsamkeiten feststellen:



- Es werden mit Ausnahme der Anderen Anordnungen von Formen zueinander immer alle Aspekte ausdifferenziert.
- Die Ausdifferenzierung der einzelnen Aspekte findet immer in einem zeitlich ausgedehnten Bereich statt. Anordnungen von Formen werden also nicht nur ausdifferenziert, sondern unterstehen einer zeitlichen Entwicklung.
- Zur jeweils ersten auftretenden Gruppe von Aspekten gehört in allen vier Studien die Streuung, welche parallel zu den Offenen Einzelformen erscheint.

Darüber hinaus variiert das zeitliche Auftreten einzelner Aspekte in den verschiedenen Längsschnittstudien stark. In der unten stehenden Zusammenfassung wurden all diejenigen Aspekte, welche in drei von vier Längsschnittstudien entweder vor oder aber gerade zu Beginn der auftretenden Geschlossenen Einzelformen erscheinen, zu einer zweiten, der Streuung nachfolgenden Gruppe zugeordnet und alle anderen Aspekte einer dritten Gruppe.

#### **Anordnung von Formen zur Zeichenfläche**

Für die Anordnung von Formen zur Zeichenfläche lassen sich folgende Gemeinsamkeiten feststellen:

- Platzierungsmuster und Spezifische Anordnung von Formen zur Zeichenfläche erscheinen in allen vier Studien.
- Platzierungsmuster erscheinen bereits vor oder mit den ersten Anordnungen von Formen zueinander. Berücksichtigt man – wie in den Analysen der einzelnen Längsschnittstudien erläutert – neben den regulären Verschlagwortungsergebnissen auch das Umfeld von Platzierungsmustern sowie die direkte Visionierung bestimmter Bildbeispiele, so lässt sich eine Parallele solcher Platzierungen mit der Ausdifferenzierung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung interpretieren.
- Die Spezifische Anordnungen von Formen zur Zeichenfläche erscheint in den zwei Längsschnittstudien der Knaben vor den ersten Geschlossenen Einzelformen, in den zwei Längsschnittstudien der Mädchen zu Beginn oder während der Ausdifferenzierung der Geschlossenen Einzelformen.

#### **Zusammenfassung**

Gesetzt es gilt die Bedingung, dass Aussagen zum frühesten Auftreten von Bildmerkmalen für mindestens drei der vier Längsschnittstudien zutreffen sollen, dann lässt sich in Anlehnung an die vier Phasen der Entwicklung der Formen folgende Gliederung interpretieren:

Parallel zu Phase 1 der Entwicklung von Formen  
Auftreten der Anordnung von Formen  
zur Zeichenfläche (parallel zur  
Ausdifferenzierung der Einzelformen I)  
Platzierungsmuster

Parallel zu Phase 2 der Entwicklung von Formen  
Andeutung von Anordnungen von Formen  
zueinander  
Streuung

Parallel zu Phase 3 (Übergang) der Entwicklung  
von Formen

Auftreten von ausgeprägten Anordnungen  
von Formen zueinander  
Übereinander, Überschneiden,  
Aneinander, Nebeneinander, Ineinander,  
Gegenseitige Ausrichtung, Reihen-  
bildung, Parallele Anordnung,  
Rechtwinklige Anordnung, Andere  
Anordnungen von Formen zueinander  
Weiterentwicklung der Anordnung  
von Formen zur Zeichenfläche  
Spezifische Anordnung von Formen  
zur Zeichenfläche

Parallel zu Phase 4 der Entwicklung von Formen

Weiterentwicklung der Anordnungen  
von Formen zueinander  
Aussparrung, Anpassung, Konzentrische  
Anordnung, Spiegelsymmetrie,  
Proportionen

#### **Längsschnittstudien**

##### **Vergleich der Längsschnittstudien Einzelheiten**

##### **Auswertung der Verschlagwortung (zeitliches Auftreten von Bildmerkmalen)**

##### **Bereich des Graphischen**

##### **Farbigkeit**

##### **[4–5–06]**

Für die Farbigkeit lassen sich folgende Gemeinsamkeiten feststellen:

- Mit Ausnahme der Farbmischung, Anderer maleischer Aspekte sowie Anderer Aspekte der Farbigkeit werden immer alle Bildmerkmale ausdifferenziert.
- Die Ausdifferenzierung der einzelnen Aspekte findet immer in einem zeitlich ausgedehnten Bereich statt. Farbigkeit wird also nicht nur ausdifferenziert, sondern untersteht einer zeitlichen Entwicklung.

Die Unterscheidung von Ein- und Mehrfarbigen Bildern erweist sich als unbedeutend.

Farbbetonung wie Farbwahl erscheinen in je drei von vier Längsschnittstudien parallel zur Ausdifferenzierung der Offenen Einzelformen, die anderen Aspekte parallel zu derjenigen der Geschlossenen Einzelformen.

### Längsschnittstudien

#### Vergleich der Längsschnittstudien Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung  
(zeitliches Auftreten von Bildmerkmalen)  
Bereich des Graphischen

#### **Materialität** **[4-5-07]**

Für die Materialität lassen sich folgende Gemeinsamkeiten feststellen:

- In allen Studien treten die Variation der Strichstärke, Flächendeckender Auftrag mit Stiften sowie Andere Aspekte der Materialität auf.
- Die Ausdifferenzierung der einzelnen Aspekte findet immer in einem zeitlich ausgedehnten Bereich statt. Materialität wird also nicht nur ausdifferenziert, sondern untersteht einer zeitlichen Entwicklung.
- Zu den jeweils ersten auftretenden Aspekten gehört in allen vier Studien die Variation der Strichstärke.

In mindestens drei von vier Längsschnittstudien treten die Variation der Strichstärke, Flächendeckender Auftrag mit Stiften sowie Andere Aspekte der Materialität vor oder gerade zu Beginn der Geschlossenen Einzelformen auf.

Mit Pinsel gemalte Bilder treten in genügender Häufigkeit nur in einem Teil der Studien auf. In diesen erscheinen sie deutlich nach den mit Stiften gezeichneten Bildern. In zwei Längsschnittstudien erscheint die Flächendeckung mit Pinseln vor den ersten Geschlossenen Einzelformen. Verlässliche Verallgemeinerungen der Ausdifferenzierung der Malerei sind aus den vier Studien aber nicht abzuleiten.

### Längsschnittstudien

#### Vergleich der Längsschnittstudien Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung  
(zeitliches Auftreten von Bildmerkmalen)  
Bereich des Graphischen

#### **Formale Durchführung** **[4-5-08]**

Bilder im Umfeld der formalen Durchführung treten im Bereich der Monate 27 bis 34, die Formale Durchführung selbst im Bereich der Monate 33 bis 46 auf (in der Reihe der vier Längsschnittstudien = 38, 46, 37 und 33 Monate). In drei von vier Längsschnittstudien erscheint die Formale Durchführung deutlich vor dem Analogen Bildschema (in der Reihe der vier Längsschnittstudien = 47, 45, 56 und 47 Monate).

### Längsschnittstudien

#### Vergleich der Längsschnittstudien Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung  
(zeitliches Auftreten von Bildmerkmalen)  
Bereich des Graphischen

#### **Zusammenfassung** **[4-5-09]**

#### **Übersichten**

Auf dem Hintergrund der vorangehenden Vergleiche, und die Regel weiter verfolgend, dass Aussagen zum frühesten Auftreten von Bildmerkmalen für mindestens drei der vier Längsschnittstudien zutreffen sollen, lässt sich eine Ausdifferenzierung und Entwicklung des Graphischen interpretieren, wie sie in den beiden nachfolgenden Aufstellungen erscheinen. (Ausnahme bildet die Phase 1, welche anhand der frühesten auftretenden Einzelformen I sowie früh auftretender Platzierungsmuster bei allen Kindern interpretiert wird.)

Vergleich der Längsschnittstudien  
Ausdifferenzierung und Entwicklung des Graphischen  
**Übersicht (Oberkategorien)**

Phase 1

Auftreten von Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung  
Auftreten der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche

Phase 2

Weiterentwicklung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung  
Auftreten von Offenen Einzelformen  
Andeutungen von Zusammensetzungen  
Auftreten von Variationen von Formattributen  
Andeutung von Anordnungen von Formen zueinander  
Auftreten der Farbigkeit  
Auftreten der Materialität – Stifte

Phase 3 (Übergang; nur Merkmale aufgeführt, welche zusätzlich zu denjenigen der Phase 2 auftreten)

Auftreten von Geschlossenen Einzelformen (Schwerpunkt: unspezifische Schliessungen)  
Andeutungen oder Auftreten von ausgeprägten Zusammensetzungen (Option: können in Phase 3 oder 4 auftreten)  
Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen  
Auftreten von ausgeprägten Anordnungen von Formen zueinander  
Weiterentwicklung der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche  
Weiterentwicklung der Farbigkeit  
Weiterentwicklung der Materialität – Stifte  
Auftreten der Anderen Aspekte der Materialität

Phase 4

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen  
Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen (Schwerpunkt: Ausdifferenzierung)  
Auftreten oder Weiterentwicklung der ausgeprägten Zusammensetzungen  
(Option: können in Phase 3 oder 4 auftreten)  
Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen  
Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander  
Weiterentwicklung der Farbigkeit  
Weiterentwicklung der Materialität – Stifte  
Auftreten der Formalen Durchführung

Vergleich der Längsschnittstudien  
Ausdifferenzierung und Entwicklung des Graphischen  
**Übersicht (alle Merkmale)**

Phase 1

Auftreten von Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung  
Pendelbewegung, Striche, Schläge, Andere Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung  
Auftreten der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche  
Platzierungsmuster

Phase 2

Weiterentwicklung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung  
Bewegungen mit Richtungsänderungen, Kreisende Bewegung  
Auftreten von Offenen Einzelformen  
Erste Gruppe: Freie Linienführung  
Zweite Gruppe: Zickzacklinie, Wellenlinie, Schleifenlinie u.E., Linienfragmente, Andere offene Einzelformen,  
Umfeld von Geraden  
Dritte Gruppe: Spirale  
Andeutung von Zusammensetzungen  
Verbindungen, Vorformen Gebilde  
Auftreten von Variationen von Formattributen  
Dehnungen (Auseinanderziehen), Variation von Grösse/Länge, Einschränkungen/Minderungen,  
Erweiterungen/Ausdehnungen  
Andeutung von Anordnungen von Formen zueinander  
Streuung  
Auftreten der Farbigkeit  
Farbbetonung  
Auftreten der Materialität – Stifte  
Variation der Strichstärke

Phase 3 (Übergang; nur Merkmale aufgeführt, welche zusätzlich zu denjenigen der Phase 2 auftreten)

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen  
Gerade  
Auftreten von Geschlossenen Einzelformen  
Erste Gruppe: Unspezifische runde-eckige geschlossene Einzelformen  
Zweite Gruppe (Option; können in Phase 3 oder 4 auftreten): Andere runde eckige geschlossene  
Einzelformen, Unspezifische runde geschlossene Einzelformen  
Andeutungen oder Auftreten von ersten ausgeprägten Zusammensetzungen  
Kombinationen und Komplexe (Option; können in Phase 3 oder 4 auftreten), Vorformen Muster,  
Andere Zusammensetzungen  
Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen  
Verdichtungen  
Auftreten ausgeprägter Anordnungen von Formen zueinander  
Übereinander, Überschneiden, Aneinander, Nebeneinander, Ineinander, Gegenseitige Ausrichtung,  
Reihenbildung, Parallele Anordnung, Rechtwinklige Anordnung  
Weiterentwicklung der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche  
Spezifische Anordnung von Formen zur Zeichenfläche  
Weiterentwicklung der Farbigkeit  
Farbwahl  
Weiterentwicklung der Materialität – Stifte  
Flächendeckend (Stifte)  
Auftreten der Anderen Aspekte der Materialität

Phase 4

Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen

Linie mit Unterbrechungen

Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen

Erste Gruppe (Option; können in Phase 3 oder 4 auftreten): Andere unde eckige geschlossene Einzelformen, Unspezifische runde geschlossene Einzelformen

Zweite Gruppe: Oval, Kreis, Andere runde geschlossene Einzelformen, Trapez, Rechteck, Dreieck, Andere geschlossene Einzelformen

Dritte Gruppe: Unspezifische eckige geschlossene Einzelformen, Quadrat, Vieleck, Andere eckige geschlossene Einzelformen

Auftreten oder Weiterentwicklung der ausgeprägten Zusammensetzungen

Erste Gruppe (Option; können in Phase 3 oder 4 auftreten): Kombinationen und Komplexe

Zweite Gruppe: Ausformulierte Gebilde, Vorformen und Ausformulierte Strukturen, Ausformulierte Muster, Mandalas, Geometrische Gliederungen

Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen

Variation der Ausrichtung, Andere Variationen

Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander

Aussparung, Anpassung, Konzentrische Anordnung, Spiegelsymmetrie, Proportionen,

Andere Anordnungen von Formen zueinander

Weiterentwicklung der Farbigkeit

Farbverhältnisse, Farbmischung, Umschriebene Fläche ausgemalt, Malerische Behandlung,

Andere malerische Aspekte, Andere Aspekte der Farbigkeit

Weiterentwicklung der Materialität – Stifte

Variation der Strichbreite, Perforation, Andere Aspekte von Stiften

Auftreten der Formalen Durchführung

### Zeitbereiche

Die einzelnen Längsschnittstudien verhalten sich zu dieser Entwicklungsstruktur wie folgt (vgl. auch entsprechende Erläuterungen zur Entwicklung der Formen):

- Für den Knaben (001) zeigt sich eine Tendenz der Abfolge von Phasen 1, 2 und 4, ohne Ausprägung eines Übergangs. Die Phase 1 überschneidet sich allerdings mit der auftretenden Freien Linienführung, vermutlich als Folge des späten Beginns der Dokumentation der Bilder ab Monat 20. Als spezielle Eigenheit der Entwicklung erweist sich ein grosser Teil der Anordnungen von Formen zueinander, die deutlich vor den ersten Geschlossenen Einzelformen auftreten.
- Für den Knaben (003) zeigt sich eine Tendenz einer Abfolge aller vier Phasen, mit Oval und Kombinationen in der dritten Phase.
- Für das Mädchen (030) zeigt sich eine Tendenz einer Abfolge aller vier Phasen.
- Für das Mädchen (050) zeigt sich eine Tendenz einer Abfolge von Phasen 2 bis 4, ohne Ausprägung der ersten und mit Kombinationen in der dritten Phase.

Die einzelnen Längsschnittstudien weisen folgende Zeitbereiche der Phasen auf:

Knabe (001)  
Phase 1 - Monate 20 und 21  
(mit Freier Linienführung)  
Phase 2 - Monate 22 bis 34  
Phase 3 - nicht ausgeprägt  
Phase 4 - ab Monat 35

Knabe (003)  
Phase 1 - Monate 8 bis 11  
Phase 2 - Monate 12 bis 24  
Phase 3 - Monate 25 bis 31  
(mit Oval und Kombinationen)  
Phase 4 - ab Monat 32

Mädchen (030)  
Phase 1 - Monate 15 bis 17  
Phase 2 - Monate 18 bis 24  
Phase 3 - Monate 25 bis 28  
Phase 4 - ab Monat 29

Mädchen (050)  
Phase 1 - nicht ausgeprägt  
Phase 2 - Monate 16 bis 21  
Phase 3 - Monate 22 bis 27  
(mit Kombinationen)  
Phase 4 - ab Monat 28

In der Zusammenfassung werden die Aspekte der Materialität von Pinseln nicht berücksichtigt (siehe dazu Kapitel [4–5–07]).

Zu bedenken sind in diesem Zusammenhang wie erwähnt mögliche Dokumentationslücken der frühesten Zeit der graphischen Entwicklung für die Sammlungen des Knaben (001) und für diejenigen der beiden Mädchen.

### Längsschnittstudien

#### Vergleich der Längsschnittstudien Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung  
(zeitliches Auftreten von Bildmerkmalen)  
Bereich der Verhältnisse des  
Graphischen zu Nicht-Graphischem  
**Verbale Bezeichnung  
des Graphischen  
[4–5–10]**

Ausgeprägte Verbale Bezeichnungen des Graphischen finden sich nur für den Knaben (001). Sie sind parallel zur Ausdifferenzierung der Offenen Einzelformen nachvollziehbar.

### Längsschnittstudien

#### Vergleich der Längsschnittstudien Einzelheiten

Auswertung der Verschlagwortung  
(zeitliches Auftreten von Bildmerkmalen)  
Bereich der Verhältnisse des  
Graphischen zu Nicht-Graphischem  
**Analogie I bis III  
[4–5–11]**

#### **Analogie I – Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation**

Für die beiden Knaben treten die Kategorien Visuelle Analogie ahnbar, Visuelle Analogie erkennbar über den Kontext sowie Visuelle Analogie erkennbar gleichzeitig auf. Für die beiden Mädchen treten ahnbare Analogien zuerst und später (gleichzeitig) sowohl kontextabhängige wie direkt erkennbare Analogien auf.

#### **Analogie II – Analogie zu Nicht- Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars**

Die Ausdifferenzierung und Entwicklung der Nachvollziehbarkeit von Bildkommentaren kann auf Grund sehr verschiedener Beobachtungen in den verschiedenen Längsschnittstudien nicht verallgemeinert werden. Deshalb werden die Befunde einzeln aufgelistet:

- Für den Knaben (001) treten die vier untersuchten Aspekte nacheinander auf.
- Für den Knaben (003) treten zuerst (gleichzeitig) die Kategorien Kommentierte Analogie nicht erkennbar und Kommentierte Analogie möglich auf, später die Kategorien Kommentierte Analogie erkennbar über den Kontext und zuletzt Kommentierte Analogie erkennbar.
- Für das Mädchen (030) erscheint nur die Kategorie Kommentierte Analogie erkennbar.
- Für das Mädchen (050) erscheinen nur (gleichzeitig) die Kategorien Kommentierte Analogie erkennbar über den Kontext sowie Kommentierte Analogie erkennbar.

### Analogie III – Typen von Analogem

Für die Typen von Analogem lassen sich folgende Gemeinsamkeiten feststellen:

- In allen vier Studien finden sich Menschen, Tiere, Pflanzen, Sonne, Gebäude und Bauwerke, Transportmittel und Maschinen, Andere Gegenstände und Naturerscheinungen, Ideen, Vorstellungen, Geschichten und Phantasien sowie Andere Typen von Analogem.
- In drei Studien finden sich zudem Möbel, Geräte und Instrumente, Aktionen, Abläufe und Ereignisse.
- In zwei Studien finden sich Widmungen sowie Bild im Bild.
- Auf Lieder bezogene Bilder finden sich nur in der Studie des Knaben (001).
- Deutliche Darstellungen von Affekten beziehungsweise emotionalen Attributen sowie Stimmungen beziehungsweise stimmungsmässigen Attributen fehlen in allen vier Studien.

Keine offensichtlichen Gemeinsamkeiten lassen sich für das zeitliche Auftreten und die zeitliche Abfolge der Typen im Allgemeinen formulieren.

### Längsschnittstudien

#### Vergleich der Längsschnittstudien Einzelheiten

#### Auswertung der Verschlagwortung (zeitliches Auftreten von Bildmerkmalen) Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem Analogien IV – Schrift [4–5–12]

#### Grundlage

Die Ausdifferenzierung und Entwicklung der Schrift variiert erneut je nach Längsschnittstudie.

Für den Knaben (001) finden sich:

- Allgemeine Darstellung der Schrift (Monat 31)
- Ahnbare Buchstaben (Monat 55)
- Erkennbare Buchstaben (nur zwei Beispiele, Monate 50 und 70)

Für den Knaben (003) finden sich:

- Allgemeine Darstellung der Schrift, Ahnbare und Erkennbare Buchstaben, Anderes Buchstabenartiges (Monat 28)
- Ahnbare Wörter und Erkennbare Wörter (Monate 37 und 38)
- Ahnbares Satzartiges, Ahnbare Zahlen (Monat 44)
- Erkennbares Satzartiges, Erkennbare Zahlen, Anderes Zahlenartiges, Anderes Schriftartiges (Monate 48 bis 50)

Für das Mädchen (030) finden sich:

- Ahnbare und Erkennbare Buchstaben, Anderes Buchstabenartiges (Monate 57 und 59)
- Allgemeine Darstellung der Schrift, allerdings ab dem zweiten Beispiel in Zusammenhang mit einer Stilisierung der Schrift (Monat 59)
- Ahnbare und Erkennbare Wörter (Monate 60 und 64)

Für das Mädchen (050) finden sich:

- Ahnbare und Erkennbare Buchstaben, Anderes Buchstabenartiges (Monate 39 und 40)
- Ahnbare und Erkennbare Wörter (Monate 43 bis 45)
- Allgemeine Darstellung der Schrift, Ahnbare und Erkennbare Zahlen (Monate 51 und 52)

Eine Zusammenfassung und Verallgemeinerung ist daraus nur hinsichtlich zweier grober Aspekte abzuleiten:

- Buchstaben erscheinen vor Wörtern.
- Buchstabenartiges erscheint vor Zahlenartigem.

### Längsschnittstudien

#### Vergleich der Längsschnittstudien Einzelheiten

#### Auswertung der Verschlagwortung (zeitliches Auftreten von Bildmerkmalen) Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem Analogien V bis VII, Analoges Bildschema, Andere Aspekte von Analogien [4–5–13]

Vor einer Zusammenfassung und Verallgemeinerung der Ausdifferenzierung und Entwicklung der im Titel genannten Aspekte des Analogem sollen die Beobachtungen der vier einzelnen Studien einander gegenübergestellt werden.

Für den Knaben (001) finden sich:

- Analoges Farbwechsel, Analoge Farbzuordnung (Monat 38)
- Analoge Anordnung (Beziehungen) (Monat 39)
- Analoge Anordnung (Raum) (Monat 42)
- Andere analoge Anordnungen (Monat 46)
- Analoges Bildschema (Monat 47)
- Spiegelverkehrtes (Monat 69)

Für den Knaben (003) finden sich:

- Analoge Anordnung (Beziehungen), Analoge Anordnung (Raum), Analoge Farbzuordnung (Monat 28)
- Analoge Anordnung der Schrift, Spiegelverkehrtes, Andere analoge Anordnungen (Monat 37)
- Analoges Farbwechsel (Monat 38)
- Analoges Bildschema, Andere Aspekte von Analogem (Monat 45)

Für das Mädchen (030) finden sich:

- Analoge Anordnung (Beziehungen), Analoge Anordnung (Raum) (Monat 32)
- Analoges Farbwechsel (Monat 41)
- Analoge Anordnung der Schrift (Monat 43)
- Analoge Farbzuordnung (Monat 47)
- Andere analoge Anordnungen (Monat 50)
- Analoges Bildschema (Monat 56)
- Analoge Materialität (Monat 64)

Für das Mädchen (050) findet sich folgende Ausdifferenzierung und Entwicklung:

- Analoge Anordnung (Beziehungen) (Monat 28)
- Analoge Anordnung (Raum) (Monat 32)



- Analoger Farbwechsel (Monat 33)
- Analoge Farbuordnung (Monat 36)
- Analoge Anordnung der Schrift, Spiegelverkehrtes (Monat 40)
- Andere analoge Anordnungen (Monat 45)
- Analoges Bildschema (Monat 47)

Eine Zusammenfassung und Verallgemeinerung ist daraus nur hinsichtlich grober Grundzüge abzuleiten:

- Analoge Anordnung (Beziehungen) und Analoge Anordnung (Raum) erscheinen deutlich vor Anderen analogen Anordnungen und dem Analogen Bildschema.
- In drei der vier Längsschnittstudien tritt die Analoge Farbuordnung im zeitlichen Umfeld der ersten beiden Analogen Anordnungen auf.
- Analoge Anordnungen der Schrift und Spiegelverkehrtes können deutlich vor dem Analogen Bildschema auftreten.

Auf diesem Hintergrund lässt sich folgende allgemeine Struktur interpretieren:

#### Phase 1

- Auftreten von Analogen Anordnungen
  - Analoge Anordnung (Beziehungen),
  - Analoge Anordnung (Raum)
- Auftreten der Analogen Farbigkeit
  - Analoger Farbwechsel,
  - Analoge Farbuordnung

#### Phase 2

- Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen
  - Analoge Anordnung der Schrift,
  - Spiegelverkehrtes

#### Phase 3

- Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen
  - Andere analoge Anordnungen
- Auftreten des Analogen Bildschemas

Für eine verallgemeinernde Interpretation der Analogen Materialität fehlen genügend Bildbeispiele.

### Längsschnittstudien

#### Vergleich der Längsschnittstudien Einzelheiten

- Auswertung der Verschlagwortung (zeitliches Auftreten von Bildmerkmalen)
- Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem
- Index, Symbolische Bezeichnung des Nicht-Graphischen, Expression, Impression des Graphischen**
- [4–5–14]**

Auch die Ausdifferenzierung und Entwicklung der im Titel genannten weiteren Aspekte der Verhältnisse zu Nicht-Graphischem variiert erneut je nach Längsschnittstudie.

- Für den Knaben (001) finden sich:
- Symbolische Bezeichnung des Nicht-Graphischen (Monat 63)

- Expression (Monat 46)
- Impression des Graphischen (Monat 32)

Für den Knaben (003) findet sich folgende Ausdifferenzierung und Entwicklung:

- Index (Monat 23)
- Expression (Monat 43, nur zwei Bildbeispiele)
- Symbolische Bezeichnung des Nicht-Graphischen (Monat 44)

Für das Mädchen (030) findet sich folgende Ausdifferenzierung und Entwicklung:

- Index (Monat 19)

Für das Mädchen (050) findet sich folgende Ausdifferenzierung und Entwicklung:

- Index (Monat 32)

Über die Feststellung hinaus, dass Indices in drei der vier Studien im Zeitbereich zwischen 19 und 32 Monaten auftreten, können aus der Gegenüberstellung keine allgemeine Aussagen abgeleitet werden.

### Längsschnittstudien

#### Vergleich der Längsschnittstudien Einzelheiten

- Auswertung der Verschlagwortung (zeitliches Auftreten von Bildmerkmalen)
- Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem
- Zusammenfassung**
- [4–5–15]**

Auf der Grundlage der vorangehenden Erläuterungen zu den einzelnen Oberkategorien der Verhältnisse zu Nicht-Graphischem lässt sich keine robuste allgemeine Gliederung der Ausdifferenzierung und Entwicklung der vier Längsschnittstudien ableiten. Die Interpretation einer allgemeinen Gliederung soll deshalb erst im Rahmen der Zusammenfassung aller Bildmerkmale vorgenommen werden. Weiterführende Anhaltspunkte sind von der Querschnittstudie zu erwarten.





Band 1

Teil 5

**Querschnittstudie**

stellt die Ergebnisse  
einer viele Autorinnen und Autoren mit  
einbeziehenden Untersuchung vor.



**Querschnittstudie**

**Einleitung [5-0]** S. 223–224

**Grundlagen der Herleitung einer zusammenfassenden Entwicklungsstruktur [5-1]** S. 225

**Numerische Aspekte [5-2]** S. 225

**Bereich des Graphischen [5-3]** S. 226–228

**Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem [5-4]** S. 229–231





## Querschnittstudie

### Einleitung [5-0]

#### Überblick

Im vorliegenden Versuch, eine empirische Referenz für die frühe graphische Entwicklung anzustreben, nimmt parallel zu den vier konkret durchgeführten Längsschnittstudien auch eine umfangreiche Querschnittstudie eine zentrale Rolle ein. Die gesamte Entwicklung, wie sie anhand dieser Querschnittstudie abgeleitet werden konnte, entspricht den Strukturen der Längsschnittstudien in einem so hohen Masse, dass sie als allgemein zu erwartende Entwicklungsstruktur in der Ontogenese überhaupt übernommen und in Teil 3 ausführlich dargestellt wurde. In den nachfolgenden Kapiteln dieses fünften Teils werden deshalb nur noch die Analysen der beiden Bereiche des Graphischen und der Verhältnisse zu Nicht-Graphischem im Einzelnen erörtert, um die Herleitung der allgemeinen Entwicklungsstruktur nachvollziehbar zu machen. Die Darstellung ist dabei wie folgt gegliedert:

- Kapitel [5-01] erläutert die Grundlagen, auf welchen die Ergebnisse für den Bereich des Graphischen und für den Bereich der Verhältnisse zu Nicht-Graphischem in eine zusammenfassende Struktur überführt wurden.
- Kapitel [5-02] erläutert die numerischen Aspekte des untersuchten Korpus.
- Kapitel [5-03] stellt die Ergebnisse für den Bereich des Graphischen dar.
- Kapitel [5-04] stellt die Ergebnisse für den Bereich der Verhältnisse zu Nicht-Graphischem dar.

Für Einzelheiten zu den Kriterien der Querschnittstudie, zur Auswahl der konkret untersuchten Bildersammlungen, zum Merkmalkatalog und den mit ihm verbundenen Regeln sowie zur Vorgehensweise der statistischen Auswertungen sei auf die Kapitel [2-2-03], [2-4], [2-8-02] und [2-9-03] verwiesen.

#### Unterschiede zu den Längsschnittstudien

Die Bilder, welche der vorliegenden Querschnittstudie zu Grunde liegen, stammen mehrheitlich aus Sammlungen, welche nur einen Ausschnitt aus den jeweiligen graphischen Entwicklungen der einzelnen Autorinnen und Autoren darstellen. Eine sehr ausdifferenzierte Interpretation der graphischen Entwicklung, wie sie für die Längsschnittstudien angebracht ist – insbesondere die getrennte Untersuchung einzelner Oberkategorien oder kleiner Gruppen von Oberkategorien sowie die Interpretation einer Feinstruktur aller Merkmale gemäss ihrem einzelnen zeitlichen Auftreten –, ist für die Querschnittstudie deshalb kaum sinnvoll.

Auf diesem Hintergrund wurden zuerst die Verschlagwortungsergebnisse der Querschnittstudie für den gesamten Bereich des Graphischen ausgewertet und in Phasen gegliedert. In einem zweiten Schritt erfolgte, in gleicher Weise, eine Auswertung und Gliederung in Phasen für den gesamten Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem.

Von diesen beiden sich ergebenden einzelnen Entwicklungsstrukturen wurde schliesslich eine allgemeine Gesamtstruktur abgeleitet.

Im Unterschied zu den Längsschnittstudien und aus oben genannten Gründen werden zeitliche Angaben auf die jeweiligen Phasen beschränkt, und die einzelnen Bildmerkmale sind ohne genaue zeitliche Angaben aufgeführt und ihrer jeweiligen Oberkategorie zugeordnet. Die Reihenfolge innerhalb einer Oberkategorie richtet sich dabei nach dem Merkmalkatalog für Querschnittstudien.

#### Zusammenfassende Kategorien und nachträgliche Differenzierungen

Wie in Kapitel [2-4] erläutert, wurden in der Querschnittstudie folgende Aspekte zuerst als zusammenfassende Kategorien verschlagwortet und erst nachträglich, in einem zweiten Durchlauf und auf frühe Bilder beschränkt, ausdifferenziert:

- Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung (zusammenfassende Kategorie)
- Gebilde (zusammenfassende Kategorie)
- Strukturen (zusammenfassende Kategorie)
- Muster (zusammenfassende Kategorie)
- Farbwahl, Farbverhältnisse, Farbmischung (zusammenfassende Kategorie)
- Analoge Farbigkeit (zusammenfassende Kategorie)

Wie in Kapitel [3-0] erläutert, kann die zusammenfassende Kategorie der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung auf Grund der nachträglichen Ausdifferenzierung im vorliegenden Zusammenhang ignoriert werden. Die «Startwerte», die frühesten Zuordnungen der übrigen zusammenfassenden Kategorien, sind wie folgt zu interpretieren:

- «Startwert» Gebilde (zusammenfassende Kategorie) = «Startwert» Gebilde (Vorformen)
- «Startwert» Strukturen (zusammenfassende Kategorie) = «Startwert» Strukturen (Vorformen)
- «Startwert» Muster (zusammenfassende Kategorie) = «Startwert» Muster (Vorformen)
- «Startwert» Farbwahl, Farbverhältnisse, Farbmischung (zusammenfassende Kategorie) = «Startwert» Farbbetonung und Farbwahl
- «Startwert» Analoge Farbigkeit (zusammenfassende Kategorie) = «Startwert» Analoger Farbwechsel

#### Hilfskategorien

In der Querschnittstudie wurden folgende Hilfskategorien mit untersucht:

- Hilfskategorie (Kombinationen und Komplexe)
- Hilfskategorie (Umfeld formale Durchführung)
- Hilfskategorie (Umfeld Expression)
- Hilfskategorie (Umfeld Impression des Graphischen)

#### Zu beachten

Zur Erleichterung der Lektüre sei erneut auf folgende zum Teil bereits mehrfach erwähnte Eigenheiten der Darstellung von Längs- und Querschnittstudien hingewiesen.

Das erste Wort eines einzelnen oder zusammengesetzten Ausdrucks, welcher ein einzelnes

Bildmerkmal oder eine Oberkategorie bezeichnet, wird immer grossgeschrieben. In den Auflistungen erscheinen die Ausdrücke jeweils in Kurzform, in den Erläuterungen werden sie, dem jeweiligen Text entsprechend, ausgeschrieben.

Die Interpretation des zeitlichen Auftretens von einzelnen Bildmerkmalen und von Oberkategorien geht immer vom jeweiligen «Startwert» einer Kategorie aus (siehe Kapitel [2–9–03]). Für die Querschnittstudie liegt dieser «Startwert» jeweils beim ersten Bild der vierten Autorin beziehungsweise des vierten Autors. Lässt sich in einer Querschnittstudie ein Merkmal derart in den frühesten Bildern von vier Kindern dokumentieren, dann gilt es als «neu aufgetreten».

In den Zusammenfassungen der beiden Bereiche des Graphischen und seiner Verhältnisse zu Nicht-Graphischem wie auch in den allgemeinen Zusammenfassungen sind einzelne Merkmale mit einem hochgestellten Stern «\*» markiert. Diese Markierung verweist darauf, dass die Zuordnung des Merkmals zur jeweiligen Phase gemäss seinem «Startwert» erfolgte, dass sich das Merkmal aber schon für ein oder mehrere Bilder einer vorhergehenden Phase finden lässt.

Auf die Kategorien Ohne Formdifferenzierung und Punkt wird grundsätzlich nicht eingegangen, und auch die Merkmale der Häufig zitierten Formen werden nicht berücksichtigt.

Die Interpretation von Phasen für die Ausdifferenzierung und Entwicklung von Bildmerkmalen wird jeweils einzeln hergeleitet und erläutert. Die zeitlichen Grenzen der Phasen werden gemäss jeweiligem Kontext der Ausdifferenzierung von Merkmalen gelegt. Sie sind in erster Linie nicht als genaue numerische Werte aufzufassen, sondern als allgemeine Gliederungen des Ablaufs der graphischen Entwicklung.

Treten Verbindungen und Vorformen von Gebilden, Strukturen oder Muster vor den anderen Zusammensetzungen auf, so werden sie als Andeutungen von Zusammensetzungen interpretiert.

Tritt die Streuung in einer Phase als einzige Anordnung von Formen zueinander auf, so wird sie als Andeutung solcher Anordnungen interpretiert.

#### **Abbildungen und Tabellen**

Im Text wird auf Datenblätter mit tabellarischen Übersichten und illustrierenden Abbildungen verwiesen, anhand deren die einzelnen statistischen Auswertungen eingesehen werden können (Einzelheiten zu Tabellen und Abbildungen siehe Kapitel [2–9–02] und [2–9–03]). Die Tabellen erlauben zudem einen direkten Zugriff auf diejenigen Bilder, welche die Grundlage einer einzelnen Auswertung bilden (Mausklick auf einen einzelnen Wert in der Kolonne «Bilder»).

#### **Illustrierende Bilderserien**

Die zusammenfassende Struktur der Querschnittstudie ist wie erwähnt in Teil 3 dargestellt. Zur Illustration sei erneut auf die entsprechende Bilderserie im Archiv verwiesen, siehe Menüeintrag «Bilderserien – Allgemeine Übersicht, Entwicklung von Bildmerkmalen», oder direkter Link [www.early-pictures.ch/eu/archive/de/series? =3&expand=3](http://www.early-pictures.ch/eu/archive/de/series? =3&expand=3).

## Querschnittstudie

### Grundlagen der Herleitung einer zusammenfassenden Entwicklungsstruktur [5-1]

Die Herleitung einer allgemeinen Entwicklung anhand der Querschnittstudie gründet wie erwähnt auf den beiden einzelnen Analysen für den Bereich des Graphischen und für die Verhältnisse zu Nicht-Graphischem (siehe nachfolgende Kapitel). Die für diese beiden Bereiche interpretierten Gliederungen in Phasen entsprechen sich dabei in hohem Masse. Zur Ableitung einer allgemeinen Gliederung und Beschreibung der gesamten Entwicklung, bereits in Teil 3 im Einzelnen dargestellt, wurde die zeitliche Gliederung in Phasen angepasst, verbunden mit marginalen Umordnungen einzelner Merkmale. Datenblatt D5-1-A.xls illustriert diese Entwicklung und führt alle numerischen Angaben mit auf.

Die Setzung der zeitlichen Grenzen bei der Ableitung der Phasen bezieht sich auf folgende Aspekte:

- Beginn der Phase 1 = Bildalter des ersten untersuchten Bildes
- Beginn der Phase 2 = «Startwert» des ersten Merkmals von Offenen Einzelformen
- Beginn der Phase 3 = «Startwert» von Bildkommentaren, in Zusammenhang mit der beinahe gleichzeitig auftretenden Unspezifischen geschlossenen Einzelformen
- Beginn der Phase 4 = «Startwert» der ersten Kombinationen als ausgeprägten Zusammensetzungen, in Zusammenhang mit gleichzeitig aufkommenden Spezifischen geschlossenen Einzelformen
- Beginn der Phase 5 = «Startwert» Erkennbarer Buchstaben und Zahlen, in Zusammenhang mit dem beinahe gleichzeitig auftretenden Analogem Bildschema

Die Umorganisation von Merkmalen der Einzelanalysen der beiden Bereiche des Graphischen und der Verhältnisse zu Nicht-Graphischem betrifft folgende Aspekte:

- Vorformen von Gebilden, Variation der Ausrichtung, Anordnung Nebeneinander, Farbverhältnisse, Formale Durchführung
- Menschen und Pflanzen als Typen von Analogem

## Querschnittstudie

### Numerische Aspekte [5-2]

Datenblatt D5-2-A.xls bietet einen Überblick über Anzahl und zeitliche Verteilung der Bilder der Querschnittstudie. Die wichtigsten allgemeinen Werte betreffen:

- Zeitbereich aller untersuchten Bilder = 8 bis 72 Monate (siehe Abbildung 1a) sowie 91 zusätzliche spätere Bilder
- Anzahl aller untersuchten Bilder = 7 095, wovon 6 178 datiert und 917 undatiert (siehe Deckblatt)
- Auftreten des Analogem Bildschemas in Monat 42 (siehe Abbildung 1a)
- Anzahl der Bilder bis Auftreten des Analogem Bildschemas = 4 834, wovon 3 917 datiert und 917 undatiert (siehe Deckblatt)
- minimal vorhandene Bilder für die Monate 18 bis 42 (Zeitbereich der unteren Grenze für Längsschnittstudien des Typs LST-A1 bis zum Auftreten des Analogem Bildschemas) = 80 tages- oder monatsdatierte Bilder pro Monat (siehe Abbildung 1a)
- Anzahl aller untersuchten Autorinnen und Autoren = 152 (77 Mädchen und 75 Knaben) sowie je eine Sammlung von Mädchen und von Knaben mit jeweils nur einem Bild (siehe Deckblatt und interne Auswertung anhand des Bildarchivs)
- Anzahl untersuchter Autorinnen und Autoren mit datierten Bildern bis zum Auftreten des Analogem Bildschemas = 115 (61 Mädchen und 54 Knaben) sowie eine Sammlung von Mädchen mit jeweils nur einem Bild (interne Auswertung anhand des Bildarchivs)
- minimal vertretene Autorinnen oder Autoren für die Monate 18 bis 42 = 18 pro Monat (siehe Abbildung 1b)

**Querschnittstudie**  
**Bereich des Graphischen**  
**[5-3]**

**Herleitung**

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung von Merkmalen des Bereichs des Graphischen bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D5-3-A.xls wiedergegeben sind. Wie in der Einleitung darauf hingewiesen, beschränkt sich die Interpretation auf die Ableitung einer allgemeinen Gliederung von Phasen. Die Setzung der entsprechenden zeitlichen Grenzen bezieht sich dabei auf folgende Aspekte:

- Beginn der Phase 1 = Bildalter des ersten untersuchten Bildes
- Beginn der Phase 2 = «Startwert» des ersten Merkmals von Offenen Einzelformen
- Beginn der Phase 3 = «Startwert» von Unspezifischen geschlossenen Einzelformen
- Beginn der Phase 4 = «Startwert» der ersten Kombinationen als ausgeprägte Zusammensetzungen, in Zusammenhang mit gleichzeitig aufkommenden Spezifischen geschlossenen Einzelformen
- Beginn der Phase 5 = «Startwert» der Formalen Durchführung

Zeitliche Angaben in den Darstellungen sind auf die jeweiligen Phasen beschränkt. Die einzelnen Bildmerkmale einer Oberkategorie sind in der Reihenfolge gemäss Merkmalkatalog aufgeführt.

**Übersicht (Oberkategorien)**

Auf diesem Hintergrund bietet die erste der nachfolgenden Aufstellungen eine Übersicht über neu auftretende oder sich weiter ausdifferenzierende Oberkategorien für die Querschnittstudie.

Ausgeprägte Formale Durchführungen sind ab dem Monat 35 («Startwert») zu finden. In Hinsicht auf die Entstehung eines die einzelnen Merkmale übergreifenden graphischen Gesamtsinns ist aber auch die Hilfskategorie zum Umfeld der formalen Durchführung zu beachten, welche ihrerseits bereits im Monat 20 auftritt.

**Übersicht (alle Merkmale)**

Werden alle einzelnen Merkmale mit einbezogen, so ergibt sich eine Struktur entsprechend der zweiten nachfolgenden Aufstellung.

Die fünf aufgeführten Phasen zeichnen sich durch fünf wichtige Entwicklungsschritte aus:

- In Phase 1 treten erste deutlich erkennbare graphische Differenzierungen auf.
- In Phase 2 erscheinen erste Führungen der Linie selbst, verbunden mit ersten Andeutungen von Zusammensetzungen, mit ersten Spezifischen Anordnungen von Formen zueinander sowie ersten Aspekten von Farbigkeit und Materialität.
- In Phase 3 erscheint die erste unspezifische Schliessung der Linie, verbunden mit einer Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander.

- In Phase 4 erscheinen verschieden ausdifferenzierte Geschlossene Formen und ausgeprägte Zusammensetzungen, erneut verbunden mit einer Weiterentwicklung der Anordnungen.
- In Phase 5 tritt die Formale Durchführung auf, als den einzelnen Merkmalen übergeordneter graphischer Gesamtsinn eines Bildes.

Die Ergebnisse für Farbverhältnisse, Farbmischung sowie für Andere Aspekte der Farbigkeit sind wenig zuverlässig, weil diese Aspekte nur bei jeweils weniger als zehn Autorinnen und Autoren vorzufinden sind.

Querschnittstudie

Ausdifferenzierung und Entwicklung des Graphischen

**Übersicht (Oberkategorien)**

Phase 1 (Monate 8 bis 13)

- Auftreten von Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung
- Auftreten von Variationen von Formattributen
- Auftreten der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche (Platzierungsmuster)

Phase 2 (Monate 14 bis 19)

- Weiterentwicklung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung
- Auftreten von Offenen Einzelformen\*
- Andeutungen von Zusammensetzungen\*
- Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen
- Auftreten von Anordnungen von Formen zueinander\*
- Auftreten der Farbigkeit
- Auftreten der Materialität

Phase 3 (Monate 20 bis 23)

- Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen
- Auftreten von Geschlossenen Einzelformen\*
- Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen
- Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander
- Weiterentwicklung der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche
- Weiterentwicklung der Farbigkeit

Phase 4 (Monate 24 bis 34)

- Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen
- Auftreten ausgeprägter Zusammensetzungen\*
- Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander
- Weiterentwicklung der Farbigkeit

Phase 5 (ab Monat 35)

- Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen
- Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander
- Weiterentwicklung der Farbigkeit
- Auftreten der Formalen Durchführung\*

Querschnittstudie  
Ausdifferenzierung und Entwicklung des Graphischen  
Übersicht (alle Merkmale)

Phase 1 (Monate 8 bis 13)

- Auftreten von Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung
  - Pendelbewegung, Striche, Schläge, Andere Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung
- Auftreten der Variationen von Formattributen
  - Variation der Grösse/Länge
- Auftreten der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche

Phase 2 (Monate 14 bis 19)

- Weiterentwicklung der Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung
  - Bewegungen mit Richtungsänderungen, Kreisende Bewegung
- Auftreten von Offenen Einzelformen
  - Freie Linienführung\*, Offene gegliederte Linien\*, Spirale\*, Linienfragmente\*,  
Andere offene Einzelformen\*
- Andeutungen von Zusammensetzungen
  - Verbindungen\*, Vorformen Gebilde, Vorformen Muster
- Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen
  - Variation der Dichte, Variation der Ausdehnung, Variation der Ausrichtung
- Auftreten von Anordnungen von Formen zueinander
  - Übereinander\*, Nebeneinander, Gegenseitige Ausrichtung\*, Streuung\*, Rechtwinklige Anordnung,  
Andere Anordnungen von Formen zueinander
- Auftreten der Farbigkeit
  - Farbbetonung, Farbwahl
- Auftreten der Materialität

Phase 3 (Monate 20 bis 23)

- Weiterentwicklung der Offenen Einzelformen
  - Gerade
- Auftreten von Geschlossenen Einzelformen
  - Unspezifische geschlossene Einzelformen\*
- Weiterentwicklung der Variationen von Formattributen
  - Andere Variationen von Formattributen
- Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander
  - Überschneiden, Reihenbildung, Parallele Anordnung
- Weiterentwicklung der Anordnung von Formen zur Zeichenfläche
  - Spezifische Anordnung von Formen zur Zeichenfläche
- Weiterentwicklung der Farbigkeit
  - Malerische Behandlung

Phase 4 (Monate 24 bis 34)

- Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen
  - Oval, Kreis, Trapez, Rechteck, Dreieck, Vieleck, Andere geschlossene Einzelformen
- Weiterentwicklung der Zusammensetzungen
  - Ausformulierte Gebilde, Kombinationen aus einer Einzelform, Kombinationen aus zwei Einzelformen,  
Komplexe, Vorformen Strukturen, Ausformulierte Strukturen, Ausformulierte Muster, Mandalas,  
Andere Zusammensetzungen
- Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander
  - Aneinander, Ineinander, Anpassung, Konzentrische Anordnung, Spiegelsymmetrie, Proportionen
- Weiterentwicklung der Farbigkeit
  - Umschriebene Fläche ausgemalt, Andere Aspekte der Farbigkeit

Phase 5 (ab Monat 35)

- Weiterentwicklung der Geschlossenen Einzelformen
  - Quadrat
- Weiterentwicklung der Anordnungen von Formen zueinander
  - Aussparung
- Weiterentwicklung der Farbigkeit
  - Farbverhältnisse, Farbmischung
- Auftreten der Formalen Durchführung\*

## Querschnittstudie

### Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem [5-4]

#### Herleitung

Die Interpretation der Ausdifferenzierung und Entwicklung von Merkmalen des Bereichs der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem bezieht sich auf numerische Werte der Verschlagwortung, wie sie im Datenblatt D5-4-A.xls wiedergegeben sind. Wie in der Einleitung darauf hingewiesen, beschränkt sich die Interpretation erneut auf die Ableitung einer allgemeinen Gliederung von Phasen. Die Setzung der entsprechenden zeitlichen Grenzen bezieht sich dabei auf folgende Aspekte:

- Beginn der Phase 1 = Bildalter des ersten kommentierten Bildes
- Beginn der Phase 2 = «Startwert» Visuell erkennbarer Analogiebildungen
- Beginn der Phase 3 = «Startwert» der Erkennbaren Buchstaben und Zahlen, in Zusammenhang mit dem etwas später auftretenden Analogen Bildschema

Mangels genügender Bildbeispiele wird auf die Analoge Materialität nicht eingegangen.

Zeitliche Angaben in den Darstellungen sind auf die jeweiligen Phasen beschränkt. Die einzelnen Bildmerkmale einer Oberkategorie sind in der Reihenfolge gemäss Merkmalkatalog aufgeführt.

#### Übersicht (Oberkategorien)

Auf diesem Hintergrund bietet die erste der nachfolgenden Aufstellungen eine Übersicht über neu auftretende oder sich weiter ausdifferenzierende Oberkategorien für die Querschnittstudie.

#### Übersicht (alle Merkmale)

Werden alle einzelnen Merkmale mit einbezogen, so ergibt sich eine Struktur entsprechend der zweiten nachfolgenden Aufstellung.

Die drei aufgeführten Phasen zeichnen sich durch drei wichtige Entwicklungsschritte aus:

- In Phase 1 treten nachvollziehbare Verbale Bezeichnungen des Graphischen sowie Anzeichen von Verhältnissen zu Nicht-Graphischem auf, ausgedrückt in der Form von Bildkommentaren. Die Kommentare bezüglich von Analogiebildungen sind zuerst nicht nachvollziehbar, werden es aber innerhalb weniger Monate und noch innerhalb dieser Phase.
- In Phase 2 erscheinen erstmals Visuell erkennbare Analogien, verbunden mit Analogen Anordnungen.
- In Phase 3 erscheint das Analoge Bildschema, verbunden mit einer Ausdifferenzierung von Buchstaben, Wörtern und Zahlen als Aspekte der Schrift.

Die Ergebnisse für Verbale Bezeichnung des Graphischen, Anderes Schriftartiges, Symbolische Bezeichnungen des Nicht-Graphischen, Expression sowie Impression des Graphischen sind wenig zuverlässig, weil diese Aspekte nur bei jeweils weniger

als zehn Autorinnen und Autoren vorzufinden sind. Für sie sind zudem die grossen zeitlichen Unterschiede zwischen dem jeweils ersten zugeordneten Bild und dem «Startwert» zu berücksichtigen.



Querschnittstudie

Ausdifferenzierung und Entwicklung der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem

**Übersicht (Oberkategorien)**

Phase 1 (Monate 8 bis 27)

Auftreten der Verbalen Bezeichnung des Graphischen

Auftreten von Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

Auftreten von Typen von Analogem

Phase 2 (Monate 28 bis 36)

Auftreten von Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation\*

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

Auftreten der Schrift\*

Auftreten von Analogen Anordnungen\*

Auftreten der Analogen Farbigkeit\*

Auftreten des Index\*

Phase 3 (ab Monat 37)

Weiterentwicklung der Schrift

Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen

Auftreten des Analogen Bildschemas\*

Auftreten von Anderen Aspekten von Analogien\*

Auftreten der Symbolischen Bezeichnung des Nicht-Graphischen

Auftreten der Expression\*

Auftreten der Impression des Graphischen\*

Querschnittstudie

Ausdifferenzierung und Entwicklung der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem

**Übersicht (alle Merkmale)**

Phase 1 (Monate 8 bis 27)

Auftreten der Verbalen Bezeichnungen des Graphischen erkennbar

Auftreten von Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen Bildkommentars

    Kommentierte Analogie nicht erkennbar, Kommentierte Analogie erkennbar

Auftreten von Typen von Analogem

    Menschen, Tiere, Pflanzen, Sonne, Aktionen, Abläufe und Ereignisse, Andere Typen von Analogem

Phase 2 (Monate 28 bis 36)

Auftreten von Analogien zu Nicht-Graphischem auf Grund der visuellen Interpretation erkennbar\*

Weiterentwicklung der Typen von Analogem

    Gebäude und andere Bauwerke

Auftreten der Schrift

    Allgemeine Darstellung der Schrift\*

Auftreten von Analogen Anordnungen

    Analoge Anordnung (Beziehungen)\*, Analoge Anordnung (Raum)\*

Auftreten der Analogen Farbigkeit

    Analoger Farbwechsel\*, Analoge Farbuordnung\*

Auftreten des Index\*

Phase 3 (ab Monate 37)

Weiterentwicklung der Schrift

    Buchstabenartiges und Zahlenartiges erkennbar, Anderes Schriftartiges

Weiterentwicklung der Analogen Anordnungen

    Analoge Anordnung der Schrift

Auftreten des Analogen Bildschemas\*

Auftreten von Anderen Aspekten von Analogien\* (betreffen im Wesentlichen in der Querschnittstudie nicht einzeln zugeordnete Andere analoge Anordnungen)

Auftreten der Symbolischen Bezeichnung des Nicht-Graphischen

Auftreten der Expression\*

Auftreten der Impression des Graphischen\*



Band 1

Teil 6

**Diskussion**

erörtert grundlegende Aspekte früher Bilder.



**Diskussion**

**Einleitung [6-0]** S. 237

**Begriffliche, methodische und empirische Klärungen [6-1]** S. 237-238

**Fragen der Interpretation [6-2]** S. 239-240

**Formen [6-3]** S. 240-241

**Frühe Abbildungen [6-4]** S. 242-243

**Repräsentation [6-5]** S. 244-245

**Frühe Bilder und Ästhetik [6-6]** S. 245-246

**Frühe Bilder und Bildung [6-7]** S. 247-248

**Bild und Bildgenese [6-8]** S. 249-250





Diskussion  
 Einleitung  
 [6–0]

Die hier vorgestellten empirischen Befunde fordern dazu heraus, zu einigen grundlegenden Aspekten früher Bilder Stellung zu nehmen. Im Zentrum stehen dabei die Fragen nach dem Begriff des frühen Bildes, nach der frühen bildhaften Form und Bedeutung, nach der frühen Ästhetik und ihrer Bildung, und all dies umfassend, nach der Bildgenese.

Diskussion  
 Begriffliche, methodische und empirische  
 Klärungen  
 [6–1]

Die vorliegende Studie versucht, begriffliche und methodische Anforderungen wahrzunehmen, die einem wissenschaftlichen Anspruch nachkommen, und einzelne Beobachtungen in verallgemeinerbare, vollständig nachvollziehbare und also wiederholbare Befunde zu überführen. Die Beschreibung der frühen Eigenschaften, Strukturbildungen und Entwicklungstendenzen des Graphischen, wie sie als Ergebnis aus der Studie hervorgeht, bietet nun Anlass zu einer Klärung und Neuorganisation der bisherigen empirischen Grundlagenkenntnisse und zu einer Prüfung der bisherigen Interpretation des frühen bildhaften Geschehens.

Die erste Klärung betrifft die sprachliche Ausdrucksweise. «Kritzelei» mag als Wort in der Alltagssprache einen Sinn haben, wenn auch häufig den falschen Sinn, weil negativ gefärbt und mit «blosser Motorik», «unbewusst» und «zufällig» assoziiert. Als Begriff für das frühe bildhafte Geschehen hingegen eignet sich der Ausdruck nicht. Er ist nirgends in verbindlicher Weise bestimmt und bietet sich als brauchbare Bezeichnung für das tatsächliche Geschehen als Ganzes auch dann nicht an, wenn man ihn als technischen Ausdruck definieren würde. Zu undeutlich ist er mit der bildhaften Absicht, der formalen Differenzierung, jeder Art von Bedeutung, und umgekehrt zu eng mit unterschwellig oder offensichtlich abwertenden Reflexen verbunden. Dazu zwei bewusst nicht aus dem europäischen Kulturbereich ausgewählte Beispiele: In den ländlichen Gegenden Südindiens bezeichnen viele Erwachsene die Tätigkeit des Zeichnens und Malens der Kinder als «schreiben», weil sie Papier und Stifte mit der Schule und dem Schreibenlernen assoziieren und eine eigenständige bildhafte Tätigkeit von Kindern weder anerkennen noch bezeichnen. In den Bergen von Bali (Indonesien) bestrafen viele Eltern und Grosseltern noch bis vor kurzer Zeit ihre Kinder, wenn diese vor der Schulzeit Papier und Stifte nutzten. Ein solches Verhalten galt grundsätzlich als «ungehörig». – Doch es versteht sich: Verbindliche Begriffe zur Bezeichnung der hier erörterten Erscheinungen sind nötig, und wenn der Ausdruck «Kritzelei» sich nicht eignet, muss er ersetzt werden. Wie aus den vorangehenden und auch aus den nachfolgenden Erläuterungen offensichtlich wird, bieten sich dafür unserer Auffassung nach nur die beiden Ausdrücke «graphische Äusserung» und «Bild» (im Sinne von «erzeugtem Bild») an. «Graphische Äusserung» ist als Bezeichnung umfassender, weil mit dem Ausdruck sowohl die Tätigkeit als auch das Erzeugnis benannt werden können. «Bild» ist als Bezeichnung dann sprachlich vorzuziehen, wenn mit dem Ausdruck das Erzeugnis als solches benannt werden soll. Zugleich eröffnet ein solcher sprachlicher Gebrauch auch eine verbindliche Bestimmung von «bildhaft» und «Bildgenese». Eine begriffliche Setzung dieser Art hebt sich allerdings vom Sprachgebrauch eines gewichtigen Teils der bestehenden

Literatur ab. Insbesondere erscheinen in ihr die Ausdrücke «Bild» und «Abbild» häufig als Synonyme, was dazu führt, dass nicht-abbildende graphische Erzeugnisse, und mit ihnen entsprechende Zeichnungen und Malereien, nicht als Bilder verstanden werden. Die derart entstehenden Unterscheidungen sind aber unserer Auffassung nach dem Graphischen als Ganzem nicht angemessen und führen zu unüberwindbaren Schwierigkeiten, verbindliche Bezeichnungen zu setzen, mit deren Hilfe die hier anstehenden Erscheinungen beschrieben und verstanden werden können. (Dies gilt im Übrigen nicht nur für die Ontogenese, sondern auch für die Phylogenese.) Auch dazu ein Beispiel: Wie sollen wir ein Erzeugnis benennen, wenn dieses so genannt «gegenstands-analoge» Anteile besitzt, aber auch so genannt «abstrakte» Anteile, ja vielleicht auch «expressive» oder «indexikalische» und einige Aspekte «zeichnerisch» heissen sollen, andere «malerisch» und so weiter? Solche Erzeugnisse sind in der Frühzeit des Graphischen, wenn die ersten Analogiebildungen erscheinen, eher die Regel als die Ausnahme. Wie ja, auch unabhängig von der Bildgenese, unübersehbar viele Bilder, um unsere eigene Ausdrucksweise aufzunehmen, nicht auf jeweils nur ein Prinzip wie «figurativ», «abstrakt», «zeichnerisch», «malerisch» und so weiter zurückgeführt werden können, sondern mehrere solche Aspekte gleichzeitig aufweisen.

Die zweite Klärung betrifft die Trennung von Beschreibung und Erklärung. Es ist in der Literatur zur anstehenden Thematik häufig zu beobachten, dass diese beiden Bereiche vermischt erscheinen, was die mögliche kritische Spannung zwischen ihnen verhindert. Gerade diese Spannung aber ist aufzusuchen. Die Beobachtung, dass ein bestimmtes Merkmal in individueller oder allgemeiner Weise zu einer bestimmten Zeit auftritt, verbunden mit der Sorgfalt, eine solche Beobachtung methodisch sowohl wiederholbar anzulegen wie nachvollziehbar zu machen, ist nicht das Gleiche, wie die beobachtete Erscheinung herzu-leiten. So ist auf eher einfache Weise festzustellen, in welchem Alter erstmals spiralartige Linien auftreten, doch wird damit in keiner Weise deutlich, ob diese Erscheinung einen direkten Ausdruck einer motorischen Differenzierung oder aber einen Ausdruck eines formalen Akts, welcher das Motorische grundsätzlich übersteigt, darstellt.

Die dritte Klärung betrifft Bildmerkmale und Regeln der Bildbeschreibung. Eine empirische Untersuchung, welche den Anspruch auf sich nimmt, zentrale und allgemeine Eigenschaften, Strukturbildungen und Entwicklungstendenzen früher Bilder in nachvollziehbarer Weise zu erarbeiten und zu dokumentieren, muss sich auf einen ebenso nachvollziehbaren Katalog von Bildmerkmalen beziehen, verbunden mit den ihnen entsprechenden Regeln ihrer Zuordnung. Dieser Katalog muss einerseits bereits bestehende Merkmallisten kritisch würdigen, und er muss andererseits in einer Weise systematisch aufgebaut sein, dass er für kommende Studien erweitert beziehungsweise ausdifferenziert werden kann, ohne grundsätzlich in Frage gestellt werden zu

müssen. Der in der vorliegenden Studie entwickelte Katalog soll dafür eine robustere und verlässlichere Grundlage bieten, als dies bisherige Kataloge zu leisten vermögen.

Die vierte Klärung betrifft den Nachvollzug empirischer Befunde. Wie verständlich ausformuliert ein Merkmalkatalog und die mit ihm verbundenen Regeln der Zuordnung von Eigenschaften zu Bildern auch ist, die Zuordnung selbst ist ein Akt der Interpretation und muss als solcher nachvollzogen werden können. In der Folge reicht es nicht aus, nur die Ergebnisse einer empirischen Untersuchung zu veröffentlichen. Die untersuchten Bilder und die ihnen im Einzelnen zugeordneten Bildmerkmale müssen gleichermaßen einsehbar sein. Ohne die Möglichkeit eines vollständigen Nachvollzugs, von der einzelnen Interpretation zur Ableitung einer allgemeinen Struktur und wieder zurück, kann sich ein verbindliches Grundlagenwissen nur in ungenügender Weise entwickeln. Auch in Hinsicht auf die Anlage, welche nötig ist, einen vollständigen Nachvollzug zu ermöglichen, bietet die vorliegende Studie eine robuste Grundlage.

Die fünfte Klärung betrifft die Darstellung der frühen graphischen Struktur selbst, wie sie aus den Längs- und Querschnittstudien abgeleitet und im dritten Teil erläutert ist. Ob diese Struktur tatsächlich allgemeinen und repräsentativen Charakter hat und also ihrerseits den Anspruch auf eine Referenz erheben kann, muss noch geprüft werden. Umfang und Form der vorliegenden Studie erlauben aber erst eigentlich eine solche Prüfung, und lassen drei Fragen angehen, welche sich in Hinsicht auf einen repräsentativen Wert von Beobachtungen vorrangig stellen:

- Können die vorliegenden Befunde in anderen Studien des so genannt «westlichen» Kulturbereichs bestätigt werden? (Prüfung allgemeiner Eigenschaften der frühen Bildgenese innerhalb eines eingeschränkten kulturellen Kontexts.)
- In welchem Grade erweisen sich die vorliegenden Befunde als unabhängig oder aber abhängig vom kulturellen Kontext? (Prüfung allgemeiner Eigenschaften der frühen Bildgenese unterschiedlicher kultureller Kontexte.)
- In welchem Grade erweisen sich die Befunde als unabhängig oder aber abhängig vom Prozess des Zeichnens und Malens? (Prüfung des strukturellen Charakters der frühen Bildgenese.)

Eine wichtige Ausdifferenzierung, so lässt sich bereits jetzt feststellen, fehlt allerdings in der vorliegenden Studie. Sie betrifft die Entwicklung der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem und ganz besonders die Entwicklung von Analogiebildungen. Zukünftige Studien sollten deshalb diese Entwicklung erneut aufgreifen und vertiefen. Erste Hinweise dazu finden sich in Kapitel [6–4].

## Diskussion

## Fragen der Interpretation

[6–2]

Vergleicht man die hier vorgelegten Befunde mit denjenigen aus der Literatur, so drängen sich insbesondere drei Feststellungen auf:

- Das beobachtbare graphische Repertoire wird in der Literatur kaum je in seinem gesamten Umfang und in seiner möglichen Ausdifferenzierung referiert. Gleiches gilt für die beobachtbaren Verhältnisse von Graphischem und Nicht-Graphischem.
- Das Verhalten von einzelnen Merkmalen erweist sich als weit individueller im Vergleich zum Verhalten von übergeordneten Eigenschaften (hier Oberkategorien genannt).
- Einzelne Merkmale und übergeordnete Eigenschaften lassen sich zum Teil wesentlich früher beobachten als in der Literatur allgemein referiert.

Aus diesen Feststellungen ergeben sich drei Folgerungen:

- Die Beziehung früher graphischer Äusserungen zur Sensomotorik und ihrer Entwicklung muss überprüft werden.
- Die Beziehung früher graphischer Äusserungen zum Denken und seiner Entwicklung muss überprüft werden. Dazu gehört insbesondere auch die Beziehung von verbaler Sprache und bildhafter Äusserung.
- Die Entwicklung der Beziehung des Graphischen (des «Syntaktischen») zu Nicht-Graphischem (des «Semantischen») muss ausdifferenziert werden.

Auf einige Aspekte dieser Folgerungen gehen die nachfolgenden Kapitel zur Form, zur Darstellung und zur Repräsentation näher ein. Diesen Erläuterungen seien aber allgemeine Bemerkungen zur Frage des Interpretierens von Befunden vorangestellt.

Eine einzelne graphische Erscheinung für sich kann zu ganz anderen Interpretationen führen als ein Ensemble von verschiedenen Erscheinungen, als ein graphischer Kontext, in welchen eine einzelne Erscheinung eingebettet ist. Eine Interpretation sollte sich deshalb auf ein jeweils zu beobachtendes graphisches Repertoire in einem einzelnen Bild oder in einem Kontext von Bildern beziehen. Dazu das folgende Beispiel: Beachtet man im Bild 12315 des Mädchens (050) nur die Kreisende Bewegung, so könnte man dazu verleitet sein, dies als «grobmotorischen» Ausdruck zu interpretieren und darin die Beziehung zur allgemeinen Entwicklung des Kindes zu sehen. Untersucht man aber den Bildkontext (siehe Zusammenstellung Z6–2–A), und bemerkt man insbesondere die Ansätze und Ausformulierungen der Spirale, so ist eine solche Auslegung kritisch. Die dafür notwendige Linienführung ist nicht direkt aus der Motorik abzuleiten. Bemerkte man zudem die Ausdifferenzierung verschiedener «oppositioneller» Abbilder graphischer Bewegungen mit grober Ausrichtung der Linienführung, die Anzeichen gerader Linienführungen sowie die ausgeprägte

Variation der Formgrösse, so stellt sich die Frage der Interpretation des frühen graphischen Geschehens mit ganz anderem Gewicht und Anspruch.

Z6–2–A = 12315+12313+12314

In diesem Zusammenhang sind auch die Bilderserien 1–BAB zur Freien Linienführung und 1–BAC zu frühen spiralartigen Erscheinungen beachtenswert (siehe Archiv, Menüeintrag «Bilderserien – Animationen»).

Entsprechendes gilt für die Interpretation von so genannt «gegenstandsanalogen» Abbildungen. Auch dazu sei ein Beispiel erläutert. Die Zusammenstellung Z6–2–B zeigt zunächst drei frühe Bilder des Knaben (001), dessen Kommentare nicht nachvollziehbar sind. Das vierte Bild entspricht einem der ersten Beispiele für Abbildungen, wie sie gemeinhin als visuell nachvollziehbar bezeichnet werden. Anhand der Serie ist man dazu verleitet, eine Entwicklung von Bildern mit «beigefügten» Bedeutungen (in der zweiten Hälfte des zweiten Lebensjahres erstmals auftretend; vgl. beispielsweise die Darstellung von Widlöcher in Kapitel [1–2–04]) zu visuell nachvollziehbaren Analogien (gegen Ende des vierten Lebensjahres erstmals auftretend; vgl. wiederum die Darstellung von Widlöcher) zu interpretieren und davon auszugehen, die Menschdarstellung stünde im Zentrum von Letzteren.

Z6–2–B = 3+43+71+1287

Untersucht man aber alle erscheinenden Analogiebildungen in den Bildern des Knaben, so zwingt sich eine wichtige Differenzierung auf. Dies illustriert die Serie Z6–2–C, in welcher den vier oben genannten Bildern andere Beispiele früher Analogiebildungen hinzugefügt wurden. Letztere mögen anhand der visuellen Betrachtung alleine als «sinnlos» erscheinen, sie sind aber anhand der Kommentare durchaus nachvollziehbar und erscheinen bei dem Knaben zum Teil gleichzeitig zu Bildern mit «beigefügten» Bedeutungen – zunächst über eine Analogie eines einzelnen Merkmals des Graphischen mit einem einzelnen Merkmal des Abgebildeten, dann als Analogie einer graphischen Zusammensetzung oder Konfiguration mit zwei oder mehreren Eigenschaften des Abgebildeten.

Z6–2–C = 3+9+19+20+2009+1237+38+120+43+71+85+140+174+224+226+318+1287

In diesem Zusammenhang ist die Bilderserie 1–AF zum Aufkommen gegenständlicher Bilder im Alter von zwei bis drei Jahren zu beachten. Auf eine noch anstehende Erarbeitung einer allgemeinen frühen Entwicklungsstruktur der bildhaften Analogie geht zudem das Kapitel [6–4] näher ein.

Ein drittes Beispiel für die Notwendigkeit, das jeweils erscheinende graphische Repertoire bei einer Interpretation zu berücksichtigen, bieten die vier Bilder des Mädchens (100) in der Zusammenstellung Z6–02–D. Beschreibt man nur die Merkmale der ersten beiden Bilder der Serie, so ist man dazu verleitet, frühe Abbildungen von Kindern grundsätzlich als «schematisch» auszulegen, als Ergebnis einer

Verwendung von geometrieartigen Grundformen in immer gleicher Weise. Eine solche Auslegung ist denn auch in der Literatur die Regel. Bezieht man aber die nachfolgenden beiden Bilder mit ein, so eröffnet sich die Möglichkeit eines weit komplexeren Vermögens der Kinder, das Verhältnis des Graphischen zum Dargestellten schon früh zu beurteilen und zu verwirklichen. (Eine mögliche Auslegung für die Beobachtung «schematischer» Analogiebildungen könnte darin bestehen, dass das «Schematische» den Kindern eine bessere und variabelere Systematik des Abbildens erlaubt als das «Umrissartige». Hiesse, auch Kinder in frühem Alter können sehr wohl verstehen, dass man mit Umrissen abbilden kann, aber sie können in der Regel dieses Vermögen nicht so entwickeln, dass sie sehr Verschiedenes – Menschen, Tiere, Pflanzen, Häuser, Autos, Flugzeuge und so weiter – auf solche Weise, in einem Bilde «durchorganisiert» und für andere leicht erkennbar, zeichnen können.)

Z6–2–D = 32639+34316+32645+32643

Die Interpretation einer einzelnen graphischen Erscheinung verlangt aber nicht nur nach der Berücksichtigung des jeweiligen graphischen Repertoires, sondern auch nach einer Unterscheidung von einzelner Bildmerkmal und ihm übergeordneter graphischer Eigenschaft, hier Oberkategorie genannt. Wir haben in Kapitel [3–4] bereits darauf hingewiesen. Dazu ein weiteres Beispiel: Vergleicht man das zeitliche Auftreten und den graphischen Kontext des Einzelmerkmals Einschränkungen/Minderungen für die beiden Kinder (003) und (030), so erscheint dieser Aspekt beim Knaben (003) im Monat 17, im Umfeld von Offenen Einzelformen mit differenzierter Linienführung und Andeutungen von Zusammensetzungen, beim Mädchen (030) hingegen im Monat 26, in Zusammenhang mit den ersten Geschlossenen Formen. Zeitliches Auftreten und graphischer Kontext sind also verschieden. Bezieht man sich aber auf die übergeordnete Eigenschaft der Variation von Formattributen, so entsprechen sich die Entwicklungsverläufe der beiden Kinder. Die Variation von Formattributen tritt beim Knaben (003) ab Monat 13 und bei dem Mädchen (030) ab Monat 18 auf, in beiden Fällen in Zusammenhang mit auftretenden Offenen Einzelformen mit differenzierter Linienführung und ersten Andeutungen von Zusammensetzungen. – Es kann zwar wie oben erwähnt noch keine allgemeine Regel formuliert werden, welche einzelnen Merkmale als solche, eigenständig und für sich, und welche anderen Merkmale nur als mögliche Varianten einer übergeordneten graphischen Eigenschaft die graphische Entwicklung markieren. Die hier vorgestellten empirischen Befunde deuten aber darauf hin, dass übergeordnete Eigenschaften häufiger einen allgemeineren und bei vielen Kindern ähnlich zu beobachtenden Stellenwert besitzen, als dies bei einzelnen Merkmalen der Fall ist.

## Diskussion Formen [6–3]

### Eigenständigkeit, Stellenwert und Definition des Formalen

In der Literatur herrscht Unklarheit über die Eigenständigkeit und den Stellenwert «abstrakter» graphischer Erscheinungen, welche weder mit einer Analogiebildung noch mit einem anderen Verhältnis zu Nicht-Graphischem in Verbindung gebracht werden können (vgl. entsprechenden Hinweis in Kapitel [1–2–02]). Die Ergebnisse der vorliegenden Studie erlauben es nun, zwei grundlegende Aspekte dieser Kontroverse zu klären:

- Formale Erscheinungen ohne erkennbare Bezugnahmen über sie selbst hinaus – wie immer das Formale im Einzelnen bestimmt und von sensorisch motivierten Äusserungen abgegrenzt werden mag – gehen den «gegenstandsanalogen» Abbildungen zeitlich gesehen voraus.
- Formale Erscheinungen ohne erkennbare Bezugnahmen über sie selbst hinaus bilden immer einen eigenständigen Bereich graphischer Äusserungen. Sie gehen den Abbildungen also nicht nur zeitlich voraus, sie entwickeln sich auch nach dem Erscheinen von Letzteren und parallel zu ihnen. «Realistische» Abbilder stellen also weder den zentralen Beweggrund für formale Ausdifferenzierungen dar noch sind sie das Ziel der Entwicklung von frühen Bildern, ja wahrscheinlich von Bildern überhaupt.

Dieser Befund stellt die Frage nach dem Formalen früher Bilder und damit die Frage nach der frühen bildhaften Erkenntnis in den Vordergrund der Erörterung der Bildgenese. Allerdings ist erst noch zu klären, was unter «Form» und «Formalem» in genauem Sinne verstanden werden soll. Verschiedene Möglichkeiten bieten sich für eine Definition an, wovon fünf Beispiele genannt werden sollen:

- Die Bildung deutlicher Unterschiede einzelner Bildanteile, verbunden mit deren fortlaufender Wiederholung in verschiedenen Bildern, kann als formaler Akt verstanden werden, wenn der Sinn als das «Gegensätzliche» der graphischen Erscheinungen nicht nur in der erzeugenden Bewegung liegt, sondern auch in dem, was sie auf der Fläche sichtbar machen. Dann wären bereits die frühesten graphischen Differenzierungen verschiedener Abbilder von Bewegungsformen als graphische Formen zu verstehen.
- Der Versuch, die Linie selbst einer Führung zu unterziehen, kann als formaler Akt verstanden werden, weil er sich «gegen» einfache motorische Bewegungen von Arm und Hand richtet oder, anders formuliert, weil er zugleich das Unbestimmte, nicht Vorgegebene der Hand im Sinne eines «freien» Organs ausnützt. Dann wären bereits die ersten Erscheinungen mit einer Führung der Linie selbst, hier Offene Einzelformen genannt, als Formen zu verstehen. In diesem Zusammenhang ist ganz besonders das frühe Auftreten ausgeprägter spiralartiger Linien zu bedenken.

- Die Anordnung von Formen kann als formaler Akt verstanden werden, insbesondere dann, wenn sie wiederum weniger eine Eigenschaft der Bewegung als eine Eigenschaft des auf der Fläche Sichtbaren darstellt und als solche auch zu erkennen ist, wie beispielsweise Streuung, Übereinander, Nebeneinander, Reihenbildung, Parallelen, Winkelbildungen und Ähnliches mehr. Dann wären alle frühen Erscheinungen mit ausgeprägtem Anordnungscharakter als formale Erscheinungen zu verstehen.
- Die Schliessung der Linie kann als formaler Akt verstanden werden, insbesondere dann, wenn sie nicht aus einer blossen Verminderung fortlaufender Kreisbewegungen, sondern als bewusstes Zurückführen der Linie zu ihrem Anfang auftritt. Der Ort des Zusammentreffens von Anfang und Ende kann dann nicht mehr von körperlichen Gegebenheiten abgeleitet werden. (In einem grossen Teil der Literatur wird denn auch die geschlossene Form als die erste Form bezeichnet; siehe dazu Schoenmackers, 1996, S. 33.)
- Der Ausdruck des «Formalen» kann für graphische Äusserungen vorbehalten bleiben, für welche das Visuelle entscheidend ist, die also «mit geschlossenen Augen» nicht oder nur mit speziellem, unüblichem und vorgängigem Training erzeugt werden können. Dann wären unter Umständen nur geometrische Figuren im engeren Sinne, deutliche Zusammensetzungen, ausformulierte Strukturen oder Muster und Entsprechendes als Formen und formale Erscheinungen zu verstehen.

Wie in Teil 2 erläutert, sind wir der Auffassung, dass das Formale im Zentrum der gesamten frühen Entwicklung graphischer Äusserungen steht. Deshalb werden in der vorliegenden Studie – mit Ausnahme flächiger Spuren ohne jede erkennbare Differenzierung – alle Erscheinungen als formale verstanden, als Erscheinungen, welche sich in erster Linie auf eine bildhafte Erkenntnis beziehen. Die Frage steht aber zur weiteren Klärung offen.

#### «syntaktisch» und «semantisch»

In der Literatur wird für Bilder häufig das «Syntaktische» vom «Semantischen» unterschieden, das heisst der Bereich des konkret Sichtbaren in einem Bild von dessen Bedeutung, vom Abgebildeten (exemplarisch vorgestellt und auch für visuelle Erzeugnisse durchgeführt von Eco, 1972, 1973/1977). Diese Unterscheidung geht in der Regel davon aus, dass sich die beiden Seiten gegenseitig bedingen und also gegenseitig ausbilden. Aber für frühe graphische Äusserungen ist eine solche Auffassung unangebracht, weil sich wie erwähnt bildhafte Merkmale vor und auch abseits von Analogien ausbilden und zumindest zum Teil als eigenständig aufzufassen sind. Diese Beobachtung führt zu einem begrifflichen Problem. Entweder man schränkt die Unterscheidung «syntaktisch» zu «semantisch» auf «gegenstands-analoge» Darstellungen, Fiktionen und streng codierte «abstrakte» Darstellungen ein und setzt für die anderen graphischen Erscheinungen andere Begriffe, oder man erweitert die Auffassung des «Syntaktischen» und des «Semantischen» in einer Weise,

dass Bilder ohne Abbildcharakter mit einbezogen sind.

#### «Bild» und «Ornament»

In vielen kunstwissenschaftlichen und bildtheoretischen Texten herrscht eine Tendenz vor, graphische Äusserungen zu unterteilen in «Bilder» und «Ornamente». Erstere bilden etwas ab oder stellen etwas dar (sind im umgangssprachlichen Sinne «ähnlich» zu etwas Sichtbarem oder visuell Vorstellbarem), Letztere stellen häufig «nichts» dar (zur Gleichsetzung von Bild und Abbild siehe als Beispiele Goodman, 1976/1997, S. 15–21 und Sachs-Hombach, 2006, S. 49–51 sowie S. 74). Der Ausdruck «Abbild» wird dabei mit Ausdrücken wie «Ähnlichkeit», «Imitation» und «Repräsentation» in Verbindung gebracht, während «Ornament» häufig parallel zu Ausdrücken wie «reine Form», «reine Formgebung», «rein Formales», «Abstraktes», «Dekoratives» auftritt. Gemäss einem solchen Sprachgebrauch werden nur Abbildungen als Bilder bezeichnet, mit eingeschlossen «abstrakte» Bilder der modernen Kunst, und «Ornamente» werden als solche getrennt abgehandelt oder fehlen gar vollständig in den jeweiligen Erörterungen.

Frühe graphische Äusserungen als Erscheinungen der individuellen Entwicklung (der Ontogenese) lassen aber eine tiefe Skepsis gegenüber dieser Unterscheidung aufkommen: Das «Abstrakte» oder «bloss Formale» des frühen Graphischen entspricht in erster Linie keiner Verzierung, sondern stellt die Grundlage der Bildgenese selbst dar. Es steht dabei weder in Abhängigkeit von der «gegenstands-analogen» Darstellung oder Abbildung noch in Opposition zu ihr.



## Diskussion

### Frühe Abbildungen [6-4]

Frühe Abbilder sind zwar Bilder, aber frühe Bilder können weit mehr und anderes sein als Abbilder. Letzteres betrifft nicht nur «rein formale» Bilder, sondern auch andere Beziehungen des Graphischen zu Nicht-Graphischem als Analogien. Doch soll hier nicht auf die zentrale Frage aller möglichen Beziehungen eingegangen werden, dazu liefern morphologische und zugleich dokumentarische Studien nur fragmentarische Hinweise, und zusätzliche Beobachtungen des graphischen Prozesses sind nötig, sondern es soll auf eine anstehende Klärung der Genese der bildhaften Analogien selbst hingewiesen werden.

Wie bereits erwähnt, wird in der Literatur die Entstehung der Abbildung in der Regel nach folgendem Grundsatz beschrieben: Zuerst treten «beigefügte» Bedeutungen zu Bildern auf, als im Nachhinein geäußerte verbale Bezeichnungen einer Analogie, welche aber von den Erwachsenen visuell nicht nachvollzogen werden kann. Wesentlich später erscheinen erste visuell erkennbare Abbildungen, welche hauptsächlich die Menschendarstellung betreffen. In einem dritten Schritt differenzieren sich anschliessend verschiedene Darstellungsmotive aus, und sowohl die gegenseitigen Beziehungen des Dargestellten untereinander wie deren räumliche Beziehungen werden zunehmend in die Analogiebildung mit einbezogen (vgl. die Erläuterungen in Kapitel [1-2-02] und [1-2-04]).

Die hier vorliegenden Befunde geben aber Anlass zu einer differenzierteren Beschreibung. Ohne diese Thematik als solche vertieft untersucht zu haben, lässt sich anhand der Ergebnisse der Längs- und Querschnittstudien dennoch folgendes Schema der Ausdifferenzierung und Entwicklung entwerfen.

#### Typ 1:

- Die visuelle Betrachtung ohne Beibezug eines verbalen Kommentars lässt keine Analogiebildung erkennen.
- Das Kind kommentiert das Bild und bezeichnet einen abbildenden Sinn; doch auch dieser kann visuell nicht nachvollzogen werden (in der Literatur häufig als «beigefügte» Bedeutung oder «Sinnunterlegung» bezeichnet).
- Verschiedene Bezeichnungen treten auf.
- Die verbalen Äusserungen erfolgen in der Regel während oder nach der Erzeugung des Bildes (zu prüfen in prozessualen Studien).
- Illustration: Z6-4-A = 3+1855

#### Typ 2a:

- Die visuelle Betrachtung ohne Beibezug eines verbalen Kommentars lässt keine Analogiebildung erkennen.
- Das Kind kommentiert das Bild und bezeichnet einen abbildenden Sinn; dieser kann der Möglichkeit nach visuell nachvollzogen werden und bezieht sich auf eine Entsprechung einer einzelnen graphischen Eigenschaft mit einer einzelnen Eigenschaft des Abgebildeten.

- Verschiedene Abbildungsmotive treten auf. Hierzu zählen auch Analogiebildungen zu Handlungen und Vorgängen («action representations» gemäss Matthews).
- Die verbalen Äusserungen erfolgen in der Regel während oder nach der Erzeugung des Bildes (zu prüfen in prozessualen Studien).
- Illustration: Z6-4-B = 1237+5492

#### Typ 2b:

- Erscheinungen wie für Typ 2a mit dem Zusatz, dass sich sowohl graphische Eigenschaften wie ihre verbalen Bezeichnungen in verschiedenen Bildern wiederholen, als «Modell» einer Analogiebildung.
- Verbale Äusserungen erfolgen wie erwähnt in der Regel während oder nach der Erzeugung des Bildes. Eine Abbildungsintention könnte aber auch schon vor Erzeugung des Bildes bestehen (zu prüfen in prozessualen Studien).
- Illustration: Z6-4-C = 9+19

#### Typ 3:

- Die visuelle Betrachtung ohne Beibezug eines verbalen Kommentars lässt keine Analogiebildung erkennen.
- Das Kind kommentiert das Bild und bezeichnet einen abbildenden Sinn; dieser kann in Kenntnis des Kommentars entweder der Möglichkeit nach oder aber deutlich visuell nachvollzogen werden und bezieht sich auf die Entsprechung einer Konfiguration graphischer Eigenschaften mit zwei oder mehreren Eigenschaften des Abgebildeten.
- Verschiedene Abbildungsmotive treten auf.
- Eine Abbildungsintention besteht schon vor Erzeugung des Bildes, oder sie entsteht während des zeichnerischen und malerischen Prozesses (zu prüfen in prozessualen Studien).
- Illustration: Z6-4-D = 20738+224+318

#### Typ 4a:

- Die visuelle Betrachtung ohne Beibezug eines verbalen Kommentars lässt zwar keine Analogiebildung erkennen, aber eine solche erahnen; dies betrifft insbesondere graphische Zusammenstellungen.
- Das Kind kommentiert das Bild nicht.
- Verschiedene Abbildungsmotive treten auf.
- Eine Abbildungsintention besteht schon vor Erzeugung des Bildes, oder sie entsteht während des zeichnerischen und malerischen Prozesses (zu prüfen in prozessualen Studien).
- Illustration: Z6-4-E = 12396+11709+31913

#### Typ 4b:

- Erscheinungen wie für Typ 4a mit dem Zusatz, dass sich die graphischen Konfigurationen in verschiedenen Bildern als «Modell» wiederholen.
- Illustration: Z6-4-F = 3577+33580+8684+8683

#### Typ 4c:

- Erscheinungen wie für Typ 4a mit dem Zusatz, dass die graphischen Konfigurationen gehäuft im Vor- oder Umfeld anderer, deutlich erkennbarer Abbildungen erscheinen.
- Illustration: Z6-4-G = 12412+12387+12383+12389

## Typ 5:

- Die visuelle Betrachtung ohne Beibezug eines verbalen Kommentars lässt eine Analogiebildung erkennen, unabhängig davon, ob die Kinder die Bilder kommentieren oder nicht.
- Eine Abbildungsintention ist häufig schon vor Erzeugung des Bildes vorhanden.
- Die ersten Beispiele betreffen häufig die Menschdarstellung, doch lassen sich auch andere Abbildungsmotive beobachten (zu prüfen in kulturvergleichenden Studien).
- Illustration: Z6–4–H = 17364+4767

## Typ 6:

- Die visuelle Betrachtung ohne Beibezug eines verbalen Kommentars lässt nicht nur einzelne Analogiebildungen, sondern auch eine analoge Organisation der gesamten Bildfläche erkennen, unabhängig davon, ob die Kinder die Bilder kommentieren oder nicht.
- Eine Abbildungsintention ist häufig schon vor Erzeugung des Bildes vorhanden.
- Verschiedene Abbildungsmotive treten auf.
- Illustration: Z6–4–I = 281+32761

Als mögliche Grundschrirte der Entstehung von Analogien lässt sich also vermuten:

- «so tun als ob» das Bild etwas darstellen würde oder nicht nachvollziehbare Assoziationen derjenigen, welche die Bilder erzeugen
- Entsprechung einer einzelnen graphischen Eigenschaft mit einer Eigenschaft des Abgebildeten (hierzu gehören insbesondere auch die von Matthews als «action representation» bezeichneten Erscheinungen; siehe Matthews 1984, 1999, 2003), für Erwachsene nur unter Beibezug eines verbalen Kommentars erkennbar
- Entsprechung einer Konfiguration graphischer Eigenschaften mit zwei oder mehreren Eigenschaften des Abgebildeten, für Erwachsene nur unter Beibezug eines verbalen Kommentars erkennbar
- Entsprechung einer Konfiguration graphischer Eigenschaften mit zwei oder mehreren Eigenschaften des Abgebildeten, für Erwachsene als Abbildung erahnbar, aber ohne verbalen Kommentar nicht mit Sicherheit zu identifizieren und zu bezeichnen
- mit wenigen Einschränkungen visuell nachvollziehbare und im Einzelnen bezeichnenbare Analogiebildungen
- visuell nachvollziehbare und im Einzelnen bezeichnenbare Analogiebildungen, verbunden mit einer analogen Durchorganisation der Bildfläche

Als zeitlicher Ablauf lässt sich aus der Visionierung der Querschnittstudie ableiten (Angaben gemäss «Startwert»):

- Abschnitt 1, ab Monat 19, Typ 1
- Abschnitt 2, ab Monat 22, Typen 2 bis 4
- Abschnitt 3, ab Monat 28, Typ 5
- Abschnitt 4, ab Monat 42, Typ 6

Diese Hinweise sollen aufzeigen, dass die Frage, in welchem Alter und in welcher Weise Abbildungen

aufkommen, nicht verengt werden darf auf deutlich erkennbare visuelle Erscheinungen, weil sonst das frühe symbolische Vermögen und zugleich die frühe bildhafte Erkenntnis der Kinder missverstanden werden. Von ganz besonderem Interesse sind dabei Analogien, welche die Kinder zwar selbst verstehen, sie aber den Erwachsenen nicht kommunizieren. Nicht nur die formalen Anfänge der Bilder, auch frühe Aspekte von Abbildungen sind häufig weder von der jeweiligen Kultur im engeren Sinne vermittelt noch von den Erwachsenen verstanden.



## Diskussion Repräsentation [6-5]

Wir haben bereits darauf hingewiesen, dass wir die Ausdrücke «Zeichen» und «Bild» in einer Weise benutzen, welche unserer Interpretation nach der Auffassung von Peirce entspricht (vgl. Kapitel [2-1-01]).

Die Definition des Zeichens nach Peirce geht von der oft als «klassisch» bezeichneten Formel «aliquid stat pro aliquo» aus und erweitert diese um ein Drittes: «Ein Zeichen ist etwas, das für einen Geist für ein anderes Ding steht» (Peirce, 2000, Bd. 1, S. 188). In der Bezugnahme auf die «klassische» Formel unterscheidet sich Peirce kaum von anderen Autoren, sehr wohl aber in der Auslegung einzelner zentraler zeichen- und bildtheoretischer Aspekte. Für die Frage, ob frühe graphische Äusserungen als Zeichen aufzufassen und zu behandeln sind, betrifft dies insbesondere die Aspekte der Repräsentation (Darstellung), der Ähnlichkeit, der Kommunikation und der Konvention. Deshalb sei auf sie im Folgenden näher eingegangen. Zugleich sei auf entsprechende begriffliche Unklarheiten hingewiesen, wie sie in der Literatur häufig anzutreffen sind.

Ein Zeichen ist gemäss Peirce grundsätzlich eine Repräsentation oder Darstellung (englisch «representation»): «Was ist ein Zeichen? Es ist alles, was auf irgendeine Weise ein Objekt darstellt» (Peirce, 2000, Bd. 1, S. 422). Diese allgemeine Funktion umfasst verschiedene Arten von Darstellungen. Ein Abbild (beispielsweise ein Filmdokument einer Szene, in welcher ein starker Wind zu sehen ist) stellt ein Objekt (im vorliegenden Falle den Wind) grundsätzlich in gleicher Weise dar (als ein Zeichen) wie ein so genannter «Index» (beispielsweise ein sich nach dem Wind ausrichtender Luftsack am Anfang einer Piste eines Flughafens) oder ein Wort (beispielsweise «Wind»). – In der Literatur wird die Darstellung (englisch «pictorial representation», «depiction») aber häufig gleichgesetzt mit einer Abbildung und zugleich abgehoben von der verbalen Bezeichnung oder Beschreibung («description»). Dies führt zu einer ersten begrifflichen Unklarheit.

Ein Zeichen kann gemäss Peirce wie oben angedeutet in drei verschiedenen Beziehungen zu dem Objekt stehen, welches es darstellt. Ein Zeichen ist entweder dem dargestellten Objekt ähnlich (ikonisches Zeichen oder Ikon) oder es steht mit Letzterem in einer tatsächlichen Verbindung (indexikalisches Zeichen oder Index) oder es bezieht sich auf Letzteres gemäss einer Gewohnheit oder einem Gesetz (symbolisches Zeichen oder Symbol). Ähnlichkeit beschränkt sich dabei nicht auf «Abbild realer Figuren, Gegenstände, Szenen oder Ereignisse», auch dann nicht, wenn Fiktionen hinzugenommen werden. Ein Bleistiftstrich, der eine geometrische Linie darstellt, ist in gleichem Masse ein Zeichen, welches sich auf sein Objekt über Ähnlichkeit bezieht, wie ein gemaltes Abbild einer Person oder einer Szene. Gemäss Peirce ist derart jede gezeichnete oder gemalte «abstrakte» Form als

ähnlich zu der Idee, welche sie darstellt, zu bezeichnen. Entweder man unterscheidet deshalb für Bilder «Ähnlichkeit» und «Abbild», indem Ersteres weit mehr umfasst als Letzteres, oder man klärt die jeweils verwendeten Ausdrücke in anderer Weise. – In der Literatur wird «Ähnlichkeit» häufig nur in Hinsicht auf «Abbildung von realen oder fiktiven Figuren, Gegenständen, Szenen oder Ereignissen» abgehandelt. Zugleich wird aber in der Regel auf die Peirce'schen Ausdrücke «Ikon» und «ikonisch» Bezug genommen. Dies führt zu einer zweiten begrifflichen Unklarheit.

Eine Kommunikation «in üblichem Sinne», das heisst eine Kommunikation zwischen zwei Menschen, ist gemäss Peirce keine Bedingung für ein Zeichen (siehe insbesondere Peirce, 2000, Bd. 2, S. 335 und 336, Bd. 3, S. 163). Die Beziehungen von Zeichen untereinander, und mit ihnen das Verstehen von Zeichen, kann genauso eine Erscheinung eines «Geistes» oder «Bewusstseins» eines einzelnen Menschen sein, wie es eine entsprechende Erscheinung zweier oder vieler Menschen sein kann. – In der Literatur wird die Kommunikation häufig nur in dem oben erwähnten «üblichen Sinne» als Kommunikation zwischen zwei Menschen abgehandelt und zugleich als Bedingung für Zeichentätigkeiten gesetzt. Dies führt zu einer dritten begrifflichen Unklarheit.

Konvention, das heisst die Regelung der Beziehung zwischen einem Zeichen und dem dargestellten Objekt durch eine einzelne konkrete Kultur, welche sich abhebt von der Regelung durch eine andere Kultur, ist gemäss Peirce wiederum keine Bedingung für ein Zeichen. Der Bereich der Zeichen ist grösser als derjenige kultureller Regelungen und entsprechender Codes (Peirce, 1993, S. 124; 2000, Bd. 1, S. 255 und 256, Bd. 2, S. 273, Bd. 3, S. 471). Dies bedeutet zugleich, dass Vermittlung im Sinne eines Lehrverhältnisses keine Bedingung für Zeichen darstellt. Zeichen mögen in jeder Hinsicht gelernt sein, sie sind aber nicht immer gelehrt, vermittelt. – In der Literatur wird Konvention als konkrete kulturelle Regelung mit entsprechenden Codes, welche sich von einer anderen kulturellen Regelung mit anderen Codes grundsätzlich unterscheidet, häufig als Bedingung für jede Zeichentätigkeit gesetzt. Auch dies fügt sich zu den begrifflichen Unklarheiten hinzu.

Diese vier in der Literatur selten differenzierten und näher erläuterten Aspekte gehen oft einher mit entsprechenden Verengungen von theoretischen Abhandlungen und konkreten Untersuchungen und in der Folge auch mit einer Verengung der Praxis der Ästhetischen Bildung. Graphische Äusserungen, welche nichts abbilden, welche kein Bestandteil einer Kommunikation zwischen zwei Menschen im engeren Sinne sind und für welche weder eine Vermittlung im Sinne eines konkreten Lehrverhältnisses noch eine Nachahmung nachgewiesen werden kann – solche Äusserungen gelten in der Folge weder als Bilder noch als Zeichen und werden gleichsam aus den Überlegungen und Untersuchungen ausgeblendet und in der Praxis marginalisiert.

Doch für frühe graphische Äusserungen ist all dies einzufordern:

- Nicht-abbildende Äusserungen gehen sowohl den Abbildungen voran, wie sie sich weiter parallel zu ihnen entwickeln – ja eine klare Grenze von «blossenen Formen» und Abbildungen lässt sich häufig gar nicht bestimmen.
- Eine konkrete zwischenmenschliche Kommunikation, innerhalb deren solche Äusserungen die Elemente der gegenseitigen Verständigung bilden, lässt sich oft nicht nachweisen.
- Gleiches gilt für konkrete Verhältnisse von Lehre und Nachahmung, innerhalb derer die einzelnen Äusserungen als solche vermittelt würden.
- Es zeichnet sich die Möglichkeit ab, dass sich wichtige frühe graphische Erscheinungen als inter-kulturell nachweisen lassen.

Auf dem Hintergrund dieser Überlegungen werden hier frühe Zeichnungen und Malereien unabhängig von ihrem Abbildcharakter sowohl als vollwertige Zeichen und ebensolche Bilder wie als Manifestation eines Denkens aufgefasst. Das erste Kriterium für ein bildhaftes Zeichen, für ein Bild, für eine Repräsentation bezieht sich nicht auf einen möglichen «gegenstandsanalogen» oder aber konventionellen Charakter einer graphischen Äusserung, sondern auf den Nachweis, dass sich unser Verständnis der zur Frage stehenden Erscheinung nicht erschöpft in physikalischen oder physiologischen Aspekten – dass wir sie erst dann als graphische Äusserung wahrnehmen, wenn eine zusätzliche, auf das Flächige bezogene bildhafte Erkenntnis ins Spiel kommt.

## Diskussion

### Frühe Bilder und Ästhetik [6–6]

#### Erkenntnis und Ästhetik

Wie Kinder frühe Bilder wahrnehmen, empfinden, erkennen und beurteilen – eigene wie fremde – ist nur teilweise und bruchstückartig zu erfassen. Eine verlässliche Einschätzung der grundsätzlichen und allgemeinen Einstellung der Kinder zu frühen Bildern bleibt den Erwachsenen hingegen verwehrt.

Wie die Erwachsenen solche Bilder selbst wahrnehmen, empfinden, erkennen und beurteilen, ist direkt abhängig von ihrem kulturellen Kontext im Allgemeinen sowie von ihrer sozialen Stellung, ihrer Bildung und der Art ihrer konkreten Beschäftigung mit frühen Zeichnungen und Malereien. So kommt es, dass wie erwähnt noch bis vor kurzem in bestimmten Regionen Indonesiens die Kinder im Vorschulalter bestraft wurden, wenn sie mit Papier und Stiften hantierten, während zur gleichen Zeit viele Eltern in Europa ihre Kinder zum Besuch von Malateliers aufforderten. So kommt es auch, dass heutzutage viele Eltern in Europa frühe Bilder aufhängen, obwohl sie, wenn die Bilder nichts abbilden, wenig mehr als unterschiedsloses «Gekritzel» erkennen. (Sie fragen denn ihre Kinder auch fortlaufend, was die Bilder darstellen würden.) Denn es bedarf einer Übung des Anschauens und Unterscheidens wie auch einer grundsätzlichen Beschäftigung mit Bildern als solchen, um zu verstehen, dass nicht jedes Bild ein Abbild ist und dass das Ungelenke in frühen Bildern kein Anzeichen fehlender bildhafter Intention und Differenzierung darstellt.

Beide Feststellungen lassen vermuten, dass sich Wahrnehmungen, Empfindungen, Verstehensweisen und Beurteilungen früher Bilder durch Kinder und Erwachsene in der Regel nicht nur nicht decken, sondern in gewichtigen Anteilen unvermittelt bleiben.

Diese Ausgangslage bietet sich der Erörterung der Ästhetik früher Bilder, der Erörterung der Frage nach der Wertung des Bildhaften in seiner Wahrnehmung und Auffassung.

Trotz der grundsätzlichen Schwierigkeit, auf die Frage einzugehen, seien einige Vermutungen in Form von Thesen vorgetragen, zu welchen wir uns auf Grund der vorliegenden Studie wie auch auf Grund von Beobachtungen des frühen graphischen Prozesses (Ergebnisse unveröffentlicht) veranlasst sehen.

Erstens – die Ästhetik bezieht sich zunächst auf ein Produkt im Prozess, bevor sie sich auf ein Produkt als solches erweitert: Frühe Bilder sind häufig Überbleibsel additiv gesetzter einzelner graphischer Formen oder Formkonstellationen. Dieses Aneinanderreihen verfolgt entweder keinerlei übergreifende Absicht, oder Beweggründe entstehen erst aus konkreten Momenten des Bildprozesses selbst. Letztere sind aber nicht als bildhafte Intention ausgeführt und deshalb nachträglich anhand des Bildes auch nicht mehr erkennbar. Im Übrigen scheinen viele Kinder jedes Interesse an den Zeichnungen und

Malereien zu verlieren, wenn sie die Stifte oder Pinsel weglegen. Dies verweist darauf, dass die Wertung des Bildhaften ihren Ausgang im Geschehen des Bildprozesses nimmt.

Zweitens – die Ästhetik bezieht sich zunächst auf das Graphische für sich, bevor sie sich auf die Verhältnisse zu Nicht-Graphischem erweitert: Früheste bildhafte Erscheinungen sind «bloss» formal oder «abstrakt». Sie lassen keine Beziehungen zu anderem erkennen. Dies verweist darauf, dass die Wertung des Bildhaften ihren Ausgang beim «Abstrakten» nimmt.

Drittens – die Ästhetik bezieht sich zunächst auf einzelnes Bildhaftes, bevor sie sich auf das ganze Bild erweitert: Wie oben erwähnt sind frühe Bilder häufig Konglomerate, Überbleibsel aneinander gereihter einzelner graphischer Formen oder Formkonstellationen. Das Bild im Sinne einer erkennbaren graphischen Intention, welche die gesamte Bildfläche durchgängig organisiert, ist eine Errungenschaft, welche sich erst im Laufe der graphischen Entwicklung manifestiert. Dies verweist darauf, dass die Wertung des Bildhaften ihren Ausgang bei den einzelnen Erscheinungen für sich, bei «lokalen» Erscheinungen, nimmt.

Viertens – die Ästhetik bezieht sich zunächst auf eine Wertung des bildhaft Produzierten für sich, bevor sie sich auf eine Wertung der Art und Weise, wie das Bildhafte erzeugt wurde und dann erscheint, erweitert: Die erste zu bewältigende Anforderung des Bildhaften ist seine Erschliessung selbst. Die Beobachtung der graphischen Entwicklung zeigt dies in eindrücklicher Weise. Die Aspekte des Könnens und der Virtuosität der Ausführung stellen erneut Errungenschaften dar, welche sich erst im Laufe der graphischen Entwicklung manifestieren, sowohl in Hinsicht auf das Formale wie auf die Realisation von Verhältnissen zu Nicht-Graphischem. Dies verweist darauf, dass die Wertung des Bildhaften ihren Ausgang bei den bildhaften Erscheinungen als solchen nimmt.

Die frühe Ästhetik, die frühe Wertung des Bildhaften, bezieht sich weder auf das Schöne noch auf das Richtige, sondern auf das flächig Produzierbare und Verstehbare selbst. In diese Formel münden die vier Thesen. Die Erfahrung, dass das Graphische überhaupt entstehen und bestehen kann, dass es produzierbar, erkennbar, unterscheidbar, entwickelbar ist, die Erfahrung der sich dabei ergebenden konkreten Möglichkeiten, Eindrücke und Empfindungen, mit eingeschlossen die sich eröffnenden Bezugnahmen zu anderem als Bildhaftem selbst – diese Erfahrung selbst ist zunächst Gegenstand der Wertung des Bildhaften.

Gemäss einer solchen Auffassung ist die frühe bildhafte Erkenntnis also unterschiedslos der frühen bildhaften Ästhetik gleichzusetzen. Die frühe Erkenntnis des Bildhaften ist zunächst dasselbe wie seine wertende Wahrnehmung und Empfindung. Erst im Laufe der graphischen Entwicklung eröffnet sich – als eine Errungenschaft – die Möglichkeit,

das Bildhafte in verschiedene wahrgenommene, empfundene und bewertete Qualitäten zu gliedern.

#### Die «Bedeutung» des «Abstrakten»

Wann immer vom Formalen als eigenständiger Erscheinung, vom so genannt «Abstrakten», die Rede ist, entsteht die Schwierigkeit, seine «Bedeutung» abzuhandeln. Dies gilt ganz besonders für das Formale früher Bilder. Auch wenn im Rahmen der vorliegenden Studie nicht näher auf diese Frage eingegangen wird, so seien dennoch die nachfolgenden Bemerkungen beigefügt, in der Absicht, auf die Gefahr einer Isolation «abstrakter» bildhafter Erscheinungen von Empfindungen, Gefühlen, Vorstellungen, Assoziationen, Phantasien, Überlegungen und so weiter aufmerksam zu machen.

Viele Kinder zeigen grosses Interesse am Formalen, bringen eine entsprechend hohe Ausdauer beim Zeichnen und Malen auf und differenzieren das Formale schon früh in eine kaum überschaubare Vielfalt, bis hin zu einem eigenständigen Bildcharakter im Sinne einer «abstrakten» Komposition, welche das ganze Bild organisiert. Diese Beobachtungen verweisen einerseits auf eine «Bedeutung» des «Abstrakten» als solchem, für sich, andererseits aber auch auf mit ihm verbundene oder bei der Produktion mit auftretende psychische Abläufe. Dass Letztere verbal schwer zu beschreiben sind, sollte aber nicht dazu verleiten, sie zu missachten. Im Gegenteil sollten diese Beobachtungen die Aufmerksamkeit auf das Formale und seine «Bedeutung» geradezu schärfen und dazu herausfordern zu verstehen, wie es dazu kommt, dass das, was wir häufig als «ornamental» und also zweitrangig auffassen, in der graphischen Entwicklung sowohl den Anfang ausmacht wie sich eigenständig entwickelt, ohne dass die Bilder dabei eine «verzierende» Rolle einnehmen müssten. Vielleicht, dass die Schwierigkeit, die «Bedeutung» des «Abstrakten» verbal zu erörtern, auf eine entsprechende eigenständige und uneinholbare Potenz des Bildhaften verweist, seinerseits «zu bedeuten». Wie ja die Tatsache, dass die Musik sich oft weder auf anderes Hörbares noch auf anderes in einfacher Weise verbal Bezeichnbares bezieht, in keiner Weise ihre «Bedeutung» und ihren Rang schmälert. Weshalb sollte das bildhafte «Abstrakte» also nicht eine ähnliche Einschätzung und Wertschätzung erfahren, ja einfordern dürfen.

## Diskussion

### Frühe Bilder und Bildung [6-7]

«Die Genese entspringt jener legendären Spannung, die Johannes Itten in seiner Gestaltungs- und Formenlehre vorbildlich thematisiert. Innen und/oder Aussen werden von Fall zu Fall sinnstiftend verbunden oder getrennt, wobei wiederum im Moment der Spannung als Synkretismus, Ursache und Wirkung eben noch nicht voneinander getrennt sind! Bilder halten sich nicht – wie die Sprache suggeriert – an ein einheitliches und in sich geschlossenes Referenzsystem. Bilder sind prä-positional und post-nominal strukturiert. Sie können im Verlaufe einer einfachen Linie das Referens durchaus wechseln, auch wenn Hand und Stift die Linie nicht verlassen. Das Auge kann bei der Linie bleiben und damit die Beziehung zu weiteren Linien aufnehmen oder verführt sein, mit dem Horizont zu liebäugeln.» (Heiz, 2009, 15–16)

Die Praxis der Ästhetischen Bildung als solcher ist umfassend nicht aus wissenschaftlichen Erkenntnissen ableitbar und begründbar. Sie ist dazu zu vielfältig und in wichtigen Aspekten einer nachvollziehbaren und verallgemeinerbaren Analyse unzugänglich.

Umgekehrt vermögen wissenschaftliche Studien aber einige Grundsätze zu klären, welche in der Praxis selbst häufig vage bleiben, aber von erstrangiger Bedeutung sind. Dazu gehören insbesondere auch Grundsätze, wie sie aus der Beschreibung der graphischen Entwicklung abgeleitet werden können. Auf sie und ihre Bedeutung für die Praxis der frühen Ästhetischen Bildung soll nachfolgend eingegangen werden, wiederum unter Einbezug zusätzlicher Erfahrungen der Untersuchung des graphischen Prozesses, auch wenn deren Ergebnisse im Einzelnen noch nicht veröffentlicht sind.

Was ausgehend von einer allgemeinen graphischen Entwicklung her für die frühe bildhafte Ästhetik abgeleitet werden kann, gilt gleichermaßen auch für ihre Bildung:

- Das Bildhafte ist kein vom Bildprozess unabhängiges Produkt.
- Das Bildhafte ist nicht mit dem Abbildenden gleichzusetzen.
- Einzelne bildhafte Aspekte sind nicht mit dem ganzen Bild gleichzusetzen.
- Die bildhafte Intention oder Idee ist nicht mit ihrer deutlichen und gekonnten Ausführung gleichzusetzen.

Hinzu kommen folgende für die bildhafte Praxis wichtigen Grundsätze:

- Das Bildhafte steht sowohl unter Bedingungen der Sensomotorik wie unter Bedingungen der allgemeinen Wahrnehmungsstruktur.
- Das Bildhafte ist, trotz dieser Abhängigkeit, grundsätzlich als eine Konstruktion eigener Art aufzufassen. Obwohl von Sensomotorik und allgemeiner Wahrnehmungsstruktur abhängig, ist das Bildhafte davon wahrscheinlich nicht ableitbar, sondern muss eigenständig und beschreibend erkannt werden.

- Die Entwicklung des Bildhaften folgt einer allgemeinen Struktur, welche den jeweils individuellen Ausformulierungen unterliegt.
- Die eigenständige Struktur des Bildhaften sollte aber nicht als Isolierung aufgefasst werden. Das frühe Bildhafte ist in einen schwer zu gliedernden Strom von Tätigkeit, Wahrnehmung, Empfindungen und Gefühlen, Assoziationen, Bezeichnungen, Erzählungen, Phantasien, Einflussnahmen von anderen Personen oder Reaktionen auf sie und so weiter eingebettet.
- Frühe bildhafte Intentionen sind dem Bildprozess und also dem Bildhaften selbst häufig nicht vorgängig, sondern entstehen während der Erzeugung selbst.
- Frühe bildhafte Intentionen können während des Bildprozesses wechseln, wobei sie sich entweder ohne engere Beziehung untereinander abfolgen oder sich gegenseitig motivieren. Dazu gehört auch die Beobachtung, dass aus formalen Intentionen Analogiebildungen oder andere Beziehungen zu Nicht-Graphischem initiiert werden und umgekehrt.
- Ereignisse des Bildprozesses sind später in den Bildern selbst häufig nicht mehr erkennbar.
- Die frühe graphische Expression ist derart als ein Aspekt der graphischen Konstruktion aufzufassen.
- Kinder verhalten sich reflexiv zu ihren Bildern. Das frühe Vermögen von Kindern, Bildhaftes zu erzeugen, ist dabei nicht gleichzusetzen mit ihrem Vermögen, das Bildhafte zu erkennen und zu beurteilen, ja die Spanne und Spannung zwischen Produktion und kritischer Beurteilung kann schon früh zu einer skeptischen Einstellung den eigenen Bildern gegenüber führen. (Die «glückliche Zeit der Kinderzeichnung» ist ein Mythos.)
- Viele Kinder verhalten sich verbal in komplexer und die Perspektiven zum Teil abrupt wechselnder Weise zu den Bildern. Für sie besteht keine «übergeordnete», «dem Bilde angemessene» Perspektive verbaler Verhaltensweisen. Zudem beziehen sich verbale Äusserungen der Kinder häufig nur auf sehr beschränkte Teilaspekte von Bildern, und sie sind zudem manchmal schwer verständlich oder schwer nachvollziehbar.
- Die Fähigkeit der Kinder, äussere Formen zu kopieren, entwickelt sich erst im Verlaufe der graphischen Entwicklung und setzt der Übernahme bestehender Vorlagen und der Vermittlung ganz allgemein enge Grenzen.
- Die meisten Erwachsenen vermögen frühe Bilder ohne spezielle Übung hinsichtlich der verschiedenen in ihnen erscheinenden Merkmale nicht oder nur zum Teil zu erkennen, und die Logik und Systematik der Entwicklung ist ihnen häufig nur in groben Zügen einsichtig.
- Die Kommunikation zwischen Kindern und Erwachsenen ist, auf Grund der verschiedenen Perspektiven und Bezüge zum frühen Bildhaften, öfters «gebrochen». So kommt es, dass einerseits ein Teil der Fragen der Erwachsenen sich gar nicht auf konkrete bildhafte Erscheinungen beziehen, sondern auf allgemeine Erwartungen an «ein Bild» und dass ein Teil der Antworten der Kinder

«erfunden» sind, um den Erwachsenen zu genügen, ohne aber tatsächlich etwas über das Bildhafte auszusagen. So kommt es auch, dass ein anderer Teil der verbalen Äusserungen der Kinder auf Vorgänge und Auffassungen verweist, welche den Vorstellungen der Erwachsenen nicht entsprechen, wenn Letztere die Äusserungen denn überhaupt verstehen.

Diese Feststellungen lassen keine Methodik für die frühe Ästhetische Bildung ableiten, aber sie stellen Anforderungen an eine solche.

Der eine Teil der Anforderungen gilt den Kenntnissen der Erwachsenen, welche in der Ästhetischen Bildung tätig sind, selbst. Die Erwachsenen müssen die grundsätzlichen Aspekte des frühen Bildhaften, seiner Entwicklung und seines prozessualen Charakters verstehen, sie müssen in der morphologischen Analyse früher Bilder geschult sein und die grundlegenden sprachlichen Ausdrücke, welche sich auf das Graphische beziehen, geklärt haben. Zudem sollten sie sich der jeweiligen kulturellen Auffassung von Bildern, und mit ihr von frühen Bildern, bewusst sein.

Der andere Teil der Anforderungen gilt der konkreten Praxis der Ästhetischen Bildung und bezieht sich auf den Versuch, die jeweiligen Vorgehensweisen in eine Entsprechung zum Charakter des frühen Bildhaften zu bringen. Von erstrangiger Bedeutung sind dabei die nachfolgend aufgeführten Aspekte, welche in der Form von Thesen formuliert sind und welche den Bildungsanspruch einer Praxis des Ästhetischen zum Ausdruck bringen sollen.

Die Ästhetische Bildung betreibt keine grundsätzliche Gleichsetzung des Bildhaften mit anderen Arten des zeichenhaften und ästhetischen Verhaltens. Sie erfolgt im Gegenteil aus dem Bewusstsein heraus, dass das Bildhafte zumindest teilweise einer eigenständigen «Logik», Systematik und Entwicklung folgt.

Die Ästhetische Bildung betreibt keine grundsätzliche Hierarchisierung von Arten des Bildhaften. Im Gegenteil bestätigt und bestärkt sie die mögliche und jeweils aufkommende Verschiedenartigkeit des Bildhaften, bis hin zu einem aufkommenden Bewusstsein der Kinder für diese mögliche Vielfalt. Dazu gehört ganz wesentlich, dass die Tendenz, nach Abbildern zu fragen und sie derart in den Vordergrund zu stellen, ausser Kraft gesetzt wird. In der Folge verhält sich die Ästhetische Bildung auch kritisch gegenüber einem zu grossen Gewicht von thematischen Vorgaben, ja kritisch gegenüber einem zu grossen Gewicht der zeitlichen Trennung von bildhafter Intention und ihrer Ausführung überhaupt.

Die Ästhetische Bildung betreibt keine grundsätzliche Hierarchisierung von Produkt und Prozess. Im Gegenteil bestätigt und bestärkt sie den direkten Zusammenhang von bildhaftem Prozess und in ihm aufkommenden graphischen Erscheinungen und inszeniert dafür geeignete Formen und Abläufe. Sie ist sich damit der ausserordentlichen Bedeutung des Bildprozesses für die bildhafte Erkenntnis bewusst, weil

eine Differenzierung dieser Erkenntnis weitgehend von der Tätigkeit der Kinder abhängt und ausserhalb von ihr nur in sehr beschränktem Masse gewonnen werden kann. Dazu gehört, dass die Tendenz, «fertige» Bilder unabhängig von ihrer Erzeugung zu bewerten, ebenfalls ausser Kraft gesetzt wird.

Die Ästhetische Bildung betreibt keine grundsätzliche Hierarchisierung von Konstruktion und Expression. Sie geht nicht davon aus, dass frühe Bilder immer ein vorgängiges Gefühl oder eine Stimmung «abbilden» – so wenig sie wie erwähnt davon ausgeht, dass grundsätzlich vorgängige Intentionen oder Ideen realisiert werden. Im Gegenteil bestätigt und bestärkt sie den direkten Zusammenhang und die gegenseitige Motivation des bildhaften Produzierens und des sich gleichzeitig gliedernden Wahrnehmens, Erlebens, Assoziierens, Erkennens und Phantasierens und inszeniert auch dafür geeignete Formen und Abläufe.

Die Ästhetische Bildung betreibt keine grundsätzliche Gleichsetzung der beiden Vermögen der Bilderzeugung und der Bildwahrnehmung. Im Gegenteil bestätigt und bestärkt sie die zunehmende Spannung der beiden Fähigkeiten, bis hin zu einem aufkommenden Bewusstsein des zentralen Stellenwerts dieser Spannung für den ästhetischen Ausdruck überhaupt.

Die Ästhetische Bildung betreibt keine grundsätzliche Opposition von Bildhaftem und Verbalem, in dem Sinne, dass über das sichtbar Erzeugte nicht geredet werden kann oder soll. Sie betreibt aber auch keine allgemeine Festlegung des gegenseitigen Verhältnisses von Bildhaftem und Verbalem, in dem Sinne, dass das sichtbar Erzeugte grundsätzlich erschöpfend bezeichnet und erläutert werden kann. Im Gegenteil bestätigt und bestärkt sie die verschiedenen möglichen verbalen Verhaltensweisen während der Bildproduktion und, nachher, zu den Bildern selbst, bis hin zur Entwicklung einer eigentlichen Fähigkeit des verbalen Ausdrucks angesichts des Ästhetischen. – Und was für die verbale Sprache gilt, gilt auch für die anderen möglichen Verhaltensweisen dem Bildhaften gegenüber.

Zu solchen Ansprüchen an eine Praxis des frühen Zeichnens und Malens führt die Beobachtung früher Bilder und ihrer Produktion, wenn denn diese Praxis eine Bildung anstrebt und tatsächlich und ausdrücklich auf Bilder und ihre Genese eingehen will.



## Diskussion

### Bild und Bildgenese [6–8]

Bilder – erzeugte Bilder – «fallen nicht vom Himmel». Sie sind nicht einfach da. Sie müssen erzeugt und zugleich erkannt werden. In diesem Sinne entstehen und entwickeln sie sich.

Wann in der menschlichen Entwicklung die ersten graphischen Äusserungen, die ersten erzeugten Bilder auftraten, welche Eigenschaften sie besaßen und welchen Gang ihre Ausdifferenzierung nahm, liegt bis heute im Dunkeln. Mit Ausnahme weniger Einzelstücke sind für die Zeit vor 40 000 BCE keinerlei verlässliche Zeugnisse überliefert. (Für eine Übersicht über die frühesten Hinweise auf das Ästhetische siehe Lorblanchet, 1999; für ein zweifelsfrei graphisches Objekt um ca. 75 000 BCE siehe Henshilwood et al., 2002.) Und die Zeichnungen, Malereien, Ritzungen, Skulpturen und Objekte, welche das ästhetische Vermögen der Menschen für die Zeit nach 40 000 BCE dokumentieren, verweisen schon auf ein «Ende» der Entwicklung, dermassen weit sind in ihnen Motivik, zeichnerische und malerische Ausdrucksweisen und Techniken sowie perspektivische Projektion bereits ausdifferenziert. In Hinsicht auf die Phylogenese des Menschen ist also derzeit weder zu beschreiben noch zu erklären, wie Bilder entstanden sind und wie sie sich in ihrer Frühzeit entwickelt haben.

Bleibt die Ontogenese, die Entwicklung eines einzelnen Menschen, und die Bilder, welche in ihr erscheinen. Solche Bilder werden in der vorliegenden Studie dokumentiert und auf ihre Eigenschaften, Strukturbildungen und Entwicklungstendenzen hin untersucht. Noch steht die Prüfung aus, ob und in welchem Ausmass die dabei interpretierte frühe graphische Struktur allgemeinen Charakter besitzt. Dazu fehlen neben der kritischen Überprüfung der vorliegenden europäischen Studie und neben prozessualen Untersuchungen insbesondere verlässliche Kulturvergleiche. Sowohl Hinweise in der Literatur wie die ersten Ergebnisse eigener Untersuchungen lassen allerdings den empirischen Nachweis einer zumindest teilweisen Unabhängigkeit früher Bilder vom kulturellen Kontext, in welchem sie entstehen, erwarten. (Zu den Hinweisen in der Literatur siehe Kellogg, 1970, S. 208–225, Willats, 1997, S. 311–315, Matthews, 1999, S. 156–158, Richter, 2001, S. 35–88, sowie Golomb, 2004, S. 340–361; ausgedehnte eigene Kulturvergleiche früher graphischer Äusserungen sind derzeit im Gange.) Bestätigt sich die hier beschriebene frühe graphische Entwicklungsstruktur nicht nur in ihrem kritischen Nachvollzug und in prozessualen Studien, sondern auch im Kulturvergleich, so bekommt sie den Wert einer Referenz, welche über den als «westlich» bezeichneten kulturellen Kontext hinausreicht.

Bilder von Kindern haben in den Wissenschaften derzeit noch einen falschen Stellenwert. Sie werden in der Regel als Sache der Psychologie oder der Erziehung behandelt und finden darüber hinaus kaum

je eine substantielle Würdigung und eine Einbindung in andere und weiterführende Beobachtungen und theoretische Erörterungen. Die Bildgenese aber ist einer der wenigen einfachen Wege, grundlegende Fragen des Bildes, der Zeichen und der Ästhetik selbst anzugehen.

Die erste Frage nach dem Bild, so interpretieren wir die vorgeführten Dokumente, ist diejenige nach der Form, welche sich als flächige, als zweidimensional zu verstehende, erzeugen und entwickeln lässt. Die erste Bestimmung des Bildhaften liegt in diesem Formalen. Abbildungen, Beziehungen des Bildhaften zu anderem – zur sichtbaren Wirklichkeit, zu Vorstellungen, zu Gefühlen, zu Eindrücken und so weiter – sind Möglichkeiten, welche sich erst im Laufe der Entwicklung des Formalen eröffnen. Sie entsprechen einer ausserordentlich bemerkenswerten Leistung des Bildes, sind aber dennoch nicht das einzige und vielleicht auch nicht das vorherrschende Vermögen von Letzterem. Wie auch immer eine allgemeine Definition des Bildes aussehen soll, sie hat diese beiden Feststellungen mit zu berücksichtigen. Und wie auch immer eine Praxis des Bildermachens und des Bilderlehrens aussieht, sie tut gut daran, die gesamte Breite des Bildhaften anzuerkennen.

Wie ist es zu verstehen, dass in der Entwicklung eines Menschen graphische Formen überhaupt entstehen und dass ihre Ausdifferenzierung – so deutet sich dies an – einer Art Regel folgt? Viele Autorinnen und Autoren versuchen, wie bereits mehrfach erwähnt, frühe graphische Erscheinungen entweder auf die Sensomotorik oder aber auf allgemeine Strukturen der menschlichen Wahrnehmung zurückzuführen, um in dieser Weise zu erklären, welche Ursachen die immer gleichen Wirkungen erzeugen. Wir aber stehen einem solchen Versuch skeptisch gegenüber. Zwar ist offensichtlich, dass die jeweiligen Möglichkeiten eines Entwicklungsstandes der Feinmotorik der Hand diejenigen Grenzen setzen, innerhalb deren Bilder möglich sind und entstehen können. Darüber hinaus aber ist die Hand ein «freies» Organ, ihr ist es gerade gegeben, nur beschränkt unter dem Zwang von Körperbau und Funktionen zu stehen. Schon sehr frühe graphische Erscheinungen sind zudem der Bewegung als solcher «unangenehm», sie entstehen in einer Spannung oder Distanz zur Anatomie von Arm und Hand und zur noch unausgereiften Bewegung. Deshalb erscheinen sie so häufig als «ungelenk». Und spätestens bei der ersten Ausdifferenzierung von deutlich erkennbaren Anordnungen wird deren Erklärung als von der Sensomotorik her ableitbar mehr als fragwürdig. Umgekehrt entspricht die Abfolge des zeitlichen Auftretens einzelner Formen in der graphischen Entwicklung wohl kaum einer hierarchischen Ordnung der Elemente der visuellen Wahrnehmung, wenn denn graphische Formen und Elemente der allgemeinen Struktur der Wahrnehmung überhaupt vergleichbar sind. Wenn sich diese Skepsis bestätigt, weshalb dann nicht eine dritte Möglichkeit bedenken: Bilder entstehen durch das Aufmerksamwerden auf das Zweidimensionale. Nicht nur auf ein einzelnes Zweidimensionales, sondern

auf das Zweidimensionale als solches. Diese Aufmerksamkeit aber verlangt nach einer Produktion, verlangt danach, Bilder herzustellen. Die frühesten Erscheinungen zeugen dann von den sich eröffnenden Möglichkeiten des Flächigen. Sie folgen einer Regel, weil das Zweidimensionale eine ihm eigene Struktur besitzt, und die Bildgenese zeugt von der Einsicht in diese Struktur. Darin liegt der oder zumindest ein möglicher Anfang der bildhaften Erkenntnis.

Was wirkungslos bleibt, wenn es nicht erkannt wird, ist ein Zeichen. Wie sollte man es auch anders benennen. Wenn Bilder von einer ihnen eigenen Art des Erkennens zeugen, gehören sie dazu.

Die graphische Form macht also den Anfang des Bildes. Und damit vielleicht auch den Anfang des Ästhetischen an oder von ihm. So gesehen würde dieses Ästhetische nicht mit einem wertenden Urteil beginnen, sondern als bildhafte Erkenntnis für sich. Der empfundene Wert wäre diese Erkenntnis. Nicht gute oder schlechte, schöne oder hässliche, wahre oder falsche Bilder ständen am Anfang, sondern das Bildhafte selbst. Dieses aber muss gemacht, angesehen und erkannt werden.







Verzeichnisse

Literatur

Verzeichnis der Übersichten, Datenblätter und illustrierenden Bilderserien  
Inhaltsverzeichnis mit allen Einzelkapiteln



## Literatur

## Vorbemerkung

Die nachfolgenden Literaturhinweise sind in vier Abschnitte gegliedert: Zuerst werden die Angaben der im Text einzeln genannten Literatur aufgeführt. Daran anschließend folgen zusätzliche Literaturangaben, nach drei thematischen Bereichen geordnet. Der erste Bereich umfasst dabei im wesentlichen die Entwicklung von Zeichnung und Malerei von Kindern, der zweite Bereich betrifft Literatur zur grundsätzlichen Frage nach dem Bild und seiner Einbettung in andere Ausdrucksweisen des Menschen, und der dritte Bereich führt einige ausgewählte Werke zur Frage der Bildgenese in der Prähistorie auf.

Die Literaturhinweise folgen keiner strengen Systematik. Über die Angaben der direkt zitierten Literatur hinaus sollen sie einerseits die Grundlage dokumentieren, auf welcher begriffliche, methodische und empirische Arbeiten unsererseits erfolgten, und sie sollen andererseits dazu dienen, Hinweise für die weiterführende Lektüre anzubieten.

Die Literatur zur Thematik früher Bilder in der Ontogenese, welche wir als Übersicht über den jeweiligen thematischen Bereich empfehlen, ist mit einem hochgestellten Index «1» versehen; ausführliche bibliographische Angaben zur genannten Thematik sind mit einem hochgestellten Index «2» vermerkt.

## Zitierte Literatur

Boehm, G. (1994)  
Was ist ein Bild. München, Fink.

Boyatzis, Ch.J. (2000)  
The Artistic Evolution of Mommy – A Longitudinal Case Study of Symbolic and Social Processes. In Boyatzis, Ch.J. and Watson, M.W. (Eds.), *Symbolic and Social Constraints on the Development of Children's Artistic Style: New Directions for Child and Adolescent Development*, Hoboken NJ, Jossey-Bass, 5–29.

Cox, M. (1993)  
Children's Drawings of the Human Figure. Hove UK, LEA Publishers.

Cox, M. (1996)  
Drawings of People by the Under-5s. London, Falmer.

Eco, U. (1972)  
Einführung in die Semiotik. München, Fink.<sup>2)</sup>

Eco, U. (1973/1977)  
Zeichen – Einführung in einen Begriff. Frankfurt a.M., Suhrkamp.

Gardner, H. (1980)  
Artful Scribbles. New York, Basic Books.

Golomb, C. (2002)  
Child Art in Context. Washington, American Psychological Association.<sup>1) 2)</sup>

Golomb, C. (2004)  
The Child's Creation of a Pictorial World. 2nd Edition, Mahwah NJ, LEA Publishers.<sup>1) 2)</sup>

Goodman, N. (1976/1997)  
Sprachen der Kunst. Frankfurt a.M., Suhrkamp.

Greig, Ph. (2000)  
L'enfant et son dessin. Ramonville Saint-Agne, Érès.<sup>1) 2)</sup>

Heiz, A.V. (2009)  
Der blinde Fleck. In Maurer, D. und Heiz, A.V., Was Bilder finden, Biel, Edition Schüss.

Henshilwood, C.S., d'Errico, F., Yates, R., Jakobs, Z., Tribolo, Ch., Duller, G.A.T., Mercier, N., Sealy, J.C., Valladas, H., Watts, I. and Wintle, A.G. (2002)  
Emergence of Modern Human Behavior: Middle Stone Age Engravings from South Africa. *Science*, 295 (5558), 1278–1280.

Jakobson, R. (1976)  
Six leçons sur le son et le sens. Paris, Éditions de Minuit.

Kellogg, R. (1959)  
What Children Scribble and Why. Palo Alto CA, NP Publications.

Kellogg, R. and O'Dell, S. (1967)  
The Psychology of Children's Art. New York, CRM-Random House.

Kellogg, R. (1967/2007)  
Rhoda Kellogg Child Art Collection. Washington, Microcard Editions. Digitale Re-Edition siehe [www.early-pictures.ch/kellogg/](http://www.early-pictures.ch/kellogg/), Gujer, B., Maurer, D., Riboni, C. und Wälchli, K. (Hg.), September 2007.

Kellogg, R. (1970)  
Analyzing Children's Art. Palo Alto CA, Mayfield.

Kellogg, R. (1979)  
Children's Drawings, Children's Minds. New York, Avon Books.

Koeppe-Lokai, G. (1996)  
Der Prozess des Zeichnens – Empirische Analysen der graphischen Abläufe bei der Menschendarstellung durch vier- bis sechsjährige Kinder. Münster, Waxmann.<sup>2)</sup>

Lorblanchet, M. (1999)  
La naissance de l'art. Paris, Errance.<sup>1) 2)</sup>

Lowenfeld, V. and Brittain, W.L. (1967)  
Creative and Mental Growth. New York, Macmillan.

Luquet, G.-H. (1927/1967)  
Le dessin enfantin. Neuchâtel, Delachaux et Niestlé.

Lurçat, L. (1988)  
L'activité graphique à l'école maternelle. Paris, Les Éditions ESF.

Matthews, J. (1984)  
Children Drawing – Are Young Children Really Scribbling? *Early Child Development and Care*, 18, 1–39.

Matthews, J. (1999)  
The Art of Childhood and Adolescence. London, Falmer.<sup>1)</sup>

Matthews, J. (2003)  
Drawing and Painting – Children and Visual Representation. London, Paul Chapman.<sup>1)</sup>

Meili-Dworetzki, G. (1957)  
Das Bild des Menschen in der Vorstellung und Darstellung des Kleinkindes. Bern, Huber.

Meyers, H. (1957)  
Die Welt der kindlichen Bildnerie. Witten, Luther.

Mitchell, W.J.T. (1994)  
Picture Theory. Chicago, University of Chicago Press.

Mosimann, W. (1979)  
Kinder zeichnen. Bern, Haupt.

Naville, P. (1950)  
Éléments d'une bibliographie critique relative au graphisme enfantin jusqu'en 1949. *Enfance*, 1950, 3–4, 310–403.<sup>2)</sup>

Nguyen-Clausen, A. (1987)  
Ausdruck und Beeinflussbarkeit der kindlichen Bildnerie. In Hohenzollern, J.G. und Liedke, M. (Hg.), Vom Kritzeln zur Kunst, Bad Heilbrunn, Klinkhardt, 171–185.

Nöth, W. (2000)  
Handbuch der Semiotik. 2. Auflage, Stuttgart, Metzler.

Olivier, F. (1974)  
Le dessin enfantin est-il une écriture? *Enfance*, 1974, 3–5, 183–216.

Peirce, Ch.S. (1931–1958)  
Collected Papers of Charles Sanders Peirce. Vol. I-VI, Hartshorne, Ch. and Weiss, P. (Eds., 1931–1935). Vol. VII–VIII, Burks, A.W. (Ed., 1958). Harvard MA, Harvard University Press.

Peirce, Ch.S. (2000)  
Semiotische Schriften. 3 Bände, Kloesel, Ch. und Pape, H. (Hg.), Frankfurt a.M., Suhrkamp.

Reiss, W. (1996)  
Kinderzeichnungen. Berlin, Luchterhand.<sup>1)</sup>

Richter, H.-G. (1987)  
Die Kinderzeichnung – Entwicklung, Interpretation, Ästhetik. Düsseldorf, Schwann.<sup>1) 2)</sup>

Richter, H.-G. (1997)  
Leidensbilder. Frankfurt a.M., Lang.

Richter, H.-G. (Hg., 2001)  
Kinderzeichnung interkulturell. Hamburg, LIT Verlag.<sup>1) 2)</sup>

Sachs-Hombach, K. (Hg.; 2005)  
Bildwissenschaft. Frankfurt a.M., Suhrkamp.

Sachs-Hombach, K. (Hg.; 2006)  
Das Bild als kommunikatives Medium. 2. Auflage, Köln, Halem.

Saussure, F. de (1916/1994)  
Cours de linguistique générale. Publié par Bally, Ch. et Séchehaye, A., Édition critique préparée par de Mauro, T., Paris, Payot.

Schoenmackers, H. (1996)  
Die Menschzeichnung dreijähriger Kinder. Frankfurt a.M., Lang.<sup>2)</sup>

Stern, A. (1973/2009)  
Die Expression. 3. deutsche Auflage, Eschborn, Klotz.

Stern, A. (1978)  
Antonin et la mémoire organique. Neuchâtel, Delachaux et Niestlé.

Stern, A. (1996)  
Die natürliche Spur. Freiamt, Arbor.

Wallon, H. (1950)  
Le dessin chez l'enfant – Préambule. *Enfance*, 1950, 3–4, I–IV.

- Wallon, Ph., Cambier, A. et Engelhart, D. (1990)  
Le dessin de l'enfant. Paris, Presses Universitaires de France.
- Widlöcher, D. (1965/1974)  
Was eine Kinderzeichnung verrät. Frankfurt a.M., Fischer.<sup>1)</sup>
- Willats, J. (1997)  
Art and Representation. Princeton, NJ, Princeton University Press.
- Wolf, D.P. (1987)  
Drawing Conclusions: Insights into the Nature of Art from Children's Drawings. In Hohenzollern, J.G. und Liedke, M. (Hg.), Vom Kritzeln zur Kunst, Bad Heilbrunn, Klinkhardt, 171–185.
- Wolf, D.P. and Perry, M.D. (1988)  
From Endpoints to Repertoires: Some New Conclusions about Drawing Development. *Journal of Aesthetic Education* 1988, 122 (1), 17–34.
- Zusätzliche Literaturhinweise  
Bild und Ontogenese  
(Auswahl)**
- Aissen-Crewett, M. (1988)  
Kinderzeichnungen verstehen. München, Don Bosco.
- Alland, A.Jr. (1983)  
Playing with Form. New York, Columbia University Press.
- Anning, A. (1997)  
Drawing Out Ideas: Graphicacy and Young Children. *International Journal of Technology and Design Education*, 1997, 7, 219–239.
- Anzieu, A., Barbey, L., Bernard-Nez, J. et Daymas, S. (2002)  
Le travail du dessin en psychothérapie de l'enfant. Paris, Dunod.
- Bachmann, H.I. (1986)  
Malen als Lebensspur. Stuttgart, Klett-Cotta.
- Baldy, R. (2002)  
Dessine-moi un bonhomme. Paris, In Press Éditions.
- Bareis, A. (1998)  
Vom Kritzeln zum Zeichnen und Malen. Donauwörth, Auer.
- Baum, J. und Kunz, R. (2007)  
Scribbling Notions – Bildnerische Prozesse in der frühen Kindheit. Zürich, Pestalozzianum.
- Berefelt, G. (1987)  
Sex Differences in Scribbles of Toddlers – Graphic Activity of 18-Month-Old Children.
- Bresler, L. (Ed., 2007)  
International Handbook of Research in Arts Education. Part 1 & 2. Dordrecht, Springer.
- Brittain, W.L. (1985)  
Children's Drawings: a Comparison of Two Cultures. *Journal of Multi-Cultural and Cross-Cultural Research in Art Education*, 3/1, 34–43.
- Chen, W.-J. and Kantner, L. A. (1996)  
Gender Differentiation and Young Children's Drawings. *Visual Arts Research*, 22/1, 44–51.
- Connolly, K. and Elliott, J. (1972)  
The Evolution and Ontogeny of Hand Function. In Blurton Jones, N. (Ed.), *Ethological Studies in Child Behaviour*, 329–384.
- Cordesse, G. (1996)  
Le dessin de l'enfant – De l'approche génétique à l'interprétation clinique. Grenoble, Pensée Sauvage.
- Crotti, E. et Magni, A. (1998)  
Gribouillages – Le langage secret des enfants. Bernex-Genève, Éditions Jouvence.
- Court, E. (1989)  
Drawing on Culture – The Influence of Culture on Children's Drawing Performance in Rural Kenya. *Journal of Art and Design Education*, 8/1, 65–88.
- Cox, M. (1998)  
Drawings of People by Australian Aboriginal Children – The Intermixing of Cultures Styles. *Journal of Art & Design Education (JADE)*, 17/1, 71–80.
- Cox, M. (2005)  
The Pictorial World of the Child. New York, Cambridge University Press.<sup>1)2)</sup>
- Dennis, W. (1960)  
The Human Figure Drawing of Bedouins. *The Journal of Social Psychology*, 52, 209–219.
- Deregowski, J.B. (1978)  
On Re-examining Fortes' Data: Some Implications of Drawings Made by Children Who Have Never Drawn Before. *Perception*, 7/4, 479–484.
- Di Leo, J.H. (1970)  
Young Children and their Drawings. New York, Brunner/Mazel.
- Di Leo, J.H. (1983)  
Interpreting Children's Drawings. New York, Brunner-Routledge.
- Dietl, M.-L. (2004)  
Kindermalerei – Zum Gebrauch der Farbe am Ende der Grundschulzeit. Münster, Waxmann.
- Egger, B. (1998)  
Bilder verstehen – Wahrnehmung und Entwicklung der bildnerischen Sprache. 7. Auflage, Bern, Zytglogge.
- Eid, K., Langer, M. und Ruprecht, H. (2002)  
Grundlagen des Kunstunterrichts. Paderborn, Schöningh.
- Eisner, E.W. and Day, M.D. (2004)  
Handbook of Research and Policy in Art Education. New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates.
- Fineberg, J. (1997)  
The Innocent Eye – Children's Art in the Modern Artist. New Jersey, Princeton.
- Fineberg, J. (Ed., 1997)  
Discovering Child Art – Essays on Childhood, Primitivism and Modernism. New Jersey, Princeton.
- Fineberg, J. (Hg., 1995)  
Kinderzeichnung und die Kunst des 20. Jahrhunderts. Stuttgart, Gerd Hatje.
- Flanery, K.A. and Weatson, M.W. (1995)  
Sex Differences and Gender-Role Differences in Children's Drawings. *Studies in Art Education*, 36/2, 114–122.
- Fortes, M. (1940)  
Children's Drawings among the Tallensi. *Africa*, 13, 293–295.
- Fortes, M. (1981)  
Tallensi Children's Drawings. In Lloyd B. and Gay, J. (Eds.) *Universals of Human Thought*. Cambridge, Cambridge University Press, 46–70.
- Freeman, N.H. (1975)  
Do Children draw Men with Arms coming out of the Head? *Nature* 254, 416–417.
- Freeman, N.H. and Hargreaves, S. (1977)  
Directed Movements and the Body-Proportion Effect in Preschool Children's Human Figure Drawing. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 29, 227–235.
- Freeman, N.H. (1980)  
Strategies of Representation in Young Children. London, Academic Press.
- Friedel, H. und Helfenstein, J. (Hg., 1995)  
Mit dem Auge des Kindes. Kinderzeichnung und moderne Kunst. Ausstellungskatalog. München, Lenbachhaus.
- Gardiner, H.W. (1974)  
Human Figure Drawings as Indicators of Value Development among Thai Children. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 5/1, 124–130.
- Gardner, H. (1994)  
The Arts and Human Development. New York, Basic Books.
- Gardner, H. (1996)  
Gribouillages et dessins d'enfants. Sprimont, Mardaga.<sup>1)2)</sup>
- Gardner, H. and Wolf, D. (Eds., 1979)  
Early Symbolization. San Francisco, Jossey-Bass.
- Gibson, J.J. (1951)  
What is a Form? *Psychological Review*, 58, 403–412.
- Gier, R. (2004)  
Die Bildsprache der ersten Jahre verstehen. München, Kösel.
- Glas, A. (1999)  
Die Bedeutung der Darstellungsformel in der Zeichnung am Beginn des Jugendalters. Frankfurt a.M., Lang.
- Glyn, V.Th. and Silk, A.M.J. (1990)  
An Introduction to the Psychology of Children's Drawings. New York, University Press.
- Golomb, C. (1974)  
Young Children's Sculpture and Drawing. Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.
- Golomb, C. and Farmer, D. (1983)  
Children's Graphic Planning Strategies and Early Principles of Spatial Organization in Drawing. *Studies in Art Education*, 24/2, 86–100.
- Golomb, C. (Ed., 1995)  
The Development of Artistically Gifted Children – selected Case Studies. New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates.
- Goodnow, J. (1985)  
Children's Drawing. London, Fontana Press.

- Grötzinger, W. (1975)  
Kinder kritzeln, zeichnen, malen –  
Die Frühformen kindlichen Gestaltens.  
München, Prestel.
- Hohenzollern, J.G.P. von und Liedke, M.  
(Hg., 1987)  
Vom Kritzeln zur Kunst. Nürnberg,  
Klinkhardt.
- Jahoda, G. (1981)  
Drawings Styles of Schooled and  
Unschoolled Adults – A Study in Ghana.  
Quarterly Journal of Experimental  
Psychology, 33A, 133–143.
- Jahoda, G. (1981)  
Pictorial Perception and the Problem of  
Universals. In Lloyd, B. and Gay, J. (Eds.)  
Universals of Human Thought. Cambridge,  
Cambridge University Press, 25–45.
- Jolley, R.P. (2006)  
Children and Pictures – Drawing and  
Understanding. Oxford-West Sussex,  
Wiley-Blackwell.
- Kellogg, R., Knoll, M. and Kugler, J. (1965)  
Form-Similarity between Phosphenes  
of Adults and Pre-School Children's  
Scribbings. Nature, 208 (5015),  
1129–1130.
- Kerschensteiner, G. (1905)  
Die Entwicklung der zeichnerischen  
Begabung. München, Carl Gerber.
- Kläger, M. (1995)  
Phänomen Kinderzeichnung. Hohengehren,  
Schneider.
- Koepe-Lokai, G. (1992)  
Kritzeln als Ausgangspunkt kunstpäda-  
gogischer Überlegungen. Kunst und  
Unterricht, 163, 44–45.
- Kraft, H. (1999)  
Die Geburt des Menschenbildes – Die  
Kopffüßler. Köln, Salon.
- Krampen, M. (1991)  
Children's Drawings – Iconic Coding of the  
Environment. New York, Plenum Press.
- Krampen, M. (1984)  
Children's Drawings as Compositions of  
Graphemes – A Cross-Cultural Comparison.  
Visual Arts Research, 1984, 10/1, 7–13.
- Kress, G. (2004)  
Before Writing – Rethinking the Paths to  
Literacy. London, Routledge.
- Lange-Küttner, Ch. (1994)  
Gestalt und Konstruktion – Die Entwicklung  
der grafischen Kompetenz beim Kind.  
Bern, Huber.
- Lange-Küttner, CH. und Thomas, G.V.  
(1995)  
Drawing and Looking. New York,  
Simon & Schuster.
- La Voy, K.S., Pedersen, W.C., Reitz, J.M.,  
Brauch, A.A., Luxenberg, T.M. and  
Nofsinger, Ch.C. (2001)  
Children's Drawings – A Cross-Cultural  
Analysis from Japan and United States.  
School Psychology International, 22/1,  
53–64.
- Le Vine, R.A. and New, R.S.(Eds., 2008)  
Anthropology and Child Development –  
A Cross-Cultural Reader. Malden MA,  
Wiley-Blackwell.
- Lebéus, A.M. (2001)  
Kinderbilder und was sie uns sagen.  
Weinheim, Beltz.
- Lefebure, F. (1993)  
Le dessin de l'enfant. Paris, Masson.
- Lieberz, Ch. (1993)  
Der Einfluss kulturell-ethnischer  
Gegebenheiten auf Genese und Struktur  
der Kinderzeichnungen. In Wichelhaus,  
B. (Hg.), Kunsttheorie, Kunstpsychologie,  
Kunsttherapie, Berlin, Cornelsen,  
180–186.
- Lowenfeld, V. (1957)  
Die Kunst des Kindes. Frankfurt a.M.,  
Öffentliches Leben.
- Marc, O. et V. (1992)  
Premiers dessins d'enfants. Paris,  
Nathan.
- Marc, O. et V. (1997)  
L'enfant qui se fait naître. Paris,  
Buchet-Chastel.
- Martlew, M., Connolly, K. (1996)  
Human Figure Drawings by Schooled and  
Unschoolled Children in Papua New Guinea.  
Child Development, 67, 2743–2762.
- Matthews, J. (1984)  
Children Drawings – Are Young Children  
Really Scribbling? Early Child Development  
and Care, 18, 1–39.
- Matthews, J. (1997)  
How Children Learn to Draw the Human  
Figure Studies from Singapore. European  
Early Childhood Education Research,  
5/1, 29–58.
- Matthews, J. (1997)  
The 4 Dimensional Language of Infancy  
– The Interpersonal Basis of Art Practice.  
Journal of Art & Design Education,  
16/1, 285–293.
- Maurer, D. (2003)  
Wie Bilder entstehen. Magazin 31, 2,  
75–84.
- Maurer, D., Riboni, C. und Gujer, B. (2009)  
Frühe Bilder in der Ontogenese – Early  
Pictures in Ontogeny. Image, 9 (1), S. 2–21  
(deutsch und englisch).
- Meili-Dworetzki, G. (1982)  
Spielarten des Menschenbildes.  
Bern, Huber.
- Meili-Schneebeli, E. (2000)  
Kinderbilder – Innere und äussere  
Wirklichkeit. Basel, Schwabe & Co.
- Mèredieu, F. de (1990)  
Le dessin d'enfant. Paris, Blusson.
- Milbrath, C. (1998)  
Patterns of Artistic Development in  
Children – Comparative Studies of Talent.  
Cambridge, Cambridge University Press.
- Mohr, A. (2005)  
Digitale Kinderzeichnung. München,  
kopaed.
- Mollenhauer, K. (1996)  
Grundlagen ästhetischer Bildung.  
München, Juventa.
- Olivier, F. (1974)  
Le dessin enfantin est-il une écriture?  
Enfance, 1974, 3–5, 183–216.
- Paget, G.W. (1932)  
Some Drawings of Men and Woman Made  
by Children of certain Non-European Races.  
The Journal of the Royal Anthropological  
Institute of Great Britain and Ireland,  
62 (Jan. – Jun.), 127–144.
- Peez, G. (2005)  
Evaluation ästhetischer Erfahrungs- und  
Bildungsprozesse. München, Kopaed.
- Peez, G. (2005)  
Einführung in die Kunstpädagogik.  
Stuttgart, Kohlhammer.
- Peez, G. (2007)  
Handbuch Fallforschung in der  
Ästhetischen Bildung/Kunstpädagogik.  
Baltmannsweiler, Schneider.
- Peez, G. (2007)  
Luca kritzelt zum ersten Mal – Eine phä-  
nomenologische Fallstudie zu den frü-  
hesten Zeichnungen eines 13 Monate  
alten Kindes. BDK Mitteilungen, 1, 29–33.
- Pernoud, E. (2003)  
L'invention du dessin d'enfant en France,  
à l'aube des avant-gardes. Paris, Hazan.
- Piaget, J. (1992)  
La formation du symbole chez l'enfant.  
8e Édition, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé.
- Piaget, J. und Inhelder, B. (1971)  
Die Entwicklung des räumlichen Denkens  
beim Kinde. Stuttgart, Klett.
- Piaget, J. und Inhelder, B. (1979)  
Die Entwicklung des inneren Bildes beim  
Kind. Frankfurt a.M., Suhrkamp.
- Schiefenhövel, G. und Schiefenhövel, W.  
(1990)  
Wie zeichnen unbeflügelte Bewohner  
des Berglandes von Neuguinea?  
In Daucher, Hans (Hg.): Kinder denken in  
Bildern. München/Zürich, Piper, 219–227.
- Schulz, N. (2006)  
Das zeichnerische Talent am Ende  
der Kindheit. Münster, Waxmann.
- Schuster, M. (2001)  
Kinderzeichnungen – Wie sie entstehen,  
was sie bedeuten. München, Reinhardt.
- Schütz, N. (1999)  
Über das Bildermachen im sozialen  
und kulturellen Kontext. Erste grafische  
Repräsentationen in unterschiedlichen  
Kulturen. In Neuss, N. (Hg.): Ästhetik der  
Kinder. Frankfurt a.M., Gemeinschaftswerk  
der Evangelischen Publizistik, 287–302.
- Selfe, L. (1977)  
Nadia – A Case of Extraordinary Drawing  
Ability in an Autistic Child. New York,  
Harvest.
- Smith, N. R. (1998)  
Observation Drawing with Children.  
New York, Teachers College Press.
- Stritzker, U., Peez, G. und Kirchner, C.  
(2008)  
Frühes Schmierens und erste Kritzeln –  
Anfänge der Kinderzeichnung. Norderstedt,  
Books on Demand.
- Sully, J. (1895/2000):  
Studies of Childhood. London, Free  
Association Books.
- Toomela, A. (Ed., 2003)  
Cultural Guidance in the Development of  
the Human Mind. London, Ablex Publishing.



- Thistlewood, D. (Ed. 1992)  
Drawing Research and Development.  
Harlow (Essex), Longman.
- Uslar, D. von (2006)  
Entwicklungspsychologie im Spiegel der  
Kinder- und Jugendzeichnung. Würzburg,  
Königshausen & Neumann.
- Willats, J. (1977)  
How Children Learn to Draw Realistic  
Pictures. Quarterly Journal of Experimental  
Psychology, 1977, 29, 367–382.
- Winner, E. (1982)  
Invented Worlds – The Psychology of  
the Arts. Cambridge MA, Harvard  
University Press.
- Wolf, H. (1929)  
Die Kinderzeichnung nach Inhalt, Form  
und Farbe. Weimar, Böhlau.
- Yamagata, K. (1997)  
Representational Activity during Mothers-  
Child Interaction – the Scribbling Stage of  
Drawing. British Journal of Developmental  
Psychology, 15, 355–366.
- Yamagata, K. (1993)  
The development of Representational  
Activity on Drawing by 1- and 2-Years Old  
Children. Advances in Japanese Cognitive  
Science, 6, 119–141.
- Zusätzliche Literaturhinweise  
Bild und Bildwissenschaft,  
Bild und Zeichen  
(Auswahl)**
- Arnheim, R. (1969)  
Visual Thinking. Berkeley, University  
of California Press.
- Belting, H. (2002)  
Bild-Anthropologie – Entwürfe für eine  
Bildwissenschaft. München, Fink.
- Belting, H. (2004)  
Bild und Kult. München, Beck.
- Belting, H. (Hg., 2007)  
Bilderfragen. Die Bildwissenschaften  
im Aufbruch. München, Fink.
- Belting, H. und Kamper, D. (Hg., 2002)  
Quel corps? Eine Frage der Repräsentation.  
München, Fink.
- Blanke, B. (2003)  
Vom Bild zum Sinn. Wiesbaden, Deutscher  
Universitäts-Verlag.
- Boehm, G. (1994)  
Was ist ein Bild. München, Fink.
- Boehm, G. (Hg., 2001)  
Homo Pictor. Leipzig-München, Saur.
- Boehm, G. (2007)  
Wie Bilder Sinn erzeugen. Berlin,  
University Press.
- Boehm, G., Mersmann B. und Spies, C.  
(Hg., 2008)  
Movens Bild. Zwischen Evidenz und Affekt.  
München, Fink.
- Böhme, G. (2004)  
Theorie des Bildes. München, Fink.
- Brandt, R. (1999)  
Die Wirklichkeit des Bildes. München,  
Hanser.
- Brüderlin, M. (Hg., 2001)  
Ornament und Abstraktion. Köln, Dumont.
- Brusatin, M. (2003)  
Geschichte der Linien. Berlin, Diaphanes.
- Brusatin, M. (2003)  
Geschichte der Bilder. Berlin, Diaphanes.
- Darras, B. (1996)  
Au commencement était l'image –  
Du dessin de l'enfant à la communication  
de l'adulte. Paris, Les Éditions ESF.
- Darras, B. (Ed., 2006)  
Images et sémiotique – Sémiotique  
pragmatique et cognitive. Paris,  
Publications de la Sorbonne.
- Darras, B. (Ed., 2008)  
Images et sémiotique – Sémiotique  
structurale et herméneutique. Paris,  
Publications de la Sorbonne.
- Deregowski, J.B. (1984)  
Distortion in Art – The Eye and the Mind.  
London, Routledge & Kegan Paul.
- Derrida, J. (1967)  
L'écriture et la différence. Paris, Seuil.
- Derrida, J. (1967)  
De la grammatologie. Paris, Éditions  
de Minuit.
- Didi-Huberman, G. (1999)  
Was wir sehen blickt uns an. München,  
Fink.
- Dünne, J. und Günzel, St. (Hg., 2006)  
Raumtheorie. Frankfurt a.M., Suhrkamp.
- Edeline, F., Klinkenberg, J.-M. et Minguet,  
Ph. (Groupe µ, 1992)  
Traité du signe visuel. Paris, Seuil.
- Elkins, J. (1999)  
The Domain of Images. Ithaca, Cornell  
University Press.
- Elkins, J. (2003)  
Visual Studies. New York, Routledge.
- Floch, J.-M. (1990)  
Sémiotique, marketing et communication.  
Paris, Presses Universitaires de France.
- Floch, J.-M. (1985): Petites mythologies  
de l'oeil et de l'esprit – Pour une sémio-  
tique plastique. Paris, Hadès-Benjamin.
- Floch, J.-M. (1995)  
Identités visuelles. Paris, Presses  
Universitaires de France.
- Gombrich, E.H. (1984)  
The Sense of Order. 2nd Edition, London,  
Phaidon.
- Gombrich, E.H. (1982)  
The image and the Eye. London, Phaidon.
- Gombrich, E.H. (2002)  
Art and Illusion. 6th Edition, London,  
Phaidon.
- Grabar, O. (1992)  
The Mediation of Ornament. Princetown,  
New Jersey, Princetown University Press.
- Howells, R. (2003)  
Visual Culture. Cambridge, UK, Polity Press.
- Itten, J. (1970)  
Kunst der Farbe. Stuttgart, Urania.
- Joly, M. (2005)  
L'image et les signes. Paris, Armand Colin.
- Klinkenberg, J.-M. (1996)  
Précis de sémiotique générale. Paris,  
De Boeck Université.
- Maar, C., und Burda, H. (Hg., 2004)  
Iconic Turn – Die neue Macht der Bilder.  
Köln, DuMont.
- Maurer, D., Riboni, C. und Gujer, B. (2009)  
Bildgenese und Bildbegriff – Picture  
Genesis and Picture Concept. Image, 9 (1),  
S. 22–39 (deutsch und englisch).
- Merleau-Ponty, M. (1964)  
L'oeil et l'esprit. Paris, Gallimard.
- Mersch, D. (2002)  
Was sich zeigt – Materialität, Präsenz,  
Ereignis. München, Fink.
- Mersch, D. (2006)  
Medientheorien zur Einführung. Hamburg,  
Junius.
- Mitchell, W.J.T. (1986)  
Iconology. Chicago, University of Chicago  
Press.
- Mitchell, W.J.T. (1994)  
Picture Theory. Chicago, University  
of Chicago Press.
- Mitchell, W.J.T. (2005)  
What Do Pictures Want? Chicago,  
University of Chicago Press.
- Nöth, W. (2000)  
Handbuch der Semiotik. Stuttgart, Metzler.
- Prieto, L.J. (1966)  
Messages et signaux. Paris, Presses  
Universitaires de France.
- Sachs-Hombach, K. (Hg., 2004)  
Wege zur Bildwissenschaft. Köln, Herbert  
von Halem.
- Sachs-Hombach, K. und Rehkämper, K.  
(Hg., 2004)  
Bild – Bildwahrnehmung – Bildverarbeitung.  
Wiesbaden, Deutscher Universitäts-Verlag.
- Scholz, O.R. (2004)  
Bild, Darstellung, Zeichen. Frankfurt a.M.,  
Klostermann.
- Sebeok, T.A. (1976)  
Contributions to the Doctrine of Signs.  
Indiana, Indiana University Publications.
- Solso, R.L. (1994)  
Cognition and the Visual Arts. Cambridge,  
Massachusetts, The MIT Press.
- Sonesson, G. (1993)  
Die Semiotik des Bildes – Zum Forschungs-  
stand am Anfang der 90er Jahre. Zeitschrift  
für Semiotik, 15/1–2, 127–160.
- Stöckl, H. (2004)  
Die Sprache im Bild – Das Bild in der  
Sprache. Berlin, Walter de Gruyter.
- Wiesing, L. (2005)  
Artifizielle Präsenz. Frankfurt a.M.,  
Suhrkamp.
- Winter, G., Schröter, J. und Barck, J.  
(Hg., 2009)  
Das Raumbild. München, Fink.
- Zusätzliche Literaturhinweise  
Bild und Phylogenese  
(Auswahl)**
- Bahn, P.G. (2007)  
Cave Art. London, Frances Lincoln Ltd.
- Beckensall, St. (1999)  
British Prehistoric Rock Art.  
Gloucestershire, Tempus.

- Beltran, A. (Hg., 1998)  
Altamira. Sigmaringen, Thorbecke.
- Bulletin de la Société Préhistorique Française (2003)  
Recherches pluridisciplinaires dans la grotte Chauvet. Journées SPF, Lyon, 11–12 octobre 2003, tome 102, 1, 5–208.  
Lyon, Bulletin de la Société Préhistorique Française.
- Clottes, J. (1995)  
Les cavernes de Niaux. Paris, Seuil.
- Clottes, J. (Ed., 2001)  
La grotte Chauvet – L'art des origines. Paris, Seuil.
- Clottes, J. (2008)  
Cave Art. London, Phaidon.
- Clottes, J., Courtin, J. et Vanrell, L. (2005)  
Cosquer redécouvert. Paris, Seuil.
- Coppens, Y. et Lumley, H. de (2005)  
Histoire d'ancêtres. Paris, Artcom/Errance.
- Demoule, J.-P. (2007)  
Naissance de la figure. Paris, Hazan.
- Ducros, A., Ducros, J. et Joulain, F. (Eds., 1998)  
La culture est-elle naturelle?  
Paris, Errance.
- Ego, R. (2000)  
San – Art rupestre d'Afrique australe. Paris.
- Gibson, K.R. and Ingold, T. (Eds., 2004)  
Tools, Language, and Cognition in Human Evolution. Cambridge, Cambridge University Press.
- Le Quellec, J.-L., Flers, P. de et Flers, Ph. de (2005)  
Peintures et gravures d'avant les pharaons du Sahara au Nil. Paris, Soleb.
- Leroi-Gourhan, A. (1965/1988)  
Hand und Wort. Frankfurt a.M., Suhrkamp.
- Leroi-Gourhan, A. (1992/2009)  
L'art pariétal. Grenoble, Millon.
- Lewis-Williams, D. (2002)  
The Mind in the Cave. London, Thames & Hudson.
- Lewis-Williams, D. (2002)  
A Cosmos in Stone. Oxford, Altamira Press.
- Lewis-Williams, D. (2003)  
L'art rupestre en Afrique du Sud. Paris, Seuil.
- Lock, A. and Peters, Ch. R. (Eds., 1999)  
Human Symbolic Evolution. Oxford, Blackwell.
- Lorblanchet, M. (1995)  
Les grottes ornées de la préhistoire. Paris, Éditions Errance.
- Lorblanchet, M. (2004)  
L'art préhistorique du Quercy. Portet-sur-Garonne, Loubatières.
- Lorblanchet, M. (2006)  
Les origines de la culture – Les origines de l'art. Paris, Le Pommier.
- Lorblanchet, M., Quellec, J.-L., Bahn, P.G., Francfort, H.-P., Delluc, B. et Delluc, G. (2006)  
Chamanismes et arts préhistoriques. Vision critique. Paris, Éditions Errance.
- Mohen, J.-P. (2002)  
Arts et préhistoire. Paris, Terrail.
- Nöth, W. (Ed., 1994)  
Origin of Semiosis. Berlin, Mouton de Gruyter.
- Otte, M. (2003)  
La préhistoire. Bruxelles, De Boeck.
- Picq, P. et Roche, H. (2004)  
Les origines de la culture – Les premiers outils. Paris, Le Pommier.
- Piel-Desruisieux, J.-L. (2004)  
Outils préhistoriques. Paris, Dunod.
- Plassard, J. (1999)  
Rouffignac. Paris, Seuil.
- Renfrew, C. and Morley, I. (2007)  
Image and Imagination – A Global Prehistory of Figurative Representation. Cambridge, McDonald Institute for Archaeological Research.
- Renfrew, C. and Morley, I. (Eds., 2009)  
Becoming Human – Innovation in Prehistoric Material and Spiritual Culture. Cambridge, Cambridge University Press.
- Sahnouni, M. (Ed., 2005)  
Le paléolithique en Afrique. Paris, Artcom.
- Scelinsjki, V.E., und Sirokov, V.N. (1999)  
Höhlenmalerei im Ural. Sigmaringen, Thorbecke.
- Vialou, D. (1986)  
L'art des grottes en Ariège Magdalénienne. Paris, Éditions du CNRS.
- Vialou, D. (1996)  
Au coeur de la préhistoire. Paris, Gallimard.
- Vialou, D. (1998)  
Our Prehistoric Past. London, Thames & Hudson.
- Vialou, D. (2004)  
La préhistoire – Histoire et dictionnaire. Paris, Laffont.
- Vialou, D., Renault-Miskovsky, J. et Patou-Mathis, M. (Eds., 2005)  
Comportements des hommes du paléolithique moyen et supérieur en Europe. Liège, ERAUL.
- White, R. (2003)  
Prehistoric art. New York, Abrams.
- Zimmermann, J.-L. (2002)  
L'art néolithique de Vinca – Un monde obscur du regard et du silence. Art et Cultures, 3, 72–87.

## Verzeichnis der Übersichten, Datenblätter und illustrierenden Bilderserien

### Vorbemerkung

In der nachfolgenden Aufstellung sind alle Übersichten, Datenblätter und illustrierenden Bilderserien aufgelistet, auf welche im Text verwiesen wird. Die Dokumente und Bilderserien selbst sind über entsprechende Links, welche den einzelnen Verweisen zugeordnet sind, einsehbar. Für zusätzliche Bildillustrationen sei erneut auf das Archiv verwiesen: [www.early-pictures.ch/eu/archive](http://www.early-pictures.ch/eu/archive)

Den einzelnen Verweisen ist jeweils ein vierteiliger Code vor angestellt, mit folgender Bedeutung (in der Reihenfolge der Angaben):

- Art der Beilage (D = Dokument, PDF oder XLS; Z = Zusammenstellung von Bildern, als Link ins Bildarchiv)
- Teil
- Kapitel
- Unterkapitel
- Index (für den Fall, dass einem Unterkapitel mehrere Dokumente oder Bilderserien zugeordnet wurden)

Zwei Beispiele: Die Angabe «D–4–1–09–A» bezeichnet demnach das erste separate Dokument, auf welches in Kapitel [4–1–09] verwiesene wird. Die Angabe «Z2–1–02–D» bezeichnet die vierte Zusammenstellung von Bildern, auf welche in Kapitel [2–1–02] verwiesen wird.

Um Missverständnisse zu vermeiden: In Kapitel [4–1–08], [4–2–08], [4–3–08] und [4–4–08] fehlen die einzelnen Datenblätter zum Auftreten der Formalen Durchführung. Solche Datenblätter sind für eine einzelne Kategorie nicht sinnvoll. Das Auftreten der Formalen Durchführung wird jeweils in den Datenblättern mit aufgeführt, welche den gesamten Bereich des Graphischen darstellen.

### Übersichten

- D2–2–03–A  
Überblick über Gliederung und Kriterien von Längs-, Quer- und Kontraststudien
- D2–8–01–A  
Regeln für parallele oder hierarchische Zuordnungen einzelner Bildmerkmale

### Datenblätter

#### Längsschnittstudie 1 (Knabe 001)

- D4–1–01–A  
Übersicht über die gesamte Entwicklung
- D4–1–02–A  
Numerische Aspekte
- D4–1–03–A  
Formen
- D4–1–04–A  
Variationen von Formattributen
- D4–1–05–A  
Anordnungen
- D4–1–06–A  
Farbigkeit
- D4–1–07–A  
Materialität

Wie Bilder «entstehen»

D4-1-09-A  
Formale Durchführung und Übersicht über den Bereich des Graphischen

D4-1-10-A  
Verbale Bezeichnung des Graphischen

D4-1-11-A  
Analogien I bis III

D4-1-12-A  
Analogie IV (Schrift)

D4-1-13-A  
Analogien V bis VII, Analoges Bildschema, Andere Aspekte von Analogien

D4-1-14-A  
Index, Symbolische Bezeichnung des Nicht-Graphischen, Expression, Impression des Graphischen

D4-1-15-A  
Übersicht über die Verhältnisse zu Nicht-Graphischem

*Längsschnittstudie 2 (Knabe 003)*

D4-2-01-A  
Übersicht über die gesamte Entwicklung

D4-2-02-A  
Numerische Aspekte

D4-2-03-A  
Formen

D4-2-04-A  
Variationen von Formattributen

D4-2-05-A  
Anordnungen

D4-2-06-A  
Farbigkeit

D4-2-07-A  
Materialität

D4-2-09-A  
Formale Durchführung und Übersicht über den Bereich des Graphischen

D4-2-11-A  
Analogien I bis III

D4-2-12-A  
Analogie IV (Schrift)

D4-2-13-A  
Analogien V bis VII, Analoges Bildschema, Andere Aspekte von Analogien

D4-2-14-A  
Index, Symbolische Bezeichnung des Nicht-Graphischen, Expression, Impression des Graphischen

D4-2-15-A  
Übersicht über die Verhältnisse zu Nicht-Graphischem

*Längsschnittstudie 3 (Mädchen 030)*

D4-3-01-A  
Übersicht über die gesamte Entwicklung

D4-3-02-A  
Numerische Aspekte

D4-3-03-A  
Formen

D4-3-04-A  
Variationen von Formattributen

D4-3-05-A  
Anordnungen

D4-3-06-A  
Farbigkeit

D4-3-07-A  
Materialität

D4-3-09-A  
Formale Durchführung und Übersicht über den Bereich des Graphischen

D4-3-11-A  
Analogien I bis III

D4-3-12-A  
Analogie IV (Schrift)

D4-3-13-A  
Analogien V bis VII, Analoges Bildschema, Andere Aspekte von Analogien

D4-3-14-A  
Index, Symbolische Bezeichnung des Nicht-Graphischen, Expression, Impression des Graphischen

D4-3-15-A  
Übersicht über die Verhältnisse zu Nicht-Graphischem

*Längsschnittstudie 4 (Mädchen 050)*

D4-4-01-A  
Übersicht über die gesamte Entwicklung

D4-4-02-A  
Numerische Aspekte

D4-4-03-A  
Formen

D4-4-04-A  
Variationen von Formattributen

D4-4-05-A  
Anordnungen

D4-4-06-A  
Farbigkeit

D4-4-07-A  
Materialität

D4-4-09-A  
Formale Durchführung und Übersicht über den Bereich des Graphischen

D4-4-11-A  
Analogien I bis III

D4-4-12-A  
Analogie IV (Schrift)

D4-4-13-A  
Analogien V bis VII, Analoges Bildschema, Andere Aspekte von Analogien

D4-4-14-A  
Index, Symbolische Bezeichnung des Nicht-Graphischen, Expression, Impression des Graphischen

D4-4-15-A  
Übersicht über die Verhältnisse zu Nicht-Graphischem

**Querschnittstudie**

D5-1-A  
Querschnittstudie – Übersicht über die gesamte Entwicklung

D5-2-A  
Querschnittstudie – Numerische Aspekte

D5-3-A  
Querschnittstudie – Übersicht über den Bereich des Graphischen

D5-4-A  
Querschnittstudie – Übersicht über die Verhältnisse zu Nicht-Graphischem

**Illustrierenden Bilderserien**

Z2-1-01-A  
Illustration exemplarischer Aspekte ohne Verhältnisse zu Nicht-Graphischem

Z2-1-01-B  
Illustration exemplarischer Aspekte von Verhältnissen des Graphischen zu Nicht-Graphischem

Z2-1-02-A  
Beispiele ausgeprägter Zeichnungen

Z2-1-02-B  
Beispiele ausgeprägter Malereien

Z2-1-02-C  
Beispiele von gleichzeitig und häufig aufeinander bezogenen zeichnerischen und malerischen Aspekten

Z2-1-02-D  
Illustration von Bildkommentaren

Z2-1-02-E  
Illustration frühester graphischer Äußerungen auf Papier («untere» Grenze der Untersuchung)

Z2-1-02-F  
Illustration des «analogen Bildschemas» («obere» Grenze der Untersuchung)

Z2-1-02-G  
Illustration anderer Arten der «gegenstands-analogen» Gesamtorganisation

Z2-1-02-H  
Illustration nicht-analoger Gesamtorganisationen

Z6-2-A  
Illustration der Bedeutung des graphischen Kontexts für die Interpretation eines einzelnen Bildes – Formen

Z6-2-B  
Illustration der Bedeutung des graphischen Kontexts für die Interpretation eines einzelnen Bildes – Analogien (Serie 1)

Z6-2-C  
Illustration der Bedeutung des graphischen Kontexts für die Interpretation eines einzelnen Bildes – Analogien (Serie 2)

Z6-2-D  
Gegenüberstellung von «schematischen» und «umrissartigen» Darstellungen eines vierjährigen Mädchens

Z6-4-A  
Frühe Analogiebildungen, Typ 1

Z6-4-B  
Frühe Analogiebildungen, Typ 2a

Z6-4-C  
Frühe Analogiebildungen, Typ 2b

Z6-4-D  
Frühe Analogiebildungen, Typ 3

Z6-4-E  
Frühe Analogiebildungen, Typ 4a

Z6-4-F  
Frühe Analogiebildungen, Typ 4b

Z6-4-G  
Frühe Analogiebildungen, Typ 4c

Z6-4-H  
Frühe Analogiebildungen, Typ 5

Z6-4-I  
Frühe Analogiebildungen, Typ 6





## Teil 0

**Einführung** S. 7–15

## Teil 1

**Thematik, Ausgangslage**

**Einleitung [1-0]** S. 21

**Allgemeine Thematik [1-1]** S. 21–23

**Stand der Kenntnisse [1-2]** S. 23–37

Vorbemerkung [1-2-01] S. 23

Konsens über allgemeine Grundzüge und Unterteilungen [1-2-02] S. 24

Ausdifferenzierung, Strukturbildung und Entwicklung früher graphischer Äusserungen nach Kellogg [1-2-03] S. 26

Ausdifferenzierung, Strukturbildung und Entwicklung früher graphischer Äusserungen nach Widlöcher [1-2-04] S. 29

Ausdifferenzierung, Strukturbildung und Entwicklung früher graphischer Äusserungen nach Richter [1-2-05] S. 31

Bestehende Problematik [1-2-06] S. 35

**Herleitung der vorliegenden Untersuchung [1-3]** S. 38

## Teil 2

**Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode**

**Einleitung [2-0]** S. 45

**Fragestellung und Begrifflichkeit [2-1]** S. 45–49

Allgemeine Begriffe [2-1-01] S. 45

Konkrete Fragestellung und untersuchungsspezifische Begriffe [2-1-02] S. 47

Kontext der Fragestellung [2-1-03] S. 49

**Methode [2-2]** S. 50–54

Allgemeine Gliederung [2-2-01] S. 50

Bildarchiv [2-2-02] S. 50

Kriterien für Längs- und Querschnittstudien [2-2-03] S. 52

**Merkmalkataloge [2-3]** S. 54–81

Merkmalkatalog für Längsschnittstudien

Einführung [2-3-01] S. 54

Grobstruktur [2-3-02] S. 56

Feinstruktur

Übersicht [2-3-03] S. 58

Graphischer Bereich

Formen

Ohne Formdifferenzierung [2-3-04] S. 64

Einzelformen I – Einzelformen mit grober Ausrichtung der Linienführung [2-3-05] S. 64

Einzelformen II – Einzelformen mit differenzierter Linienführung [2-3-06] S. 65

Zusammensetzungen [2-3-07] S. 67

Häufig zitierte Formen [2-3-08] S. 69

Andere formale Ganzheiten [2-3-09] S. 70

Variationen von Formattributen [2-3-10] S. 70

Anordnungen [2-3-11] S. 71

Farbigkeit [2-3-12] S. 73

Materialität [2-3-13] S. 74

Formale Durchführung [2-3-14] S. 74

Verhältnisse zu Nicht-Graphischem

Verbale Bezeichnung des Graphischen [2-3-15] S. 75

Analogien zu Nicht-Graphischem

Gliederung der Kategorien [2-3-16] S. 75

Analogie I – Visuell interpretierte Analogie [2-3-17] S. 76

Analogie II – Analogie zu Nicht-Graphischem auf Grund eines vorhandenen

Bildkommentars [2-3-18] S. 77

Analogie III – Typen von Analogem [2-3-19] S. 77

Analogie IV – Schrift [2-3-20] S. 78

Analogie V – Analoge Anordnungen [2-3-21] S. 78

Analogie VI – Analoge Farbigkeit [2-3-22] S. 79

Analogie VII – Analoge Materialität [2-3-23] S. 79

Analoges Bildschema [2-3-24] S. 80

Andere Aspekte von Analogien [2-3-25] S. 80

Index [2-3-26] S. 80

Symbolische Bezeichnung des Nicht-Graphischen [2-3-27] S. 80

Expression [2-3-28] S. 80

Impression des Graphischen [2-3-29] S. 81

## Teil 2, Fortsetzung

### Fragestellung, Begrifflichkeit und Methode

Merkmalkatalog für Querschnittstudien [2-4] S.81-83

Merkmalkatalog für Typenbilder [2-5] S.83

Merkmalkatalog für die unsystematische Beschreibung des gesamten Archivs [2-6] S.84

Merkmalkatalog für Autorinnen und Autoren [2-7] S.84

Verschlagwortung [2-8] S.85-87

Längsschnittstudien [2-8-01] S.85

Querschnittstudien [2-8-02] S.86

Statistische Auswertung [2-9] S.87-90

Einführung [2-9-01] S.87

Numerische Auswertungen – Anzahl Bilder und ihre zeitliche Verteilung [2-9-02] S.87

Auswertung der Zuordnung von Bildmerkmalen [2-9-03] S.89

## Teil 3

### Übersicht über die Entwicklung früher graphischer Äusserungen

Einleitung [3-0] S.97-99

Übersicht über die gesamte Entwicklung (Text) [3-1] S.99-103

Übersicht über die gesamte Entwicklung (Struktur) [3-2] S.104-109

Allgemeine Entwicklung im Vergleich mit einzelnen Längsschnittstudien [3-3] S.110-111

## Teil 4

### Längsschnittstudien

Einleitung [4-0] S.119-120

Längsschnittstudie 1 – Frühe graphische Äusserungen des Knaben (001) [4-1] S.120-139

Zusammenfassung der gesamten Entwicklung [4-1-01] S.120

Einzelheiten

Numerische Aspekte [4-1-02] S.127

Auswertung der Verschlagwortung

Bereich des Graphischen

Formen [4-1-03] S.127

Variationen von Formattributen [4-1-04] S.129

Anordnungen [4-1-05] S.129

Farbigkeit [4-1-06] S.130

Materialität [4-1-07] S.130

Formale Durchführung [4-1-08] S.130

Zusammenfassung [4-1-09] S.131

Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem

Verbale Bezeichnung des Graphischen [4-1-10] S.135

Analogien I bis III [4-1-11] S.135

Analogien IV (Schrift) [4-1-12] S.136

Analogien V bis VII, Analoges Bildschema, Andere Aspekte von Analogien [4-1-13] S.136

Index, Symbolische Bezeichnung des Nicht-Graphischen, Expression,

Impression des Graphischen [4-1-14] S.137

Zusammenfassung [4-1-15] S.137

Längsschnittstudie 2 – Frühe graphische Äusserungen des Knaben (003) [4-2] S.140-161

Zusammenfassung der gesamten Entwicklung [4-2-01] S.140

Einzelheiten

Numerische Aspekte [4-2-02] S.148

Auswertung der Verschlagwortung

Bereich des Graphischen

Formen [4-2-03] S.148

Variationen von Formattributen [4-2-04] S.150

Anordnungen [4-2-05] S.150

Farbigkeit [4-2-06] S.151

Materialität [4-2-07] S.151

Formale Durchführung [4-2-08] S.151

Zusammenfassung [4-2-09] S.151



Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem	
Verbale Bezeichnung des Graphischen [4-2-10]	s.156
Analogien I bis III [4-2-11]	s.156
Analogien IV (Schrift) [4-2-12]	s.157
Analogien V bis VII, Analoges Bildschema, Andere Aspekte von Analogien [4-2-13]	s.157
Index, Symbolische Bezeichnung des Nicht-Graphischen, Expression, Impression des Graphischen [4-2-14]	s.158
Zusammenfassung [4-2-15]	s.158
<b>Längsschnittstudie 3 – Frühe graphische Äusserungen des Mädchens (030) [4-3]</b>	s.162-181
Zusammenfassung der gesamten Entwicklung [4-1-01]	s.162
Einzelheiten	
Numerische Aspekte [4-3-02]	s.170
Auswertung der Verschlagwortung	
Bereich des Graphischen	
Formen [4-3-03]	s.170
Variationen von Formattributen [4-3-04]	s.172
Anordnungen [4-3-05]	s.172
Farbigkeit [4-3-06]	s.172
Materialität [4-3-07]	s.173
Formale Durchführung [4-3-08]	s.173
Zusammenfassung [4-3-09]	s.173
Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem	
Verbale Bezeichnung des Graphischen [4-3-10]	s.177
Analogien I bis III [4-3-11]	s.177
Analogien IV (Schrift) [4-3-12]	s.178
Analogien V bis VII, Analoges Bildschema, Andere Aspekte von Analogien [4-3-13]	s.178
Index, Symbolische Bezeichnung des Nicht-Graphischen, Expression, Impression des Graphischen [4-3-14]	s.179
Zusammenfassung [4-3-15]	s.179
<b>Längsschnittstudie 4 – Frühe graphische Äusserungen des Mädchens (050) [4-4]</b>	s.182-200
Zusammenfassung der gesamten Entwicklung [4-4-01]	s.182
Einzelheiten	
Numerische Aspekte [4-4-02]	s.189
Auswertung der Verschlagwortung	
Bereich des Graphischen	
Formen [4-4-03]	s.189
Variationen von Formattributen [4-4-04]	s.191
Anordnungen [4-4-05]	s.191
Farbigkeit [4-4-06]	s.191
Materialität [4-4-07]	s.192
Formale Durchführung [4-4-08]	s.192
Zusammenfassung [4-4-09]	s.192
Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem	
Verbale Bezeichnung des Graphischen [4-4-10]	s.196
Analogien I bis III [4-4-11]	s.196
Analogien IV (Schrift) [4-4-12]	s.197
Analogien V bis VII, Analoges Bildschema, Andere Aspekte von Analogien [4-4-13]	s.197
Index, Symbolische Bezeichnung des Nicht-Graphischen, Expression, Impression des Graphischen [4-4-14]	s.197
Zusammenfassung [4-4-15]	s.198
<b>Vergleich der Längsschnittstudien [4-5]</b>	s.201-216
Zusammenfassung der gesamten Entwicklung [4-5-01]	s.201
Einzelheiten	
Numerische Aspekte [4-5-02]	s.206
Auswertung der Verschlagwortung (zeitliches Auftreten von Bildmerkmalen)	
Bereich des Graphischen	
Formen [4-5-03]	s.206
Variationen von Formattributen [4-5-04]	s.208
Anordnungen von Formen [4-5-05]	s.208
Farbigkeit [4-5-06]	s.209
Materialität [4-5-07]	s.210
Formale Durchführung [4-5-08]	s.210
Zusammenfassung [4-5-09]	s.210

Teil 4, Fortsetzung

**Längsschnittstudien**

**Vergleich der Längsschnittstudien [4-5]** S. 201-216

Numerische Aspekte [4-5-02] S. 206

Auswertung der Verschlagwortung (zeitliches Auftreten von Bildmerkmalen)

Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem

Verbale Bezeichnung des Graphischen [4-5-10] S. 214

Analogien I bis III [4-5-11] S. 214

Analogien IV – Schrift [4-5-12] S. 215

Analogien V bis VII, Analoges Bildschema, Andere Aspekte von Analogien [4-5-13] S. 215

Index, Symbolische Bezeichnung des Nicht-Graphischen, Expression,

Impression des Graphischen [4-5-14] S. 216

Zusammenfassung [4-5-15] S. 216

Teil 5

**Querschnittstudie**

**Einleitung [5-0]** S. 223-224

**Grundlagen der Herleitung einer zusammenfassenden Entwicklungsstruktur [5-1]** S. 225

**Numerische Aspekte [5-2]** S. 225

**Bereich des Graphischen [5-3]** S. 226-228

**Bereich der Verhältnisse des Graphischen zu Nicht-Graphischem [5-4]** S. 229-231

Teil 6

**Diskussion**

**Einleitung [6-0]** S. 237

**Begriffliche, methodische und empirische Klärungen [6-1]** S. 237-238

**Fragen der Interpretation [6-2]** S. 239-240

**Formen [6-3]** S. 240-241

**Frühe Abbildungen [6-4]** S. 242-243

**Repräsentation [6-5]** S. 244-245

**Frühe Bilder und Ästhetik [6-6]** S. 245-246

**Frühe Bilder und Bildung [6-7]** S. 247-248

**Bild und Bildgenese [6-8]** S. 249-250

Verzeichnisse

**Literatur** S. 255-259

**Verzeichnis der Übersichten, Datenblätter und illustrierenden Bilderserien** S. 259-260

**Inhaltsverzeichnis mit allen Einzelkapiteln** S. 263-266













