

# **Schlussbericht ‚raviko‘**

## **„Räumlich-visuelle Kompetenzen in Bezug auf ästhetische Erfahrungen im Unterricht Bildnerisches Gestalten.“**

Eine qualitativ-empirische Untersuchung im Rahmen der  
fachdidaktischen Entwicklung von Kompetenzniveaus für  
Bildungsstandards in den Klassenstufen 4-6.

Ludwig Diehl  
Luitgard Diehl Ott  
Edith Glaser – Henzer\*

Dezember 2010

Pädagogische Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz  
PH FHNW, Institut Primarstufe, Professur Ästhetische Bildung  
mit Drittmitteln von:  
Jacobs Foundation

Verband Lehrerinnen und Lehrer für Bildnerische Gestaltung und Kunst Schweiz

*Forschungsteam / Leitung*

Feb.2007 – Aug.2008

Ludwig Diehl; Luitgard Diehl Ott; Prof. Edith Glaser–Henzer (Leitung);  
Prof. Hermann Graser (bis Aug.09); Prof. Christiane Maier Reinhard (bis Aug.09)

Sept.2008 – Dez.2010

Ludwig Diehl (Co-Leitung); Luitgard Diehl Ott; Prof. Edith Glaser–Henzer (Co-Leitung)

*Wissenschaftlicher Berater*

Prof. Dr. Georg Peez, Goethe-Universität Frankfurt am Main

\* Korrespondenzadresse: Edith Glaser-Henzer, bis 2008 Dozentin für Fachwissenschaft und Fachdidaktik  
Bildnerische Gestaltung und Kunst, Pädagogische Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz:  
[em.glaser@bluewin.ch](mailto:em.glaser@bluewin.ch)

<http://www.fhnw.ch/ph/ip/forschung/raviko>  
<http://www.kunstunterricht-projekt.ch>

## Inhaltsverzeichnis

Einleitung . . . . .	5
1. Forschungsschwerpunkte . . . . .	7
1.1 Forschungsbedarf . . . . .	7
1.2 Ausgangspunkt: Raum ohne Hierarchie . . . . .	8
1.3 Forschungsschwerpunkte, Forschungsziele und -fragen. . . . .	8
2. Forschungsmethode . . . . .	10
2.1 Angewandte Erhebungs-, Aufbereitungs- und Auswertungsmethoden . . . . .	10
2.1.1 Datenerhebungsmethoden . . . . .	10
2.1.2 Aufbereitung des Datenmaterials . . . . .	11
2.1.3 Zusammenstellung des Datenkorpus . . . . .	12
2.1.4 Analysen / Interpretationen . . . . .	13
2.1.5 Präsentation der Ergebnisse . . . . .	14
2.2 Forschungsmethodische Erkenntnisse zur Rekonstruktion bildgestalterischer Kompetenzen bei zeichnerischen Verarbeitungsprozessen mittels Videografie . . . . .	15
2.2.1 Einleitung . . . . .	15
2.2.2 Datenerhebung . . . . .	16
2.2.3 Datenaufbereitung und –auswertung.. . . . .	19
2.2.4 Schluss . . . . .	26
3. Ergebnis A: Raumdarstellung (RD) . . . . .	29
3.1 Die drei Phänomene der Raumdarstellung . . . . .	29
3.1.1 Bemerkung zum methodischen Vorgehen . . . . .	29
3.1.2 Stadien und Phänomene der Raumdarstellung . . . . .	29
3.1.3 Kommentar zur Auswertungstabelle . . . . .	29
3.2 Auswertungstabelle zur Ermittlung der Raumdarstellungstypen und deren Niveaus . . . . .	31
3.3 Beschreibung der vier Raumdarstellungstypen und deren Niveaus . . . . .	32
3.3.1 Darstellungstyp „2-dimensional“ und seine Niveaus . . . . .	32
3.3.2 Darstellungstyp „Einbezug der 3.Dimension“ und seine Niveaus . . . . .	35
3.3.3 Darstellungstyp „3-dimensional“ und seine Niveaus . . . . .	42
3.3.4 Komplexer Mischformtypus . . . . .	46
4. Ergebnis B: Verarbeitungs-Kompetenzen (VK) . . . . .	50
4.1 Die Rekonstruktion der Verarbeitungskompetenzen . . . . .	50
4.2 Tabelle zur Ermittlung der Verarbeitungskategorien . . . . .	51
4.3 Beschreibung der ermittelten Verarbeitungskompetenzen . . . . .	53
4.3.1 Verarbeitungskompetenz Ästhetisches Urteil . . . . .	53
4.3.2 Verarbeitungskompetenz Raumverständnis - Selbstpositionierung im Raum . . . . .	53
4.3.3 Verarbeitungskompetenz Bildnerische Problemlösung . . . . .	54
4.3.4 Verarbeitungskompetenz Fantasie . . . . .	54
4.3.5 Verarbeitungskompetenz Diskrepanzerfahrung . . . . .	55
4.3.6 Verarbeitungskompetenz Bildsprachliche Konkretionen . . . . .	55
4.4 Abstracts zu elf Fallbeispielen . . . . .	56
4.5 Interpretation von zwei Fallbeispielen . . . . .	78

5. Didaktisches Setting der Erhebungsphase . . . . .	88
5.1 Vorbemerkung . . . . .	88
5.2 Einleitung zur Datenerhebung . . . . .	88
5.3 Aufgabenstellungen/Sequenzen . . . . .	89
5.3.1 Standortabklärung . . . . .	89
5.3.2 Sequenz 1_S1 . . . . .	91
5.3.3 Sequenz 2_S2 . . . . .	92
5.3.4 Sequenz 3_S3 . . . . .	93
5.3.5 Sequenz 4_S4 . . . . .	95
5.3.6 Untersuchung 2_S5 . . . . .	96
6. Resumée und weiterführende Forschungsfragen . . . . .	99
7. Publikationen und Präsentationen im Kontext von ‚raviko‘ . . . . .	103
8. Literaturverzeichnis, Abbildungen . . . . .	108
9. Inhaltsverzeichnis des Anhangs . . . . .	114

Anhang

- A\_Datenmaterialien: digitalisierte Kinderzeichnungen, Videos zu den Zeichenprozessen und der Interviews, Transkripte zu den Interviews
- B\_Materialien zur Ermittlung der Raumdarstellungstypen und deren Niveaus
- C\_Materialien zur Ermittlung der Verarbeitungskompetenzen
- D\_Auswertungstabellen zur Ermittlung der Raumdarstellung und der Verarbeitungskompetenzen

## Einleitung

In der Vergangenheit bauten die Lehr-Lernziele des räumlich-visuellen Wahrnehmens und Darstellens des Schulfaches Bildnerisches Gestalten/Kunstunterricht in der Regel auf Wirkungsannahmen auf und Unterrichtsvorschläge und Curricula orientierten sich primär an vorhandener fachdidaktischer Literatur zum Thema. Bereits in einem der hier besprochenen Untersuchung vorausgegangenen Projekt – Förderung der visuell-räumlichen Begabung (2001-06) – wurden jedoch empirisch abgesicherte Aufgabenreihen/Lernumgebungen zum Raumerleben und zur bildnerischen Darstellung entwickelt und dokumentiert. Allerdings erwiesen sich Kriterien, mittels derer die Leistungspotenziale der Schülerinnen und Schüler eingeschätzt wurden, als wenig aussagekräftig. Dies und weitere offen gebliebene Fragen sowie die nach der Jahrtausendwende aufgekommene Diskussion um Bildungsstandards machten es für das Schulfach Bildnerisches Gestalten/Kunstunterricht erforderlich, die Kompetenzen der räumlich-visuellen Wahrnehmung und zeichnerischen Darstellung sowie deren Entwicklung im Rahmen von Unterricht mit empirischen Methoden zu klären und entsprechende Lehr- Lernziele näher zu bestimmen. Gerade im Zusammenhang mit Standardisierungstendenzen, müssen wir, laut Wolfgang Legler, ein Interesse daran haben, was wir im Kunstunterricht wirklich erreichen können und „darauf achten, dass wir nicht den Boden unter den Füßen verlieren und eine reine ‚Postulatdidaktik‘ betreiben“ (2004, S.141). Die Empirie ermöglicht Aussagen zum „tatsächlichen“ Geschehen im Kunstunterricht und den daraus resultierenden Wirkungen sowie den Faktoren, die diese Wirkungen beeinflussen. In der vorliegenden Untersuchung ‚raviko‘ werden die Daten, gemäss dem empirischen Forschungsparadigma, systematisch gesammelt, ausgewertet und zum Zwecke weiterer Entscheidungen bewertet (Peez 2005, S.7).

Vorausgehend soll erörtert werden, welches Verständnis bzgl. „räumlich-visuellen Kompetenzen“ und „ästhetischer Erfahrung“ dieser Untersuchung zugrunde gelegt wird.

*Räumlich-visuelle Kompetenzen* bilden essenzielle Grundlagen der Entwicklung der Wahrnehmungs- und Gestaltungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen. Sie steuern sowohl die Wahrnehmung von Objekten und Phänomenen als auch die Verarbeitung der Wahrnehmung im Prozess des eigenen Gestaltens. Im Projekt ‚raviko‘ basiert das Verständnis bzgl. räumlich-visueller Kompetenzen hauptsächlich auf den Ausführungen von Howard Gardner. Im eher sozial- und erziehungswissenschaftlich orientierten Konzept der multiplen Intelligenzen stellt Howard Gardner „räumliche Intelligenz“ (engl. „Spatial Intelligence“) als eine von sieben Intelligenz-Formen vor (Gardner 1991, S.9ff). Er schliesst in seinem Modell *Wahrnehmungsphänomene mit ein, die über das Visuelle hinausgehen*, wie zum Beispiel die Taktilität zum Erfassen von Räumlichkeit (Gardner 1991, S.174). Denn obwohl räumliche Intelligenz bei normalen Menschen eng mit der Beobachtung der visuellen Welt zusammenhängt, geht Gardner davon aus, dass sie sich auch bei blinden Menschen entwickeln kann (Gardner 1991, S.163). Er bezeichnet die Fähigkeit, eine Form oder ein Objekt wahrzunehmen, als fundamentale Operation, auf der alle übrigen Aspekte der räumlichen Intelligenz beruhen. Das Erzeugen von Bildern und die Fähigkeit, eine Form oder ein Objekt in der Vorstellung zu manipulieren oder sich vorzustellen, wie es beispielsweise in gedrehtem Zustand aussieht oder sich anfühlt, sind weitere Aspekte räumlicher Intelligenz. In seiner Diktion setzen sich die partiellen Intelligenzformen aus unterschiedlichen Fähigkeiten zusammen, die weitgehend unabhängig voneinander sind und sich getrennt entwickeln können. Im räumlichen Bereich treffen sie üblicherweise zusammen und bei jeder Nutzung der einzelnen Fähigkeit werde die Brauchbarkeit der übrigen vergrössert (Gardner 1991, S.164/165). Diese „ganzheitliche Sicht“ von Gardner eignet sich insbesondere für pädagogische Konzepte und soll in der vorgesehenen Untersuchung Berücksichtigung finden.

Die Kompetenz des bildhaften Darstellens von Kindern und Jugendlichen steht in engem Zusammenhang mit dem Vorstellungsvermögen. Die während der schulischen Förderphase aktivierten, resp. initiierten räumlichen, symbolischen, szenischen, sprachlichen Vorstellungen finden in der Zeichnung ihre syntaktische und semantische Ordnung und Form. Der Bericht gibt Einblick in die wechselseitige Beeinflussung und Unterstützung von zeichnerischer Handlung, bildhafter Vorstellung und didaktischen Anregungen.

Die räumlich-visuellen Kompetenzen werden *in Bezug auf ästhetische Erfahrungs- und Lernprozesse* erkundet. Ausgehend von einem erweiterten Ästhetikbegriff wird Ästhetik in der Kunstpädagogik nicht als die Theorie des Schönen, sondern als die Theorie der sinnlichen Erkenntnis verstanden (Otto 1998, Lehnerer 1993, S.38ff). Ästhetische Erfahrung ist Empfindung, die die einerseits subjektive Bewertung anstrebt, andererseits ist sie gegenstandsbezogen und erkenntnisartig und ausgerichtet auf objektive Feststellungen (ebd.). Sie ist gleichzeitig sinnlich und sinngebend (Seydel 2005, S.158; Welsch 1997, S.78). Zu den Merkmalen ästhetischer Erfahrung gehört u.a. die Erfahrung der Differenz zu bisher Erlebtem, womit die Sicht, aus der sich der Erfahrende bisher verhalten hat, und die Sicht auf Dinge und Phänomene sich verändern (Seel 2004, S.79). Die Tatsache, dass „schon im Wahrnehmungsmoment das Gestaltsuchende und Gestaltgebende“ (Seydel 2005, S.161) stark betont wird, hat zur Folge, dass das Produkt und der Entstehungsprozess, der zu einem bestimmten Produkt führt, gleichwertig nebeneinander stehen. Ausgelöst werden ästhetische Erfahrungen meistens mit Ereignissen und Szenen, „die das aufmerksame Auge und Ohr des Menschen auf sich lenken, (und) sein Interesse wecken.“ (Dewey 1934/1980). Von dieser „ersten Aufmerksamkeit bis zur Mitteilung“ stellt Georg Peez modellhafte Strukturelemente fest, die eine Erfahrung als ästhetisch charakterisieren (Peez 2005, S.14/15). Ästhetische Erfahrungssituationen haben Einfluss auf die räumlich-visuellen Darstellungskompetenzen, was in der bisherigen Kinderzeichnungsforschung, die sich an fertigen Bilderergebnissen orientierte, nur marginal berücksichtigt wurde. Neu besteht im Projekt ‚raviko‘ die Möglichkeit, den Prozess der ästhetischen Erkenntnis- und Darstellungserfahrung beim Zeichnen innerhalb eines fachdidaktisch arrangierten Lern- und Erfahrungsangebots zu kontrollieren und im schulischen Rahmen räumlich-visuelle Darstellungstypen zu untersuchen.

Im vorliegenden Schlussbericht des Forschungsprojektes ‚raviko‘ werden im 1. Kapitel die Forschungsschwerpunkte und -fragen in Bezug auf den Forschungsbedarf erläutert. In Kapitel 2 wird das forschungsmethodische Vorgehen ausführlich beschrieben. Zusätzlich geben Text und Bild Einblick in die Entwicklung der innovativen Triangulationsform – Zeichnung, videografiertes Zeichenprozess, Interview. Den beiden Hauptergebnissen des Projektes werden die Kapitel 3 und 4 gewidmet. Die ermittelten Raumdarstellungstypen und deren Niveau-Stufen sind in Verbindung mit Auswertungstabellen und anschaulichen Bildbeispielen erklärt. Zu einem unerwarteten Ergebnis führte die Rekonstruktion der Verarbeitungskompetenzen. Diese werden in Verbindung mit Fallbeispielen vorgestellt und zeigen sich als subjekt- und prozessorientiertes Erklärungsmodell anschlussfähig an die gegenwärtigen fachbezogenen und erziehungswissenschaftlichen Diskurse um Kompetenzen und Kompetenzstufen. In Kapitel 5 wird Einblick gegeben in die in der Erhebungsphase verwendeten Unterrichtssettings. Aus den Erfahrungen mit diesen didaktischen Materialien im Rahmen der schulischen Bildungssituation resultieren kunstdidaktische Anregungen, welche die Zusammenfassung der Projektergebnisse im Schlusskapitel (Kapitel 6. Resümee) ergänzen. Der Anhang enthält (A) das Datenmaterial, (B) Arbeitspapiere zur Rekonstruktion der Raumdarstellungstypen und deren Niveaus, (C) Materialien zur Rekonstruktion der Verarbeitungskompetenzen sowie (D) Auswertungstabellen zur Ermittlung der Raumdarstellung und der Verarbeitungskompetenzen einzelner Fallbeispiele.

# 1. Forschungsschwerpunkte

## 1.1 Forschungsbedarf

Im Projekt, auf welches sich die Forschungsergebnisse dieses Berichtes beziehen, werden die räumlich-visuellen Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in Bezug auf ästhetische Erfahrungs- und Lernprozesse im Kunstunterricht / Bildnerisches Gestalten der Klassenstufen 4 bis 6 untersucht. Im Kontext der Diskussion um Bildungsstandards war es für dieses Schulfach erforderlich, die Lehr- und Lernziele der räumlich-visuellen Wahrnehmung und Darstellung und deren Zuwachs mit empirischen Methoden näher zu bestimmen. Forschungsbedarf bestand insbesondere darin, präzisere Kriterien zu entwickeln, nach denen sich das Entdecken und Erfinden einer einerseits persönlich geprägten Bildsprache und andererseits einer den allgemeinen Entwicklungsstufen unterliegenden Bildsprache im Hinblick auf die räumlich-visuellen Kompetenzen ausrichten.

Untersucht werden zudem die für den Kunstunterricht typische Initiierung und Dichte ästhetischer Erfahrungssituationen während der pädagogischen Förderphase und deren Einfluss auf die Darstellung räumlich-visueller Phänomene. Die traditionelle Kinderzeichnungsforschung (Mühle 1971, Reiss 1996, Richter 1997, Schuster 1994/2000 u.a.) orientiert sich mit wenigen Ausnahmen am fertigen Bildergebnis. Mit diesem Fokus bleibt der Bezug zwischen ästhetischer Erfahrung und der Ausbildung räumlich-visueller Kompetenzen unterrepräsentiert. Die komplexe Wechselwirkung jedoch zwischen Wahrnehmung, emotionaler sowie kognitiver Verarbeitung und dem Zeichenprozess (Glaser 2006, S.22) erfordert Untersuchungsmethoden, die diese Prozesse in den Blick nehmen. In der qualitativen Erforschung kindlicher Mal- und Zeichenprozesse wurden forschungsmethodische Erfahrungen vereinzelt bereits gesammelt (Dietl 2004; Mohr 2005). Diese werden in der vorliegenden Untersuchung aufgegriffen und weiterentwickelt. Neuere Verfahren wie die Kombination bzw. Triangulation mehrerer Erhebungsmethoden – in der vorliegenden Untersuchung sind dies erstmals der videografierte Entstehungsprozess der Zeichnung und das audio-visuell dokumentierte Leitfaden-Interview sowie die Zeichnung – sind nicht allein bedingt durch die Fokusverlagerung vom Endprodukt auf den Entstehungsprozess, sondern werden nach der Jahrtausendwende „auch durch technologische Entwicklungen forschungspragmatisch beeinflusst“ (Peez 2010, S.530).

In der vorliegenden Untersuchung wird eine schulische Förderphase / Intervention gebraucht, um einerseits, wie bereits erwähnt, prozesshafte Veränderungen in der bildnerischen Darstellung zu erkunden und andererseits, um Datenmaterial bzgl. räumlich-visueller Kompetenzen in institutionellen Bildungssituationen (Schule) unter kontrollierten Bedingungen zu erheben. In den meisten bisherigen Studien zur Kinderzeichnungsforschung wurden Untersuchungen an Wettbewerbsmaterial (Reiss 1996, Schoppe 1991/1992) oder an Material aus privaten Kontexten (Mosimann 1979) durchgeführt, wobei die Phase der Datenerhebung ganz oder mindestens weitgehend ausgeblendet blieb. Unklarheiten bzgl. der Erhebungsphase bleiben auch dann bestehen, wenn einheitliche Zeichenauforderungen an die Kinder/Jugendlichen als Aufgabe in einem institutionellen Rahmen gestellt werden (Schütz 1990, Oswald 2003), um dadurch ähnliche oder weitgehend gleiche Ausgangsvoraussetzungen zu schaffen. Zusätzliche Einflussfaktoren auf die Zeichnung werden wenig transparent, auch wenn z.B. Norbert Schütz erklärt, dass der Versuchsleiter den Kindern in der Kindertagesstätte nur Rückmeldungen mit allgemein gehaltenen Aussagen gäbe, „um eine angeregte, stressfreie Arbeitsatmosphäre herzustellen“ (Schütz 1990, S.264).

## 1.2 Ausgangspunkt: Raum ohne Hierarchie

Ausgangspunkt im Projekt ‚raviko‘ war der Gedanke, dass heute im Kunstunterricht sehr unterschiedliche räumliche Darstellungsformen geschätzt und gefördert werden sollten und nicht mehr nur das Modell der Fluchtpunktperspektive als Ideal am Ende der zeichnerischen Raumdarstellungsentwicklung stehen soll, wie dies viele bisherige Kinderzeichnungstheorien annehmen. Dies alles vor dem Hintergrund, dass nicht bloss in Kunst, Kunstpädagogik und Wissenschaft (Kunst+Unterricht „Raum auf der Fläche“ 325/326 / 2008) komplexe Vorstellungen von Raum ohne Hierarchie bestehen, sondern auch im Alltag verschiedene zeichnerische Raumdarstellungsformen heutzutage parallel existieren und in unserer globalisierten und virtualisierten Welt an Bedeutung gewinnen.

Die Verwendung unterschiedlicher Repräsentationen von Raum, so die Vermutung des Forschungsteams, kann heute u.a. auf mediale Einflüsse (Film, Google Earth, Computerprogramme, Bildschirmspiele etc.) und unterschiedliche Funktionen, die eine bildliche Darstellung erfüllen muss, zurückgeführt werden. Für das verständliche Erklären einer Wegroute zum Beispiel wird die bildhafte Darstellung auf die notwendigsten Angaben reduziert, denn eine topologische räumliche Repräsentation eignet sich dazu besser als eine illusionistische, komplexe tiefenräumliche Zeichnung oder eine atmosphärische fotografische Aufnahme. Die Bindung der zeichnerischen Form einer Kinderzeichnung an die Funktion hat bereits Wolfgang Reiss in seinem Buch „Kinderzeichnung. Wege zum Kind durch seine Zeichnung“ (1996) als zentralen Aspekt hervorgehoben. Er postuliert, dass „Aussagen zur Auslegungspraxis“ (...) ästhetische, morphogenetische, inhaltliche und lebensweltliche Aspekte gleichermassen berücksichtigen“ sollten (Reiss 1996, S.19). Denn, obwohl „ein bestimmtes Können in der Darstellungsfähigkeit nicht schon immer vorhanden ist, sondern erst allmählich und aufeinander aufbauend erworben wird“ (ebd. S.6), relativiert die Funktion, die das Kind seiner Zeichnung (bewusst oder unbewusst) gibt, den an der Bildstruktur ablesbaren Entwicklungsstand. Der Aspekt, dass räumliches Wahrnehmen und Darstellen erst durch Erfahrung gelernt wird, wird durch neurowissenschaftliche Forschungsergebnisse von Ingo Rentschler (2005) bestätigt und verstärkt.

## 1.3 Forschungsschwerpunkte, Forschungsziele und -fragen

Auf qualitativ-empirischer Basis werden räumlich-visuelle Fähigkeiten bzw. Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler untersucht und die Gruppierung unterschiedlicher Typen des räumlich-visuellen Wahrnehmens und Darstellens in den Klassenstufen 4-6 sowie deren Differenzierung nach Niveau-Stufen angestrebt.

Wenn unterschiedliche zeichnerische Raumdarstellungsformen wichtig sind, dann muss man sie sich vergegenwärtigen, man muss sich ihrer bewusst sein (Teilziel 1). Dazu wird das gewonnene Datenmaterial nach verschiedenen Ausprägungen der räumlich-visuellen Wahrnehmung und zeichnerischen Darstellung gruppiert. Diese Ausprägungen werden an einzelnen Individuen mehrerer Schulklassen über einen längeren Zeitraum von zwölf Monaten ermittelt und beobachtet, um hieraus unterschiedliche Typen des räumlich-visuellen Wahrnehmens und Darstellens in diesen Altersklassen zu bestimmen.

Will man alle diese Formen der Raumdarstellung fördern, ist es notwendig, verschiedene Niveau-Stufen erkennen zu können (Teilziel 2). Das gewonnene Datenmaterial wird nach verschiedenen Niveau-Stufen innerhalb der unterschiedlichen Ausprägungen / Typen des räumlich-visuellen Wahrnehmens und Darstellens gegliedert. Anhand dieser Teilergebnisse lassen sich qualitative Veränderungen, vor allem Differenzierungen im räumlich-visuellen Wahrnehmen und Darstellen rekonstruieren. Diese gewonnenen Niveau-Stufen eröffnen Perspektiven für eine individuelle Förderung.

Die Kinder sollen nicht auf ein ideales Ziel hin (fluchtpunktperspektivisches Modell) erzogen werden, sondern die Möglichkeit haben, unterschiedliche zeichnerische Raumdarstellungsformen länger einzuüben, zu differenzieren um je nach Funktion der Zeichnung oder je nach individueller Darstellungsabsicht eine situativ und kontextbezogen „optimale“ Lösung finden zu können (Teilziel 3). Um eine qualitative Veränderung bzw. beabsichtigte Steigerung räumlich-visueller Kompetenzen zwischen dem Stand vor und nach einer Fördermaßnahme indizieren zu können, wird vor allem das gewonnene Datenmaterial intensiven Interpretationen unterzogen werden. Dies führt ansatzweise zu Vorschlägen zur Entwicklung einzelner Aufgaben, die zukünftig Anwendung in output- und längsschnitt-orientierten Tests innerhalb von Wirkungsforschungen finden könnten. Entsprechende Tests für Erwachsene mit parallel- oder zentralperspektivischen Darstellungen sind zwar vorhanden, doch muss eine Testentwicklung für Primarschulkinder durch die sehr unterschiedlichen, bisher noch wenig erforschten kindlichen Raumvorstellungen und vor allem Darstellungsweisen geprägt sein. Da sich ästhetische Erfahrungsprozesse nicht nur im bildnerischen Tun zeigen, sondern vor allem in ihren reflexiven Anteilen auch verbalisiert werden können, konzentriert sich die Untersuchung vorwiegend auf die Altersgruppen, deren Verbalisierungsfähigkeiten bereits fortgeschritten sind, d. h. die Schülerinnen und Schüler der 4. bis 6. Klassenstufe. Diese Auswahl ist auch in der Hinsicht sinnvoll, als in diesen Klassenstufen das Fundament für den Besuch der weiterführenden Schulen gelegt wird, in denen die Diskussion um Bildungsstandards eine zunehmende Bedeutung gewinnt und der gesellschaftliche Nutzen / „Mehrwert“ des Kunstunterrichts verstärkt nachgefragt wird. Da der Entwicklungsstand der Schülerinnen und Schüler innerhalb einer Klassenstufe stark differieren kann, ist davon auszugehen, dass die in den 4. bis 6. Klassenstufen ermittelten Angaben auch für die 3. sowie eventuell in eingeschränktem Masse für die 7. Klassenstufe gelten.

Um eine qualitative Veränderung in der räumlichen Darstellung feststellen zu können, ist die Untersuchung didaktisch angelegt. Die Problemstellungen, die von den untersuchten Kindern im Rahmen von Kunstunterricht gelöst werden, basieren auf Erkenntnissen zu bildnerischen Aufgaben aus einem Vorgängerprojekt - „Förderung der visuell-räumlichen Begabung“ (2001-06) - und sind auf die fachspezifischen Ziele der Ermöglichung ästhetischer Erfahrungs- und Lernprozesse insbesondere im Räumlich-Visuellen hin ausgerichtet. (s. Kap. 2 und 5).

## 2. Forschungsmethode

### 2.1 Angewandte Erhebungs-, Aufbereitungs- und Auswertungsmethoden

#### 2.1.1 Datenerhebungsmethoden

Auf qualitativ-empirischer Basis sollen Erkenntnisse über die räumlich-visuellen Fähigkeiten bzw. Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in den Klassenstufen 4-6 erworben werden. Die Forschungsdaten der Untersuchung werden innerhalb schulischer Bildungssituationen im Unterricht „Bildnerisches Gestalten“ gewonnen. Um unterschiedliche Typen des räumlich-visuellen Wahrnehmens und Darstellens bestimmen und gruppieren zu können, werden in exemplarischer Hinsicht begründet ausgewählte Individuen mehrerer Schulklassen über einen Zeitraum von zwölf Monaten beobachtet. Bei jeder/jedem dieser Schülerinnen und Schüler kommen drei unterschiedliche Datenerhebungsmethoden zum Einsatz: Kinderzeichnung, videographierter Zeichenprozess und Leitfaden-Interview.

#### Kinderzeichnung

Eine schulische Förderphase erlaubt es, innerhalb des Forschungsverlaufs prozesshafte Veränderungen in der bildnerischen Darstellung zu erkunden und Datenmaterial bzgl. räumlich-visueller Kompetenzen im Rahmen von Unterricht zu erheben. Während dieser Phase werden fachspezifische, ästhetische Erfahrungs- und Lernprozesse initiiert und begleitet, ohne den Kindern zeichnerische Lösungs- und Darstellungsansätze zu offerieren. Die hierauf erfolgte Kinderzeichnung, als jeweiliges Ergebnis, ist Gegenstand von Analysen. Zur Ergebnissicherung werden beim Beschreiben und Analysieren der räumlichen Darstellungsmodi Untersuchungsergebnisse von Wolfgang Reiss (1996), Hans-Günther Richter (1997) u. a. hinzugezogen. Damit greift das Forschungsteam auf den Repertoirebestand und die Terminologie der an der Kognitionspsychologie orientierten Kinderzeichnungsforschung zurück.

#### Videographierter Zeichenprozess

Das Videografieren von Zeichenprozessen geht über die Tradition bisheriger Kinderzeichnungsforschung hinaus. Während bisherige Untersuchungen hauptsächlich von Endergebnissen ausgingen (Reiss 1996) u.a., ermöglicht das Medium der Videoaufnahme jetzt die Rekonstruktion des Entstehungsprozesses. In der qualitativen Erforschung kindlichen Malens und Zeichnens wurden hiermit vereinzelt bereits forschungsmethodische Erfahrungen gesammelt (Dietl 2004; Mohr 2005), welche in der vorliegenden Untersuchung aufgegriffen und weiterentwickelt werden. Durch den von oben im 90-Grad-Winkel zum Zeichenblatt aufgenommenen, sichtbar gemachten zeitlichen Ablauf lässt sich beobachten, auf welches Raumkonzept zurückgegriffen und wie daran gearbeitet wird, wie Krisenmomente gemeistert werden, aus denen das Neue entsteht und in denen ein Konzeptwechsel erkennbar wird. Prozesseinsblicke zeigen Unterbrechungen, Radieren und Verwerfen, Korrekturen, Pausen, in denen nachgedacht wird, etc. Ab und zu gibt hier auch die parallel zur Video-Aufnahme erfolgte Audio-Aufnahme Aufschluss. In relevanten Stellen werden bildhaftes Denken und die Entwicklung der Darstellungsidee sichtbar und für den Betrachter mittels hierauf bezogener Interpretationsmethoden nachvollziehbar.

Der aufbereitete, videographierte Zeichenprozess wird benutzt als Kontrolle, da wo die Zeichnung oder das Interview Fragen aufwerfen. Mittels Prozesseinblicken wird somit die Analyse der Kinderzeichnung überprüft, präzisiert und ergänzt.

### **Leitfaden-Interview**

Es werden ausführliche narrativ-fokussierte Leitfaden-Interviews mit ausgesuchten Kindern durchgeführt. Im Interview rekonstruieren und reflektieren Kinder verbal, was sie während der Lektion gemacht und gedacht haben. Die Interviews zeigen, wie Kinder ihre eigene Zeichnung und die zeichnerische Tätigkeit sehen und beschreiben. Sie beurteilen ihre Zeichnung differenziert und äussern sich über ihre Motivation. Emotionales kommt in den Interviews stark zum Ausdruck, aber auch Inhalte werden angesprochen, die ausserhalb des gezeichneten Bildgeschehens liegen. Teilweise erklären die Schülerinnen und Schüler, warum sie etwas auf eine bestimmte Art und Weise gemacht oder nicht gemacht haben oder sie entwickeln während der Reflexion neue Möglichkeiten des Darstellens. Diese Methode des Interviews nach dem Zeichenprozess wurde bisher in der qualitativen Kinderzeichnungsforschung vereinzelt angewandt (Neuss 1999a; Neuss 1999b). Sie wird in der vorliegenden Untersuchung erstmals mit den beiden anderen Verfahren (Kinderzeichnung und videografierter Zeichenprozess) trianguliert. Zu erwarten sind durch diese Erhebungsmethode Konzeptaussagen der Kinder, weil die Kognition in Form von Planung und Evaluation in den Interviews eine bedeutende Rolle spielt.

### **2.1.2 Aufbereitung des Datenmaterials**

#### Kinderzeichnung

Nach der Zeichenphase in den Schulklassen werden die Zeichnungen aller beteiligten Kinder eingesammelt und in dokumentierender Absicht mit der Auflösung von 300 dpi gescannt. Auf diese Weise lassen sich die gleichen Zeichnungen bzw. deren Reproduktionen in verschiedenen Interpretationsteams gleichzeitig verwenden. Ferner können mittels eines digitalen Bildbearbeitungsprogramms Elemente aus den Zeichnungen isoliert werden, ohne das Original der Zeichnung selbst zu zerstören. Eine anzulegende Datenbank ermöglicht eine übersichtliche Ordnung des Bestands. Durch die Platzierung der Reproduktionen der Zeichnungen nebeneinander etwa auf Ausdrucken lassen sich Vergleiche besser vornehmen. Ferner kann auf das Material in möglichen späteren Untersuchungen zurückgegriffen werden.

#### Videographierter Zeichenprozess

Die Aufbereitung der digitalen Videos von den Zeichenprozessen der Kinder erfolgt nur in geringem Maße und beschränkt sich vor allem auf die Inventarisierung in der Datenbank des Forschungsprojekts. Darüber hinaus lassen sich Video-Standbilder zur besseren Erkundung von Einzelheiten des Zeichenprozesses anfertigen. Ganze Filme, aber vor allem die Standbilder sind digital so bearbeitbar, dass die teilweise zarten Linien der Zeichnungen besser erkennbar werden. Bei der Aufnahme ist auf eine möglichst hohe Auflösung des Films zu achten, damit sich Details in den entstehenden Zeichnungen erkennen lassen. Teilweise geschah dies aber auch bereits bei der Betätigung der Zoomfunktion während der Aufnahme.

#### Leitfaden-Interview

Die Leitfaden-Interviews werden ebenfalls mit der Video- und Audio-Aufnahme-Funktion einer Video-Kamera aufgezeichnet. Jedes Leitfaden-Interview wird transkribiert nach einheitlichen, in

der sozialwissenschaftlichen Forschung üblichen Transkriptionsregeln, hier anhand der kommentierten literarischen Umschrift (Dittmar 2002, S. 62ff.). Die Video-Aufnahme ermöglicht im Rahmen der Transkription auch die Aufzeichnung und Wiedergabe nichtverbalen Verhaltens, indem Kommentare, etwa über Körperbewegungen und Gesichtsausdruck, eingefügt werden – ein in Bezug auf ästhetisches Verhalten wichtiger Aspekt. Allerdings wurden solche Kommentare aus forschungsökonomischen Gründen nur sehr sparsam verwendet. Diese Transkriptionen sind Grundlage der Interpretation. Ab und zu wurde die originale Video-Aufnahme des Interviews mit hinzu gezogen, primär, wenn es besonders auf die Körpersprache des Kindes beim Erzählen ankam.

### **2.1.3 Zusammenstellung des Datenkorpus**

Da sich ästhetische Erfahrungsprozesse nicht nur im bildnerischen Tun zeigen, sondern vor allem in ihren reflexiven Anteilen auch verbalisiert werden können (Mattenklott/Rora 2004; Peez 2005), konzentriert sich die Untersuchung vorwiegend auf die Altersgruppen, deren Verbalisierungsfähigkeiten bereits fortgeschritten sind, d. h. die Schülerinnen und Schüler der 4. bis 6. Klassenstufe (ca.10-13-jährig). Diese Auswahl ist auch in der Hinsicht sinnvoll, als in diesen Klassenstufen das Fundament für den Besuch der weiterführenden Schulen gelegt wird, in denen die Diskussion um Bildungsstandards eine zunehmende Bedeutung gewinnt und der gesellschaftliche Nutzen / „Mehrwert“ des Faches „Bildnerisches Gestalten“ verstärkt nachgefragt wird.

#### **Stichprobe**

Die Auswahl der zu untersuchenden Fälle wird methodisch kontrolliert vorgenommen und ist dadurch bereits Teil der Auswertung. Mittels einer Standortabklärung (eine zeichnerische Aufgabe im Rahmen einer Lektion) werden aus einer ganzen Schulklasse 8 möglichst unterschiedliche Fälle begründet ausgewählt. Die Kinder werden aufgrund unterschiedlicher Wahrnehmungs- und vor allem zeichnerischer Darstellungsstrategien und ihrer Gesprächsbereitschaft selektiert. Diese Merkmale werden ermittelt aus den Analysen der Zeichnungen, mittels eines Gesprächs mit der Klassenlehrperson und beobachteten Auffälligkeiten einzelner Schülerinnen und Schüler während dieser Lektion.

Während der anschliessenden schulischen Förderphase werden in der Regel drei unterschiedliche Datenformen bei 4 Fällen einer Klasse erhoben: Zeichnung, Zeichenprozess, Interview. Dieser aus 4 Fällen bestehende Datenkorpus wird ergänzt mit weiteren 4 Fällen, bei welchen zwei unterschiedliche Daten (Zeichnung und Interview) erhoben werden.

#### **Variationsbreite und Kontrastierung**

Bereits mit wenigem empirischem Material sollen Theorieaspekte entwickelt werden. Dies ist aus mehreren Gründen möglich: „Die Analyse des Einzelfalls (...) beschränkt sich gewöhnlich nicht auf die Rekonstruktion des Falls, sondern strebt an, allgemeine Aussagen über den Bereich, aus dem der Fall stammt, zu machen. Die dahinter stehende Idee ist, dass der Fall die Struktur in sich trägt, die andere Fälle aus dem Bereich und damit des Gesamtbereiches kennzeichnet. (...) Zur Absicherung empfiehlt es sich deshalb, den interpretierten Fall mit zusätzlichen Fallbeispielen im anvisierten Bereich zu kontrastieren.“ (Nolda 2000, S. 61). Dieses Vorgehen entspricht zudem den methodischen Grundlagen der „Grounded Theory“ (Strauss/Corbin 1996; Strübing 2004).

Im Projekt ‚raviko‘ werden die genannten 8 Fälle aus allen untersuchten Klassen miteinander kontrastiert. Um die Ermittlung der Variationsbreite zu garantieren, werden entlang der Bilddokumentation ganzer Schulklassen weitere Variationen von Darstellungsformen und – konzepten miteinbezogen.

## **Zeitpunkt der Datenerhebung**

Die Daten werden während zweier Phasen erhoben, die im Abstand von einigen Monaten durchgeführt werden. Das Forschungsmaterial wird jedes Mal auf die gleiche Art und Weise erhoben (Video des Zeichenprozesses, Kinderzeichnung, narrativ-fokussiertes Leitfaden-Interview mit Schülerinnen und Schülern). Es wird erwartet, dass sich mittels der zweiten Untersuchung in der ersten Phase entwickelte, vorläufige Kategorien, Theorieelemente bzw. Strukturmerkmale bestätigen und präzisieren oder relativieren lassen.

### **2.1.4 Analysen / Interpretationen**

Auf empirischer Grundlage werden im Rahmen des Unterrichts ‚Bildnerisches Gestalten‘ präzisere Kriterien entwickelt, nach denen sich das Entdecken und Erfinden einer einerseits persönlich geprägten Bildsprache und andererseits einer den allgemeinen Entwicklungsstufen unterliegenden Bildsprache im Hinblick auf die räumlich-visuellen Kompetenzen ausrichten. Die Untersuchung soll zur Herausbildung unterschiedlicher Typen von bildnerischen Darstellungs- und Denkkonzepten und deren Differenzierung nach Niveaustufen führen.

## **Grounded Theory und Varianten bzgl. Materialform**

Die qualitativ-empirische Untersuchung basiert auf Maximen der „Grounded Theory“, auch „Gegenstandsorientierte Theoriebildung“ genannt (Glaser/ Strauss 1967; Strauss/ Cobin 1996; Strübing 2004; Truschkat u.a. 2005). Mittels dieses Verfahrens werden aus einer geringen Anzahl von Daten gegenstandsbezogene Theorieaspekte entwickelt. Je nach Materialform werden innerhalb dieses Rahmens die Interpretationsweisen variiert.

Die Analysen der Kinderzeichnungen werden – variierend zu den Vorgaben der „Grounded Theory“ – mit theoretisch vorgeprägten Kategorien durchgeführt, welche am Material hinterfragt und differenziert werden. Nach der Hauptuntersuchung in den 5. Jahrgangsstufen werden verschiedene Kategorien / Typen (Bohnsack 1999, S158ff.) der räumlichen Darstellung im Zeichnerischen rekonstruiert und gegeneinander abgesetzt oder in Beziehung zueinander gesetzt. Die Ergebnisse werden mit Vergleichsklassen einer vierten und einer sechsten Jahrgangsstufe verifiziert bzw. erweitert. Falls abweichende Ergebnisse erzielt werden, ist die Erhebung in weiteren Vergleichsklassen durchzuführen bis eine „theoretische Sättigung“ (Strübing 2004, S.32) erfolgt.

Bei den narrativ-fokussierten Leitfadeninterviews wird ein offenes Kodieren angewandt, indem in einem ersten Schritt Textstellen markiert und mit Kodes versehen werden. Eine zunehmende Differenzierung, basierend auf dem Vergleich der Themen / Kodes und einem permanenten Perspektivenwechsel (Team von Dozierenden), mündet in vorläufige Kategorien zu Typen der Raumdarstellung und zu bildnerischen Denkkonzepten. Diese ersten Analyseergebnisse werden zur Herausbildung einer Theorie-Ebene durch axiale Kodierung systematisiert, indem die Kategorien und ihre Merkmale zueinander in Beziehung gesetzt werden und die Interpreten sich zunehmend an möglichen theoretischen Konzepten orientiert (Entwicklungstheorien, Theorien zu

visuellen und räumlich-visuellen Kompetenzen, zu Ästhetischer Bildung, Begabungstheorien, u.a.).

Das Datenmaterial der videografierten Zeichenprozesse hat einen andern Status als Kinderzeichnung und Interview. Dieses wird zur Überprüfung und Ergänzung der aus den Analysen der Interviews und Kinderzeichnungen heraus entwickelten Ergebnisse verwendet.

Mittels der immer wieder neuen Kontrastierung und dem ständigen Vergleich von Themen und Bedeutungshorizonten im gesamten Fallmaterial, bzw. mit Vergleichsfällen soll schliesslich eine „theoretische Sättigung“ erreicht werden.

### **Auswertungsphasen**

Das Verfahren der Grounded Theory lässt, wie im Abschnitt „Stichprobe“ dieses Kapitels erwähnt, bereits während der Erhebung Schritte der vorwiegend induktiven Konzept- und Theorieentwicklung zu (Mayring 2002, S.103).

Während das Forschungsmaterial der ersten Phase hauptsächlich zur vorläufigen Bestimmung von unterschiedlichen Typen des räumlich-visuellen Wahrnehmens und Gestaltens führt und bereits hinweist auf eine mögliche Differenzierungen in der Darstellung räumlich-visueller Phänomene durch die Initiierung und die Dichte von ästhetischen Erfahrungssituationen, wird in der interpretativen Auswertung der Daten aus der zweiten Phase insbesondere darauf geachtet, ob diese Erfahrungssituationen auch Niveausteigerungen zur Folge haben und inwieweit dies auf die einzelnen Darstellungstypen in unterschiedlicher Weise zutrifft. Grundlage hierfür sind vor allem die theoretisch und empirisch ermittelten „Strukturmerkmale ästhetischer Erfahrung“ (Peez 2005, S.14ff.). Eine Korrespondenz zwischen Niveausteigerungen in der verbalen Erläuterung oder zeichnerischen Darstellung räumlich-visueller Phänomene ist zu untersuchen. Ferner wird das Phänomen der Niveauunterschiede innerhalb eines räumlich-visuellen Darstellungstypus' näher erkundet, um gesicherte Aussagen hierzu zu machen. Ziel ist die empirische Ermittlung von Niveaustufen innerhalb bestimmter Darstellungstypen.

In einer dritten Auswertungsphase wird auf das bereits erhobene Material ein zweites Mal zugegriffen, um Konsequenzen hinsichtlich Entwicklung einzelner Testaufgaben zur Typus- und Niveaueinordnung zu ziehen, die zukünftig Anwendung in output- und längsschnitt-orientierten Tests innerhalb von Wirkungsforschung finden könnten. Fachdidaktische Konsequenzen für zukünftige Curriculumentwicklung und Unterrichtsplanung werden angedacht.

### **Arbeitsteilung im Forschungsteam**

Im Wechsel werden Kinderzeichnungen und transkribierte und videografierte Interviews zu zweit oder alleine interpretiert. In diesen Arbeitsprozessen werden Fragen aufgeworfen, denen zwei weitere Personen anhand des videografierten Zeichenprozesses nachgehen. Durch dieses arbeitsteilige, systematische Vorgehen werden persönliche Sichtweisen ergänzt, verstärkt oder relativiert und die Intersubjektivität gewährleistet. Die Zwischenergebnisse werden mehrmals im ganzen Team zusammengeführt, verschränkt und exemplarisch an einzelnen Fallstudien kritisch hinterfragt.

#### **2.1.5 Präsentation der Ergebnisse**

Die Ergebnisse werden in einem Zwischenbericht und einem Schlussbericht festgehalten. Beiträge werden veröffentlicht auf der Website [www.kunstunterricht-projekt.ch](http://www.kunstunterricht-projekt.ch), in

Fachzeitschriften, Tageszeitungen und an Tagungen (u.a. am Kongress „Kinderzeichnung und jugendkultureller Ausdruck“, Universität Augsburg, 16./17.01.09). Schriftliche Publikationen werden aus Text, Bild und CD bestehen. Die Veröffentlichung der Ergebnisse und Methoden hat zum Ziel, diese in einen kritischen fachwissenschaftlichen und bildungspolitischen Diskurs einzugeben.

Die im Verlauf der ersten und zweiten Untersuchung bestimmten Darstellungstypen, deren Gruppierung und Variationsbreite werden in einer vergleichenden, zusammenführenden Vorstellung präsentiert und nach Niveaustufen innerhalb der verschiedenen Darstellungstypen differenziert werden. Um nachvollziehbar zu machen, wie die unterschiedlichen Darstellungstypen entwickelt und bestimmt wurden, werden die Untersuchungsergebnisse Beschreibungen und Analysen von Einzelfällen enthalten.

## **2.2 Forschungsmethodische Erkenntnisse zur Rekonstruktion bildgestalterischer Kompetenzen bei zeichnerischen Verarbeitungsprozessen mittels Videografie**

<b>Kapitel</b>	<b>Inhalt</b>
2.2.1 Einleitung	Erhebung drei verschiedener Datenmaterialien
2.2.2 Datenerhebung	Relevante Ausschnitte aus den didaktischen Settings Zeichenprozesse Interviews
2.2.3 Datenaufbereitung und Datenauswertung	Zeichenprozesse Interviews
2.2.4 Schluss	Vorstudien Weiterführende Gedanken zur Videoprotokollmethode

### **2.2.1 Einleitung**

Das Videografieren von Zeichenprozessen geht über die Tradition der Kinderzeichnungsforschung hinaus. Während bisherige Untersuchungen hauptsächlich von Endergebnissen, also den fertigen Zeichnungen, ausgingen (Reiss 1996), ermöglicht das Medium der Videoaufnahme jetzt die Rekonstruktion des Entstehungsprozesses. In der qualitativen Erforschung kindlichen Malens und Zeichnens wurden hiermit vereinzelt in den letzten Jahren forschungsmethodische Erfahrungen gesammelt (Dietl 2004; Mohr 2005), welche in der vorliegenden Untersuchung aufgegriffen und weiterentwickelt werden.

Neu in unserer Analyse von Kinderzeichnungen ist deren Kombination mit der Analyse von Zeichenprozessen und Interviews (als Videoaufnahme und Transkript). Die Interviews werden unmittelbar nach den Zeichenprozessen geführt und wie auch die Zeichenprozesse selbst mit Video aufgezeichnet. Diese dreifache Datenerhebung (Zeichnung, Zeichenprozess und Interview) sowie die anschliessende Triangulation ermöglichen bei der Auswertung der Fälle das Überprüfen der Erkenntnisse an den jeweiligen anderen Daten. In vielen Fällen werden Phänomene

auf der Zeichnung, im Interview und beim Prozess durch ein gegenseitiges Vergleichen verständlich. Oft werden Aspekte auf diese Weise entdeckt, die bei einer traditionellen Zeichnungsanalyse verborgen geblieben wären.

Die Erfahrungen mit der Datentriangulation führen uns also zur Einsicht, dass es bei der Erschließungsarbeit von Zeichnungen von Vorteil ist, wenn die verbalen Ausführungen der zeichnenden Kinder zu ihren Zeichnungen miteinbezogen (Interview) und wenn ebenfalls die zugrundeliegenden handlungsspezifischen Entstehungsqualitäten mitbetrachtet werden (Prozess). Dadurch werden zum einen Perspektivenerweiterungen im Analyseprozess möglich, zum andern können so die Begründungen der Ergebnisse differenziert und präzisiert werden.

Mit den triangulativ gewonnenen Daten (Kinderzeichnung, videografiertes Zeichenprozess und Interview) lässt sich nachweisen, dass derselbe Schüler / dieselbe Schülerin je nach Arrangement der Wahrnehmungs- und Aufgabensituation eigene Intentionen entwickelt und während des Zeichnens Zugriff auf mehrere Darstellungsformen und -konzepte hat, die aus seinem / ihrem bisherigen individuellen Repertoire stammen und die im Prozess des Darstellens oder während des Reflektierens im Gespräch situativ erweitert und verändert werden. Häufig werden eingeübte Schemata und Konzepte mit einzelnen neuen, pädagogisch initiierten Entdeckungen kombiniert. Interessante Gesichtspunkte sind u.a. zudem die Beziehung zwischen inhaltlichem Anliegen und prozessualer Darstellungsinteresse, zwischen individueller Motivation und (tatsächlicher oder vermeintlicher) schulischer Anforderung.

Im Folgenden werden die Erfahrungen bei der Videodatenerhebung, -aufbereitung und -auswertung weiter ausgeführt.

## 2.2.2 Datenerhebung

Datenerhebung: relevante Ausschnitte aus dem didaktischen Setting

Im Hinblick auf eine transparente Darstellung des forschungsmethodischen Vorgehens (z.B. auf Forschungstagen, Kongressen oder in Publikationen) und zur Weiterverwendung in der Lehre (z.B. Hochschulseminare) werden die einzelnen Unterrichtssequenzen (S1 – S5; vgl. Kap.5) mit Video vollständig aufgezeichnet. Besondere Beachtung wird dabei den Handlungen der Schüler und Schülerinnen bei der Erprobung der Wahrnehmungs- und Erfahrungsangebote geschenkt. Diese sind insbesondere zu beobachten bei

- 1 „blindem“ Laufen durch den Parcours: S1,
- 2 tastendem sich Orientieren in der Tastkiste: S2,
- 3 “Durch-die-Röhren-Schauen“ und Wiederschauen: S3 – diese Röhrenblickausschnitte werden zudem fotografisch erfasst und bei den entsprechenden Interviews miteinbezogen: die Fotografie wird mit der Zeichnung in Beziehung gesetzt,
- 4 der Situation, in der die Geschichte erzählt wird: S4 - Dokumentation der Bildgegenstandsinszenierung durch Texttafeln im Klassenraum,
- 5 der Situation, in der die Geschichte erzählt wird: S5 - geführte Beobachtungen und Erklärungssituationen an räumlichen Objekten (Bockleiter, Tastobjekt).

Datenerhebung: Zeichenprozess

Die durch die didaktischen Settings initiierten Zeichenprozesse werden von oben im 90-Grad-Winkel zum Zeichenblatt aufgenommen. An den so sichtbar gemachten zeitlichen Abläufen

lässt sich beobachten, auf welches Raumkonzept zurückgegriffen und wie daran gearbeitet wird, wie Krisenmomente gemeistert werden, aus denen das Neue entsteht und in denen ein Konzeptwechsel erkennbar wird.

Bei der fixen Installation von 4 Standvideokameras, die auf Stativen über den Zeichenflächen der 4 beobachteten Kinder montiert sind, läuft die Audioaufnahme automatisch mit über das Kameramikrofon. Insofern werden zudem interessante Gesprächsanteile zwischen den gefilmten Kindern – diese lieferten bei der Auswertung häufig informative Details - oder auch zwischen gefilmtem Kind und Lehrperson in unterschiedlicher Audio-Qualität mit aufgenommen.



Abb\_01



Abb\_02

Je zwei der vier Kameras werden von einem Forschungsteammitglied mit Kompetenzen in Filmgestaltung und den gewählten Forschungsmethoden geführt. Die aufnahmegeralterischen Entscheide - bei einer lückenlosen Prozessaufzeichnung - über den jeweiligen Bildausschnitt erfolgen situativ und methodisch reflexiv: Was im Moment interessant erscheint, wird fokussiert und aufgenommen. Die Aufnahmen werden dahingehend kontrolliert, dass immer eine vollständige Abbildung des relevanten Zeichengeschehens, gewährleistet bleibt - auch bei Veränderungen der Lage der Zeichnungspapiere auf den Tischen (Gesamtausschnitt).



Abb\_03



Abb\_04

Eine Herausforderung stellt die Kontrastarmut vieler – meist mit Bleistift erstellter – Zeichnungen zu Beginn des Entstehungsprozesses dar. Um diese zu bewältigen, werden relevante Zeichnungspartien situativ herangezoozt und vergrössert (Teilausschnitt). Dadurch können Detaildarstellungen und Problemlösungen an einzelnen Zeichnungen besser aufgenommen werden; auch schwache, tastende Linien werden so abbildbar. Allenfalls ist bei Einzelzeichenentwicklungen über die Gesamtzeichenfläche hinweg auch ein Mitschwenken im Nahbereich nötig. Beim Übergang zu Gesamtraumbearbeitungen wird dann wieder aufgezoomt.

Die prinzipielle Fokussierung des Ausschnittes auf die zeichnende Hand und die entstehende Zeichnung ermöglicht bei der Auswertung eine hohe Konzentration auf den Zeichenprozess. Bei zunehmender Erfahrung mit der Aufnahmearbeit werden die oben genannten zusätzlichen Qualitäten der Aufnahme entdeckt, angestrebt und realisiert.

### Datenerhebung: Interview

Die Kamera wird in der Regel von einem Stativ aus von einem Mitglied der Forschungsgruppe geführt. Die Auswahl des Ausschnittes und der Perspektive erfolgt situationsbezogen und methodisch reflexiv: Zweiereinstellungen (Interviewerin und interviewtes Kind), um die Interviewsituation abzubilden, Einereinstellungen um Mimik und Gestik des interviewten Kindes deutlich zu machen; Naheinstellungen auf die Zeichnung oder Zeichnungspartien bei diesbezüglichen Erklärungen oder Neuzeichnungen durch das Kind oder die Interviewerin.



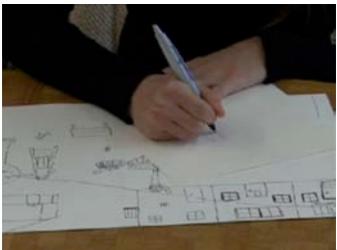
Abb\_05



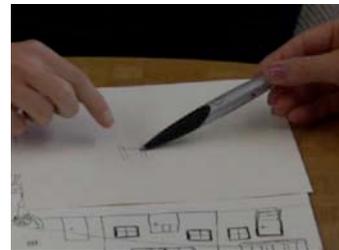
Abb\_06



Abb\_07



Abb\_08



Abb\_09



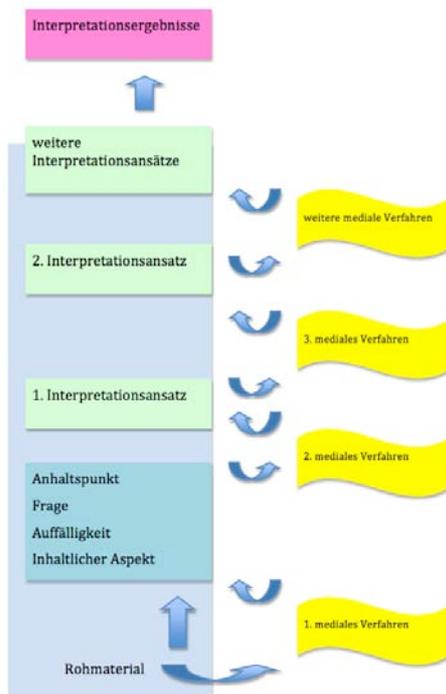
Abb\_10

Um eine deutliche Audio-Aufnahme zu gewährleisten, wird ein Kontaktmikrofon verwendet, das zwischen Interviewerin und Kind auf den Tisch gelegt wird. In Einzelfällen, je nach personellen Ressourcen des Forschungsteams und auch wenn keine Filmerlaubnis der betreffenden Erziehungsberechtigten vorliegt, können nur Audio-Aufnahmen gemacht werden, resp. kann lediglich mit einer nicht geführten, fixen Kamera die kommentierte Zeichnung gefilmt werden. Ziel bei der Videoerhebung dieser Feldforschung ist immer, eine möglichst wenig beeinflussende, d.h. wenig störende Beobachtungs- und Aufnahmesituation zu gewährleisten.

### 2.2.3 Datenaufbereitung und Datenauswertung

Die erhobenen Videodaten (Interview und Prozess) wurden zusammen mit den gescannten, d.h. digitalisierten Zeichnungen in der Datenbank des Forschungsprojekts inventarisiert.

Datenaufbereitung und Datenauswertung sind zum Teil miteinander verschränkt. Erkenntnisse bei der Auswertung und Darstellung der Zwischenergebnisse führen so zu leicht variierten Aufbereitungsverfahren. Das vorwiegend induktive Vorgehen im Rahmen der Grounded Theory (Glaser/ Strauss) lässt es zu, dass schon während der Datenerhebung und Datenaufbereitung Konzept- und Theoriebildungsschritte unternommen werden.



Abb\_11

Als Beispiel für diese sukzessive entwickelte Datenaufbereitung sei vorerst nur das Generieren von Videostill-Sequenzen (Video-Standbilder), z.B. Gestikulationsablauf im Interview, genannt, aber auch aufwendigere Verfahren der Postproduktion wie das Generieren von Simultanabläufen zweier Vergleichssequenzen (Zeichenprozess).

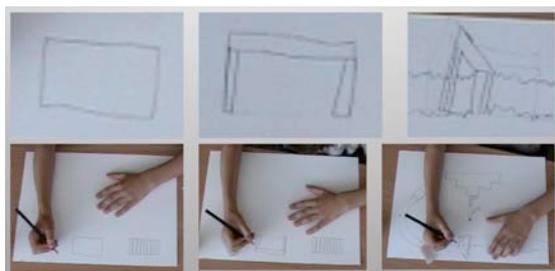
Der Zugang zu den Videoprotokollen ist immer inhaltlich ausgerichtet. Wenn bei der Analyse der Zeichnung (Kategorien der Raumdarstellung) und/oder der transkribierten Interviews (Verarbeitungskategorien) Fragen auftauchen, werden die Videos betrachtet und ausschnittsweise analysiert, d.h. je nach Frage und Spezifik des Falles werden adäquate Aufbereitungs- und Auswertungsformen angewandt.

Datenaufbereitung und Datenauswertung: Zeichenprozess

Die Aufbereitung der digitalen Videos von den Zeichenprozessen der Kinder erfolgt schrittweise und Methoden generierend. Durch wiederholtes Anschauen des gesamten Zeichenprozesses nacheinander können relevante Entstehungsmomente (Videostills) oder Entstehungssequenzen (Ausschnitte bzw. Einzel-Clips) aufgespürt, abgespeichert und geordnet werden.

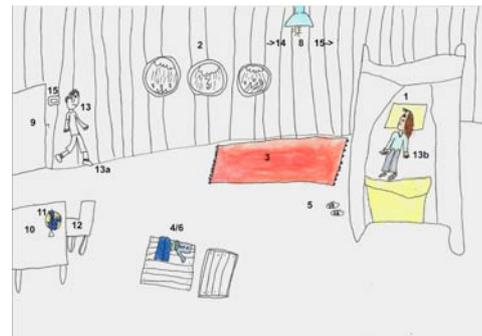
Nr	Video oder Still	Protokoll Zeichenprozess FabiolaOB45 S5	In die Luft zeichnen	Radiieren Neufassung
		Entwicklungsschritt		
01	V	<i>in die Luft gezeichnet</i> Beginn: simultan zur Aufgabenstellung aus Off (Unterstand, „wo ich mich hingerettet habe“		
02	S	Erste Fassung Bodenlinie(1) Häuserfront Innenhof		
03	V	<i>in die Luft gezeichnet</i> Bereich/Gestalt/Situation oben Mitte über ausradiierter Bodenlinie(1)		
04	S	2. Fassung Bodenlinie etwas tiefer gesetzt als Bodenlinie 1		
05	V	Bodenlinie (2) teilweise ausradiert, dann wieder gleich ergänzt		
06	S	Setzung 1. Fassung Tor noch ohne Treppe, dann wieder Ausradiieren		
07	S	Setzung 2. Fassung Tor mit Treppe inkl. Geländer hinab bis Bodenlinie, dann wieder Ausradiieren		
08	V	An gleiche Stelle gesetzt: 1. Fassung Figur der sich über Kopf an Seil/Stange hält, dann wieder Ausradiieren		
09	V	<i>in die Luft gezeichnet</i> : Bereich/Gestalt/Situation oben rechts		
10	S	Balkon rechts 1. Fassung oben rechts, dann wieder Ausradiieren		
11	S	Bockleiter 1. Fassung		
12	V	Ausradiieren, Warten, Suchen		
13	S	Kiste mit Radio und Musik (Musiknoten): der erste definitive Gegenstand wird gezeichnet		
14a,b	S	Bockleiter 2. Fassung		
15a,b	S	Balkon rechts 2. Fassung		
16	V	3. Fassung Tor an neuer Stelle oberhalb Bockleiter		
17	S	Über Bodenfläche gespanntes Seil, zuerst in die Luft gezeichnet.		
18	S	Position der Figur auf Bockleiter wird an veränderter Situation angepasst.		
19	S	Leine 1. Fassung über Bodenfläche gespannt, dann ausradiert.		
20	S	Leine 2. Fassung vor Wandfläche gespannt mit mehrmaliger Fixierung daran.		
21	S	Unterstand (rechts), in Bodenfläche Gartenbeetumriss und Mülltonnen (links) an Bildsrand gesetzt; Wäsche an Leine gehängt;		
22	V	aufgehängten Wäschestücke werden räumlich prägnanter dargestellt.		
23	S	Weiterausbau Gartenbeet		
24	V	F. nimmt Kontakt mit Kameramann auf: Fingerzeichen, winken)		
25	V	Gespräch mit Sitznachbarin von F.: „wie kann er da ‚rauf? – Antwort F.: der malt!“ – Neufassung der Figur als Maler und grösser, damit Wand zum Malen erreichbar wird.		
26	S	Sonne und Wolken gesetzt (Abschluss Landschaftscharakter)		
	Farblegende	Bodenlinie   Tor   Figur   Balkon   Bockleiter   Leine		

Abb\_12



Abb\_13

Bildentstehungsphasen in Videostills aufgelöst



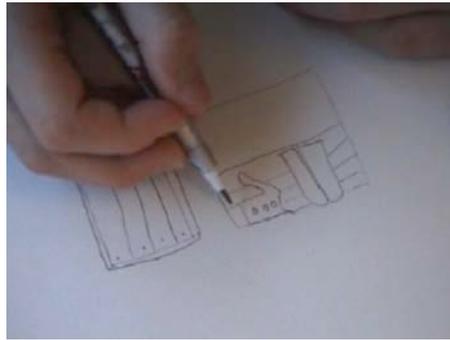
Abb\_14

Bildentstehungsphasen visualisiert auf der Zeichnung

Videostills eignen sich zur besseren Erkundung von Einzelheiten des Zeichenprozesses. Ganze Filme, aber vor allem die Standbilder sind digital durch spezielle Filter so bearbeitbar, dass die teilweise zarten Linien der Zeichnungen besser erkennbar werden. Bei der Aufnahme ist auf eine möglichst hohe Auflösung des Films zu achten, damit sich Details in den entstehenden Zeichnungen erkennen lassen. Teilweise geschieht dies aber auch bereits bei der Betätigung der Zoomfunktion während der Aufnahme.



Abb\_15



Abb\_16

Die Rekonstruktionen von Entstehungsprozessen werden durch unterschiedliche, fallspezifische Verfahren realisiert und dokumentiert:



Abb\_17

Wichtig wird auch das Dokumentieren von vorläufigen und später ausradierten Fassungen der Zeichnung (Videostills der Entstehungsphasen) sowie von ‚unsichtbaren‘ Zeichenprozessen, ‚Zeichnen in die Luft‘ (Teilsequenzen des Entstehungsprozesses). Dadurch wird die zeitlich sukzessive Organisation der Entwicklung einzelner Bildzeichen und der Gesamttraumdarstellungskonzepte über den ganzen Entstehungsverlauf hinweg lückenlos rekonstruierbar.

Videoprotokoll: Auflistung der Einzelsequenzen der Entstehungsphasen in Tabellenform

Die durch die Videoaufnahmen ermöglichten Prozesseinblicke zeigen Unterbrechungen, Radieren und Verwerfen, Korrekturen, Pausen, in denen nachgedacht wird etc. In relevanten Stellen werden bildhaftes Denken und die Entwicklung der Darstellungsidee sichtbar und für den Betrachter mittels hierauf bezogener Interpretationsmethoden nachvollziehbar.

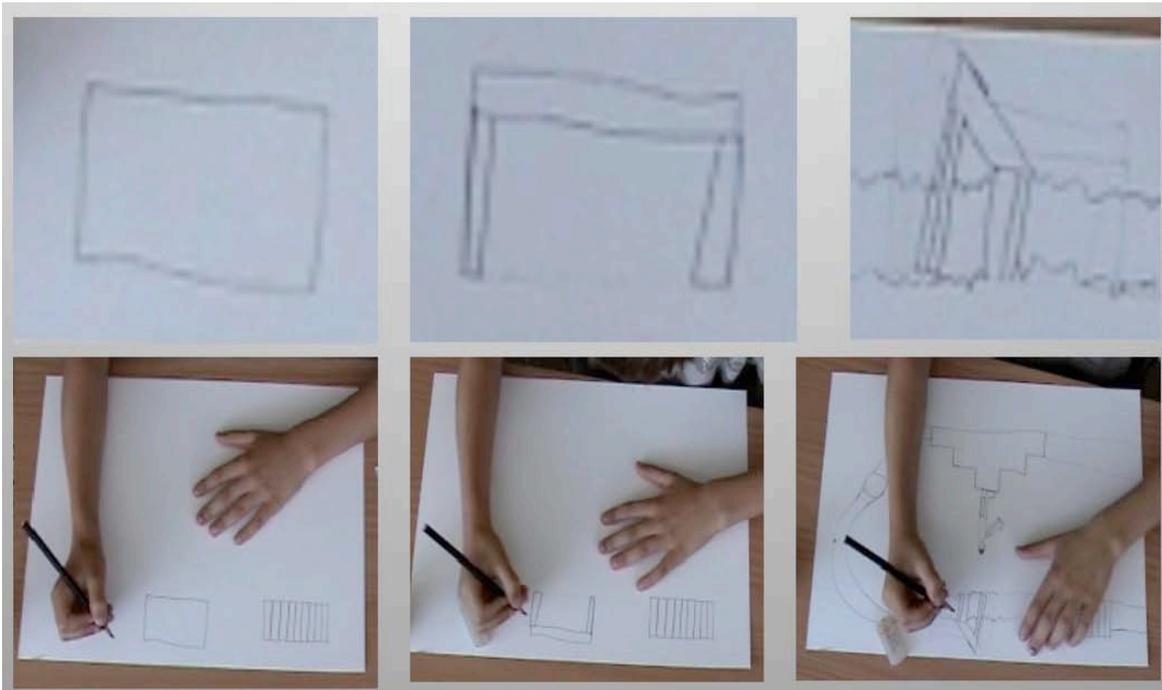
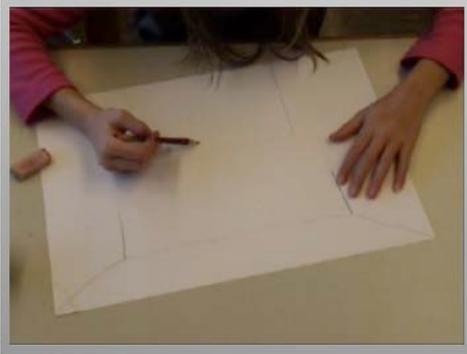
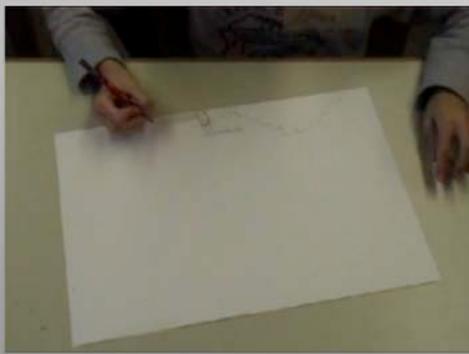
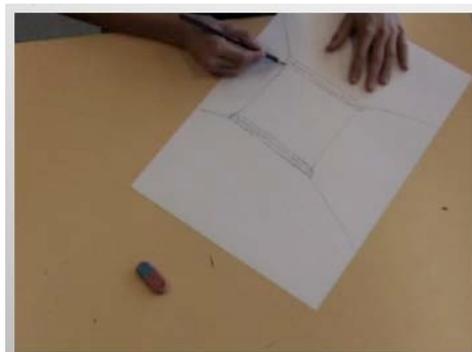


Abb18

Bei fallspezifischem Bedarf werden auch weitere Bearbeitungen des Videomaterials vorgenommen, um so Wahrnehmungsexperimente durchführen zu können, wie zum Beispiel Zeitraffer-, resp. Zeitlupenbearbeitungen ausgewählter Sequenzen und Generierungen von Simultanprojektionen zweier Vergleichsequenzen im Screensplittingverfahren.



Abb\_19,20

Abb\_21,22

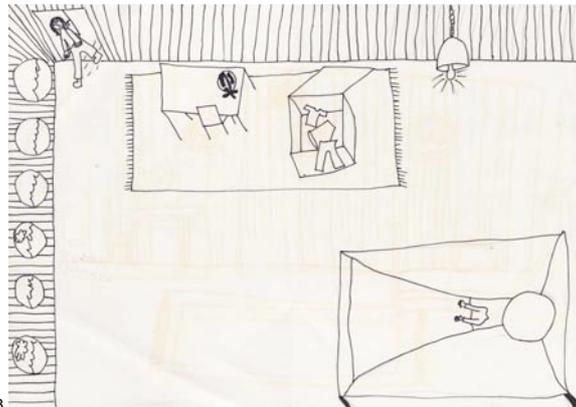
Simultanprojektionen (Videostills) derselben Bildentstehungssequenz bei zwei verschiedenen Kindern

Im Sinne der erwähnten Datentriangulation werden wie oben veranschaulicht verschiedene Vergleiche angestellt:

- relevante Videostills und -sequenzen mit der Gesamtaufnahme und der abgeschlossenen Zeichnung,
- Videostills der Entstehungsphasen mit der abgeschlossenen Zeichnung,
- auf der Zeichnung nicht sichtbar werdende, gestische Bewegungsabläufe („Zeichnen in die Luft“), Zeichenbewegungen und Kompositionsabläufe mit den Zeichenrhythmen auf der abgeschlossenen Zeichnung.



Abb\_23

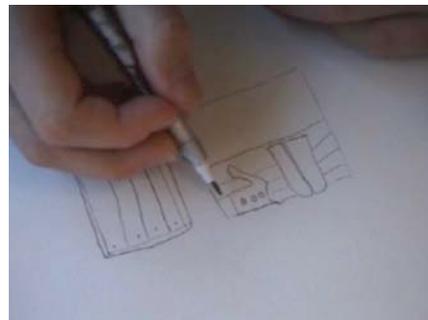


Abb\_24

Entstehungsphasenstill und abgeschlossene Zeichnung

**1. dichte Stelle 12:15-16:20**

- 12:15 fertig. Überlegt – wischt Krümel weg – setzt unten an Blattfläche Bleistift an (Kiste?)
- nimmt Radiergummi in die Hand
- 13:00 zeichnet Finken **gut Nahaufnahme**
- 13:45 zeichnet unten weiter (Deckel d. Kiste)
- 14:00 Deckel neben der Kiste mit Latten, Nägeln **nicht gut sichtbar**
- 14:20 zeichnet an Kiste – Kleider
- 14:56 Lehrerin sagt etwas – Mina dreht Blatt – schreibt ihren Namen aufs Blatt (?)
- 15:20-42 zeichnet weiter – Kleider **gute Nahaufnahme 15:42/15:50**
- 15:57 Kleider fertig – zeichnet Latten und Nägel
- 16:20 nochmals Kleider – werden nachgefahren (Socken?) - **radiert**
- 16:51 **denkt nach**
- 17:10 zeichnet Lampe
- 17:28 – 18:00 **denkt nach** – geht mit Bleistift nach links – beginnt – **radiert** – zeichnet Türe
- 18:20 fertig – **wischt Krümel weg** – **denkt nach**



Abb\_25

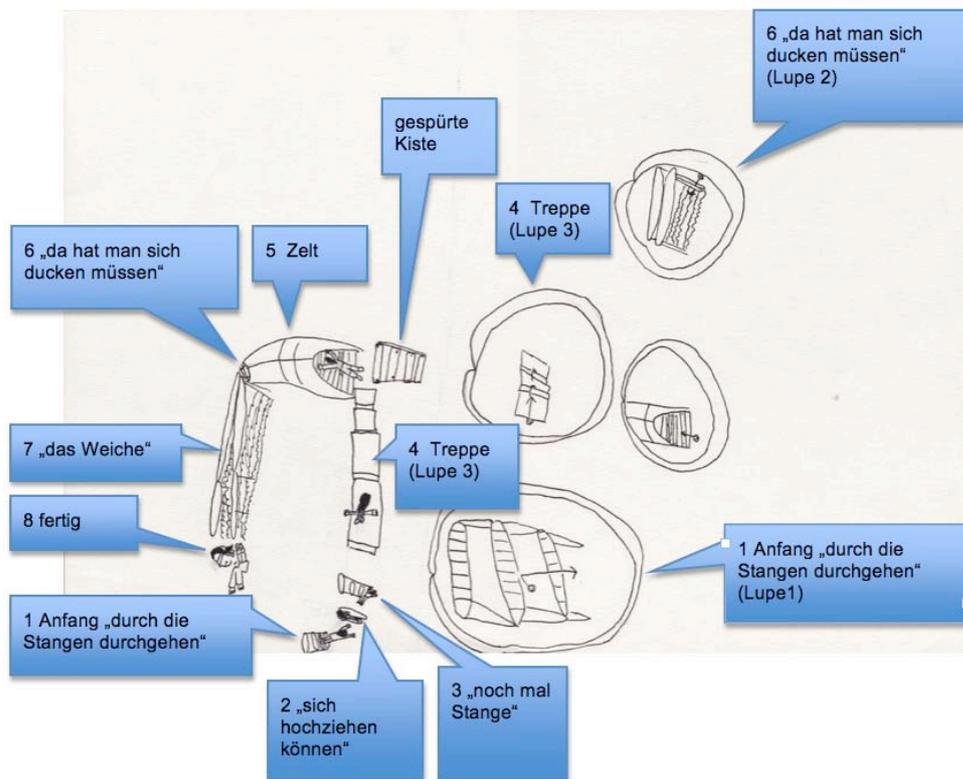
Abb\_26

verbales Videoprotokoll und entsprechendes Still

Datenaufbereitung und Datenauswertung: Interview

Schon bei der Erstellung, resp. Überarbeitung / Ergänzung des Interviewtranskriptes leistet die Videoaufzeichnung unverzichtbare Dienste. Erst durch das Videobild können gestische Hinweise -zum Beispiel beim Reden auf bestimmte gemeinte Stellen der Zeichnung zu zeigen - wahrgenommen und verstanden werden. So ist es möglich, gestützt auf den Vergleich von Text- und Filmform des Interviews neue und weiterführende Aspekte der Zeichnung aufzuspüren und zu beschreiben.

Mit Hilfe des Interviewvideos werden die verschiedenen Teile und Entstehungsphasen einer Zeichnung erschlossen und gedeutet.



Abb\_27

In vielen Fällen verdeutlichen die interviewten Kinder ihre Ausführungen zu räumlichen Sachverhalten nonverbal, gestisch-mimisch. An den daraus generierten Still-Serien lässt sich zum Beispiel ein handlungsbezogenes narratives Raumverständnis ablesen und rekonstruieren.



Abb28



Abb\_29



Abb\_30



Abb\_31-36

Meistens nonverbal spielen sich bei den Kindern auch die erinnerten „Krisenmomente“ des Zeichenprozesses ab, die durch das Thematisieren von räumlichen Darstellungsüberlegungen durch die Interviewerin in Erinnerung gerufen und manchmal im Nachhinein durch einen gewissen „Rechtfertigungsdruck“ ausgelöst werden.



Abb\_37

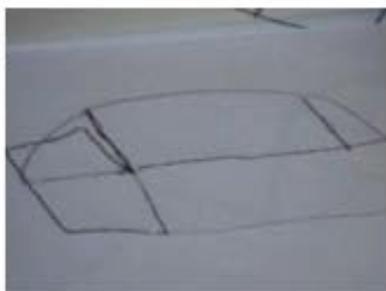
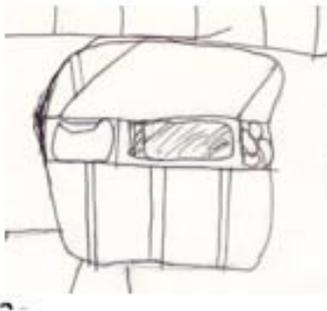


Abb\_38



Abb\_39

Die während des Interviews angeregten und realisierten ‚neuen‘ Zeichnungen zu weiterentwickelten bildnerischen Problemlösungen werden ebenfalls in Form von Videostills im Rahmen der Datenaufbereitung auf das Interview folgend erhoben und dokumentiert.



Abb\_40-41

Ausschnitt aus Originalzeichnung    Neuzeichnung während Interview entstanden    (Versuch die Kistenseiten darzustellen)

Eine weitere ergiebige Vergleichsmöglichkeit besteht zwischen den Interview- und den Prozessaufnahmen. So können beobachtet und beschrieben werden:

- die Übereinstimmungen und Widersprüche zwischen Krisenmomenten im Zeichenprozess und den angesprochenen, diskutierten Krisenmomenten im Interview,
- Prozesssequenzen (Suchen, Stocken, Ausprobieren, Scheitern, Lösung finden etc.), die oft nur im Video sichtbar werden - im Interview aber nicht angesprochen und auch an der abgeschlossenen Zeichnung nicht ablesbar sind.

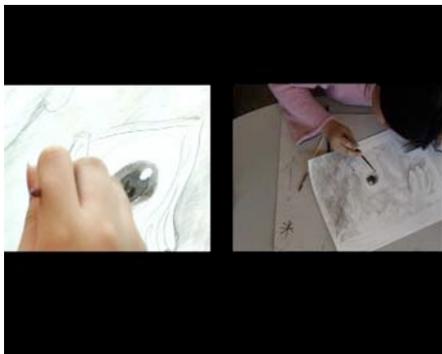
Einzelne Verarbeitungskategorien konnten erst so an relevanten Videostellen des Interviews, an Prozesssequenzen und an Phänomenen der Zeichnung konzipiert und überprüft werden – zum Beispiel die Krisenmomente; unterschiedliche emotionale, motivationale Komponenten der Verarbeitungstypen (sachlich, narrativ-fantasiehaft, normativ-ängstlich etc.)

## 2.2.4 Schluss

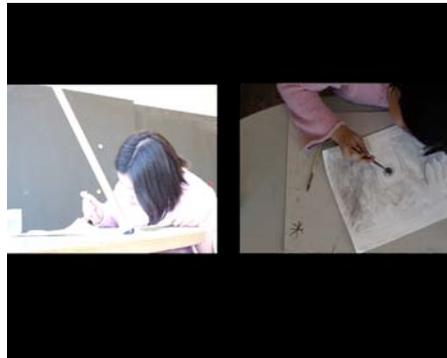
### Vorstudien

Der induktive, methodengenerierende Einsatz der Videoprotokolltechnik wurde zunächst in einer Vorstudie erprobt. Dabei wurden Erfahrungen mit verschiedenen Aufnahmetechniken und Aufgabenstellungen gesammelt.

Eine Prozessaufzeichnung mit zwei Kameras (eine fixe Kamera auf die Zeichnungsfläche von oben, eine bewegte Kamera in relevanten Perspektiven das zeichnende Kind) wurde erprobt. In der Hauptstudie wurde jedoch lediglich mit einer einzigen auf das Zeichenblatt gerichteten Kamera gearbeitet; denn die Datenvielfalt mit zwei Kameras wäre im Rahmen der Projektvorgaben zu umfangreich geworden.



Abb\_42



Abb\_43

Auch die Erfassung der Zeichen- und Interaktionsprozesse der Kinder einer ganzen Tischgruppe (4 bis 6 Kinder) wurde in der Hauptstudie dann fallengelassen, da aus der dabei erforderlichen grossen Distanz der Kamera zu den Zeichnungen, die Bildauflösung unbefriedigend war – von der Tonqualität ganz zu schweigen.



Abb\_44



Abb\_45

Bei der Videografie von inszenierten räumlichen Erfahrungssituationen (zum Beispiel beim sich Einprägen der Erscheinungsform einer grossen Kiste auf einem Tisch in je unterschiedlichen Positionen) bestätigte sich die Annahme, dass mit verschiedenen mentalen Verarbeitungsformen gerechnet werden muss, welche die Darstellungsform jeweils wesentlich beeinflussen. Das Setting der Vorstudie war noch eher wie eine normale Unterrichtssituation beschaffen, in der den Kindern etwas beigebracht wurde (Wahrnehmung, Darstellung, Technik). Dagegen kommen die Settings der Hauptstudie ohne Erklärungen und Hilfen für die Schülerinnen und Schüler aus.



Abb\_46



Abb\_47



Abb\_48

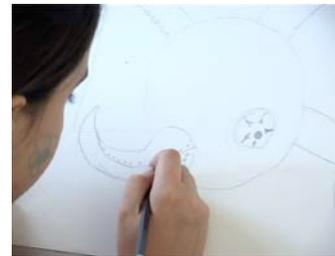
Sehr aufschlussreich bezüglich der Verarbeitungsprozesse waren auch die mit der Kamera ‚mitgenommenen‘, ungeplanten und ‚subkulturellen‘ Zwischenszenen der Schülerinnen und Schüler, in denen sie zum Beispiel einander Tipps gaben zum Zeichnen im Mangastil. In mehreren Interviews der Hauptstudie wird von Zeichen- und Lernerfahrungen in Bezug auf Mangaelemente berichtet.



Abb\_439



Abb\_50



Abb\_51

Neben Anforderungen an die Bildauflösung wurde bei der Vorstudie klar, dass insbesondere der Qualität der Audio-Aufnahme (Ansteckmikrofon) besondere Beachtung geschenkt werden muss, was bei lauten Klassen in hallenden Unterrichtsräumen unerlässlich ist.

### Schlussfolgerungen und weiterführende Gedanken zur Videoprotokollmethode

Es steht nun an, die beim Videografieren gemachten Erfahrungen zu systematisieren und einen Leitfaden für zukünftige Untersuchungen zu entwickeln. Dabei kann es zum Beispiel wichtig sein, dass auch die Prozessaufzeichnungskameras von je einer Person permanent überwacht und geführt werden. So ist gewährleistet, dass zeichnerische Handlungsschritte und Prozessqualitäten noch deutlicher und differenzierter aufgezeichnet werden können. Aus pädagogischer Sicht zu bedenken bleibt jedoch der möglicherweise störende Effekt, der bei der Anwesenheit von mehreren die Kamera bedienenden Forschenden auftritt.

Ein Kameraskript kann verfasst werden, in dem auf die methodischen Eigenarten, Chancen und Probleme der Videografie von Zeichenprozessen hingewiesen wird. Damit könnte ein fallspezifischer Einsatz dieser Methode in nachfolgenden Studien optimiert werden. Auch kann eine Transkriptform entwickelt werden, bei der die bildsprachlichen Daten aus den Videostills und Videoclips einen adäquaten Stellenwert erhalten wie die verbalsprachlichen Daten (Prozessprotokolle, Interviewtranskripte), damit mit beiden Datenarten vergleichend gearbeitet werden kann.

In mehrfacher Hinsicht ist der Einsatz von Video wichtig geworden: als Methode der Prozess-Dokumentation, zur Erhebung von Interpretationsmaterial und schliesslich zur Darstellung der Ergebnisse.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass

1. in der Datenaufbereitung die Videoaufnahmen ein bildnerisches „Transkript“ von Zeichenhandlung und Interviewhandlung darstellen, die Denkprozesse, mentale und emotionale Verarbeitungsprozesse rekonstruierbar machen.
2. in der Datenauswertung durch konzeptgeleitetes Zusammenstellen und Vergleichen der Bilddaten (Videsequenzen, Stills, Still-sequenzen) Erklärungen bildimmanent, resp. filmimmanent gefunden und dargestellt werden können.
3. ein Hypertext generiert werden kann, bei dem verbalsprachliche Stringenz (Texte) und bildnerischer Evidenz (Videos, Bilder) auf einander bezogen sind. Der Forscher/die Forscherin setzt Text (Interpretation) und Bild (Material) miteinander in Beziehung und ergänzt/präzisiert damit eine vorläufige Interpretation.

## 3. Ergebnis A: Raumdarstellung

### 3.1 Die drei Phänomene der Raumdarstellung

#### 3.1.1 Bemerkung zum methodischen Vorgehen

Bei der Analyse der Kinderzeichnungen greift das Forschungsteam zurück auf den Repertoirebestand und die Terminologie der an der Kognitionspsychologie orientierten Kinderzeichnungsforschung. Die Analysen der Kinderzeichnungen werden – variierend zu den Vorgaben der „Grounded Theory“ – mit theoretisch vorgeprägten Kategorien durchgeführt. Die systematische Klärung der bisherigen Kategorien aus den unterschiedlichen Quellen der Literatur zur Kinderzeichnung führt zu Auswertungsbögen und innovativen Kategorisierungen (vgl. Anhang B\_Materialien zur Ermittlung der Raumdarstellungstypen und deren Niveaus).

#### 3.1.2 Stadien und Phänomene der Raumdarstellung

Mit den Stadien der Raumdarstellung wird angeschlossen an die kognitivistisch orientierten Stufenmodelle (Mosimann 1979, Schütz 1990, Reiss 1996, Richter 1997, Schuster 1994/2000), in welchen der Wandel der Bildsprache mit der kognitiven Entwicklung korreliert. Die bildstrukturellen Veränderungen werden festgemacht an drei Phänomenen: Raumlagebeziehung, Gesamtraum und Körperdarstellung. Das Phänomen Raumlagebeziehung zeigt die räumlichen Zusammenhänge zwischen zwei oder mehreren Bildgegenständen und bezieht sich auf die Art und Weise, wie die Objektansichten miteinander kombiniert und die Objekte hinsichtlich ihrer Darstellung auf der Bildfläche zueinander in Beziehung gesetzt werden (vgl. Schütz 1990, S.108). Unter dem Phänomen Gesamtraum wird die Darstellungsform der räumlichen Ausdehnung des Raumes verstanden, der durch die Objekte ausgefüllt und begrenzt wird. Das Phänomen Körperdarstellung schliesslich bezieht sich auf das einzelne Objekt und dessen Darstellungsform (vgl. Anhang B, RD3<081030<05-4). Die am erhobenen Material beobachteten morphologischen Veränderungen innerhalb der genannten drei Phänomene werden unter dem Gesichtspunkt *zunehmender Komplexität der räumlichen Darstellung* geordnet und kategorisiert. Dabei wird ausgegangen von der Annahme, dass hinter räumlich komplexeren Darstellungen auch kognitiv anspruchsvollere mentale Konzepte liegen. Da die Darstellungsformen in den 83 erhobenen Kinderzeichnungen der 10-13-jährigen Schülerinnen und Schüler im Vergleich zu den oben genannten bisherigen Untersuchungen eine grosse Zahl an vielfältigen Kombinationen dieser bildstrukturellen Phänomene aufweisen, werden Präzisierungen und Ergänzungen notwendig, die zu *neuen Kategorien* führen (vgl. Kap. 3.2). Die Suche nach Gründen für die Häufigkeit der grossen Zahl an vielfältigen Kombinationen ist zwar nicht in den Forschungsfragen und Zielen der Untersuchung enthalten. Dieser Frage wird jedoch in Kap. 4 nachgegangen.

#### 3.1.3 Kommentar zur Auswertungstabelle

Für die Charakterisierung der angestrebten Raumdarstellungstypen werden Merkmale der drei Phänomene miteinander kombiniert. Grundsätzlich bestimmen Ausprägung und Kombination der drei Phänomene innerhalb eines definierten Stadiums der Raumdarstellung die folgenden vier Raumdarstellungstypen: 2-dimensional, Einbezug der 3. Dimension, 3-dimensional, 3-dimensional projektiv (Teilziel 1). Mit dieser formal orientierten Gliederung werden Idealtypen gebildet, die nicht absolut trennscharf sind. Die Unschärfe ergibt sich daraus, dass sich die drei Phänomene – Raumlagebeziehung, Gesamtraum, Körperdarstellung – nicht gleichschrittig entwickeln. Für die Zuordnung einer Zeichnung zu einem Typus wird deshalb ein Phänomen, der Gesamtraum, stärker gewichtet als die beiden andern.

Zusätzlich werden die einzelnen Raumdarstellungstypen auf der Basis der beobachteten typenimmanenten Phänomene in unterschiedliche Niveau-Stufen differenziert (Teilziel 2). Diese Niveau-Stufen sind beispielhaft und werden durch möglichst deutliche Merkmale voneinander unterschieden. Neben denjenigen Kinderzeichnungen, die einem Idealtypus der Raumdarstellung völlig entsprechen, treten im Vergleich zur bisherigen Forschungsliteratur häufig unterschiedlichste Mischformen auf. Diese sind in der Kombination der Phänomene typenübergreifend, d.h. die Darstellung kann durch den Einbezug einer formalen Ausprägung des vorhergehenden, resp. nachfolgenden Raumdarstellungstypus in ihrer räumlichen Komplexität vermindert, resp. erhöht werden. Während Mischformen mit typennahen Kombinationen einem der Idealtypen der Raumdarstellung zugeordnet bleiben, bilden die breiter gefächerten Kombinationen die zusätzliche spezielle Kategorie „Komplexer Mischformtypus“.

Die Durchlässigkeit der Raumdarstellungstypen und ihrer Niveau-Stufen ist ein Indiz dafür, dass es nicht mehr ausschliesslich um die Entwicklungsfolge geht. Vielmehr werden die Darstellungsformen in einer Zeichnung wesentlich durch andere Faktoren beeinflusst, - eine Irritation, die im Verlaufe der Untersuchung zur Entdeckung der Verarbeitungskompetenzen (Kap. 4) führt.

### 3.2 Auswertungstabelle zur Ermittlung der Raumdarstellungstypen und deren Niveaus

raviko: Raum - Darstellungsformen (für Vergleiche)

Fall:

Stadien der RD	Raumlagebeziehungen, Relationen (situative Elemente)	Gesamtraum Raumkonzeptionen/-ausprägungen <sup>1</sup>	kubische) Einzelobjekte, Körperdarstellung
2-dimensional	topologisch	<u>Kritzelbild</u> <u>Streubild</u>	Objekt als Ganzheit - geometrische Grundform (Mühle)  - Grundform mit Merkmalen  additiv – mehrere Seiten Ansatz zu Schräglinienprojektion – additiv (einzelne schräge Linien, nicht konsequent)
	präpositional (Bezugslinien, Schütz)  orthogonal : <i>rechtwinklig, 2 Dimensionen berücksichtigend (Reiss)</i> - einfache Zuordnung - doppelte Zuordnung: flächenrelational (Schütz), oben - unten = hintervorne und oben und unten)	<b>Standlinienbild</b> : Vertikale Gliederung, orthogonal einfach, „stehen auf“  - eine Grundlinie - mehrere Grundlinien  - Bildausschnitt angeschnittener Bildzeichen / Objekte	
Einbezug der 3. Dimension	<b>Raumzonenbild - Tiefenfläche</b>  <b>projektive Vorformen:</b> beginnende Raumillusion bezüglich Tiefenfläche. (Schütz, Richter <sup>2</sup> )  - gestaffelte 2-dim. Schichten (gestaffeltes vertikales Koordinatensystem)  - Schräglinien (Ausdehnung auf der Bodenfläche)	<b>Raumzonenbild - Tiefenfläche:</b> mit 2-dimensional organisierter orthogonaler Raumlagebeziehung - <u>ohne</u> Überschneidung der Raumzonen - <u>mit</u> Überschneidung der Raumzonen - Umklappung von Objekten - Umklappung einer oder mehrerer Raumzonen - z.T. Standlinienorientierung - gedachte, grafisch angedeutete Seitenfläche (z.B. geöffnete Tür an Blattseitenrand) - <u>Durchblick</u> : Aus-/Einblick durch ‚Rahmen‘  - Motiv (Innenraum, Innenhof) als Objekt in Bildfläche gesetzt	Schräglinienprojektion – additiv (Basis auf Bodenlinie standlinienorientiert)  Objekt aus d. Vogelschau; topologisch - landkartenartig
	<b>Tiefenraum mit Schräge</b>  - Verkleinerung nach hinten (metrischer Bezug)  Überschneidungen - bezogen auf Objekte im Raum  - bezogen auf Raumzonen	<b>Tiefenraum mit Schräge</b>  - geometrische Grundfläche schräg in Bildfläche gesetzt - Schräglinie(n) - Bogenlinien - mit Umklappung von Objekten - mit Umklappung der Raumzonen - z.T. Standlinienorientierung - Bildausschnitt angeschnittener Bildzeichen / Objekte - Motiv (Innenraum) als Objekt in Bildfläche gesetzt - Repoussoire - <u>Durchblick</u> : Aus-/Einblick durch ‚Rahmen‘	Simultanperspektive – additiv (standlinienorientiert)  Simultanperspektive (Schräglinienprojektion mit divergierender Perspektive)
3-dimensional	<b>euklidisch-geometrisch:</b> bezüglich Tiefenraum (Richter) - homogener Raum (Arnheim): mit unveränderlichen Grössen und mit Schrägen (=Tiefe = isometrisch) - Verkleinerung (veränderliche Grösse) Ansatz zur Koordinierung der Bildgegenstände im Gesamtraum  - Verwendung <u>mehrerer</u> Raumdarstellungsformen - Verwendung <u>einer</u> Raumdarstellungsform bzgl. Objekten - innerhalb <u>einer</u> bestimmten Raumkonzeption	<b>Tiefenraum mit Parallelperspektiven</b> - homogener Raum (unveränderliche Grössen) - Bildausschnitt angeschnittener Bildzeichen / Objekte  - Motiv (z.B. Innenraum) als Objekt in Bildfläche gesetzt  - <u>Durchblick</u> : Aus-/Einblick durch ‚Rahmen‘	Parallelperspektiven mit frontaler Ansicht  - Schräglinien mit willkürlich gesetzten Massen  - isometrische Perspektive: alle Seiten gleich lang; „massgerecht“. - Kavalierspersion: Schräge halbiert optische Projektion „übereck“, (nicht gebunden an rechtwinkliges Koordinatensystem)  einzelne Verkürzungen
3 - dim. projektiv	<b>Projektiv – Fluchtpunktperspektiven (Gesamtraum unter einheitlichem Blickwinkel) :</b> Zentralperspektive ./ Ein-/ Zwei-/ Dreipunktperspektive (Arnheim)  - natürliche Projektion - Repoussoire - Motiv (Innenraum, Innenhof) als Objekt in Bildfläche gesetzt	- mechanische Projektion - <u>Durchblick</u> : Aus-/Einblick durch ‚Rahmen‘	Verkleinerung u. Verkürzung im linearperspektivischen System

,raviko'-RD / 120321

### 3.3 Beschreibung der vier Raumdarstellungstypen und deren Niveaus

Aus den empirisch ermittelten Raumdarstellungsformen werden fünf Raumdarstellungstypen bestimmt (Teilziel 1):

- 2-dimensional
- Einbezug der 3. Dimension
- 3-dimensional
- 3-dimensional projektiv (kommt im Datenmaterial ‚raviko‘ nicht vor)
- komplexer Mischformtypus

#### 3.3.1 Darstellungstyp „2-dimensional“ und seine Niveaus

##### Beschreibung des Typus

Die Analyse der Phänomene - Raumlagebeziehung, Gesamtraum, Körperdarstellung – ergibt folgende Charakterisierung des Darstellungstypus 2-dimensional:

*Raumlagebeziehungen:* Das orthogonale Prinzip bildet die Basis, wobei jeweils 2 Dimensionen berücksichtigt werden: Der Zeichner/die Zeichnerin unterscheidet bei der einfachen Zuordnung oben-unten und rechts-links, bei der doppelten Zuordnung bedeutet oben-unten gleichzeitig auch hinten-vorne (vgl. Schütz 1990, S.72f).

Unter der Kategorie *Gesamtraum* finden sich in den Dokumenten des Projektes ‚raviko‘ die Ausprägungen des Standlinien- und des Steilbildes sowie die Kombination dieser beiden Raumkonzeptionen, die Gesamtraumausprägung „Mischform Standlinienbild-Steilbild“.

Die *Einzelobjekte (Körperdarstellung)* werden 2-dimensional gestaltet und weisen geometrische Grundformen oder mehrere, additiv gefügte Teilformen auf. Während die Basis eines Objektes durchgehend waagrecht zum Bildrand gezogen wird, können vereinzelt schräge Linien im oberen Bereich bereits einen Ansatz zur Schräglinienprojektion sichtbar machen.

Raumausprägung des Standlinienbildes:

In der Konzeption des Standlinienbildes werden alle gezeichneten Gegenstände auf eine (gezeichnete oder intendierte) ‚Grundlinie‘ bezogen (vgl. Mühle 1971, S.90). Meyers (1971) und Reiss (1996) nennen diese Darstellungsform „Streifenbild“. Hans-Günther Richter (1997) stellt seine Beobachtungen in einen zeichnerischen Entwicklungszusammenhang und hält fest, dass eine Aufrichtung der Motive/Motivelemente des Bildes zuerst auf der unteren Blattkante erfolge, die damit zur beherrschenden Grundlinie des graphischen Systems werde, die später als Standlinie/Grundlinie auch oberhalb bzw. parallel zur unteren Blattkante eingezogen werden könne. Dieser Bodenlinie entspreche die Himmelslinie und zwischen diesen Grenzen könne sich das bildnerische Geschehen abspielen. Wird die Bodenlinie verdoppelt oder vervielfacht, können diese als gezeichnete oder gedachte Standlinien der Darstellung weiterer Szenen dienen. In den Dokumenten der untersuchten Altersstufe finden sich in dieser Kategorie vor allem Mehrstandlinienbilder.

Raumausprägung des Steilbildes:

Diese Raumdarstellungsform zeichnet sich dadurch aus, dass die Zeichenfläche mental mit der Bodenfläche gleichgesetzt wird und am oberen Blattrand keine Himmelszone vorhanden ist. Sie ist gebunden an die 2-dimensionale orthogonale Raumlagebeziehung.

Häufig treten zusammen mit dieser Raumkonzeption sogen. „Umklappungen“ auf, die mit einer relativen Unabhängigkeit „zwischen den optischen Vorstellungen der Raumform und der Raumlage im Bild“ erklärt wird (Richter nach Stern, 1997, S.84). Der Zeichner/ die Zeichnerin hat in diesem Falle nicht das optisch-anschauliche Gesamtgefüge im Blick, sondern er/sie bezieht das einzelne Bildelement auf die Funktion („stehen auf“) (vgl. Mühle, 1971, S.92).

**Merkmale des Typus 2-dimensional**

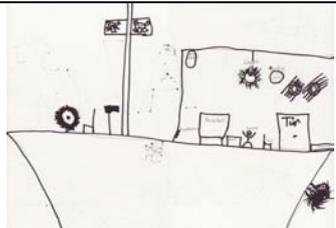
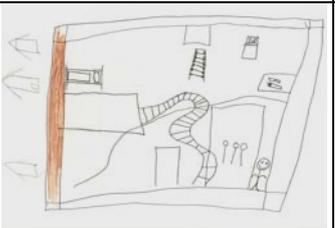
- orthogonale Raumlagebeziehung als Basis mit einfacher oder doppelter Zuordnung (oben-unten; hinten-vorne)
- Ausprägung Gesamtraum: Standlinienbild, Steilbild oder „Mischform Standlinienbild-Steilbild“.
- Körperdarstellung: Grundform oder additiv gefügte Teilformen, ev. Ansatz zu Schräglinienprojektion

**Unterteilung in 2 Niveaus:**

Auf der Basis der beobachteten Phänomene und deren Kombination werden 2 Niveaus unterschieden. Dabei stehen die genannten drei Raumausprägungen gleichwertig nebeneinander. Während Zeichnungen auf der Niveau-Stufe 1 im Datenmaterial ‚raviko‘ äusserst selten vorkommen, werden auf Niveau 2 die Darstellungen häufig durch zusätzliche phänomenologische Merkmale aus dem Darstellungstypus „Einbezug der 3.Dimension“ (z.B. Überschneidung oder Schräglinienprojektion bei der Körperdarstellung) in ihrer räumlichen Komplexität erhöht.

**Niveau 1:**

Orthogonale Basis mit einfacher Zuordnung und mit Grundformen oder additiv gefügten Teilformen bei Objekten. Vorkommen bei den folgenden Raumausprägungen: Standlinienbild, Steilbild mit Umklappungen und bei der Überlagerung der beiden Raumkonzepte (vgl. Abb. 1-3). In den Dokumenten der Untersuchung (Klassenstufen 4 bis 6) kommen Zeichnungen des Niveau 1 äusserst selten vor.

		<i>Niveau 1</i>	<i>Niveau 1</i>	<i>Niveau 1</i>
Phänomene	Relationen	einfache Zuordnung	einfache Zuordnung	Doppelte Zuordnung additiv
	Gesamtraum	Standlinienbild	Steilbild - mit Umklappung	Mischform Standlinien- Steilbild (Überlagerung von Stand- und Steilbild)
	Einzelobjekt	Objekt als Ganzheit oder additiv mehrere Seiten	Objekt als Ganzheit oder additiv mehrere Seiten	Objekt als Ganzheit oder additiv mehrere Seiten
Abbildungen				
		Abb.52 / S4_BS56_Z_Taifun (12;0J.)	Abb.53 / S5_BS56_Z_Azim (13;1J.)	Abb.54 / S4_Ob45_Z_Lester (10;4J.)

**Beschreibung der Beispiele**

*Fallbeispiel Taifun (12;0 Jahre) / Abb.52*

Die Zeichnung von Taifun ist ein plakatives Beispiel des Standlinienbildes und lässt sich in allen drei Kategorien des 2-dimensionalen Typus in ein unteres Niveau einordnen. Sie weist eine einfache Zuordnung, die Oben-Unten-Relation auf. Das Schiff „steht“ auf der unteren Blattkante. Auf der zweiten Grundlinie werden (umrissartig, beschreibend, zeichenhaft) die Objekte im Schiff aufgereiht. Ein Fahnenmast und ein Stuhl sind im Bug des Schiffes deutlich erkennbar und befinden sich zusammen mit weiteren Gegenständen draussen auf dem Deck. Die Objekte in der rechten Bildhälfte werden mit einer Linie umgeben, die den Innenraum des Zimmers vom

„Aussen“ abgrenzt (topologische Relation). Auf dem Boden des Zimmers befinden sich auf einer Standlinie angeordnet Türe, Stuhl, Person, Kiste und Bett, von der Decke hängt die leuchtende Lampe herunter. Die Fensterlucken im Zwischenraum sind an der getäfelten Rückwand gedacht. Der Innenraum des Zimmers wird querschnittartig sichtbar gemacht.

**Fallbeispiel Azim (13;1 Jahre) / Abb.53**

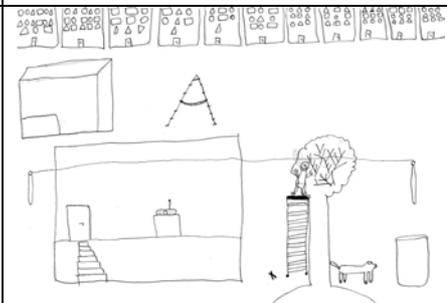
Azim zeigt in seiner Zeichnung ein typisches Steilbild. In einer kartografischen Darstellung verteilt er die Objekte über die ganze Zeichenfläche, die er als Bodenfläche nutzt. Es ist kein Himmelsstreifen ersichtlich. Der Innenhof wird mit Streifen (Hauswänden?) begrenzt. Ausserhalb des linken, leicht angefärbten Streifens, werden einzelne Häuser umgeklappt. Die Bockleiter in der oberen Bildhälfte ist von der Seite, die geschwungene Treppe darunter ist von oben dargestellt und führt zu einer nach innen in den Hof umgeklappten Türe. Azim stellt die Einzelobjekte mit zeichenhaften, oft sehr einfachen geometrischen Grundformen dar.

**Fallbeispiel Lester (10;4 Jahre) / Abb.54**

Lester nutzt die Bodenfläche, um darauf das an den unteren Blattrand geschobene Bett mit der darin liegenden Person, den dekorativen Teppich und die Kleiderkiste aufzuführen. Vom rechten Blattrand her ragt eine geöffnete Türe ins Zimmer hinein, neben der eine Person steht. Etwas unterhalb ist die Tischfläche des Pultes zu erkennen, worauf standlinienorientiert ein Globus steht. Die senkrechten Linien über der gesamten Blattfläche können somit als Bodenplanen interpretiert werden. Sie werden aber gleichzeitig als getäfelte Wand genutzt, denn in der linken Bildhälfte ist die Fensterlucke zu sehen, die den Blick hinaus aufs bewegte, blaue Meer frei gibt. Vom oberen Blattrand, der Zimmerdecke, hängt eine Lampe herunter. Weil dieselbe Form für beide Bedeutungen – für Boden- und Wandfläche – steht, lässt sich diese Zeichnung unter den Mischformtyp Standlinienbild-Steilbild einordnen. Die Einordnung in Niveau 1 ist gerechtfertigt durch die vollständige Überlappung dieser beiden Raumausprägungen und die eher rudimentäre Darstellung von Einzelobjekten.

**Niveau 2:**

Orthogonale Basis mit doppelter Zuordnung und mit additiv gefügten Teilformen oder Ansatz zu Schräglinienprojektion bei Objekten. Vorkommen bei den folgenden Raumausprägungen: Standlinienbild, Steilbild ohne Umklappungen. (Abb.55/56)

		Niveau 2	Niveau 2
Phänomene	Relationen	Doppelte Zuordnung	Doppelte Zuordnung
	Gesamtraum	Mehrere Standlinien	Steilbild ohne Umklappung
	Einzelobjekt	Objekte additiv mehrere Seiten oder Ansatz zu Schräglinienprojektion	Objekte additiv mehrere Seiten oder Ansatz zu Schräglinienprojektion
Abbildungen	 <p>Abb.55 /S5_Ob45_Z_Tobias (10;11J.)</p>	 <p>Abb.56 /S5_BS56_Z_Semih (12;5J.)</p>	

## Beschreibung der Beispiele

### *Fallbeispiel Tobias (10;11 Jahre) / Abb.55*

Dieser Schüler stellt die Situation des Hinterhofes dar. Er zeichnet den Baum auf die untere Blattkante. Alle weiteren Objekte stellt er auf mehrere imaginierte Standlinien und füllt damit die Blattfläche bis an den oberen Blattrand, wo die Häuserzeile noch über den Blattrand hinaus gedacht wird (Annäherung an die Ausprägung des Steilbildes). Die Objekte sind neben- und übereinander gezeichnet. Nur das „über den Hof gespannte Seil“ wird über Unterstand- und Baumdarstellung gezogen und die Person, die etwas an diesem Seil aufhängt, steht auf der Bockleiter und wird von der Baumkrone, die eigentlich weiter vorne in der Bildebene liegt, umgeben. Die Objekte sind mehrheitlich als Grundform mit Merkmalen dargestellt, wobei der Quader in der oberen Bildhälfte links additiv mehrere Seiten und einen Ansatz zu Schräglinienprojektion aufweist.

### *Fallbeispiel Semih (12;5 Jahre) / Abb.56*

In der Ausprägung des Steilbildes von Semih dehnt sich die Bodenfläche bis zum oberen Blattrand aus und es ist kein Himmelsstreifen sichtbar. Die Lage der oberen und weiter hinten gelegenen Häuser entspricht einer doppelten Zuordnung. Die Objekte werden nicht umgeklappt. Alle Häuser, auch diejenigen links und rechts im Bild, stehen senkrecht zum unteren Blattrand. Die einzelnen Häuser sind ohne Überschneidung übereinander gesetzt und mittels einfacher Grundform gezeichnet. Auf dem Boden des Innenhofs werden weitere Objekte (Kiste, Treppe) aufgeführt, die zum Teil bereits parallelperspektivische Darstellungsformen und damit ein dem Typus 3-dimensional zugehöriges Element aufweisen.

## 3.3.2 Darstellungstypus „Einbezug der 3.Dimension“ und seine Niveaus

### Beschreibung des Typus

Die Ausdehnung der Bodenzone und die Differenzierung zum Beispiel in einen Vorder-, Mittel- und Hintergrund weisen auf einen verstärkten Einbezug der 3.Dimension hin. Obwohl die Raumdarstellungsform vorerst an die 2-dimensional organisierte orthogonale Raumlagebeziehung gebunden bleibt, „bilden sich (...) Flächenpläne mit unterscheidbaren, aber ineinander übergehenden Zonen“ (vgl. Richter 1997, S.85) und das Koordinatensystem kann sich nun in die Tiefe staffeln (Raumzonenbild –Tiefenfläche. RZ-TF). Die Raumzonen (in den Zeichnungen von ‚raviko‘ die Boden-Wand-Zonen in S4, resp. Innenhof-Häuserfronten in S5) können in der Bildfläche aneinanderstossen oder zusätzlich durch Objekte bildnerisch miteinander verbunden werden, indem z.B. das Bett, welches in der Bodenzone steht, die Rückwand des Zimmers überschneidet, also in die Hintergrundzone hineinragt (vgl. Fallbeispiel Neele). Projektive Vorformen bzgl. Raumlagebeziehungen zeigen sich auch anhand von schräg in den Tiefenraum geführten Objektseiten oder in der Verkleinerung von Objekten nach hinten.

In der als räumlich komplexer eingestuften Gesamttraum-Ausprägung „Tiefenraum mit Schräge“ (TR m. Schräge) bilden Schrägen von Boden oder Wänden sowie gebogene Bodenbegrenzungen (Bögen) bereits Ansätze zur Darstellung eines illusionistischen Tiefenraumes. Orthogonale Raumlagebeziehungen werden teilweise aufgegeben.

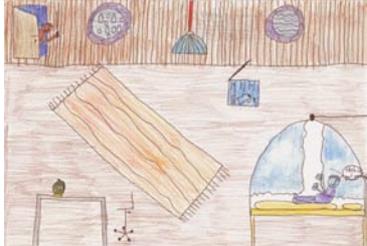
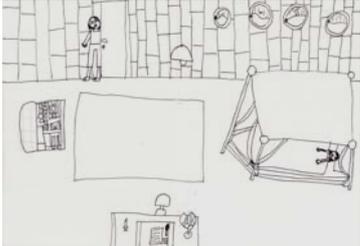
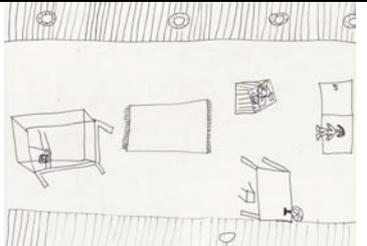
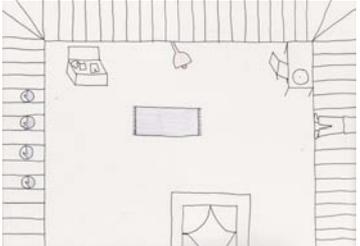
Unter dem Raumdarstellungstypus „Einbezug der 3.Dimension“ wird besonders deutlich, dass sich die drei Phänomene nicht gleichschrittig entwickeln. Das Kind lässt „verschiedene perspektivische Beobachtungen, die aus der Wirklichkeit oder aus Bildeindrücken stammen, in sein Bild einfließen“ (Reiss 1996, S.113) oder es folgt einer bestimmten Darstellungsabsicht, nach der es seine Darstellungsform auszurichten versucht (vgl. Kap.4 Verarbeitungskompetenzen).

### **Merkmale des Typus**

Dieser in der vorliegenden Untersuchung sehr häufig vorkommende Typus wird in fünf Niveaus gegliedert. Eine erste Niveaueinteilung ergibt sich durch die Zuordnung zu den beiden Raumausprägungen „Raumzonenbild-Tiefenfläche“ oder „Tiefenraum mit Schräge“. Die Ausdifferenzierung in weitere Niveaus ist abhängig davon, wie der Gesamttraum mit den Elementen aus den Phänomenen „Relationen“ und „Körperdarstellung“ kombiniert wird:

- Bodenzone ausgedehnt und begrenzt
- mehrere unterscheidbare, aber ineinander übergehende Raumzonen (z.B. Vorder-, Mittel-, Hintergrund)
- Projektive Vorformen mit oder ohne orthogonale Raumlagebeziehungen:
  - gestaffelte 2-dimensionale Schichten
  - Schräglinien
  - Verkleinerung nach hinten
  - Überschneidungen bzgl. Objekten oder Zonen
- Körperdarstellung
  - additiv und standlinienorientierte Schräglinienprojektion oder Simultanperspektive
  - Objekt aus Vogelschau
  - divergierende Simultanperspektive

**Drei Niveaus innerhalb der Raumausprägung Raumzonenbild-Tiefenfläche:**

		<b>Niveau 1</b>	<b>Niveau 2</b>	<b>Niveau 3</b>
<b>Phänomene</b>	<b>Relationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objekte in/ auf Bodenfläche</li> <li>- ev. Überschneidung von Objekten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objekte in/ auf Bodenfläche</li> <li>- Überschneidung von Objekten und von Raumzonen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gestaffelte Schichten</li> <li>- ev. Objekte in/auf Bodenfläche</li> <li>- Überschneidung von Objekten und Raumzonen</li> <li>- ev. Verkleinerung nach hinten</li> </ul>
	<b>Gesamtraum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>mehrere unterscheidbare und ineinander übergehende Zonen</li> <li>- mit oder ohne Umklappung</li> <li>- standlinienorientierte Bildelemente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>mehrere unterscheidbare Zonen mit sichtbar gemachten Übergängen:</li> <li>- Objekt überschneidet die Nachbarzone</li> <li>- oder Weg/ Seil verbindet Vorder- mit Hintergrund</li> <li>- ev. Bezug zu Betrachter/ Zeichner ausserhalb der Bildfläche hergestellt (z.B. Bett oder Identifikationsfigur bildnerisch angeschnitten)</li> <li>- mit oder ohne Umklappung</li> <li>- ev. standlinienorientierte Bildelemente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>mehrere unterscheidbare Zonen mit sichtbar gemachten Übergängen:</li> <li>- Objekt überschneidet die Nachbarzone</li> <li>- ev. Bezug zu Betrachter/ Zeichner ausserhalb der Bildfläche hergestellt (z.B. Bett oder Identifikationsfigur bildnerisch angeschnitten)</li> <li>- ohne Umklappung</li> <li>- standlinienorientierte Bildelemente</li> <li>- ev. Durchsicht</li> </ul>
	<b>Einzelobjekt</b>	Schräglinienprojektion – additiv	<ul style="list-style-type: none"> <li>- additive Schräglinienprojektion</li> <li>- Simultanperspektive, additiv</li> <li>- ev. Objekte aus der Vogelschau</li> <li>- ev. divergierende Simultanperspektive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ev. Simultanperspektive, additiv</li> <li>- ev. divergierende Simultanperspektiven</li> </ul>
<b>Raumzonenbild-Tiefenfläche: Abbildungen</b>		Abb.57/S4_Ob45_Z_2Anthony (11;1J.)		Abb.58 /S4_Ob56_Z_Neele (12;1J.)
		Abb.60 /S4_BS56_Z_Maja (12;2J.)		Abb.59 /S5_Ob56_Z_Luisa (11;11J.)
		Abb.61 /S5_Ob45_Z_2Han (11;1J.)		Abb.62 /S5_OB56_Z_2Josette (12;3J.)
		Abb.63 /S4_Li6_Z_Judith (12;6J.)		

## Beschreibung der Beispiele

### *Fallbeispiel Anthony (11;1 Jahre) / Abb.57*

Im Beispiel von Anthony lassen sich Vorder- und Hintergrund gut unterscheiden. Diese beiden Zonen werden im Mittelgrund verbunden mittels der angefärbten Bodenfläche und dem darauf liegenden schräg gestellten Teppich. Im Vordergrund stehen Tisch, Stuhl und Bett mit Baldachin auf einer Standlinie. Hinten sind die getäfelte Wand mit zwei Bullaugen und einer geöffneten Türe sichtbar, durch welche eben eine Person ins Zimmer schaut. Die Objekte im Beispiel von Anthony sind noch in Grundformen gezeichnet (einer dem Typus 2-dimensional zugehörigen Kategorie) und zum Teil mit sorgfältig ausgestalteten Merkmalen versehen (vgl. Bett mit Baldachin).

### *Fallbeispiel Neele (12;1 Jahre) / Abb.58*

Die Zeichnung von Neele weist unterscheidbare, aber bildnerisch sichtbar ineinander übergehende Zonen auf: Vorder-, Mittel- und Hintergrund. Der Tisch ist im Vordergrund an die untere Blattkante gerückt. Die Objekte wie Kleiderkiste, Teppich und Bett stehen auf der Bodenfläche und bilden den Bildmittelgrund. Der Baldachin des Bettes greift bereits in die hintere Zone hinein, indem er die getäfelte Wand bildnerisch überschneidet. Der Übergang zwischen Hinter- und Mittelgrund wird zusätzlich verdeutlicht durch die zur Türe herein kommende Person, die mit ihren Füßen auch in der Bodenfläche des Mittelgrundes drin und vor der getäfelten Wand steht. Die Objekte werden differenziert mit verschiedenen Details und Merkmalen dargestellt. Während die geöffnete Kleiderkiste sowie das Pult keine Ansätze zur Schräglinienprojektion aufweisen, ist das Bett 3-dimensional mit parallelperspektivischem Ansatz gezeichnet und der Baldachin überdeckt einen Teil der Liegefläche.

### *Fallbeispiel Luisa (11;11 Jahre) / Abb.59*

In diesem Beispiel werden die gestaffelten, waagrechten Schichten besonders deutlich. Auf der unteren Blattkante stehen links und rechts je ein bildnerisch angeschnittenes Haus mit Merkmalen wie Balkon oder Anbau. Der Hund, die Person, die auf der Bockleiter steht und etwas ans Seil hängt sowie eine Kiste gehören ebenfalls zur vordersten Bildschicht. Den Mittelgrund füllt ein breites Haus aus, welches teilweise von den beiden vorderen Wohnhäusern verdeckt wird und dessen Giebel bis zum oberen Blattrand ragt. Im Hintergrund links ist ein weiter entferntes Hochhaus (Verkleinerung nach hinten) mit Fensterreihen zu sehen. In der freien Himmelszone rechts im Bild fliegt ein Vogel und die Sonne wird durch die Dachschräge des vorderen Hauses teilweise verdeckt. Die Objekte sind in einfachen Formen mit Merkmalen, der Balkon rechts mit mehreren Seiten dargestellt und überschneiden einander häufig.

### *Fallbeispiel Maja (12;2 Jahre) / Abb.60*

Die Bodenzone, welche in waagrechter Lage die Bildmitte ausfüllt, wird durch zwei andere Zonen, resp. zwei Seitenwände flankiert. Die Zeichnerin wandert mental im Bild herum. So ist die Wand an der unteren Blattkante vom Standpunkt in der Bodenzone ausgehend nach aussen umgeklappt und an der Bildkante wird die Lampe aufgehängt. Die Zone mit den Fensterlücken bildet die gegenüberliegende getäfelte Wand. Am rechten Bildrand wird die Türe umgeklappt, durch die eben eine Person ins Zimmer tritt. Die Einzelobjekte stehen in orthogonaler Beziehung zueinander innerhalb der begrenzten Bodenzone. Bett und Tisch werden parallelperspektivisch mit frontaler Ansicht - einem Element aus dem 3-dimensionalen Raumdarstellungstypus - dargestellt.

### *Fallbeispiel Han (10;11 Jahre) / Abb.61*

Han verbindet die unterscheidbaren Zonen mit den Girlanden, die er vom unteren Bildrand rechts und links nach hinten über die auf der Bodenfläche stehenden Objekte hinweg führt. In der oberen Bildmitte sitzt eine Figur auf dem Container (Überschneidung von Objekten). Die Objekte sind mehrheitlich parallelperspektivisch gezeichnet - das Objekt in der Bildmitte oben in divergierender Simultanperspektive, der Container bereits in frontaler Ansicht (ein Element aus dem Darstellungstypus 3-dimensional).

*Fallbeispiel Josette (12;3 Jahre) / Abb.62*

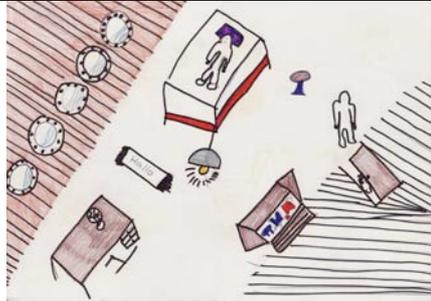
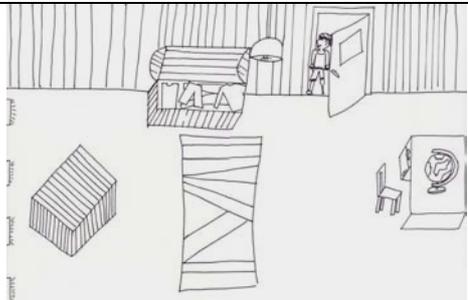
Sowohl die Zeichnung von Josette wie diejenige von Luisa sind in gestaffelten, waagrechten Schichten mit teilweisen Überschneidungen aufgebaut. Indem Josette die Häuser über den Horizont hinaus in die breite Himmelszone ragen lässt und sie nach hinten stark verkleinert, wird die Distanz zwischen Betrachterin und Bildmotiv vergrößert und es wird – noch auf der Basis orthogonaler Raumlagebeziehungen – durch die projektive Relation der Verkleinerung nach hinten bereits illusionistische Raumtiefe erzeugt.

*Fallbeispiel Judith (12;6 Jahre) / Abb.63*

Judith zeigt in ihrer Zeichnung drei Wände des Zimmers, die sie nach aussen umklappt und damit die Bodenzone begrenzt. Die Zonen stossen aneinander, weisen jedoch keinen sichtbar gemachten Übergang auf. Zum Beispiel ist der Tisch in die Ecke der Bodenzone gezwängt und steht nicht vor der Wand und die Person in der rechten seitlichen Wandzone steht auf der Standlinie, nicht etwa mit den Füßen in der Bodenfläche drin. Aber mittels des bildnerisch angeschnittenen Bettes wird der Bezug zur Betrachterin/Zeichnerin hergestellt, die sich (teilweise) ausserhalb der Zeichenfläche befindet und ins Bild, resp. ins Zimmer hinein schaut. Dies, zusammen mit den parallelperspektivischen Ansätzen der Objekte, ist Grund für die Einordnung in Niveau 2.

Das *bildnerisch angeschnittene Bett* kommt in den untersuchten Dokumenten der Klassenstufen 5 und 6 auffallend häufiger vor als in der Klassenstufe 4. Die Art und Weise der Darstellung des Bettes in Kombination mit den drei Phänomenen sind ein bedeutsames Indiz für Verarbeitungsformen, die hinter den Raumdarstellungsformen liegen (vgl. Kap.4 Verarbeitungsformen).

**Zwei Niveaus innerhalb der Raumausprägung Tiefenraum mit Schräge, resp. Bogen:**

		Niveau 4	Niveau 5
Phänomene	Relationen	- Schräglinien - Überschneidungen	- Schräglinien - Überschneidungen - ev. Verkleinerung nach hinten
	Gesamtraum	- geometrische Grundfläche oder Objekte schräg in den Bildraum gesetzt	Tiefenraum mittels Schrägen oder Bögen
	Einzelobjekt	- additive Schräglinienprojektion oder Simultanperspektive - ev. Objekte aus der Vogelschau	- additive Schräglinienprojektion oder Simultanperspektive - ev. Objekte aus der Vogelschau - divergierende Simultanperspektive
Tiefenraum mit Schräge	Abbildungen	 Abb.64 /S4_BS56_Z_Sereina (11;7J.)	 Abb.65 /S4_Li6_Z_Clara (13;10J.)
		 Abb.66 /S4_Ob56_Z_2Markus (10;5J.)	 Abb.67 /S4_Ob56_Z_Lisette (11;1J.)

**Beschreibung der Beispiele**

*Fallbeispiel Sereina (11;7 Jahre) / Abb.64*

Die Schülerin Sereina setzt die Bodenfläche des Zimmers diagonal in die Zeichenfläche. Mit der Betonung dieser Schräge gelingt ihr der *Ansatz* zur Darstellung eines illusionistischen Tiefenraumes. Die Wandzonen werden nach aussen umgeklappt. Mittels der geöffneten Kleiderkiste, deren Deckel vor der Wand aufragt, macht Sereina den Übergang von der Boden- zur Wandzone sichtbar. Diese Kleiderkiste ist in einer Simultanperspektive gezeichnet, während die Einzelobjekte Bett und Tisch parallelperspektivische Darstellungsformen aufweisen. Es kann nicht eindeutig bestimmt werden, ob sich diese Objekte auf den schrägen Verlauf der Bodenlinie oder auf die untere Blattkante beziehen. Die durch die Türe eingetretene Person jedoch steht klar senkrecht zur unteren Blattkante. Ein Konflikt in der räumlichen Problemlösung zeigt sich im Bereich der geöffneten Türe, die offensichtlich die Gliederung der umgeklappten rechten Wand stört. Speziell ist die leuchtende Lampe, die mitten ins Bild gesetzt wird und damit andeutet, dass Sereina sich die Zimmerdecke nicht an der oberen Blattkante, sondern senkrecht über dem Zeichenblatt vorstellt.

*Fallbeispiel Clara (13;10 Jahre) / Abb.65*

Claras Zeichnung weist unterscheidbare und mit bildnerischen Überschneidungen sichtbar gemachte ineinander übergehende Zonen auf. Die Zeichnerin schneidet zusätzlich das Bett im Vordergrund bildnerisch an. Das Bett wird über den Bildrand hinaus gedacht und bildet eine Verbindung zur Zeichnerin/Betrachterin, die sich ausserhalb des Bildraumes befindet. Clara erreicht den *Ansatz* eines illusionistischen Tiefenraumes vor allem mit der halbkreisförmigen Rundung der Bodenfläche, die sich in den Tiefenraum wölbt. Im Gegensatz dazu stehen die 2-dimensionalen, einfachen Darstellungen der Einzelformen. Die standlinienorientierte Aufhängung der Lampe legt die Vermutung nahe, dass die leere Fläche im oberen Viertel des Zeichenblattes als Zimmerdecke gedeutet wird.

*Fallbeispiel Markus (10;5 Jahre) / Abb.66*

Durch die Schrägstellung der Kiste (links im Bild) und die Türe, die deutlich in den Raum greift, gelingt Markus der *Ansatz* zur Darstellung eines illusionistischen Tiefenraumes. Das an den rechten Bildrand gerückte Pult und die aus der Vogelperspektive dargestellten Fensterlücken am linken Bildrand – der damit angedeuteten linken Zimmerwand - ergänzen Boden- und Rückwandzone und steigern die räumliche Komplexität.

*Fallbeispiel Lisette (11;1 Jahre) / Abb.67*

Lisette führt zwei Seiten der Bodenzone schräg in den Bildraum hinein. Das Bett wird klar in die Ecke des Zimmers auf die Bodenzone gezeichnet. Die Zimmerdecke ist, durch die über die gesamte Bildfläche gezogene parallelverlaufende Täfelung, räumlich weniger eindeutig. In dieser Zone hängt aber die Lampe. Objekte wie Pult, Teppich und Kleiderkiste werden bildnerisch angeschnitten und korrespondieren zum Teil in ihrer Ausrichtung mit den schräggestellten Bodenbegrenzungen. Der Baldachin des Bettes betont die räumliche Klarheit des Fussendes, verunklärt jedoch das Kopfende. Die ins Zimmer eingetretene Person steht auf der Bodenfläche vor der Seitenwand und geht auf die im Bett liegende Person zu.

### 3.3.3 Darstellungstypus „3-dimensional“ und seine Niveaus

#### Beschreibung des Typus

Beim Typus 3-dimensional ist nun ein deutlicher illusionistischer Tiefenraum geschaffen. In den Zeichnungen wird entweder das Raumdarstellungs-Modell der Parallelperspektive angestrebt oder es werden, angelehnt an das Modell der Fluchtpunktperspektive, Verkürzungen eingesetzt. Diese beiden Raumkonzeptionen finden in den Klassen der Stufe 6 häufig, in den unteren Klassen kaum Verwendung.

Unter Anwendung der Parallelperspektive wird jeweils aus der Vorstellung gezeichnet und ein anisotroper Raum mittels Objekten und unveränderlichen Grössen aufgebaut (vgl. Fallbeispiel Tim, Abb.18). Bei der Raumkonzeption des Tiefenraumes mit Verkürzungen werden vorerst einzelne Verkürzungen, zum Beispiel eine nach hinten schmaler werdende Bodenfläche, eingesetzt. Oft wird in dieser Raumausprägung eine räumliche Situation unter Verwendung mehrerer unterschiedlicher Raumdarstellungsformen gezeichnet. Der Gesamtraum und die Objekte im Raum werden noch nicht unter einheitlichem Blickwinkel gestaltet.

#### Merkmale des Typus

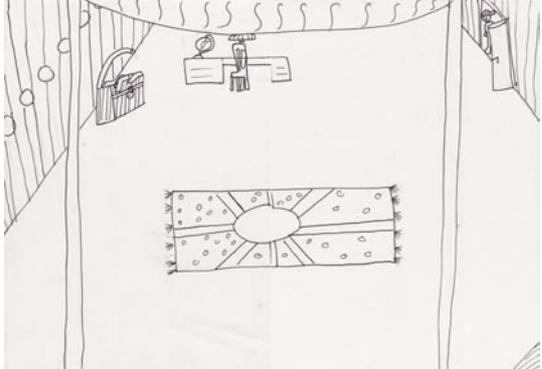
- illusionistischer Tiefenraum
- Raumausprägungen: Tiefenraum mit Parallelperspektiven oder Tiefenraum mit Verkürzungen
- Objekte im anisotropen Raum (mit unveränderlichen Grössen und mit Schrägen) oder erste Ansätze zur Koordinierung der Bildgegenstände im Gesamtraum unter einheitlichem Blickwinkel
- Sonderformen wie Repoussoire oder Durchsicht steigern die räumliche Komplexität
- Objekte in Parallelperspektiven, mit frontaler Ansicht und/oder übereck gestellt (optische Projektion)
- Ev. Verkürzungen innerhalb eines Objektes

#### Unterteilung in 2 Niveaus

Die beiden Raumausprägungen, Tiefenraum mit Parallelperspektiven und Tiefenraum mit Verkürzungen, werden in den Zeichnungen der Kinder/Jugendlichen häufig vermischt. Ein konsequent aufgebauter anisotroper Raum findet sich in den untersuchten Dokumenten, im Gegensatz zum Tiefenraum mit Verkürzung, eher selten. Der 3-dimensionale Typus wird in folgende zwei Niveau-Stufen differenziert:

**Niveau 1**

Ansatz zu anisotropem Raum mit unterschiedlichen parallelperspektivischen Darstellungsformen. Oder: isoliert eingesetzte Verkürzungen des Raumes mit unterschiedlichen parallelperspektivischen Darstellungsformen.

		<b>Niveau 1</b>	<b>Niveau 1</b>
		<u>Tiefenraum mit Parallelperspektiven</u>	<u>Tiefenraum mit Verkürzungen</u>
3-dimensional	Relationen	euklidisch-geometrische Relationen; Ansatz zu anisotropem Raum - veränderliche Grössen - unterschiedlich ausgerichtete Schrägen	- Verwendung mehrerer Raumdarstellungsformen (heterogen)
	Gesamtraum	- Tiefenraum mit Parallelperspektive(n) - Bildausschnitt (angeschnittene Bildzeichen) - Durchsicht (z.B. zwischen Bett – Baldachin)	- Tiefenraum mit einzelner Verkürzung (z.B. Bodenfläche) - angeschnittene Bildzeichen - ev. Repoussoire - Durchsicht (z.B. zwischen Bett – Baldachin)
	Einzelobjekt	Parallelperspektiven mit frontaler Ansicht und/oder übereck gestellt	- Parallelperspektiven mit frontaler Ansicht und/oder übereck gestellt
	Abbildung	 Abb.68 /S5_ Ob56_Z_2Markus (11;7J.)	 Abb.69 /S4_Li6_Z_Naomi (12;10J.)

**Beschreibung der Beispiele**

*Fallbeispiel Markus (11;7 Jahre) / Abb.68*

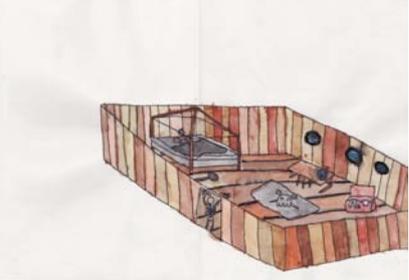
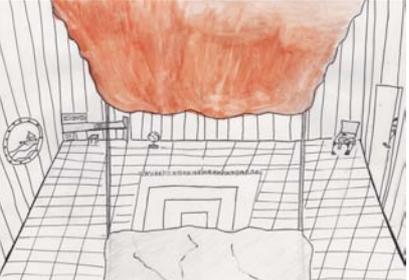
Markus versucht in der Darstellung eines Innenhofes einen anisotropen Bildraum aufzubauen, was ihm bis auf die Wand rechts gelingt. Die Einzelobjekte werden parallelperspektivisch ausgestaltet, klar in den schräggestellten Innenraum gesetzt und einheitlich ausgerichtet. (vgl. Kap.4.4)

*Fallbeispiel Naomi (12;10 Jahre) / Abb.69*

Naomi erreicht die Wirkung eines illusionistischen Tiefenraumes durch die schräg nach oben und hinten führenden Seitenwände, welche unter dem Baldachin hindurch zu sehen sind. Die geöffnete Türe greift deutlich in den Raum herein, während die Einzelobjekte wie Tisch und Kiste noch mit einfachen (Grund-)formen und flach dargestellt werden.

**Niveau 2:**

Konsequente Parallelperspektive, deutlicher anisotroper Raum. Oder: Mischung unterschiedlicher Raumdarstellungsformen, jedoch mit mehreren Verkürzungen und bereits deutlichem Ansatz zur Schaffung eines Raumes unter einheitlichem Blickwinkel.

		<b>Niveau 2</b>	<b>Niveau 2</b>
		<u>Tiefenraum mit Parallelperspektiven</u>	<u>Tiefenraum mit Verkürzungen</u>
3-dimensional	Relationen	anisotroper Raum - unveränderliche Grössen - konsequente Schrägen	Ansatz zur Koordinierung der Objekte im Gesamttraum unter einheitlichem Blickwinkel, unter - ev. Verwendung mehrerer Raumdarstellungsformen - oder Verwendung einer einzigen Raumdarstellungsform bzgl. der Objekte - oder Darstellung innerhalb einer einzigen Raumausprägung
	Gesamttraum	- Tiefenraum mit Parallelperspektive (anisotroper Raum) - Bildausschnitt (angeschnittene Bildzeichen) - Durchsicht (z.B. zwischen Bett – Baldachin) - ev. Objekt in Zeichenfläche gestellt	- Tiefenraum mit mehreren Verkürzungen - Bildausschnitt (angeschnittene Bildzeichen) - ev. Repoussoire - Durchsicht (z.B. zwischen Bett – Baldachin)
	Einzelobjekt	-Parallelperspektiven übereck gestellt	- ev. Parallelperspektiven übereck gestellt - Verkürzungen innerhalb eines Objektes
	Abbildung	 Abb.70 /S4_Li6_Z_2Tim (11;11J.)	 Abb.71 /S5_Ob56_Z_1Lynn (12;3J.)
		 Abb.72 /S4_Li6_Z_1Tilo (12;9J.)	
			 Abb.73 /S4_Li6_Z_1Mike (13;1J.)

## Beschreibung der Beispiele

### *Fallbeispiel Tim (11;11 Jahre) / Abb.70*

Tim gelingt eine klare parallelperspektivische Darstellung des Innenraumes. Er setzt diesen aus der Vorstellung gebauten Innenraum als Objekt in die Zeichenfläche und versteht sich als Zeichner/Betrachter ausserhalb des Zeichenblattes. Alle Objekte sind in diesen anisotropen Bildraum integriert.

### *Fallbeispiel Lynn (12;3 Jahre) / Abb.71*

In der Zeichnung von Lynn wird er Innenhof nach hinten verkürzt. Die Einzelobjekte werden prägnant parallelperspektivisch gezeichnet und präzise in der räumlichen Situation verortet wie zum Beispiel die Treppe an der Hauswand rechts oder die Kiste, die an die hintere Wand gerückt ist. Türen und Fenster sind noch nicht deutlich senkrecht zur unteren Blattkante, sondern neigen sich leicht nach aussen.

### *Fallbeispiele Tilo (12;9 Jahre) / Abb.72 und Mike (13;1 Jahre) / Abb.73*

In den Zeichnungen von Tilo und Mike sind entsprechend der Kategorie ‚Tiefenraum mit Verkürzungen‘ einzelne Rückgriffe auf visuelle Erfahrungen und die Berücksichtigung visueller Phänomene spürbar. Tilo bemüht sich um die Verkürzung des Baldachins, unter dem hervor er ins Zimmer blicke, während er dieselbe zum Beispiel beim Bett vergisst und ein gewohntes, automatisiertes Darstellungsmuster verwendet (vgl. Zeichenprozess). Mike wendet Verkürzungen sowohl beim Baldachin als auch beim Bett an und übertreibt sogar die Verkleinerung in die Raumtiefe hinein bei Pult, Stuhl und Kleiderkiste. In beiden Fallbeispielen machen Diskrepanzen in der räumlichen Darstellung das Oszillieren zwischen unterschiedlichen Modellen der Raumdarstellung nachvollziehbar.

### *Hinweis:*

*„3-D projektiv“ (Gesamtraum unter einheitlichem Blickwinkel) kommt in den Dokumenten der Untersuchung in ‚raviko‘ nicht vor, deshalb wird dieses Raumstadium nicht beschrieben. Dieses „Nicht-Vorkommen“ deckt sich mit der bisherigen Forschungsliteratur. Denn auch Wolfgang Reiss stellt in seiner Untersuchung fest, dass sich die funktionale Entwicklung des Bildraumes bis zum vierzehnten Lebensjahr „nicht im gesamträumlichen Kontext vollzieht, sondern nur an vereinzelt Stellen.“ (Reiss 1996, S.117) Er bemerkt weiter, dass selbst bei 14-Jährigen nur drei Prozent der Bilder einer einwandfreien perspektivischen Darstellung (Gesamtraum unter einheitlichem Blickwinkel) zugeordnet werden könnten.*

### 3.3.4 Komplexer Mischformtypus - ausgewählte Fallbeispiele

Viele Kinderzeichnungen weisen eine sehr breit gefächerte Kombination von Merkmalen der drei Phänomene – Relationen, Gesamtraum, Körperdarstellung – auf und können deshalb keinem der bisher beschriebenen Raumdarstellungstypus zugeordnet werden. Sie werden gruppiert unter der Kategorie „Komplexer Mischformtypus“. Diese Sammlung bietet reiches Material für weitere Untersuchungen.

#### Fallbeispiel Linus

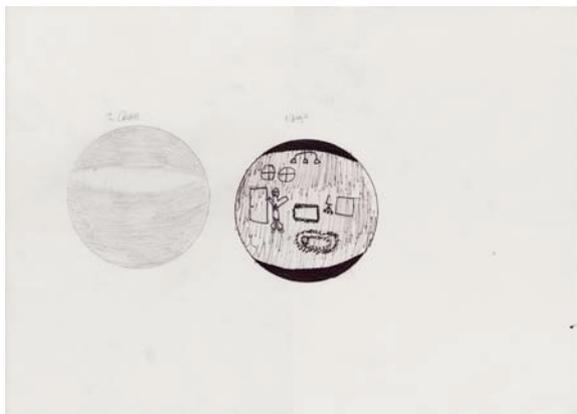


Abb.74 /S4\_BS56\_Z\_2Linus (10;10J.)

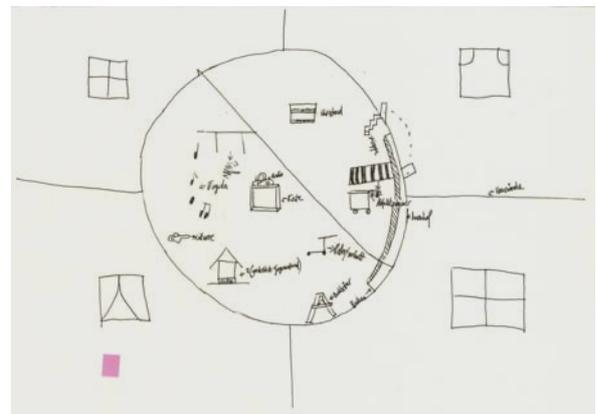


Abb.75 /S5\_BS56\_Z\_2Linus (11;11J.)

„Grafischer Plan“: Beide Darstellungen von Linus (S4 und S5) orientieren sich stark an einer planartigen, grundrissartigen Darstellung und einer zeichenhaften, reduzierten Wiedergabe von Objekten.

Diese Darstellung scheint stark beeinflusst durch die Darstellung von Karten und Plänen. In der Schweiz lernen Schülerinnen und Schüler häufig in der 4.Jahrgangsstufe „Karten und Grundrisse“ lesen. In der Freizeit verwenden Pfadfinder Krokis (Croquis), indem sie die Skizze eines Geländes oder Weges selbst herstellen. Dabei werden alle Angaben auf die minimale Information, die Zeichnung also auf das Wesentliche beschränkt. Im Fallbeispiel Linus wird während der Unterrichtssituation sowie im Interview festgestellt, dass dieser sich dem abbildhaften Zeichnen bewusst verweigert und es sich auch nicht zutraut. Die räumliche Situation überlegt er aber sehr gründlich und er sucht eine verständliche Form für das Wahrgenommene, resp. Vorgestellte zu finden. Er ist, insbes. in S4, originell und mit seinem „grafischen Plan“ zwar kein Einzelfall, aber doch sehr selten.

In der Zeichnung S4 werden die beiden Augen, die in den Innenraum schauen, als zwei runde Kreise (Objekte) in die Bildfläche gesetzt. Seinen Blick ins Zimmer zeichnet Linus aus einem der beiden durch die Augenlider angeschnittenen Augen heraus. Im rechten Kreis werden die beiden Augenlider oben und unten als zwei schwarze Halbmonde angedeutet (Durchsicht). Zwischen den Augenlidern wird der Blick frei auf die Objekte, welche das Zimmer charakterisieren – Türe, Lampe, Fensterlucken – und auf Objekte, die im Innenraum angeordnet sind – Person, Teppich, Bett, Stuhl und Tisch. Diese Objekte sind zeichenhaft (Grundformen), aufzählend. Boden und Wand werden nicht als solche charakterisiert und unterschieden, aber als einheitlicher Hintergrund dieser Zeichen leicht angefärbt.

Für die Darstellung des Innenhofs S5 wird in der Mitte des Blattes ein Kreis gezogen und mit Innenhof angeschrieben. Die restlichen Flächen in den vier Ecken werden mit je einem Fenster als Haus gekennzeichnet und die Trennlinien jeweils mit dem Begriff „Hauswände“ angeschrieben. Innerhalb der Kreisfläche befinden sich die in der Geschichte erwähnten Objekte, die ebenfalls mit je einer Anschrift versehen sind. An der Peripherie rechts wird ein langgezogener, gebogener Quader (Häuserzeile) gezeichnet, dessen Seitenfläche schraffiert wird. Eine 2-dimensional von oben dargestellte Treppe führt zur Häuserzeile, eine weitere seitlich dargestellte Treppe führt zu einer Türe, die standlinienorientiert auf die Peripherie des Kreises gestellt und mittels einer gestrichelten Linie mit einer zweiten Türe verbunden wird. Die Objekte sind teilweise 2-dimensional (geometrische Grundformen), zum Teil parallelperspektivisch gezeichnet. Quer über die Kreisfläche wird eine Linie, das gespannte Seil, gezogen.

**Fallbeispiel Enia**



Abb.76 /S4\_Ob45\_Z\_1Enia (10;10J.)

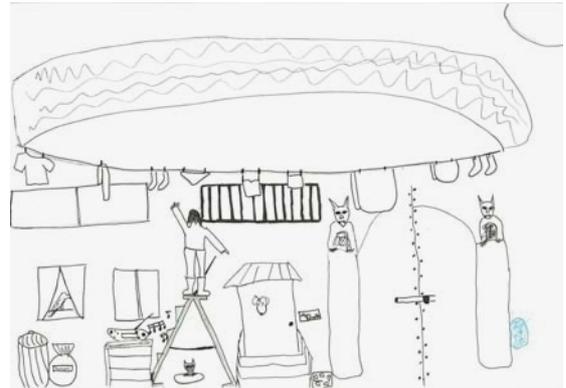


Abb.77 /S5\_Ob45\_Z\_1Enia (12;0J.)

In der Zeichnung S4 von Enia verkürzt sich die Zimmerdecke nach hinten, während die Rückwand und die beiden Seitenwände von einer waagrecht durchgezogenen Grundlinie gebremst und in die im Bild vorherrschende flächige Raumdarstellungsform eingeordnet werden.

S5: Vorherrschend ist die standlinienorientierte Aufzählung der meistens 2-dimensional dargestellten Objekte des Innenhofes am unteren Blatttrand. In der oberen Bildhälfte wird eine räumliche Wirkung des Daches erzeugt, indem eine doppelt geführte Bogenlinie über die Häuserfronten des Innenhofes und dessen Objekte gespannt wird. In einem gegenläufigen Bogen wird das Wäscheseil vor Balkon und Fenstern durchgeführt. Bogenlinien und bildnerische Überschneidungen sind Merkmale räumlich-illusionistischer Ansätze.

**Fallbeispiele Edi und Anthony**



Abb.78 /S5\_Ob56\_Z\_Edi (13;1J.)



Abb.79 /S5\_Ob45\_Z\_2Anthony (12;3J.)

Die Zeichnung von Edi (Abb.78) weist mehrere Raumzonen auf, die klar voneinander getrennt sind. An der unteren Blattkante sind gerade noch die Arme der Identifikationsfigur des Zeichners auf dem umgeklappten Balkongeländer sichtbar. Die Bodenfläche des Innenhofes nimmt viel Platz ein. Auf ihr sind die Objekte angeordnet und gesäumt wird der Platz von umgeklappten Häuserzeilen links und rechts, die – in einer „falschen“ Überschneidung - unter der oberen Raumzone verschwinden. Die hinteren, standlinienorientiert angeordneten Häuser bilden eine obere Raumzone vor dem bewölkten Himmel. Mit der von unten links diagonal nach oben rechts führenden Linie werden eines der vorderen Häuser in der linken Häuserzeile mit dem Haus rechts aussen in der hintersten Häuserreihe verbunden womit ein Ansatz von Raumillusion, eine tiefenräumliche Wirkung, erzeugt wird.

In Abb.79 von Anthony wird die Blattfläche als Bodenfläche genutzt und es sind zwei Häuserfronten exemplarisch für die links- und rechtsseitigen Häuserzeilen zusammen mit Unterstand, Baum, Treppe auf der unteren Blattkante standlinienorientiert angeordnet. Die hintere Häuserzeile wird bildnerisch angeschnitten am oberen Blatttrand verortet (Merkmal des Steilbildes). Die Kiste in der Bodenfläche wird parallelperspektivisch mit frontaler Ansicht dargestellt. In der rechten oberen Ecke wird ein Hausblock leicht schräg gestellt – möglicherweise deutet dieser die Verbindung zwischen Raumzonen, insbesondere der hinteren und der im Bild rechts liegenden, von hinten nach vorne gedachten Häuserzeile an (Ansatz zu Tiefenraum mit Schräge).

## Fallbeispiele von Flavia, Jaron und Elisa



Abb.80 /S4\_BS56\_Z\_1Flavia (11;5J.)



Abb.81 /S4\_Ob45\_Z\_Jaron (10;2J.)



Abb.82 /S5\_BS56\_Z\_2Elisa (11;8J.)

In der Zeichnung von Flavia (Abb.80) verkürzt sich die Bodenfläche in S4 nach hinten. Die Rückwand ist unten schmaler als oben, dadurch kippen die Seitenwände leicht nach aussen, was mit der Darstellung der Türe, die sich ins Zimmer öffnet, und der leicht verdeckten Person verstärkt wird. Die Bodenriemen werden der Verkürzung der Bodenfläche nicht angepasst und auch die Täfelung der Rückwand zieht sich über die rechte Seitenwand waagrecht weiter, ohne die Schräge der unteren Wandbegrenzung aufzunehmen. Die Objekte wie Kiste, Tisch und Stuhl sind standlinienorientiert und 2-dimensional gezeichnet. Das Bett mit Baldachin steht in der Bodenfläche drin und weist einen Ansatz zu Schräglinienprojektion auf.

Verkürzungen zeigen sich in Abb.81 von Jaron an Seitenwänden, Boden sowie Zimmerdecke. Sie stehen raumdarstellerisch in eigenartigem Kontrast zu den 2-dimensional dargestellten Objekten und der sich öffnenden Türe. Letztere ist Element des Tiefenraumes mit Schräge.

Im Beispiel von Elisa (Abb.82) verkürzt sich die Bodenfläche des Innenhofes nach hinten. Darauf sind parallelperspektivisch gezeichnete Objekte verteilt, die teilweise die hintere Hausfront überschneiden. Einzig die in die linke Ecke gezeichnete Kiste (Abfallcontainer) weist an der Basis eine Standlinienorientierung auf. Der Einblick ins Treppenhaus wiederum ist räumlich klar gezeichnet. Im Kontrast zur häufig deutlichen Räumlichkeit steht die Binnengliederung der Hausfassaden mit flach dargestellten Balkonen, Türen und Fenstern. In der linken Hausfassade werden zudem die Fenster waagrecht zur unteren Blattkante eingezeichnet und richten sich nicht nach der Schräge der Grundlinie dieses Hauses. Widersprüchliches bzgl. Raumillusion findet sich auch beim Seil, das kühn von unten links nach oben rechts diagonal durch den Innenhof gespannt wird. Seine räumliche Wirkung jedoch wird durch die zwei (falschen) Überschneidungen bei Bockleiter und Fenster stark eingeschränkt.

## Fallbeispiele Flurin und Silvan



Abb.83 /S4\_Li6\_Z\_Flurin (12;5J.)



Abb.84 /S4\_Li6\_Z\_2Silvan (12;10J.)

Die divergierenden Schrägen der Bodenfläche in Abb.83 sind gleichzeitig eine „verkehrte“ Verkürzung, die hinten in einem Bogen endet. Die Türe öffnet sich in den Innenraum herein und weist parallele Schrägen auf. Linke und rechte Seitenwand werden umgeklappt und die Objekte wie Bett und Kiste sind von oben, resp. leicht von oben in standlinienorientierter Simultanperspektive gezeichnet. In der rechten Zimmerecke fächert sich die Täfelung in dekorativer Manier auf.

In der Innenraumdarstellung von Silvan (Abb.84) dominieren die flächigen, dekorativ-ornamental gehaltenen Zimmerwände einerseits, andererseits wird das Bett markant als Repoussoire in die rechte untere Ecke des Bildes gesetzt und damit die Schräge, die in den Raum hinein führt, betont. Die Objekte werden nach hinten kleiner. Tisch und Stuhl sind in deutlicher Parallelperspektive (übereck) gezeichnet. Eine Besonderheit ist die Lage der Lampe, die wie u.a. in Abb.64, von einer fiktiven Zimmerdecke hoch über dem Zeichenblatt herunter hängt.

## 4. Ergebnis B: Die Verarbeitungs-Kompetenzen

### 4.1 Die Rekonstruktion der Verarbeitungskompetenzen

Im Verlaufe der empirischen Untersuchung zeigt sich durch die Prozessorientierung und das häufige Vorkommen von unterschiedlichsten Mischformen, dass es die gebildeten Raumdarstellungstypen in ihrer idealen Form nicht gibt. Die Suche nach Erklärungen für die beobachteten Unschärfen und Überlappungen führt zur Rekonstruktion der Verarbeitungskompetenzen, die hinter den Darstellungstypen liegen.

Angedeutet hat sich das Neue durch eine erste Irritation, verursacht durch zwei fast identische Zeichnungen von Markus\_Ob56 (10;5J.) und Matz\_Ob56 (11;11J.) (vgl. Zwischenbericht ‚raviko‘ 2008). Wegen der grossen Ähnlichkeit sind innerhalb desselben Raumdarstellungstypus Unterschiede in den Niveaus leicht zu übersehen. Für die Differenzen werden Erklärungen gesucht und in der Auswertung der audiovisuellen Aufnahme des Interviews tendenziell Unterschiede in punkto ästhetischem Urteil, Motivation, Selbstbewusstsein, Problemlöseverhalten und Fantasie festgestellt.

In der zweiten Phase der vorliegenden Untersuchung können diese Tendenzen erhärtet und präzisiert werden. Mittels der gegenstandsorientierten Theoriebildung (Glaser/Strauss 1967; Strübing 2004; u.a.) wird aufgrund einer recht offenen Kodierung nach und nach ein theoretisch-interpretatives Gerüst gebildet. Die sinnauslegende, argumentative Auswertung insbesondere der Interviewdaten und deren Triangulation mit den Auswertungsergebnissen der Zeichnung sowie dem Zeichenprozess führen zu Kategorien, die an mehreren Fallbeispielen überprüft, die gegeneinander abgesetzt oder in Beziehung miteinander gesetzt werden (Bohnsack 1999, S.158ff). Facetten der Verarbeitungsformen werden anhand des Datenmaterials rekonstruiert und die Tabelle zur Ermittlung der Verarbeitungskompetenzen mehrmals optimiert (s. Seite 5.51/52 und Anhang C\_Material VK <05).

Die daraus resultierenden Erkenntnisse passen nicht mehr ins alte Modell der kognitivistisch orientierten Stufenmodelle (Schütz 1990, Schoppe 1991/92, Reiss 1996, Richter 1997, Schuster 1994/2000) und bedingen eine Fokusverlagerung auf subjekt- und prozessbezogene Kompetenzen.

## 4.2 Tabelle zur Ermittlung der Verarbeitungskategorien

Projekt raviko: **Verarbeitungskategorien S1-S5 pro Fall**

1

Fall:

Kategorien		S1	S2	S3	S4	S5
Bildsprachliche Konkretionen	<b>abb - abbilden</b>					
	1. <b>bezeichnend</b> : begrifflich, repertoiregebunden (aus visueller Erfahrung motivierte, konkretisierte Zeichen (bild) vs. Sprachzeichen. Wiedererkanntes als Schema, eher normorientiert)					
	2. <b>beschreibend</b> : aus visueller Erfahrung, häufig detailreicher. In Analogie zur visuellen Erfahrung (z.B. Merkmale, Materialität, 3-Dimensionalität)					
	3. <b>Selektionskriterien</b> (bezeichnend, beschreibend in Bezug zu):					
	3.1 Inhaltsinteresse					
	3.1.1 sachbezogen					
	3.1.2 erlebnisbezogen					
	3.2 Kommunikative Absicht					
	3.3 Erfüllung des tatsächlichen oder vermeintlichen Auftrages, der Erwartung (z.B. Darstellungskonvention o.Ä.)					
	<b>Z – erfinden / Erweiterung des individ. Bildsprachl. Repertoires</b>					
	1. <b>Zeitpunkt</b>					
	1.1 während des Zeichenprozesses					
	1.2 nachträglich, während des Interviews					
	2. <b>Qualität des Erfindens / Erweiterns des indiv. bildsprachl. Repertoires</b>					
	2.1 Neue Erfindungen (kognitive Erarbeitung/Durchdringung, neue Qualität)					
	2.2 Variation und Differenzierung vorhandener Schemata					
	2.3 Neue Kombinationen von Schemata					
	3. <b>Beweggründe für Z:</b>					
	3.1 Aufgabenstellung, Wahrnehmungsanregung (didaktisches Setting)					
	3.2 Wichtigkeit und Relevanz im subjektiven Erleben					
3.3 Abbildrichtigkeit, Darstellungskonventionen						
3.4 Kommunikative Absicht (Deutlichkeit und Lesbarkeit)						
3.5 aus narrativem, fantasiehaftem Bedürfnis						
<b>Ü - übernehmen</b>						
1. <b>eigenes Repertoire</b> , gewohnte Schemata anwenden (sich selbst kopieren)						
2. <b>fremde Schemata</b>						
2.1 Vorbilder, Darstellungskonventionen, Clichés (v.a. über Ausführungs-/Abbildungswissen)						
2.2 Peergroup (Banknachbar, Freunde, Mitschüler)						
3. <b>Sichtweisen, Artefakte, kulturelle Ausprägungen/ gestaltete Umwelt</b>						
bP – bildnerische Problemlösung	1. <b>Problemlösungen</b>					
	1.1 Souveräne Handhabung des eigenen Repertoires					
	1.2 Suchen / erarbeiten einer neuen Lösung (vgl. Differenzierung unter Z)					
	2. <b>Bezug zu</b>					
	2.1 Erlebnis (I)					
	2.2 Darstellungsabsicht (I)					
	2.3 Wahrnehmungsangebot/didaktisches Arrangement					
	2.3.1. positiv beurteilt im Hinblick auf Problemlösung					
	2.3.2. als erschwerend beurteilt					
	3. <b>Zuschreibung der Lösung</b>					
	3.1 auf eigenes Können; selbstsicher					
	3.2 auf eigenes Nichtkönnen; unsicher					
	4. <b>Problembewusstsein / (Reflexionsfähigkeit)</b>					
	4.1 keines					
	4.2 vorhanden :4.2.1. eigenmotiviert in Zeichenprozess					
	4.2.2. fremdmotiviert in Interview					
4.2.3. explizit						
4.2.4. implizit						
5. <b>Zentrales Problem</b>						
5.1 räumliche Darstellung						
5.2 inhaltliche, erzählerische Aspekte						
5.3 verfolgen eines eigenen Darstellungsproblems						
6. <b>Entstehungsprozess</b>						
6.1 sukzessiv (von Bildelement zu Bildelement, nach und nach im Erzählfluss Füllen der Bildfläche)						
6.2 Wechsel zwischen sukzessivem Vorgehen und eines Gesamtkonzeptes / einer Idee vom Bildganzen						

Verarbeitungskategorien 06.06.09/ überarbeitet 4. Juni 2010/ definitiv

Projekt raviko: **Verarbeitungskategorien S1-S5 pro Fall**

2

Fall: .....

	Kategorien	S1	S2	S3	S4	S5
D – Diskrepanz - Erfahrung	<b>1. emotionale Reaktion</b>					
	1.1 freudig annehmen					
	1.2 akzeptieren, aushalten					
	1.3 resignieren					
	<b>2. Betrachterstandpunkte</b>					
	2.1. eigener Standpunkt					
	2.2. Einnahme des fremden Standpunktes					
	<b>3. Gegenstand der Diskrepanzerfahrung</b>					
	3.1. Selektion (weglassen, vergessen)					
	3.2. abweichen vom Abbildungsstandard (der Abbildrichtigkeit)					
	3.3. hinzufügen					
	3.4. D zwischen Darstellung der Wahrnehmung / der Erscheinung					
	3.5. D zwischen altem und neuem Schema					
	<b>4. Zeitpunkt</b>					
	4.1. in Zeichenprozess					
	4.2. im Interview					
	<b>5. Diskrepanz als Überraschung, Irritation, Stimulus (Auslöser für)</b>					
5.1. als Handlungsanlass wahrnehmen						
5.2. kein Handlungsanlass gegeben						
5.2.1 nicht nötig						
5.2.2 nicht möglich (Unfähigkeit)						
F - Fantasie - Gegebenes mit eigenen Vorstellungen in der Darstellung erweiterbar (Arbeitsdefinition)	<b>1. Fantasie ja – nein / Produktionsebene</b>					
	1.1. <i>formal-bildnerische Fantasie, formale Analogien</i>					
	1.1.1 formale Analogien					
	1.1.2 Formvarianten					
	1.1.3 Anordnungen, Beziehungen					
	1.1.4 Oberflächen					
	1.1.5 ornamental					
	1.2. <i>narrative Fantasie</i>					
	1.2.1. sukzessive Entfaltung, Handlungsfolge, Geschichte					
	1.2.2. Collagierendes Zusammenfügen von sinntragenden Elementen, Ausbau/Ausstattung einer Szene (Bühnenbild), Aufbau eines Assoziationsraumes					
	1.3 <i>Bildsprache</i>					
	1.3.1 mit (frühkindlichem) gewohntem Repertoire					
1.3.2 Entwicklung neuer Darstellungsformen, -konzepte						
2. Subjektebene (im Interview)						
RS – Raum + Selbstpositionierung	<b>1. RS in Bezug auf die Auffassungs-, Verständnisebenen</b>					
	1.1 raumerlebend, körpernah, Aktionsraum, handlungsorientiert					
	1.2 visuell, distanziert, darstellungsorientiert					
	<b>2. Selbstpositionierung und R (im Interview)</b>					
	2.1 anordnungsbezogen (intuitiv oder bewusst = Niveau)					
	2.2 betrachterbezogen (intuitiv oder bewusst = Niveau)					
3. Wechsel zwischen <b>mehreren</b> Betrachterstandpunkten						
AeU – Aesthetisches Urteil	bezieht sich auf:					
	- wahrnehmbare Qualitäten (eines Objektes) und die subjektive Empfindung (allgemein)					
	- die Qualität der Kinderzeichnung/das Bild (konkret)					
	<b>1. ästhetisches Urteil</b>					
	1.1. allgemein gehaltenes (Gefallens-) Urteil					
	1.2. argumentativ differenziertes ästhetisches Urteil					
	<b>2. Kriterien</b>					
	2.1. subjektive Bedeutsamkeit (dem Wollen entsprechend)					
2.2. Orientierung an fremder Erwartung, (dem Sollen entsprechend)						
<b>3. Mit Bezug auf</b>						
3.1. Subjektive Wahrnehmung, Erfahrung (sich selbst im Prozess wahrnehmen)						
3.2. Äusserung zur Qualität des Bildes						

häufig mittel selten

Verarbeitungskategorien 06.06.09/ überarbeitet 4. Juni 2010/ definitiv

## 4.3 Beschreibung der ermittelten Verarbeitungskompetenzen

### *Vorbemerkung*

*Die im Text in Klammern gesetzten Ziffern verweisen auf die Kategorien in der Auswertungstabelle zur Ermittlung der Verarbeitungskategorien, resp. der Verarbeitungskompetenzen (siehe 50/51)*

### 4.3.1 Verarbeitungskompetenz Ästhetisches Urteil (ÄeU)

Die Kompetenz des ästhetischen Urteilens basiert auf den Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler, sowohl die Qualitäten ihrer Zeichnung/eines Objektes als auch sich selbst im Prozess des Gestaltens wahrzunehmen und dazu einen eigenen Standpunkt zu formulieren (3).

Die Aussagen über subjektive Empfindungen beziehen sich auf die Erfahrungen während des Zeichenprozesses oder es sind dies Reaktionen auf das didaktische Setting. Emotionales kommt in den Interviews stark zum Ausdruck. Vereinzelt sprechen die Kinder ohne grosse Distanz zum eigenen Ich sowie zur Zeichnung und geben ein allgemein gehaltenes Gefallensurteil ab. Andere Schülerinnen und Schüler jedoch argumentieren differenziert und können ihr Urteil auf die Qualität bestimmter Darstellungsformen oder auf ihnen wichtige inhaltlich-narrative Ergänzungen beziehen. Seltener äussern sie sich mittels differenzierter Kriterien zur räumlichen Gesamtwirkung des Bildes. (1)

Die Beurteilungskriterien (2) orientieren sich an der subjektiven Bedeutsamkeit und/oder an einer tatsächlichen oder angenommenen fremden Erwartung (u.a. Lehrperson, Bildkonvention, kulturelle Norm).

### 4.3.2 Verarbeitungskompetenz Raum - Selbstpositionierung im Raum

Mit der Beschreibung dieser Kompetenz werden die Raumwahrnehmung und das Raumverständnis einer Schülerin/eines Schülers erfasst. Anordnungsbezogene Darstellungen - Objekte und Beziehungen zwischen den Objekten - unterscheiden sich von betrachterbezogenen Darstellungen - Objekte und Beziehungen zwischen den Objekten sowie dem Betrachter - (2). (vgl. Aissen-Crewett 1986). Anordnungsbezogene Darstellungen korrespondieren meistens mit einem körperbezogenen, handlungsorientierten Raumerleben. Das Kind fühlt sich selbst im Bild vorhanden und erfährt die Bildfläche als Aktionsraum (1). Betrachterbezogene Darstellungen hingegen sind ein Indiz für eine visuell distanzierte Arbeits- und Denkweise. Die betrachterbezogene Raumwahrnehmung wird in S4 und S5 besonders offensichtlich, wenn die Zeichnerin/der Zeichner sich selbst als Figur im Bild integriert, dabei aber zum Beispiel in S4 von sich nur die Füsse, resp. die Beine zeichnet, die eigene Person also bildnerisch angeschnitten an den unteren Bildrand setzt und so eine mit der Zeichnerin/dem Zeichner gemeinsame Blickrichtung schafft, als ginge das Bild außerhalb der Blattkante weiter.

Übergänge zwischen diesen zwei Sichtweisen (3) werden rekonstruierbar, wenn Schülerinnen und Schüler, die zwar anordnungsbezogen zeichnen, im Interview ohne Probleme ihren Betrachterstandpunkt verändern können. In S4 gelingt es diesen Kindern aber jeweils nicht, die Blickrichtung der Identifikationsfigur im Bild mit dem Blick als Zeichnerin in Übereinstimmung zu bringen. Eine Übergangsphase zeigt sich ebenfalls, wenn ein Schüler betrachterbezogen zeichnet, sich selbst als Zeichner nun aber vollständig ausserhalb der Zeichnung denkt und deshalb im Bild keinen Anhaltspunkt für eine Identifikationsfigur gibt. Das „Ich“/Subjekt handelt ausserhalb des Bildes, ist aber noch nicht Objekt der Betrachtung (vgl. Grafik in: Anhang B\_Material RD<RD2<06\_Analyse Bett/Selbstverortung)

### 4.3.3 Verarbeitungskompetenz Bildnerische Problemlösung

Auf die didaktisch angelegte Herausforderung (2) mit dem Ziel, das gegebene bildnerische Problem zu erfassen und zu verstehen, kann jeweils auf unterschiedlichen Niveaus eingegangen werden. Es gibt Schüler/Schülerinnen, die weitgehend unreflektiert Handlungsanweisungen befolgen und kaum ein Problembewusstsein haben (4). Anderen gelingt es, Gegebenes mit eigenen Interessen und darstellerischen Anliegen (5) zu verbinden, eigenmotiviert und selbständig Lösungswege zu verfolgen und dabei hohes Problembewusstsein zu entwickeln (4). Im Zeichenprozess kann ein bildnerisches Problem intuitiv oder bewusst bearbeitet werden. Im Interview kann vorhandenes implizites Problembewusstsein rekonstruiert werden oder bildnerische Probleme werden vom Kinde selbst verbal-sprachlich reflektiert und kommentiert. Die Untersuchung zeigt zudem mehrfach, dass bildnerische Probleme einem Schüler/einer Schülerin im Gespräch erst bewusst werden.

Schülerinnen und Schüler wenden im Zeichenprozess ihr eigenes vorhandenes souveränes bis unbeholfenes bildsprachliches Repertoire an (1). Wahrgenommene Darstellungsprobleme bedingen häufig das Erarbeiten einer neuen zeichnerisch-darstellenden Lösung und die Erweiterung dieses Repertoires mittels Suchen, Ausprobieren, Verwerfen, Neuformulieren. Fehlen in diesem Prozess Fähigkeiten wie Ausdauer, kritisches Denken, Mut, Flexibilität, Selbstvertrauen bleibt der Schüler/die Schülerin bei seinen/ihren sicher eingeübten, möglicherweise frühkindlichen Formen oder resigniert. Kreatives Problemlöseverhalten kann aber auch durch ein bestimmtes Lernverständnis (z.B. Rezepte übernehmen, um die Aufgabe schnell erledigen zu können) verhindert werden. Während selbstsichere Kinder die Lösungen der Aufgaben dem eigenen Können zuschreiben, führen unsichere oder sehr kritische Schülerinnen und Schüler ihr bildnerisches Resultat auf das eigene Nicht-Können zurück (3).

Kinder dieser Altersstufe entwickeln ihre Zeichnung in der Regel (ihrem kognitiven Vermögen entsprechend) sukzessive, d.h. im Erzählfluss füllen sie die Bildfläche nach und nach mit Bildelementen. Seltener oszillieren sie von Anfang an zwischen einer Idee vom Bildganzen und dem entstehenden Produkt auf der Zeichenfläche (6), ein Verhalten, das die Kompetenz der Bildnerischen Problemlösung begünstigt und stärkt.

### 4.3.4 Verarbeitungskompetenz Fantasie

Angeregt durch das didaktische Setting können Schülerinnen und Schüler ihre Zeichnung mit persönlichen Erfahrungen und Wissen, ihren Vorstellungsbildern bereichern, die Geschichte weiter ausbauen oder die Szenerie assoziativ ergänzen (1.2 narrative Fantasie). Viele Kinder der untersuchten Altersstufe nehmen eine ambivalente Haltung zwischen der vorgefundenen und gegebenen Wirklichkeit und ihren bildstarken Konstrukten der Fantasie ein. Es gelingt ihnen, Wissens Elemente frei und neuartig zu kombinieren und ihre Ideen bildnerisch zu realisieren. Andere Schüler und Schülerinnen orientieren sich eher an sachlogischen oder dekorativen Aspekten der äusseren Wirklichkeit und verlagern ihre Fantasietätigkeit auf formale Ausprägungen und Varianten einzelner Bildelemente oder Bildordnungen (1.1). Kinder bedienen sich dabei ihres gewohnten Repertoires oder erweitern im Zeichenprozess dieses je nach Bedarf (1.3).

Im Interview, in welchem über die Erfahrung und Zeichnung nachgedacht und gesprochen wird, reichen die Ausführungen der Schülerinnen und Schüler von nüchternen Berichterstattungen bis zu einfallsreichen, originellen und differenzierten Argumentationen (2), was die Verarbeitungskompetenz Fantasie anzeigt.

#### **4.3.5 Verarbeitungskompetenz Diskrepanzerfahrung**

Die Erfahrung von Diskrepanz setzt voraus, dass ein Schüler/eine Schülerin den Entstehungsprozess der eigenen Zeichnung aufmerksam verfolgt und zumindest in Ansätzen kritisch hinterfragt oder sich während des Interviews zu dieser Reflexion anregen lässt und auch den fremden Standpunkt einnimmt (2.4). Nur so kann er/sie feststellen, ob ein inhaltlicher Aspekt vergessen ging oder bewusst weggelassen wurde, ob eine Darstellungsform der Erscheinung des Objektes, resp. der individuellen Vorstellung entspricht, ob sie vom Abbildungsstandard abweicht und ob ein bisheriges, gewohntes Darstellungsschema erweitert werden muss/müsste (3). Bei all diesen genannten Möglichkeiten kann von einer Diskrepanzerfahrung zwischen ursprünglicher Absicht und tatsächlichem Zeichenergebnis ausgegangen werden. Eine Erweiterung des bildsprachlichen Repertoires wird dann als notwendig oder nicht notwendig erachtet, wobei sich eine fehlende Handlungskonsequenz auch aus einer Unfähigkeit heraus ergeben kann (5). In vielen Fallbeispielen wird eine überraschende oder irritierende Diskrepanzerfahrung als Handlungsanlass wahrgenommen (5) und führt oft zu differenziertem Problembewusstsein und eigenständigen Lösungsversuchen und Lösungen. (→ VK 4.3.3 bildnerische Problemlösung.) Festgestellte Differenz kann emotional unterschiedlich verarbeitet werden (1) und zum Beispiel auch das Überspielen einer Unfähigkeit zur Folge haben, indem selektioniert oder die Aufgabenstellung nach eigenen Bedürfnissen abgewandelt wird. Seltener reagieren Schülerinnen und Schüler mit Resignation.

#### **4.3.6 Verarbeitungskompetenz Bildsprachliche Konkretionen**

Diese Kompetenz bezieht sich auf die Merkmale der individuellen Bildsprache und die persönlichen Strategien zu deren Weiterentwicklung.

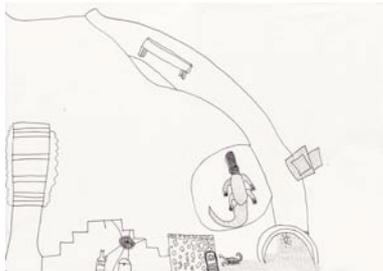
Häufig werden die Bildzeichen und deren Anordnung in Analogie zur visuellen Erfahrung (abb2) gestaltet. Rudimentäre und schematische Darstellungen sind in dieser Altersstufe eher selten (abb1). Mit diesen Artikulationsweisen wird Bezug genommen auf die Darstellungsabsicht, die einem eher inhaltlichen oder kommunikativen Interesse dienen oder sich mehr oder weniger stark nach einer tatsächlichen, resp. vermeintlichen Erwartung ausrichten können (abb3).

Die beiden Kategorien „übernehmen“ (ü) und „Zeichen erfinden“ (Z) zeigen unterschiedliche Orientierungspunkte auf, nach denen sich Lernverständnis und Lernwege von Schülerinnen und Schülern ausrichten. Persönlichkeitsfaktoren wie Motivation, Selbstvertrauen, kognitive Fähigkeiten sowie soziale Beziehungen spielen dabei eine bedeutende Rolle. Zum Beispiel kann unter der Kategorie „Übernehmen“ die Bearbeitung der Problemstellung mittels Rückgriff auf das eigene Repertoire (ü1) oder durch Nachahmen von medialen und sozialen Vorbildern (ü2) verstanden werden. Anspruchsvoller ist die Integration fremder Sichtweisen und kultureller Ausprägungen (ü3). Neuartige Aussageabsichten oder Erfahrungen/Wissen (Z3) bedingen den Wandel der Bildsprache (Kategorie „Zeichen erfinden“). Meistens geschieht dies, ausgelöst zum Beispiel durch das didaktische Setting während des Zeichenprozesses und der hiermit einhergehenden ästhetischen Erfahrung (→VK 4.3.3 bildnerische Problemlösung). In einigen Fällen lassen sich Kinder erst während des Interviews zum Erproben und Entdecken einer neuen Darstellungsform oder einer Variation anregen (Z2) und erweitern dadurch ebenfalls ihre bildsprachlichen Ausdrucksmöglichkeiten.

#### 4.4. Abstracts zu elf Fallbeispielen

*Vorbemerkung: Die Reihenfolge der beschriebenen Verarbeitungskompetenzen wird je nach Fallbeispiel unterschiedlich gehandhabt.*

#### Fallbeispiel Enia



S1\_Ob45\_Z\_1Enia



S2\_Ob45\_Z\_1Enia



S3\_Ob45\_Z\_1Enia



S4\_Ob45\_Z\_1Enia (10;10J.)



S5\_Ob45\_Z\_1Enia (12;0J.)

Abb.85 /S1-S5\_Ob45\_Z\_1Enia

#### Grundlegende Motivation und Einstellung

Enia lässt sich äusserst motiviert und selbstsicher auf die Lernangebote ein und erwartet interessante Herausforderungen. Sie besitzt in hohem Masse die Eigenschaft, offen für neue ästhetische Erfahrungen zu sein. Die Qualität der Erfahrung bestimmt sie mit, indem sie ihre Umgebung aktiv erkundet oder Erzähltes/verbal Vorgegebenes mit Assoziationen und eigenen Erfahrungen verbindet.

#### Fallspezifische Kompetenzen

##### Ästhetisches Urteil

Enia beurteilt ihre Zeichnungen mittels klarer Kriterien. Sie reflektiert ästhetische Erfahrungen differenziert, umschreibt sie und begründet bildnerisch-gestalterische Entscheidungen. Sie realisiert in S4, dass sich ihre Bildlösung von derjenigen der Klassenkollegen unterscheidet und ist stolz auf ihre Leistung.

##### Bildnerische Problemlösung und bildsprachliche Konkretionen

Während der Lektion ist ihre Erfahrung „kein schicksalhaftes Hereinbrechen des Neuen, sondern eine Folge absichtsvollen Tuns – nämlich des Handelns“ wie Duncker nach Dewey (1999, S.12)

formuliert. Spuren ihres mentalen Handelns sind in der Zeichnung zu finden, zum Beispiel in S4 die Werkzeuge zum Navigieren des Schiffes auf dem Tisch oder ihre abgelegten Kleider in der

Kiste. Unerwartetes irritiert, ist aber gleichzeitig Auslöser für assoziatives, bildsprachliches Handeln. So interpretiert Enia in S1 den ertasteten Tuchzipfel als Schwanz eines Krokodils oder in S4 erweitert sie die Geschichte durch die in Bild und Skulptur vorhandene Präsenz des Schiffseigners.

Fast alle Zeichnungen weisen komplexe Mischformen der Raumdarstellung auf, die u.a. sowohl Folge inhaltlich-narrativer als auch formaler Anliegen sind. Enia spielt mit Darstellungskonventionen und kann dabei auf ein gutes visuelles Gedächtnis und eine ausgeprägte Vorstellungskraft zurückgreifen. Das in den Interviews mehrfach geäußerte sowohl formale als auch inhaltliche Interesse an kulturellen und medialen Erzeugnissen findet in den Zeichnungen seinen Niederschlag: In kommunikativer Absicht gibt Enia in S3 formale Merkmale von Playmobilfiguren wieder oder charakterisiert in S4 ihre erfundene Figur als französischen Diener des Schiffseigners mit historischem Kostüm und Perücke. Sie zeichnet die Zimmerdecke mit zentralperspektivischer Verkürzung, während Kleiderkiste und Tisch standlinienorientiert und ohne Volumen gesetzt werden. In S5 erinnert sie sich an ein Bild des Atriums von Augusta Raurica und zitiert – kognitiv noch nicht wirklich verstanden – die Darstellung des Daches, welches den Innenhof „rundum“ zum Himmel hin begrenzt.

Anspruchsvolle kognitive Herausforderungen sind Enia willkommen. Im Zeichenprozess S4 zum Beispiel realisiert sie schnell, dass sie mit ihrem gewohnten, abrufbaren zeichnerischen Repertoire der geschilderten Situation - ihrer Sicht aus dem Bett heraus ins Zimmer - nicht gerecht werden kann. Sie verfolgt hartnäckig einen eigenen Lösungsweg, auf welchem Phasen sukzessiven Entwickelns (Zimmerdecke, Kleiderkiste, Pult) mit Phasen des Innehaltens und Reflektierens (Bett mit Identifikationsfigur und Bodenstreifen) einander abwechseln. Im Prozess präzisiert Enia ihre Vorstellung und ihr Verständnis von Raum und entdeckt eine neue betrachterbezogene Gesamtraumdarstellung.

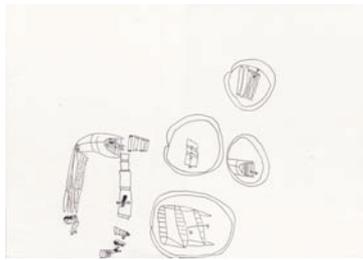
### *Selbstpositionierung im Raum*

Indem sie beim Blick in den Raum von sich selbst bloss noch die unter der Bettdecke hervorguckenden Füße zeichnet, vereint sie den Blick der im Bild dargestellten Person mit ihrem eigenen Blick als Zeichnerin. Mit diesem neuen konzeptuellen Element steigert sie die Komplexität der Raumdarstellung und zeigt auch in den Interview-Kommentaren hohe reflexive Kompetenzen.

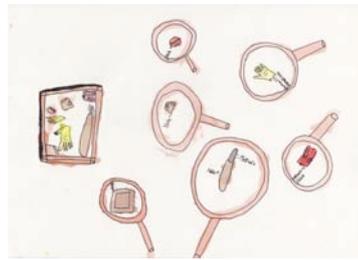
### *Fantasie*

Enia's Fantasietätigkeit beinhaltet sowohl formale (1.1) als auch narrative Aspekte der Darstellung (1.2). Um das Schaukeln des alten Schiffes im Sturm deutlich zu machen, zeichnet sie nicht bloss hohen Wellengang in die Fensterluken, sondern wandelt die Form der Lampe ab, fügt aus der Comicsprache entlehnte Bewegungszeichen dazu, so dass deren Hin-und-Her-Schwingen gut sichtbar wird. Vor allem aber genießt Enia Überraschungsmomente und versucht manchmal diesen Genuss noch zu steigern, indem sie die ästhetischen Erfahrungen mit unheimlichen Vorstellungsbildern, die anziehend und abschreckend sind, ergänzt (vgl. S1). Das didaktische Setting gibt ihr einen Bezugsrahmen vor, den sie fantasievoll ausbaut mit Szenen und Situationen, die „im wirklichen Leben (...) schwer erträglich wären“ (Duncker/Neuss 1999, S.16). Sie zeigt sich in S1 denn auch glücklich darüber, dass der erwartete Auftritt eines Skelettes nicht wirklich eingetroffen ist. Ihre ambivalente Haltung führt sie aber dazu, gleich anschliessend an diese Erleichterung sich eine neue Gefahr auszumalen, der sie sich spielerisch aussetzt und ein „krummeliges“ Gefühl erlebt. Im Interview ist ihr der Wechsel in die Vorstellungswelt sehr bewusst. Sie schafft Distanz, indem sie in ihrer Erzählung die Formulierung „hab ich bemerkt“ durch „eh - hab ich gedacht“ korrigiert. Die 11-jährige Enia wechselt ganz selbstverständlich zwischen äusserer Wirklichkeit und persönlichen Konstrukten, die Mögliches enthalten. Sie liebt es, Phantasien zu entwerfen und objektiv Wahrgenommenes mit einer Welt selbstgeschaffener Bilder zu verbinden, im Wechsel sich einmal spielerisch mit dieser Welt zu identifizieren, um bald als Betrachterin sich wiederum zu distanzieren.

## Fallbeispiel Mina



S1\_Ob45\_Z\_1Mina



S2\_Ob45\_Z\_1Mina



S3\_Ob45\_Z\_1Mina



S4\_Ob45\_Z\_1Mina (9;11J.)



S5\_Ob45\_Z\_1Mina (11;1J.)

Abb.86 /S1-S5\_Ob45\_Z\_1Mina

### Grundlegende Motivation und Einstellung

Mina fühlt und denkt sich in die gehörte Geschichte ein. Sie erzählt jeweils in ihrer Zeichnung das Geschehen eigenmotiviert und detailreich weiter und setzt nach individuellen Vorlieben ihre Schwerpunkte. Ihr Interesse richtet sich hauptsächlich auf die Personen im Bild und es ist ihr ein Anliegen deutlich zeigen zu können, wie diese handeln und zueinander in Beziehung stehen. Mina holt sich ihr zeichnerisches Können weitgehend ausserhalb des schulischen Unterrichts und lernt eigenständig.

### Fallspezifische Kompetenzen

#### Ästhetisches Urteil

Mina hat eine genaue Vorstellung von einer guten - d.h. lesbaren und verständlichen - Darstellung von Menschen. Dabei orientiert sie sich an medialen Vorbildern, zum Beispiel an Comics oder ein Jahr später auch an Mangas. Sie äussert kriterienorientiert Wohlgefallen an den gezeichneten Menschen in ihrem Bild. Bei der Darstellung von Dingen und der räumlichen Beziehung zwischen Objekten hingegen greift sie nicht auf Vorbilder, sondern auf persönliche visuelle Erfahrungen zurück und beurteilt ihre zeichnerische Umsetzung vor diesem Hintergrund.

#### Bildnerische Problemlösung und bildsprachliche Konkretionen

In Zeichenprozessen und Interviews wird deutlich, dass sich Mina für die Bildsprache der Comics interessiert und formale Aspekte des „how to do“ gerne übernimmt. Sie nutzt zum Beispiel in S1-S3 die Möglichkeit, mittels „Lupen“ ausgewählte Dinge aus der gezeichneten Gesamtsituation zu vergrössern und dadurch besser lesbar zu machen. In S4 und S5 wendet sie viel Zeit und grosse Sorgfalt für die Darstellung der Menschen auf, die sie gemäss Interview-Aussagen am meisten interessieren. Die auf Menschen gerichtete Aufmerksamkeit, die Vorliebe für die Darstellung von Gefühlszuständen in Körperhaltungen, könnte zurückzuführen sein auf Minas grosses Interesse am Sozialen. Sie erklärt zudem, wie sie in Anlehnung an Comics gelernt hat, Menschen differenziert, in verschiedenen Posen und Bewegungen zu zeichnen (sitzende Figur im Bett mit

angezogenen Beinen). Hingegen sind für sie bildnerische Probleme der Darstellung von Räumlichkeit kein Thema. Beim Motiv des geschlossenen Innenraumes richtet sie ihre Aufmerksamkeit deshalb auf einzelgegenstandsbezogene Merkmale wie zum Beispiel Fenster oder Türen. Problembewusstsein und Reflexivität bleiben weitgehend fokussiert auf formale Aspekte der Menschendarstellung und inhaltliche, narrative Darstellungsabsichten, sind in diesen Bereichen aber von hoher Qualität.

Während des Zeichenprozesses stützt sich Mina sowohl in S4 als auch in S5 ganz auf ihr gewohntes bildnerisches Repertoire ab, das sie je nach Bedarf leicht modifiziert. Sie schreibt in S4 die Bildlösung selbstsicher ihrem eigenen Können zu, das sie sich selbstständig erworben habe. Ein Jahr später ist sie von ihrer Darstellung des Innenhofes (S5) nicht mehr uneingeschränkt überzeugt, da man auch meinen könnte, die Häuserzeile stehe an einer Strasse. Mina ahnt wohl, dass zur Lösung einer bildnerischen Aufgabe die Ausprägung und die räumliche Anordnung aller Bildelemente – der Lebewesen sowie der Artefakte - bedeutend sind und die räumliche Situation deutlicher dargestellt werden könnte. Sie reagiert in S5 sehr positiv auf didaktische Anregungen wie die geführte Beobachtung einer Bockleiter, setzt Wahrgenommenes in ihrer Zeichnung um und kommentiert ihren Versuch im Interview kritisch.

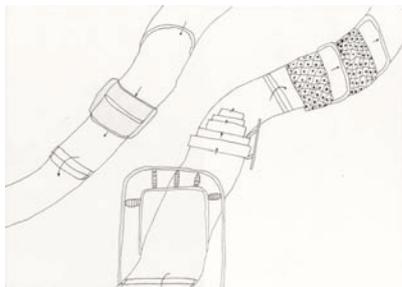
#### *Selbstpositionierung im Raum*

Mina fühlt sich selbst mental mitten im Bildgeschehen drin und stellt sich als Zeichnerin nicht außerhalb des Bildes. In S4 zeichnet sie sich selbst als Figur, die ins Zimmer blickt, indem diese den Kopf zur Seite dreht und im Profil zu sehen ist. Obwohl Mina den Betrachterstandpunkt der Interviewerin einnehmen kann, reflektiert sie ihren Blick als Zeichnerin (noch) nicht, sondern fühlt sich eins mit der Person im Bild und zeichnet alle Bildelemente anordnungsbezogen (vgl. Aissen-Crewett 1986).

#### *Fantasie*

Mina baut die Geschichte weiter aus, indem sie zum Beispiel die Beziehung zwischen den beiden darzustellenden Personen präzisiert und dies erreicht durch die Drehung des Kopfes der Figur im Bett und der gerichteten Beinbewegung der ins Zimmer tretenden Person. Eine bildnerische Überschneidung - Kiste und Kleider - vergleicht sie mit der Alltagssituation, in der sie ihre Kleider über ihr Bett hängt und nachher auch nur noch einen Teil ihrer Hose sieht. Minas narrative Fantasie ist unspektakulär. Sie basiert auf persönlichen, reflektierten Alltagserfahrungen und im Gedächtnis gespeicherten präzisen Beobachtungen.

## Fallbeispiel Josef



S1\_Ob45\_Z\_1Josef



S2\_Ob45\_Z\_1Josef



S3\_Ob45\_Z\_1Josef



S4\_Ob45\_Z\_1Josef (10;4J.)



S5\_Ob45\_Z\_1Josef (11;6J.)

Abb.87 /S1-S5\_Ob45\_Z\_1Josef

### Grundlegende Motivation und Einstellung

Josef zeichnet selbstsicher und auf der Basis einer gewissen, noch weitgehend kindlichen Naivität selbstbejahend und ohne explizit bildnerische Probleme zu haben bzw. sich dieser bewusst zu werden. Dabei kann er auf ein ausgeprägtes Abbildungswissen (Schuster 1993) zurückgreifen, das er sich – laut seinen eigenen Aussagen – über das Abzeichnen von Büchern angeeignet hat. So gibt er zu verstehen, dass sein Interesse den Tieren und der Natur gilt und dass auch sein zeichnerisches Wollen und Können in diesem Zusammenhang zu sehen ist. Auf diesem selbstgenügsamen Hintergrund sieht sich Josef kaum bis nicht veranlasst, durch die didaktischen Settings etwas Neues zu erlernen.

### Fallspezifische Kompetenzen

#### *Bildnerische Problemstellung*

Wenn Josef während dem Zeichenprozess nachdenkt, dann sucht er nicht nach neuen Formulierungen, sondern ruft sein Abbildungswissen (Schuster 1993) ab. Seine teilweise bereits zentralperspektivisch anmutende Gesamtraumdarstellung (z.B. in S4) darf noch nicht als Ergebnis einer in der visuellen Anschauung gewonnen und kognitiv durchdrungenen Einsicht betrachtet werden, denn sie ist weder in sich stimmig, noch kann Josef sie erklären und begründen. Es scheint aber, dass Josef ein sehr sicheres visuelles Gedächtnis besitzt, welches ihm ermöglicht, bildnerisch-räumliche Formulierungen zu speichern. Diese Annahme findet durch die Selbstbeurteilung des Jungen, in welcher er seine bildnerischen Lösungen stets auf sein Können zurückführt, eine Bekräftigung.

Wird Josef von der Interviewerin auf Aspekte der Raumwahrnehmung und der bildnerischen Transformation auf der zweidimensionalen Ebene angesprochen, dann versteht er entweder die Frage nicht oder sieht darin keine zu überwindenden Probleme.

Schwierigkeiten, welche als Probleme nur implizit, also im bildnerischen Verhalten des Jungens und nicht aufgrund seiner verbalen Äusserungen erkennbar werden, beziehen sich nur ansatzweise auf räumliche Fragen. Sie treten mehrheitlich im Zusammengang mit der Umsetzung darstellerischer und narrativer Absichten auf.

#### *Bildsprachliche Konkretion*

Die aus der visuellen Wahrnehmung und im Prozess der Schemabildung (Richter 1997) motivierten und konkretisierten Zeichen werden sowohl bezeichnend als auch beschreibend eingesetzt. Die Videoaufzeichnungen seiner Zeichenprozesse machen deutlich, dass Josef auffällig langsam und behutsam, aber sehr flüssig, beinahe ohne jegliches Stocken zeichnet. Zudem kann beobachtet werden, dass er vor Beginn seiner Darstellung zuerst lange nachdenkt, anschliessend sein inneres Bild über dem Zeichenpapier in die Luft zeichnet und erst dann mit dem Bleistift ausführt, was sein Abbildungswissen ihm zu diktieren scheint. Jetzt lässt er sich von nichts mehr irritieren, zeichnet mit zartem, aber sicherem Strich und ergänzt höchstens das bereits Dargestellte durch weitere (Binnen-) Differenzierungen.

#### *Diskrepanzerfahrung*

Josef macht im Zeichenprozess kaum Diskrepanz-Erfahrungen, höchstens fremd motiviert im Interview oder im Zusammenhang kommunikativer Verständigungsprobleme.

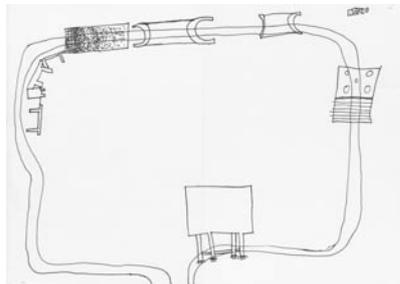
#### *Selbstpositionierung im Raum*

Seine Aussagen in den Interviews machen deutlich, dass Josef mit seiner Darstellung vorwiegend narrative Absichten verfolgt. Er will die Geschichte erzählen und dabei setzt er sich in S4 auch selber ins Bild. Raum wird folglich immer noch körpernah und als Aktionsraum wahrgenommen. Bezüglich seiner Darstellungsabsicht hingegen, die sich zwar nur vereinzelt und dabei auf vorgestellte und beobachtete visuell-räumliche Sachverhalte bezieht, lässt sich bereits eine distanziertere, visuellere Sicht beobachten.

#### *Ästhetisches Urteil*

Wenn Josef ein ästhetisches Urteil fällt, dann bezieht er sich meist auf die Qualität seines Bildes, respektive auf die Art und Weise der Darstellung von (ausgewählten) Einzel-Motiven, nicht auf das räumlich-darstellerische Gesamtkonzept. Die Argumente sind aber mehrheitlich allgemein gehalten. Obwohl er dabei eher abwertende Urteile ausspricht, führt er doch meist die Lösung auf sein Können zurück.

## Fallbeispiel Dario



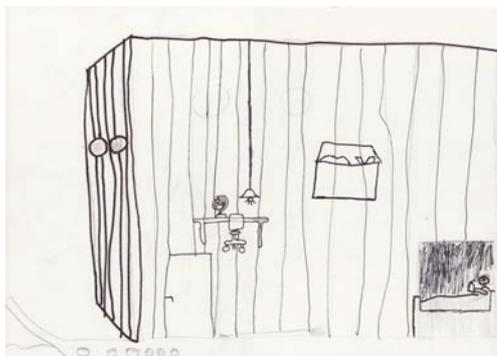
S1\_BS56\_Z\_Dario



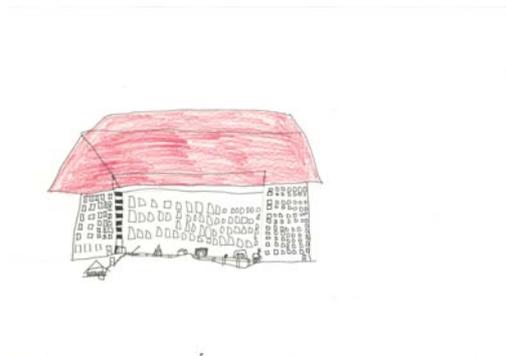
S2\_BS56\_Z\_Dario



S3\_BS56\_Z\_Dario



S4\_BS56\_Z\_Dario (12;3J.)



S5\_BS56\_Z\_Dario (13;4J.)

Abb.88 /S1-S5\_BS56\_Z\_Dario

### Grundlegende Motivation und Einstellung

Das bildnerische Denken und Handeln von Dario wird entscheidend durch sein Verständnis von bildnerischem Lernen geprägt. Dabei begreift er das bildnerische Gestalten als eine spezifische „Schreibweise“, welche – vergleichbar mit dem Lesen- und Schreibenlernen – erweitert werden kann, indem man neue und weitere, vorgefertigte grafischer Formeln übernimmt und sich aneignet. Ziel ist, mit diesem Abbildungswissen („how to do“) möglichst eindeutig die narrative Absicht zu realisieren.

### Fallspezifische Kompetenzen

#### *Bildnerische Problemstellung*

Entsprechend der oben geschilderten Einstellung weist Dario keinerlei Bewusstsein hinsichtlich räumlicher und darstellerischer Probleme auf. Sein Interesse richtet sich ausschliesslich auf erzählerische Aspekte, die ohne Schwierigkeiten überwinden zu müssen mit den geläufigen Schemata formuliert werden können.

Auf fremd initiierte, visuell-räumliche Sachverhalte ansprechende Fragen kann er nicht eingehen, da er sie nicht versteht.

#### *Selbstpositionierung im Raum*

Sein Raumverständnis ist rein handlungsorientiert, der Betrachterstandpunkt ist ihm fremd. So zeichnet Dario durchgehend von Aufgabe S1 bis S5 aus einer anordnungsbezogenen Perspektive, verortet sich in den Aufgaben S4 und S5 immer selber im Bild und stellt sich im räumlichen Kontext stets sehr klein dar.

### *Bildsprachliche Konkretion*

Dario greift auf sein bekanntes, teilweise frühkindlich anmutendes, bezeichnendes Repertoire zurück, das im Grunde keine räumliche Darstellung für Körper vorsieht. Vereinzelt weisen Objekte eine räumliche Formulierung auf. Diese übernimmt er aber unverstanden von Vorlagen und erachtet sie zugleich als das einzig Schöne im Bild, mit der Begründung, weil man mit dieser Darstellungsmethode schnell und problemlos eine dreidimensionale Wirkung erzielen könne. Hierin zeigt sich bei ihm ein lediglich vorbewusstliches Problembewusstsein zur Raumdarstellung.

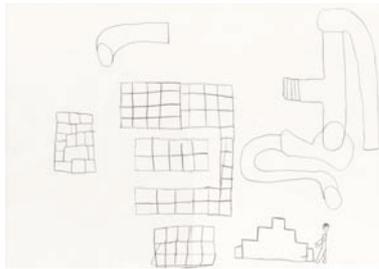
### *Ästhetisches Urteil*

Sein ästhetisches Urteil ist stets allgemein gehalten. Obwohl es sich vordergründig auf die Qualität der Zeichnung bezieht, basiert es grundlegend auf seiner subjektiven Wahrnehmung und der (Selbst-) Bewertung seines eigenen Verhaltens. Dabei kann zwischen dem an der vermeintlichen Erwartung der Lehrperson gemessenen Schülerverhalten und einem, vom subjektiven Wollen geprägten bildnerischen Verhalten unterschieden werden.

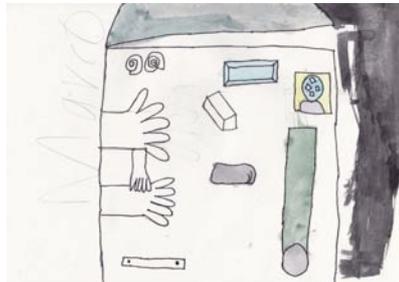
### *Diskrepanzerfahrung*

Auf der einen Seite steht seine Intention, möglichst schnell und problemlos die Aufgabe erfüllen und dabei eine – wenn auch reduzierte – 3D-Wirkung erzielen zu können. Auf der anderen Seite kritisiert er aber auch dieses, sein Verhalten einer schnellen Aufgabenerfüllung, weil damit u.a. von Seiten Dritter, aber auch von ihm selber eine fehlende Hingabe resp. entsprechende Arbeitshaltung in Verbindung gebracht wird (werden könnte). Diese Diskrepanzerfahrung macht dennoch keinen bildnerischen Handlungsanlass zwingend.

## Fallbeispiel Milad



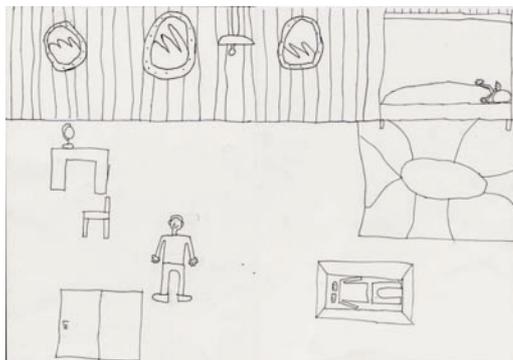
S1\_Ob56\_Z\_1Milad



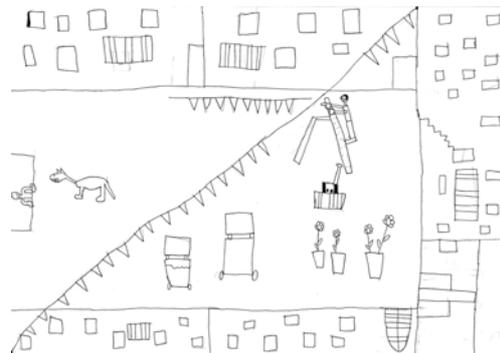
S2\_Ob56\_Z\_1Milad



S3\_Ob56\_Z\_1Milad



S4\_Ob56\_Z\_1Milad (10;9J.)



S5\_Ob56\_Z\_1Milad (11;11J.)

Abb.89 /S1-S5\_Ob56\_Z\_1Milad

### Grundlegende Motivation und Einstellung

Milad scheint Lernen im bildnerischen Gestalten mit dem Erfüllen einer Norm in Verbindung gleichzusetzen. Sein bildnerisches Handeln ist an Vorlagen ausgerichtet und diese bestimmen, was richtig und falsch ist. Als kleines Kind habe er - laut seinen eigenen Aussagen am Schluss des Interviews zu S5 - über das Ausmalen von Ausmalbüchern gelernt die „richtige Farbe“ (S5\_Ob56\_IT\_1Milad, Zeile 224-226) zu finden und zu setzen. Er wird von der Vorstellung geleitet, über das Abzeichnen von Bildern – d.h. die Nachahmung - zu lernen, die Dinge entsprechend der visuellen Erscheinung, also abbildhaft darzustellen zu können.

### Fallspezifische Kompetenzen

#### *Bildsprachliche Konkretion*

Die fünf verschiedenen Zeichnungen, welche Milad im Rahmen der Untersuchungen gestaltet hat, beruhen alle auf einem begrifflichen, aus Schemata bestehenden bildnerischen Repertoire. Die Zeichen sind zwar aus der visuellen Wahrnehmung motiviert, werden aber kaum differenziert und artikuliert (vgl. Abbildungswissen nach M. Schuster). In der Regel werden die Objekte (ausser drei Gegenstände in S2 und ein Gegenstand in S4) flächig, also ohne eine räumlichen Tiefe gezeichnet.

#### *Bildnerische Problemlösung - Fantasie*

Milad äussert sich grundsätzlich nur dann zu Problemen, wenn diese im Interview geweckt werden oder zur Sprache kommen. Er selber scheint im Zeichenprozess keine bildnerischen und räumlichen Darstellungsschwierigkeiten überwinden zu müssen. Die Videoaufzeichnungen zeigen, dass er meist flüssig zeichnet. Er stockt wenig und fügt sukzessiv Bildzeichen an

Bildzeichen. Hin und wieder hält er inne, fährt dann aber ohne jemals seine Zeichen zu korrigieren in seinem bildnerischen Erzählfluss fort. Seine Überlegungen gelten vorwiegend der zu erzählenden Geschichte.

Milads bildnerisches Handeln wird durch eine stark rational kontrollierende und eingrenzende Fantasie, eine Fantasie, die nur das Mögliche und Logische zulässt, bestimmt. So unterzieht er die Geschichte, welche der jeweiligen Aufgabe unterlegt wurde, einer strengen Prüfung. Was ihm darin unplausibel oder nicht sachlogisch erscheint, verwirft er. Es kann deswegen auch vorkommen, dass Milad sich als Schüler trotz seiner starken Normorientierung unkonform verhält und entgegen des Auftrages der Lehrperson, welche darzustellende Situationen und Motive vorschreibt, Gegenstände weglassen muss. Seine Zeichnungen sind deswegen bereits auf der Motivebene spärlich ausgestaltet, nie wird etwas Eigenes oder Individuelles hinzugefügt.

#### *Diskrepanzerfahrung*

Diskrepanz wird im Bezug auf die Aufgaben S1 - S4 nur im Interview erlebt und in den Stellungnahmen nimmt Milad immer den fremden Standpunkt ein.

Das Video zur Aufgabe S5, welche ein Jahr später durchgeführt wurde, zeigt aber, dass eine unmittelbare sinnliche Wahrnehmung - z.B. das Ertasten des „Unterstandes“ - sehr wohl zu Diskrepanzen führen kann. In diesem Fall sucht Milad nach einer bestimmten Lösung, radiert immer wieder aus, kehrt aber am Schluss zu einer flächigen (möglicherweise bekannten) Lösung zurück.

Im Gegensatz dazu verhält er sich im Interview, in der Gegenwart der erwachsenen Person und angeregt durch fremd motivierte Fragenstellungen beharrlicher und erprobt bildnerisch-räumliche Lösungen.

#### *Selbstpositionierung im Raum*

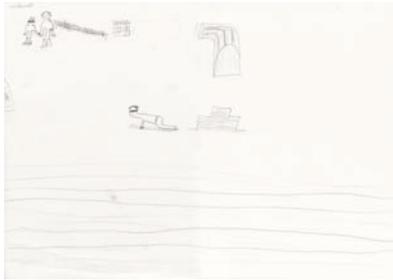
Zeichenprozess(e) wie Aussagen in den Interviews verdeutlichen, dass Milad in seiner Darstellung mehrheitlich von einer handlungsorientierten Raumvorstellung geleitet wird. Die Bildfläche wird zum Aktionsraum, auf welcher er die Geschichte nachvollzieht und nacherlebt. Dabei zeichnet er sich selber als Protagonisten der Geschichte in den bildnerischen Raum (bezieht sich auf S4 und S5). Wird Milad in den Interviews auf seine Selbstverortung im Raum angesprochen, so argumentiert er aus wechselnden - aus anordnungs- wie betrachterbezogenen - Standpunkten.

Vereinzelt können Momente beobachtet werden, in welchen Milad visuell distanziert und darstellungsorientiert an die bildnerische Umsetzung herangeht. Die damit verbundenen Probleme werden nicht geäußert, bleiben folglich implizit.

#### *Ästhetisches Urteil*

In seinem ästhetischen Urteil bezieht Milad sich vorwiegend auf die Qualität seiner Bilder. Dabei spielen sein Gefallen an und sein Streben nach Ordnung eine wichtige Rolle. Diese wird jedoch allein durch inhaltliche (S5) und narrative (S1) Kriterien bestimmt. So werden z.B. in S5 ausgewählte Motive aufgrund ihrer unterschiedlichen Bedeutungen und Funktionen absichtsvoll sondiert und säuberlich voneinander getrennt im Bild angeordnet (Mülleimer zu Mülleimer, Blumentöpfe zu Blumentöpfe). In S1 werden gewisse, durch den Auftrag vorgegebene Gegenstände umdefiniert und gemäss Milads eigener inhaltlichen Erzähllogik im Bild arrangiert (Kisten im Schiffsrumpf). Diese Vorliebe für das Geordnete unterstreicht sein normorientiertes, an einem Richtig und Falsch ausgerichtetes Lernverständnis. Befragt, woran er selber seine Entwicklung im Bildnerischen Gestalten erkenne, nennt Milad seine heutige Fertigkeit, exakte Striche ziehen - ordentlich zeichnen - zu können.

## Fallbeispiel Matz



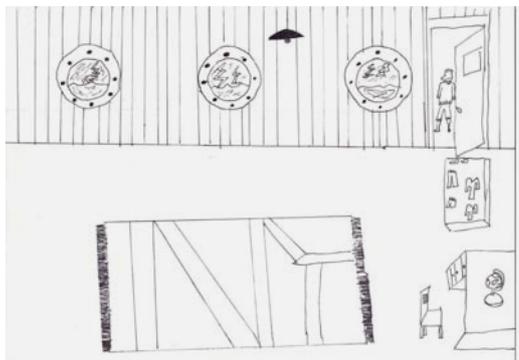
S1\_Ob56\_Z\_2Matz



S2\_Ob56\_Z\_2Matz



S3\_Ob56\_Z\_2Matz



S4\_Ob56\_Z\_2Matz (11;11J.)



S5\_Ob56\_Z\_2Matz (13;1J.)

Abb.90 /S1-S5\_Ob56\_Z\_2Matz

### Grundlegende Motivation und Einstellung

Das bildnerische Denken und Handeln von Matz wird grundlegend von einem an der fremden Norm ausgerichteten ästhetischen Urteil bestimmt. Es gilt primär, den gestellten bildnerischen Auftrag und die vermeintlichen Erwartungen der Lehrperson zu erfüllen. Lernen in der Schule bedeutet, gehorsam den Auftrag der Lehrkraft zu befolgen und Ziel dieses Lernens ist, Abbildungswissen (M. Schuster, 1993) zu besitzen und über eine manuelle Fingerfertigkeit zu verfügen, welche ermöglicht, exakter zu zeichnen resp. gerade Linien ziehen zu können.

### Fallspezifische Kompetenzen

#### *Bildsprachliche Konkretion*

Diese oben erläuterte Grundhaltung führt dazu, dass Matz weder Fantasien entwickelt noch sich den Freiraum nimmt, Neues auszuprobieren. Er greift stattdessen auf sein bekanntes bildnerisches Repertoire zurück. Die aus der visuellen Wahrnehmung motivierten und an Konventionen ausgerichteten Zeichen werden vorwiegend bezeichnend resp. als bildnerische Begriffe eingesetzt.

Dabei kopiert sich Matz nicht nur selber, sondern auch seinen Banknachbarn. In S1 übernimmt er die Formulierung der Gegenstände, in S4 vorwiegend die Gesamtraumanlage und die Anordnung der Gegenstände im Raum resp. auf der Zeichenfläche.

#### *Bildnerische Problemlösung*

Matz nimmt in der Regel von sich aus keine bildnerischen Probleme wahr, lässt sich aber durch das Interview zu Reflexionen anregen. Gleichzeitig wird er durch die erwachsene Person schnell

verunsichert, und so schreibt er auch meist seine Lösungen seinem Nicht-Können zu. Auf neue bildnerisch-räumliche Lösungen kommt er nur auf Anstoss und Anregung durch die Lehrkraft. Auffällig ist, dass dieser Rückgriff auf das bekannte Bildrepertoire ein Bewusstsein gegenüber räumlichen und darstellerischen Problemen ausschliesst, hingegen die narrativen und kommunikativen Absichten befördert.

Matz versucht weitgehend die Objekte mit räumlicher Tiefe darzustellen, Monumentales und die Gesamtraumanlage hingegen bleiben flächig und räumlich diffus, d.h. ohne klare und eindeutige Begrenzungen (S3, S5). Auf Wiedererkanntes reagiert er häufig mit einer flächigen, an Schemata ausgerichteten Darstellung (typisches Beispiel S2).

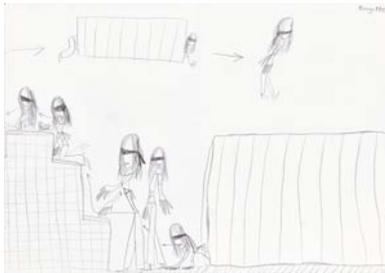
#### *Selbstpositionierung im Raum*

Der Raum wird in der Regel handlungsorientiert, körpernah und als Aktionsraum erlebt (S1- S4). Ein Jahr später jedoch, bei Aufgabe S5, geht Matz - selbst wenn die Zeichnung noch immer sehr flächig und schematisch bleibt - distanzierter, also visuell beobachtend und mit einer Darstellungsabsicht an das räumliche Problem heran. Seine Selbstverortung vollzieht Matz auch in S5 immer noch in einem Wechsel von Anordnungs- und einer Betrachterbezogenheit. Sich selber stellt er im Bild nicht dar, nimmt also die distanzierte Rolle des Betrachters ein, welcher von außerhalb in den Raum resp. auf die räumliche Situation schaut.

#### *Ästhetisches Urteil*

Matz fällt in der Regel differenziert argumentierend, wenn auch sprachlich unbeholfen - seine ästhetischen Urteile. Diese beziehen sich ausschliesslich auf die Qualität des Bildes. Obwohl sich Matz gegenüber dem Vorjahr hinsichtlich der Aufgabe S5 in seiner Beurteilung nun auch an der subjektiven Bedeutsamkeit resp. dem eigenen Wollen ausrichtet, bleibt er sehr stark fremd- und normorientiert. Auf die Frage, welche bildnerische Aufgabe er sich von der Lehrerin wünschen würde, antwortet er „Also... *Ich würde das zeichnen, wo wir zeichnen müssen. Oder wenn der Lehrer oder die Lehrerin etwas sagt, ich muss das zeichnen, also ein Schiff, dann zeichne ich ein Schiff.*“ (S5\_Ob56\_IT\_2Matz; Zeile 281) Matz ist somit nebst der Normorientierung auch stark an der erwachsenen Autorität ausgerichtet.

## Fallbeispiel Bea



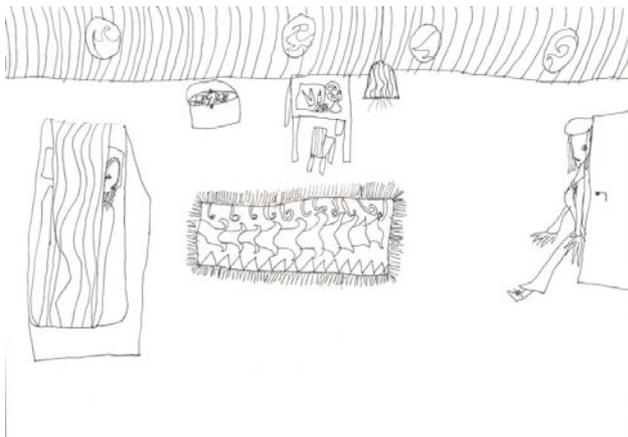
S1\_Ob56\_Z\_1Bea



S2\_Ob56\_Z\_1Bea



S3\_Ob56\_Z\_1Bea



S4\_Ob56\_Z\_1Bea (11;4 J.)



S5\_Ob56\_Z\_1Bea (12;6 J.)

Abb.91 /S1-S5\_Ob56\_Z\_1Bea

### Grundlegende Motivation und Einstellung

Bea ist eine leidenschaftliche Manga-Zeichnerin und stellt an sich den Anspruch eines ernsthaften Engagements. Um während des Zeichenprozesses Fortschritte zu machen, müsse man „sich zusammen reißen“ und versuchen, etwas Gutes daraus (aus der Zeichenaufgabe) zu machen. Dann werde sichtbar, dass „sich die Zeichnung positiv verändert, - oder auch der Mensch.“ (S5\_Ob56\_IT\_1Bea, Z.232f) Eine Zunahme zeichnerischer Fähigkeiten erkenne man insbesondere an den Bemühungen, die Formensprache gezielt zu differenzieren.

### Fallspezifische Kompetenzen

#### Ästhetisches Urteil

Selbstsicher und differenziert äussert Bea Gefallen an der Form ihrer Menschendarstellungen, aber auch an der Art und Weise, wie sie zeichnerisch vorgegangen ist und – in Anlehnung an Manga-Zeichenmethoden – „viele Hilfslinien“ benutzt hat. Es gefallen ihr die Musiknoten, weil diese das Ertönen der Musik sichtbar machen. Laut Interviewaussagen gelingt es ihr auch zu zeigen, wie die Briefe vom Winde bewegt werden und herumflattern. Früher hätte man das nicht gemerkt, da wären es einfach lose Papiere gewesen, aber jetzt seien diese schwungvoller dargestellt. Gefragt nach dem Gesamteindruck der Zeichnung äussert Bea ihr Gefallen an der zur Wirkung gebrachten besonderen Stimmung im Bilde („Harmonie“). Diese hätte sie u.a. mittels der gespenstischen Gestalt an der hinteren Hausfassade, der verwitterten Balkone und der verwelkten Blumen in den Töpfen am rechten Bildrand erreicht. Ihr ästhetisches Urteil ist davon geprägt, dass Bea ihre Auffassungen an einem selbstständig angeeigneten, bestimmten verinnerlichten medialen (Vor-) Bildrepertoire überprüft und eine annähernde Deckungsgleichheit als positiv wertet.

### *Selbstpositionierung im Raum*

Die Bildfläche ist für Bea grundsätzlich ein Aktionsraum, den sie handlungsorientiert erlebt. So zeichnet sie sich selbst in S1 (ähnlich wie Filmsequenzen) mehrfach und immer in Bezug auf die Erfahrung mit dem einzelnen Objekt auf dem Parcours. In S4 identifiziert sie sich vollständig mit der Figur im Bett und zeichnet die Objekte „anordnungsbezogen“ (vgl. Aissen-Crewett 1986). Auf Nachfragen im Interview kann sie als Betrachterin jedoch ihren Standpunkt problemlos verändern und auch die Sicht der ins Zimmer tretenden Figur beschreiben. Ein Jahr später wechselt Bea noch immer intuitiv zwischen anordnungs- und betrachterbezogenen Betrachtungsweisen, kann jedoch den Blick der Identifikationsfigur im Bild nicht mit ihrem eigenen Blick als Zeichnerin verknüpfen und macht sich diese beiden unterschiedlichen Betrachterstandpunkte auch nicht bewusst.

### *Bildnerische Problemlösung*

Während des Zeichnens stehen inhaltliche, erzählerische und emotionale Anliegen im Zentrum. Dadurch werden die zu bearbeitenden bildnerischen Probleme bestimmt.

In der Zeichnung S5 strebt Bea eine stimmungsvolle, atmosphärische Darstellung an, indem sie versucht, „Harmonie“ zu erzeugen zum Beispiel mittels der schwungvoll gezeichneten Blätter. Sie wolle sichtbar machen, dass das Blatt „ein Gefühl hat (...), dass es auch irgendwie etwas getan hat, oder auch - leidet“ (S5\_Ob56\_IT\_1Bea; Z.224-226). Sie identifiziert sich mit der gezeichneten Figur und beschreibt deren momentane Gefühlslage. Ihre Angst vor dem Hund verdeutlicht sie mit einem „besonderen Blick“ und einem Fragezeichen. Weil die Person zu klein wäre (was im Vergleich mit dem Hund allerdings nicht deutlich wird), rette sie sich auf eine Kiste, auf der sie aber nicht stehen könne, diese bloss mit den Fussspitzen berühre und sich stattdessen an einer Leiter festhalte. Diese Argumentation lässt vermuten, dass Bea ihre Geschichte der Form des übernommenen Manga-Schematas und auch der Einstellung zum Zeichnen, wie sie in Manga-Kursen gefordert wird, anpasst.

Die Tastübung zum „Unterstand“ motiviert Bea. Sie assoziiert damit ein Dach, unter welchem sie ihre Geschichte spielen lässt und zeigt dies im Interview mit einer entsprechenden Geste ihrer Hände über der gesamten Zeichnung. Obwohl sie sich ihrer Interpretation des Begriffs Unterstand nicht ganz sicher ist, ist sie stolz auf ihre bildnerische Lösung.

Bea handelt mental egozentristisch im Bild drin und nimmt als Zeichnerin bloss punktuell Distanz, nämlich dann, wenn es um die Ausdifferenzierung einer menschlichen Figur geht. In diesem Zusammenhang zeigt Bea hohes Problembewusstsein und differenzierte Reflexionsfähigkeit, wo hingegen die Umgebung eher intuitiv entwickelt wird. Während des Interviews verstrickt sie sich beim (ungewohnten) Nachdenken über räumliche Aspekte der Darstellung denn auch schnell in unklare, gar widersprüchliche Aussagen.

### *Diskrepanz-Erfahrung*

Bea ist während des Interviews fähig klar festzustellen, welche Bildelemente 2-dimensional und welche mit einem räumlichen Ansatz gezeichnet sind. Sie scheint räumliche Darstellungsprobleme implizit wahrzunehmen, geht sie aber weder im Zeichenprozess noch im Interview eigenmotiviert an. Im Gegensatz zur Darstellung von Menschen steht ihr dafür kein zeichnerisches Repertoire zur Verfügung. Ihre daraus resultierende Unsicherheit versucht sie teilweise zu überspielen, indem sie zum Beispiel im ersten Versuch (S5) die misslungene Bockleiter hinter einem Gespenst an der hinteren Hausfassade verschwinden lässt. Auf die Aufforderung der Lehrperson und deren Lernangebot – eine geführte Beobachtung – geht sie schliesslich doch ein und zeichnet eine zweite Bockleiter in der unteren Bildhälfte links neben der Figur. Manchmal, zum Beispiel bei der standlinienorientierten Darstellung des halb geöffneten Containers, ergänzt sie eine Darstellung mit einem Schriftzug, um die Form verständlicher zu machen.

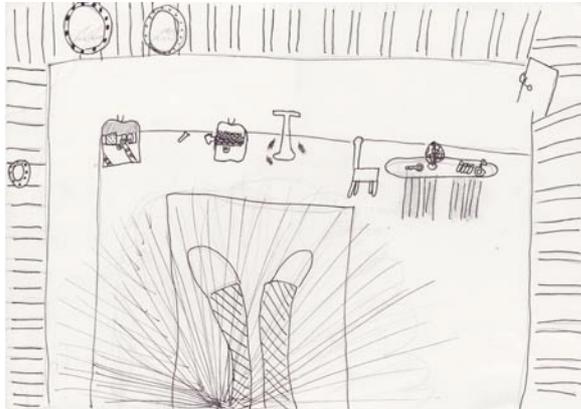
### *Bildsprachliche Konkretion*

Allgemein handhabt Bea ihr eigenes Repertoire souverän. Sie schreibt Gelungenes selbstbewusst dem eigenen Können zu, welches sie in Manga-Kursen und aus Büchern gelernt hätte. Da sie vor dieser Zeichenaufgabe (S5) noch nie einen Hund gezeichnet hat, entwickelt sie dieses Bildzeichen neu und findet es sehr zufriedenstellend, dass man den Hund gut als solchen erkennt. Ihr elaboriertes Repertoire beschränkt sich jedoch hauptsächlich auf die Darstellung von Menschen. Für Artefakte wie Container, Kisten und Leiter, die eine räumlich-körperhafte Darstellung bedingen, gibt sie ihre Versuche schnell auf und greift häufig auf kindliche Schemata zurück.

### *Fantasie*

In S2 lässt sich Bea vor dem Zeichenprozess intensiv auf die Tasterfahrung ein, die sie in ihrer Fantasie weiter ausbaut. Das Erleben ihrer persönlichen Vorstellungen und Konstrukte der Fantasie ist dabei so stark, dass sie sich auch im Interview immer noch überzeugt zeigt, zusätzlich zu den Gegenständen eine Frauenfigur und eine Schlange ertastet zu haben, obwohl da nichts dergleichen war. Trotz der Ausrichtung an Manga-Normen wird sie insbesondere in S1 und S2 von ganzheitlichem Erleben geleitet und narrative Ergänzungen prägen auch noch ein Jahr später (S5) Zeichenprozess und Interview. Allerdings schafft Bea während des Gesprächs langsam Distanz zum Bildgeschehen. Sie macht sich den Unterschied zwischen persönlichen Fantasiebildern und vorgegebenen Fakten teilweise bewusst und hinterfragt die bildnerische Lösung.

## Fallbeispiel Dea



S4\_BS56\_Z\_1Dea (12;1J.)



S5\_BS56\_Z\_1Dea (13;2J.)

Abb.92 /S4-S5\_BS56\_Z\_1Dea

### Grundlegende Motivation und Einstellung

Dea ist wissbegierig und nutzt dazu vielfältige Quellen, sowohl den Schulunterricht als auch ausserschulische Situationen. Die Problemstellungen löst er eigenständig, ändert die Aufgabe sogar ab, wenn er dadurch mehr eigene Erfahrung und Wissen einbringen kann und will. Seiner Meinung nach rechtfertigen seine Vorstellungskraft und Fantasie das Ausloten von Freiräumen und das Recht auf eigenwillige Lösungen. Seine Fantasie zeige sich daran, dass er heute (S5) mehr Ideen habe, denn „... letztes Jahr hatte ich nicht so viele Ideen. Da habe ich gezeichnet, was der Auftrag war...“ (S5\_BS56\_IT\_1Dea; Z.196).

### Fallspezifische Kompetenzen

#### Ästhetisches Urteil

Dea hat eine präzise Vorstellung davon, was die Qualität seiner Zeichnung (S5) ausmacht und kann dies anhand mehrerer Kriterien beschreiben. Eine Darstellung müsse zum Beispiel nicht eine reale Situation abbilden, sondern dürfe auch fantastisch, fiktiv sein. Als weitere Qualitätsmerkmale zählt er formal-ästhetische Aspekte auf wie eine gegenständliche Darstellung, eine differenzierte Farbgebung – ein Bild dürfe nicht, wie er im Museum eines gesehen hätte, einfach nur blau sein – oder die Ausgewogenheit zwischen Ordnung und Chaos. Dabei verweist er z.B. auf die Symmetrien als Ordnungsfaktor in seinem Bild im Gegensatz zum ungeordneten Kies auf dem Weg und den dekorativen, unregelmässigen Mustern in der wiederum symmetrisch gegliederten Hausfassade des Palastes.

#### Bildnerische Problemlösung

Dea beurteilt im Interview zur Aufgabe S4 den Blickwinkel „von da unten“ als schwierig. Um sich den Blick über seine Beine hinweg ins Zimmer besser vorstellen zu können, versetzt er sich als Zeichner in die Situation der Bildfigur im Bett, indem er in seinem Stuhl etwas zurück rutscht und aus dieser Distanz aufs Zeichenblatt schaut. Er ist motiviert und fähig dieses neuartige Darstellungsproblem zu lösen und sein bildsprachliches Repertoire entsprechend zu erweitern. Er vermerkt im Interview reflexiv, dass er ebenfalls zum ersten Mal das Umgebensein von drei Wänden in einer Zeichnung sichtbar gemacht hätte.

In der Zeichnung S5 verfolgt Dea eine ganz bestimmte Darstellungsabsicht. Ausgehend von seiner Assoziation eines indischen Palastes zeichnet er in flüssiger Strichführung und mit grosser Sorgfalt einen repräsentativen, dekorativen Eingangsbereich mit einem schmiedeeisernen Tor, links und rechts flankiert von in Stein gehauenen Löwen. Im Zeichenprozess folgen dann etliche

Unterbrüche, in denen Dea nachdenkt und seine persönlichen Anliegen mit der Aufgabenstellung in Übereinstimmung zu bringen versucht. Im Interview zeigt er hohe reflexive Fähigkeiten und es wird deutlich, dass er den Bildraum bewusst aufgebaut und dabei u.a. auf die räumliche Wirkung mittels Verkleinerung der Bildelemente nach hinten (Bäume, Gärtnerhaus) geachtet hat.

#### *Selbstpositionierung im Raum*

Dea zeichnet visuell distanziert und betrachterbezogen. Er bringt in S4 seine Rollen des Zeichners/Betrachters und der Identifikationsfigur im Bild in Übereinstimmung. Auch im Interview zu S5 ist er fähig seinen Betrachterstandpunkt mehrfach zu verändern und unterschiedliche Blickwinkel einzunehmen.

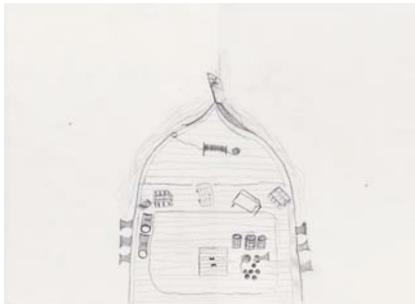
#### *Fantasie*

Während in S4 narrative Ergänzungen innerhalb des vorgegebenen Rahmens die Zeichnung bereichern, wandelt Dea die Aufgabe S5 nach seinen Interessen ab. In S4 verweisen die Federn am Boden um den Ständer herum auf einen im Moment abwesenden Papagei und das Holzbein, das aus der Kleiderkiste herausragt, auf den Kapitän. Ein weiteres Indiz für die erzählerische Ausgestaltung der Szene ist die Hand an der halbgeöffneten Türe, welche die eben ins Zimmer tretende Person ankündigt.

Die Zeichnungen S4 und S5 weisen viele Spuren von abwesenden Lebewesen auf. Während sie in S4 einem freiwilligen narrativen Zusatz entsprechen (Papageienfedern, Holzbeine des Kapitäns), übernehmen sie in S5 eher Alibifunktion für das Nichtzeichnen-Können oder –Wollen (→ VK 4.3.5 Diskrepanzerfahrung). Dea entwickelt im Interview fantasievoll Argumente, mit denen er einleuchtend begründet, weshalb Hund, Identifikationsfigur und Gärtner nicht sichtbar sind. Erst gegen Ende des Interviews räumt er ein, dass er für Gartenzaun und Gartentor, die eigentlich gar nicht dem Auftrag entsprachen, sehr viel Zeit aufwendete, so dass er für die Darstellung der Lebewesen keine Zeit mehr gehabt hätte. Darum habe er sich jetzt im Gespräch überlegt, dass er selbst sich im Schuppen versteckt, die Fürstin den Hund vielleicht hereingerufen und der Gärtner jetzt im Haus eine Arbeit zu erledigen hätte. Im zeichnerischen sowie im verbalen Umgang mit Diskrepanz zeigt sich Dea erfinderisch und flexibel.

Begriffe werden von Dea möglicherweise nicht immer genau verstanden (Deutsch als Fremdsprache), lösen in ihm aber Assoziationen aus, die er in seiner Arbeit selbstsicher weiter verfolgt. „Unterstand“ deutet er als Schuppen und zeichnet dann ein Gärtnerhaus, einen etwas anderen Schuppen, als den, den er ertastet habe. Beim Stichwort „Hof“ greift Dea laut Interviewaussagen einerseits auf persönliche Erfahrungen zurück (Laub rechen und in Säcke abfüllen), benutzt aber vor allem auch sein aus Fernsehfilmen gewonnenes Wissen (Fürstenhof/Palast in Indien). Es sind Wissensselemente, die er in seiner Zeichnung frei miteinander kombiniert und damit die gewünschte Wirkung erzielt. Auf die Frage nach der Art und Weise, wie er sich die Fähigkeit der Fantasie und die Ideen aneigne, rückt er etwas verlegen lächelnd mit der Bemerkung heraus, dass er eben sehr oft fern sähe und dabei viel lerne. Seine Verarbeitung der medialen Einfüsse kann somit zumindest zum Teil als fantasieanregend charakterisiert werden.

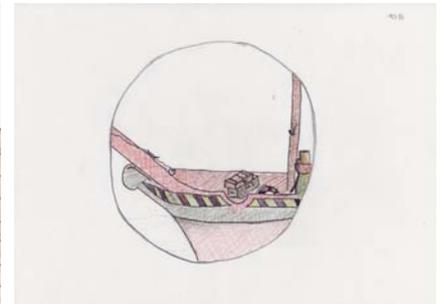
## Fallbeispiel Tilo



S1\_Li6\_Z\_1Tilo



S2\_Li6\_Z\_1Tilo



S3\_Li6\_Z\_1Tilo



S4\_Li6\_Z\_1Tilo (12;9J.)

Abb.93 /S1-S4\_Li6\_Z\_1Tilo

### Grundlegende Motivation und Einstellung

Tilo zeichnet sich aus durch bewusstes Ausloten von Freiräumen innerhalb der unterrichtlichen Vorgaben. Weitere Merkmale seiner intentionalen Herangehensweise sind die Abgrenzung gegenüber den Zeichnungen der Peers sowie eine selbstbewusste und eigenständige zeichnerische Lösung.

Seine persönlichen Anliegen sind die Anwendung unterschiedlicher Darstellungsformen von Räumlichkeit auf verschiedenen Niveaustufen. Diese verbindet er mit Darstellungs-Konventionen, die er aus unterschiedlichen Quellen (eventuell Bilder aus den Medien, Aufgabenlösungen aus früherem Unterricht) übernimmt.

### Fallspezifische Kompetenzen

#### Ästhetisches Urteil

Sein im Interview geäußertes ästhetisches Urteil ist einerseits ein knappes allgemeines Geschmacksurteil. Zugleich differenziert er dies jedoch in sachlichen Kommentaren argumentativ zu zeichnerischen Details und anhand der Beschreibung seiner Vorgehensweisen im Zeichenprozess.

### *Bildnerische Problemlösung*

Seine bildnerische Problemlösung zeichnet sich aus durch intuitives Entwickeln einer beabsichtigten Raumwirkung und durch das kognitive Durcharbeiten dieser zeichnerischen Umsetzung.

Die Realisierung der beabsichtigten räumlichen Wirkung bezieht sich bei Tilo auf Teilbereiche der Zeichnung. Er wendet viele Mischformen der Raumdarstellung an. Ein (einzelnes) erarbeitetes, gewähltes Raumdarstellungsmodell wird nicht konsequent verfolgt, was ihm jedoch nicht bewusst ist, wie seine Interviewäusserungen belegen. Seine gestalterischen Entscheidungen bleiben zwar zunächst intuitiv, sie sind in der Zeichnung sowie im Interview auf Nachfrage allerdings teilweise bewusst und explizit.

Die Handhabung des individuellen und kognitiv durchgearbeiteten zeichnerischen (teils begrenzten) Repertoires ist souverän. Tilo sucht intensiv nach einem zeichnerischen Ergebnis, damit seine Zeichnung in dem von ihm intendierten Sinne auch von anderen verstanden werden kann.

Was Tilo als „Schwierigkeiten“ bezeichnet, bezieht sich auf ein komplexes Darstellungsproblem: Als Beispiel benennt er die chaotische Erscheinungsform der Kleider in der Kiste, da diese Kleider als solche gleichzeitig aber gut zu erkennen sein müssen. Hierdurch formuliert er einen hohen Anspruch an seine zeichnerische Fertigkeit und stellt seine hohe reflexive Kompetenz in Bezug auf die zeichnerische Darstellung in dieser Hinsicht unter Beweis.

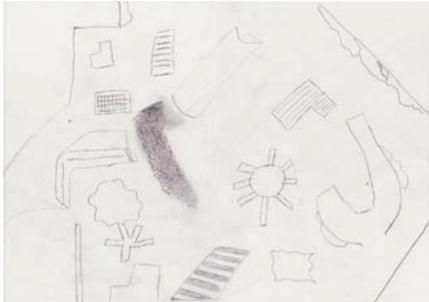
### *Selbstpositionierung im Raum*

Die Selbstpositionierung Tilos im Raum erfolgt aus der Perspektive des Betrachters und zugleich des Zeichners, welcher Tilo selbst ist. Dies zeigt sich sowohl in der Zeichnung durch das bildnerisch an der unteren Blattkante angeschnittene Bett als auch in seinen Interviewäusserungen.

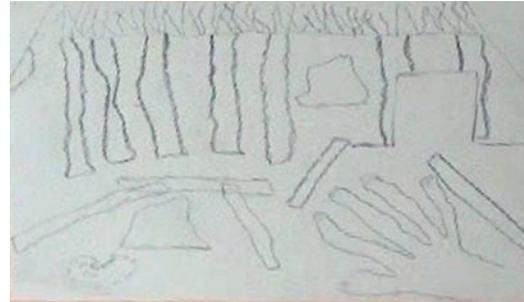
### *Bildsprachliche Konkretion*

Die Elemente seiner Zeichnung, insbesondere die Darstellung seines Bettes, sind zwar aus der Vorstellung gezeichnet und basieren zugleich auf visuellen Erfahrungen und konkreten Handlungserfahrungen mit Objekten (Kiste mit Beschlägen, geöffnete Tür). Jedoch erinnern manche von Tilos Darstellungen auch an Anlehnungen und Übernahmen aus medialen Kontexten, insbesondere die Selbstpositionierung im Raum mittels Bildanschnitt.

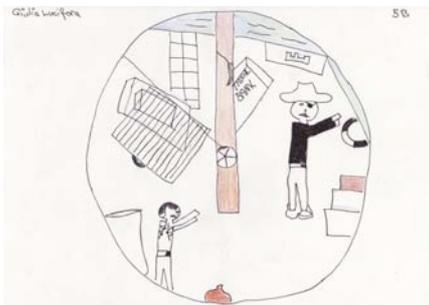
## Fallbeispiel Gisela



S1\_Li6\_Z\_1Gisela



S2\_Li6\_Z\_1Gisela



S3\_Li6\_Z\_1Gisela



S4\_Li6\_Z\_1Gisela (13;5J.)

Abb.94 /S1-S4\_Li6\_Z\_1Gisela

### Grundlegende Motivation und Einstellung

Gisela's bildnerische Darstellung ist in hohem Masse von kommunikativen, häufig auch von sachbezogenen Absichten geleitet. Gleichzeitig verfügt sie über ein Problembewusstsein und über einen deutlich erkennbaren Willen, den räumlichen und darstellerischen Herausforderungen bildnerisch gerecht zu werden.

### Fallspezifische Kompetenzen

#### *Bildnerische Problemlösung und Diskrepanzerfahrung*

Gisela vergleicht ihre eigene Darstellung mit dem Wahrgenommenen oder misst diese an einem Abbildungsstandard, an einer Abbildungsrichtigkeit. Die daraus entstehenden Differenzen werden bereits im Zeichenprozess als Diskrepanz erfahren und führen in der Regel zu einer Variierung oder Differenzierung der vorhandenen Schemata. In diesem Sinne sucht und erarbeitet Gisela im Zeichenprozess eigene Zeichen.

Im Entstehungsprozess geht Gisela sukzessive vor. Gleichzeitig orientiert sie sich an einem Gesamtkonzept, an einer Idee vom Bildganzen. So kann z.B. beobachtet werden, dass sie bei jeder Aufgabe auf die gleiche Art und Weise beginnt. Mit feinen Bleistiftlinien zeichnet sie in leichter Distanz zu den jeweiligen Blattecken vier Linien. Es entsteht dabei der Eindruck, als würde sie mit diesen Linien dem Zeichenblatt die Ecken abschneiden. Die eingehende Analyse der Videoaufzeichnungen und dieses Phänomens führt jedoch zur Annahme, dass Gisela hier nicht die Ecken beschneidet, sondern sozusagen als Grundkonzeption die Bodenfläche des darzustellenden Raumes markiert. Durch die Querlegung – diagonal und über die Zeichenfläche hinausragend – dieser neuen Fläche kann Gisela die gedachte Bodenfläche des vorgestellten Raumes von der tatsächlichen Zeichenblattfläche, dem Blattviereck abheben. Diese Handlung

könnte als eine Distanzierung zum klassischen Steilbild und dem dahinterliegenden Raumverständnis interpretiert werden, welches auf einer selbstverständlichen und unhinterfragten Gleichsetzung von (Zimmer-)Boden und Zeichenblattfläche gekennzeichnet ist.

Ist dieses Grundkonzept einmal gesetzt, kann nun sukzessiv Gegenstand an Gegenstand, resp. Bildzeichen an Bildzeichen in diesen Raum oder auf diese Bodenfläche gezeichnet werden.

Giselas räumlichen Formulierungen sind kognitiv nachvollzogen.

In der Beurteilung ihrer bildnerischen Lösungen ist sie bisweilen selbstkritisch, manchmal unsicher. Dann schreibt sie ihre bildnerischen Antworten ihrem Nicht-Können zu.

Gisela ist sich der Probleme, welche sich vorwiegend auf die räumliche Formulierung, gelegentlich auch auf darstellerische Schwierigkeiten konzentrieren, (meist) bewusst. Diese Aufmerksamkeit zeigt sie nicht erst im Interview, sondern bereits selbstmotiviert im Zeichenprozess.

Werden die Diskrepanzen durch die Fragen der Interviewerin ausgelöst – was auch des Öfteren vorkommt – nimmt Gisela immer den fremden Standpunkt ein, findet es aber nicht notwendig, auf diese fremd initiierten Diskrepanz bildnerisch zu reagieren. Gelegentlich sieht sie auch keine Handlungsmöglichkeiten. Diskrepanzen scheinen aber stets akzeptiert und ausgehalten zu werden.

#### *Bildsprachliche Konkretion*

Gisela will, dass ihre Zeichnung verständlich ist und vom fremden Betrachter gelesen werden kann. Dementsprechend strebt sie eine konventionalisierte bildnerische Formulierung an. Dabei setzt Gisela eine beschreibende, sich aus der visuellen Erfahrung entwickelnde und detaillierte Zeichensprache ein.

#### *Selbstpositionierung im Raum*

Den Raum nimmt Gisela sowohl körpernah und handlungsorientiert als auch visuell, distanziert und darstellungsbezogen wahr. Dementsprechend findet ihre Selbstverortung im und zum Raum je nachdem anordnungs- und dann wieder betrachterbezogen statt. In der Aufgabe S4 kann sie auf die komplexe Problemstellung eingehen und eine Lösung realisieren, in welcher sie schauendes Subjekt und gleichzeitig Objekt ihrer (Selbst-) Betrachtung ist. Das Bett wird am unteren Blattrand angeschnitten, was dazu führt, dass Gisela sich selber, gemäss der eingeforderten Sicht, nur noch teilweise, d.h. über die Beine und Füße zeichnet.

#### *Ästhetisches Urteil*

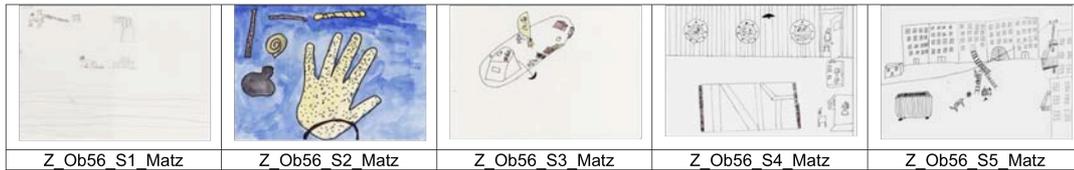
In der Beurteilung ihrer bildnerischen Intentionen und Leistungen orientiert sie sich in der Regel am räumlich-visuellen Auftrag, welcher zugleich für sie subjektiv bedeutsam ist. Sie erkennt nicht nur das Problem, sondern will es auch adäquat lösen. Sie schätzt die Qualität ihres Bildes ein, argumentiert teilweise differenziert. Auch kann sie sich selber im Problemlösungsprozess wahrnehmen und beurteilen.

## 4.5 Interpretation von zwei Fallbeispielen

### Ausführliches Fallbeispiel MATZ \_ Ob56

Forschungsprojekt RAVIKO

Typ\_Matz\_OB56\_S1-S5 (mit Hinweisen)



Kategorie	Beschreibung	Hinweis: Interview/ Zeichnung
Grundlegende Motivation und Einstellung	Das bildnerische Denken und Handeln von Matz wird grundlegend von einem an der fremden Norm ausgerichteten ästhetischen Urteil bestimmt. Es gilt primär, den gestellten bildnerischen Auftrag und die vermeintlichen Erwartungen der Lehrperson zu erfüllen. Lernen in der Schule bedeutet, gehorsam den Auftrag der Lehrkraft zu befolgen und Ziel dieses Lernen ist, Abbildungswissen (M. Schuster, 1993) zu besitzen und über eine manuelle Fingerfertigkeit zu verfügen, welche ermöglicht, exakter zu zeichnen resp. gerade Linien ziehen zu können.	<p><u>Interview zu S5 Zeilen 280 - 287</u>  <i>I: Mhm. Und was würdest du gerne in der Schule zeichnen, wenn du Aufgaben erfinden könntest?</i>  <i>M: Also... @ich würde das Zeichnen, wo wir zeichnen müssen. Oder wenn der Lehrer oder die Lehrerin etwas sagt ich muss das zeichnen, also ein Schiff, dann zeichne ich ein Schiff.</i>  <i>I: Wenn du der Lehrerin sagen könntest, ich wünsche mir, dass wir das und das zeichnen, oder dass wir das und das lernen. Hättest du da einen Wunsch?</i>  <i>M: Nein@.</i>  <u>Interview zu S5 Zeilen 294 - 307</u>  <i>I: Es ist ja auch so, dass kleine Kinder anders zeichnen, als grössere Kinder.</i>  <i>M: Ja.</i>  <i>I: Also, das verändert sich während (19MIN) die Kinder älter werden, verändert sich auch das Zeichnen. Hast du eine Vorstellung, wie sich dieses Zeichnen verändert?</i>  <i>M: Ja, also exakter. Also beim Striche ziehen, hab ich früher sicher immer irgendwie so Slalom gezeichnet oder so.</i>  <i>I: Aha, und jetzt kannst du gerade zeichnen?</i>  <i>M: Schon gerader zeichnen, also wo mehr gerade sind.</i>  <i>I: Mhm. Und denkst du, das ist wichtig?</i>  <i>M: Ja, also exakt zeichnen.</i>  <u>Interview zu S4 Zeilen 182 - 192</u>  <i>I: Gibt es jetzt bei dieser Zeichnung etwas, das du auf eine andere Art und Weise gezeichnet hast als bei früheren Zeichnungen, die wir jetzt miteinander betrachtet haben?</i>  <i>M: Nichts.</i>  <i>I: Nichts Neues? Hast du das Gefühl, du hast etwas dazugelernt?</i>  <i>M: Ja vieles.</i>  <i>I: Ja? Was zum Beispiel?</i>  <i>M: Exakt zu arbeiten. Und Frau Glaser hatte gesagt, ich muss zuerst zuhören, was ich zeichnen soll.</i></p>

RAVIKO / Lu Diehl\_Typ\_Matz OB56\_15\_12\_10

Forschungsprojekt RAVIKO

Fallspezifische Kompetenzen		
Kategorie	Beschreibung	Hinweis: Interview/ Zeichnung
Bildsprachliche Konkretion	Diese oben erläuterte Grundhaltung führt dazu, dass Matz weder Fantasien entwickelt noch sich den Freiraum nimmt, Neues auszuprobieren. Er greift stattdessen auf sein bekanntes bildnerisches Repertoire zurück. Die aus der visuellen Wahrnehmung motivierten und an Konventionen ausgerichteten Zeichen werden vorwiegend bezeichnend resp. als bildnerische Begriffe eingesetzt.	<p>Alle abgebildeten Objekte weisen die Formulierung der Schräglinienprojektion – additiv (Basis auf Bodenlinie standlinienorientiert) auf</p> <p>Schematische Darstellung            aus S3    aus S3    aus S4    aus S4    aus S4    aus S5    aus S5</p> <p><u>Interview zu S4 Zeilen 131 - 144</u>  <i>I: Kann man auch bei den Dingen also bei den Gegenständen sehen, dass die räumlich sind? Man kann ja das Zimmer sehen, du hast den Boden gezeichnet und die Wand. Kann man das auch bei den Gegenständen sehen, dass die räumlich sind?</i>  <i>M: Ja beim Teppich und der Tisch.</i>  <i>I: Ja woran sieht man das beim Teppich?</i>  <i>M: Also es hat fast in jedem Zimmer einen Teppich.</i>  <i>I: Ah das gehört zum Raum? Und beim Tisch?</i>  <i>M: Ein Tisch hat es in jedem Haus, oder in einem Zimmer.</i>  <i>I: Ja. Aber man kann ja einen Tisch unterschiedlich darstellen. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, was hast du gewählt?</i>  <i>M: Ja... so wie ich es gezeichnet habe.</i></p> <p><u>Interview zu S3 Zeilen 108 - 114</u>  <i>I: und - bei deiner Zeichnung, fällt da auch etwa auf, das anders ist als bei den vorhergehenden Zeichnungen?</i>  <i>MT: also nicht so...Es sind einfach nicht die gleichen Sachen wie letztes Mal.</i></p>
	Dabei kopiert sich Matz nicht nur selber, sondern auch seinen Banknachbarn. In S1 übernimmt er die Formulierung der Gegenstände, in S4 vorwiegend die Gesamttraumanlage und die Anordnung der Gegenstände im Raum resp. auf der Zeichenfläche.	<p>Z_Ob56_S2_Matz    Z_Ob56_S2_Markus Übernahme der Formulierung der Gegenstände in S2</p> <p>Z_Ob56_S4_Matz    Z_Ob56_S4_Markus Übernahme der Gesamttraumanlage und auch teilweise der Formulierung der Gegenstände in S4</p>

RAVIKO / Lu Diehl\_Typ\_Matz OB56\_15\_12\_10

Forschungsprojekt RAVIKO

Kategorie	Beschreibung	Hinweis: Interview/ Zeichnung
Selbstpositionierung im Raum	Der Raum wird in der Regel handlungsorientiert, körpernah und als Aktionsraum erlebt (S1-S4). Ein Jahr später jedoch, bei Aufgabe S5, geht Matz - selbst wenn die Zeichnung noch immer sehr flächig und schematisch bleibt - distanzierter, also visuell beobachtend und mit einer Darstellungsabsicht an das räumliche Problem heran.	<p>Beispiele aus dem Interview S5 - Zeilen 117 - 159 (vgl. Kategorie Bildnerische Problemlösungen) I: Gut. Ja, dann hast du eine andere Sicht. M: Ja. Also das grad, wo ich sehen würde. Interviewstelle aus S5: Zeilen 250 - 155 I: Gibt es etwas, das du heute besser zeichnen kannst als früher? M: Hm. Ja es gibt schon viele Sachen, aber ich kann es gerade nicht, also so sagen. I: An dieser Zeichnung siehst du nichts? M: Also ich habe ja noch mehr gelernt, also eben so die Striche zu zeichnen (zeigt auf Container), damit es echt aussieht. I: Mhm. M: Weil ich konnte ja früher nicht so einen Container zeichnen, oder so einen Balkon (Zeilen 157 - 158)</p>
	Seine Selbstverortung vollzieht Matz auch in S5 immer noch in einem Wechsel von Anordnungs- und einer Betrachterbezogenheit. Sich selber stellt er im Bild nicht dar, nimmt also die distanzierte Rolle des Betrachters ein, welcher von außerhalb in den Raum resp. auf die räumliche Situation schaut.	
	Matz versucht weitgehend die Objekte mit räumlicher Tiefe darzustellen, Monumentales und die Gesamtraumanlage hingegen bleiben flächig und räumlich diffus, d.h. ohne klare und eindeutige Begrenzungen (S3, S5). Auf Wiedererkanntes reagiert er häufig mit einer flächigen, an Schemata ausgerichteten Darstellung (typisches Beispiel S2).	<p>Räumlich gezeichnete Objekte</p> <p>aus S1, S3-S5</p> <p>Wiedererkannte Objekte zweidimensional gezeichnet</p> <p>S2</p>

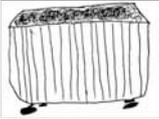
RAVIKO / Lu Diehl\_Typ\_Matz OB56\_15\_12\_10

Forschungsprojekt RAVIKO

Kategorie	Beschreibung	Hinweis: Interview/ Zeichnung
Bildnerische Problemlösung	Matz nimmt in der Regel von sich aus keine bildnerischen Probleme wahr, lässt sich aber durch das Interview zu Reflexionen anregen. Gleichzeitig wird er durch die erwachsene Person schnell verunsichert, und so schreibt er auch meist seine Lösungen seinem Nicht-Können zu. Auf neue bildnerisch-räumliche Lösungen kommt er nur auf Anstoss und Anregung durch die Lehrkraft. Auffällig ist, dass dieser Rückgriff auf das bekannte Bildrepertoire ein Bewusstsein gegenüber räumlichen und darstellerischen Problemen ausschliesst, hingegen die narrativen und kommunikativen Absichten befördert.	<p>Interviewstelle aus S1: Zeilen 178 -235 (Video_Interview S1 07:13-08:15)</p> <p>..... I: Aha! Da war also etwas, die Kiste war an eine Wand geschoben? [B: Ja.] Das sieht man aber nicht. B: Nein. I: Könntest du das zeichnen? B: Also, es wäre schwierig. Ich müsste hier nur noch so zeichnen, also, mit der Farbe so. Gell (?), dann würde es aussehen, wie eine Wand. I: Ah. Willst du das mal machen? Versuch doch mal! [B: zeichnet] (...)</p> <p>Interviewstelle aus S2: Zeilen 60 -97 (Video_Interview S2 02:33-04:45) S2 Zeilen 60 - 97</p> <p>I: Kannst du das zeichnen auf diesem Blatt, wo der war? M: ja, hier (zeichnet) - dann noch hier I: Und wenn das die ganze Kiste ist? M: also dann wäre es so, die ganze Kiste I: Kannst du die Begrenzung der Kiste noch zeichnen?- Wo gehen die Wände durch? M: (zeichnet) so ..... I: Gut. Und wo war jetzt der Handschuh? M. Also hier (zeigt) I: aha M: Und da war so irgendwie noch ein Teller -, eh ein Tellerpapier (?) Rolle, also nur das, eh, der Karton I: mhm, eine Papierrolle. M: Ja .....</p> <p>Interviewstelle aus S5: Zeilen 117 - 159 (Video_Interview S5 06:26-09:40)</p> <p>... I: Mhm. Ja. Willst du das mal versuchen? M: @Ja. I: (Gibt ihm anderes Blatt) Kannst beginnen. M: (Überlegt 7Sek.) I: Siehst du von dir auch etwas, oder gar nicht? M: (7MIN) (Zeichnet, lacht. Zeichnet Hund 24Sek.) I: Ah das ist dein Lieblingstier. M: Ja. ..... M: Vielleicht kann ich auch noch die Füße zeichnen von mir. I: Ah ja genau. Mach doch das. M: (Zeichnet 16Sek.) So. .....</p> <p>Interviewstelle aus S5: Zeilen 203 - 208 (Video_Interview S5 12:27 - 13:09)</p> <p>M. zeichnet die Bockleiter nochmals.</p>
		<p>Neue bildner-räumliche Lösungen, gezeichnet in den Interviews zu S1, S2 und S5</p> <p>Harasse (aus S1)</p> <p>vorher nachher</p> <p>Anordnung der Gegenstände in der Taskkiste (S2)</p> <p>vorher nachher</p> <p>Aus einem anderen Blickwinkel (S5)</p> <p>S5 im Interview zu S5</p> <p>Die Bockleiter aus S5</p> <p>S5 im Interview zu S5</p>
		<p>.....</p>

RAVIKO / Lu Diehl\_Typ\_Matz OB56\_15\_12\_10

Forschungsprojekt RAVIKO

<p>Ästhetisches Urteil</p>	<p>Matz fällt in der Regel differenziert argumentierend, wenn auch sprachlich unbeholfen - seine ästhetischen Urteile. Diese beziehen sich ausschliesslich auf die Qualität des Bildes. Obwohl sich Matz gegenüber dem Vorjahr hinsichtlich der Aufgabe S5 in seiner Beurteilung nun auch an der subjektiven Bedeutsamkeit resp. dem eigenen Willen ausrichtet, bleibt er sehr stark fremd- und normorientiert. Auf die Frage, welche bildnerische Aufgabe er sich von der Lehrerin wünschen würde, antwortet er „Also... Ich würde das zeichnen, wo wir zeichnen müssen. Oder wenn der Lehrer oder die Lehrerin etwas sagt, ich muss <u>das</u> zeichnen, also ein Schiff, dann zeichne ich ein Schiff.“ (Zitat Zeile 281, S5) Matz ist somit nebst der Normorientierung auch stark an der erwachsenen Autorität ausgerichtet.</p>	<p><b>Ästhetisches Urteil mit Bezug auf Äusserungen zur Qualität des Bildes:</b>  <i>Interviewstelle aus S4: 171 - 179</i>  <i>I: Ja. gut. Also jetzt ist die Zeichnung ja fertig, und wenn die Zeichnung fertig ist, dann ist das auch ein schönes Bild. Und vielleicht gefällt dir etwas ganz besonders daran?</i>  <i>M: Eigentlich gefällt mir alles.</i>  <i>I: Und bist du auf etwas besonders stolz...</i>  <i>M: (schnell) Ja.</i>  <i>I: ...dass du das gekonnt hast?</i>  <i>M: Hier auf der Seite habe ich den Delfin gezeichnet (durch Fensterluke im Sturm auf dem Meer)</i></p> <p><i>Interviewstelle aus S5: Zeilen 217 - 179</i>  <i>I: Bei dem hast du keine Idee. Ok. Nun, wenn die Bilder fertig sind, dann sind sie ja meistens schön. Sie gefallen einem. Was gefällt dir jetzt besonders gut an deiner Zeichnung? Was denkst du?</i>  <i>M: Also ich finde gut, dass ich den Strommasten gut gezeichnet habe. Und die Balkone. Und noch den Container.</i></p> <p><i>Zeilen 234-235</i>  <i>I: Und vom Container. (15MIN) Gibt es etwas, dass eben das Bild als Ganzes gut oder schön macht?</i>  <i>M: Also eigentlich nicht, alles passt ja zum Bild. Also alles passt ja grad zu dem, wo ich gezeichnet habe.</i>          ...  <i>M: Ja also hier beim Balkon, hab ich auch so gut gezeichnet, also das Geländer, und noch die Stäbe (Zeile 239)</i></p> <p><b>Ästhetisches Urteil auf die subjektive Bedeutsamkeit ausgerichtet:</b> Mit dieser schematische Zeichnung (der Container wird als Ganzheit gezeichnet) macht Matz deutlich, dass er die räumliche Darstellung des Containers beachsichtigt hat.</p> <p><i>Interviewstelle aus S5: Zeilen 222-225</i>          (Video 14:12 -14:39)  <i>I: Ja genau. Und was macht es aus, dass es echt aussieht?</i>  <i>M: Also noch die Striche, also ich konnte ja, darf ich schnell das Blatt?</i>  <i>I: Ja.</i>  <i>M: Also ich könnte ja den Container einfach so zeichnen. (zeichnet). Also nicht so (beginnt nochmals). Ich könnte ihn ja einfach nur so zeichnen, nur so ein paar Striche.</i></p>
		<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <p>Container aus S5</p> <p>Matz demonstriert eine schematische Darstellung</p> </div>

RAVIKO / Lu Diehl\_Typ\_Matz OB56\_15\_12\_10

### Ausführliches Fallbeispiel MARKUS \_ Ob56

Motivation und Einstellung	Markus zeichnet gerne aus der Vorstellung, weil er sich dann freier fühlt: „Dann musste man nicht genau das zeichnen, was man genau gesehen hat oder gespürt hat. Weil (...) einfach, was man (sich) vorgestellt hat.“ (S4_Ob56_IT_2Markus; Z.9/10) Beim Zeichnen aus der Vorstellung kann er die durch die Erzählung der Lehrerin vorgegebenen Objekte im Innenraum nach eigenen Interessen ausgestalten und die Szenerie erweitern.
F - narrative Fantasie	Er erfindet zum Beispiel eine zweite Truhe, weil er an dieser Stelle auf dem Zeichenblatt noch „Platz gehabt“ hat (Z.14/22). Im Interview bekräftigt er sein besonderes Interesse und Gefallen an der Darstellung des Pultes mit Globus und Stuhl,
äU - ästhetisches Urteil 1.2/2.1/3.2 (sichtbar gemachte Funktion, Handlung)	es sähe „schön“ aus (Z.140) und es sei ihm gelungen sichtbar zu machen, „dass man den Globus drehen kann“ (Z.30). Markus weist auch zweimal darauf hin, dass er stolz ist auf die Anordnung der Kleider in der Kiste und gibt dafür eine Begründung: „Sie (die Kleider) überschneiden sich, daran sieht man, dass sie aufeinander gelegt sind“ (Z. 80/81, 147).



Abb. 95 Ausschnitt aus S4\_Ob56\_Z\_2Markus (10;5J.)  
drehbarer Globus

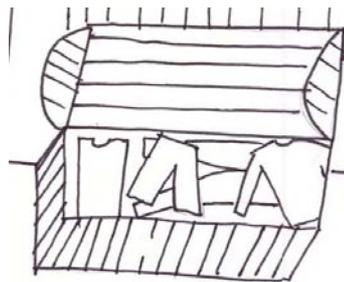


Abb. 96 Ausschnitt aus S4\_Ob56\_Z\_2Markus (10;5J.)  
Kiste mit Kleidern



Abb. 97 Ausschnitt aus S4\_Ob56\_Z\_2Markus (10;5J.)  
Pirat in der Türöffnung

bP – bildnerische Problemlösung 3.1/4.2/5.	Was ihm hier gelingt, geht über das bloße Erfüllen einer Aufgabe hinaus. Der Schüler hat sich im Rahmen der vorgegebenen Problemstellung <u>eigene Ziele und Massstäbe</u> gesetzt und seine Anliegen realisieren können. Er denkt im Interview über den Entstehungsprozess der Zeichnung und seine damit verbundenen Darstellungsabsichten nach und ist fähig, sein Gefallen an bestimmten Phänomenen festzumachen. Dieses Argumentieren und Begründen-können eines ästhetischen Urteils ist nach Georg Peez (2005, S.15-17) ein Merkmal ästhetischer Bildung.
äU – ästhetisches Urteil	
bP – bildnerische Problemlösung 1.1/5.2/5.3	Markus handhabt sein eigenes bildnerisches Repertoire souverän. Er identifiziert sich mit der Aufgabensstellung und baut die Szene, wie bereits erwähnt, nach eigenen Vorstellungen aus. Besonderes Interesse widmet er zusätzlich dem Piraten mit dem Holzbein, der eben durch die geöffnete Tür ins Zimmer kommt. Dieser Moment
F – narrative Fantasie	wird mit zeichnerischen Détails charakterisiert, die Markus im Interview u.a. wie folgt beschreibt: „...sie (die Tür) ist nicht zu, und der Mensch steht im Tür – eh, in der Türe (Türrahmen) – und die Türfalle ist runter gedrückt.“ (Z.37-40)

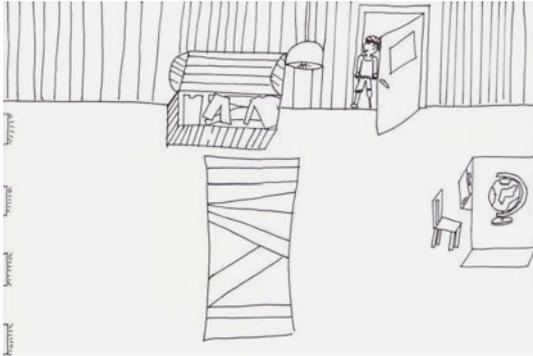


Abb. 98 S4\_Ob56\_Z\_2Markus (10;5J.) ohne zweite Kiste

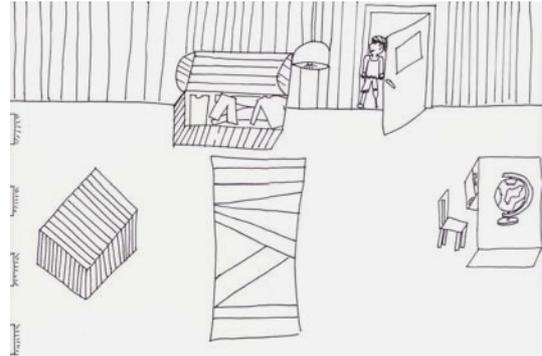


Abb. 99 S4\_Ob56\_Z\_2Markus (10;5J.) mit zweiter Kiste

<p>RS – Raum (- Verständnis) und Selbstpositionierung 1.2/2.2/3</p>	<p>Anhand seiner Beschreibungen lässt sich rekonstruieren, wie er denkt und sich die räumliche Situation vorstellt: „...Rechts (des Piraten) ist die Tür, er sieht ja durch das Fenster (zeigt), dann sieht er wieder eine Wand. (...) und rechts, eh links von mir aus jetzt (Sicht des Betrachters/Zeichners. Anm. EG), sieht er die Kisten mit den Kleidern und eine Lucke“ (Z.132-134). Markus stellt sich vor, wie der Blick des Piraten über die Objekte im Zimmer bis hin zu den Seitenwänden des Zimmers gleitet, die er allerdings gar nicht gezeichnet hat. Die Blattkanten stehen stellvertretend für die (vorgestellten/gedachten) Seitenwände. Während die vorstehenden Fensterlucken an der linken Wand nur teilweise und bildnerisch angeschnitten gezeichnet sind, wird das Pult vollständig dargestellt und an die Blattkante rechts (gedachte Seitenwand) geschoben. Für den Piraten sei dieses Pult allerdings wegen der Höhe des Fensters in der Türe nicht vollständig zusehen, es sei „etwas verdeckt für ihn.“ (Z.135)</p> <p>Markus kann sich den Blickwinkel der gezeichneten Figur sehr genau vorstellen und den Betrachterstandpunkt ohne Probleme verändern. Er beschreibt, wie die Lampe vor der Wand herunter hängt, man sähe sie „ein bisschen von unten“ , aber die Decke selbst könne man nicht sehen. Die Truhe stehe ebenfalls vor der Wand, sie sei „angelehnt an die Wand“. Diesen distanzierten Blick des Betrachters hat er offensichtlich auch als Zeichner eingenommen. Die Frage der Interviewerin, warum er sich selbst im Bett nicht dargestellt hätte, irritiert ihn vorerst. Denn es ist für ihn selbstverständlich das Bett wegzulassen, weil er – mental in diesem Bett liegend oder sitzend – sich ausserhalb der Zeichnung befindet und „schräg von oben“ ins Zimmer blicke (Z.42/47-51).</p>
<p>bP – Bildnerische Problemlösung 4.2.1 und 3/5.1</p>	<p>Dieser Blick „schräg von oben“ werde auch verdeutlicht mit der Darstellung der Kiste, die man nicht senkrecht von oben sähe, sondern an welche man ebenfalls schräg heran sähe, weshalb die vordere Kante („Ecke“) und die Seitenflächen sichtbar seien (Z.53). Hier macht sich Markus die Form der Übereckdarstellung einer (konventionellen) Parallelperspektive bewusst, die er im Zeichenprozess intuitiv (?) angewandt und aus der Vorstellung gezeichnet hat.</p>

<p>RS – Raum 1.2/2.2/3.</p>	<p>Das der Zeichnung zugrunde liegende 2-dimensionale Prinzip orthogonal organisierter Raumlagebeziehung wird durch drei zeichnerische Elemente – die geöffnete, schräg in den Raum greifende Tür, die Darstellung der Fensterlucken an der linken Blattkante und die übereck gestellte Kiste – durchbrochen. Einige <u>Aussagen im Interview erlauben es, räumliches Denken und Raumverständnis zu rekonstruieren und eine Erklärung für diese raumbildenden Ansätze in der Darstellung zu finden.</u> Markus kommentiert die Lucken an der linken Wand: „... ich habe nicht, eh, einen ganzen Kreis gemacht“ – und nach dem Grund gefragt – „Ja ich habe es jetzt, eh, auf diese Art gezeichnet und nicht, eh, man konnte es auch so zeichnen (er dreht das Blatt), - dann könnte man die Lucken ganz zeichnen.“ (Z.57-61).</p>
<p>bP – bildnerische Problemlösung 4.2.3/5.1</p>	<p>Die Alternative wäre also, sich selbst mental in den Bildraum zu versetzen und eine durch die Veränderung des Standpunktes bedingte „Umklappung“ der Wand mit frontal gesehenen Fensterlucken zu zeichnen. Auf eine verbal etwas ungeschickte Art erklärt Markus zwei unterschiedliche Darstellungskonzeptionen, von denen er diejenige gewählt hat, mit der eine Umklappung vermieden und nur der „Rand der Lucken“ konsequent von (schräg) oben sichtbar gemacht wird. Mit dieser Entscheidung wird die Gesamtraumdarstellung (Zimmer) uneinheitlich, denn das Konzept des 2-dimensionalen „Raumzonenbildes–Tiefenfläche“ wird mit dem Konzept des „Tiefenraumes mit Schräge“ vermischt. Markus gelingt mit diesem Mischformtyp eine spezielle, individuelle Lösung. Die Interviewaussagen ermöglichen die Rekonstruktion der dahinter liegenden mentalen Konzeption, dem <i>Ansatz</i> zur Koordination aller Objekte unter einheitlichem Blickwinkel in einem anisotropen Raum.</p>

<p>Motivation und Einstellung</p>	<p>Auf die Frage, was ihn an der Aufgabe S5 besonders interessiert hat, nennt Markus den Abfalleimer mit dem Müll drin, denn das sei „lustig“. Im Verlaufe des Interviews rücken dann andere Bildelemente ins Zentrum, denen er auch während des Zeichenprozesses grosse Aufmerksamkeit geschenkt hat.</p> <p>Während dieser 2. Untersuchungsphase beurteilt der bald 12-jährige Markus das Tasten als Teil des didaktischen Settings positiver als vor einem Jahr. Denn erst nach dem Tasten hätte er den in der Geschichte erwähnten Unterstand sich vorstellen können. Er weist mit Nachdruck darauf hin, dass er dessen ertastete Merkmale wie die Bank in der Ecke und eine Art „Drehtür/ Schwingtür“ dann auch tatsächlich gezeichnet hätte (S5_Ob56_IT_2Markus; Z.54-58). Zusätzlich zur Bereitschaft, die gestellte Aufgabe zu lösen, scheint insbesondere dieses Tastobjekt echtes Interesse geweckt zu haben.</p>
-----------------------------------	---



Abb.100 S5\_Ob56\_Z\_2Markus (11;7J.)

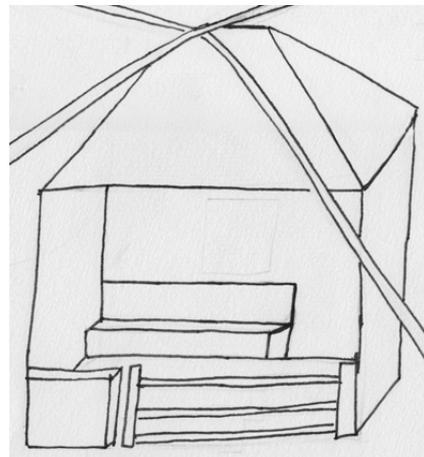


Abb.101 Ausschnitt aus S5\_Ob56\_Z\_2Markus (11;7J.) Unterstand

<p>bP – bildnerische Problemlösung 1.1/1.2/4.2.</p>	<p>Wie vor einem Jahr handhabt Markus sein bildnerisches Repertoire souverän. Er stösst aber bei der Darstellung der rechts in die Tiefe führenden Hausfassade des Innenhofes an Grenzen und ist sich dessen bewusst: „Also ich habe hier die Wand noch nicht – äh – ja,</p>
<p>D – Diskrepanz 3./4.1/5.1</p>	<p>also nicht dreidimensional zeichnen können.“ (Z.192-196) Obwohl er viel ausprobiert und wieder ausradiert hätte, hat er dieses räumliche Problem nicht lösen können. <u>Im Gegensatz zum</u></p>
<p>bP – bildnerische Problemlösung 4.2.1/4.2.3</p>	<p><u>vorhergehenden Jahr, geht Markus im Interview nicht nur auf darstellerisch-inhaltliche, sondern auch auf formale Aspekte und zeichnerische Darstellungsprobleme ein.</u> Er weist zum Beispiel auch auf die Wände des Unterstandes in der Mitte des Bildes hin, hat aber sprachlich Mühe, die erfahrene Schwierigkeit zu beschreiben: „Äh, ja, also die, also wie man die Wände zeichnet und in der Form.“ (Z.62) Auf hartnäckiges Nachfragen fährt er schliesslich als Erklärung mit dem Finger über die Basis der rechten Seitenwand, die schräg in den Tiefenraum hinein führt und bemerkt etwas verlegen: „Ich weiss nicht, wie man dem sagt.“ (Z.72) Den von der Interviewerin vorgeschlagenen Begriff „schräg“ nimmt er umgehend auf und ergänzt, dass er auch die andere Seite des Unterstandes – diesmal die Innenseite des Objektes – in derselben Richtung schräg geführt hätte. Während des Zeichenprozesses hat er euklidische, parallelperspektivische Darstellungskonventionen angewendet oder erarbeitet und versucht</p>



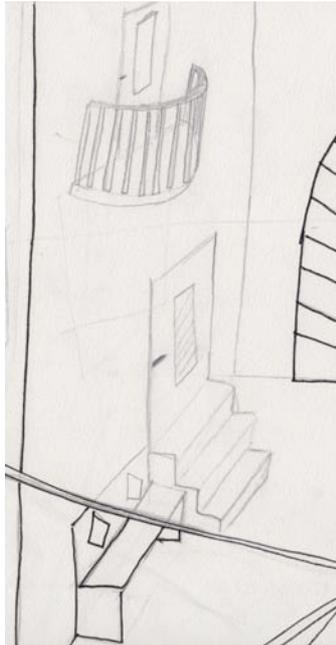


Abb.102 Ausschnitt aus S5\_Ob56\_Z\_2Markus (11;7J.)  
Balkon



Abb.103 S5\_Ob56\_Z\_2Markus (11;7J.)

<p>äU – ästhetisches Urteil 1.2/2.1/3.2</p>	<p>zusätzlich etwas räumlich schwierig gewesen sei, erwähnt er den Balkon. Er erklärt, dass er den Boden „rund“ gemacht und dann darauf geachtet hätte, dass die Stäbe des Geländers, entlang der halbkreisförmig-elliptischen Basis begonnen, nicht zu hoch hinauf gezogen würden so dass die Rundung sich oben wiederhole (vgl. Z.103-108).</p>
<p>bP – bildnerische Problemlösung 4.2/5.1/5.3</p>	<p>Die oft unbeholfenen, aber detaillierten und mit Gesten untermalten Beschreibungen weisen darauf hin, dass Markus die euklidisch ausgerichteten Darstellungsformen kognitiv durchgearbeitet und auf unterschiedliche Situationen anwenden und variieren kann.</p>
<p>äU – ästhetisches Urteil 1.2/2.1/3.2</p>	<p>Er ist sich bewusst und ist stolz darauf, dass ihm nicht bloss Unterstand und Balkon, sondern auch die Treppe, die zur Türe hinauf führt und die beiden unterschiedlichen Türfüllungen gut gelungen sind (Z.171-182). Darüber hinaus gefällt ihm das Bild als Ganzes, weil „es so übersichtlich“ und „nicht alles so zusammengedrückt“ sei (vgl.Z.186-190). Diese Aussage macht deutlich, dass ihm die Klarheit einer räumlichen Situation gefällt und er die Schaffung eines anisotropen Raumes anstrebt, der mit Hilfe individueller Vorstellungskraft und dem parallelperspektivischen Darstellungsmodell entwickelt werden kann.</p>

**Merkmale des Typus**

I – Intention (Folge: Z bzgl. Darstellung) → Motivation und Einstellung	Setzt <b>eigene Ziele</b> und Massstäbe, <b>nutzt den Freiraum</b> . Fühlt sich freier beim Zeichnen aus der Vorstellung; kann dann Erzählung nach eigenen Interessen ausgestalten, Z erfinden, Darstellungsmodi erfinden.
äU	1.2/ 2.1/ 3.2 explizites <b>ästhet. Urteilsvermögen</b> , mittels Gesten und unbeholfener verbal-sprachlicher Äusserungen zu Qualitäten des Bildes wie <a href="#">Enia_Ob45</a>
bP	1.1 <b>souveräne Handhabung</b> des individuellen und kognitiv durchgearbeiteten zeichnerischen Repertoires wie <a href="#">Enia_Ob45</a> ; <a href="#">Mike/Tilo_Li6</a> 1.2 in S5 erfolglose Suche nach neuer Darstellungsform, um Wand nicht umklappen zu müssen 2.2 <b>kognitive Konstruktion des Raumes</b> während des Zeichnens wie <a href="#">Mike/Tilo_Li6</a> 4.2.1 <b>hohes Problembewusstsein, hohe Reflexionsfähigkeit</b> 4.2.3 bewusstmachen gestalterischer Entscheidungen im Interview wie <a href="#">Enia, Mike</a> Unterscheidet und beurteilt die didaktischen Settings
RS	1.2 <b>visuell distanziert</b> , darstellungsorientiert 2.3 hohe Fähigkeit zum <b>Wechsel von Betrachterstandpunkten</b> - in Verbindung mit hoher Reflexionsfähigkeit (bP)
Abb  Z → bildsprachliche Konkretionen	2. a. d. Vorstellung zeichnend, <b>basierend auf visuellen Erfahrungen</b> und Handlungserfahrungen mit Objekten (Globus, „Schwingtür“) wie <a href="#">Tilo</a> 3.1 starkes Inhaltsinteresse, sehr <b>sachbezogen</b> In S4: Ergänzung Kiste In S5: neue zeichnerisch-räumliche Lösung (Unterstand mit Bank u.a.)
D	In S5: vermeidet Umklappung. Setzt eigene Ziele bzgl. räumlicher Darstellung, kann den Anspruch aber nicht vollständig erfüllen (rechte Wand).
F	In S4: narrativ (Pirat mit dem Holzbein) In S5: räumlich-formale Merkmale und Details der Situationsdarstellung

Raumdarstellungskonzeptionen

S4: M\_RZTF / TR m Schräge

S5: TR m Parallelperspektive

Links:

- ähnlicher Typus wie [Mike\\_Li6](#) (?)
- gewisse Ähnlichkeiten mit [Enia\\_Ob45](#), aber „sehr sachbezogen“ anstatt „fantasievoll-narrativ“

14.02.2010/eg

## 5. Didaktische Settings der Erhebungsphase

### 5.1 Vorbemerkung

Die Gewinnung des qualitativ-empirisch auszuwertenden Forschungsmaterials basiert auf Erkenntnissen zu bildnerischen Aufgaben aus dem Vorgängerprojekt „Förderung der visuell-räumlichen Begabung“ (2001-06). In diesem Entwicklungsprojekt erwiesen sich Aufgaben / Aufgabenreihen, die komplex und anregend sind, als sehr geeignet für die Förderung von schwachen bis sehr begabten Schülerinnen und Schüler einer heterogenen Lerngruppe, denn sie halten Herausforderungen bereit, die auf unterschiedlichen Niveaus bearbeitet werden können und berücksichtigen unterschiedliche Interessen. Allerdings machten die Erfahrungen in diesem Projekt auch deutlich, dass die „Standortabklärung“, d.h. die Aufgaben zur Ermittlung der zwei bildnerisch sehr begabten und zwei sehr schwachen Kindern / Jugendlichen, nicht aussagekräftig genug war. In diesen Standortabklärungen wurden einheitliche Zeichenaufforderungen an die Schülerinnen und Schüler als Aufgabe gestellt. Im Gegensatz dazu wurden im Verlauf der anschliessenden Erhebungsphase motivierende Einführungen in das Thema und Phasen der Vorstellungsbildung eingebaut. Während dieser schulischen Bildungsphase zeigte sich oft ein als schwach eingestuftes Kind plötzlich enorm entwicklungsfähig und leistungsstark, indem es sein bildnerisches Repertoire vielfältig erweiterte. Die Vermutung, dass die Fehleinschätzung einiger Schülerinnen und Schüler auf das didaktische Setting der Standortabklärung zurückgeführt werden könnte, das die Kinder nicht motivierte oder diese zu wenig herausforderte, lag nahe. Diese Frage blieb aber offen. Zusätzlich traten Zweifel darüber auf, dass Begabung an einem für das Alter der Zeichnerin / des Zeichners hohen Stand der zeichnerischen Entwicklung erkennbar würde. Unter anderem führten diese offen gebliebenen Fragen zum hier besprochenen Forschungsprojekt, in welchem untersucht wird, was Schülerinnen und Schüler auf dem Feld des räumlich-visuellen Wahrnehmens und Darstellens bereits „können“ und wodurch ein möglicher Wandel der Bildsprache im Hinblick auf die räumlich-visuellen Kompetenzen beeinflusst wird.



Abb. 104 Datenerhebung (Videografieren der Zeichenprozesse und narrativ-fokussiertes Leitfaden-Interview)

### 5.2 Einleitung zur Datenerhebung

Das Untersuchungsdesign des Forschungsprojektes ‚raviko‘ wird in einem Pilotprojekt (Jan.-April 2007) erprobt und anschliessend optimiert, bevor die 1. Hauptuntersuchung in zwei 5. Klassenstufen durchgeführt und in einer vierten und sechsten Klasse verifiziert wird.

Die Intervention der Hauptuntersuchung dient einer ersten Kategorisierung der räumlich-visuellen Kompetenzen im Schulunterricht. Es werden ästhetische Erfahrungen initiiert, die sich „sowohl rezeptiv als auch produktiv machen (lassen), d.h. sowohl in der Wahrnehmung von Objekten und Phänomenen als auch im eigenen Gestalten (...).“ (Peez 2005, S.15).

Im Rahmen der Standortabklärung (SA, resp. S0) und den vier nachfolgenden Unterrichts-Sequenzen (S1-4) wird Dokumentationsmaterial erhoben (vgl. Kapitel 2 Methoden). Die Intervention (SA, S1-4) beinhaltet Situationen zum Wahrnehmen von Objekten und räumlichen Situationen. Eine über mehrere Lektionen gelegte Rahmengeschichte (Piraten) soll Neugierde wecken und die Motivation der Schülerinnen und Schüler verstärken. Mittels der gewählten Arrangements S1-4 steht jedes Mal eine andere Sinneserfahrung im Zentrum (sensomotorisch, taktil, visuell) oder es werden Vorstellungen geweckt durch eine anschaulich erzählte Geschichte. Damit werden unterschiedliche Zugänge zu Objekten und räumlichen Situationen geschaffen und unterschiedliche Möglichkeiten zum Lernen angeboten. Die bildnerischen Aufgaben dienen dem Weiterverarbeiten und Festhalten des Wahrgenommenen. Raum an sich ist für Kinder diesen Alters noch etwas weitgehend Abstraktes und wird bei der Lösung der bildnerischen Aufgaben hauptsächlich durch die Anordnung von Objekten und die Beziehung zwischen den Objekten und zum Betrachter gebildet. Jede Aufgabe kann auf unterschiedlichen Niveaus gelöst werden, womit auf die Heterogenität einer Jahrgangsklasse eingegangen wird.

### 5.3 Aufgabenstellungen/ Sequenzen

#### 5.3.1 Standortabklärung\_SA (resp.S0)

##### Rahmenbedingungen in Landen:

- 4. Klasse (letzter Monat des Schuljahres), Primarstufe in Landen, 20 SchülerInnen,
- Schwimmbäder gibt es in Nachbardörfern, viele Kinder haben zu Hause ein Bassin im Garten.
- Erste persönliche Kontaktnahme mit der Klasse und der Lehrerin am 4.6.07: Edith Glaser (Projekt-Information), Lu Diehl (Intervention). Vorstellungsrunde 2: Ludwig Diehl und Hermann Graser (Videoaufnahmen) Zeitbudget: 1 Doppellektion 90' plus 1 Lektion (Auswertungsgespräch)
- Elterninformation (Einverständnis bzgl. Videoaufnahmen)

##### Voraussetzungen:

Die Schülerinnen und Schüler waren alle schon mal im Schwimmbad / Schwimmbassin oder sie haben im Meer getaucht, ev. am TV Unterwasser-Reportagen gesehen. Im Musical 2006 „Auswanderer unseres Dorfes nach Amerika“ spielte diese Klasse Piraten.

Die Schülerinnen und Schüler haben im Vorfeld unter der Leitung der Klassenlehrerin die Aufgabe „Ich packe in meinem Zimmer den Koffer für eine Abenteuer-Schiffsreise“ (Bleistift, A4) gelöst. Absicht: Interesse wecken. Dies ist ein zusätzlicher Teil der Standortabklärung ohne Einflussnahme des Projektteams. Fortsetzung in derselben Klasse nach dem Schuljahreswechsel und den Sommerferien (= 5.Klasse).

##### Ziel der Standortabklärung\*:

Den Stand bildnerischer Kompetenzen<sup>1</sup> erkunden bzgl.

- Körperdarstellung
- Raumbtiefe durch Anordnung von Objekten (Überschneidung, hinten-vorne, gross-klein, nebeneinander, aufeinander, übereinander etc.)
- Stand bzgl. räumlichem Denken und verbaler Begrifflichkeit; Auffälligkeiten bzgl. Ausdrucksfähigkeiten der Klasse / einzelner Kinder (z.B. „Kind ist gesprächig“, „äussert sich“)
- Voraussetzung schaffen für die Stichprobe (2x4 Kinder / 8 Fallbeispiele auswählen)

## Planung\*

<i>Intervention</i>	<i>Absichten und Werkverfahren</i>	<i>Erhebungsverfahren: Medien / Dokumente</i>	<i>Erhebungsverfahren: Ziel/Absicht</i>
Einstieg: Fantasiegeschichte <sup>2</sup>	Motivieren, Fantasie wecken Herausforderung zum räumlichen Darstellen	Tonband Text Fantasiegeschichte	Art der Initiierung ästhetischer Erfahrung festhalten
Bildnerische Aufgabe: „Zeichnet euch nun, wie ihr in eurer Glaskiste sitzt und was um euch herum im Wasser alles passiert.“	Umsetzung des Gehörten Werkverfahren: Hochformat A3 oder quadratisches Format (Wahl), schwarzer Filzstift, Bleistift zum Entwerfen	- Kinderzeichnung - Foto des Zwischenstandes	Abklären: - Vorwissen / Interessen / erzähl. Fantasie - Stand der bildner. Entwicklung bzgl. räumlicher Darstellung
Auswertung gemäss Leitfragen <sup>3</sup>  a. Fragebogen <sup>4</sup> schriftlich lösen (Einzelarbeit)  b. Ordnen der Zeichnungen durch die Schülerinnen / Schüler und Klassengespräch	- Stand bzgl. räumlichem Denken und verbaler Begrifflichkeit (erste Hinweise)  - Auffälligkeiten bzgl. Ausdrucks- und Reflexionsfähigkeiten der Klasse / einzelner Kinder	Video  a. Fragebogen b. Handlung, Gespräch (auf Video)	- Dokumentation der Schülerantworten und Reaktionen  - Gewöhnung an Video  a. individuelle Fähigkeiten, Argumentation b. allgemein: Welche Schülerinnen / Schüler sind „gesprächig“  (= ein Auswahlkriterium für Interviews)

### Beilagen (s. Anhang\_B\_Material RD1):

<sup>1</sup> Kriterien Standortabklärung „Worüber sollen die Zeichnungen Aufschluss geben?“

<sup>2</sup> Fantasiegeschichte

<sup>3</sup> Leitfragen für Fragebogen und Klassengespräch

<sup>4</sup> abgegebener Fragebogen

\* Dieselbe Intervention zur Standortabklärung, jedoch ohne Aufgabe im Vorfeld unter Leitung der Klassenlehrperson, wird auch in den weiteren zu untersuchenden Klassen an ländlichen und städtischen Standorten durchgeführt.

### 5.3.2. Sequenz 1\_S1



Abb. 105 Parcours

**Absicht:**

- Wahrnehmung des Raumes durch Eigenbewegung / Sensomotorik: Raumverhältnisse und Objekte/Hindernisse im Raum (eng-weit, niedrig-hoch, hell-dunkel, harte-weiche/ eckige-runde Hindernisse etc. )
- sich selbst im Raum wahrnehmen (Empfindungen u.a.)
- Umsetzung in eine Zeichnung und verbale Aussagen ausgewählter Schülerinnen und Schüler (Interview)

**Durch das Projektteam arrangierte Wahrnehmungssituation „Parcours“**

- Raum im Schulhaus einrichten (Theaterbühne, Keller, Zivilschutzraum u.a.) mit Objekten wie Tische, aufeinandergestapelte Stühle, Teppich, Gitter, aufgehängte Tücher/Pelze/Schaumgummi etc. (vgl. Plan<sup>5</sup> und Organisation<sup>6</sup> in Anhang Ordner B\_RD1) (s. Abb.106)

### Aufgabe S1

Intervention	Absichten und bildnerische Technik	Erhebungsverfahren: Medien / Dokumente	Erhebungsverfahren: Ziel/Absicht
<p>Einstieg.</p> <p><u>Auftrag:</u> Jeder Schüler / jede Schülerin begeht ‚blind‘ den Parcours.</p>	<p>Begrüßung, Anschluss an Standortabklärung</p> <p><u>Vorstellungsbildung</u> durch Wahrnehmen von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Eigenschaften des Raumes</i> (eng-weit, niedrig-hoch)</li> <li>- (bekannten) Objekten / Hindernissen</li> <li>- <i>Eigenschaften von Hindernissen</i> (hart-weich, kantig-rund, rau-glatt, schmal-breit)</li> <li>- Richtungen, Abzweigungen, Drehungen im Raum</li> <li>- Sich selbst während der Erfahrung</li> </ul>	<p>Mündliche Anweisung liegt schriftlich vor</p> <p>Erinnerungsskizze der Schülerinnen und Schüler</p>	<p>Transparenz bzgl. Initiierung von ästhetischen Erfahrungen</p> <p>Auskunft darüber, was spontan festgehalten wird und „Zeitfüller“</p>



Abb. 106

<p>Bildnerische Aufgabe:</p> <p>„Zeichnet die Begegnungen, die ihr auf dem Weg des Parcours von Anfang bis Schluss hattet. Da waren verschiedene Stationen, Objekte, die haben sich unterschiedlich angefühlt.“</p>	<p>Wahrgenommenes festhalten und weiterverarbeiten</p> <p>Technik: Papier A3, schwarzer Farbstift oder Bleistift und Filzstift</p>	<p>- Kinderzeichnungen</p> <p>- Video von 2x4 Schülerinnen/Schüler</p>	<p>Individuelle zeichnerische Lösungen</p> <p>Rückschlüsse bzgl. . zeichnerischer Entwicklung . Interessen der Schülerinnen/Schüler</p> <p>Lösungswege und -strategien</p>
<p>Kurzes Gespräch zum Abschluss</p>	<p>- Sich über die Erfahrungen des Wahrnehmens und Zeichnens austauschen</p> <p>- Durch das Verbalisieren sich einige Erfahrungen bewusst machen</p>	<p>Mündliche Anweisung liegt schriftlich vor</p> <p>2x 4er-Gruppe auf Video !</p>	<p>Rückschlüsse bzgl. - Was und Wie der Wahrnehmung - ev. Prozess des Zeichnens - ev. Argumentation im Gespräch</p>

### 5.3.3 Sequenz 2\_S2

#### Absicht

- Objekte und deren Lage zueinander auf einer Bodenfläche *taktil* wahrnehmen (Sehsinn ausgeschlossen)
- Körperform und –oberfläche: geometrische sowie amorphe Objekte, u.a. Kartonröhre, aufgeblasener Gummihandschuh, Metallring, Würfel, zwei quaderförmige Brettchen, Schneckenhaus, Stein
- Anordnung der Objekte, ihre Lage zueinander (auf einer Fläche, noch nicht im Raum, z.B. nichts von oben herabhängend)
- Inhaltliche Verbindungen mit Abenteuer aus Sequenz 1, u. a. tauchen im Meer, Befreiung aus Käfig, etc.



#### Arrangierte Wahrnehmungssituation

- Objekte liegen/stehen auf dem Boden einer (Tast-) Kiste, die vorne offen, aber mit einem Tuch und zusätzlichen Stoffstreifen abgedeckt ist.
- Inhalt: alle Objekte bis auf zwei (Schneckenhaus und Stein) sind auf der Bodenfläche fixiert.

Abb. 107 Tastkiste

#### Aufgabe S2

Intervention	Absichten und bildnerische Technik	Erhebungsverfahren: Medien / Dokumente	Erhebungsverfahren: Ziele	
<p>Abb. 108</p>	<p>Hinweis auf „Tastkisten“</p> <p><b>Auftrag:</b></p> <p>„Ihr ertastet mit euren Händen die Objekte in dieser Tastkiste, erföhlt die Form und die Oberfläche der einzelnen Objekte. Sind sie z.B. eckig und glatt oder rund und rau oder weich und schlüpfrig. Ihr versucht auch herauszufinden, wie diese Objekte zueinander liegen/stehen, zum Beispiel vorne oder hinten, in der Mitte oder an der Seite, parallel oder im rechten Winkel zum andern, nahe oder weiter weg vom andern etc. Ihr prägt euch die Objekte und ihre Lage zueinander gut ins Gedächtnis ein, geht an euren Platz zurück und zeichnet dies. (Sitzordnung während des Zeichnens beachten)</p> <p>Spielregel: Nochmaliges Tasten (nach 10') erlaubt.</p>	<p>Interesse, Neugierde wecken</p> <p>Taktil Objekte und deren Beziehung zueinander wahrnehmen</p> <p>Können die Kinder alle Objekte erkennen, deren Oberfläche und Volumen wahrnehmen und umsetzen? Nehmen sie auch die Lage der Objekte zueinander wahr?</p> <p>Technik: Papier A4, Bleistift, wasserfester Filzstift; wasserlösliche Farbkreiden/ Pinsel (anfärben als Zeitfüller)</p>	<p>Video</p> <p>Video der 2x4 Kinder Teiln. Beobachtung</p> <p>Videogr. Bildnerischer Prozess bei 2x4 Schülerinnen/Schüler</p> <p>Kinderzeichnungen</p>	<p>Transparenz der Initiierung ästhetische Erfahrung.</p> <p>Prozess des Wahrnehmens und des Sich-Einprägens dokumentieren. Lassen sich Unterschiede feststellen bzgl. der Art des Wahrnehmens, des Vorgehens?</p> <p>Vorgehen? Strategien? Wo sucht das Kind Hilfen? Welche?</p> <p>Darstellung bzgl.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Körpervolumen</li> <li>- Oberfläche</li> <li>- Lage und Beziehung der Objekte zueinander</li> </ul>

### 5.3.4 Sequenz 3\_S3



Abb.109 Kiste mit Gucklöchern



Abb.110 Schiff in Kiste

#### Absicht

- Konzentration auf die visuelle Wahrnehmung mittels „Fernrohr“
- Untersuchung: Fallen bildnerische Darstellungen ‚anordnungsbezogen‘ oder ‚betrachterbezogen‘ aus (vgl. Meike Aissen-Crewett 1986)

#### Arrangierte Wahrnehmungssituation

- Kisten mit derselben Szene/denselben Objekten darin (wegen Vergleichbarkeit der Resultate)
- Inhaltlicher Bezug der Szene zur Geschichte (Piraten retten sich auf Bretter, sehen Schiff in Ferne, zoomen mit dem geretteten Fernrohr (Kartonröhre!) und sehen .....!? – Szenerie mit Figuren, Kabine, Treppe, Kisten, Rettungsring, Rettungsboot, Reeling, Seil, Fahne ...)
- Kisten mit je 12 nummerierten Löchern, in die Kartonröhren gesteckt sind, durch welche der Blick auf einen Ausschnitt der Szene gerichtet wird (Augenhöhe wegen der Überschneidungen beachten; oben mit lichtdurchlässiger Schicht Kiste abschliessen!)

#### Aufgabe S3

Intervention	Absichten und bildnerische Technik	Erhebungsverfahren: Medien/Dokumente	Erhebungsverfahren: Ziele		
  <p>Abb. 111</p>	 	<p>Einführung: Inhaltliches Anknüpfen</p> <p><u>Auftrag:</u> „Betrachtet die Szene durchs„Fernrohr“!“</p> <p>Schliesst dann die Augen und prägt euch die Szene ein. Dann zeichnet ihr diese aus der Erinnerung.</p> <p>Ihr dürft durch 3 Röhren schauen, wählt dann 1 aus und zeichnet diese Ansicht der Szene.</p> <p>Während des Zeichnens nochmals nachschauen gehen ist erlaubt.“</p>	<p>Motivation</p> <p>Ungewohnte Sichtweise (durch Röhre) soll Sehgewohnheiten durchbrechen und auf die bildnerischen Überschneidungen und den Ausschnitt der zu erblickenden Szene aufmerksam machen.</p> <p>Wird anordnungs- oder betrachterbezogen gezeichnet?</p> <p>Wie ist die räumliche Darstellung der Objekte und deren Lage zueinander?</p> <p>Technik: Papier A4, Bleistift und feiner Filzstift (für Schnelle: wasserlösliche Kreiden/Pinsel)</p>	<p>Video</p> <p>Video für 2x4 Kinder</p> <p>Zeichnungen (mit Angabe der Nummer der gewählten Röhre)</p> <p>Fotografierte Ausschnitte</p>	<p>Transparenz der Initiierung ästhetischer Erfahrung</p> <p>Prozess / Vorgehen: zögern, korrigieren, neue Lösungen suchen..</p> <p>Dokumentation des räumlichen Darstellens</p> <p>Vergleich mit Vorgabe</p>

**Fragen und Hypothesen zur 3. Sequenz:**

Gibt es Kinder, die sich vom Gesehenen lösen und gewohnte Gestaltmuster / eigene Bilder abrufen?

Gibt es Kinder, die sich an die vorgegebenen Formen der Objekte halten, z.B. eckige Playmobil-Figuren?

Gibt es Kinder, die Sichtbares präzise wiedergeben (Objektform, Oberfläche, Lage, Anordnung)?

Gibt es Kinder, die sich anregen lassen und zusätzliche Objekte dazu zeichnen oder solche, die sich auf einen Ausschnitt beschränken?



Abb.112 „im Fokus“/Schiff in der Kiste/ Zeichnung S3\_BS56\_1Thalia



Abb.113 „im Fokus“/Schiff in der Kiste/ Zeichnung S3\_BS56\_1Benjamin



Abb.114 „im Fokus“/Schiff in der Kiste/ Zeichnung S3\_BS56\_1 Flavia

### 5.3.5 Sequenz 4\_S4

#### Absicht

Durch eine Erzählung werden bildhafte Vorstellungen geweckt und eine räumlich bildnerische Problemstellung formuliert.



Abb. 115 zuhören

#### Arrangierte Wahrnehmungssituation (Gehörtes in der Vorstellung rekonstruieren)

Text wird vorgelesen

Inhaltlich: Anfang einer Erzählung vorlesen: „Ich wurde bewusstlos..... Meine Rettung erfolgte bei verlorenem Bewusstsein. Jetzt liege ich im Himmelbett mit Baldachin... in getäfeltem Raum, in Schiffskoje, denn ich erblicke an linker Wand runde Lucken / Fenster....In einer grossen, beschlagenen, offenen Schiffskiste liegen meine Kleider, auf einem Pult steht ein Globus, vor dem Pult ein Stuhl, am Boden ein Teppich, von der Decke hängt eine Lampe .... Rechts kommt eine Person zur Tür rein, und jetzt.... was geschieht jetzt?

Unterstrichene Begriffe sollen auf der Zeichnung aufgeführt werden.

#### Aufgabe S4

Intervention	Absichten und bildnerische Technik	Erhebungsverfahren: Medien / Dokumente	Erhebungsverfahren: Ziele
<p>An Vorausgegangenes anknüpfen und Anfang einer Erzählung / eines Textes vorlesen (vgl. oben)</p> <p><i>Auftrag / Problemstellung:</i></p> <p>Ihr zeichnet nun diese Szene in diesem Raum und überlegt:</p> <p>Wie kann ich auf meiner Zeichnung zeigen, wie ich selbst im Bett liege und was ich dann vom Bett aus im Raum alles sehen kann?</p> <p>Wie merkt man zudem, dass dieses Zimmer in einem Schiff ist, das durch ein stürmisches Meer schaukelt?</p>	<p>Erinnerung an unterschiedliche ästhetische Erfahrungen aktivieren und Kinder motivieren.</p> <p>Um dem kindlichen, typischen ‚sukzessiven‘ Zeichnen nicht Vorschub zu leisten, wird kein Text zum Lesen abgegeben, Begriffe werden im Schulzimmer aufgehängt (nachschaun und überprüfen möglich).</p> <p>Die Kinder werden aufgefordert, als Zeichner-in / Betrachter-in eine bestimmte Perspektive einzunehmen und eine entsprechende bildnerische Lösung zu finden.</p> <p>Technik: Papier A3, Bleistift, wasserfester Filzstift (für Schnelle: wasserlösl. Farbkreiden und Pinsel zum Anfärben)</p>	<p>Video</p> <p>Video für 2x4 Kinder</p> <p>Kinderzeichnungen</p>	<p>Transparenz der ästh. Erfahrung</p> <p>Räumliche Wahrnehmung und Darstellung</p> <p>Antwort auf folgende Fragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zeichnen sich die Kinder auch selbst im Raum?</li> <li>- Wird der Raum ‚anordnungsbezogen‘ oder ‚betrachterbezogen‘, insbesondere aus der Sicht des Zeichners im Bett gezeichnet? (Aissen-Crewett 1986)</li> </ul>

### 5.3.6 Untersuchung 2\_S5

#### **Absicht:**

- Während einer Doppellektion mit komplexer bildnerischer Aufgabenstellung wird auf die gleiche Art und Weise wie in Untersuchung 1 Material erhoben (videographierter Zeichenprozess, narrativ-fokussierte Leitfaden-Interviews, Zeichnung).
- Im Rahmen einer erzählten Geschichte, werden die Schülerinnen und Schüler herausgefordert, sich die Szene bildlich vorzustellen.
- Zusätzlich werden ähnliche Wahrnehmungsanregungen gemacht wie in Untersuchung 1 (z.B. eine geführte Beobachtung, eine Tasterfahrung). Im Unterschied zur ersten Untersuchung werden diese Wahrnehmungserfahrungen im Rahmen einer einzigen Doppellektion angeboten.
- Die Aufgabenstellung soll motivieren, Assoziationen wecken und zum Fantasieren herausfordern.
- Die Aufgabe ist komplex und enthält Herausforderungen, die auf unterschiedlichen Niveaus gelöst werden können.

#### **Arrangierte Wahrnehmungssituationen und Bedingungen**

- Eine Bockleiter steht im Korridor; Durchführung einer geführten Beobachtung; nochmaliges Beobachten jederzeit möglich.
- Modelle zum „Unterstand“ befinden sich unter Tüchern und können „blind“ ertastet werden.



Abb. 116 didaktisches Setting S5

#### **Folgende Begriffe bezeichnen Objekte aus der Erzählung, die auf der Zeichnung dargestellt werden sollen:**

Bockleiter, Radio, Kiste, Unterstand, „das Ding da“, Abfallcontainer - Seil durch den Hof gespannt, Treppen, Balkone, Hauswände mit unterschiedlichen Fenstern und Türen

#### **Materialien**

- Text für die Erzählung
- Bockleiter
- Modelle „Unterstand“ (Stall aus Holz; Lego-Bauwerk)
- Tücher
- Filzstifte
- Zeichenpapier A3
- Textblätter (9 mit verlangten Begriffen / 3 leer)

## Aufgabe Untersuchung 2: „Chaos im Innenhof“

Intervention	Absichten und bildnerische Technik	Erhebungsverfahren: Medien / Dokumente	Erhebungsverfahren: Ziel/Absicht
Einstieg  Einstimmung mittels Erzählung  Vorstellungsbildung	Begrüssung / Anschluss an Untersuchung vor ca. 1 Jahr  Erzählung  1. Teil der Vorstellungsbildung Die Szene/der Anfang einer Geschichte in einem Innenhof mit vorgegebenen Merkmalen Im ersten Teil der Erzählung entwickeln die Schüler/innen die Vorstellung eines Innenhofs. Anschliessend wird durch die Schilderung einer Szene, von Handlungen und Handlungsabfolgen der Anfang einer Geschichte gegeben, die selbständig weitergeführt werden soll.	. Unterlage Text Untersuchung 2  . Video	Transparenz bzgl. Motivation, Vorstellungsbildung und Initiierung ästhetischer Erfahrungen
	<u>2. Teil der Vorstellungsbildung</u>  . Repetition der Merkmale des Innenhofs; Aufhängen der Karten  . Skizze einer Bockleiter aus der Vorstellung auf die Rückseite des Zeichenblattes . geführte Beobachtung: Bockleiter (vorausgehend die Frage „Warum sind die Stufen der Bockleiter stabil und kippen nicht?“) . Hinweis auf Tastobjekte . Bedingungen und organisatorische Regeln	. Karten mit Begriffen (davon 3 leere Karten, mindestens auf 2 müssen Schüler selbst etwas erfinden)  . Video	



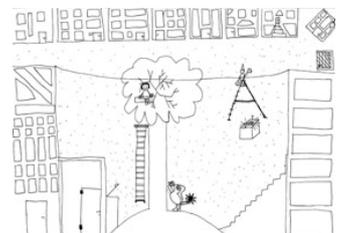
S5\_Ob56\_Z\_1Lynn (12;3J.)



S5\_OB56\_Z\_2Josette (12;3J.)



S5\_Ob45\_Z\_2Han (11;1J.)



S5\_Ob45\_Z\_2Anthony (12;3J.)

Abb. 117 Zeichnungen S5

<u>Bildnerische Aufgabe:</u>  „Ihr macht jetzt eine Zeichnung.  Du befindest dich immer noch an jenem Ort, wo du dich hin gerettet hast. Du hältst dich fest, damit du nicht herunter fällst.  Und nun zeichnest du, was du von dort aus siehst, was im Innenhof passiert.“	Technik: Bleistift und schwarzer, wasserfester Filzstift. (Für schnelle Schülerinnen und Schüler: wasserlösliche Farbkreiden/Pinsel zum Anfärben der fertigen Zeichnung.)	<u>Materialien:</u>  . Bockleiter, mit geführter Beobachtung für alle; nachschauen gehen erlaubt  . 2 unterschiedliche Typen von Tastobjekten unter Tüchern (Wahl mit a oder b kennzeichnen)  - Video von 2x4 Kindern  - Zeichnung	<u>Rückschlüsse:</u>  . Grad der Nutzung von 2 Wahrnehmungsangeboten  . Interessen der Kinder  . Präferenzen bzgl. Typus des Tastobjektes  . Lösungswege und -strategien.  . Individ. zeichnerische Lösungen - räumliche Darstellungstypen
Abschluss			

Bei der Planung der Lektion wird darauf geachtet, dass **Raum für folgende Strukturmomente ästhetischer Erfahrung** (vgl. Peez 2005, S.14/15) geschaffen wird:

- Aufmerksamkeit erreichen für eine Szene, die Interesse und Gefallen weckt
- unmittelbares Erleben der Wahrnehmung
  - o (Offenheit und Neugier)
  - o (Versunkensein im Augenblick)
- emotionales Involviertsein
- Genuss der Wahrnehmung selbst,
- Freude, Spass bzgl. *Wahrnehmung und Gestaltung*
  - o (Staunen)
  - o (Lustempfinden)
  - o (Spannung)
- Überraschung, *Verunsicherung*
- Erleben von Subjektivität
- Individualität in der *Wahrnehmung und Darstellung*
- Anregung der Fantasie
- Entdeckung von neuen Assoziationen zu scheinbar Bekanntem und Gewohntem
- Erleben von Prozesshaftigkeit in der *Wahrnehmung und Darstellung*
- Reflexion über die eigene *Wahrnehmung und Darstellung*
- Reflexion bewirkt Distanz zum eigenen Wahrnehmungserleben
- Voraussetzung für die Reflexion ist Wissen und Einsicht, die sich aus früherer *Wahrnehmung und Erfahrung* ergibt
- In-Beziehung-Setzen der eigenen ästhetischen Erfahrung mit kulturellen und künstlerischen Produkten (? *Vor allem mit Zeichnungen der Mitschüler*)
- Festhalten der ästhetischen Erfahrung in ästhetischer Produktion (*Zeichnung*)
- Mitteilen dessen, was die ästhetische Aufmerksamkeit zwingend erregte (kommunikativer Aspekt, *im Interview*)

## 6. Resümée und weiterführende Forschungsfragen

### 1.

Die Fokusverlagerung vom Produkt Kinderzeichnung (Mosimann 1979; Schütz 1990; Schoppe 1991/1992; Reiss 1996; Richter 1997; Schuster 1994/2000) auf den Entstehungsprozess einer Zeichnung (Dietl 2004, Moor 2005) (s. Kap.1.1/1.2) ist in diesem Forschungsprojekt zentral und macht neuere forschungsmethodische Verfahren wie die Kombination mehrerer Erhebungsmethoden notwendig. Im Rahmen dieser qualitativ-empirischen Untersuchung werden verschiedene Datentypen verwendet und *eine innovative Triangulationsform entwickelt*: Zusätzlich zu den während einer schulischen Intervention erhobenen Kinderzeichnungen wird der gesamte Zeichenprozess sowie ein narrativ-fokussiertes Leitfadent-Interview mit dem jeweiligen Kind auf Video aufgenommen (s. Kap.2.1.1). Diese drei unterschiedlichen Datenmaterialien – Zeichnung, Entstehungsprozess der Zeichnung und Interview – werden je nach Materialform variierend auf der Basis der Maximen der Grounded Theory (Glaser/Strauss 1967; Strauss/Cobin 1996; Strübing 2004 u.a.) (s. Kap.2.1.4) ausgewertet und miteinander trianguliert. Die „Triangulation als empirischer Zugang zu den untersuchten Feldern und Gegenständen (stellt) einen Weg zu erweiterten Erkenntnismöglichkeiten (dar)“ (Flick 2004, S.11). Denn die zu untersuchenden Phänomene lassen sich aus verschiedenen Blickwinkeln analysieren und hiermit können Interpretationen verglichen, erweitert und präzisiert werden. Im sichtbar gemachten zeitlichen Ablauf des Zeichenprozesses lässt sich beobachten, auf welches Raumkonzept Schülerinnen und Schüler zurückgreifen und wie daran gearbeitet wird, ob und wie Krisenmomente auftauchen und gemeistert werden, wie daraus das Neue entsteht oder ein Konzeptwechsel erkennbar wird. Das videografierte Interview gibt Aufschluss darüber, wie die Heranwachsenden ihre während der Lektion gemachten Erfahrungen und ihre Zeichnung reflektieren und kommentieren. Mittels dieser unterschiedlichen Datenquellen werden u.a. bildhaftes Denken, die Entwicklung der Darstellungsidee und der ästhetischen Urteilsbildung rekonstruierbar. Ergebnisse können empirisch gestützt, begründet und präzisiert sowie für den Betrachter mittels hierauf bezogener Interpretationsmethoden nachvollziehbar gemacht werden.

### 2.

Eine systematische Klärung theoretisch vorgeprägter Kategorien aus unterschiedlichen Quellen der Literatur zur Kinderzeichnung führt zu Auswertungsbögen und innovativen Kategorisierungen. Anhand dieses Materials werden die im vorliegenden Projekt angestrebten *Raumdarstellungstypen und deren Niveau-Stufen ermittelt* (s. Seite 31)

Vorerst bestätigt sich die in den bisherigen, kognitivistisch orientierten Theorien der Kinderzeichnungsforschung gemachte Feststellung, dass eine 3-dimensionale, projektive Raumdarstellungsform (Fluchtpunktperspektive) – bei welcher der Gesamtraum und dessen Raumelemente unter einheitlichem Blickwinkel gesehen werden – erst ungefähr ab dem 13./14. Altersjahr möglich ist (Reiss 1996, S.117/118). Die Abfolge der Raumstadien bleibt somit in Abhängigkeit zur kognitiven Entwicklung (s. Tabelle). *Auffällig am Ergebnis jedoch sind Häufigkeit und Qualität sogenannter Mischformen der Raumdarstellung*, die über die literaturbezogen gebildeten (Ideal-) Typen hinweg überraschend vielfältige Kombinationen der untersuchten drei raumbezogenen bildstrukturellen Phänomene – Gesamtraum, Körperdarstellung, Raumlagebeziehungen – aufweisen. Diese Mischformen der Raumdarstellung unterscheiden sich nicht bloss von Kind zu Kind, sondern sie treten sehr oft in unterschiedlichen Varianten innerhalb der sechs erhobenen Zeichnungen eines je einzelnen Falles auf. Die bildnerischen Lösungen machen deutlich, *dass die Schülerin/der Schüler nicht auf ein einziges mentales Raumkonzept und eine sich hieraus ergebende Raumdarstellungsform zurückgreift, sondern Zugriff auf mehrere Varianten hat*, die zum individuellen Repertoire gehören und je nach Bedarf neu miteinander kombiniert und abgeändert werden. Einige Indizien sprechen dafür, dass

diese Mischformen einerseits durch das didaktische Setting / die Impulse hervorgerufen sind. Sie könnten aber auch durch den stärkeren Bild- und Medienkonsum der heutigen Generation Heranwachsender bedingt sein. Unsere These ist, dass *medial gebotene unterschiedliche Raumdarstellungsformen weitgehend wertfrei und plural nebeneinander in Rezeption und Produktion genutzt werden*.

Für die Kunstdidaktik bedeutet dies, dass die Beurteilung des Anspruchsniveaus einer zeichnerischen Darstellung somit nicht primär von der Höhe räumlicher Komplexität in der Darstellung abhängig ist. Grundsätzlich ist vielmehr die Frage ausschlaggebend, inwiefern sich die gewählten Raumdarstellungsformen für die Umsetzung der Darstellungsabsicht, resp. für die gewählte oder vorgegebene Funktion der Zeichnung eignen. Präzisere Kriterien für die Einschätzung der Qualität einer zeichnerischen Lösung bieten dann die ermittelten Darstellungsniveaus innerhalb der traditionellen Raumdarstellungstypen. Denn ein hohes Anspruchsniveau lässt sich erkennen an der Ausprägung und der Kombination der in dieser Untersuchung erstmals konsequent separierten drei bildstrukturellen Phänomene (Gesamtraum, Körperdarstellung, Raumlagebeziehungen). Ein Zeichner/eine Zeichnerin kann in diesem Sinne auf unterschiedliche Funktionen der Darstellung eingehen und dieser Herausforderung gleichzeitig auf anspruchsvollem Niveau begegnen. Die Ermittlung der bildstrukturellen Phänomene mit der zugehörigen Tabelle ist insbesondere auch eine Grundlage, auf der die vielfältigen Mischformen in der Raumdarstellung der Kinder differenziert eingeschätzt und wertgeschätzt werden können. Wolfgang Reiss (1996) stellte die Forderung auf, bei der Beurteilung einer bildnerischen Leistung funktionale und kommunikative Aspekte einer Zeichnung zu berücksichtigen. Diese Anregung wird in der vorliegenden Untersuchung aufgenommen und erhält mit den ermittelten Darstellungsniveaus innerhalb der Raumdarstellungstypen – differenziert nach den drei bildstrukturellen Phänomenen (Gesamtraum, Körperdarstellung, Raumlagebeziehungen) – eine Erweiterung und eine Konkretisierung im Hinblick auf schulpraktische und didaktische Konsequenzen.

### 3.

*Ausgelöst durch die Prozessorientierung und die häufig auftretenden Mischformen in der zeichnerischen Raumdarstellung bringt diese Untersuchung erstmals als neues Element eines empirisch präziseren Erklärungsmodells für die Raumdarstellung in der Kinderzeichnung die Verarbeitungskompetenzen der Kinder ins Spiel.* Diese wurden zum Zeitpunkt der Antragstellung noch nicht vorausgesehen, denn sie fanden im bisherigen Schema der kognitivistisch orientierten Stufenmodelle (Schütz 1990; Schoppe 1991/92; Reiss 1996; Richter 1997; Schuster 1994/2000) keine Berücksichtigung. Dank der Audioaufnahmen der Interviews und den videografierten Zeichenprozessen lassen sich bildnerische, kreative, kognitive und affektive Aspekte der Verarbeitungsformen in der Raumwahrnehmung und vor allem -darstellung der Kinder rekonstruieren. Letztere liegen den Raumdarstellungsformen zugrunde und beeinflussen diese wesentlich. Aus dem erhobenen Datenmaterial mehrerer Fallbeispiele heraus wird mittels der gegenstandsorientierten Theoriebildung (Grounded Theory) aufgrund einer zunächst offenen und später präziseren Kodierung nach und nach ein theoretisch-interpretatives Gerüst gebildet. Die Interpretationsergebnisse werden mehrfach gegeneinander abgesetzt oder in Beziehung zueinander gesetzt und führen zum neuen Ergebnis, den *Verarbeitungskompetenzen*. Die erstmals ermittelten Kompetenzen lauten: *Bildsprachliche Konkretionen, Bildnerische Problemlösung, Diskrepanzerfahrung, Fantasie, Selbstpositionierung im Raum/Raumverständnis und Ästhetisches Urteil*. Im hier vorgelegten Abschlussbericht werden sie in Verbindung mit mehreren Fallbeispielen vorgestellt und erörtert (s. Kap.4).

*Individuelle Stärken und Schwächen der Schülerinnen und Schüler in Bezug auf räumliches Wahrnehmen und Darstellen können mittels der Verarbeitungskompetenzen breiter und zugleich präziser erfasst werden.* Es können Erklärungen gefunden werden sowohl für Unterschiede in den zeichnerischen Produkten als auch für unterschiedliche Strategien und Lernwege, die zur

bildnerischen Problemlösung führen. Mit der Berücksichtigung dieser Facetten der Verarbeitungskompetenzen können aus didaktischer Sicht Methoden der individuellen Förderung systematisiert und erweitert und wirksame Fördermodelle ausgearbeitet werden.

4.

*Für die Kunstpädagogik bedeuten diese Ergebnisse Abschied zu nehmen vom vereinfachenden, linearen Steigerungsmodell für die Wahrnehmung und insbesondere Darstellung von Räumlichkeit auf der Fläche und dieses zu ersetzen durch ein Modell, das der Komplexitätserhöhung – insbesondere in Bezug auf das Denken und Handeln der Kinder im Umgang mit den bildstrukturellen Phänomenen – gerecht wird.* Komplexitätserhöhung ist zu erreichen zum Beispiel durch Reflexivität, durch sowohl spielerisches als auch hartnäckiges Problemlöseverhalten oder durch das Erlernen zusätzlicher bildnerischer Möglichkeiten der Raumdarstellung.

*Reflexivität* lässt sich in den rekonstruierten Lernprozessen *als bedeutungsvoller Faktor* beobachten. Die Reflexivität lässt sich sowohl im Darstellungsprozess selbst erkennen, wird jedoch auch stark im Nachhinein durch die Interview-Situation gefördert. In den (videografierten) Problemlösungsprozessen, in denen zum Beispiel nicht bloss bereits vorhandenes Wissen und Können abgerufen, sondern bildnerisch-darstellerische Probleme auf neue, kreative Art gelöst werden, sind oft hohe reflexive Kompetenzen der Zeichnerin/des Zeichners rekonstruierbar. In mehreren Fallbeispielen führt das Nachdenken über die gemachte Erfahrung zur Erweiterung des Problembewusstseins und zu neuen Einsichten, sei es eigenmotiviert bereits während des Zeichenprozesses, sei es nach der Lektion im Interview, aus eigener Initiative oder angeregt durch die Interviewerin. (vgl. Kap.4).

*Initiierte Darstellungsdilemmata und komplexe Aufgabenstellungen* erweisen sich als herausfordernde und anregende Lernangebote. Sie fördern produktive, komplexere Erfahrungs- und Lernformen sowie räumliche Darstellungsformen (Angebots-Nutzungs-Modell).

Die ermittelten Verarbeitungskompetenzen und Darstellungsniveaus der Raumdarstellungstypen enthalten *hohes Potenzial für die Entwicklung weiterer kunstpädagogischer Konsequenzen.*

In der Lehrerbildung sind die sehr *anschaulichen Fallstudien zu nutzen*, denn sie geben Einblick in bildnerisch-künstlerische Denk- und Handlungsweisen der Heranwachsenden und machen bildnerische sowie mentale Verarbeitungsprozesse rekonstruierbar und verständlich. Für angehende Lehrperson sind die *Kenntnis und Wertschätzung der verschiedenen Raumdarstellungstypen und deren Niveaus* Voraussetzung dafür, dass sie zukünftig – in Verbindung mit den Verarbeitungskompetenzen – fördernde und individualisierende Lernangebote gestalten können.

5.

Mit der Fokusverlagerung vom kognitivistisch orientierten Stufenmodell hin zu subjekt- und prozessbezogenen Kompetenzen sind die Ergebnisse der hier vorgestellten Untersuchung anschlussfähig an die aktuelle wissenschaftliche Diskussion um den Kompetenzbegriff und dessen variantenreiche Verwendung in der Praxis (zum Beispiel Deutschschweizer Lehrplan21). In den vorliegenden Ergebnissen sind Aspekte kognitiver sowie „die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Fähigkeiten“ (Weinert 2001. S.27f.) enthalten, die laut F. E. Weinert für verantwortungsvolle und erfolgreiche Problemlösungen in variablen Situationen genutzt werden müssten. Die Untersuchungsergebnisse bilden eine Ausgangsbasis für die Entwicklung von Aufgaben, die zur Typus- und Niveaueinordnung führen und in zukünftigen output- und längsschnittorientierten Tests innerhalb von Wirkungsforschung Anwendung finden können. Das erhobene Material, die Auswertungstabellen und die Kategorisierungen sind für weitere Untersuchungen grundlegend und enthalten vielfältige Möglichkeiten für neue

Fragestellungen. Insbesondere bedarf das Zusammenwirken von Raumdarstellungskompetenzen und Verarbeitungskompetenzen weiterer Klärung und der Ausarbeitung praxisbezogener Konsequenzen.

Zum ersten Mal wurden fachspezifische Kompetenzen des räumlichen Wahrnehmens und Darstellens nicht nur aus fachdidaktischer Literatur abgeleitet, wie bisherige Standards, vielmehr wurden sie empirisch ermittelt und können anhand von Forschungsmaterial rekonstruiert werden. Dies führte auch zu neuen, überraschenden Erkenntnissen und Kompetenzen, was nicht deckungsgleich mit bisher Angenommenem ist. Darin liegt grosses Potenzial für weiterführende Forschungsfragen und Forschungsvorhaben.

## 7. Publikationen und Präsentationen im Kontext von ‚raviko‘

### Publikationen

Glaser-Henzer, Edith (2011) Phantasie braucht Anregung. In: Zeitschrift SCHULEkonkret. Schule und Weiterbildung swch.ch, Fantasie 1/11. S.4-9

Bader, B.; Fankhauser, R.; Glaser-Henzer, E. & Keller, F. (2010). Learning in the Visual Arts / Visual Arts in Learning. In: Mellouki, M. (Hrsg.): Professionnalisation de la formation des enseignants: état de la recherche et vision des formateurs. Montreal: Laval University Press. (französischer Text; in Drucklegung)

Glaser-Henzer, Edith; Diehl Ott, Luitgard & Diehl, Ludwig (2010). Forschungsprojekt ‚raviko‘ – Schlussbericht. Verfügbar über: <http://www.fhnw.ch/ph/ip/forschung>. (deutsche und englische Version in Vorbereitung)

Glaser-Henzer, E. & Maier Reinhard, Ch. (Texte); Diehl, L. & Diehl Ott, L. (Bilder, Videografien) (2010). Krisenmomente und Neuentwicklungen in den Prozessen des räumlich-visuellen Wahrnehmens und Darstellens. In: Bering, Kunibert; Höxter, Clemens & Niehoff, Rolf (Hrsg.). Orientierung: Kunstpädagogik. Tagungsband - Bundeskongress der Kunstpädagogik 22. - 25. Oktober 2009. Oberhausen: Athena. S.197-207

Meier-Rust, Kathrin (2010). Das Ende der Phantasie. In: Neue Zürcher Zeitung NZZ am Sonntag. Rubrik Wissen. (Ein Bericht zum Forschungsprojekt ‚raviko‘ PH FHNW.) 26. September 2010, S.63

Glaser-Henzer, Edith (2010). Vorstellungsbildung im Zusammenspiel mit räumlich-visuellem Wahrnehmen und Darstellen. In: Constanze Kirchner; Johannes Kirschenmann & Monika Miller (Hrsg.): Kinderzeichnung und jugendkultureller Ausdruck. Forschungsstand – Forschungsperspektiven. Reihe Kontext Kunstpädagogik, Bd.23, München: kopaed. S.59-72

Glaser-Henzer, Edith (2009). Die Aussicht, die man hat. In: Heft 02. Formen der Artikulation. Publikation des Verbandes der Lehrerinnen und Lehrer für Bildnerische Gestaltung & Kunst Schweiz (LBG-EAV). Zürich: Verlag Pestalozzianum an der Pädagogischen Hochschule Zürich. S.157-167

Glaser-Henzer, Edith (2008). Räumlich-visuelle Kompetenz im Fokus. In: Schulblatt für die Kantone Aargau und Solothurn. Schulblatt AG/SO, Nr.20/2008. S.41

Christine & Rudolf Schumacher (2008). <Sinn>voller Zeichenunterricht. Primarlehrpersonen beobachten ihre eigene Klasse beim Zeichnen im Zusammenhang mit dem Forschungsprojekt ‚raviko‘. In: Schulblatt für die Kantone Aargau und Solothurn. Schulblatt AG/SO, Nr.19/2008. S.55

Glaser-Henzer, Edith (2008). JF Project Information. JF Interim Report ‚raviko‘ (Jacobs Foundation Interim Report, english version). Verfügbar über: <http://www.fhnw.ch/ph/ip/forschung>, Zugriff November 2008

Glaser-Henzer, Edith (2008). Zwischenbericht Forschungsprojekt ‚raviko‘ (deutsche Fassung). Verfügbar über: <http://www.fhnw.ch/ph/ip/forschung>, Zugriff November 2008

## Präsentationen

### **alltäglich oder fantastisch**

Veranstalter: Zentrum für Forschung und Entwicklung, PH Bern  
Anlass: SGL-Tagung: 4- bis 12-Jährige – ihre schulischen und ausserschulischen Lern- und Lebenswelten  
Datum: 25. / 26. August 2011  
Ort: Bern  
Referat: Edith Glaser - Henzer

### **Subject- and process-oriented competencies in visual art education**

Veranstalter: International Organising Committee; National Organising Committee. InSEA Congress 2011 Budapest MROE  
Anlass: InSEA World Congress 2011  
Datum: 25.-30. Juni 2011  
Ort: Budapest  
Referat: Edith Glaser - Henzer

### **Forschungsprojekt räumlich-visuelle Kompetenzen (raviko): Methodische Konstruktion und Ergebnisse**

Veranstalter: Institut Sekundarstufe I, PH Bern  
Anlass: Fachdidaktik 4  
Datum: 03.03.2011  
Ort: Bern  
Referat: Edith Glaser - Henzer

### **Das Forschungsprojekt 'räumlich-visuelle Kompetenzen' : Exemplarischer Einblick in die qualitativ-empirische Forschung**

Veranstalter: Professur für Bildnerische Gestaltung und Technische Gestaltung im Jugendalter  
Anlass: Fachdidaktik – Veranstaltung  
Datum: 21./22.10. 2010  
Orte: Aarau und Basel  
Referat: Prof. Edith Glaser-Henzer

### **Forschungsprojekt räumlich-visuelle Kompetenzen (raviko)**

Veranstalter: Institut Primarstufe, PH FHNW / Professur Ästhetische Bildung  
Anlass: Institutstag  
Datum: 17.09.2010  
Ort: Liestal  
Referat: Lu Diehl

**Learning in the Visual Art / Visual Arts in Learning**

Veranstalter: Haute École Pédagogique de Berne, Jura et Neuchâtel HEP-BEJUNE

Anlass: Professionnalisation de la formation des enseignants : état de la recherche et visions des formateurs

Un colloque de la HEP-BEJUNE (Suisse) et du CRIFPE-Laval (Canada)

Datum: 30.06./ 01.07./ 02.07.2010

Ort: Bienne / Biel

Referate: Dr. Barbara Bader (hkb.bfh); Regula Fankhauser (phbern); Edith Glaser-Henzer (ph fhnw)

**Das Forschungsprojekt „Räumlich-visuelle Kompetenzen“: Die methodische Konstruktion und Zwischenresultate**

Veranstalter: PH Bern, Institut Sekundarstufe

Anlass: Vorlesung Wissenschaftstheorie, Bildungsforschung, Bildungspolitik  
3. Teil: Aktuelle Forschungsprojekte und Entwicklungen im Bildungsbereich

Datum: 30.11.2009 und 17.05.2010

Ort: PH Bern

Referat: Prof. Edith Glaser – Henzer

**Das Forschungsprojekt „Räumlich-visuelle Kompetenzen“: Einführung/ Einordnung**

Veranstalter: PH Bern, Institut Sekundarstufe

Anlass: Vorlesung Wissenschaftstheorie, Bildungsforschung, Bildungspolitik  
3. Teil: Aktuelle Forschungsprojekte und Entwicklungen im Bildungsbereich

Datum: 16.11.2009 und 03.05.2010

Ort: PH Bern

Referat: Prof. Edith Glaser – Henzer

**Räumlich-visuell Wahrzunehmendes – zeichnend verarbeiten**

Veranstalter: IWB, PH FHNW

Anlass: Kursleiterinnenweiterbildung

Datum: 12.06.2010

Ort: Brugg

Referat: Ludwig Diehl / Edith Glaser-Henzer

**Eigenheiten der qualitativ-empirischen Forschung in der Kunstpädagogik**

Veranstalter: PH Bern

Anlass: Fachdidaktik – Vorlesung (Masterstudiengang Sek.1)

Datum: 11.03.2010

Ort: Bern

Referat: Prof. Edith Glaser-Henzer

**Ästhetische Erfahrung – sichtbar gemacht**

Veranstalter: PH Bern

Anlass: Studientage

Datum: 03.02.2010

Ort: Bern

Referat: Prof. Edith Glaser - Henzer

**Zeichnung, Video, Interview – Einblick in bildnerisch-ästhetische Lernprozesse bei 10-13jährigen Kindern**

Veranstalter: Päd. Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz PH FHNW, Institut  
Forschung und Entwicklung  
Anlass: PH FHNW Forschungstag 2009 – Lernprozesse initiieren, beobachten und  
auswerten  
Datum: 13.11.2009  
Ort: Basel  
Referat: Prof. Edith Glaser – Henzer, Ludwig Diehl

**Krisenmomente und Neuentwicklungen in den Prozessen des räumlich-visuellen Wahrnehmens und Darstellens**

Veranstalter: BDK Fachverband für Kunstpädagogik  
Anlass: Bundeskongress der Kunstpädagogik - „Orientierung: Kunstpädagogik“  
Datum: 22.10. - 25.10.2009  
Ort: Kunstakademie Düsseldorf (D)  
Leitung Sektion: Prof. Edith Glaser-Henzer

**Zeichnung, Video, Interviews – Qualitative Empirie triangulativ**

Veranstalter: BDK Fachverband für Kunstpädagogik  
Anlass: BDK - Forschungstag für Nachwuchswissenschaftler/innen  
Datum: 22./23.10.2009  
Ort: Kunstakademie Düsseldorf (D)  
Leitung Kolloquium: Ludwig Diehl, Prof. Edith Glaser-Henzer, Prof. Dr. Georg Peez

**Einblick in das Forschungsprojekt ‚raviko‘ (Workshop-Referat)**

Anlass: Tagung der SGL/SSFE – AG Fachdidaktik Bild und Kunst / Education Visuelle et  
Artistique (Arbeitsgruppe d. Schweizerischen Gesellschaft für Lehrer-innenbildung  
SGL)  
Datum: 21.Nov. 2009  
Ort: Freiburg / Fribourg  
Co-Leitung: Edith Glaser-Henzer, Präsidentin der SGL/SSFE-Arbeitsgruppe Bild&Kunst

**Ästhetische Erfahrung – Lernangebote und Lernergebnisse**

Anlass: Jahreskongress 2009 der SGBF und SGL  
„Unterrichtsforschung und Unterrichtsentwicklung“  
Datum: 29.Juni - 1.Juli 2009  
Ort: Zürich  
Referat: Edith Glaser-Henzer

**Räumlich-visuelle Kompetenzen – erhoben mittels Zeichnung, Video, Interview**

Veranstalter: Pädagogische Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz PH FHNW,  
Institut Forschung und Entwicklung  
Anlass: Forschungskolloquium  
Datum: 30.03.2009  
Ort: Liestal, PH Institut Primarstufe  
Leitung: Edith Glaser-Henzer, Ludwig Diehl

**Forschungsprojekt ‚raviko‘ – Einblick in Erhebungsmethoden und Zwischenergebnisse**

Veranstalter: Pädagogische Hochschule Bern  
Anlass: Modul „aktuelle kunstpädagogische Forschung“  
Datum: 26.02.2009  
Ort: Bern, Campus Muristalden  
Referat: Edith Glaser–Henzer

**Räumlich-visuelles Wahrnehmen und Darstellen**

Veranstalter: Lehrstuhl für Kunstpädagogik, Universität Augsburg  
Anlass: Zweitägiges Forschungssymposium zur Bestandesaufnahme und  
Weiterentwicklung der Kinderzeichnung und des jugendkulturellen Ausdrucks  
(Lehrerfortbildungsveranstaltung und Forschungskolloquium)  
Datum: 16./17.01.2009  
Ort: Universität Augsburg (D)  
Referat: Prof. Edith Glaser–Henzer, Ludwig Diehl

## 8. Literaturverzeichnis und Abbildungen

Aissen-Crewett, Meike: Räumliche Vorstellung und Darstellung bei Kindern. In: Kunst+Unterricht, Heft 105/1986. S.14-19

Altrichter, H./ Posch, P.: Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht. Eine Einführung in die Methoden der Aktionsforschung. Bad Heilbrunn (Klinkhardt), 4.Auflage 2007

Arnheim, Rudolf: Anschauliches Denken; Köln (Dumont) 1996

Arnheim, Rudolf: Kunst und Sehen. Berlin, New York (de Gruyter) 1978

Arnold, Wilhelm/ Eysenck, Hans Jürgen/ Meili, Richard (Hg.): Lexikon der Psychologie. Freiburg (Herder) 6 1988. S.556f

Beekman, Ton: Hand in Hand mit Sascha: Über Glühwürmchen, Grandma Millie und andere Raumgeschichten. Im Anhang: teilnehmende Erfahrung (S. 11-26). In: Lippitz, Wilfried/Meyer-Drawe, Käte (Hrsg.): Kind und Welt. Phänomenologische Studien zur Pädagogik, Frankfurt a. M. (Athenäum Verlag) 1987

Bohnsack, Ralf: Rekonstruktive Sozialforschung. Opladen (Leske + Budrich) 1999

Dewey, John: Kunst als Erfahrung. Frankfurt a.M. (Suhrkamp) 1980. S.9-11

Dietl, Marie-Luise: Kindermalerei. Zum Gebrauch der Farbe am Ende der Grundschulzeit. Münster (Waxmann Verlag) 2004

Dittmar, Norbert: Transkription. Ein Leitfaden für Studenten, Forscher und Laien. Opladen (Leske+Budrich) 2002. S.62ff

Duncker, L./ Neuss, Norbert (Hrsg.): Ästhetik der Kinder. Frankfurt/M, 1999

Flick, Uwe: Triangulation. Wiesbaden (VS Verlag für Sozialwissenschaften) 2004

Gardner, Howard: Abschied vom IQ. Die Rahmen-Theorie der vielfachen Intelligenzen. Stuttgart (Klett-Cotta) 1998. S.9f, 163-174

Garz, Detlef/Krainer, Klaus (Hrsg.): Die Welt als Text. Frankfurt a. M. (Suhrkamp) 199

Glas, Alexander: Form- und Symbolverständnis in der Zeichnung am Beginn des Jugendalters. In: Kunst + Unterricht, Heft 246/247 2000 S. 22 – 28

Glas, Alexander/ Sowa, Hubert: Kunstpädagogischer Individualismus und didaktische Norm. Beispiele als Bezugspunkte der Bildungsdiskussion. In: Kirschenmann, Johannes/ Schulz, Frank/Sowa, Hubert (Hrsg.): Kunstpädagogik im Projekt der allgemeinen Bildung. München (kopaed) 2006

Glaser, Barney G./ Strauss, Anselm: The Discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research. Chicago (Aldine) 1967

Glaser-Henzer, Edith: Vorstellungsbildung im Unterricht. In: BDK Mitteilungen, Zeitschrift des Bundes Deutscher Kunstlerzieher, BDK Fachverband für Kunstpädagogik, Hannover, 42.Jg. Nr. 4 / 2006

Grunder, H-U./ Fitzner, T./ Stark, W. (Hrsg.): Kind und Kunst. Das Recht des Kindes auf Phantasie. Hohengehren (Schneider) 1999

Hacker, Winfried: Allgemeine Arbeitspsychologie. Bern (Huber) 1998. In: Lexikon der Psychologie. Heidelberg, Berlin (Spektrum Akademischer Verlag) 2001. Band F-L, S.2

Hartl, Lydia Andrea: Die Verkörperung des Unsichtbaren. In: Weibel, Peter (Hrsg.) Vom Tafelbild zum globalen Datenraum. Karlsruhe (Edition ZKM Zentrum für Kunst und Medientechnologie) 2001. S.69-71

Hoffman, Donald D.: Visuelle Intelligenz. Wie die Welt im Kopf entsteht. Stuttgart (Klett-Cotta) 2001. S.10, 29-32

- Keller, Heidi (Hrsg.): Lehrbuch der Entwicklungspsychologie. Bern (Hans Huber) 1998. S.147-156
- Kluge, Susann (2000): Empirisch begründete Typenbildung in der qualitativen Sozialforschung. Forum qualitative Sozialforschung. Verfügbar über: <http://qualitative-research.net/fqs>
- Legler, Wolfgang: Die Idee einer ästhetischen Bildung des Menschen und die Schule der Zukunft. WBZ-Kurs, Zürich 16./17.3.2001
- Lehnerer, Thomas: Ästhetische Bildung. In: Adelheid Staudte; Ästhetisches Lernen auf neuen Wegen. Weinheim und Basel (Beltz) 1993. S.38-43
- Lippitz, Wilfried: Phänomenologie als Methode? Zur Geschichte und Aktualität des phänomenologischen Denkens in der Pädagogik. In: Lippitz, Wilfried/Meyer-Drawe, Käte (Hrsg.): Kind und Welt. Phänomenologische Studien zur Pädagogik. Frankfurt a. M. (Athenäum Verlag) 1987. S. 101-130
- Mayring, Philipp/ Gläser-Zikuda, Michaela/ Ziegelbauer, Sascha: Auswertung von Videoaufnahmen mit Hilfe der Qualitativen Inhaltsanalyse – ein Beispiel aus der Unterrichtsforschung. In: <http://www.medienpaed.com> 2005
- Mayring, Philipp: Einführung in die qualitative Sozialforschung. Weinheim & Basel (Beltz) 2002 S.30ff
- Miller, Monika (Hg.): Raum auf der Fläche. In: Kunst+Unterricht, Heft 325/326 / 2008
- Mohr, Anja: Digitale Kinderzeichnung. Aspekte ästhetischen Verhaltens von Grundschulkindern am Computer. München (kopaed) 2005
- Mosimann, Walter: Die Darstellung von Mensch, Tier, Baum, Haus, Raum und Farbe in Kritzeln, Zeichen, Bildzeichen und Bild. Bern und Stuttgart (Verlag Paul Haupt) 1979
- Müller, Erich: 200 Jahre Zeichenunterricht in Basel. Das visuelle Denken und die Bedeutung des Zeichnens in der Primarschule. Basel (Helbing & Lichtenhahn) 1982. S.65f
- Neuss, Norbert (Hg.): Ästhetik der Kinder. Interdisziplinäre Beiträge zur ästhetischen Erfahrung von Kindern. Frankfurt a.M. (GEP) 1999
- Neuss, Norbert: Methoden und Perspektiven qualitativer Kinderzeichnungsforschung. In: Pierangelo Maset (Hg.): Pädagogische und psychologische Aspekte der Medienästhetik. Beiträge vom Kongreß der DGfE 1998 "Medien-Generationen. Opladen (Leske + Budrich) 1999, S. 49-74
- Niedderer, Hans: Analyse von Lehr-Lern-Prozessen beim elektrischen Stromkreis aus Videodaten. In: Aufschnaiter, Stefan von/ Welzel, Manuela: Nutzung von Videodaten zur Untersuchung von Lehr-Lern-Prozessen. Aktuelle Methoden empirischer pädagogischer Forschung. Münster (Waxmann Verlag) 2001, S.89-100
- Nolda, Sigrid: Interaktion und Wissen. Eine qualitative Studie zum Lehr-/Lernverhalten in Veranstaltungen der allgemeinen Erwachsenenbildung. Frankfurt a.M. (DIE) 1996
- Nolda, Sigrid: Interaktion in pädagogischen Institutionen. Opladen (Leske+Budrich) 2000
- Otto, Gunter: Kinder zeichnen Räume anders. In: Kunst+Unterricht, Heft 105/1986. S.24-25
- Otto, Gunter: Räumlich zeichnen – als Problem. In: Kunst+Unterricht, Heft 105/1986. S.20-23
- Otto, Gunter: Raum und Käfig. Über Alberto Giacomettis Bewegung im Raum – auch beim Zeichnen. In: Kunst+Unterricht, Heft 105/1986. S.30-31
- Otto, Gunter: Schluchten und Kammern. George Grosz (1893-1959) schafft Raum von oben. In: Kunst+Unterricht, Heft 105/1986. S.26/27
- Peez, Georg: Evaluation ästhetischer Erfahrungs- und Bildungsprozesse. Beispiele zu ihrer empirischen Erforschung. München (kopaed) 2005. S.13-17
- Peez, Georg: Einführung in die Kunstpädagogik. Stuttgart (Kohlhammer) 2005. S.18-22

- Peez, Georg (Hrsg.): Handbuch Fallforschung in der Ästhetischen Bildung / Kunstpädagogik. Qualitative Empirie für Studium, Praktikum, Referendariat und Unterricht. Hohengehren (Schneider Verlag GmbH) 2007
- Peters, Maria: Blick, Wort, Berührung. Differenzen als ästhetisches Potential in der Rezeption plastischer Werke von Arp, Maillol und Franz Erhard Walter. Phänomenologische Untersuchungen. München (Wilhelm Fink Verlag) 1996a
- Peters, Maria: „Man kann Unsagbares schreiben“. Wege und Erfahrungen schriftlicher Auseinandersetzung von Schülerinnen und Schülern mit originaler Plastik (S. 152-160). In: Selle, Gert/Thiele, Jens (Hrsg.): Zwischenräume. Jahrbuch für kunst- und kulturpädagogische Innovation. Oldenburg (Isensee) 1996b
- Reiss, Wolfgang: Kinderzeichnungen. Wege zum Kind durch seine Zeichnung. Berlin (Luchterhand) 1996. S.7f, 107-136
- Reiss, Wolfgang: Die Darstellung des Raumes bei Kindern und Jugendlichen. In: Kunst+Unterricht, Heft 246/247 2000. S.56-59
- Rentschler, Ingo et al: Bilder im Kopf, Texte zum imaginativen Lernen. Velber (Kallmeyer) 2003
- Reuter, Oliver M.: Experimentieren. Ästhetisches Verhalten von Grundschulkindern. München (kopaed) 2007
- Richter, Hans-Günther: Die Kinderzeichnung. Entwicklung, Interpretation, Ästhetik. (Cornelsen) 1997
- Rumpf, Horst: Die Fruchtbarkeit der phänomenologischen Aufmerksamkeit für Erziehungsforschung und Erziehungspraxis. In: Herzog, Max/Graumann, Carl F. (Hrsg.): Sinn und Erfahrung. Phänomenologische Methoden in den Humanwissenschaften. Heidelberg (Roland Asanger Verlag) 1991, S. 313-335
- Schönemann, Axel: Auch beim perspektivischen Zeichnen kann das Subjekt zur Geltung kommen. In: Kunst+Unterricht, Heft 105/1986. S.28/29
- Schuster, Martin: Psychologie der Kinderzeichnung. Göttingen/Bern/Toronto/Seattle (Hogrefe) 2000.
- Schoppe, Andreas: Kinderzeichnung und Lebenswelt. Neue Wege zum Verständnis des kindlichen Gestaltens. Herne (Verlag für Wissenschaft und Kunst) 1991
- Schoppe, Andreas: Kinderzeichnung und Lebenswelt. Eine neue Sichtweise zeichnerischer Entwicklung und ihre Konsequenzen für den Unterricht. In: Kunst+Unterricht 163/1992, S.38-39
- Schütz, Norbert: Die Raumsdarstellung in der Kinderzeichnung. Eine empirische Studie an vier- bis sechsjährigen Kindern zur Erklärung der Entwicklungsphänomene. Essen (Die Blaue Eule) 1990
- Seel, Martin: Über die Reichweite ästhetischer Erfahrung – Fünf Thesen. In: Gert Mattenklott (Hrsg.): Ästhetische Erfahrung im Zeichen der Entgrenzung der Künste. Zeitschrift für Ästhetik und Allgemeine Kunstwissenschaft. Sonderheft des Jahrgangs 2004, Hamburg (Felix Meiner) 2004. S.73-81
- Seydel, Fritz: Biografische Entwürfe. Ästhetische Verfahren in der Lehrer/innenbildung. In: Manfred Blohm (Hrsg.): Diskussionsbeiträge zur ästhetischen Bildung; Bd.6. Köln (Salon Verlag) 2005. S.156-165
- Sowa, Hubert / Uhlig, Bettina: Bildhandlungen und ihr Sinn - Methodenfragen einer kunstpädagogischen Bildhermeneutik. "Favorite - Schriften zur Kunstpädagogik"/ Bd.3 (PH Ludwigsburg) 2006
- Strauss, Anselm/ Corbin, Juliet: Grounded Theory. Grundlagen qualitativer Sozialforschung. Weinheim (Beltz/ Psychologie VerlagsUnion) 1996
- Strübing, Jörg: Grounded Theory. Zur sozialtheoretischen und epistemologischen Fundierung des Verfahrens der empirisch begründeten Theoriebildung. Wiesbaden (VS Verlag) 2004
- Truschkat, Inga/ Kaiser, Manuela/ Reinartz, Vera: Forschen nach Rezept? Anregungen zum praktischen Umgang mit der Grounded Theory in Qualifikationsarbeiten. In: Forum Qualitative Sozialforschung, Volume 6, No. 2 Art. 22 mai 2005. <http://www.qualitative-research.net/fqs>

Uhlig, Bettina: Kunstrezeption in der Grundschule. Untersuchung zur rezeptiven bildnerischen Tätigkeit jüngerer Schulkinder in der Auseinandersetzung mit Gegenwartskunst - eine theoretische und empirische Studie. Leipzig (Dissertation) 2003

Weinert, F.E. (Hrsg.) Leistungsmessungen in Schulen. Weinheim (Beltz) 2001

Welsch, Wolfgang: Ästhetische Rationalität modern: Familienähnlichkeiten des Ausdrucks ‚ästhetisch‘. In: D. Grünewald/ W. Legler/ K-J.Pazzini (Hg.): Ästhetische Erfahrung. Perspektiven ästhetischer Rationalität. Friedrich Verlag, Velber 1997. S.69-80

Wernet, Andreas: Einführung in die Interpretationstechnik der Objektiven Hermeneutik. Opladen (Leske+Budrich) 2000

	<b>Liste Abbildungen</b>
01	Videoinstallation 1
02	Videoinstallation 2
03	S3_OB45_Z_Mina_a
04	S3_OB45_Z_Mina_b
05	S3_OB45_I_Mina_a
06	S3_OB45_I_Mina_b
07	S3_OB45_I_Mina_c
08	S5_OB56_I_Swenja_a
09	S5_OB56_I_Swenja_b
10	S3_OB45_I_Mina_d
11	Grafik_Vorgehen Videodatenauswertung 1
12	Protokoll Zeichenprozess FabiolaOB45 S5
13	S1_OB56_Z_Mendes
14	S4_OB45_Z_Mina
15	S1_Li6_Z_Mike
16	S4_OB45_Z_Mina
17	Grafik_Vorgehen Videodatenauswertung 2
18	S1_OB56_Z_Mendes
19	S1_Li6_Z_Mike
20	S1_OB45_Z_Enia
21	S4_Li6_Z_Mike
22	S4_OB45_Z_Enia
23	S4_BS56_F_Thalia
24	S4_BS56_Z_Thalia
25	S4_OB45_F_Mina
26	S4_OB45_F_Mina
27	S1_OB45_Z_Mina
28	S3_OB45_Z_Mina
29	S4_OB45_Z_Mina_a
30	S4_OB45_Z_Mina_b
31-36	S1_OB56_IF_Mendes
37	S4_OB45_IF_Mina_c
38	S4_OB45_IF_Mina_d
39	S4_OB45_IF_Mina_e
40-41	S4_OB56_Z_Swenja
42	BS_Vorstudien_Julie_a
43	BS_Vorstudie_Julie_b
44	BS_Vorstudie_Gruppe_a
45	BS_Vorstudie_Gruppe_b
46	BS_Vorstudie_Unterrichtssituation_a
47	BS_Vorstudie_Unterrichtssituation_b
48	BS_Vorstudie_Unterrichtssituation_c
49	BS_Vorstudie_Manga_zeichnen_a
50	BS_Vorstudie_Manga_zeichnen_b
51	BS_Vorstudie_Manga_zeichnen_c
52	S4_BS56_Z_Taifun (12;0J.)
53	S5_BS56_Z_Azim (13;1J.)
54	S4_Ob45_Z_Lester (10;4J.)
55	S5_Ob45_Z_Tobias (10;11J.)
56	S5_BS56_Z_Severin (12;2J.)
57	S4_Ob45_Z_Anthony (11;1J.)
58	S4_Ob56_Z_Neele (12;1J.)

59	S5_Ob56_Z_Luisa (11;11J.)
60	S4_BS56_Z_Maja (12;2J.)
61	S5_Ob45_Z_Han (11;1J.)
62	S5_OB56_Z_Josette (12;3J.)
63	S4_Li6_Z_Judith (12;6J.)
64	S4_BS56_Z_Sereina (11;7J.)
65	S4_Li6_Z_Clara (13;10J.)
66	S4_Ob56_Z_Markus (10;5J.)
67	S4_Ob56_Z_Lisette (11;1J.)
68	S5_Ob56_Z_2Markus (11;7J.)
69	S4_Li6_Z_Naomi (12;10J.)
70	S4_Li6_Z_2Tim (11;11J.)
71	S5_Ob56_Z_Lynn (12;3)
72	S4_Li6_Z_Tilo (12;9J.)
73	S4_Li6_Z_Mike (13;1J.)
74	S4_BS56_Z_Linus (10;10J.)
75	S5_BS56_Z_Linus (11;11J.)
76	S4_Ob45_Z_1Enia (10;10J.)
77	S5_Ob45_Z_1Enia (12;0J.)
78	S5_Ob56_Z_Edi (13;1J.)
79	S5_Ob45_Z_Anthony (12;3J.)
80	S4_BS56_Z_1Flavia (11;5J.)
81	S4_Ob45_Z_Jaron (10;2J.)
82	S5_BS56_Z_1Elisa (11;8J.)
83	S4_Li6_Z_Flurin (12;5J.)
84	S4_Li6_Z_Silvan (12;10J.)
85	S1-S5_Ob45_Z_1Enia
86	S1-S5_Ob45_Z_1Mina
87	S1-S5_Ob45_Z_1Josef
88	S1-S5_BS56_Z_Dario
89	S1-S5_Ob56_Z_1Milad
90	S1-S5_Ob56_Z_2Matz
91	S1-S5_Ob56_Z_1Bea
92	S4-S5_BS56_Z_1Dea
93	S1-S4_Li6_Z_1Tilo
94	S1-S4_Li6_Z_1Gisela
95	Ausschnitt aus S4_Ob56_Z_2Markus (10;5J. drehbarer Globus
96	Ausschnitt aus S4_Ob56_Z_2Markus (10;5J.) Kiste mit Kleidern
97	Ausschnitt aus S4_Ob56_Z_2Markus (10;5J.) Pirat in der Türöffnung
98	S4_Ob56_Z_2Markus (10;5J.) ohne zweite Kiste
99	S4_Ob56_Z_2Markus (10;5J.) mit zweiter Kiste
100	S5_Ob56_Z_2Markus (11;7J.)
101	Ausschnitt aus S5_Ob56_Z_2Markus (11;7J.) Unterstand
102	Ausschnitt aus S5_Ob56_Z_2Markus (11;7J.) Balkon
103	S5_Ob56_Z_2Markus (11;7J.)
104	Datenerhebung (Videografieren der Zeichenprozesse und narrativ-fokussiertes Leitfaden-Interview)
105	Parcours
106	Parcours Prozess
107	Tastkiste
108	Tasten Prozess
109	Kiste mit Gucklöchern
110	Schiff in Kiste
111	Sehen Prozess
112	„im Fokus“/Schiff in der Kiste/ Zeichnung Thalia
113	im Fokus“/Schiff in der Kiste/ Zeichnung Benjamin
114	„im Fokus“/Schiff in der Kiste/ Zeichnung Flavia
115	zuhören
116	didaktisches Setting S5
117	Zeichnungen S5

## 9. Inhaltsverzeichnis des Anhanges

- Anhang A\_ Sämtliche Forschungsmaterialien (Kinderzeichnungen, videografierte Prozesse, videografierte Interviews, Transkripte der Interviews)
- Anhang B\_ Materialien zur Ermittlung der Raumdarstellungstypen (RD) und deren Niveaus
- Anhang C\_ Materialien zur Ermittlung der Verarbeitungskompetenzen (VK)
- Anhang D\_ Tabellen RD/Tabellen VK zu einzelnen Fallbeispielen