

Uschi Stritzker & Georg Peez & Constanze Kirchner



**Frühes Schmieren  
und erste Kritzel –  
Anfänge der  
Kinderzeichnung**

**74**

LH  
61350  
S918



Frühes Schmieren und erste Kritzel – Anfänge der Kinderzeichnung



Uschi Stritzker & Georg Peez & Constanze Kirchner

# **Frühes Schmieren und erste Kritzel – Anfänge der Kinderzeichnung**

Herstellung und Verlag:  
2008 Books on Demand GmbH, Norderstedt  
ISBN: 978-3-8334-0072-8

© Uschi Stritzker, Georg Peez, Constanze Kirchner  
Satz und Layout: Urs Freund

## **Inhalt**

Vorwort.....	7
<b>1 Grundsätzliches zum Schmieren von Kindern .....</b>	<b>9</b>
1.1 Frühformen kindlichen Zeichnens: Spuren hinterlassen, Schmieren und Kritzeln.....	10
1.2 Schmieren, innere Bilder und Denken: Zur Konstruktion des Selbstbildes.....	12
1.3 Materialerkundung, ästhetische Erfahrung und Ich-Stärke.....	15
1.4 Schmieren als Strukturierungselement innerhalb der Persönlichkeitsentwicklung .....	17
<b>2 Schmieraktivitäten – Forschungsstand und Eingrenzung des Untersuchungsschwerpunkts .....</b>	<b>20</b>
2.1 Schmieren – Versuch einer Begriffseingrenzung .....	20
2.2 Bisherige empirisch orientierte Untersuchungen zum Schmieren im Bereich der Kinderzeichnungsforschung.....	20
2.3 Deutungsansätze zum Schmieren.....	28
2.3.1 Anthropologisch orientierter Erklärungsversuch zum Schmieren als Ausdruckshandlung .....	28
2.3.2 Entwicklungs- und kognitionspsychologische Erkenntnisse über die frühe Kindheit .....	30
2.3.3 Taktilmotorische Wahrnehmung.....	33
2.3.4 Visuelle Wahrnehmung.....	34
2.3.5 Material und Materialerfahrungen.....	35
2.3.6 Psychoanalytische Deutung des Schmierens in Bezug auf die anale Libido .....	36
2.4 Forschungsbedarf.....	39
2.5 Forschungsschwerpunkte und Forschungsziele.....	40
2.6 Forschungsfragen .....	41
<b>3 Konturierung qualitativ-empirischer Forschungsmethoden .....</b>	<b>42</b>
3.1 Abriss zu qualitativer Empirie .....	42
3.2 Gütekriterien .....	43
3.3 Verallgemeinerung der Ergebnisse auf phänomenologischer Grundlage .....	45

<b>4</b>	<b>Einzelfall-Studien</b> .....	<b>47</b>
4.1	<b>Lara (9 Monate; 2 Wochen) – Fotodokumentation und Erinnerungsprotokoll (Georg Peez)</b> .....	<b>47</b>
4.1.1	Zur Methode: Erhebung, Aufbereitung und Auswertung des Forschungsmaterials der Fallstudie Lara .....	47
4.1.2	Auswertung der Fotografien der ersten Serie zum Schmieren.....	50
4.1.3	Auswertung der Fotografien der ersten Kritzelzeichnung von Lara (13 Monate) .....	66
4.2	<b>Merle (11 Monate; 3 Wochen) – Fotodokumentation und Erinnerungsprotokoll (Georg Peez)</b> .....	<b>80</b>
4.2.1	Zur Methode: Erhebung, Aufbereitung und Auswertung des Forschungsmaterials der Fallstudie Merle .....	80
4.2.2	Auswertung der Fotografien der ersten Serie.....	83
4.3	<b>Mila (10 Monate; 3 Wochen) – Fotodokumentation und Erinnerungsprotokoll (Georg Peez)</b> .....	<b>96</b>
4.3.1	Zur Methode: Erhebung, Aufbereitung und Auswertung des Forschungsmaterials der Fallstudie Mila .....	96
4.3.2	Auswertung der Fotografien der ersten Serie.....	97
4.4	<b>Finn (8 bis 12 Monate) – Teilnehmende Beobachtung und Videodokumentation (Uschi Stritzker)</b> .....	<b>111</b>
4.4.1	Zur Methode: Erhebung, Aufbereitung und Auswertung des Forschungsmaterials der Fallstudie Finn .....	111
4.4.2	Dokumentation der Teilnehmenden Beobachtungen sowie Gesamtüberblick über die Versuchsreihe.....	117
4.4.3	Auswertung der Videoaufnahmen.....	119
4.4.4	Kontextbezogene Einzelbildanalysen in Bezug auf die Phasierung des Schmierprozesses.....	139
4.4.5	Kontextbezogene Einzelbildanalyse in Bezug auf Pausen und Bewegungsabläufe im Schmier- und Kritzeln .....	148
<b>5</b>	<b>Fazit und weiterer Forschungsbedarf</b> .....	<b>163</b>
5.1	Fazit der Untersuchungsergebnisse .....	163
5.2	Fazit zu den angewandten Forschungsmethoden.....	169
5.3	Weiterführender Forschungsbedarf .....	174



# Vorwort

In diesem Buch gehen wir der Frage nach, welche Bedeutung das Schmieren des Säuglings und Kleinkindes innerhalb dessen bildnerischer Entwicklung hat. Wir behandeln diese Frage primär aus der Sicht der Kinderzeichnungsforschung. Das heißt, uns interessiert, ob und inwiefern das Schmieren mit Fingerfarbe oder mit Brei Bezüge zum späteren Kritzeln und Zeichnen des Kindes aufweist. Oder anders gefragt: Können die ersten Schmierspuren als der Beginn von dem verstanden werden, was wir später das bildnerische Vermögen nennen? Das bildnerische Vermögen ist wiederum die Grundlage für schöpferische und künstlerische Tätigkeiten des Menschen.

Noch bevor das Kleinkind einen Stift hält und mit diesem auf ein Blatt Papier kritzelt oder an die Wand krakelt, kann es schmieren, also unmittelbar mit den Händen und Fingern sichtbare Spuren erzeugen. Doch bisher hat sich die Kinderzeichnungsforschung mit dieser kindlichen Tätigkeit nicht bzw. lediglich am Rande beschäftigt. Wissenschaftliche Untersuchungen beginnen erst mit dem Kritzeln im Alter von etwas über zwölf Monaten. Ein Grund hierfür mag sein, dass Schmieren im Gegensatz zum Zeichnen im kulturellen Kontext wenig angesehen ist. Ferner sind Schmierspuren im Ergebnis kaum aufschlussreich. Wichtiger als das Ergebnis ist hingegen der Prozess des Schmierens. Doch hat sich die Kinderzeichnungsforschung zu lange nur um fertige Zeichnungen und nicht um die jeweiligen Entstehungsprozesse gekümmert. – Diese Forschungslücke in Bezug auf das Schmieren versucht die vorliegende Veröffentlichung zumindest zum Teil mit ersten Ergebnissen zu schließen.

Für dieses Buch haben wir verschiedene Fallstudien zum Schmieren und frühen Kritzeln über mehrere Jahre zusammengetragen, die von uns jeweils in unterschiedlichen Forschungskontexten erhoben und ausgewertet wurden. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf dem Schmieren. Hieraus resultieren gewisse Differenzen im methodischen Vorgehen zwischen den einzelnen Fallstudien. Diese Differenzen sehen wir jedoch als Gewinn an, da das Phänomen so aus unterschiedlichen Blickwinkeln erforscht wird. Insgesamt wurden sieben ausführliche Fallstudien mit Kindern im Alter von 8 bis 13 Monaten erhoben. Zusätzlich hierzu wurde weiteres Film- und Foto-Material und es wurden Teilnehmende Beobachtungen zum Schmieren und ersten Kritzeln gesammelt. Exemplarisch sind im Folgenden vier Fallstudien ausführlich dokumentiert. Diese vier Fall-

studien (Kapitel 4) werden gerahmt von einer Einführung (Kapitel 1), der Darstellung des bisherigen Forschungsstands (Kapitel 2) und der Entwicklung der Forschungsfragen (Kapitel 3) sowie am Ende durch ein Resümee mit der Formulierung weiteren Forschungsbedarfs (Kapitel 5).

Getragen ist dieses Buch von unserer Faszination für Kinder, für ihre Formen der Welterkundungen und für ihr ästhetisches Ausdrucksvermögen. Unser Dank gilt allen beteiligten Kindern und deren Eltern.

*Uschi Stritzker*

*Georg Peez*

*Constanze Kirchner*

# I Grundsätzliches zum Schmieren von Kindern

Kinder erkunden ihre Umwelt auf ästhetische Weise und mit gestalterischen Mitteln. Sie schmieren, sudeln, kritzeln, zeichnen und malen. Sie bauen Sandburgen und Baumhäuser, sie spielen im Matsch und sammeln unterschiedlichste Dinge. Sie drücken sich durch Bewegung und Tanz aus, stellen skurrile und/oder funktionale Objekte und Fantasiefiguren aus gefundenen Materialien her und vieles mehr. Diese Aktivitäten sind Teil ihres täglichen Spiels und lassen sich als ästhetisches Verhalten zusammenfassen. Ein solches Interesse am ästhetischen Tun ist als anthropologische Konstante festzuhalten. Das heißt, die Kinder erkunden und gestalten ihre Umwelt mit allen Sinnen, weil es ihnen ein Bedürfnis ist, das sie zur individuellen Entwicklung benötigen. Denn im Spiel wie im bildnerischen Verhalten findet eine handelnde Auseinandersetzung mit der Lebenswelt statt.

Diese Art der Welterkundung auf ästhetische Weise beginnt bereits am Tag der Geburt. Zwar können Säuglinge noch nichts bewusst hervorbringen, aber sie erfahren mit vielerlei Sinnen ihr näheres Umfeld. Das Wahrnehmen und Deuten des Erlebten sind Voraussetzungen von Entwicklungsprozessen und Lernvorgängen. Je mehr Wahrnehmungs- und Interpretationsmuster beim Kind vorhanden sind, umso vielfältiger und differenzierter wird das Wahrnehmungsbild (Schäfer 2005, S. 76). Kinder erforschen die Dinge und sammeln Eindrücke, die sie mit ihrem bisherigen Wissen vergleichen und verknüpfen. Daraus entstehen Vorstellungen und innere Bilder. Beim Säugling sind körperliche, emotionale und visuelle, olfaktorische und akustische Sinneseindrücke eng miteinander verzahnt und bilden ein geschlossenes Wahrnehmungsfeld. Erst sukzessiv lernt das Kind die verschiedenen Sinnessysteme getrennt voneinander einzusetzen. Innerhalb dieses Prozesses ist es wichtig, dass dabei kein Sinnesbereich verloren geht, etwa weil er nicht genutzt oder gefördert wird. Die ästhetische Erfahrung der Umwelt mit allen Sinnen ist für das Kind von entscheidender Bedeutung, weil es Grundlage der Vorstellungsbildung und somit des Denkens ist (Duncker/Maurer/ Schäfer 1990). Für den Säugling und auch noch für das Kleinkind besteht eine wichtige Aufgabe darin, dass es lernt, Wahrnehmungen zu filtern, Dinge und Personen zu unterscheiden und eine innere Vorstellung von den Gegebenheiten auszubilden. Hierzu benötigt das Kind Begleitung, Förderung und vielerlei Anregungen. In diesem komplexen Prozess erhält das Schmieren einen besonderen Stellenwert, weil es an der Schnittstelle von haptischer Materialerkundung, manuell erzeugter Spur und visuellem Eindruck dieser selbst hervorbrachten Spur angesiedelt ist.

### **1.1 Frühformen kindlichen Zeichnens: Spuren hinterlassen, Schmierern und Kritzeln**

Wenn kleine Kinder im Sand spielen, kommt es vor, dass sie fasziniert auf das selbst erzeugte Zeichen im Sand schauen. Sie wiederholen den Vorgang, z. B. mit der Hand eine Spur zu hinterlassen, unzählige Male. Oder sie tauchen den Finger immer wieder in rote Marmelade, um damit eine Spur auf dem Tisch hervorzubringen. Mit zunehmendem Alter entdeckt das Kind, dass mit Stiften Spuren erzeugt werden können. Dabei spielt es keine Rolle, ob als Bildgrund Papier, Wände, Stühle, Tische usw. dienen. Der Drang, Spuren zu erzeugen, ist seit jeher in der Menschheitsgeschichte verankert – insbesondere die Kunstwerke aus vielen Jahrtausenden bezeugen dies.



*Abb. 1 Nach intensivem Erkunden und Erproben des Materials Kohle kritzelt Elisabeth (1;2 J.) gezielt. Es entstehen Hiebkritzel und geschwungene Kritzelspuren.*

Etwas hervorzubringen, hat immer mit Selbstvergewisserung zu tun: Ich erkenne, dass ich etwas verursache, dass mein Tun ein Resultat hervorbringt. Eine Spur zu hinterlassen bedeutet auch, eine Handlung zu hinterlassen, einen Ort zu markieren, den ich verändert habe. Damit verbunden ist die Erfahrung von Kompetenz, von Selbstwertgefühl und Ich-Stärke, denn ich habe ja etwas hervorgebracht. Das Schmierern und Kritzeln bringt dem Kind nicht nur Befriedigung, sondern auch Selbstsicherheit und Spaß am sichtbaren Erfolg. Deshalb brauchen bereits Kleinkinder in besonderem Maße Möglichkeitsräume zum Erzeugen einer Spur.

Erste Spuren oder Kritzelzeichen, die Kinder selbst hervorbringen, werden häufig mit großem Vergnügen, oft auch mit Überraschung und Verblüffung er-

lebt (Abb. 1). Denn die willkürliche Bewegung der Hand oder des Armes mit Kreide, einem Stock im Sand usw. erzeugt meist zufällig die erste Spur (Kap. 2.2). Sukzessiv erobert sich das Kind danach das Reich der Kritzeleien (Baum/Kunz 2007). Betrachtet man die oft über Monate hinweg sich wiederholenden Kritzelpuren, lassen sich diverse verschiedene Kritzelzeichen unterscheiden, die sich zunehmend ausdifferenzieren: Es gibt Hiebkritzel, wenn der Stift auf das Papier aufschlägt, und Schwung-, Kreis- und Zickzackkritzel, die der Bewegung folgen, kreuzförmige Ballungen und Verdichtungen, die bereits einen Ausdruckswillen erahnen lassen. Manche Kritzel ergeben sich aus reiner Bewegungslust, so genannte Schreibkritzel ahmen das Schreiben der Erwachsenen nach (Abb. 2) (Meyers 1957, S. 48).

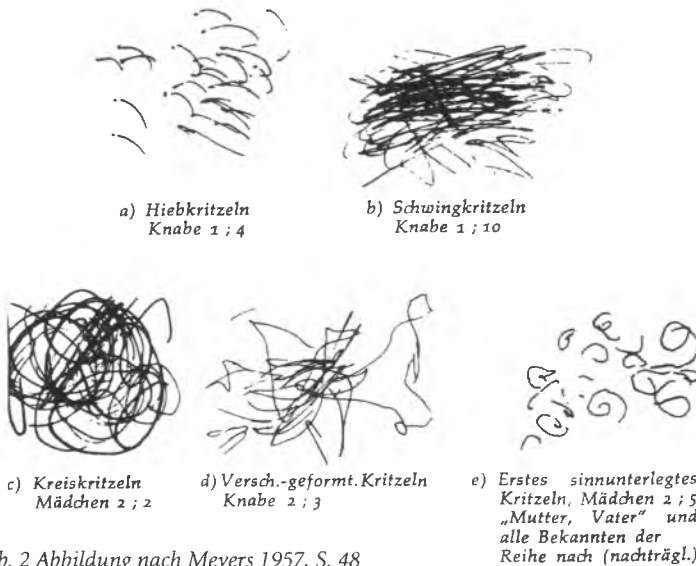


Abb. 2 Abbildung nach Meyers 1957, S. 48

Mit zunehmender Übung gelingt es dem Kind, die Linien gezielt zu führen: Wenn der erste Kreis entsteht, ist es dem Kind geglückt, den Beginn und das Ende der Linie zusammenzuführen. Stolz zeigt es meist die neue Form, die ein Innen und Außen hat, die gefüllt und weiterentwickelt werden kann. Eine weitere, wie der Kreis mittlerweile aus dem Handgelenk und der Hand gesteuerte Form ist das Kreuz. Die gerichteten Linien weisen einen größtmöglichen Richtungsunterschied auf. Diese Richtungsunterscheidung prägt die Kinderzeichnung

noch bis weit ins Grundschulalter hinein. Der Kreis und das im rechten Winkel angelegte Kreuz sind die Grundformen frühkindlichen Ausdrucks, die nun in vielerlei Varianten kombiniert werden können.

Beim Schmieren und Kritzeln wird nicht nur eine Spur hinterlassen, sondern auch Bewegung motorisch ausgedrückt. Eine Zeichnung muss nicht etwas darstellen, sie kann ebenso gut einen Bewegungsprozess repräsentieren. Vielfach schreiben die Kinder ihren Kritzeleien einfach eine Bedeutung zu. Z. B.: „Das ist ein Hase“, zwei Minuten später kann es aber auch ein Auto sein. Dieses so genannte „sinnunterlegte“ Kritzeln (Meyers 1957, S. 48) markiert den Übergang vom motorisch gesteuerten Kritzeln zur bildnerischen Gestaltung mit einer Darstellungsabsicht.

In welchem Alter Kinder Spuren hinterlassen und schmieren, lässt sich nicht genau voraussagen. Für manche Kinder ist das Schmieren oder Kritzeln möglicherweise nicht wichtig, sie überspringen diese Phase einfach oder gehen nach kurzem Verweilen rasch zur nächsten über. Andere Kinder schauen sich vielerlei Fähigkeiten bei älteren Geschwistern ab, auch dadurch verschieben sich oftmals so genannte entwicklungstypische Fähigkeiten. Die meisten Kinder beginnen Ende des ersten Lebensjahres zu schmieren (Kap. 2.2) und im zweiten Lebensjahr zu kritzeln, und auch Dreijährige kritzeln noch gerne, zum Teil mit großer Ausdauer. Nach Meyers (1957, S. 48) entfaltet sich das Kritzeln in seinen Varianten Mitte des zweiten bis zum dritten und vierten Lebensjahr.

Ob und inwieweit sich diese motorischen Fähigkeiten und bildnerischen Ansätze auch im Schmieren zeigen, soll in der hier vorliegenden Untersuchung nachgegangen werden (Kap. 5.1). Ebenso wie Hieb-, Schwing- und Kreiskritzeln dem motorischen und rhythmischen Vermögen der Handbewegung folgen und damit allmählich spezifische Formen hervorbringen (Baum/ Kunz 2007, S. 28ff.), schlägt sich die Koordinationsfähigkeit der Hand mit dem Material im Prozess des Schmierens auf die Spur nieder, die das Kind hinterlässt.

## **1.2 Schmieren, innere Bilder und Denken: Zur Konstruktion des Selbstbildes**

Das kindliche Schmieren und die Entwicklung innerer Vorstellungen beginnen zeitgleich zum Ende des ersten Lebensjahres. Von daher stellt sich die Frage, ob es auch einen inhaltlichen oder funktionalen Zusammenhang zwischen dem Schmieren und der Vorstellungsbildung gibt. Diese Frage lässt sich freilich nicht endgültig beantworten. Aber diesbezügliche Überlegungen sind interessant, weil sie die Frage berühren, ob das Schmieren eine Frühform des Zeichnens ist (Kap.

2.5 u. 2.6), bzw. sie lassen durchaus die noch zu erforschende These zu, dass Schmieren eine Frühform des Zeichnens ist (Kap. 5.1).

Basis aller Persönlichkeitsentwicklung sind Wahrnehmung und Erfahrung, die eine Vorstellung hervorbringen. Nach dem Entwicklungspsychologen Jean Piaget bildet sich eine Vorstellung von etwas, was nicht direkt sichtbar oder wahrnehmbar ist, – so genannte Erwartungshaltungen – Ende des ersten Lebensjah-



*Abb. 3 Aus der Bewegung heraus entsteht eine nach unten gezogene Spur. Der Abdruck der einzelnen Finger ist deutlich in der Breimasse erkennbar. Neugierig betrachtet Elisabeth (1;2 J.) das Ergebnis.*

res heraus (Piaget/ Inhelder 1979; Seidel 2007, S. 41), also exakt in dem Alter, in dem Kinder zu schmieren beginnen. Im zweiten Lebensjahr ist zu beobachten, dass Kinder große Freude daran haben, Spuren zu hinterlassen, trägt es doch zur Selbstvergewisserung bei, etwas zu erzeugen und hervorzubringen. Naheliegender ist für viele Kinder hierbei das Schmieren als eine erste Möglichkeit, Spuren zu erzeugen (Abb. 3).

Die szenisch bildnerische Erinnerung an Erlebtes ist immer geprägt von dem sinnlich-emotionalen Erfahrungshintergrund, der das innere Bild bestimmt (Rentschler/ Madelung/ Fauser 2003). Nicht das Abbild von Wirklichkeit macht

die innere Vorstellung aus, sondern die sinnliche Erfahrung der Dinge – wie fühlt sich Holz oder Metall an, wie klingt es usw. – konstituiert das Bild. Wirklichkeit wird sinnlich und emotional konstruiert (Schäfer 2005).

Das etwa einjährige Kind verfügt zunehmend über innere Bilder, die es miteinander verbinden kann. Diese verinnerlichten bildnerischen Repräsentationen von Erlebnissen können kombiniert werden, das heißt, ein rudimentäres Denken beginnt. Die inneren Bilder resultieren aus dem Vorstellungsvermögen und der Erinnerungsfähigkeit, und zwar im Kontext emotionaler und sinnlicher Erfahrungsqualitäten wie Geruch, Bewegung, Geschmack, Schmerz, Freude, Berührung, Geräusche, Tonlage einer Stimme etc. Zwischen 12 und 18 Monaten entwickelt das Kind innere Muster, die zur Einordnung des Erlebten beitragen – gleichsam wie ein Leitfaden, der hilft, Situationen einschätzen zu können, der Bausteine für Rollenspiele bietet und Probehandeln ermöglicht. Mit dem Beginn des zweiten Lebensjahres werden die inneren Bilder also zunehmend zu verinnerlichtem Handeln und ein flexibleres Denken beginnt. Innerhalb dieses Prozesses beginnt das Kind sein Selbstbild zu entwickeln (Schäfer 2005, S. 101).

Diese inneren Vorstellungen basieren auf dem Wirklichkeitserleben und können miteinander kombiniert oder umgebildet werden. So entstehen Fantasien – oder auch Träume. Im Unterschied zur Fantasie ist die Kreativität der Motor, der tatsächlich etwas hervorbringt – eine Spur beispielsweise. Deshalb ist Kreativität die Kraft, die über die Fantasie hinaus originell und flexibel Wirklichkeit gestaltet, und auch – zusammen mit der Fantasie – die Kraft, sich aktiv ein Bild von der Welt zu machen, eine eigene Welt zu entwerfen, das Leben selbst zu gestalten. Dieser Aspekt ist besonders vor dem Hintergrund heutiger Sozialisationstheorien relevant, die Kinder immer mehr als Konstrukteure ihres eigenen Lebens im sozialen Kontext sehen. Gerade die Kreativität kann helfen, sich in heterogenen Welten zu positionieren. Die Persönlichkeitskonstruktion wird von einem dynamischen Einpassen sinnlicher Erfahrungen und ästhetischer Wahrnehmungen in das Selbstbild begleitet und im steten Austausch mit dem Innen und dem Außen entwickelt, unterstützt durch die gestalterische Verarbeitung. Die Bewegung, das bildnerische Tun und die Sprache sind dabei elementare Strukturierungsmittel, die das Erlebte in sinnvolle Ordnungen bringen.

Das Schmieren entwickelt sich exakt zu jener Zeit, in der das Kind beginnt, ein flexibles inneres Repräsentationssystem zu entwickeln und symbolisches Denken zu üben. Damit werden die Bilder und das Denken kommunikel, womit auch die Sprachentwicklung einhergeht. Gleichzeitig beginnt die Selbstwahrnehmung, das Selbstbild und die Identität konturieren sich, wozu immer wie-



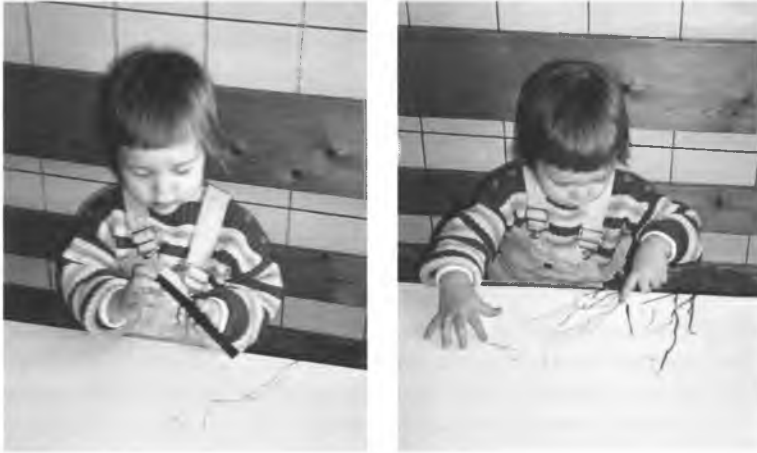
der erneut die Selbstvergewisserung gehört. Zu diesem Selbstvergewissern trägt das Spuren-Erzeugen und -Hinterlassen in besonderem Maße bei. Das bedeutet, dass das Schmieren genau dann einsetzt, wenn aus entwicklungspsychologischer Perspektive auch die Notwendigkeit dafür besteht. Dem Schmieren kommt die Funktion zu, sich selbst als eine Person zu erleben, die aktiv handelnd in die Umwelt eingreift und dabei etwas hervorbringt. Hierbei werden Kompetenzgefühle geweckt und das Selbstwertgefühl wird gestärkt, denn etwas hervorzubringen erzeugt Kompetenzgefühle, Ich-Stärke und Selbstsicherheit.

### **1.3 Materialerkundung, ästhetische Erfahrung und Ich-Stärke**

Noch eine weitere wesentliche Funktion kommt dem Schmieren zu: Der Umgang mit dem zu verschmierenden Material beinhaltet haptische, olfaktorische und visuelle Erfahrungen, die wiederum dazu beitragen, innere Vorstellungen von der Umwelt zu entwickeln.

Das Ausprobieren von Materialien, die Suche nach Neuem und das Experimentieren mit Gegenständen, verschiedenen Materialien usw. regt Kinder an, die Welt zu entdecken und sich fortwährend weiterzuentwickeln. Mit allen Sinnen erobern Kinder sich Stück für Stück ihre Umwelt und erschließen dadurch ihre Wirklichkeit – auf ästhetische und gestaltende Weise. Sie bewegen sich hiermit in einem fortwährenden Bildungsprozess, den es zu verstehen gilt (Kirchner 1999, S. 152ff., 258ff.; Schäfer 1990). Wir müssen überlegen, warum Kinder schmieren, kritzeln oder zeichnen und zu welchem Zweck. Kinder möchten ausprobieren, wie Dinge und Materialien sich anfühlen, wie weiche Substanzen reagieren, wie stabil das Holz, die Erde, das Klebeband ist, wie viel Wasser die Farbe verträgt oder wann der Bleistift und die Kreide durchbrechen. Sie benötigen diese ästhetischen Erfahrungen, um mit ihrer Umwelt in Kontakt zu treten und diese zu erkunden. Ihre Vorstellungen von Handlungsweisen, von Kombinationsmöglichkeiten, von ungewöhnlichen Lösungswegen sind dabei noch flexibel, denn sie erlernen erst allmählich den funktionalen Kontext der Gegenstände.

Ästhetisches Verhalten vollzieht sich im Umgang mit Materialien, die ihrerseits mehr oder weniger Widerstände bieten und denen ein spezifischer Anforderungscharakter innewohnt: Die stofflichen oder auch immateriellen Reize fordern in besonderer Weise zum ästhetischen Tun auf (Abb. 4 u. 5). Material darf in diesem Zusammenhang nicht ausschließlich als Materie im Sinne einer stofflichen Substanz verstanden werden, sondern als ein Element, das zur Herstellung einer Spur oder eines Kritzels Zeichens benötigt wird. Der Prozesscharakter in der Materialerkundung bindet die volle Aufmerksamkeit und Konzen-



*Abb. 4 und 5 Interessiert untersucht Elisabeth (1;2 J.) das Material Kohle. Es bringt Spuren hervor und lässt sich mit dem Finger verreiben.*

tration der Kinder. Möglicherweise folgt der prozessuale Charakter des Spuren Hinterlassens beim Schmieren auch einer bestimmten Struktur, die sich aus Materialerkundung, Hervorbringen der Spur und Interessenverlust zusammensetzt (Kap. 4.1, 4.3 und 4.4.4). Ähnlich wie im kindlichen Spielverhalten ist häufig zu beobachten, dass beim ersten Erzeugen von bildnerischen Spuren nicht zweckorientiert agiert wird, vielmehr geht es um die Interaktion, die Tätigkeit und die Beschäftigung mit dem Material. Wenn die Konzentration zu Ende oder das Material verbraucht ist, versiegt das Interesse daran. Zweifellos ist ästhetischer Genuss im Produktionsprozess konstitutiver Bestandteil ästhetischen Verhaltens – so auch beim Schmieren.

Einfallsreichtum, Fantasie und Kreativität sind ebenso wie Intensität und Flexibilität, Vergnügen und Vorstellungsbildung wesentliche Bestandteile ästhetischen Verhaltens. Das lustvolle Gestalten und die hingebungsvolle Versenkung der Kinder, wenn sie spielen, zeigt sich auch im bildnerischen Tun: Kinder vergessen Raum und Zeit, wenn sie Hütten und Burgen bauen, wenn sie im Matsch wühlen oder malen, wenn sie Steine sammeln oder Äste aufhäufen, mit Ton modellieren oder Holzfiguren basteln. Beim Schmieren sind diese Anzeichen im Gestaltungsprozess allerdings nur rudimentär vorhanden, sie entwickeln sich erst mit zunehmender Ausdauer und Konzentrationsfähigkeit. Dennoch ist das Kind beim Schmieren zumindest für eine bestimmte Zeit mit Begeisterung bei

der Sache und ist ausdauernder als gewöhnlich. Das liegt an dem engen Bezug zwischen Innenwelt und Außenwelt, zwei Welten, die über die Brücke der bildnerischen Hervorbringung eine Verbindung erhalten. Das Kind gewinnt mit dieser Brücke an Sicherheit mit sich und der Welt. Es baut sein Beziehungsnetz aus und gestaltet mit Selbstbewusstsein seine Umwelt.

Das Schmieren ermöglicht unmittelbare sinnliche Erfahrungen, die den eigenen Körper spürbar werden lassen. Diese Basiserfahrungen erschließen den Kontakt zur Außenwelt, während sie zugleich die Selbstwahrnehmung schärfen. Denn wenn das Selbst im Dialog mit der Umwelt nicht spürbar wird und keine direkte Reaktion stattfindet, erhält die Brücke zwischen dem Innen und dem Außen Risse. Das Arbeiten mit den Händen und diversen Materialien führt zu unmittelbaren Konsequenzen – zu Anstrengung, zu angenehmen oder unangenehmen sinnlichen Erfahrungen, zu einer Spur usw. Deshalb kommt dem Schmieren eine wichtige Funktion für die Persönlichkeitsentwicklung zu.

#### **1.4 Schmieren als Strukturierungselement innerhalb der Persönlichkeitsentwicklung**

Wie das bildnerische Gestalten trägt das Schmieren zu einer stabilen Persönlichkeit bei. Wenn Kinder die Möglichkeit erhalten, ausreichend sich selbst und andere in Auseinandersetzung mit der Umwelt zu erfahren, wenn genügend Zeit für Experimente, Materialerfahrung, Bewegung und Spielen zur Verfügung steht, dann können sie die Welt und sich selbst besser erkennen und verstehen. Der Bezug zur Wirklichkeit muss heute positiv emotional gestärkt werden, um der zunehmenden Selbstentfremdung entgegenzuwirken. Zugleich hilft die Eigentätigkeit, die Wahrnehmungen zu strukturieren, Eindrücke zu ordnen und kreativ sein, so dass sich Vorstellungskraft und Denkfähigkeit ausbilden.

Das Wahrnehmen ist die Grundlage der Vorstellungsbildung. Das Denken in Bildern wird durch die Gestaltungsprozesse gefördert, weil es hilft, das Wahrgenommene zu ordnen und zu strukturieren. Kinder verarbeiten ihre Eindrücke vorrangig durch Nachahmung und im Spiel. Darüber hinaus sind das bildnerische Tun, die Bewegung und die Sprache elementare Strukturierungsmittel, die das Erlebte in sinnvolle Ordnungen bringen. Denn die Vielzahl der Eindrücke muss selektiert und kanalisiert werden (Baum/ Kunz 2007, S. 80ff.).

Speziell sinnliches und experimentelles Handeln befördern das Lernen entscheidend, weil bildhafte Vorstellungen damit entwickelt werden. Der Hirnforscher Ingo Rentschler weist nachdrücklich darauf hin, dass das Denken in Bildern wie auch das Bildverstehen häufig vernachlässigte Bildungsbereiche sind,

die ebenso bedeutsam für die kognitive Entwicklung sind wie die Sprache. Sinnesdaten müssen mit Inhalten des Gedächtnisses und der Vorstellungskraft verbunden werden, um etwas in Worten auszudrücken. Umgekehrt tragen bildnerische Gestaltungen dazu bei, die Vorstellungskraft zu stärken (Rentschler 2006). Die Anschauung ist die Basis des Denkens. Deshalb ist es für Kinder wichtig, das Denken in Bildern zu entwickeln. Allerdings ist hierfür Eigenaktivität gefordert. Allein die Wahrnehmung visueller Eindrücke hat nichts mit dem Denken in Bildern zu tun. Sich aktiv etwas vorstellen können, ist der zentrale Aspekt, der durch das Produzieren von Bildern beim Gestalten Unterstützung erfährt.

Aus der Kinderzeichnungsforschung wissen wir, dass die bildnerische Hervorbringung entscheidend zu Entwicklung des kognitiven Vermögens beiträgt, weil das Erlebte verlangsamt und strukturiert verarbeitet wird. Freilich ist die geschmierte Spur nicht als Repräsentation von Erlebtem zu verstehen. Gleichwohl trägt sie als bildhafte Entäußerung dazu bei, Vorstellungen zu entwickeln und zu strukturieren. Ebenso wie das Kind mit ca. acht Monaten beginnt, vorsprachliche Unterhaltungen zu führen, die mit Mimik, Gesten und lauten Geräuschen unterstrichen werden, und ebenso wie die Bewegung die Dialoge begleitet, um symbolische Handlungen durchzuführen, ist die erzeugte Spur ein Mittel, bildnerische Vorstellungen und symbolisches Denken zu üben – als eine Voraussetzung für die Flexibilität und Umkehrbarkeit verinnerlichter Handlungsabläufe. Mimik und Gesten begleiten die Sprachentwicklung ebenso wie das bildhafte Agieren und die Entwicklung des Vorstellungsvermögens das Gestalten. Es lassen sich nicht nur Verbindungen zwischen der motorischen Koordination und dem denkenden Planen nachweisen (Schäfer 2005, S. 85 f.), sondern nach Piaget auch zwischen dem senso-motorischen Handeln und dem Denken, zwischen Materialerfahrung und geistiger Verarbeitung, die durch die bildhafte Spur unterstützt wird (Kirchner 1999, S. 123ff.; Seidel 2007, S. 39ff.).

Vorstellungen, also innere Bilder sind Grundlage des Denkens. Ohne eine Vorstellung kann ich keinen Begriff bilden. Das Imaginationsvermögen wird gestärkt, wenn innere Bilder entwickelt werden – wie beim Vorlesen etwa oder beim Bilder-Produzieren. Es gehört Anstrengung dazu, innere Bilder durch eigene Kraft hervorzubringen. Wir benötigen Vorstellungskraft, um innere Bilder nach außen zu tragen und umgekehrt äußere Informationen in innere Anschauungen zu übersetzen. Die Ausbildung vielfältiger Ideen und Lösungsansätze wird geschwächt, wenn nicht durch eigene Kraft innere Bilder erzeugt und geäußert werden – wie die ästhetische Bildung es trainiert.

Schmieren als Phänomen ästhetischen Verhaltens ist als selbst gesteuerte, sinnlich fundierte Art und Weise der Wirklichkeitsaneignung und Welterkenntnis

zu verstehen und besitzt damit eine besondere Nähe zur innerpsychischen Verfasstheit und Entwicklung der Person. Und weil der Sinneswahrnehmung, der Erfahrung und dem Denken in Bildern ein entscheidender Anteil an der Konstitution des Selbst und somit der Ich-Identität zukommt, befördert das bildnerische Handeln die Identitätsentwicklung. Bilder, Symbole und Vorstellungen werden dabei vertieft und erweitert, die Differenzierung sinnlicher Eindrücke, die Reflexion und die Selbstwahrnehmung werden unterstützt.

## **2 Schmieraktivitäten – Forschungsstand und Eingrenzung des Untersuchungsschwerpunkts**

### **2.1 Schmieren – Versuch einer Begriffseingrenzung**

Als Schmieren bezeichnet man jene Tätigkeit, bei der flüssige, ölige, zähflüssige oder breiartige Materialien auf einer festen Oberfläche verteilt werden. Dies kann mit den Fingern oder Händen geschehen, aber auch mit einem Gegenstand oder Werkzeug, etwa einem Löffel. Schmieren ist in der alltäglichen Sprache meist negativ besetzt. Im übertragenen Sinne kann es auch bildnerische Tätigkeiten meinen, z. B. das Kritzeln oder Sprühen von Graffiti an eine Hauswand („Schmiererei“, „Schmierfink“) oder das unleserliche Schreiben auf Papier. Im Bereich der Technik meint Schmieren die Verringerung von Reibung durch den Einsatz eines geeigneten Schmierstoffes. Synonyme Verben für ‚schmieren‘ können in der deutschen Sprache ‚salben‘ oder ‚sudeln‘ sein.

Insbesondere Säuglinge (im 1. Lebensjahr) und Kleinkinder (vom 2. bis einschließlich 5. Lebensjahr) neigen zur Schmiertätigkeit. Dieses bekannte Alltagsphänomen wird von Erwachsenen in unserem Kulturkreis aber häufig unterbunden, da es zumeist Verunreinigungen, z. B. der Kleidung oder der Wohnungseinrichtung, verursacht. Doch lässt sich in der freien Erziehung von Kleinkindern in unserem westlichen Kulturkreis beobachten, dass diesen zumindest zeitweise Entfaltungsraum im Bereich des Schmierens gegeben wird, oft zum Amüsement der Eltern.

Schmieren kann als kulturübergreifende Tätigkeit gelten, denn der Mensch benötigt hierfür kein Werkzeug, man verschmiert meist das Material – etwa Speichel oder andere Körpersubstanzen – direkt mit den Fingern. Menschen konnten schon immer schmieren. Lediglich eine gewisse kognitiv gelenkte, motorische Koordinationsfähigkeit ist nötig. Biologisch und anthropologisch betrachtet können zweifellos auch Primaten schmieren, wie umfangreiche Forschungen seit den 1910er Jahren immer wieder belegen (Köhler<sup>2</sup> 1921, S. 70f.; Mollenhauer 1996, S. 209ff.; zusammenfassend Lenain 1997). Diese Thematik wird hier aber nicht weiter verfolgt und bedürfte einer gesonderten Untersuchung.

### **2.2 Bisherige empirisch orientierte Untersuchungen zum Schmieren im Bereich der Kinderzeichnungsforschung**

„Über die frühesten Entwicklungen von Bewegungsabläufen, die im Deutschen mit dem (negativ besetzten) Oberbegriff ‚Schmieren‘ gekennzeichnet werden,

liegen in der Literatur erstaunlich wenig Hinweise vor“, konstatierte Hans-Günther Richter (Richter<sup>5</sup> 1997, S. 25). In den letzten Jahrzehnten gab es „keine Untersuchungen über diesen Gegenstandsbereich“ (Richter 2001, S. 23). Die wichtigsten Studien, in denen das Schmieren als Phänomen behandelt wurde bzw. meist nur Erwähnung fand, werden im Folgenden kurz und ohne Anspruch auf Vollständigkeit vorgestellt.

In der „**Kölner Untersuchung zur Entwicklung und Struktur der Kinderzeichnung**“ aus der Zeit zu Beginn der 1990er Jahre wurde u. a. das quantitative Auftreten von Schmiertätigkeiten bei Kindern erhoben. In einer Stichprobe von 60 befragten Eltern gaben mehr als 50 Prozent an, dass ihre Kinder zwischen dem ersten und vierten Lebensjahr mit den Händen geschmiert hätten (Richter 2001, S. 22). Diese Untersuchung verdeutlicht bis zu einem gewissen Grad das Ausmaß der Schmiertätigkeit. Richter ermittelt unter anderem aufgrund dieser Untersuchung ein durchschnittliches Alter von 13;3 Monaten, in dem Kinder zu schmieren beginnen. Dieser Durchschnittswert trägt allerdings, da die Angaben zum Beginn der Schmiertätigkeit zwischen 4 und 30 Monaten liegen. Es mag unter anderem an den nicht gegebenen Möglichkeiten zum Schmieren, bzw. dem expliziten Verbot des Schmierens, liegen, dass offenbar einige Kinder erst nach dem zweiten Lebensjahr mit ihren Schmiertätigkeiten anfangen. Zudem können an der Verlässlichkeit und Genauigkeit der Angaben der Eltern Zweifel angemeldet werden. Denn sicher nicht alle Eltern können sich – zumal wenn sie mehrere Kinder großziehen – an die erste Schmieraktivität ihrer Kinder auf den Monat genau erinnern. Richter selbst etwa datierte den Beginn der Schmier-Ereignisse an anderer Stelle „um den achten/ neunten Monat“ (Richter<sup>5</sup> 1997, S. 79). Dennoch untermauern diese Angaben zumindest den Eindruck, dass das Schmieren ein weit verbreitetes Phänomen ist, welches in der frühesten Kindheit bis ins Kindergartenalter hinein beobachtet werden kann. Schmieren und das Kritzeln – das Zeichnen mit einem Stift, das etwa zum ersten Mal um den 12. Lebensmonat auftritt – können somit relativ lange nebeneinander existieren. In pädagogischen und insbesondere in therapeutischen Settings wird das Schmieren etwa durch den Einsatz von Fingerfarbe besonders gefördert, so dass die Kinder, die in ihren frühen Jahren nicht schmierten, nun in der Kindergartenzeit dieser Tätigkeit ebenfalls nachgehen können.

**Hans-Günther Richter** selbst illustrierte seine damaligen Ausführungen mit der Abbildung einer Kritzelzeichnung eines 1 Jahr und 10 Monate alten Jungen (Abb. 6): „Nach dem Kritzeln mit dem Stift vermischte Ulrich Speisereste

mit Speichel und rieb sie in das grafische Gebilde mit den Fingern ein.“ (Richter<sup>5</sup> 1997, S. 25) (Das Bild reproduzierte Richter nochmals 2001, S. 23.) Dieses Beispiel mache deutlich, so Richter, dass im Verlauf des zweiten Lebensjahres



*Abb. 6 Abbildung nach  
Richter<sup>5</sup> 1997, S. 25*

Spurschmierern und Kritzelaktivitäten nebeneinander und miteinander existieren könnten (Richter<sup>5</sup> 1997, S. 25; Richter 2001, S. 23). Aber Richter fokussierte nicht das Schmierern vor dem Kritzeln. Hinzu kommt, dass die Abbildung in erster Linie eine Kritzelzeichnung wiedergibt; Schmiererspurten sind kaum zu erkennen. Für Richter lag eine grundlegende Schwierigkeit darin, „Differenzierungen in diesen Verhaltensweisen zu erkennen“ (Richter 2001, S. 23). Es ließen sich aus den Schmier- und Sudelaktivitäten selbst kaum organisierte Formen entdecken, „die eine Art motorischer Performanz darstellen und die dabei auf spezielle psychomotorische Muster und Affektqualitäten“ hindeuteten (Richter 2001, S. 23). Eine nähere Erforschung schien ihm aufgrund dessen nicht möglich oder nötig.



Der Philosoph und Surrealist **Pierre Naville** wies laut Hans-Günther Richter 1950 als Erster auf das Schmieren als Vorgeschichte der Kinderzeichnung hin. Er hob hervor, es sei selten, dass sich eine mit Hand oder Fuß ausgeführte Gebärde des Kleinkindes direkt in eine Oberfläche eintrage. Vielmehr seien hierfür besondere Eigenschaften der Oberfläche notwendig, die sich nicht so häufig fänden, etwa ein staubiger oder sandiger Boden (Naville 1950, nach Widlöcher 1984, S. 31). Naville nannte das Spurschmier die früheste Art der Objektivierung, bei der das Kind es vermag, etwas Dauerhaftes zu hinterlassen, beispielsweise im Gegensatz zu selbst kreierte Tönen, Lauten oder Klängen. Er sah im schmierenden Kind das „Ereignis einer inneren Entwicklung, die zu untersuchen sich lohne“ (Naville 1950, nach Richter<sup>5</sup> 1997, S. 24). Und Naville bemerkte zugleich die Verwandtschaft im Säuglings- und Kleinkindalter zwischen dem späteren Farbmatschen, dem Spurschmier und dem Umgang mit Lebensmitteln (ebd.).

Der französische Psychoanalytiker und Kinderpsychologe **Daniel Widlöcher** griff das von Pierre Naville beschriebene Phänomen auf. Innerhalb des Kapitels „Der Beginn des zeichnerischen Ausdrucks“ in seinem im französischen Original in den 1960er Jahren veröffentlichten Buch „Was eine Kinderzeichnung verrät“ (Widlöcher 1984) verwies er allgemein auf das Spurenhinterlassen als Folge einer Gebärde. Ausdrücklich beschrieb er die ersten Spuren als solche, die vor dem Festhalten eines Stiftes entstünden (Widlöcher 1984, S. 31). Das Kind sei vor allem von den dauerhaften Spuren beglückt, die es im Sand oder Staub mit seinen Füßen oder Händen hinterlasse, von dem „spielerischen, ungeordneten Ausdruck der manuellen Gebärde“ (Widlöcher 1984, S. 32). Weiter sagte er, dass – ließen die Eltern das Kind gewähren – dieses mit seinen Fingern alle möglichen geeigneten Materialien dazu verwenden würde, eine Spur zu hinterlassen. In den wenigen Fällen, wo dies zu beobachten sei, sei zu ersehen, „dass das Kind dazu neigt, den Fleck mehr und mehr auszubreiten, es stürzt sich in wildes grenzenloses Geschmier ... Sein Interesse für die weit ausgebreiteten Flecken mündet schließlich in seine Freude an dem Herumwaten im Schlamm, an der Überschwemmung“ (Widlöcher 1984, S. 33). Hier lieferte uns der Autor eine in der Fachliteratur erste, freilich sehr knappe Beschreibung einer Schmieraktivität.

Anhand seiner Beobachtungen stellt Widlöcher fest: „Letzten Endes, einen Riegel Schokolade, einen Löffel Suppe oder ein Stück Brot in der Hand zu halten, sie hin und her zu bewegen, an ihnen zu saugen, sie hinunterzuschlucken etc. ..., das sind alles Verhaltensweisen, die manche Gemeinsamkeiten mit denen des Kritzelns und Schmierens aufweisen.“ Die Spuren seien demnach „ur-

sprünglich Ausdruck der primitivsten Funktionen des vegetativen Lebens“ (Widlöcher 1984, S. 33) und zugleich benannte er sie als „die ersten Urbilder“ (Widlöcher 1984, S. 31).

Widlöcher sah die Motivation für die Schmieraktivitäten vor allem in der Sauberkeitserziehung und den Ausbruchversuchen des Kindes hieraus. Der Autor vermutete, dass eventuell auch auf natürliche Weise die Zeichentätigkeit als adäquateres Ausdrucksmittel von den Kindern bevorzugt würde und eventuell so oder so jene Schmieraktivitäten abgelöst werden würden. Der Griffel würde dem Kind zwar aufgezwungen und doch erhalte die Spur eine neue Dimension: den Strich.

Widlöcher wies somit dem Schmieren eine universelle und grundlegende Bedeutung zu, die der Zeichenaktivität vorausgehe. Er sah die begrenzenden Faktoren hauptsächlich in dem Schmierverbot der Eltern, machte jedoch darauf aufmerksam, dass wohl auch das Kind die Zeichenaktivität mit ihren speziellen Qualitäten später dem Schmieren vorziehe. Er erkannte eine Verwandtschaft zu anderen hantierenden Tätigkeiten des Kindes und relativierte entsprechend die Sonderstellung der Schmier- und Kritzelaktivitäten. Seine Überlegungen diesbezüglich schloss er: „Wir wollen trotzdem bemerken, dass das ausschlaggebende Moment das ist, in dem das Kind eine Verbindung zwischen der Gebärde und der Dauerhaftigkeit der Spur entdeckt, die diesem Akt eine Bedeutung verleiht, die die Tätigkeit des Kritzelns und Schmierens nicht hat.“ (Widlöcher 1984, S. 34)

Der US-amerikanische Wahrnehmungspsychologe **James J. Gibson** bezeichnete die Schmieraktivität als „fundamentalen graphischen Akt“ und legte den Schwerpunkt der Tätigkeit, also auch die Motivation des Kindes für diese Tätigkeit, auf das „Hinterlassen der Spur“. Diese „bleibende Aufzeichnung der Handbewegung bildet eine neu geschaffene Quelle optischer Reizung“ (Gibson 1973, S. 284f.). Weiter schrieb Gibson: „Das Kleinkind praktiziert den fundamentalen graphischen Akt im Sand, im Schlamm oder auf einem vollen Teller – sehr zum Missfallen seiner Eltern. Gibt man ihm ein Schreibgerät, dann betätigt es sich, sobald es den Stift halten kann, an erlaubten Oberflächen.“ (ebd.) Ganz grundlegend ging auch Gibson von den Schmieraktivitäten als Frühform der Kinderzeichnung aus, und zwar bereits in dem Sinn einer Ausdruckshandlung, denn die Hand hinterlässt die Spur der Spur willen, nicht aufgrund der Bewegung oder der Materialerkundung. Wie bereits Widlöcher behandelte Gibson nicht nur das Spurziehen mit einer flüssigen oder breiigen Substanz auf einer festen Oberfläche, sondern er nannte ebenso einkratzende Spuren, die noch kaum Be-

achtung in der Literatur bezüglich des Schmierens fanden. Zweifellos sind solche kratzenden Spuren dem graphischen Akt des Zeichnens wesentlich näher als die Schmieraktivitäten.

Die Kunsterzieherin sowie Gestaltungstherapeutin **Renate Gier** erwähnte in ihrem Buch „Die Bildsprache der ersten Jahre verstehen“ das Schmieren nur kurz und lediglich zu Beginn des Kapitels zur „Kritzeltstufe“ (Gier 2004, S. 16). Das Wort „Stufe“ impliziert tendenziell bereits einen niederen Schritt hin zu einer höheren Entwicklungsstufe. Jede „sichtbare Spur, die ein Kind setzt“ sei als „Kindermalerei“ zu bezeichnen, so Gier. „Also auch schon, wenn unser Eineinhalbjähriges zum ersten Mal selbst einen Löffel nimmt, im Spinatteller herumrührt und weiße Kratzspuren auf dem Teller hinterlässt oder wenn es mit dem Finger Spuren auf einer beschlagenen Scheibe malt.“ (Gier 2004, S. 16) Im Folgenden beschrieb Gier, ähnlich wie Richter, „Mischbilder“ (ebd.), in denen das zweijährige Kind Suppe auf Wachsmalkreidenbildern schmierend verteilt. Wirklich frühe Schmiertätigkeiten – vor dem Alter von eineinhalb Jahren – erwähnte Gier nicht.

Die Psychologin **Christa Seidel** legte eine sehr umfassende Darstellung zur Entwicklung und Interpretation der Kinderzeichnung vor, in der sie insbesondere die entwicklungspsychologischen Grundlagen des kindlichen Zeichnens behandelt. Hierbei sparte sie die ersten Lebensmonate, in denen keine Zeichen- oder Kritzeltaktivitäten, sondern allenfalls Schmieraktivitäten zu verzeichnen sind, nicht aus. Der erste Punkt in Seidels Systematik der „Merkmale der Zeichenentwicklung“ (Seidel 2007, S. 133), angelehnt an die Kognitionsentwicklung nach Piaget, lautet: „Spurschmieren als motorische Aktivität ohne Symbolfunktion (ab ca. 8 Monaten)“ (Seidel 2007, S. 133). Die Intelligenzentwicklung auf dieser Stufe sei vorsymbolisch und vorverbal, d. h. das Kind kann weder in Symbolen denken noch Worte oder Sätze sprechen, wozu symbolisches Denken auch nötig ist. Diese Phase ist geprägt von der sensomotorischen Intelligenz, die durch das Zusammenspiel von Sinneswahrnehmungen und motorischen Aktivitäten bestimmt ist (Seidel 2007, S. 132). Und die kindliche Erkenntnis dieser Stufe lautet: „Wenn ich Bewegung mache, gibt es Spuren“ (John-Winde nach Seidel 2007, S. 133). An anderer Stelle schrieb die Autorin zu „Erste Schmierbewegungen“: „Ausgangspunkt für alle zeichnerische Gestaltung ist die motorische Komponente. Das Kind bewegt sich im Raum, es lernt, seine Bewegungen auch im kleineren Raum zu koordinieren, die Auge-Hand-Koordination wird gezielter. Zunächst hat es Freude, großformatige Armbewegungen und Handbewegun-



Abb. 7 Abbildung  
nach Seidel 2007,  
S. 139

gen durchzuführen. Die Fingerbewegungen sind noch unkoordiniert. Vereinzelt werden mit den Fingern erste Schmier Spuren z. B. auf dem Breitteller hinterlassen (ab ca. 1;0-1;6 Jahren).“ (Seidel 2007, S. 136) Seidel reproduzierte ein einziges Schmierbild, das ein Junge im Alter von 1 Jahr und 10 Monaten anfertigte (Abb. 7). Sie kommentiert dies mit: „Spurschmier, Farbdruck mit den Händen, taktil-kinästhetisches Farberlebnis.“ (Seidel 2007, S. 139) Dieses Bild liegt aber eindeutig nach den ersten Kritzelzeichnungen; es belegt lediglich, dass auch in diesem Alter (noch) geschmiert wird.

Unter der Überschrift „First painting“ beschrieb der Erziehungswissenschaftler und Kindheitsforscher **John Matthews** (Universität Singapur) die ersten, bei seinen eigenen Kindern beobachteten Schmieraktivitäten: „Joel, at just over six months, is lying on his stomach on a purple carpet.“ (Matthews 2003, S. 52) Dem sechs Monate alten Jungen stieß etwas Milch, die er gerade getrunken hatte, wieder auf, und diese floss auf den Teppich direkt vor ihm. Die Milch bildete einen gut sichtbaren hellen Fleck auf dem dunklen Teppich. Der Junge führte daraufhin seine Finger auf diese Stelle und kratzte hierin. Er schien an den von ihm durch das Kratzen verursachten Veränderungen auf dem Teppich interessiert zu sein. Matthews schrieb weiter: „Such behaviour might appear trivial (or even unpleasant) to some people but there are several important aspects to be



Figure 8. *Foot spills milk from his cup*

Figure 9. *He reaches into the spill milk*



Figure 10. *He makes horizontal axis in the milk, using both hands*

Abb. 8 Abbildung nach Matthews 2003, S. 55

considered here.“ (Matthews 2003, S. 52) Das sechs Monate alte Kind hat seine Finger- und Handbewegungen variiert, denn es hat bemerkt, dass man die Milch nicht greifen kann, so dass es vom Greifversuch auf das Kratzen überging, womit interessante Wirkungen erzielt wurden. Matthews selbst zog hier Parallelen zum Spuren-Hinterlassen. Er verglich die Milch mit Farbmateriale, beides sei „mark-making substance“ (Matthews 2003, S. 52), denn beides hinterlasse eine klare Spur der Bewegung mit der Folge: „The Baby realises that he or she has the power to create changes in the environment.“ (Matthews 2003, S. 52) „It leads to visual expression and representation“ (Matthews 2003, S. 53), Ausdruck und Abbild haben hier nach Matthews ihren Keim. „The baby begins to guide painting and drawing according to the marks he or she sees occurring.“ (Matthews 2003, S. 53) So aufschlussreich die geschilderten Beobachtungen sind, so wurden sie vom Forscher hier jedoch noch nicht weiter dokumentiert. John Matthews

fotografierte diese Ergebnisse nicht, machte keinen Videofilm oder verfasste kein Protokoll im Anschluss an seine Teilnehmende Beobachtung. Das wirklich erstmals bewusste Spurensetzen und Spureziehen bestimmt Matthews für das Alter von etwa acht Monaten (Matthews 2003, S. 53). John Matthews ist jedoch der erste Forscher, der das frühkindliche Schmieren als Phänomen und Prozess im Bild festhielt. Und zwar filmte er seinen Sohn Joel im Alter von 13 Monaten – in diesem Alter kann das Kind bereits laufen – wie er auf dem Boden verschüttete Milch mit der ganzen Hand verwischt, diese Wischbewegung nennt der Forscher „horizontal arc“ („horizontaler Bogen“) (Matthews 2003, S. 54f.) (Abb. 8). Solche Wischbewegungen beobachtet der Vater und Forscher in diesem Alter bei Joel zu mehreren Gelegenheiten. Er bezeichnet sie als nicht zufällig, sondern als eine gezielte Bewegung, um bewusst eine Spur zu hinterlassen (Matthews 2003, S. 56).

### **2.3 Deutungsansätze zum Schmieren**

#### *2.3.1 Anthropologisch orientierter Erklärungsversuch zum Schmieren als Ausdruckshandlung*

Ein Erklärungsversuch für das „Schmieren“ ist die Zuordnung zur Vorgeschichte der gestalterischen Entwicklung aus ontogenetischer Sicht: Am Anfang treffen zufällig eine manuelle Gebärde und eine Oberfläche, die diese Gebärde festhalten, zusammen. Wie zuvor dargelegt, war es der französische Philosoph Pierre Naville, der diese Verbindung zwischen dem Schmieren und dem Zeichnen zog, indem er auf die Bedeutung der Spur hinwies, die das Schmierer hinterlasse. Es sei die früheste Objektivation des Kleinkindes: „Das Kind entdeckt, dass diese Spuren von ihm stammen und dass sie überdauern.“ (Richter<sup>5</sup> 1997, S. 24) Diese Dauerhaftigkeit der Schmierspur – wenn auch nur für kurze Zeit – sei dem Kind eine „Quelle des Glücks“ (Widlöcher 1984, S. 32), es seien „oft die ersten Urbilder“ (Widlöcher 1984, S. 31), bevor die grafische Spur, das erste Kritzeln, die zugelassene Manifestation eigener motorischer Tätigkeiten werde. Die US-amerikanische Kunstpädagogin Judith M. Burton nennt diese Entdeckung der ersten eigenen Spur „einen der großen Sprünge in der menschlichen Entwicklung.“ „Denn genau in diesem Moment haben Kinder begriffen, dass sie etwas schaffen können, wo vorher nichts war.“ (Burton 2007, S. 38) Der bereits zitierte Anthropologe und Psychologe James J. Gibson verwies ebenfalls hierauf: Das Kleinkind praktiziere den „fundamentalen grafischen Akt im Sand, im Schlamm oder auf einem vollen Teller – sehr zum Missfallen seiner Eltern“ (Gibson 1973, S. 285; vgl. Peez<sup>2</sup> 2005, S. 95).

An diese anthropologischen Grundlagen anknüpfend misst Hans-Günther Richter aus Sicht der Kunsttherapie und Kunstpädagogik dem „Spurschmierern“ eine große Bedeutung zu, denn er schreibt: „In diesen frühen Aktivitäten mit ihren weitreichenden Wirkungen auf das Materialgefühl und den bildnerischen Duktus des Heranwachsenden und des Erwachsenen gehen dabei Erlebnisinhalte und Affektqualitäten ein, die in einer unmittelbaren Beziehung zum Körpererleben des Säuglings und des Kleinkindes stehen, wobei die Skala der Affektäußerungen von Glück und Freude – z. B. über die Dauerhaftigkeit dieser Spuren – bis zu Wut und Angst reichen kann.“ (Richter 2001, S. 23) Allerdings belegte Richter seine Aussagen nicht empirisch.

**Abbildung aus  
urheberrechtlichen Gründen  
nicht enthalten.**

*Abb. 9 Titel des Buches  
Richter<sup>5</sup> 1997*

Frühe Schmieraktivitäten bilden demnach offenbar eine Wurzel für späteres bildnerisches Tun: Von diesen Schmieraktivitäten lassen sich direkte Verbindungen zu Formen des Klecksens (Weltzien 2006) und Sudelns in der Kindheit, aber auch zum plastischen Gestalten, etwa mit Ton oder Knete (Becker 2003), ziehen. Hinzuweisen ist aus pädagogischer Sicht vor allem auf die Etablierung des Malmaterials Fingerfarbe im Vorschulbereich seit den 1970er Jah-

ren – ein Material, mit dem Hans-Günther Richter ein Kind auf dem Titelbild seines Standardwerkes zur Kinderzeichnung abbildet (Abb. 9). Das Malen mit Fingerfarben fördert aus (kunst-) pädagogischer Sicht motorische Fähigkeiten und taktile Sinneswahrnehmungen (Seitz 2006, S. 20f.). Unter (kunst-) therapeutischem Blickwinkel ermöglichen Fingerfarben im Zusammenhang mit motorischer Bewegung für alle Altersgruppen das Abreagieren von verdrängten, aggressiven Bedürfnissen und Trieben; Widerstände können abgebaut werden (Richter 1977, S. 98ff.). Beim Gestalten direkt mit den Händen kann man besonders gut Wut und Aggression, aber auch Zuneigung ausleben, denn es besteht ein unmittelbarer Kontakt zum Material, ohne einen Pinsel oder Ähnliches. Hierdurch kann die rationale Kontrolle weitgehend ausgeschaltet werden, da Gedanken aus dem Unterbewussten direkt von den Händen in das Material geleitet und gestaltet werden („Denken mit der Hand“). Beim Schmierem mit Fingerfarben werden regressive Phantasien und Bedürfnisse aktiviert, denn dies erinnert an das Schmierem im Kleinkindalter. „Aus diesem Grunde liegt im Umgang mit Finger- und Kleisterfarben eine starke kathartische Wirkung. Fingerfarben können entlastende, spannungsreduzierende, regressive und triebnahe Qualitäten zugesprochen werden.“ (<http://www.kunsttherapie.de/theorie&praxis-methoden-material.htm>)

### *2.3.2 Entwicklungs- und kognitionspsychologische Erkenntnisse über die frühe Kindheit*

Mit allen körperlichen Merkmalen sowie mit Instinkt- und Reflexmustern geboren, eignet sich der Säugling nach und nach die wichtigsten Grundfertigkeiten menschlichen Handelns an. Insbesondere im ersten Lebensjahr verläuft seine Entwicklung rapide. Bekanntlich ist der Mensch ein ‚sekundärer Nesthocker‘, da er körperlich zwar weit gereift ist, jedoch in soziokultureller Hinsicht noch mindestens 1 1/2 Jahrzehnte der Erziehung durch die Eltern und die gesellschaftlichen Institutionen bedarf. In vielen Wissenschaftsdisziplinen wird die menschliche Entwicklung erforscht, u. a. in der Medizin, der Pädagogik, der Psychologie oder der Neurobiologie – sowohl in Bezug auf die Ontogenese (Individualentwicklung) wie auch Phylogenese („Stammesentwicklung“; Entwicklung der Art). Grundsätzlich ist besonders zu beachten, dass die Verhaltensmuster der Säuglinge (1. Lebensjahr) und Kleinkinder (2. bis einschließlich 5. Lebensjahr) immer mit deren körperlicher und geistiger Entwicklung korrespondieren. Die physische und kognitive Entwicklung bestimmt zweifellos über sämtliche Verhaltensweisen mit (Mönks 1976), weshalb es wichtig ist, die motorischen und kognitiven Voraussetzungen der hier behandelten Altersstufe zu betrachten.



Das Kind erkundet sich und die Welt vor allem durch die Entdeckung des eigenen Körpers und durch die Interaktionen mit seiner Umwelt. Dazu nutzt es alle ihm zur Verfügung stehenden motorischen und kognitiven Fähigkeiten, die sich von Geburt an schnell entwickeln. Ganz grundsätzlich ermöglicht es die Fähigkeit zur Wahrnehmung dem Kind, u. a. durch Spüren, Riechen, Schmecken, Sehen und Hören, mit der Umwelt in Kontakt zu treten und seinen Körper zu erleben. „Durch den Umgang mit den konkreten Dingen schafft sich das Kind eine erste kognitive Orientierung.“ (Seidel 2007, S. 40) Die Entwicklungspsychologie nennt dies nach Jean Piaget die ‚sensomotorische Phase‘. Die frühen sensorischen und motorischen Tätigkeiten knüpfen an die angeborenen Instinkt- und Reflexmuster an. „Die Wahrnehmung seiner Körperfunktionen und Gleichgewichtsreaktionen, die Wahrnehmung von Tastempfindungen und Bewegungsempfindungen, die Wahrnehmung von Geschmack und Geruch, die visuelle und auditive Wahrnehmung verbinden sich zu Wahrnehmungs- und Erkenntniseinheiten, die wiederum die Grundlage weiterer Ordnungen und Ganzheiten bilden.“ (Seidel 2007, S. 77) Ferner lassen sich auch kulturell unabhängige Affektmuster schon bei Säuglingen nachweisen, wie etwa Interesse/Neugier, Freude, Furcht, Überraschung, Ekel oder Ärger (ebd.).

In dem Zeitraum von fünf bis zwölf Monaten bildet das Kind alle seine grundlegenden physiologischen Kompetenzen aus. Vom ersten Tag an ist das Kind dazu ausgestattet, zu wachsen und zu lernen. Das Nervengewebe reift genauso, wie der Knochenbau und die Muskeln heran reifen. Das zentrale Nervensystem baut sich hierbei durch die stetige Bildung von Synapsen (Abb. 10, Seite 32) innerhalb des Gehirns auf (Oerter/ Montada<sup>5</sup> 2002, S. 162; Eliot 2003, S. 10ff.). Das Kind muss immer üben. Auf diese Weise wird es ihm ermöglicht, sowohl die Synapsen zu bilden – das heißt Erlebtes als Erfahrungen zu speichern –, als auch die Muskeln aufzubauen. Das Kind „trainiert“ intuitiv die Dinge, die es als nächstes zu lernen hat. Alle Kinder lernen vorerst in der gleichen Reihenfolge und auf die gleiche Weise. Die physische und kognitive Entwicklung ist in diesem Zeitraum der begrenzende Faktor für die Handlungen des Kindes und determiniert dementsprechend seine Verhaltensweisen.

Wichtige ‚Meilensteine‘ der frühkindlichen Entwicklung können hier lediglich aufgezählt werden: Mit dem Greifen zwischen den Fingerkuppen des Daumens und Zeigefingers – dem so genannten Pinzettengriff – ist etwa ab dem achten Monat zu rechnen (Largo<sup>11</sup> 2001, S. 271f.; Becker 2003, S. 11ff.). Damit ist eine erste und elementare feinmotorische Kompetenz erreicht (Oerter/ Montada<sup>5</sup> 2002, S. 164ff.). Wäre bei Schmieraktivitäten im ersten Lebensjahr beispielsweise eine Veränderung vom Grob- zum Feinmotorischen zu beobachten,

so wäre diese Veränderung als reifebedingte Entwicklung anzusehen und nicht im Sinne einer durch sozialisatorische Aneignung erlernten Differenzierung der Schmiertätigkeit zu verstehen.

*Abb. 10 Entwicklung der Synapsen nach Spiegel spezial 4/2003, S. 64*  
**Abbildung aus urheberrechtlichen Gründen nicht enthalten.**

Mit zunehmender Fortbewegung (Rollen oder Krabbeln) ändern sich auch die Raumwahrnehmung, die Orientierung und die damit zusammenhängenden sozialen und kognitiven Kompetenzen (Gibson 1973, S. 152ff.). Weitere ‚Stationen‘ jener Entwicklung sind das Aufziehen zum Stehen ab dem neunten bis zehnten Monat, das an den Händen geführten Laufen ab dem zehnten bis elften Monat und letztlich das freie Stehen und Gehen ab dem elften bzw. zwölften Lebensmonat (Eliot 2003, S. 374).

Ab dem vierten Monat kommt dem Betasten und Begreifen von Gegenständen oder Materialien eine besondere Bedeutung zu. Die taktilmotorische Wahrnehmung dominiert. Mit zunehmendem Alter gewinnt die visuelle Wahrnehmung (Kap. 2.3.4) an Bedeutung, jedoch immer noch in Verbindung mit der taktilmotorischen Erfahrung (Nickel/ Schmidt-Denter 1995, S. 83ff.). Dadurch dass die Gegenstände stets auf mehreren Sinnesebenen erkundet und kennen gelernt werden, vermag das Kleinkind bereits ab dem sechsten Monat eine Verbindung zwischen verschiedenen Sinnesmodalitäten herzustellen. „Die Anfänge der Intentionalität auf Handlungsniveau, jedoch noch nicht auf begrifflich-

symbolischem Niveau, sind zu beobachten. Das Kind versucht nicht im Geist, sondern durch Handlungen interessante Ereignisse aus der Vergangenheit wieder ins Leben zu rufen.“ (Seidel 2007, S. 42) Die Wiederholung einer Handlung soll beispielsweise das Objekt wiederbringen. Das Kind entwickelt insbesondere ab dem achten Monat nach und nach ein ganzheitliches spezifisches Schema bzw. eine mentale Repräsentation für einen Gegenstand (Mussen u. a.<sup>3</sup> 1993, S. 125f.). Demnach ist das Handlungswissen dominanter als die visuelle Wahrnehmung (Seidel 2007, S. 42).

Die Kinder-Psychologin Christa Seidel betont, dass sich die kognitive Entwicklung im Alter bis zu 1;6 Jahre vorwiegend aus dem Umgang mit den Dingen vollziehe und weniger mit verinnerlichten Repräsentationen, also Vorstellungen, Symbolen und inneren Bildern. „Es wird sowohl eine zunehmende Koordination von Sinnes- und motorischen Aktivitäten als auch verschiedener Aktivitäten untereinander zu immer umfassenderen und komplexer organisierten Gemeinsamkeiten beobachtet.“ (Seidel 2007, S. 40) Demnach ist die sensorische Phase nach Piaget präsymbolisch und präverbal. Doch referiert Seidel aktuelle Forschungsergebnisse, nach denen sich innere Bilder schon in der ersten Stufe als Erwartungshaltungen vorbereiten. Und auch der Aufbau der aktiven Sprache, und hiermit die ersten inneren Repräsentationen – z. B. die rudimentäre Benennung von Familienmitgliedern oder Tieren –, beginnt bereits vor Ende des ersten Lebensjahres (Seidel 2007, S. 41).

Es ist zu betonen, dass die Kognitions- und Entwicklungspsychologie von einer idealtypischen Entwicklung ausgeht, bei der sehr häufig auftretende individuelle Abweichungen vernachlässigt werden. Die Einzelfallstudien in Kapitel 4 versuchen hingegen, besonders das Individuelle wertzuschätzen.

### *2.3.3 Taktilmotorische Wahrnehmung*

Von größter Bedeutung sind für das Kind die hoch empfindlichen Tastrezeptoren, die über die ganze Haut des Körpers verteilt sind. Vor allem liefern die Tastrezeptoren auf den Fingerkuppen, die dort dicht beieinander liegen, Informationen über die näheren Eigenschaften eines befühlten Gegenstandes; so zum Beispiel über dessen Form, Temperatur, Konsistenz und die Oberflächentextur (Gibson 1973, S. 159ff). Wie der Begriff der taktil-motorischen Wahrnehmung bereits beinhaltet, sind taktile Wahrnehmungsprozesse mit motorischen Prozessen gekoppelt; man spricht hier auch von haptischer Wahrnehmung. Die motorische Komponente verstärkt die taktilen Reize und vermittelt dem Kind entsprechend mehr Informationen über den Gegenstand. So ist beispielsweise bei elf Monate alten Kindern häufig zu beobachten, wie sie sehr raue, unre-

gelmäßige Oberflächen intensiv reibend befühlen. Dies liegt daran, dass durch stetiges Hin- und Herbewegen der Hand das Kind mehr direkte Informationen über den Gegenstand zu sammeln vermag.

Die Leistungsfähigkeit der Feinmotorik ist von Anfang an gegeben. Allerdings ist sie den motorischen Fähigkeiten des Kindes untergeordnet. Das heißt beispielsweise, seine Grobmotorik kommt erst nachfolgend hinzu. Das sich später ausbildende feinmotorische Greifvermögen minimiert in der anfänglichen Entwicklung zum Teil ein gezieltes Betasten und Berühren. Nach und nach erlernt das Kind sowohl über die Wiederholung als auch über die Koppelung mit der visuellen Wahrnehmung, die Eigenschaften des Gegenstandes vorauszusagen und es entwickelt ein ikonisches Gedächtnis (Fischer 1995, S. 316ff.). Es bildet ein Schema bzw. eine mentale Repräsentation. Es erkennt diesen Gegenstand wieder und ‚kennt‘ ihn hierdurch. Allerdings wird jeder Gegenstand nach wie vor aufs intensivste befühlt – freilich oft nicht nur mit den Händen, sondern auch besonders im ersten Lebensjahr mit Lippen und Zunge. Das Kind verlässt sich noch nicht routiniert auf das visuelle Wiedererkennen (Kap. 2.3.4).

In der entwicklungspsychologischen Forschung wurde zudem gezeigt, dass es Zusammenhänge zwischen zu ertastenden Objektdimensionen und Bewegungsmustern gibt. Eine große plane Fläche wird mit Hilfe anderer Bewegungen erkundet als eine kleine glatte Kugel (Wagner 1991, S. 17ff.). Diese Erkenntnis könnte im Umgang mit Stift und Farbe durchaus von Interesse sein. So ist anzunehmen, dass das reine Farbmateriale, wie z. B. Fingerfarbe, anders – im doppelten Sinne – ‚be-griffen‘ wird als ein Stift.

#### *2.3.4 Visuelle Wahrnehmung*

Das Neugeborene (bis Ende der vierten Lebenswoche) – sogar das Ungeborene – kann mit seinen Augen bereits Hell und Dunkel unterscheiden. Farbunterscheidungen sind einmonatigen Kindern durchaus möglich, wenn auch noch nicht ganz geklärt ist, bis zu welchem Grad (Fischer 1995, S. 65ff.). Ab dem sechsten Lebensmonat sind die Kinder in der Lage, still stehende oder sich bewegende Gegenstände intensiv und länger zu fokussieren. In zwei Untersuchungen mit rund vier Monate alten Kindern beobachtete der Entwicklungspsychologe W. A. Ball deren Verhalten auf verschiedene sich in abwechselnder Bewegung befindliche Gegenstände. Signifikante Unterschiede in der Betrachtungszeit wurden für normale Gesichter und anormale Gesichter gefunden, wobei normale Gesichter kürzer fokussiert wurden. Diese Ergebnisse zeigen, dass vier Monate alte Kinder je nach Reiz verschieden vorgehen, wenn die Ansicht (Orientierung) ständig wechselt (Fischer 1995, S. 347).

Durch häufig wiederkehrende Erfahrungen kann das Kind mentale Repräsentationen bilden. Belegt wird dies durch das Suchen des Kindes nach versteckten Gegenständen ab dem elften Monat (Oerter 2002, S. 168). Auch zur Selektion, die unser komplexes, visuelles System strukturiert, ausmacht und zudem individuell unterscheidet, sind die Kinder bis zu einem gewissen Grade befähigt. Allerdings ist diese Selektion eine Kompetenz, die erlernt und weiter ausdifferenziert werden muss. So schreibt der Psychologe Rainer Guskı: „Die Sehschärfe scheint im Verlauf des 1. Lebensjahres ihre volle Leistungsfähigkeit zu entwickeln, aber es braucht noch etwa 3 bis 5 Jahre, bis das Sehfeld strukturiert und verschiedene im Sehfeld vorhandene Objekte differenziert werden können. (...) Außerdem lernen Kinder (erst) im zunehmenden Alter, diejenigen Objektmerkmale zu beachten, die verschiedene Objekte voneinander unterscheiden (Größe, Farbe, Oberflächenstruktur usw.), und gleichzeitig jene Merkmale zu vernachlässigen, hinsichtlich derer die verschiedenen Objekte ähnlich sind.“ (Guskı<sup>2</sup> 2000, S. 10)

### *2.3.5 Material und Materialerfahrungen*

In seinem frühesten Entwicklungsstadium verarbeiten das Neugeborene und der Säugling wichtige erste Wahrnehmungen der Elemente wie Luft (mit ihren verschiedenen Temperaturen oder mit Wind) und Wasser. Der ungarische Psychoanalytiker Michael Balint hat im Hinblick hierauf von „primären Substanzerfahrungen“ gesprochen, die noch vor der ersten Objektbeziehung ausgebildet werden (Balint 1970, S. 82ff.). Wie die Kinderpsychologin Charlotte Bühler bereits in den 1930er Jahren feststellte, ist ab dem vierten Monat „die Manipulation mit Material einer der wichtigsten Faktoren im Leben des Kleinkindes“ (Bühler 1937, S. 62). Nachdem jene primären Substanzerfahrungen gemacht wurden, wendet sich das Kind ganz gezielt allen möglichen erreichbaren Materialien zu. Aber auch unerreichbare Materialien bleiben ihm nicht verborgen. Die visuell wahrnehmbaren Eigenschaften der Objekte und Materialien werden hier entdeckt, indem andere Personen mit diesen Dingen hantieren. So zum Beispiel das Essen mit der Gabel, das Betätigen der Toilettenspülung oder das Hantieren mit dem Schlüsselbund. Natürlich aber beschäftigt sich das Kind vor allem mit den Dingen, die es selbst aktiv zu bewegen vermag. Es betrachtet und befühlt die Oberflächen und hört die entstehenden Geräusche. Es bemerkt Unterschiede dadurch, dass es mit den Objekten und deren verschiedenen Materialeigenschaften hantiert. So entdeckt das Kind regelhafte Beziehungen zwischen den visuell, haptisch oder auditiv wahrnehmbaren Eigenschaften der Objekte und Materialien einerseits, und den Handlungsmöglichkeiten mit ihnen andererseits (Guskı

2000, S. 53). Das Kind untersucht die Dinge speziell nach den Eigenschaften, die für seine momentanen Handlungsziele relevant sind. Da die Handlungsziele im Verlauf der Entwicklung wechseln, wechseln auch die entdeckten Affordanzen, das heißt, die Entsprechungen zwischen physischen Eigenschaften einerseits, und Wahrnehmungs- und Handlungsmöglichkeiten andererseits (Guski 2000, S. 53). Beispielsweise steckt das Kleinkind zunächst Bauklötze in den Mund oder schiebt sie vor sich her; später erst entdeckt es dann den von den Erwachsenen gedachten Verwendungszweck und stellt die Klötze aufeinander. Auch entdeckt es jetzt erst mit Klötzen gezielt zu werfen. Aufgrund dessen vermutete Bühler, dass im ersten Jahr die Betätigungen unspezifisch bezüglich des Materials seien, da immer dieselben Bewegungen wiederholt würden, nämlich jene, die das Kind gerade übte, unabhängig vom Material. Dass dies jedoch nur begrenzt zutreffen kann, belegen die entwicklungspsychologischen Erkenntnisse, dass verschiedene Materialien je ganz spezifisch bewegt und angefasst werden (vgl. die Ausführungen in Kap. 2.3.3 zur taktil-motorischen Wahrnehmung).

Das Kind begreift die Welt durch diese Materialerfahrungen mit Hilfe seiner kognitiven und motorischen Wahrnehmungsfähigkeiten. Häufig werden die zugehörigen und beschriebenen Tätigkeiten dem „Spiel“ zugeordnet, dessen genaue Begrifflichkeit im Diskurs der Spieltheorie eine ebenso lange wie vielfältige Forschungsgeschichte aufweist, der an dieser Stelle jedoch nicht nachgegangen wird, da der Schwerpunkt der nachfolgenden Untersuchungen auf die Beobachtung der ästhetisch-gestaltenden Aspekte des Schmierens gelegt wird. Festzuhalten bleibt vor allem, dass die Erfahrungen des Kindes im Umgang mit dem Material in Wechselbeziehungen zu seinem Wahrnehmungsvermögen stehen.

### *2.3.6 Psychoanalytische Deutung des Schmierens in Bezug auf die anale Libido*

In psychoanalytisch orientierten Darstellungen wird die Entwicklung des Spürschmierens im Zusammenhang mit dem Erwachen der so genannten analen Libido gesehen, dem Interesse, das das Kind für seine Exkremente zeigt (Widlöcher 1984, S. 33f.): Die libidinöse Besetzung des Kotens vollziehe sich mit der Nahrungsumstellung (von flüssiger auf feste Kost) nach dem Beginn des zweiten Lebensjahres. Der Kot werde nun vom Kind als ein von ihm geschaffenes Produkt angesehen. Und der Umgang mit diesem Produkt, d. h. das Kotschmieren und Kotkneten, werde zur lustbesetzten Tätigkeit.

Ausschlaggebend für die zugrunde liegende These ist die Theorie der psychosexuellen Entwicklung des Kindes nach Sigmund Freud. Im Blickpunkt stehen hier die frühkindliche Sexualität und vor allem die affektiv-sexuellen Determinanten der Entwicklung in der Verarbeitung kindlicher Sozialisationserfahrungen.

gen in der Familie, d. h. in der Konstellation des Kindes zu Mutter und Vater. Freud markierte fließend ineinander übergehende prä-genitale Entwicklungsphasen in Anlehnung an Körperfunktionen bzw. Körperorgane, die als erogene Zonen fungieren. Hiermit verbunden sind Lust, Ängste, Konflikte, Ambivalenzen und Abwehrformen, die immer auch in die Interaktionen in der Familie eingebettet sind (Freud 1964). Es ist jedoch zu betonen, dass diese Thesen inzwischen auch innerhalb der Psychoanalyse sehr umstritten sind und zum Teil widerlegt wurden. Sehr knapp lässt sich diese Entwicklung folgendermaßen umreißen:

- orale Phase (Mund) (1. Lebensjahr): starke Mutter-Kind-Beziehung. Im Vordergrund des kindlichen Interesses steht vor allem orale Stimulation.
- anale Phase (After) (2. bis 3. Lebensjahr): Ausscheidungsfunktionen des Körpers und dessen Manipulation. Das Kind lernt zu kooperieren, wettzueifern und zu kämpfen.
- genitale Phase (beim Mann: phallisch-genital) (3. bis 5. Lebensjahr): Das Auftreten des ödipalen Konflikts zeigt sich durch sexuell-inzestuöse Wünsche des Sohnes gegenüber der Mutter und Kastrationsphantasien gegenüber dem Vater. Die Auflösung geschieht durch die Identifikation mit dem gleichgeschlechtlichen Elternteil. Differenzenerfahrungen hinsichtlich Generations- und Geschlechtszugehörigkeit sind die Folge.
- Latenzphase (6. Lebensjahr bis Pubertät): Innerhalb unserer Kultur spielen hier sexuelle Bedürfnisse eine untergeordnete Rolle. Ziel ist die Überwindung des Lustprinzips zur Ersetzung desselben durch das Realitätsprinzip und der Aufschub von Triebwünschen (nicht Triebverzicht).
- Pubertät: definitive Formierung des Sexuallebens.

In der analen Phase (ca. 12. bis 36. Monat) beschäftigt sich das Kind wesentlich stärker als in den anderen Phasen mit seinem Kot (Charlton/ Käßler/ Wetzel 2003, S. 88ff.), es erkennt diesen als sein eigenes Produkt. Kinder spielen in jener Phase mit ihrem Kot, auch verreiben sie ihn oder „schmierern“ ihn. Es handelt sich durchaus um eine lustbesetzte Tätigkeit, weshalb u. a. der Begriff „anale Libido“ geprägt wurde. Der Psychoanalytiker Daniel Widlöcher formulierte in den 1960er Jahren als Erster die Frage, ob zwischen den Schmieraktivitäten mit Kot und denen mit anderen Materialien ein Zusammenhang bestünde, in dem Sinne, als dass die anderen Materialien lediglich dem Ersatz dienen. Er fragte: „Besteht schließlich ein Zusammenhang zwischen diesem Vergnügen an der Spur und dem Interesse, das das Kind für seine Exkremente zeigt, das die psychoanalytischen Arbeiten hervorgehoben haben?“ (Widlöcher 1984, S. 33)

Hans-Günther Richter schlussfolgert: „Freilich setzte die Sauberkeitserziehung diesen Aktivitäten meist ein Ende, bevor sie beginnen. Das Kind suche sich daraufhin andere Materialien. Das Schmieren mit Surrogaten von Kot, etwa mit Brei oder Spucke, sei eine ersatzweise Lustbefriedigung.“ (Richter<sup>5</sup> 1997, S. 24) Diese These, die Schmier Tätigkeiten seien lediglich eine Kompensation für das Kotschmieren, taucht in der Literatur immer wieder auf. So führte beispielsweise auch Helen Bachmann 1985 das Kotschmieren in einem Atemzug mit dem Spürhinterlassen an (Bachmann 1985, S. 71). Richter stellte diese Ansicht zumindest stark in Frage, als er schrieb: „Spekulation bleibt auch die Zuordnung der Schmieraktivitäten zu der Entwicklung der analen Libido. In diesem Deutungsansatz wird ein theoretisches Konstrukt mit einem nicht ausreichend belegten Objektivationsgeschehen ‚begründet‘.“ (Richter<sup>5</sup> 1997, S. 371)



*Abb. 11 Kleinkind ab dem 12 Monat beim Essen*

Die aufgezeigten Beziehungen sollen hier weiter hinterfragt werden. Das Interesse des Kindes für seinen Kot, die anale Phase, beginnt zwar zu Anfang des zweiten Lebensjahres, also etwa im Alter von 13 Monaten. Kleinkinder unseres westlichen Kulturkreises machen heutzutage vor ihrem 18. Lebensmonat jedoch kaum nennenswerte Erfahrungen mit ihrem Kot. Es mag sein, dass dem so ist,



weil Kinder heutzutage durch die Windel kaum die Chance haben, an ihre Exkreme zu gelangen. Durch den weit verbreiteten Einsatz der Wegwerfwindel werden Kleinkinder zudem wesentlich später als noch zur Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert zur „Sauberkeitserziehung“ angehalten. D. h. erst nach dem 24. Lebensmonat verrichten viele Kinder ihre Notdurft selbstständig in ein Töpfchen oder in die Toilette.

Bis zu diesem Alter schmieren sie aber bereits mit allen möglichen anderen Materialien, wie auch die eingangs kurz vorgestellte Untersuchung der Elternbefragung zeigte (Kap. 2.2) – manchmal sogar bereits im Alter von vier Monaten. Das Material für erstes Schmieren ist in aller Regel der Brei, den ein Kleinkind etwa ab dem vierten Monat bekommt. Der oralen Phase gemäß steckt das Kleinkind seine Finger vielfach in den Mund und verschmiert Speichel und Brei im eigenen Gesicht, auf den Händen oder auf der Tischplatte (Abb. 11). Es kommt dann in der analen Phase zwar auch dazu, dass der Kot verschmiert wird – seine Konsistenz bietet dies durchaus an –, aber die Schmiertätigkeit selbst wurde bis dato vom Kind längst entdeckt. Zudem ist bei der Beschäftigung mit Kot das Schmieren nur eine der möglichen Tätigkeiten, die das Kind seiner analen Libido folgend ausübt. Es kommt vor, dass Kinder in dieser Phase ihren Kot im Topf stolz vorzeigen, spazieren tragen, irgendwo hinunterwerfen oder verschenken wollen. Diese Überlegungen sprechen dafür, dass Schmiertätigkeiten als eigenständige Phänomene anzusehen sind, die sich wesentlich früher und unabhängig von dem Interesse an den Exkrementen ausbilden.

## 2.4 Forschungsbedarf

Sowohl Pierre Naville (1950er Jahre) als auch Daniel Widlöcher und James J. Gibson (1960er und 1970er Jahre) formulierten den Forschungsbedarf in folgender Hinsicht: Die Geschichte des Schmierens als Vorgeschichte des Zeichnens sei bis jetzt nur in Ansätzen theoretisch erfasst, jedoch empirisch nicht untersucht (Widlöcher 1984, S. 31). Diesen Forschungsbedarf bekräftigte Hans-Günther Richter noch in den 1990er Jahren, indem er leicht ironisch, den empirischen Untersuchungsansatz wohl nicht ganz ernst nehmend, formulierte: „Wer macht sich auch schon die Mühe, Fingerspuren auf Fensterscheiben und Möbelflächen, Spinatflecken und ihre motorisch-taktilen Veränderungen, Breispuren o. ä. zu dokumentieren und auf ihre möglichen Strukturbildungen hin zu untersuchen?“ (Richter<sup>5</sup> 1997, S. 24)

Der Erziehungswissenschaftler Klaus Mollenhauer (Mollenhauer 1996), die Kunsttherapeutin Bettina Egger (Egger 1984) und die phänomenologisch orien-

tierte Pädagogin Ursula Stenger (Stenger 2002) – um nur wenige neuere Untersuchungen zum schöpferischen und ästhetischen Vermögen von Kindern zu nennen – ignorieren das Schmieren und setzen erst bei der „elementaren Kritzelgeste“ (Stenger 2002, S. 108) an; obwohl etwa Mollenhauer die Hand als den „Seismograph der Innenwelt“ (Mollenhauer 1996, S. 212) bezeichnet. Doch wenn die Hand wirklich ein solcher Seismograph ist – dies bekräftigen anthropologische Untersuchungen (Gebauer 1997; Wittmann 2007) und künstlerische Arbeiten (Peez/ Schacht 1999) –, dann lassen sich die Notationen dieses Seismografen noch direkter als über den Zeichenstift mit den schmierenden Fingern erzeugen.

Dass dieser weiße Bereich in der Forschung zu ästhetischen Aktivitäten von Kindern bis heute besteht, ist um so erstaunlicher, als das Schmieren allen Menschen in ihrer motorisch-taktilen Entwicklung im Kleinkindalter gemeinsam ist, egal, welchem Kulturkreis sie angehören. Spurbende Materialien, wie der Bleistift oder die Kreide, sind kultur- und zivilisationsgebunden (Kemp 1979). Das Schmieren ist es nicht.

## **2.5 Forschungsschwerpunkte und Forschungsziele**

Aus der Konturierung des Forschungsbedarfs geht hervor, dass das Schmieren als eigenständiges Phänomen empirisch zu untersuchen ist, da es völlig eigene materialspezifische und taktile Qualitäten aufweist. Ob und welche Bedeutung diese früheste bildnerische Praxis für die Entwicklung des ästhetischen Verhaltens hat, ist eine bislang auf empirischer Basis weitgehend unbeantwortete Frage. Ferner ist unbeantwortet, welche Merkmale das Schmierer kennzeichnen, durch welche Aspekte es sich charakterisieren und eingrenzen lässt. Da die Schmiertätigkeiten eine Zeitspanne von mehr als zwei Jahren einnehmen können, ist anzunehmen, dass die Schmiertätigkeit entwicklungspezifischen Veränderungen unterliegt, wie die gesamte kognitive, motorische und ästhetische Entwicklung des Kleinkindes.

Hans-Günther Richter schrieb am Ende seines Standardwerkes zur Kinderzeichnung „über die Notwendigkeit zukünftiger Forschungsarbeit“: „Von den frühesten Ausdruckshandlungen des Kindes, welche in den sichtbaren Objektivationen der sog. Schmierer spuren enden, wissen wir kaum etwas. Zwar kann jeder, der Kinder im ersten Lebensjahr beobachten konnte, über (unwillkürliche und zunehmend koordinierte) Bewegungen berichten, die in und mit einem Material wie Brei und anderen pastösen Substanzen vollzogen werden, aber sowohl der Ablauf dieser ‚Schmierer handlungen‘ wie die objektivierten Resultate

sind bisher nicht ausreichend dokumentiert. Viele, auch interessierte und fachlich kompetente Eltern beginnen ihre Beobachtungen und Dokumentationen im Zeitalter der Kritzelaktivitäten, also nach dem ersten Lebensjahr“ (Richter<sup>5</sup> 1997, S. 371).

## **2.6 Forschungsfragen**

An diesem Forschungsbedarf sollen qualitativ empirische Einzelfallstudien in Hinblick auf die nachfolgend aufgeführten Forschungsfragen anknüpfen.

- Was sind die Charakteristika der Schmieraktivitäten von Säuglingen bzw. Kleinkindern?
- Gibt es bei unterschiedlichen Kindern wiederkehrende Bewegungs- und Handlungsabläufe?
- Sind entwicklungspezifische Veränderungen der Schmieraktivitäten über einen Zeitraum von mehreren Monaten feststellbar?
- Zeigt sich beim Schmieren bereits das Interesse des ausführenden Kindes an der Erkenntnis der eigenen Schmierspür, also auch an einem rudimentären selbst erstellten Produkt?
- Welche Bedeutung hat das Schmieren in Bezug auf die Ergebnisse bisheriger Kinderzeichnungsforschung?
- Lassen sich beispielsweise Verbindungen zwischen dem Schmieren und den ersten Kritzelzeichnungen ziehen?

Neben diesen Forschungsfragen wird gemäß den Regeln qualitativer Empirie eine Offenheit für Unerwartetes gepflegt, für Aspekte, die bisher nicht im Forschungsfokus lagen, aber für die Thematik dieser Studien dennoch relevant sein könnten.

Ganz allgemein gesagt soll eine detaillierte Untersuchung des Schmierens von Kleinkindern an mehreren Einzelfällen vorgenommen werden. Hierbei handelt es sich unseres Wissens um die erste empirische Untersuchung des Phänomens „Schmieren“ bei Kindern überhaupt.

## 3 Konturierung qualitativ-empirischer Forschungsmethoden

### 3.1 Abriss zu qualitativer Empirie

Empirische Untersuchungen sind erst dann im wissenschaftlichen Sinne überzeugend, wenn nicht nur etwas in Wort und Bild behauptet wird, sondern wenn beispielsweise soziale oder ästhetische Handlungen mittels wissenschaftlicher Regeln rekonstruiert werden und entsprechend von anderen Wissenschaftler/innen oder Nicht-Wissenschaftler/innen nachvollzogen werden können. In diesem Sinne ist die Gliederung einer empirischen Untersuchung in fünf Schritte notwendig:

- **Forschungsfokus / Forschungsfrage:** Formulieren eines Schwerpunktes, mit dem man das zu beobachtende Phänomen fokussieren möchte – meist in Form einer Fragestellung.
- **Erhebung:** Sammeln von Material und Dokumenten (z. B. Interview, teilnehmende Beobachtung, Fotos, Video oder bildnerische Arbeiten), die Antworten auf diese Fragen zu geben versprechen.
- **Aufbereitung:** Die Fixierung und Ordnung dieses erhobenen Materials (z. B. Transkription von Interviews, Protokollierung teilnehmender Beobachtungen, Ordnen von Fotos) ist unumgänglich.
- **Auswertung:** Die Interpretation des aufbereiteten Materials auf seine Bedeutungen in Bezug auf die Fragestellungen hin ist das ‚Kerngeschäft‘ der Forschung (Anwendung verschiedener Interpretationsverfahren: z. B. Inhaltsanalyse, phänomenologische Interpretation, ikonologische Analyse visuellen Materials).
- **Präsentation:** Die Vorstellung des Materials und der Interpretationsergebnisse für eine Öffentlichkeit (z. B. in einem Buch, einem Zeitschriftenbeitrag, einem Vortrag oder auf einer Internetseite) ist für den wissenschaftlichen Diskurs unumgänglich.

Wer so vorgeht, forscht empirisch, d. h. er gewinnt Erkenntnisse nicht primär durch das Lesen von Büchern und auch nicht durch das alltägliche Nachdenken über Dinge, die ihm aufgefallen sind. Sondern empirische Forschung zeichnet sich aus durch ein wissenschaftlich regelgeleitetes Erheben, Aufbereiten und Auswerten von Phänomenen aus der Welt. Man forscht quantitativ empirisch, wenn man diese Phänomene und Aspekte der Lebenswelt auf Zahlen reduziert. Bekannt ist dies aus Fragebögen, auf denen etwa eine Einstellung auf einer Skala zwischen Eins und Fünf angekreuzt werden muss, z. B.: „Die Atmosphäre in diesem Unterricht empfinde ich als angenehm“; „5: trifft völlig zu“ bis zu

„1: trifft gar nicht zu“. Dass sich komplexe Erfahrungs- oder Bildungsprozesse – insbesondere von Kindern – hierdurch kaum erfassen lassen, liegt auf der Hand. Diese Erkenntnis setzte sich ab Mitte der 1970er Jahre durch, wie folgendes frühe Zitat des Sozialwissenschaftlers Heinz Abels belegt: „Statt uns auf immer abstraktere Generalisierungen zu konzentrieren, die wir mit immer größeren Datenerhebungen zu finden hoffen, sollten wir versuchen, in intensiven Fallstudien Material zu sammeln, das Aussagen über konkrete Wirklichkeit und Wahrnehmungen dieser Wirklichkeit durch konkrete Personen zulässt.“ (Abels 1975, S. 16) Aus diesem Grunde reduziert die qualitative Empirie Phänomene nicht auf Zahlen, sondern legt sie interpretativ aus und versucht hierdurch eine größere „Tiefenschärfe“ (Kade/ Seitter 1996, S. 27) der beobachteten Phänomene zu gewinnen als eine Quantifizierung dies erlauben würde. Eine solche Art der Forschung ist primär an Einzelfällen möglich (Peez 2007). Dieser Weg wird in den folgenden Einzelfallstudien besprochen.

### **3.2 Gütekriterien**

Ob eine empirische Untersuchung wissenschaftlich überzeugende Ergebnisse liefert, hängt demnach vor allem davon ab, ob diese Forschung regelgeleitet erfolgte, d. h. ob die methodischen Verfahrensregeln für qualitative Empirie eingehalten wurden. Je mehr dies der Fall ist, als desto valider (d. h. gültiger) sind die Forschungsergebnisse und die hieraus gezogenen Erkenntnisse anzusehen. Wichtige Gütekriterien sind:

- **Verfahrensdokumentation:** „Das schönste Ergebnis ist wissenschaftlich wertlos, wenn nicht das Verfahren genau dokumentiert ist, mit dem es gewonnen wurde.“ (Mayring<sup>3</sup> 1996, S. 119) Im Sinne des vorigen Kapitels heißt das beispielsweise, dass Fotografien nicht einfach nur reproduziert werden, sondern dass die Fotos einer Serie in der richtigen Reihenfolge und vollständig dargestellt werden. Die Verfahrensdokumentation richtet sich vor allem an diejenigen, die die gewonnenen Ergebnisse nachprüfen möchten. Wurden für die Interpretation inhaltlich unzusammenhängende Passagen zusammengestellt, um bestimmte Ergebnisse plausibel erscheinen zu lassen, die sich so nicht aus dem erhobenen Material herauslesen lassen? Die genaue Verfahrensdokumentation ist aber auch für die Forschenden selber wichtig: Vorurteilsbehaftete schnelle Schlüsse kann man auf diese Weise reduzieren.
- **Argumentative Interpretationsabsicherung:** Eine Interpretation ist nur dann schlüssig, wenn sie argumentativ begründet ist. Oft ist es hierfür nötig, verschiedene mögliche Lesarten miteinander abzuwägen, um in diesem Prozess

die überzeugendste Deutung zu finden. Außerdem kann es durchaus sein, dass ein Fallaspekt mehrdeutig ist und sich nicht auf eine einzelne Lesart reduzieren lässt. Die argumentative Interpretationsabsicherung – in den vorliegenden Beispielen meist orientiert an der Phänomenologie (Kap. 3.2) – gelingt am besten in einer Gruppe von Forschenden, z. B. als Team, wie die Autor/inn/en dieses Buchs. Deshalb sollte qualitative empirische Forschung in der Auswertungsphase immer auch auf Forschungskolloquien oder Interpretationswerkstätten bauen.

- Nähe zum Gegenstand: Die Forschungsmethoden sollten vor allem auf den *Forschungsfokus* und das *erforschende Feld* zugeschnitten sein. Wenn dies der Fall ist, spricht man von Gegenstandsangemessenheit. Die Nähe zum Gegenstand ist „ein Leitgedanke“ (Mayring<sup>3</sup> 1996, S. 119) qualitativer Empirie. Auf diese Weise zu forschen, heißt nicht, mit Versuchspersonen ins Labor zu gehen, sondern in der natürlichen Lebenswelt der Beforschten das Material zu erheben. Diese Lebensweltaspekte sind essenziell wichtig, sie trüben nicht die Ergebnisse und dürfen nicht künstlich ausgeschaltet werden. Dies gilt insbesondere für die Forschung mit kleinen Kindern. „Der wachsende Trend zur Quantifizierung hat zu einem verminderten Verständnis der empirischen sozialen Welt geführt ... Wenn sie menschliches Verhalten besser verstehen wollen, müssen die Soziologen, statt einen immer größeren Abstand von den Phänomenen der empirischen sozialen Welt herzustellen, in direkten Kontakt mit ihnen treten.“ (Filstead 1979, S. 35) „Nähe zum Gegenstand“ bedeutet beim Forschungsfokus der Schmieraktivitäten, dass rein produktorientierte Erhebungsmethoden dem Forschungsgegenstand nicht gerecht werden können. Denn der Entstehungsprozess ist von entscheidendem Interesse: die Bewegungen, die hinterlassenen und wieder überschmierten Spuren, die körperbezogenen Bewegungsabläufe. Darüber hinaus sind die Pausen und die Geschwindigkeit der Schmiertätigkeit, wie auch die Aufmerksamkeit des Kindes hier wichtige Beobachtungskategorien. Somit ist ersichtlich, dass der gesamte Schmierprozess qualitativ erforscht werden sollte.
- Triangulation: Forschungsergebnisse sind dann überzeugend, wenn unterschiedliche Methoden angewandt werden, man sich dem Forschungsgegenstand von unterschiedlichen Richtungen aus nähert. Der Begriff der Triangulation kommt aus der Landvermessung: Man zielt aus drei verschiedenen Richtungen auf einen Punkt, mit der Hoffnung diesen genauer erfassen zu können (Flick 2004). In der qualitativen Empirie hat sich ein Verständnis von Triangulation durchgesetzt, das nicht die eindeutige ‚Vermessung‘ dieses Punktes betont, sondern die Mehrperspektivität im Forschungsprozess. In den Fallstu-

dien dieses Buches wurden unterschiedliche Erhebungs- und Auswertungsverfahren – jeweils kongruent aufeinander bezogen – angewandt, beispielsweise die teilnehmende Beobachtung kombiniert mit der Videoaufzeichnung, die Analyse von Videostandbildern sowie Digitalfotografien. Das Phänomen des Schmierens wurde somit aus unterschiedlichen Blickwinkeln fokussiert.

### **3.3 Verallgemeinerung der Ergebnisse auf phänomenologischer Grundlage**

Abschließend ist hier zu erörtern, ob und wie von Einzelfällen aus verallgemeinert werden kann. Eine Verallgemeinerung muss freilich nicht immer Ziel der Forschung sein. Häufig ist es jedoch der Wunsch von Auftraggebern oder der Forschenden selbst darzulegen, dass ihre Forschungsergebnisse nicht nur auf den untersuchten Einzelfall bzw. auf die wenigen untersuchten Fälle zutreffen, sondern auf eine größere Gruppe von Menschen. In der eingangs erwähnten quantitativen Empirie wird die Verallgemeinerung meist über die Anzahl der Fälle erreicht: Je mehr Fälle, z. B. Kinder in einem bestimmten Alter, man untersucht, desto eher lassen sich die Ergebnisse auf alle Kinder dieser Altersklasse übertragen. (Probleme der Falsifizierung sollen hier unerwähnt bleiben; vgl. Popper 1969.) Wählen quantitativ Forschende ihre Fälle nach repräsentativen Gesichtspunkten und nicht nach Zufall aus, ist die Chance der Verallgemeinerung noch eher gegeben. Wir kennen das Prinzip der Repräsentativität beispielsweise aus den Wahlumfragen.

Insbesondere in der phänomenologisch orientierten qualitativen Empirie (Beekman<sup>2</sup> 1987; Lippitz<sup>2</sup> 1987; Mayring<sup>3</sup> 1996; Peters 1996; Kap. 4.1.1) geschieht der wichtige Schritt zur Verallgemeinerung jedoch nicht bei der Fallauswahl, sondern später bei der argumentativen Absicherung der Interpretationsergebnisse. Bei der Fallauswahl ist lediglich zu begründen, dass in Bezug auf die Forschungsfragen aussagekräftiges Material durch die Stichprobe / die zu untersuchenden Fälle erhoben werden kann. Die Verallgemeinerung der Ergebnisse erfolgt argumentativ. D. h. es ist mit Argumenten zu begründen, warum das auf diese kleine Personenauswahl zutreffende Ergebnis auch für mehr Menschen gelten soll. Das qualitative Forschungsmaterial ist hermeneutisch, d. h. sinn-auslegend, auszuwerten. Legitimative Grundlage dafür, von einer kleinen Stichprobe auf die Gesamtheit zu schließen, ist, dass „im einzelnen Fall sowohl das Besondere wie das Allgemeine“ (Beck/ Scholz 1997, S. 679) enthalten sind (Wernet 2006, S. 57f.). Mit anderen Worten: Menschen sind nicht nur individuell, sondern auch u. a. physisch, entwicklungsbezogen, kulturell und so-

zial geprägt. Für die qualitative Empirie stehen diese Anteile im Zentrum, weil sie verallgemeinerbar sind.

Wenn Lesende einer Fallstudie die Exemplarik der geschilderten Situation und deren Interpretation anhand ihrer eigenen Lebenserfahrungen nachvollziehen können, wenn das Beispiel und dessen Deutung überzeugen, so ist ein wichtiges Gütekriterium innerhalb phänomenologisch orientierter qualitativer Empirie erreicht. Der Leser muss „die Plausibilitäten des Beispiels an sich selbst verifizieren können, indem er das Beispiel nachvollzieht. Beispiele verweisen ihn folglich auf etwas, mit dem er vertraut ist, was er schon selbst kann, was er aber bis jetzt übersehen hat, weil ihm die bestimmte Weise des Erfahrungsvollzugs unthematisch geblieben ist.“ (Lippitz 1987, S. 125; vgl. Seiffert<sup>9</sup> 1991, S. 48) „Unthematisch“ heißt: Sie wurde für den Einzelnen bisher nicht bewusst zu einem Thema.

Bei den folgenden Untersuchungen handelt es sich also um beispielhafte Einzelfallstudien, wobei genauer gesagt nicht die Fälle beispielhaft sind, sondern die Interpretationsergebnisse der Fälle Exemplarik – nicht Repräsentativität – beanspruchen und somit verallgemeinerbar sind.

Die einzelnen Fälle zu dieser Publikation sind ursprünglich in verschiedenen Forschungskontexten entstanden. Hieraus erklärt sich auch deren teilweise Disparatheit im methodischen Vorgehen. Gemeinsam ist den hier dokumentierten Einzelfallstudien neben dem Untersuchungsgegenstand vor allem der Bezug auf die gleichen Forschungsfragen sowie die Einbettung in der prozessorientierten Kinderzeichnungsforschung. Gemäß dem Prinzip der Triangulation (Kap. 3.2) ergeben sich Einsichten und Erkenntnisse auf ein und dasselbe Phänomen aus unterschiedlichen Blickwinkeln und durch unterschiedliche Forschungsmethoden.



## 4 Einzelfall-Studien

### 4.1 Lara (9 Monate; 2 Wochen) – Fotodokumentation und Erinnerungsprotokoll (Georg Peez)

#### 4.1.1 Zur Methode: Erhebung, Aufbereitung und Auswertung des Forschungsmaterials der Fallstudie Lara

Anstelle der von Hans-Günther Richter vorgeschlagenen traditionellen Methode, die Forschungen zum „Schmierens“ produkt- und ergebnisorientiert auszurichten, d. h. „Fingerspuren auf Fensterscheiben und Möbelflächen, Spinatflecken und ihre motorisch-taktilen Veränderungen, Breispuren o. ä. zu dokumentieren“ (Richter<sup>5</sup> 1997, S. 24; Kap. 2.2), steht in der folgenden Einzelfallstudie die Erkundung der Prozessualität des Schmierens im Vordergrund. Die Tätigkeit des Schmierens wird qualitativ-empirisch anhand des Fallbeispiels eines 9 1/2 Monate alten Mädchens namens Lara untersucht. Das Material dieser Fallstudie wurde im Jahre 2003 erhoben. Will man die Prozessualität eines Vorgangs empirisch erfassen, so ließe sich etwa das Protokoll einer Teilnehmenden Beobachtung führen (z. B. Becker 2003, S. 16ff.), eine Videoaufnahme (z. B. Uhlig 2005; Dietl 2004, S. 222ff.; Baum/ Kunz 2007; Kap. 4.4) oder eine Fotoserie erstellen.

#### *Materialerhebung*

Für die vorliegende Untersuchung wurden Einzelfotografien mittels einer Digitalkamera angefertigt. Primär war hierfür die Kombination zweier Faktoren verantwortlich: Die Spontaneität der Situation ermöglichte nicht den Aufbau einer Videokamera, denn die Situation hatte keinen Laborcharakter, bei dem die aufnahme-technischen Aspekte vorzuplanen sind. Ferner war die Situation „lebensmitgänglich“, d. h. nicht gestellt und war hierdurch in die Lebenswelt des Kindes integriert. Das Einzelkind Lara war mit ihrer Mutter an einem Nachmittag beim Forscher zu Besuch. Die Materialerhebungssituation genügt somit insbesondere den Voraussetzungen einer phänomenologisch orientierten Analyse (Mayring<sup>3</sup> 1996, S. 85) als einer „prägnanten Situation in der Lebenswelt“ (Beekman<sup>2</sup> 1987, S. 21). Demnach sind das Analysematerial 33 Einzelfotografien, die in unterschiedlichen Zeitabständen, meist im Rhythmus zwischen ca. 10 bis 20 Sekunden im Zeitraum von 13 Minuten erstellt wurden. In diesen 13 Minuten wurden von der 9 1/2 Monate alten Lara drei voneinander abgrenzbare Schmieraktivitäten ausgeführt: Ein paar Tropfen Karottenbrei befanden sich zu jeder Schmieraktivität auf der hellen Tischfläche, an der das Kind saß. Lara hatte die Möglichkeit, sich mit diesem, ihr als Nahrungsmittel bekannten Material zu beschäftigen oder auch nicht. In der beschriebenen Situation war kein ande-

res Material, etwa Fingerfarbe für Kinder, zur Hand. Ferner war davon auszugehen, dass das Kind das Material möglicherweise in den Mund steckte, ein in Bezug auf Nahrungsmittel völlig unbedenklicher Vorgang.

### *Materialaufbereitung*

Videoaufnahmen lassen sich gut in ein deskriptives Beobachtungsprotokoll überführen, wie dies in Kapitel 4.1 erfolgt oder wie dies Anja Mohr mittels eines tabellarischen Vorgehens zeigt (Mohr 2005, S. 300ff.). Marie-Luise Dietl reproduziert Videostills und fertigt hierzu Prozessbeschreibungen mit integrierten interpretativen Ansätzen (Dietl 2004, S. 302ff.). Im Gegensatz hierzu gibt es für die Aufbereitung von Einzelfotografien unterschiedliche Vorschläge. In der Regel beginnen diese mit der Reduzierung des Materials (aus einer größeren Menge von Fotografien) für die eigentliche Analyse. Die Anzahl der zu interpretierenden Fotos wird in der vorliegenden Untersuchung auf neun beschränkt und zum Bildbestand der Untersuchung qualifiziert (Mietzner/ Pilarczyk 2003, S. 28). Auch der Medienpädagoge Heinz Moser, ein Protagonist der qualitativen Forschung, weist darauf hin, dass Fotos meist in seriellen Zusammenhängen stehen, d. h. hintereinander aufgenommen wurden. „In diesem Zusammenhang wird es sich anbieten, die einzelne Fotografie im Rahmen dieser seriellen Produktionsbedingungen zu interpretieren.“ (Moser 2004, S. 9) Im vorliegenden Fall handelt es sich um die Fotos der ersten von insgesamt drei unmittelbar hintereinander fotografierten Serien. Zum einen wird dem allerersten Materialkontakt eine große Bedeutung zugemessen. Zum anderen zeigte sich an den beiden anderen Serien, dass diese kürzer waren und dass Lara hierbei an ihre zuerst gewonnenen Erfahrungen anknüpfte ohne grundlegend neue Verhaltensweisen an den Tag zu legen.

In dieser Untersuchung handelt es sich um fotografisches Material, das wegen seiner engen zeitlichen Taktung an Video-Standbilder erinnert. Trotz allem sind es jedoch vom Autor zu bestimmten Zeitpunkten hergestellte Fotos, sie enthalten demnach bereits eine Selektion der Schmieraktivitätsaspekte des Kindes im Moment der Materialerhebung. Die von dem digitalen Fotoapparat gespeicherten Aufzeichnungsdaten lassen jeweils die Zeitangaben in Minuten rekonstruieren und selbstverständlich die Reihenfolge der Fotos. Zudem wird die Zoomfunktion der Digitalkamera vom Fotografen eingesetzt und lässt auf subjektive Betrachterkonditionen schließen. (Vgl. zur Spezifik der Digitalkamera die Ausführungen in Peez 2006, S. 105ff.) Die Fotografien sind also keinesfalls als ‚objektive Dokumentation‘ oder ‚unbestechliche Realität‘ zu nehmen (Sontag 1978; Sontag 2003), sondern die Umstände ihrer Herstellung müssen im In-

terpretationsprozess mit reflektiert werden. Ferner geben die Aufzeichnungen des genutzten digitalen Fotoapparats nicht Geräusche und lautsprachliche Äußerungen wieder, wie dies bei Videoaufnahmen der Fall ist. Für die Publikation in Printmedien haben Video-Standbilder jedoch den Nachteil, dass ihre Reproduktionsqualität wesentlich schlechter ist als die von Fotos.

#### *Materialauswertung / Interpretation*

Im Zuge der Erörterungen zur Eingrenzung des Bildbestands findet zugleich eine weitere Fokussierung des Forschungsschwerpunkts (Kap. 2.5 u. 2.6) statt. Das auf diese Weise qualifizierte Material erfährt nach der Beschreibung der Fotos eine hiermit verbundene erste Deutung im Zuge der Wahrnehmung der Fotografien (Wünsche 1991; Mollenhauer 1997) und eine sich anschließende Interpretation. Die Interpretation bezieht sich zunächst Bild für Bild auf die Spezifik des untersuchten Einzelfalls (Beck 2003; Mietzner/ Pilarczyk 2003, S. 28). Wahrnehmung und Beschreibung des Fotos, erste Deutung und Interpretationsansätze lassen sich in einer phänomenologisch orientierten Analyse nicht trennscharf unterscheiden. Der Erziehungswissenschaftler Konrad Wünsche formulierte demgemäß: „Die tastende Bewegung des Auges ist der Anfang der Beschreibung des Bildes, die Augen bewegen sich über die Fläche nach bestimmten Regeln, so dass das perzeptuelle Bild entsteht. Parallel zum Lesevorgang folgen Fixierungen und Identifizierungen, Dekodierungen und deren Überprüfung mit Hilfe von Korrektiven, bis die bewußte Bedeutung der geußten Bedeutungen vorläufig abgeschlossen ist.“ (Wünsche 1991, S. 274)

In einem letzten Schritt werden daraufhin Verallgemeinerungen aufgrund eines argumentativen Abwägens formuliert (exemplarisch: Stenger 2002; Pilarczyk 2003). Auch wenn jeder Gegenstand und jeder Sachverhalt subjektiv und mannigfaltig in Erscheinung tritt, so gibt es jedoch nicht nur diese „subjektiv-situativen Gegebenheitsweisen“, denn sonst „würde uns keine Welt mit identisch verharrenden Gegenständen erscheinen, von deren Ansichbestehen wir in unserer natürlichen Einstellung in fragloser Selbstverständlichkeit überzeugt sind“ (Held 1992, S. 9). Gegenstände und Sachverhalte sind mehr als subjektiv und situativ Gegebenes, sie haben jenseits der Mannigfaltigkeit intersubjektiv Bestand. Phänomenologie erforscht vor allem diese Formen der Intersubjektivität: „Wie können Gegenstände verschiedenen Menschen trotz ihrer unterschiedlichen Erfahrungssituationen auf dieselbe Weise erscheinen?“ (Held 1992, S. 31) In diesem Punkt ergeben sich vielfältige Anschlussmöglichkeiten von phänomenologischen zu konstruktivistischen Theorieelementen (Peez<sup>2</sup> 2002, S. 39). Instanz für die intersubjektive Überprüfung phänomenologischer Aussagen und

Interpretationen ist die Zustimmung des selber erfahrenden und sachkundigen Lesers in einem „Ja, so ist es auch“-Eindruck (Seiffert<sup>9</sup> 1991, S. 48). „Ein solcher sachkundiger Leser ‚überprüft‘ die Schlüssigkeit des Gesagten also einfach ‚hermeneutisch‘ an seiner eigenen Lebenserfahrung; er befragt den Text daraufhin, ob er diese Erfahrung angemessen wiedergibt und interpretiert.“ (Seiffert<sup>9</sup> 1991, S. 48) Dies ist eine Grundprämisse der phänomenologisch orientierten qualitativen Forschung (Kap. 3.3). Exemplarische Situationen spielen für die Phänomenologie die zentrale Rolle. „Beispiele sind phänomenologische Mittel der dialogischen Klärung fungierender, unthematischer Strukturen“ (Lippitz<sup>2</sup> 1987, S. 125), d. h. von Strukturen, die zwar Wirkung tun, bisher aber nicht wissenschaftlich oder lebensweltlich explizit bewusst wurden. Innerhalb qualitativer Forschung werden solche Beispiele in aller Regel durch Feldforschung erhoben. Eine Interpretation und Deutung solcher Beispiele zielt immer darauf ab, andere Menschen zu überzeugen. Die exemplarische Deskription ist ein Deutungsakt, der sich kommunikativ und intersubjektiv überprüfbar zu bewähren hat; seine Validierung, d. h. der Beleg der Gültigkeit, geschieht in der konkreten Erfahrung. Infolgedessen stehen Intuition und exemplarische Deskription gleichsam stets „auf Bewährung“ (Lippitz<sup>2</sup> 1987, S. 117).

### **4.1.2 Auswertung der Fotografien der ersten Serie zum Schmierern**

#### *Das erste Foto (Abb. 12)*

Die 9 1/2 Monate alte Lara sitzt auf einem Kinderhochstuhl an einem Tisch, auf dessen Platte ein großer, weißer Bogen Papier geklebt wurde. Das Foto ist schräg von vorne sowie von oben aufgenommen. Ihr Oberkörper befindet sich in Berührung mit der Tischkante. Beide Hände bzw. Unterarme liegen auf der Tischplatte. Der Kopf des Mädchens ist nach unten geneigt. Es blickt vor sich auf die helle, leere Tischplatte, auf der sich lediglich drei größere Flecken aufgetropften Karottenbreis (aus einem handelsüblichen Gläschen mit dieser Fertignahrung) befinden: der Fleck mit der größten Ausdehnung direkt vor ihr, zwei kleinere, etwa gleich große Flecken rechts von ihr. Hinzu kommen einige weitere kleine Breispritzer. [Anm. Ob und inwieweit das Kind erkannte oder für längere Zeit in Erinnerung behielt, dass es sich um ein Lebensmittel, um Karottenbrei handelt, kann hier nicht mit Bestimmtheit gesagt werden. Dieser Umstand mag aber für die Schmierhandlungen selbst keine zentrale Rolle spielen. Die Assoziation zum Essen mag durch das Sitzen am Tisch sowie durch das Anziehen des Lätzchens mit Ärmeln zusätzlich verstärkt sein.] Die Finger der linken Hand des Kindes sind gespreizt, die fünf Fingerkuppen liegen jeweils auf der Tischplatte, die Innenfläche der linken Hand liegt offenbar nicht oder kaum auf. Die-

Abb. 12 Lara  
(9 Mo.; 2 Wo.)  
schmiert, erstes Foto



Abb. 13 Lara  
(9 Mo.; 2 Wo.)  
schmiert, erstes Foto  
(Detail)



se linke Hand befindet sich näher am Körper, weiter entfernt von den Flecken. Von seiner rechten Hand hat das Kind den Zeigefinger gerade ausgestreckt, Mittel- und Ringfinger sind zur Handinnenfläche angewinkelt. Der kleine Finger rechts außen ist nur wenig angewinkelt; seine Fingerkuppe berührt die Tischkante. Das erste Glied des Zeigefingers der rechten Hand ist ein wenig mit dem orangefarbenen Karottenbrei bedeckt. Bei genauerem Betrachten (im Detail; Abb. 13) sieht man an der kurzen Schmierspür auf der Tischfläche in diesem größten, direkt vor dem Kind befindlichen Fleck, dass dieser rechte Zeigefinger von rechts oben seitlich kommend nach links unten in den Breifleck hinein bewegt wurde, denn die Zeigefingerkuppe schiebt ein wenig Brei nach links unten vor sich her. Mit einer leichten schwingenden Bewegung des Zeigefingers wurde der Brei offenbar in beide Richtungen auseinander getrieben bzw. auf dieser Spur verteilt. Zum Zeitpunkt der Aufnahme bewegt sich der Zeigefinger nach links unten, zur Körpermitte hin, erkennbar durch den ~~Brei an der linken Sei-~~

te des Fingers, der auch den linken Teil der Fingerkuppe, des Fingernagels bedeckt. Der ausgestreckte Zeigefinger wurde vom Kind nicht direkt in die Mitte des Flecks gesetzt, sondern offenbar eher an den (von ihm aus gesehen) rechten Rand. Durch die empfindlichen Sinneszellen der Haut, die ‚freien Nervenendigungen‘, die Kälte-, Wärme- und Tastrezeptoren in der Fingerkuppe, wird das feuchte und kühle Breimaterial wahrgenommen. Sensorischer Eindruck, Wahrnehmung und erkundende Bewegung folgen eng aufeinander, sie bedingen sich. Der erste Kontakt mit dem Material sowie der erste Eindruck werden neugierig und vorsichtig von Lara zunächst durch die Berührung und im zweiten Schritt durch die Bewegung gesucht. Hierfür verwendet sie sehr differenziert nur einen Teil ihres „Werkzeugs“ Hand: Sie streckt den Zeigefinger aus und nutzt nur dessen erstes Fingerglied. Ältere Kinder und Erwachsene würden sich zu Beginn einer solchen Erkundung wohl kaum anders verhalten. An dieser Stelle der phänomenologisch orientierten Interpretation lässt sich nicht klären, inwieweit es sich hierbei um ein durch Sozialisation oder durch Mimesis bereits in den ersten Lebensmonaten angeeignetes Verhalten handelt oder um eine durch Aufbau und anthropologische Funktion der Hand evolutionär bedingte Determinante (Gebauer 1997; Huber 2006). Neugierde – mit Vorsicht gepaart – spielt bei der Erkundung des eigentlich bekannten Materials im ungewöhnlichen, neuen Arrangement als isolierte Flecken auf dem weißen Grund offenbar eine große Rolle. Der vorgestreckte Zeigefinger ist erkundendes Werkzeug, Ausdrucksinstrument und wird zugleich zum Wahrnehmungsorgan. Er vermittelt zwischen der Außenwelt und der Innenwelt des Kindes, zwischen der Dingwelt und dem Körper. Die Körperhaltung und die langsame, nachvollziehbare Bewegung des Fingers verraten höchste Konzentration des Kindes in der fotografierten Situation. (Schnellere Bewegungen der Hand führen in den folgenden Fotos zu fotografischen Unschärfen.)

*Das zweite Foto (Abb. 14)*

Für die zweite Aufnahme wurde die Zoomfunktion des digitalen Fotoapparates genutzt. Der Fotograf fokussiert – seinen Standpunkt direkter vor das Kind verlagernd – den erwarteten Schmiervorgang, nicht mehr das gesamte Kind am Tisch. (Oben wurde mit Abbildung 13 deutlich, wie aufschlussreich ein detaillierter Blick auf die Finger von Lara ist.) Durch diese Fokussierung lassen sich einerseits die Bewegungen der Hand besser erkennen, andererseits gehen wichtige Kontextinformationen zum Kind und seinem Verhalten verloren. Jede Form der Datenerhebung bringt einen gewissen Verlust zugunsten anderer Aspekte mit sich. Ferner lässt sich reflexiv hieraus auf die Intentionen des For-

schers schließen: Die Bewegungen der Hand und die Schmierspuren sind für ihn entscheidend. Während beim ersten Bild das Kind mit seinem ganzen Körper oberhalb der Tischplatte zu sehen war, sehen wir nun außer den auf die Tischplatte getropften Breiflecken nur seine linke Hand und ein wenig des sich hieran anschließenden Ärmels. Lara hat offenbar ihre rechte Hand weit zurückgezogen, diese Hand ist (bis auf die beiden letzten Bilder der Serie; vgl. Abb. 20 u. 21) nicht (mehr) zu sehen. Ob sie ihren rechten Zeigefinger mit dem Brei auf der Fingerkuppe genau ansah, ob sie ihn vielleicht ableckte, ist anhand der Fotos nicht rekonstruierbar. Ein zusätzlich angefertigtes knappes Erinnerungspro-



*Abb. 14 Lara  
(9 Mo.; 2 Wo.)  
schmiert, zweites Foto*

tokoll enthält die Kontextinformation, dass Lara ihren benutzten rechten Zeigefinger genau betrachtete, nachdem sie kurz, aber vorsichtig den mittelgroßen Breifleck rechts außen ebenfalls auf die oben beschriebene Art mit der Kuppe des rechten Zeigefingers leicht schwingend erkundend befühlte und teilweise nach rechts außen verstrich (Abb. 14). [Anm. Nachdem Lara ihre rechte Hand weggezogen hatte, werden an der Stelle, an der die rechte Hand lag, weitere kleine Breiflecken sichtbar, die das Mädchen offenbar schon zu Beginn mit ihrer rechten Handunterseite berührte und dabei ein wenig verschmierte. Ganz offensichtlich geschah dies aber unbeabsichtigt, eher zufällig. Im Rahmen der Materialerkundung schenkte das Kind diesen Breiflecken im gesamten Verlauf der Fotoserie keine tastende Aufmerksamkeit.] Das Kind nutzt nun ab dem zweiten Foto seine linke Hand. In diesem Alter, so die Entwicklungspsychologie, haben die Kinder noch kaum Präferenzen im Sinne einer Rechts- oder Linkshändigkeit, diese bildet sich allerdings ab dem 9. Lebensmonat langsam heraus und ist bis ca. zum 18. Monat bei den meisten Kindern entschieden. Das sensuell taktile Erlebnis des feuchten, kühlen, schmierigen Breis soll nicht nur der rechten Hand vorbehalten bleiben. Auch die linke Hand wird nun erkundend tä-

tig, sie ‚behandelt‘ – im wörtlichen Sinne – das Material ebenfalls. Zugleich ist Lara jetzt nicht mehr so vorsichtig wie zu Beginn mit der rechten Hand: Sie nutzt zum Befühlen und gleichzeitigen Verteilen des Materials drei Finger ihrer linken Hand: Zeigefinger, Mittelfinger und Ringfinger. Alle fünf Finger ausgestreckt, teils gespreizt, liegt ihre linke Hand mit der Handinnenfläche geöffnet flach auf der Tischplatte. Die beiden äußeren Finger, Daumen und kleiner Finger, haben (noch) keinen Brei abbekommen. Beide sind offenbar für diese Phase der taktilen Erkundung und Materialbearbeitung nicht dominant. Eine Erklärung könnte sein, dass die drei mittleren Finger der Hand die längsten sind und deshalb zuerst mit dem Breifleck in Berührung kommen. Deutlich wird, dass die anfängliche Vorsicht – erkennbar am ursprünglich ausgestreckten Zeigefinger – einem zunehmend „sicheren Zupacken“ gewichen ist. Die Handhaltung signalisiert, dass nun das Vertreiben des Materials und die Veränderung des Flecks im Vordergrund stehen – nicht mehr die allzu bedächtige, Kontakt aufnehmende Erkundung. Inwieweit es Lara hier darum geht, eine Spur zu hinterlassen oder die Spezifik des auseinander streichbaren Materials motorisch zu erfahren, muss zunächst offen bleiben. Neben den sensorischen Erlebnissen ‚kühl‘ und ‚feucht‘ gewinnt die Erfahrung des schmierigen, „glitschigen“ Materials Brei auf dem glatten Untergrund an Bedeutung. Diese Erfahrung lässt sich ausschließlich durch den Einsatz von Motorik erreichen: Nur die Bewegung der Hand lässt die Fingerkuppen über die Tischfläche gleiten und führt zum Verschmieren des Materials. Der Brei zwischen Fingerkuppen und Tischfläche erzeugt – wie ein Gleitmittel oder Schmierstoff (Kap. 2.1) – einen geringeren Widerstand auf der Tischoberfläche. Das „glitschige“ Gefühl lässt sich nur durch Bewegungsdynamik erreichen und erhalten. Sobald der Arm nicht mehr bewegt wird, ist dieses Gefühl nicht mehr vorhanden bzw. nur in der Erinnerung abrufbar. Will Lara diese Erfahrung nochmals spüren, muss sie ihre Hand erneut bewegen. Auf diese Weise vertreibt sie den Brei zunächst mit ihren drei Fingern von der Fleckmitte weg nach links.

*Das dritte Foto (Abb. 15)*

In der gleichen Hand- und Fingerhaltung verbleibt die linke Hand, nur dass vor allem der Zeigefinger weiter nach außen gespreizt wird. Mit einer Art schwingenden Wischbewegung nimmt Lara mehr Brei des gleichen großen Flecks nun erkennbar mit vier Fingern auf und verteilt ihn im Schwung der aufgelegten Finger nach beiden Seiten. Mittel- und Ringfinger stecken mit ihrer Kuppe tiefer im Brei, die äußeren Finger – Zeigefinger und kleiner Finger – sind verstärkt mit den Vertreiben des Breimaterials nach außen von der Fleckmitte weg



beschäftigt. Die Schmierspür wird hierdurch zu beiden Seiten des Flecks hin größer. Bei dieser schwingenden Wischbewegung liegt der linke Unterarm des Kindes weiter auf der Tischplatte. Die Handinnenfläche berührt jedoch nicht die Tischplatte, sondern der Daumen ist nach innen geschoben und stützt die Hand ab. Die Finger sind durch das Auseinanderspreizen stark in Anspannung



*Abb. 15 Lara  
(9 Mo.; 2 Wo.)  
schmiert, drittes Foto*

und Bewegung. Auch das Handgelenk wird ein wenig – durch die Schmierspür gut nachvollziehbar – in Schwingung gebracht. Die zunächst vorsichtige Materialerkundung mit der Spitze des Zeigefingers (Abb. 12) ist nun der motorischen Erkundung der Materialqualitäten gewichen. Das Material wird durch die wischende Schmierbewegung unmittelbar erfahren.

*Das vierte Foto (Abb. 16)*

Das Verschmieren des Breis durch Wisch-Bewegungen ist die weiter dominante Handlung des Kindes. Der Daumen der linken Hand wird von Lara nun ein wenig weiter nach außen gestreckt. Hierdurch berührt mehr von ihrer Handfläche auch das Papier. Indem diese Wisch-Bewegungen sich fortsetzen, gewinnt die schwingende Motorik an Dynamik. Nun wird ganz offensichtlich, außer den Fingern, verstärkt das Handgelenk bewegt, aber auch vor allem der gesamte Unterarm. Die Schnelligkeit der Bewegung ist am Effekt der Unschärfe, mit der die Hand auf dem Foto wiedergegeben ist, eindeutig erkennbar. Immer mehr Brei wird zunächst von den Fingerspitzen der linken Hand aufgenommen und noch ausgiebiger mittels der schwingenden Bewegung nach rechts und links verteilt. Hierbei nimmt die Breimenge im Breifleck automatisch Stück für Stück ab. Zudem zieht etwas von der Feuchtigkeit des Breis in den Papierbogen ein. Das Kind gewinnt an Sicherheit in seinem Tun. Es darf zugleich aber auch vermutet werden, dass das sensorische Erlebnis des schmierigen Materials eine zuneh-

mende Freude oder Lust – gepaart mit weiter erkundendem Interesse – erzeugt. Wäre dies nicht der Fall, hätte das Mädchen seine Hand wohl bereits zurückgezogen und sich anderem zugewendet.



*Abb. 16 Lara  
(9 Mo.; 2 Wo.)  
schmiert, viertes Foto*

*Das fünfte Foto (Abb. 17)*

Ihre zuvor beschriebenen und gedeuteten Handlungen setzt Lara konsequent im Sinne einer zunehmenden sensomotorischen Dynamik fort. Motorik und Sensualität bedingen sich und ‚schaukeln sich gegenseitig hoch‘: Die immer schnellere und ausgreifendere, schwingende Bewegung verursacht verstärkt das glitschige Gefühl an den Fingern. Und das glitschige Gefühl an den Fingern führt



*Abb. 17 Lara  
(9 Mo.; 2 Wo.)  
schmiert, fünftes Foto*

zu der schnelleren Schwingbewegung – wieder erkennbar an der fotografischen Unschärfe der Hand. Lara hat nun praktisch die gesamte Breimenge des bisherigen Flecks mit ihren fünf Fingern der linken Hand verschmiert. Auch die sensible Handinnenfläche kommt hierbei nun erstmals voll zum Einsatz: Die

Hand liegt flach auf dem Tisch und die Spur der Hand macht die Wischbewegung der gesamten Hand erkennbar. Dominant ist in dieser Phase die Wischbewegung nach außen, vom Fleck und vom Körper weg. Vom ursprünglich größten Breifleck sind nur noch Schmierspuren und Schlieren übrig geblieben. Die anderen beiden mittelgroßen Flecken sind – bis auf die Zeigefingererkundung eines der Flecken zu Beginn (Abb. 12 u. 13) – noch weitgehend unberührt. Bei ihrer Tätigkeit – so das kurze Erinnerungsprotokoll – wirkt Lara hoch konzentriert und blickt auf ihre Hand sowie auf die Breireste vor sich auf dem Tisch. Sie schaut im gesamten Zeitraum nicht hoch und lässt sich vom Fotografen und dem Fotoapparat nicht ablenken.

*Das sechste Foto (Abb. 18)*

Nahe der Tischkante sind auf dem sechsten Foto der insgesamt neunteiligen Serie oben rechts Breireste zu erkennen, die nun mit der dominanten Schwingbewegung von der Tischmitte weg nach außen befördert wurden. Auch unter und rechts von der flach auf dem Tisch liegenden linken Hand ist deutlich weniger Brei zu erkennen als noch auf dem vorigen Foto. Will die Hand mehr vom kühlen, feuchten und schmierigen Material erfahren, so gibt es nur die Möglichkeit, die beiden noch unangetasteten Breiflecken in die Tätigkeit einzubeziehen, die etwas weiter von Laras Körper entfernt sind. Das Mädchen taucht Zeigefinger, Mittelfinger und Ringfinger in den rechts von ihr befindlichen Fleck ein und verteilt mit sicherer und gekonnt schwingender Geste den Brei aus beiden Fle-



*Abb. 18 Lara  
(9 Mo.; 2 Wo.)  
schmiert, sechstes Foto*

cken nach links. Die drei mittleren Finger der linken Hand schieben den dickflüssigen Brei vor sich her. Diesmal liegen Daumen, Zeigefinger und Mittelfinger enger aneinander, nur Ringfinger und kleiner Finger sind noch abgespreizt. Auch die Handinnenfläche liegt nun beim Wischen vollständig auf dem Tisch.

Diese Berührung von Brei und Tisch mit der gesamten Hand erhöht nochmals die gefühlten Reize, da auch die Handinnenfläche mit vielen sensiblen Nervenendigungen ausgestattet ist.

Das Material Karottenbrei auf einer glatten Fläche besitzt für Lara ganz offensichtlich einen starken Aufforderungscharakter; es scheint danach zu verlangen, befühlt, bearbeitet und abschließend fast vollständig über die Fläche verteilt zu werden. Lara kann nicht anders, als diesem Impuls nachzugeben – und dies mit einer gewissen Freude und Lust am Senso-Motorischen. Würde sie diesen Drang, der sich im Eifer ihres Tuns ausdrückt, nicht verspüren oder wäre ihr unwohl hierbei, dann hätte sie ihre freiwillige Tätigkeit schnell eingestellt.

*Das siebte Foto (Abb. 19)*

Lara hält nun erstmals für kurze Zeit inne. Sie macht eine Pause von ca. einer Minute und zieht ihre linke Hand zurück. (Die rechte Hand ist wegen des fotografischen Ausschnitts und der Fokussierung auf die Schmier Spuren immer noch nicht zu sehen.) Die Haltung ihrer Hand am oberen Bildrand zeigt, dass



*Abb. 19 Lara  
(9 Mo.; 2 Wo.)  
schmiert, siebtes Foto*

die Finger in der gleichen Position wie bei der zuvor ausgeführten Schmier-tätigkeit verharren. Lara betrachtet die Tischfläche vor sich konzentriert, indem sie die Breispueren mit den Augen abtastet, ohne ihre Hand zu bewegen. Als nächstes formt sie – laut kurzem Erinnerungsprotokoll – ihre Hand zu einer leichten Faust, so dass sich ihre glitschigen Finger gegenseitig befühlen können. Sie scheint interessiert und zugleich überrascht. Nach der Aktivitätsphase folgt eine Pause bzw. Kontemplationsphase und dann der Versuch, Kontakt aufzunehmen mit ihrer Umgebung, mit der hinter ihr stehenden Mutter sowie mit dem vor ihr stehenden Fotografen. Zuvor versunken in der Aktivität und einem gewissen senso-motorischen Automatismus folgend, ist Lara nun aus ihrem in-

trinsischen Tun ‚aufgewacht‘. Sich erinnernd scheint sie zu versuchen zu verstehen, was sie tat, was mit ihr geschah und versichert sich hierbei nicht zuletzt der Reaktionen ihrer Umwelt, vornehmlich ihrer Mutter. In diesem Kleinkindalter ist das ablehnende und bestimmte „Nein, nein!“ der Eltern eine allzu bekannte Reaktion auf solcherart Erkundungen ihres Nachwuchses. Nicht selten erwarten die Kleinkinder diese Mahnung bereits. Hier nun aber signalisiert die seitlich von Lara stehende Mutter mit einem freundlichen Lächeln Zustimmung. Ob Lara hierüber verwundert ist, lässt sich nicht mit Sicherheit nachvollziehen. Nach Aussagen der Mutter hatte sie Lara zuvor noch nie beim Breischmieren gesehen. Zumindest verharrt Lara weiter in Ruhe, bewegt Arme und Hände zunächst nicht und betrachtet wieder konzentriert die Tischfläche und den verschmierten Brei. Sie ist fähig, die von ihr gerade ausgeführte Tätigkeit in rudimentärer Form Revue passieren zu lassen, die Folgen ihrer Handlungen an der Veränderung des Breis zu erkennen. Inwieweit sie die Schmierspuren als Objektivationen ihres Tuns erfasst und rudimentär reflektiert, darüber können an dieser Stelle lediglich Vermutungen angestellt werden. Anhand der folgenden Fotos der Sequenz soll jedoch der Versuch unternommen werden, diese Frage einer Klärung zuzuführen.

*Das achte und vorletzte Foto (Abb. 20)*

Nicht nur Lara, auch der Fotograf hat die kurze Pause genutzt, in der er sich re-situert. Vielleicht erwartet er ein Ende der Schmieraktivität, eine „Schließung“ des Vorgangs durch das Kind, denn er verändert die Kameraeinstellung von der mit Zoom erzeugten Detailaufnahme wieder zurück in die anfängliche Totale. Lara sitzt noch wie zu Beginn auf ihrem Hochstuhl, den Oberkörper an die Tischkante gedrückt. Ihre rechte Hand, mit der sie zu allererst den Brei vorsichtig befühlte (Abb. 12), liegt nun an der Tischkante, weit abseits von den mit der linken Hand erzeugten Schmierspuren und Flecken. Nahe der rechten Hand sind ein paar leichte Breispuren auf dem Tisch zu erkennen. In der näheren, vergrößerten Betrachtung dieser rechten Hand lassen sich auf der Kuppe des Zeigefingers gut die Breireste von der ersten Berührung erkennen. Hier wird deutlich: Finger und Hände wurden von Lara nicht abgeleckt. Die Funktion des Materials Brei als Nahrungsmittel ist in diesem Moment sehr untergeordnet, wenn überhaupt vorhanden bzw. erkannt. Laras Oberkörper ist im Vergleich zu Abbildung 12 jedoch wesentlich dynamischer, er drückt die Schwing- und Wischbewegung deutlich aus: Der Oberkörper ist leicht schräg gedreht. Die rechte Hand scheint – verlängert durch den rechten Arm – den Körper von der Tischkante etwas wegzudrücken. Der linke Teil des Oberkörpers ist hierdurch zum Tisch hin ge-

dreht. Das Kind ist nach der Ruhephase wieder zur Dynamik zurückgekehrt: Mit ab der Schulter gerade ausgestecktem Arm wischt das Kind mit der flachen Hand die Breireste in der bisher ausladendsten Geste weiter als bisher im Winkel von 90 Grad über die Tischplatte, hin zur Tischkante und -ecke. Die fotografische Unschärfe der Hand lässt erneut auf eine schnelle Bewegung schließen.



*Abb. 20 Lara  
(9 Mo.; 2 Wo.)  
schmiert, achttes Foto*



*Abb. 21 Lara  
(9 Mo.; 2 Wo.)  
schmiert, neuntes Foto*

Hierbei beobachtet das Kind seine Tätigkeit, indem es sowohl die eigene aktive Hand als auch die Spur, die die Hand hinterlässt, betrachtet. Durch die nun erfolgte Schmierspür ist nicht nur der Bewegungsradius des Kindes am Tisch erkennbar, sondern auch eine veränderte Handlungsstrategie. Hatte bisher die senso-motorische Erkundung des glitschigen Materials durch das Verschmieren selbst im Vordergrund gestanden, so tritt nun ein zusätzliches Handlungsmotiv hinzu bzw. in den Vordergrund: Sie versucht nun, das Breimaterial von der Tischfläche zu befördern. Sie nimmt die wenigen Reste, die sich nur noch weit verteilt auf dem Tisch befinden, mit ihrer Schwingbewegung auf und schiebt sie bis zur Tischkante, wo sie zum größten Teil hängen bleiben. Diese Bewe-

gung führt sie immer wieder aus, als wolle sie „reinen Tisch machen“, als sei ihr das Verschmierte nun vielleicht unangenehm oder nicht mehr ganz geheuer. Eine so stark verschmierte Tischfläche ist für ein Kind in diesem Alter in unserer westlichen Kultur, in der die Sauberkeitserziehung eine wichtige Rolle spielt, recht ungewohnt. Falls das Kind verstehen sollte, dass es sich hier um die eigene Spur, eine Objektivation des eigenen Tuns handelt, so will es diese Objektivation dennoch nicht erhalten. Die Spur ist und bleibt gestischer Ausdruck. Festgehalten werden kann aber, dass die im siebten Foto registrierte kontemplative Pause eine Handlungs- und Strategieänderung bewirkte. Aufgrund von Nachdenken und rudimentärer Reflexion setzte sich Lara ein neues Ziel: und zwar den Brei von der Tischplatte wegzuschieben. Das zunächst erkundende Verhalten wich einer stärker zielorientierten oder vielleicht auch in Ansätzen intentionalen Handlung.

Zugleich bleibt die Schwinggeste bis zum Ende die vorherrschende Handlung. Das 9 1/2 Monate alte Kind klatscht nicht etwa in die Breiflecken senkrecht von oben hinein oder es schlägt auch nicht auf die Tischplatte auf. Der Brei wird nicht verspritzt oder im Zangen- oder Pinzettengriff angefasst, sondern nach einem bestimmten bewährten motorischen Muster wischend verschmiert („horizontaler Bogen“ nach Matthews 2003, S. 54f.; Kap. 2.2). Dass Lara den Brei weg von der Tischfläche schiebt, spricht dafür, dass nicht das Spurmachen dominant ist, sondern das sensomotorische Element.

#### *Das neunte und letzte Foto (Abb. 21)*

Immer wieder streicht das Kind mit der flachen Hand über die schmierige Tischfläche und zieht hierbei die Breireste zur Tischkante nach links außen. Insbesondere richtet es seine Aufmerksamkeit auf den Tischbereich direkt vor sich. Hierbei nimmt es mit der Hand auch Breireste auf, die es bisher weniger beachtete, beispielsweise von rechts oder weiter vorne. Sensuell dominant ist der Brei auf der Handinnenfläche und den Fingerkuppen, während er über die Tischfläche verschmiert wird. Durch das immer weitere Verteilen der Breireste wird die Tischoberfläche vom Gefühl her wieder wie bekannt und wie ursprünglich (weitgehend) breilos. Noch immer ist Lara hoch konzentriert bei der Sache, bis die Tätigkeit keine neuen Impulse mehr für sie bereithält. Das Material ist verschmiert, der teils wieder leere Tisch wird tendenziell uninteressant. Lara zeigt nun zum Abschluss ihren Unmut. Was auf den Fotos nicht mehr festgehalten ist: Sie reckt ihre beiden Hände in die Luft zur Mutter hin. Ein eindeutiges Zeichen dafür, dass die Mutter die Hände abwischen soll, das Breimaterial ist ihr an den Händen nun offenbar unangenehm.

*Zusammenfassende Interpretation und Ausblick*

Ziel war, das Phänomen des „Schmierens“ anhand einer Fallstudie näher zu untersuchen, und dies angesichts der Tatsache, dass es bisher in der Fachliteratur zur Kinderzeichnungsforschung bzw. zur Wahrnehmungspsychologie nur vereinzelte, sehr knappe Hinweise zum „Schmierens“ gibt (Kap. 2.2, 2.5 u. 2.6). Deutlich wird Hans-Günther Richter, der nicht nur den Forschungsbedarf anmahnt, sondern auch das Schmierens und Sudeln in unmittelbarem Bezug zu den ersten Kritzelzeichnungen setzt. Richter sieht hierbei das Schmierens nicht als Vorstufe des Kritzelns, sondern versteht beide Tätigkeiten als zwei zeitlich weitgehend parallel verlaufende Aktivitäten (Richter<sup>5</sup> 1997, S. 23ff.; Richter 2001, S. 22f.). Doch noch bevor das Kind einen Stift halten kann, ist es dazu fähig, direkt mit seinen Fingern Spuren – etwa im weichen Sand oder in breiähnlichen, pastösen Materialien – zu hinterlassen und das nicht nur zufällig, sondern willentlich und mit Systematik. Dieses Phänomen wird im Folgenden sowohl unter Bezugnahme auf die Fallanalyse als auch mithilfe bisheriger Erkenntnisse aus der Fachliteratur in vier Aspekten näher konturiert.

(1) Das Schmierens mit dem Finger kann durchaus als eine direkte Vorform des ersten Spuren hinterlassenden Kritzelns gelten. Wie ist diese Hypothese zu untermauern? (1a) Sowohl das Kritzelns als auch das Schmierens sind sensomotorische Ausdruckshandlungen. Für das Kritzelns gilt dies als gesicherter Wissensbestand. Für das Schmierens konnte dies anhand der Fallstudie der 9 1/2 Monate alten Lara nachgewiesen werden. Das zu verschmierende Material – in der vorliegenden Fallstudie der Brei – wird nicht nur sensorisch als kühl und feucht wahrgenommen, sondern vor allem bedingt der motorische Vorgang des Verschmierens einen sensorischen Reiz an den Wärme-, Kälte- und Tastrezeptoren auf der Haut der Finger und der Hand: Nur durch Motorik lässt sich dieses „glitschige Gefühl“ erreichen bzw. aufrechterhalten. (1b) Ein zweites Indiz dafür, dass das Schmierens eng mit dem Kritzelns zusammenhängt bzw. rein zeitlich gesehen dessen Vorstufe ist, zeigt sich an der Art der in der Fallstudie beobachteten sensomotorischen Schmierbewegung, dem Schwingen. Ein Blick auf die Phasierung der Kinderzeichnung offenbart den so genannten Schwingkritzel übereinstimmend als eine der ersten und damit elementaren Kritzelformen (Egger 1984, S. 12; Daucher 1990, S. 140; Richter<sup>5</sup> 1997, S. 27). Insbesondere John Matthews beobachtet ebenfalls das Wischen, den „horizontalen Bogen“, wie er es nennt, als frühe Schmieraktivität (Matthews 2003, S. 54f.) (Kap. 2.2). Bestimmte Bewegungsabläufe, wie das Schwingen, werden vom Kleinkind regelmäßig und rhythmisch wiederholt, etwa das Hin- und Herschieben eines Tonklumpens auf der Tischplatte, wie es auch Stefan Becker in seiner Unter-



suchung zum plastischen Gestalten von Kindern beobachtet (Becker 2003, S. 15f.) (1c) Unabhängig von der hier vorgelegten empirischen Untersuchung wird beim näheren Blick auf unsere Sprache zudem deutlich, wie eng Graffiti und Kritzeln mit dem Schmieren assoziiert werden. Gemäß der Phänomenologie birgt die Sprache viele leib-sinnliche Aspekte, die uns oft nur vorbewusst zugänglich sind (Peters 1996, S. 39ff.). So nennt das Synonymwörterbuch für das Verb „schmieren“ u. a. die Worte „kritzeln“, „krakeln“, „krickeln“ und für „Schmiererei“ „Gekritzelt“, „Kritzelei“ oder „Gekrakel“ (Görner/ Kempcke 1987, S. 476). Wenn jemand im alltäglichen Sprachgebrauch abwertend gemeint etwas an die Wand „schmiert“, dann kritzelt oder sprayt er in aller Regel. Auch avantgardistische Kunst der Moderne wurde auf diese Weise diskreditiert. In diesem Sinne wettete beispielsweise ein deutscher Kritiker 1933 gegen das „irrsinnige, kindische Geschmiere eines Klee“ (Fineberg 1995, S. 14).

(2) Hans-Günther Richter behauptet, aus den „Schmier- und Sudelaktivitäten selbst“ ließen „sich kaum organisierte Formen entdecken, die eine Art von motorischer Performanz darstellen und die dabei auf spezielle psychomotorische Muster und Affektqualitäten hindeuten“ (Richter 2001, S. 23). Im Gegensatz hierzu kann jedoch aus der vorgelegten Fallanalyse die Hypothese entwickelt werden, dass sich durchaus bestimmte Bewegungsformen schlüssig nachweisen lassen, die nicht zufällig sind, sondern speziellen psychomotorischen Mustern folgen. Die beobachtete Dynamik lässt sich in drei Phasen gliedern: (a) Das breiförmige Material wird mit der Spitze des Zeigefingers vorsichtig berührt und dann motorisch erkundet, und zwar in einer leicht schwingenden Schmierbewegung wird das Material mit dem Zeigefinger zu beiden Seiten hin verteilt (Abb. 12). (b) In einer zweiten am längsten andauernden Phase werden mit einer schwingenden Handbewegung und mit mehreren Fingern größere Mengen des Breis aufgenommen und über eine Fläche vertrieben, ebenfalls nach rechts und links schwingend (Abb. 14-18). Die sinnliche Wahrnehmung und die Motorik der Hand gehen hier eine symbiotische Verbindung ein: Das breiige Material kann in seinen Qualitäten nur durch den Einsatz der Motorik erfüllt werden. Steht die Hand still, ist auch das sensuelle Erlebnis kaum mehr vorhanden. (c) Ist dieser Vorgang des Schmierens um des Schmierens willen vorläufig beendet, so schiebt die 9 1/2 Monate alte Probandin nach einer kurzen Ruhephase das dickflüssige Material – immer noch in schwingender Bewegung, nun den gesamten Arm bis zur Schulter nutzend und den Oberkörper leicht mitdrehend – von sich weg bis über die Tischkante an ihrer linken Seite hinaus, als wolle sie die Tischfläche leeren (Abb. 20 u. 21). Andere Fallstudien weisen zwar zum Teil andere Bewegungsmuster im Schmieren auf (Kap. 4.2 u. 4.4), zufällig sind sie

jedoch in keinem der Fälle. Auch eine Phasierung des Ablaufs ist jeweils möglich (Kap. 4.4.4).

(3) *Einige Aspekte sind im gesamten analysierten Prozess zugegen: (3a) Alle drei Schmierversuche im Zeitraum von 13 Minuten, von denen hier nur der erste beschrieben und analysiert wurde, sind von höchster Konzentration des Kindes geprägt. Das Kind geht in seinen Schmieraktivitäten auf, es handelt völlig freiwillig, nur aufgrund des Impulses der vor ihm befindlichen Breiflecken. Es ist offensichtlich intrinsisch motiviert, was wiederum auf von Lust geprägte Handlungen hindeutet. Auch Stefan Becker beobachtete im senomotorischen Spielverhalten eine „zunehmende Lust an der Wiederholung von bestimmten Bewegungsmustern“ sowie deutliche „visuelle Aufmerksamkeit“ und Konzentration (Becker 2003, S. 15f.). (3b) Die schwingende Motorik ist allen drei Phasen des Schmierprozesses eigen: Zunächst wird der vorsichtig erkundende Zeigefinger nach rechts und links bewegt. Anschließend schwingt das Kind seine Hand mit den gespreizten Fingern hin und her, indem es das Handgelenk bewegt. Nach dem Bewegen des Unterarms bis zum Ellbogen schwingt das Kind abschließend ausladend den gesamten Arm im Winkel von 90 Grad. Das Bewegungsmuster des Schwingens wird also nicht einfach ständig wiederholt, sondern in Phasen und auf unterschiedliche Art unter unterschiedlichen körperlichen Einsatzmöglichkeiten variiert. (3c) Neugierde, Gefühl, Sensorik, Motorik, Aktion, Lust, Kontemplation, Konzentration und Affekte gehen eine wechselseitige intensive Verbindung ein, wie sie nicht nur in der Lebensphase der ersten Lebensmonate sich entwickelt, sondern wie sie wegweisend ist für grundlegende Welterkundungsaktivitäten des Menschen. Die genannten Aspekte lassen sich analytisch kaum voneinander trennen.*

(4) *Eingangs wurde die zentrale Frage aufgeworfen, ob und inwieweit Schmieraktivitäten von Kleinkindern bewusst gesteuerte, spurgebende Handlungen sind (Kap. 2.5 u. 2.6). Würde der Nachweis hierfür gelingen, so wäre das „Schmieren“ als der Beginn bildnerischer Tätigkeit einzuordnen. Bei der Analyse des Verhaltens von Säuglingen und Kleinkindern kann selbstverständlich nicht auf sprachliche Äußerungen zurückgegriffen werden. Ob eine Handlung demnach intentional ist oder nicht, ist schwer zu ermitteln, denn wir sind angewiesen auf Interpretationen von beobachteten Verhaltensweisen sowie auf hieraus analysierende Rückschlüsse. Je überzeugender diese Rückschlüsse sind, desto überzeugender lässt sich die Frage nach dem Beginn bildnerischer Tätigkeit im Schmieren beantworten. Eine letzte Sicherheit kann es freilich nicht geben. Von bildnerischem Handeln ist dann auszugehen, wenn eine Schmierspur primär um der Spur willen gesetzt und gestaltet bzw. verändert wird. Bildet die*

Spur jedoch lediglich eine affektbetonte Verhaltensweise ab, zeigt sich motorischer Ausdruck, der eher zufällig mittels eines spurgebenden Materials für gewisse Zeit manifest wird, so kann dies nicht zu den Frühformen bildnerischen Handelns gezählt werden. Stefan Becker beobachtete Kinder im zweiten Lebensjahr: Irgendwann in dieser Zeit entdeckt das Kind „den Zusammenhang zwischen seiner Betätigung am Material und den entstehenden Formveränderungen; es erlebt sich nun plötzlich als Verursacher dieser Veränderungen“ (Becker 2003, S. 17). Für diese Form der aktiven Erkundung, bei der die Aufmerksamkeit ganz auf die Handlung konzentriert ist, benutzt Becker in Berufung auf den Erziehungswissenschaftler Dieter Baacke den Begriff der „manipulativen Exploration“ (Becker 2003, S. 17). Dieser Begriff soll hier gegenüber einer sensomotorischen Exploration abgegrenzt werden, denn die „manipulative Exploration“ zeichnet sich dadurch aus, dass erst durch das Erkennen der Kausalzusammenhänge in den eigenen Handlungen nachfolgend intentional gesteuerte Aktivitäten möglich werden.

Zweifellos sind Sensorik, Motorik und Affekt dominante Einflussgrößen des Schmierens eines Kleinkindes, diese Faktoren sprechen nicht für eine bewusste Gestaltung. Wenn das Kind jedoch erkennt, dass es selber beim Schmierern eine bestimmte Spur hinterlässt, so ist der Schritt nicht weit, diese Spur intentional zu beeinflussen, d. h. aus verschiedenen möglichen Verhaltensweisen eine Verhaltensweise zumindest vorbewusst auszuwählen. Dies wäre eine Vor- oder Frühform bildnerischen Gestaltens, eine manipulative Exploration. Eine solche Wahl wäre im Fallbeispiel etwa dann deutlich geworden, wenn Lara ohne erkennbaren äußeren Anlass von der schwingenden Bewegung zu anderen Bewegungen der Finger oder der Hand übergegangen wäre, wenn sie zeitweise beispielsweise kreisrunde Formen geschmiert und diese beobachtet hätte, so dass sich diese Schmierspuren von der schwingenden unterschieden hätte. Bewegungsvariationen von Lara finden aber „nur“ in der Form statt, dass die schwingende Schmierspuren immer ausladender, sicherer und großzügiger wird. Vieles spricht dafür, dass es sich hierbei (lediglich) um sensomotorische Explorationen handelt. Einzig der Moment der Pause (Abb. 19) lässt auf ein kontemplatives Besinnen schließen. Und wirklich: Hiernach verändert sich die Schmierbewegung: Der Brei wird jetzt nicht mehr auf der Tischplatte hin und her vertrieben, sondern er wird von der Tischplatte zur Kante geschoben; ein Vorgang, dem eine gewisse Intentionalität unterstellt werden kann. Doch lässt sich aus dieser veränderten Handlungsweise keine bildnerische oder gestaltende Intention herauslesen. Die eigene Relation zur Welt wird hier nicht modelliert. Die sensomotorische Aufmerksamkeit wird lediglich verlagert. Es bleibt recht eindeutig

bei einer Spielart der sensomotorischen Exploration. Dass diese sensomotorischen Handlungen eine erste Stufe von intelligenten Leistungen sind, steht kognitionspsychologisch freilich außer Frage (Becker 2003, S. 15), bevor Perzeption und Motorik soweit koordiniert werden, dass es zu einer echten Materialformung kommt. Auch nach der Kunsttherapeutin Bettina Egger steht bei solchen Phänomenen der von ihr benannten „vegetativ-motorischen Phase“ die Bewegung im Vordergrund der Wahrnehmung der Kinder, nicht die Spur, die sie hinterlassen. „Das Kind hat dabei noch wenig Kontrolle und Entscheidung, die Bewegung wird weitgehend von der Motorik bestimmt.“ (Egger 1984, S. 14)

Obschon die vorliegende Fallstudie Lara zu grundsätzlichen Erkenntnissen über das „Schmieren“ führt, die zuvor zusammengefasst wurden, wird das Phänomen anhand weiterer, in diesem Buch dokumentierter Fallstudien untersucht. Hierbei spielt beispielsweise die Frage eine Rolle, ob die Motorik des Schwingens auch bei anderen Kindern stets dominant ist oder ob je nach Kind individuell verschiedene Bewegungsabläufe vorherrschen, z. B. das Aufschlagen mit der Hand (ähnlich dem Hiebkriztel) oder eine kreisrunde Bewegung (ähnlich dem Kreiskritzelt). Dieser Frage wird zudem in Bezug auf Lara weiter unten nachgegangen.

#### **4.1.3 Auswertung der Fotografien der ersten Kriztelzeichnung von Lara (13 Monate)**

In methodischer Hinsicht – Erhebung, Aufbereitung und Interpretation des Materials – wurde bei der folgenden Studie auf die gleiche Weise vorgegangen, wie in Kapitel 4.1.1 geschildert. Die Probandin Lara ist inzwischen fast dreieinhalb Monate älter als beim Schmierversuch. Die Mutter von Lara versicherte im Vorfeld glaubhaft, dass ihre Tochter bisher noch nie mit einem Stift oder Ähnlichem gekritzelt habe. Demnach handelt es sich hier um die allererste Kriztelzeichnung dieses Kindes. In diesem Zusammenhang ist die Forschungsfrage nach den Verbindungen zwischen dem Schmieren und dem Krizteln virulent (Kap. 2.6):

- Welche Bedeutung hat das Schmieren in Bezug auf die Kontexte der Kinderzeichnungsforschung?
- Lassen sich beispielsweise Verbindungen zwischen dem Schmieren und den ersten Kriztelzeichnungen ziehen?

Um nicht der Gefahr zu erliegen, vorschnelle Schlüsse zwischen den Schmier- und Kriztelaktivitäten von Lara zu ziehen, wird zunächst das Material dieser Fallstudie unabhängig von diesen Fragen wertgeschätzt und nach der bewährten Methode analysiert. Auch diese Situation des ersten Kriztelns wurde „lebensmitgänglich“ aufgezeichnet und vorher kaum geplant, was daran zu ersehen ist,

dass diesmal ein Kinderhochstuhl fehlte. Denn Lara sitzt auf dem Schoß der Mutter am Tisch. Diese Situation entspricht wiederum den Anforderungen einer phänomenologisch orientierten Studie als einer „prägnanten Situation in der Lebenswelt“ (Beekman<sup>3</sup> 1987, S. 21). Das Analysematerial sind die folgenden 11 Einzelfotografien, die in unterschiedlichen Zeitabständen, meist zwischen ca. 10 und 20 Sekunden, aufgenommen wurden. Die Versuchssituation erstreckte sich über ca. drei Minuten.

Werden Kleinkindern für ihre ersten Kritzelspuren von Erwachsenen meist Stifte in die Hand gegeben, mit denen sie auf weißes Papier zeichnen (Schütz 1992, S. 46), so wurde hier die Umkehrung versucht: weiße Tafelkreide auf dunklem Ingrespapier, das sich durch eine raue Oberfläche auszeichnet und die Kreide gut aufnimmt. Jacqueline Baum und Ruth Kunz werten frühe Kritzelaktivitäten aus, bei denen das Kind auf eine auf dem Boden liegende Wandtafel mit Kreide zeichnet (Baum/ Kunz 2007); das vorliegende Untersuchungssetting wurde hinsichtlich des Zeichenmaterials hierdurch mit inspiriert. Freilich wäre in diesem Sinne auch schwarze Zeichenkohle auf hellem, rauem Papier möglich gewesen (Abb. 4 u. 5). Gerade für Kleinkinder muss das Zeichenmaterial zum einen sehr weich sein, um selbst bei geringem Druck sofort sichtbare Spuren auf dem Untergrund zu hinterlassen. Zum anderen sollte es im Gegensatz zu Filzstiften oder Kohle kaum unbeabsichtigte Spuren auf den Händen oder der Kleidung hinterlassen, denn diese können nicht nur die Eltern, sondern auch das Kind (teils bereits zur Reinlichkeit erzogen) sehr irritieren.

Bei einer ersten Sichtung der Fotos zum Kritzeln wird deutlich, dass das Mädchen konzentriert mit der Erkundung des Zeichenmaterials Kreide auf dunklem Grund beschäftigt ist; es ist nicht von der Kamera abgelenkt. Lara hinterlässt deutliche Spuren auf dem vor ihr liegenden Blatt. Durch die Kameraeinstellung in Nahaufnahme macht die Situation zusätzlich einen sehr „dichten“ Eindruck. Der Blick des Fotografen liegt auf dem Kritzelgeschehen, seine Kamera hält er bei fast allen Bildern weit oberhalb von Laras Kopf; er steht neben dem Tisch, an dem Lara sitzt. Nur auf wenigen Fotos, auf denen Lara nicht zeichnet, verändert der Fotograf seinen Standpunkt und nimmt aus einer tieferen Position Laras Gesicht auf. Durch diese Blickwinkel und Bildausschnitte ist meist das Gesicht der Mutter, auf deren Schoß das Mädchen sitzt, nicht zu sehen. Bei diesen Überlegungen kann auch bereits die subjektive Konstitution des Fotografen berücksichtigt werden: Seine Erwartungen richten sich eindeutig auf das Kritzelgeschehen, nicht etwa auf die Mimik des Kindes hierbei. Dadurch, dass er das Gesicht der Mutter nicht mit fotografiert, verbergen die meisten Aufnahmen allerdings die die Situation prägende Nähe zwischen Mutter und Kind bei

diesem ersten Zeichenversuch. Lara kann sich der Zustimmung durch die Mutter stets körperlich gewiss sein. Sie führt ihre Kritzeleien im übertragenen Sinne in der Geborgenheit des Schoßes der Mutter aus.

Nach ihrem ersten Versuch unternimmt Lara noch ein zweites Kritzelereignis auf einem neuen Papierbogen, das aber an dieser Stelle nicht berücksichtigt wird, da dessen Auswertung keine neuen Erkenntnisse brachte. Ferner werden aus Gründen des Textumfangs in diesem Beitrag nicht alle 14 Fotografien der Serie, sondern lediglich zwölf Fotos intensiver interpretiert. (Die zwei letzten, hier nicht reproduzierten Fotos der Serie, auf denen Lara nicht mehr zeichnet, geben keinen Aufschluss in Hinblick auf die Forschungsfragen.)

*Das erste Foto (Abb. 22)*

Die knapp 13 Monate alte Lara sitzt auf dem Schoß ihrer Mutter an einem Tisch. Die Mutter hält das Kind mit ihrer linken Hand im Hüftbereich, gibt ihm auf diese Weise einen sicheren Halt. Zudem hat die Mutter ihren Mund ganz



*Abb. 22 Lara  
(13 Mo.; 0 Wo.)  
kritzelt, erstes Foto*



*Abb. 22 Lara  
(13 Mo.; 0 Wo.)  
kritzelt, erstes Foto  
(Detail)*

nah an der rechten Seite des Kopfes ihres Kindes. Mit offenem Mund, den Kopf leicht geneigt und nach rechts gedreht sitzt Lara aufrecht und hat ihren Blick auf ihre rechte Hand, mit der sie im Faustgriff ein weißes Stück Tafelkreide hält, sowie auf die Tischfläche nahe ihrer Hand gerichtet. Ihre linke Hand liegt, die Finger ebenfalls leicht faustförmig aber entspannt, nahe der Tischkante auf der Tischfläche. Die Komposition des Fotos ist beachtenswert: Sowohl das Gesicht der Mutter als auch der Kopf von Lara sind oben „angeschnitten“, auf dem Foto nicht ganz zu sehen. Die Tischkante trennt als Diagonale die rechte von der linken Bildhälfte. Die gesamte rechte Bildhälfte besteht lediglich aus dem dunklen, leeren Papier; in der linken Bildhälfte „drängen“ sich Lara und ihre Mutter. In der unteren Mitte des Fotos befindet sich die die Kreide haltende Hand des Mädchens. Die rechte leere Bildhälfte, aber auch die „Bildanschnitte“ verweisen sehr deutlich auf die Erwartungshaltung des Fotografen: Noch leer, soll hier das eigentlich Wichtige passieren!

Betrachtet man Laras auf diesem Foto bereits dokumentierte, erste Kritzel im Detail genauer (Abb. 23), so sind verschieden geformte, zickzack-ähnliche Kritzel unter ihrer Hand zu erkennen: lineare Spuren und ein größerer weißer Kreidepunkt. Diese Kritzel rühren offenbar her von dem Hin- und Herbewegen der die Kreide haltenden Hand über dem Papier. Die Hand vom Körper weg bewegend sind diese Kritzelspuren unter ihrem Arm von Lara selbst kaum zu sehen, denn sie werden durch die zeichnende Faust und ihren Ärmel weitgehend verdeckt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass das Kind die Rückstände der Kreide auf dem dunklen Grund zumindest wahrnimmt, zumal sie sehr intensiv ihr eigenes Tun beobachtet. Lara ändert – ihre Hand weiter von der Tischkante und vom Körper weg nach vorne auf das Blatt hin führend – daraufhin ihre Bewegungsabfolge: Sie hebt ihre Hand, sieht die Linien unter der Hand und lässt ihre Hand mit der Kreide in der Faust, der Schwerkraft folgend, wieder auf den Tisch niederfallen. Denn vor ihrer Hand, im Umkreis der Kreidespitze, auf der Stelle des Papiers, auf die Lara konzentriert schaut, lassen sich gut einzelne Punkte erkennen. Mehrmals führte Lara bereits diese Bewegung aus, bevor der Auslöser der Kamera für das erste Foto betätigt wurde: Sie hebt ihre Hand und stößt das Ende der Kreide leicht mit der Spitze auf das Papier. Punkte entstehen, die Lara anschaut. Jeder Aufprall der Kreide erzeugt einen deutlich spürbaren Widerstand auf der Tischplatte und einen weiteren Punkt – mal mehr, mal weniger gut zu erkennen.

Während die ersten Kreidespuren unter Laras Hand eher mitgängig und weitgehend unbeabsichtigt geschehen, da das Kind sie wegen der verdeckenden Hand nicht bzw. kaum sehen kann, können die zweiten Kreidespuren in Form

der Punkte als intentional bezeichnet werden. Das Kind sieht, dass das eigene Tun eine Spur in Form der Punkte hervorbringt. Zielgerichtet wiederholt es daraufhin die immer wieder gleiche Bewegungsabfolge des Aufschlagens der Kreide auf das Papier und beobachtet hierbei, dass diese Bewegung eine zarte, aber durchaus sichtbare Veränderung auf der Tischfläche verursacht.

*Das zweite Foto (Abb. 24)*

Der Fotograf hat inzwischen seine Position gewechselt. Nun führt die Tischkante nicht mehr so schräg, sondern mehr waagrecht durch das Foto, das freilich immer noch in zwei Hälften geteilt wird: oben das Kind mit Mutter, unten das dunkle Papier. Das Gesicht der Mutter ist nicht mehr im Foto zu sehen, lediglich



*Abb. 24 Lara  
(13 Mo.; 0 Wo.)  
kritzelt, zweites Foto*

ihre linke Hand auf ihrem Oberschenkel. Mit ihrer rechten hält sie ihr Kind freilich noch in der Hüfte. Lara hat sich mit ihrem Kopf stärker über den Tisch gelehnt und hat die Kreide von der rechten in die linke Hand gewechselt. Wesentlich mehr – auch kräftigere – Punkte sind nun auf dem Papier zu erkennen. Von einigen der Aufschlagpunkte führt eine kurze, leicht gebogene Linie weg. Nachdem Lara diese Punkte setzte, ruht die Kreide in ihrer linken Hand. Ihre rechte Hand bleibt aber weiter aktiv: Und zwar verwischt Lara mit ihrer rechten völlig gespreizten Hand die Kreidepunkte. Hierbei richtet sie ihren Blick auf diese Stelle. Die unscharfe Aufnahme der Hand verrät die Dynamik dieser Tätigkeit. Mit ihren Fingerspitzen und ihrer Handinnenfläche fühlt sie das raue Papier und die trocken-staubigen Kreidereste. Durch ihre Wischbewegungen – so bemerkt sie – ändert sich die Form der gekritzeltten Spuren. Fühlen und Bewegen werden – wohl zunächst nur als erste Ahnung – zusammen als spurgebend und spurverändernd erfahren. Motorik und Sensualität führen zu sichtbaren Veränderungen, die sich wiederum durch die Motorik weiter fühlend verändern lassen.



*Das dritte Foto (Abb. 25)*

Wie Lara diese Punktkritzeln durch Verreiben verändert, lässt sich auf dem dritten Foto gut erkennen: In Schwingbewegungen schiebt sie die Kreidespuren der geschlagenen Punkte vor allem (von ihr aus gesehen) nach rechts, aber auch zu sich hin nach links. Weitere wesentlich kräftigere und eng beieinander liegende Punkte klopft sie direkt vor sich, konzentrierter an eine Stelle, auf das Blatt. Diese Ballung direkt vor dem Kind spricht dafür, dass diese Spuren kontrolliert und visuell koordiniert gesetzt sind und nicht einer willkürlichen, ungesteuerten Bewegung entspringen. Nach dem Aufschlagen der Punkte und nach dem Verwischen mit der Hand folgt nun eine weitere Tätigkeit: Lara betrachtet intensiv, indem sie sich noch stärker über das Blatt beugt und indem sie die Kreide am



*Abb. 25 Lara  
(13 Mo.; 0 Wo.)  
kritzelt, drittes Foto*

oberen Ende ergreift, besonders die Kreidespitze, die die Spuren verursachte. In diesem Innehalten, Beobachten und Nachdenken versucht Lara offenbar zu verstehen, was gerade passierte, wie dies mit ihr selbst, ihren Bewegungen und der Kreide zusammenhängt. Die konzentriert-ruhige Stimmung des Mädchens zeigt sich auch an seiner linken Hand, deren Finger entspannt nach innen zur Handfläche hin gerichtet sind. Lara sucht eine Ursache ihrer Spuren in der Beschaffenheit der Kreidespitze, denn sie weiß, dass Gegenstände, mit denen sie aufklopft, normalerweise keine Rückstände hinterlassen. Das Material ist hart, beispielsweise wie ein Bauklotz, und dennoch zeigt sich ein sichtbarer und fühlbarer Abrieb. Gehen wir davon aus, dass Lara diesen Zusammenhang verstanden hat, so müsste sie als nächstes nochmals die gleiche oder eine ähnliche Bewegung ausführen, um zu überprüfen, dass die herausgefundene Ursache auch die gedachte und erkannte Wirkung erzielt. Hätte Lara diesen Zusammenhang verstanden, so hätte sie erfahren, dass sie bewusst eine zeichnerische Spur setzen kann.

*Das vierte Foto (Abb. 26)*

Und tatsächlich wendet das Kind die gleiche schnelle Klopfbewegung, die Kreide meist im rechten Winkel haltend, nochmals an – wohl um zu überprüfen, ob die gedachte Ursache zur erkannten und beabsichtigten Wirkung führt. Auffällig ist zudem, dass Lara die Kreide jetzt nicht mehr mit ihrer Faust hält, wie zuvor auf dem ersten Foto, sondern weiter mit Zeigefinger und Daumen im „Zangengriff“ (Becker 2003, S. 12) am oberen Kreideende, wie auf dem dritten Foto. Zweifellos produziert Lara nun bewusst eine Spur auf dem dunklen Papier. Experimentell hat sie sich diese Tätigkeit angeeignet, indem sie die zunächst zufällig entstandenen sensomotorischen Rückstände auf Ursache und Wirkung hin ‚analysiert‘ und nun intentional ihre Einsicht nochmals überprüft. Hierbei ist ihr Blick stets auf das Geschehen auf dem Tisch gerichtet.



*Abb. 26 Lara  
(13 Mo.; 0 Wo.)  
kritzelt, viertes Foto*



*Abb. 27 Lara  
(13 Mo.; 0 Wo.)  
kritzelt, fünftes Foto*

*Das fünfte Foto (Abb. 27)*

Wieder hält Lara mit dem Klopfen inne, wechselt die Kreide diesmal von der rechten in die linke Hand und untersucht sehr konzentriert – mit immer noch geöffnetem Mund – insbesondere das Ende des Kreidestücks in ihrer Hand, indem sie die Spitze hoch und näher an ihre Augen hält und mit dem Zeigefinger der rechten Hand betastet. Deutlich wird: Sie hat verstanden, und sie möchte ihr Verstehen nun noch visuell und fühlend vertiefen. Die auf dem Blatt sichtbaren Kritzelspuren sind weiterhin durch das Aufklopfen der Kreide entstanden so genannte „geschlagene Punkte“ (Daucher 1990, S. 140) oder „Hiebkritzel“ (Richter<sup>5</sup> 1997, S. 26) (Kap. 4.4.5), die das Kind teilweise mit den Fingern in einer schwingenden Handbewegung verwischt hat. Betrachten wir die nun deutlich zu erkennenden Kritzel auf dem Blatt, so fällt neben den in Schwingbewegungen verwischten Hiebkritzelspuren auf, dass Lara zumindest zu diesem Zeitpunkt zum Kritzeln eindeutig ihre rechte Hand bevorzugt, denn alle Spuren, auch die des Wischens, befinden sich im Bereich der rechten Körperhälfte.

Ferner wird erkennbar, dass die auf dem ersten Foto dokumentierten allerersten Bewegungsspuren (Abb. 23) nicht mehr zu sehen sind. Lara hat sie mit ihrem Ärmel verwischt. Die Flüchtigkeit des Moments wird uns hierdurch besonders bewusst. Ohne die Foto-Dokumentation wären die ersten Kritzel unbeachtet geblieben und all zu leicht verloren gegangen.

*Das sechste Foto (Abb. 28)*

Auf dem sechsten Foto befühlt Lara die Kreidespuren erneut, hierbei hält sie die Kreide in ihrer wischenden rechten Hand. Zwar berühren kleiner Finger und



*Abb. 28 Lara  
(13 Mo.; 0 Wo.)  
kritzelt, sechstes Foto*

Ringfinger ihrer rechten Hand das raue Papier, doch lässt sich nicht mit Sicherheit sagen, ob sie hier wischt oder lediglich tastet. Ferner ist uneindeutig, ob das

in der Hand befindliche eine Ende der Kreide bei diesem Befühlen das Papier berührt und hierbei eventuell leichte Spuren hinterlässt. Vielleicht wird bei dieser hier festgehaltenen Bewegung sowohl leicht gezeichnet wie auch vorsichtig getastet. Zugleich ist das Kind immer noch hoch konzentriert bei der Sache. Die Blickrichtung auf die rechte Hand und auch die gespannte Haltung der linken Hand legen diesen Schluss nahe. Die Mutter hat sich etwas zurückgelehnt. Ihr Kopf, der zu Beginn noch ganz nah an Laras Ohr war, ist nicht mehr zu sehen, befindet sich also nicht mehr in unmittelbarer Nähe.



Abb. 29 Lara  
(13 Mo.; 0 Wo.)  
kritzelt, siebtes Foto

Das siebte Foto (Abb. 29)

Mutiger und klarer als zuvor setzt Lara auf dem siebten Foto äußerst kräftige Punkte auf einen noch freien, weiter rechts außen liegenden Bereich des Blattes; als wolle sie nun mit größerer Sicherheit und Gewissheit das Erfasste und Verstandene nochmals ausprobierend erkunden. Die Motorik wird ausladender, die Spur wird deutlicher. Hierfür hält sie das Kreidestück mit ihren Fingern im Zangengriff sehr weit oben. Vom deutlich aufgesetzten Punkt aus führt jeweils ein ganz kurzer Strich nach unten links, der die Vehemenz des Aufschlags gut sichtbar macht. Selbst wenn zu Beginn noch Zweifel über das sich hier ausbildende Verständnis Laras für ihre eigene Kritzelspur bestanden haben sollten, so müssten diese spätestens jetzt ausgeräumt sein. Lara sucht sich eine ‚frische‘ Stelle auf dem dunklen Papier und überprüft ein weiteres Mal ihre gewonnenen Erkenntnisse, u. a. dass die Kreiderückstände ihre Handbewegungen auf dem Papier dokumentieren. Zugleich gewinnt sie Gewissheit darüber, dass kräftigeres Einklopfen auf das Papier nicht nur ein lautes Geräusch erzeugt, sondern auch viele gut sichtbare Punkte. Sie hat hiermit eine weitere Kausalität entdeckt: Je heftiger sie die Kreide aufstößt, desto deutlicher werden die von ihr verursachten Spuren.

*Das achte Foto (Abb. 30)*

Ehe sich der Fotograf versieht, hat Lara mit sicherer und schwingvoller Bewegung rechts oben einen neuen Kritzel ausgeführt: Aus der Schwingbewegung des Armes, die sich zuvor nur im Verwischen manifestierte, entsteht eine überraschend klare, kräftige und vor allem völlig neue Spur. Lara klopfte hierfür nicht mehr mit der Kreide auf, sondern sie variierte ihr Tun, indem sie die Kreidespitze auf dem Blatt belässt und zugleich die vom Wischen her bekannten Hin- und Her-Bewegungen ausführt. Diese Geste, die John Matthews „horizontalen



*Abb. 30 Lara  
(13 Mo.; 0 Wo.)  
kritzelt, achttes Foto*

Bogen“ (Matthews 2003, S. 54f.) nennt – ein Begriff, der allerdings nicht die grundlegenden Hin- und Her-Bewegungen berücksichtigt – führt zu dem, was in der deutschsprachigen Literatur nach Hans Meyers meist unter „Schwingkritzel“ (Richter<sup>5</sup> 1997, S. 26) subsumiert wird. Der aufgezeichnete Schwung liegt im Bewegungsradius des Armes im Bezug zum Körper. An den jeweiligen äußersten Punkten des Schwungs sind die Enden meist rund, nicht spitz. Eine Kreisform ist jedoch nicht zu erkennen.

Nach diesen beherzten und mit viel Druck vollzogenen Schwüngen führt das Kleinkind auf diesem achten Foto wieder die ihm inzwischen vertrauten Klopfbewegungen aus; ebenfalls mit ganzer Kraft. In gewisser Weise mag hierbei das Gefühl der Begeisterung angesichts des gerade Entdeckten sicher eine Rolle spielen. Ein Glücksgefühl mag sich sogar eingestellt haben. Zugleich ist das Kind nicht mehr vorsichtig, sondern wird sichtbar immer mutiger in seinem Tun. Die starke Unschärfe der Hand macht die besonders ausladende Bewegung deutlich. Da es die Kreide aber ganz oben festhält und mit viel Schwung und Kraft klopf, bricht das Kreidestück entzwei. Genau diesen Moment hält das achte Foto fest.

*Das neunte Foto (Abb. 31)*

Auf dem neunten Foto ist sichtbar, dass die Kreide in drei, etwa gleichgroße Stücke zerbricht, die Lara daraufhin untersucht. Hierbei bewegt sie nun auch ihre linke, bisher ruhende Hand sehr schnell; warum sie dies tut, lässt sich jedoch nicht rekonstruieren. Zwei Bruchstücke liegen eng beieinander auf dem Tisch, eins hält sie noch in ihrer rechten Hand. Dies ist wohl das oberste Ende der Kreide, das sie beim Aufschlagen sowieso festhielt. Ferner sieht man nun unter ihrem Kopf auf dem Blatt einen großen dunklen Fleck: Speichel ist ihr aus dem Mund getropft. Dieser Speicheltropfen war bei genauerer Betrachtung schon auf dem achten Foto vorhanden, das Papier hatte ihn nur noch nicht aufgesaugt. Dieser Speichel wurde ganz offensichtlich nach links verwischt, sicher mit der linken Hand oder dem linken Ärmel – eventuell eine Folge der schnellen Bewegung des linken Armes. Dass Kindern in diesem Alter die Spucke aus dem Mund läuft, vor allem bei konzentrierter oder selbstvergessener Tätigkeit, ist allerdings nichts Ungewöhnliches. Das helle Halstuch, das Lara trägt, deutet darauf hin, dass dies üblicherweise den Speichel auffangen soll.



*Abb. 31 Lara  
(13 Mo.; 0 Wo.)  
kritzelt, neuntes Foto*

*Das zehnte und elfte Foto (Abb. 32 u. 33)*

Auf den nächsten und abschließenden Fotos ist Lara von dem Ereignis der zerbrochenen Kreide so überrascht und fasziniert, dass sie zunächst weiter die Kreidestücke betastet sowie betrachtet, aber nicht nochmals kritzelt (Abb. 32). Dieses Ereignis hat den Kritzelvorgang ganz plötzlich beendet. Lara nimmt ihn danach auch nicht wieder auf. Vielleicht vermutet bzw. erwartet Lara, dass sie nur mit der ganzen Kreide kritzeln bzw. Spuren hinterlassen kann. Oder die drei Stücke sind als Spielmaterial momentan interessanter als das Spurenhinterlassen. Auf jeden Fall kritzelt sie ab jetzt nicht mehr. Sie hebt hingegen auf dem

letzten Bild erstmals wieder ihren Kopf und schaut direkt in die Kamera, ein wenig irritiert, angesichts der kaputten Kreide vielleicht sogar schuldbewusst, weil sie etwas zerbrochen hat. Sie weint allerdings nicht und zeigt auch keine weiteren eindeutig auszulegenden Unmutsäußerungen.



Abb. 32 Lara  
(13 Mo.; 0 Wo.)  
kritzelt, zehntes Foto



Abb. 33 Lara  
(13 Mo.; 0 Wo.)  
kritzelt, elftes Foto

#### *Zusammenfassung / Gesamt-Interpretation*

Die Spur einer Handbewegung entsteht bei dem 13 Monate alten Kind erst eher zufällig, indem die Tafelkreide, die das Kind mit seiner rechten Hand im Faustgriff hält, das darunter liegende Blatt dunklen Papiers berührt. Unmittelbar hieran anschließend klopft das Kind mit der Tafelkreide auf das Blatt, wodurch leichte helle Punkte entstehen, die es ansieht und eindeutig bemerkt. Es spürt zugleich den Tisch und hört das Geräusch des Klopfens. In einem kleinen Bereich vor ihm entstehen immer mehr helle Punkte. Hierbei wird die Verbindung zwischen der Ursache (eigene Bewegung) und dem Ergebnis (Kritzelspur

bzw. Punkte) zunächst als probeweise Erkenntnis kognitiv erfasst. Im Folgenden wird diese vorläufige Erkenntnis willentlich überprüft, indem immer wieder die gleiche Bewegung ausgeführt wird, um zu sehen, ob diese Bewegung nochmals Spuren hinterlässt. In einem weiteren Schritt wird aufgrund dieser zumindest vorläufig gesicherten Erkenntnis nun sehr bewusst eine Kreidespur gesetzt, erkennbar an den Wiederholungen der Tätigkeit und an den Reflexionspausen, in denen die Kreidespitze betastet und betrachtet wird. Eingelagert in dieses Aufklopfen sind Phasen, in denen das Kind versucht, die Kreiderückstände auf dem Blatt zu spüren, es führt Hin- und Her-Bewegungen mit dem Unterarm aus, indem es die Handinnenfläche auf das Blatt gedrückt die Kreidepunkte leicht verwischt. Das Bewegen und das Fühlen bzw. Tasten bilden hierbei eine Einheit: Erst durch die Bewegung der Fingerkuppen beim Wischen auf dem Blatt fühlt Lara den rauen Untergrund und die trockene Kreide. Würde ihre Hand ruhen, wäre dieser sensitive Eindruck nicht mehr da. Erst durch die Bewegung ihres Armes beim Klopfen mit der Kreide spürt sie in der Tischfläche einen Widerstand. Würde sie ihre Hand mit der Kreide ruhig auf den Tisch legen, wäre dieser sensitive Eindruck des Tischwiderstandes ebenfalls nicht mehr vorhanden. Insofern ist es nur allzu gut nachzuvollziehen, dass diese Phase in der Kognitions- und Entwicklungspsychologie „sensomotorisch“ genannt wird. Zusätzlich zum Klopfen mit der Kreide hinterlässt Lara auch durch die schwingende Bewegung, indem sie die Kreide in der Hand haltend auf dem Papier belässt, einen ausladenden Kritzel, der durch das Hin und Her entsteht.

Sehr deutlich sind die beiden intentionalen Bewegungsabfolgen, das vertikale Klopfen bzw. Aufschlagen sowie das horizontale Hin und Her bzw. Wischen mit Hand und Arm zu identifizieren. (Die eher ungerichtete Spur, die Lara beim initialen Aufsetzen der Kreide auf dem ersten Foto hinterlässt, kann als nicht intentional gelten, da sie diese Art des Kritzels im Folgenden nicht ausprobierend wiederholt.) Dieses Resultat entspricht weitgehend den Ergebnissen der bisherigen Kinderzeichnungsforschung zum Kritzeln. Das Aufklopfen wird mit „Hieb-kritzel“ (Richter<sup>5</sup> 1997, S. 26), „geschlagener Punkt“ (Daucher 1990, S. 140) oder „Pulspunkte“ (Egger 1984, S. 24) benannt, während die Spur, die bei der Hin- und Her-Bewegung entsteht, „Schwingkritzel“ (Richter<sup>5</sup> 1997, S. 26) oder „horizontaler Bogen“ (Matthews 2003, S. 54f.) heißt. – Die Besonderheit ist jedoch, dass hier erstmals der Prozess des ersten Kritzeln festgehalten und analysiert wurde, und somit etwa die Bedeutung der Pausen, des Abbruchs und der Wiederaufnahme der Kritzeltätigkeit, untersucht werden konnte.

Dass Sensomotorik (d. h. Fühlen und Bewegen als Einheit) und Kognition (d. h. Denken und Erkennen) in der beobachteten Kritzel-Situation äußerst of-



fensichtlich eng miteinander verbunden sind, führt zu dem verallgemeinernden anthropologischen Schluss: „Begreifen“ und „Erfassen“ sind ganz nahe mit dem „Verstehen“ verknüpft. Bereits unsere Sprache nutzt ja die Taktilität und Motorik ausdrückenden Verben „begreifen“ und „erfassen“, um einen Denk- und Verstehensprozess, also einen kognitiven Vorgang, zu benennen (Duderstadt 1997, S. 58). Der Kunstpädagoge und Erziehungswissenschaftler Matthias Duderstadt geht noch einen Schritt weiter: „Kein anderer Sinn bringt uns derart direkt mit den Dingen der Außenwelt zusammen wie der Tastsinn. Ich berühre die Dinge und sie mich – auf diese Formel ließe es sich bringen.“ (Duderstadt 1997, S. 61) Auch dieser Aspekt ist anhand der interpretierten Fotosequenz zu rekonstruieren: Das Kleinkind ist involviert in sein Tun und berührt von der Unmittelbarkeit zwischen Materialität, eigener Bewegung und der Erkenntnis des Spur-Hinterlassens.

Als besonders wichtiges Teilergebnis kann festgehalten werden, dass Ähnlichkeiten zwischen dem Schwingkritzel und den ersten Schmierobjektivationen vorliegen. Sowohl der Schwingkritzel wie auch Laras vorherrschende Schmierbewegung (Kap. 4.1.2) beruhen auf dem gleichen motorischen Muster. Dass hier eine enge Beziehung besteht, wird besonders dadurch deutlich, dass Lara sowohl den Brei wie auch die Kreiderückstände auf dem Papier direkt mit der Hand verwischt. Dies weist darauf hin, dass beides, das erste Schmieren und erste Kritzel keine voneinander unabhängigen Phänomene sind, sondern sensorisch in Beziehung zueinander zu analysieren sind. Parallelen zwischen dem Hiebkritzel und einer Bewegung im Schmieren sind bei Lara allerdings nicht ganz so eindrucklich. Die Klopfbewegung des Hiebkritzels ist schnell und vehement, während das erste Erkunden des Breis beim Schmieren mit der Spitze des Zeigefingers langsam und vorsichtig erfolgt. Bei beidem trifft aber eine Spitze – die Kreidespitze bzw. die Fingerspitze – eher von oben auf den Grund bzw. auf die Tischfläche. Und beide Bewegungsabfolgen liegen vor dem Schwingen bzw. Wischen.

## **4.2 Merle (11 Monate; 3 Wochen) – Fotodokumentation und Erinnerungsprotokoll (Georg Peez)**

### **4.2.1 Zur Methode: Erhebung, Aufbereitung und Auswertung des Forschungsmaterials der Fallstudie Merle**

In seinen Grundzügen wurde die Erhebung des Forschungsmaterials der „Fallstudie Merle“ auf die gleiche Weise durchgeführt, wie in der „Fallstudie Lara“ (Kap. 4.1.1) beschrieben. Auch die Aufbereitung und Auswertung des Fotomaterials erfolgten dementsprechend und werden in Kapitel 4.1.1 ausführlich erläutert. An dieser Stelle soll jedoch beispielhaft das kurze Erinnerungsprotokoll dokumentiert werden, das am gleichen Tag der Erhebung der „Fallstudie Merle“ angefertigt wurde. Es enthält einige Kontext-Informationen, die sich vor allem auf die Umstände der Erhebungssituation beziehen. Für die Interpretation der Foto-Sequenz in Hinblick auf die Forschungsfragen sind diese Kontext-Informationen allerdings nur von nachrangiger Relevanz, weshalb das Erinnerungsprotokoll bei den Fallstudien Lara (Kap. 4.1) und Mila (Kap. 4.3) aus Gründen des Textumfangs jeweils nicht wiedergegeben wird.

„Erinnerungsprotokoll

Besuch bei Merle (11 Monate; 3 Wochen) und ihren Eltern am 27.11.2007, ca. 14.15 bis 15.30 Uhr

Forscher und Protokollant: Georg Peez

Nach mehreren gescheiterten Anläufen für ein längeres Treffen habe ich mich recht kurzfristig per E-Mail mit Malte, dem Vater von Merle, den ich kenne, seit er 11 Jahre alt ist, verabredet, um Fotos von seiner fast 12 Monate alten Tochter beim Schmieren zu machen. Bei einer gemeinsamen Bekannten hatte ich eine Woche zuvor bereits Fotos von deren Tochter beim Schmieren aufgenommen. Ein wenig wusste Malte durch ein Vorgespräch, worum es geht. Er schrieb mir, dass am 27.11.2007 nach 14 Uhr eine gute Zeit sei, da Merle dann ausgeschlafen und gefüttert sei. Ich selber habe Merle nur einmal gesehen, als sie ca. vier Monate alt war. Seitdem hatte ich auch Malte nicht mehr gesehen. In seiner jetzigen Wohnung war ich zuvor nicht. Und seine Lebenspartnerin Nicole, die Mutter von Merle, hatte ich auch noch nie getroffen. Merle ist das einzige Kind ihrer Eltern.

Nachdem ich um ca. 14.15 Uhr klinge, öffnet mir Malte die Tür und führt mich in die Wohnung der jungen Familie. Sie leben im Erdgeschoss eines Altbau-Hauses. Es duftet nach Weihnachtsgebäck. Auf dem Esstisch liegen zwei Bleche mit Gebackenem, welche Malte in der Zeit meiner Anwesenheit noch mit flüssiger Schokolade bestreichen wird. Der Esstisch steht im Wohnzimmer, das durch einen Kachelofen und den Backofen der nahen Küche sehr warm ist.

Ich ziehe meine Jacke aus. Als ich ins Wohnzimmer trete, sehe ich Merle. Sie schaut mich groß an und lächelt mir fast zeitgleich zu. Sie befindet sich auf dem Wohnzimmerboden und wird daraufhin vom Vater auf den Arm genommen. Merle kann sich zwar schon alleine hochziehen und aufrecht angelehnt stehen, aber noch nicht laufen, was völlig altersgemäß ist. Merle ist sehr aufgeschlossen und versucht über Blicke, Lächeln und auch eine ausgestreckte Hand mit mir Kontakt aufzunehmen. Diese erste Begegnung beruhigt mich und sie verspricht, dass Merle sich nicht von mir als Fremdem einschüchtern lässt; eine gute Voraussetzung für meine geplante Erhebung. Nicole, Merles Mutter, kommt auch hinzu und wir beginnen, über dies und das zu reden. Auf diese Weise gewöhnt sich Merle an mich und gewinnt auch über die Reaktion ihrer Eltern Vertrauen zu mir. Malte ist noch mit dem Backen beschäftigt, als das Telefon klingelt. Er nimmt das Gespräch an. Aus Amerika ruft seine Schwester überraschenderweise an, und er geht mit dem Telefon-Hörer in ein Nebenzimmer. Ich versuche nun, gemeinsam mit der Mutter, den Hochstuhl von Merle für die Schmieraktivität vorzubereiten. Hierfür muss dieser ein wenig umgebaut werden, so dass man das Unterteil des Hochstuhls als Tischchen benutzen kann. Auf dieses Tischchen klebe ich ein festes, großes Stück Papier. Während Nicole Merle ein Lätzchen mit Ärmeln anzieht, gebe ich mit einem Löffel etwas Karottenbrei aus einem Gläschen auf den Papierbogen. Dies sollte Merle möglichst nicht sehen, um nicht gleich wegen des Gläschens und des Löffels die Assoziation zum Essen zu bekommen, aber sie hatte wohl bereits vorher das noch geschlossene Brei-Gläschen entdeckt.

Die Mutter setzt ihre Tochter in den Kinderstuhl, der sonst Teil des Hochstuhls ist, und nimmt dann selber schräg hinter Merle auf einem normalen Stuhl Platz, um zu beobachten, was passiert. Ich habe mich neben Merles Tischchen gestellt, so dass ich von oben gut fotografieren kann. Auf der anderen Seite des Tischchens ist ein großes Fenster, durch das Licht auf den Tisch fällt. Zusätzlich ist aber auch die Esstischlampe angeschaltet. Nachdem Merle von der Mutter in ihrem Stuhl gesetzt wurde, ist ihre erste Reaktion eine gewisse Unschlüssigkeit. Sie sitzt zunächst im Stuhl, schaut den Breifleck vor sich an, schaut über die Schulter zur Mutter, um sich zu vergewissern, dass diese noch dort ist. Die Mutter verhält sich passiv und ruhig. Ich sage nur knapp, dass wir nun einfach warten, was so passiert. Merle schaut auch nach oben zu mir und der Kamera. Nach einigem Zögern fasst sie mit dem Daumen und Zeigefinger ihrer rechten Hand, im so genannten Pinzettengriff, gezielt in den Breifleck hinein und führt das, was zwischen ihren zwei Fingern hängen bleibt, zum Mund. Sie tut dies langsam und bedächtig. Wahrscheinlich ist ihr die Situ-

ation, so isoliert liegenden Brei mit den Fingern zu greifen und zu essen, weitgehend unbekannt. Merle hat offenbar das zu verschmierende Material sofort als Brei identifiziert. Durch den ‚Geschmackstest‘ verschafft sie sich Sicherheit. Erneut greift sie auf dieselbe Art in den Fleck und führt die Finger wieder zum Mund. Dies macht sie mehrmals, auch mit ihrer linken Hand. Und sie tut es in aller Ruhe, ohne etwa verängstigt zu sein. Bei diesem Tun verbreitert sich unbeabsichtigt der Breifleck auf dem Papier. Zugleich kann Merle immer weniger Brei mit dem Pinzettengriff erlangen. Auch hinterlässt die jeweils unbenutzte Hand Flecken auf dem Papier am Blattrand, nahe an ihrem Körper. Merle geht nun dazu über, dass sie mit einer Hand, aber meist mit beiden Händen und den ganzen Handinnenflächen auf das Papier fasst, gezielt in die Bereiche, auf denen sich Brei-Überreste befinden. Ihre Hände bewegt sie hierbei in kurzen Wisch-Bewegungen hin und her, setzt aber immer wieder ab, legt Pausen ein. Ab und zu benutzt sie auch vorwiegend ihre Fingerkuppen. Eine andere beidhändige Tätigkeit ist, dass sie mit den Handflächen mehrmals auf das Papier aufschlägt. Auch dies unterbricht sie immer wieder mit Pausen. In diesen Pausen betrachtet sie das Blatt vor sich; ab und zu schaut sie sich zu ihrer Mutter um oder schaut zu mir hinauf. Beide Erwachsenen verhalten sich immer noch recht ruhig, ohne Merle besonders verbal zu motivieren oder zu zusätzlicher Aktivität zu veranlassen, etwa indem sie selber auf das Papier schlagen würden. Schlagen und kurze Wisch-Bewegungen wechseln sich nun eine Zeit lang ab. Merle scheint immer wieder etwas unschlüssig, ist aber zugleich ruhig und macht keine Anstalten, dass sie aus ihrem Stuhl klettern möchte, ein Spielzeug haben möchte oder Ähnliches. Durch die vielen Pausen dauert die gesamte Sequenz ungewöhnlich lange, über fünf Minuten, in denen ich insgesamt 26 Fotos mache. Nachdem aller Brei weitgehend auf dem Papier verteilt ist und Merle sich doch stärker bewegt, als wolle sie aus dem Stuhl heraus, beenden wir den Versuch und die Mutter wischt ihrer Tochter zunächst die Hände ab. Danach ziehe ich das Tischchen mit dem Papier zur Seite. So kann Merle nun wieder auf dem Fußboden herum krabbeln.

Nach dieser Schmieraktivität unternehmen wir noch einen eher unergiebigen Kritzelversuch, festgehalten mit 12 Fotos und einen zweiten Schmierversuch, festgehalten mit 10 Fotos. Unergiebig waren beide Versuche, weil sich Merle mehr mit dem Abziehen des Klebebands, mit dem das Papier am Tisch befestigt war, beschäftigte als mit dem Kritzeln bzw. Schmierem.

Nachdem ich noch ein wenig mit Merle gespielt und mit den Eltern geredet habe, verabschiedete ich mich und verlasse um ca. 15.30 Uhr die Wohnung. Merle winkt mir von sich aus lachend zu, als ich gehe.“

Insgesamt wurden bei Merles erstem Schmierversuch 26 Fotos über einen Zeitraum von etwas über fünf Minuten erstellt. Dies ist im Vergleich zu den anderen ähnlich erhobenen Fällen die längste Sequenz mit den meisten Fotos. Wie aus dem Erinnerungsprotokoll zu ersehen, lässt sich Merle sehr viel Zeit beim Schmieren, *legt immer wieder Pausen ein. Auf vielen der Fotos sind diese Pausen festgehalten oder die fotografierten Handlungen von ihr wiederholen sich häufig.* Bei der Interpretation des Materials lagen selbstverständlich alle Fotos vor und wurden auch entsprechend berücksichtigt. Aus Gründen des Manuskriptumfangs wurde die Anzahl der hier wiedergegebenen Aufnahmen jedoch auf 15 Fotos reduziert. Somit entspricht der Umfang in etwa dem der anderen ähnlichen Fallstudien zu Lara und Mila (Kap. 4.1 u. 4.3). Die Auswahl dieser 15 Fotos erfolgt nach den in der Methodoliteratur zur Fotoanalyse vorgeschlagenen, unten umrissenen Maximen und ist somit methodisch abgesichert. Ulrike Pilarczyk und Ulrike Mietzner bezeichnen die Frage, „welche Fotografien für das Thema ausgewählt werden“ (Mietzner/ Pilarczyk 2003, S. 25) als eins der Hauptprobleme fotografischer Interpretationen. Diesem Auswahlprozess komme im Rahmen der Fotoanalyse eine eigenständige heuristische Funktion zu. „Wir suchen vielmehr nach einem komprimierten Ausdruck, nach einer komplexen Darstellung, die inhaltlich und formal etwas für den Referenzbestand Wesentliches, in der Aussage Substantielles enthält, etwas, von dem wir außerdem hoffen, dass es uns Wege zu seiner weiteren Erschließung weisen wird. Diesen Arbeitsschritt könnte man mit Aktionen wie Betrachten, Diskutieren, Vergleichen, Assoziieren und Rückversichern am Bestand beschreiben.“ (Mietzner/ Pilarczyk 2003, S. 28; vgl. ebenfalls Beck 2003, S. 65f.; Moser 2004, S. 24)

#### 4.2.2 Auswertung der Fotografien der ersten Serie

##### *Das erste Foto (Abb. 34)*

Das 11 Monate und 3 Wochen alte Mädchen Merle sitzt auf seinem gepolsterten Kinderstuhl mit einem kleinen, hierzu passenden Tischchen davor. Das Tischchen lässt sich über die Armlehnen des Stuhls schieben, so dass es nicht zur Seite rutscht, aber flexibel von Merle weg oder auf sie zu geschoben werden kann. Auf diesem Tisch ist mit durchsichtigem, breitem Klebeband ein Bogen Papier befestigt, der nahezu passgenau die Größe der Tischfläche einnimmt. Merle fasst mit ihrer rechten Hand an die Tischkante. Ihre linke Hand hat sie zum Mund geführt und deren Zeigefinger steckt im Mund und berührt ihre unteren Schneidezähne. Ohne eindeutig zu klassifizierenden Gesichtsausdruck schaut sie nach oben in die Kamera. Die ihr völlig ungewohnte Situation – obwohl sie zu Hause im vertrauten Wohn- und Spielzimmer stattfindet – versucht

sie zunächst durch Blicke zu erkunden. Der orangefarbene Fleck aus Karottenbrei vor ihr hat noch nicht ihre Aufmerksamkeit. Vor diesem Foto hatte Merle ihren linken Zeigefinger noch nicht in den Brei getaucht, obwohl man dies vermuten könnte. Sie leckt also nicht Brei von ihrem Finger ab. Die Geste, dass sie den Finger in den Mund steckt, kann verschiedene Gründe haben. Kinder in



*Abb. 34 Merle  
(11 Mo.; 3 Wo.)  
schmiert, erstes Foto*



*Abb. 35 Merle  
(11 Mo.; 3 Wo.)  
schmiert, zweites Foto*

diesem Alter stecken vieles, auch ihre Finger, häufig in den Mund, psychoanalytisch gesehen befindet sich das Kind in der oralen Phase (Kap. 2.3.6). Es mag sich zudem um eine Verlegenheitsgeste handeln. Oder das Kind zahlt. Das Kind könnte nachdenken und versuchen, die ungewohnte Situation zu verarbeiten. Hierbei mag ihm der Zeigefinger zur Konzentration verhelfen; eine Geste, wie sie auch bei älteren Kindern und Erwachsenen zu finden ist. Da Merle laut Erinnerungsprotokoll bereits das Gläschen mit Baby-Nahrung gesehen und wahrscheinlich erkannt hatte und nun auch die Farbigkeit des Breis vor sich sieht, könnte der Finger im Mund andeuten, dass sie verstanden hat, dass es sich um

etwas Essbares handelt, hier freilich in einer sehr ungewöhnlichen Form präsentiert. In ihrer Vorstellung hatte sie möglicherweise bereits den Finger im Brei und stellt sich dies nun vor; eine kognitive Leistung, zu der Kleinkinder im Alter von Merle durchaus fähig sind (Kap. 2.3.2), vor allem wenn es sich um so etwas Bedeutendes wie das Essen handelt. Welche dieser Interpretationsansätze zutrifft, oder ob es sich um eine Kombination aus mehreren dieser Ansätze handelt, kann nicht abschließend bestimmt werden. Festzuhalten bleibt, dass sie den Zeigefinger ihrer linken Hand ohne Brei in ihren Mund führt.

*Das zweite Foto (Abb. 35)*

Merle beugt sich nun mit ihrem Kopf und Oberkörper weit nach vorne über die Tischplatte. Zugleich hat sie den Finger ihrer linken Hand aus dem Mund genommen, diese Hand hat sie zurückgezogen. Stattdessen führt sie ihren rechten Arm weit nach vorne. Die fotografische Unschärfe ihrer rechten Hand zeigt an, dass diese Hand, insbesondere deren Finger, noch in Bewegung sind, als der Forscher den Auslöser der Kamera betätigt. Ihren Kopf hat Merle nach vorne gerichtet. Es ist zugleich davon auszugehen, dass sie mit den Augen ihre rechte Hand verfolgt. (Forschungsmethodisch wäre es optimal, wenn man mit zwei Kameras erheben würde: Eine Kamera, die die Situation von oben erfasst und eine, die die Situation von vorne aufnimmt; Reuter 2007, S. 191f.) Zeigefinger und Daumen dieser Hand kommen zum Einsatz: Wie auch aus dem Erinnerungsprotokoll zu entnehmen, greift Merle mit dem so genannten Pinzettengriff sehr gezielt, direkt in die Mitte und an den höchsten Punkt des Brei-Häufchens. Ihre Feinmotorik ist also in Bezug auf diese Handlung sehr differenziert ausgeprägt. Deshalb ist davon auszugehen, dass sie diesen Griff im Alltag häufig anwendet und schon eingeübt hat. Dieser Pinzettengriff entspricht der altersgemäßen Entwicklung (Largo<sup>11</sup> 2001, S. 271f.; Becker 2003, S. 11ff.) (Kap. 2.3.2).

*Das dritte Foto (Abb. 36)*

Den Brei, der zwischen Zeigefinger und Daumen hängen bleibt, führt das Kind direkt und gezielt zu seinem Mund. Es macht einen Geschmacks- und Gefühlstest mit den Lippen und vor allem der Zunge. Und es ist davon auszugehen, dass sich Merle nun Gewissheit darüber verschafft, dass es sich wirklich um Brei handelt. Ähnlich wie auf dem ersten Foto schaut sie wieder nach oben, fast als ob sie etwas unschlüssig fragen wolle, ob ihre Handlung so akzeptiert werde. Weder durch den Fotografen noch durch die Mutter, die hinter ihr sitzt (vgl. Erinnerungsprotokoll), kommt eine eindeutige Äußerung, nicht zustimmend-motivierend und auch nicht ablehnend. Zugleich ist die gesamte Situation von

Zögern begleitet. Merle wirkt bis hierher sehr nachdenklich und langsam in ihren Bewegungen und Handlungen. Nur bei genauerer Betrachtung des Bereichs um den Brei-Fleck herum lässt sich erkennen, dass durch diesen ersten Griff in das Material etwas Brei nach unten, von Merle aus gesehen rechts, verteilt wurde. Durch den Zugriff und das Wegnehmen der Hand hat sie etwas Brei auf dem weißen Papier verteilt. Ein absichtliches Verschmieren ist dies freilich nicht.



*Abb. 36 Merle  
(11 Mo.; 3 Wo.)  
schmiert, drittes Foto*



*Abb. 37 Merle  
(11 Mo.; 3 Wo.)  
schmiert, viertes Foto*

*Das vierte Foto (Abb. 37)*

Nachdem Merle ein zweites Mal mit der rechten Hand im Pinzettengriff Brei aufgenommen und zum Mund geführt hat, zieht sie nun ihren linken Arm nach vorne, führt dessen Hand über den Breifleck und fasst mit Daumen sowie Zeigefinger und Mittelfinger in den Brei. Sie erweitert ihren Pinzettengriff um den Mittelfinger, womit sie auch mehr Material aufnehmen und in der Folge in ihren Mund stecken kann. Ihre linke Hand wirkt etwas offener als zuvor die rechte, Ringfinger und kleiner Finger sind ein wenig abgespreizt. Auch hierbei



scheint sie genau ihr Tun zu betrachten. Ihre bisher aktive rechte Hand lehnt Merle während dieser Tätigkeit an die rechte äußerste Ecke der Tischkante.

*Das fünfte Foto (Abb. 38)*

Diese Bewegungsfolge, im Pinzettengriff Brei aufzunehmen und zum Mund zu führen, vollzieht das Mädchen häufiger und immer wieder sehr ähnlich; mal



*Abb. 38 Merle  
(11 Mo.; 3 Wo.)  
schmiert, fünftes Foto*



*Abb. 39 Merle  
(11 Mo.; 3 Wo.)  
schmiert, fünftes Foto  
(Detail)*

mit der linken, mal mit ihrer rechten Hand. Eindeutig hat sie inzwischen das Material als Brei identifiziert und möchte den Brei essen. Die Finger der rechten Hand leckt sie noch ab, während sie bereits mit ihrer linken Hand ausholt, um mit dieser erneut in den Brei zu fassen. So oder so ähnlich verhält Merle sich wohl auch im Alltag, etwa, wenn sie nach Brot- oder Kekskrümeln oder anderen Speiseresten greift. Auffällig ist auf dem fünften Foto, dass der Breifleck an seiner oberen Kante loch-artige Spuren aufweist (Abb. 39), die sich durch Mer-

les Finger ergaben. Außerdem sieht man auf dem weißen Papier im Bereich vor Merle zwei leichte Schmierspuren, die größere formt einen kurzen Bogen. Diese Spur zeichnet die Bewegung von ein oder zwei Fingern nach. Sie entstand sicher eher zufällig, und doch deutet sie bereits eine andere, nämlich horizontale Bewegung an, ergänzend zur ersten, eher vertikalen Bewegung des Brei-Aufnehmens.



*Abb. 40 Merle  
(11 Mo.; 3 Wo.)  
schmiert, sechstes Foto*

*Das sechste Foto (Abb. 40)*

Die Handlungen des Kindes sind im Vergleich zum fünften Foto immer noch sehr ähnlich. Im Zuge dieser Handlungen verändert sich aber der Breifleck deutlich. Der Brei wird vom Kind nach rechts und nach links weg geschoben. Hierbei entsteht jeweils ein fast linear zu nennendes Muster: Die Überreste des Breis sind parallel in kurzen Bögen jeweils nach links und rechts außen angeordnet. Etwas Brei ist inzwischen auch auf Merles Lätzchen (vgl. Erinnerungsprotokoll) gefallen, hier befinden sich ein größerer und ein kleinerer Fleck. Eine unabwendbare Folge von ihrer Handlungen ist, dass die zu ergreifende Breimenge abnimmt. Das Kind kann sich immer weniger Breimaterial in den Mund geben.

*Das siebte Foto (Abb. 41)*

Dadurch dass sich das Material immer weiter erschöpft, wird eine Verhaltensänderung provoziert. Zum einen könnte das Kind die Lust verlieren, es könnte versuchen aufzustehen. Zum anderen könnte es, etwa durch Unmutsäußerungen, nach mehr Brei verlangen. Beides tut es aber nicht. Stattdessen leitet es nun eine zweite Phase des Materialgebrauchs ein. Deutlich sichtbar, gibt Merle auf, den Brei weiter zum Mund zu führen, sondern sie greift zwar immer noch in den ursprünglichen Breifleck – der sich im Vergleich zum vorigen Foto weiter

verändert hat –, sie belässt das Material aber an ihren Fingern und fasst hiermit mehrmals auf die Tischplatte direkt vor sich. Hierbei fasst sie mit beiden Daumen unter die Tischplatte und hebt das Tischchen etwas an. Nun ist gut zu erkennen, dass sie auch ihre Hände betrachtet und eindeutig sehen müsste, dass sich bei dieser Tätigkeit Breispuren auch auf diesem Bereich des Tisches abzeichnen. Zuvor war dieser Bereich noch völlig ‚unbefleckt‘ (Abb. 40).

Abb. 41 Merle  
(11 Mo.; 3 Wo.)  
schmiert, siebtes Foto



Abb. 42 Merle  
(11 Mo.; 3 Wo.)  
schmiert, achtes Foto



Das achte Foto (Abb. 42)

Deutete sich auf dem sechsten Foto bereits eine Verhaltensänderung an, so wird diese auf dem siebten und den folgenden Fotos offensichtlich: Merle nutzt nicht mehr den Pinzettengriff, sondern sie fasst mit beiden gesamten Handinnenflächen und ausgespreizten Fingern gleichzeitig auf den Tisch, mit der rechten Hand direkt auf die Stelle, an der sich der ursprüngliche Breifleck befand und an der noch immer am meisten Brei liegt. Hierbei hat sie den Oberkörper weit nach vorne gebeugt, so dass von ihrem Gesicht nichts zu sehen ist.

*Das neunte Foto (Abb. 43)*

Merle schlägt mit ihren beiden Händen gleichzeitig auf das Papier, und zwar nicht irgendwo hin, sondern in den Bereich des Papiers, auf dem sich am meisten Brei befindet. Der Brei fühlt sich kühl und schmierig an, schmierig zwischen den Fingern, aber vor allem auf der weißen Tischfläche. Beim Aufkommen der Handflächen auf den Tisch und beim Wieder-Abheben kann das Kind die Materialität des Breis besonders intensiv taktil erfahren. Würde es seine Hände nur auf dem Tisch liegen lassen, wäre dies nicht der Fall. Erst durch die Motorik lassen sich die sinnlichen Qualitäten des Materials erfahren. Nicht ohne Grund wird dieses Entwicklungsstadium sensomotorische Phase benannt (Kap. 2.3.2). Hierbei verändert sich das Material aber auch zugleich, was vorwiegend visuell zu erfassen ist. Auf diesem neunten Foto zeigt sich die deutlichste Bewegungsunschärfe von allen Aufnahmen, was die Dynamik des Aufschlagens der Hände dokumentiert.



*Abb. 43 Merle  
(11 Mo.; 3 Wo.)  
schmiert, neuntes Foto*

*Das zehnte Foto (Abb. 44)*

Auf dem zehnten Foto hat Merle beide Hände völlig zum Körper zurückgezogen, ihren Rücken drückt sie an die Stuhlrücklehne, und sie gibt hierdurch den Blick frei auf das Blatt vor sich. Darauf ist anhand der sich abzeichnenden Spuren klar zu erkennen, dass sie nicht nur auf den Tisch schlug, sondern dass sie auch mit den Fingern beider Hände in dem Brei hin und her wischte, teilweise im recht weiten Bogen nach rechts und links außen. Ein wenig erinnern diese Wischspuren an die Spuren auf dem sechsten Foto (Abb. 40), nur dass sie jetzt wesentlich ausladender und dynamischer sind. Wenn der Bereich nach rechts und links außen zu trocken wird, führt Merle ihre Finger wieder zur Mitte zurück bzw. nimmt sie außen vom Blatt und setzt wieder erneut in der Mitte an:

eine Folge der sensomotorisch geprägten Handlung. Ferner ist bemerkenswert, dass das Mädchen sich die Spuren seines Tuns laut diesem Foto betrachtet. Sie lehnt sich zurück, als wolle sie Abstand nehmen. Sie nutzt diese Bewegungspause für ein rudimentäres Nachdenken. Kinder in diesem Alter können sich zweifellos ihr Tun in Erinnerung rufen und sich auch Folgen ihres Tuns gedanklich vorstellen (Kap. 2.3.2). Laut Erinnerungsprotokoll ist die Schmieraktivität von Merle insgesamt als eher ruhig zu charakterisieren und von vielen längeren und kürzeren Pausen unterbrochen, was darauf rückschließen lässt, dass das Kind über das, was hier geschieht, nachdenkt. Inwieweit es bewusst und willentlich eine Spur um der Spur willen setzt, kann zumindest bis zu diesem Zeitpunkt nicht beantwortet werden. Doch dominiert der sensomotorische Charakter stark ihre Handlungen. Dass das Kind die mit den eigenen Händen verursachten Veränderungen als solche wahrnimmt, lässt sich zugleich anhand des Forschungsmaterials auch nicht widerlegen.



*Abb. 44 Merle  
(11 Mo.; 3 Wo.)  
schmiert, zehntes Foto*



*Abb. 45 Merle  
(11 Mo.; 3 Wo.)  
schmiert, elftes Foto*

*Das elfte, zwölfte und dreizehnte Foto (Abb. 45 bis 47)*

Auf diesen drei Bildern sind letztlich Variationen des bereits Beschriebenen und Analysierten zu erkennen. Das Schlagen auf den Tisch als vertikale Bewegung und das Hin- und Her-Wischen als horizontale Bewegungsfolge lösen sich immer wieder ab, unterbrochen von unterschiedlich langen Pausen, in denen Merle den Tisch betrachtet und das Wahrgenommene kognitiv verarbeitet. Ab und zu schaut sie auch zum Fotografen hoch und versichert sich, dass die Mutter noch hinter ihr sitzt. Auf dem zwölften Foto sehen wir beispielsweise, wie Merle die Schmierspuren genau betrachtet, indem sie ihre Hände zur Seite dreht. Vielleicht betrachtet sie zugleich auch ihre Hände.



*Abb. 46 Merle  
(11 Mo.; 3 Wo.)  
schmiert, zwölftes Foto*



*Abb. 47 Merle (11 Mo.;  
3 Wo.) schmiert, drei-  
zehntes Foto*

*Das vierzehnte Foto (Abb. 48)*

Dieses vorletzte Foto unterstreicht nochmals das, was bereits auf den vorherigen Fotos zu sehen war: Das Kind nutzt seine Hände weitgehend simultan. Entsprechend schauen wir auf ein nahezu achsensymmetrisches Abbild des

Schmiervorgangs. Der Brei ist inzwischen fast völlig verwischt. Die Intensität der taktilen Erfahrung nimmt hiermit immer weiter ab. Doch das Kind ist immer noch konzentriert bei der Sache, was darauf hinweist, dass mehr als nur das sensorische und motorische Erleben eine Rolle spielen. Auch der Veränderungsprozess des Materials mag erfahren und verarbeitet werden. Merle streicht ihre Hände jeweils zur Seite hin aus. Die Schmierspuren kennzeichnen zugleich keine vorherrschende Schmierichtung, außer dass sich die meisten Bewegungen zum Körper hin vollziehen.



*Abb. 48 Merle  
(11 Mo.; 3 Wo.)  
schmiert, vierzehntes Foto*



*Abb. 49 Merle  
(11 Mo.; 3 Wo.)  
schmiert, fünfzehntes  
und letztes Foto*

*Das fünfzehnte und letzte Foto (Abb. 49)*

Als der obere Bereich auf dem Blatt schon weitgehend getrocknet ist, fährt Merle näher an ihrem Körper vorsichtig und nur mit den Fingerkuppen durch die noch feuchten Breireste. Sie sucht sich offenbar die letzten schmierigen Stellen, um ihre sensorischen Bedürfnisse auszuleben. Auch hierbei betrachtet sie ihr Tun und sieht, dass die Fingerkuppen den Brei vor ihr verändern. Ihre ge-

samten Bewegungen verlieren an Dynamik. Nach einer längeren Pause, in der Merle gar nichts mehr tut, wird der Versuch dadurch beendet, dass die Mutter ihrer Tochter die Finger abwischt und sie aus dem Stuhl nimmt.

*Zusammenfassung / Gesamt-Interpretation*

Das 11 Monate und 3 Wochen alte Mädchen Merle schmiert sehr ruhig, fast bedächtig, so dass der Schmiervorgang mit über fünf Minuten ungewöhnlich lange dauert. Sie lässt sich nicht ablenken und legt zugleich viele Pausen ein, die ab und zu eine Unschlüssigkeit andeuten könnten. Die Situation ist für sie offenbar ungewöhnlich, aber nicht beängstigend. Diese Unterbrechungen in der Schmierhandlung mögen Ausdruck einer gewissen Irritation sein. Das Kind ermöglicht sich hierdurch aber auch Phasen des Nachdenkens, die von ihm entsprechend genutzt werden – in welchem Ausmaß ist freilich nicht rekonstruierbar. Folgende Elemente der Schmieraktivität sind in Hinblick auf die Forschungsfragen (Kap. 2.6) festzuhalten:

(1) In der ersten Phase nutzt das Kind das Material Karottenbrei als Nahrungsmittel. Es formt Zeigefinger und Daumen zum so genannten Pinzettengriff, nimmt hiermit den zähen Brei auf und führt ihn zu seinem Mund. Diese Tätigkeit vollzieht es mit beiden Händen mehrmals nacheinander. Das Kind isst das Material, so wie es im Alltag auch selbstständig ohne Besteck oder andere Hilfsmittel essen würde. Eine Schmieraktivität ist hierbei nicht zu erkennen, denn das Material wird nicht auf dem Tisch verteilt, sondern direkt in den Mund gesteckt. Das Kind hat die Situation und das Material sofort „richtig“ erkannt und gedeutet und handelt daraufhin entsprechend seiner Alltagsroutine. Das zu verschmierende Material Karottenbrei ist jedoch nicht unbedingt vom Forscher falsch gewählt. Denn der Schmiervorgang kann durchaus auch mit einem Nahrungsmittel erfolgen, wie dies im Alltag häufig geschieht (Abb. 11). Am Ende dieser Phase zeigt sich, dass das Material sicher unbeabsichtigt, aber keinesfalls zufällig auf eine bestimmte Weise auf dem weißen Papier verteilt wird: Es zeichnen sich durch die abwechselnde Beidhändigkeit des Tuns leichte Schmier-Bögen von der Mitte jeweils seitlich nach außen auf dem Grund ab.

(2) Die zweite Phase des Versuchs wird dadurch eingeleitet, dass die Menge des Materials auf dem Blatt stetig abnimmt, je erfolgreicher das Kind den Pinzettengriff beherrscht und zeitweise auch drei Finger hierzu nutzt. Dies führt zu einer Handlungsänderung von Merle, indem nun die eigentliche Schmieraktivität beginnt. Das Kind schlägt mit beiden Händen gleichzeitig auf die Überreste der Breiflecken vor sich. Hierfür hat es die Finger gespreizt, so dass die gesamten Handinnenflächen aufschlagen können. In der Hand und an den Fingern,



vor allem an den Fingerkuppen, befinden sich viele Nervenendigungen, mit denen das Kind die Materialität des Breis spürt, er fühlt sich kühl und schleimig an. Dieses taktile Erlebnis lässt sich aber nur so lange aufrecht erhalten, wie die Hände in Bewegung sind. Es lässt sich sogar noch erhöhen, wenn beide Hände gleichzeitig bewegt werden. Hinzu kommt der jeweilige Schlag auf den Tisch, der zudem deutlich zu spüren ist, unabhängig vom Schmiermaterial. Werden die Hände ruhig gehalten, lässt sich das Material kaum noch fühlen. Wenn die Sensorik und die Motorik sich gegenseitig ergänzen und das Handeln bestimmen, spricht man von Sensomotorik. In dem so benannten Entwicklungsstadium befinden sich Kinder in Merles Alter (Kap. 2.3.2). Auch die zweite Bewegungsfolge in der zweiten Phase ist sensomotorisch zu deuten: Das Kind macht zunächst kurze, später immer auslandendere Wischbewegungen, meist mit beiden Händen gleichzeitig. Auch beim Hin- und Her-Wischen bilden Sensorik und Motorik eine Einheit. Schlagen als vertikal orientierte Bewegung und Wischen als horizontal ausgerichtete Bewegung wechseln sich in kurzen Intervallen immer wieder ab. – Wie gleichmäßig beide Hände zum Einsatz kommen, zeigt sich an dem fast achsensymmetrischen großen Fleck, der durch das Schmieren auf dem Blatt entstanden ist. Die Körperachse des Kindes findet in der Achse des Flecks seine deutliche Entsprechung.

(3) Zentral für diese Untersuchung ist die Frage, ob sich rekonstruieren lässt, dass das Kind die Folgen seines Schmierens als selbst hinterlassene Spuren erkennt. Und ob es daraufhin als frühe Objektivation Spuren bewusst setzt. Dies würde dann die Nähe zum ersten Kritzeln im Kontext der Kinderzeichnung nahe legen. Anhand des Forschungsmaterials und dessen Interpretation im Rahmen dieser Fallstudie kann diese Frage nicht zweifelsfrei beantwortet werden. Die sensomotorische Dimension des Schmierens von Merle in der zweiten Phase des Versuchs ist so dominant, dass ein mögliches intentionales Spurenhinterlassen oder gar Gestalten mit dem Breimaterial daneben nicht eindeutig identifiziert werden kann. Es gibt Hinweise, die andeuten, dass das Kind sein Tun kognitiv verarbeitet und sicher auch rudimentär reflektiert. An erster Stelle sind hier die vielen Unterbrechungen des Schmierens zu nennen, bei denen Merle innehält und das Blatt Papier vor sich betrachtet. Sie sieht, dass ihre Hände und Finger innerhalb kürzester Zeit immer wieder Veränderungen des Breimaterials verursachen. Diese kognitive Leistung lässt sich auch anhand ihrer anderen altersgemäßen Tätigkeiten kaum bezweifeln. Es lässt sich aber nicht eindeutig erkennen, ob Merle willentlich eine Spur hinterlässt. Tut sie dies, was aufgrund der durchgängig intensiven Beobachtung ihrer eigenen Handlungen durchaus anzunehmen ist, wie etwa auf dem letzten Foto (Abb. 49) ersichtlich, so wird die

entstandene willentliche Spur nicht als solche belassen, sondern von der Sensomotorik des Schlagens und Wischens gleich wieder verändert, bis eine recht gleichmäßig benetzte Fläche entsteht. – Festzuhalten ist: Falls Merle tatsächlich intentional eine Spur mit dem Schmiermaterial erzeugt, was nicht eindeutig zu belegen ist, dann ist ihr Interesse an der Sensomotorik wesentlich stärker als ihr Interesse an der selbst erzeugten Spur. Wischen und Schlagen sind jedoch zugleich motorische Bewegungsabfolgen, die auch die frühesten Kritzeleien von Kleinkindern kennzeichnen: das von einer vertikalen Bewegung geprägte Aufschlagen mit dem Stift auf dem Blatt („Hiebkritzel“) und das horizontal bestimmte Hin- und Her-Bewegen, bei dem der Stift auf dem Blatt verbleibt, und bei dem ‚Bögen‘ hinterlassen werden.

### **4.3 Mila (10 Monate; 3 Wochen) – Fotodokumentation und Erinnerungsprotokoll (Georg Peez)**

#### **4.3.1 Zur Methode: Erhebung, Aufbereitung und Auswertung des Forschungsmaterials der Fallstudie Mila**

Methodisch wird – aufgrund der positiven Erfahrungen – auf gleiche Weise wie bei der „Fallstudie Lara“ (Kap. 4.1.1) und der „Fallstudie Merle“ (Kap. 4.2.1) vorgegangen. Die Erhebung des Forschungsmaterials erfolgt durch Einzelfotografien, jeweils im zeitlichen Abstand von meist acht bis zehn Sekunden. Zusätzlich wird ein kurzes, stichwortartiges Erinnerungsprotokoll im Anschluss an die Schmieraktivitäten angefertigt. Auswertet werden sämtliche erhobenen Fotos nach phänomenologischen Gesichtspunkten (Kap. 3.3 u. 4.1.1). Direkt im Anschluss an die hier ausgewertete Schmieraktivität wurde ein zweiter, recht kurzer Schmierversuch unternommen und mit fünf Fotos festgehalten. Dieser wird an dieser Stelle jedoch nicht berücksichtigt, da dem ersten Versuch mehr Aussagekraft zugesprochen wird. Der erste erfolgt länger und mit größerer Konzentration des Kindes.

Die Mutter erzählte im Vorfeld, dass Mila bisher allenfalls während des Essens am Tisch mit den Nahrungsmitteln geschmiert habe. Sie ist sich sicher, dass ihre Tochter deshalb versuchen werde, das Schmiermaterial in den Mund zu nehmen. Aus diesem Grunde befürwortet sie Brei statt der auch möglichen handelsüblichen Fingerfarbe für Kinder. Die Situation der Datenerhebung mit Mila ist sehr entspannt. Das 10 Monate und fast drei Wochen alte Mädchen befindet sich morgens in der heimischen Wohnung, nur zusammen mit der Mutter. Die ältere Schwester (4 Jahre) ist zum Erhebungszeitpunkt im Kindergarten. Der Vater arbeitet außer Haus. Während Mila ein Lätzchen mit Ärmeln

von der Mutter angezogen bekommt – jeweils mit Gummiringen, die die Ärmel enger am Arm halten sollen –, präpariert der Forscher und Fotograf den Tisch: Er klebt einen großen Bogen festen Papiers auf die Tischplatte, auf den er dann einen Klecks Karottenbrei setzt. Der Papierbogen bietet neben dem hellen Untergrund vor allem die Möglichkeit, dass das Schmierergebnis selbst, der getrocknete Karottenbrei, aufgehoben werden kann.

Da es ein dunkler Novembertag ist, muss die Lampe im Raum angeschaltet sein. Außerdem wird die Blende der Kamera etwas mehr geöffnet als üblich. Hierdurch ergeben sich gewisse fotografische Unschärfen, vor allem bei Milas schnellen Bewegungen des Kopfes und der Hände. Der Dokumentation der Schmierbewegungen an sich tut dies jedoch keinen Abbruch.

#### 4.3.2 Auswertung der Fotografien der ersten Serie

##### *Das erste Foto (Abb. 50)*

In dem Moment, in dem die Mutter Mila in ihren Hochstuhl gesetzt hat und das Kind im Stuhl an den Tisch schiebt, greift Mila direkt und für den Fotografen recht unvermittelt mit ihrer linken Hand vor sich in den Fleck Kartottenbrei hinein. Diese Arm- und Handbewegung vollzieht sie gezielt und mit großer Sicherheit. Nicht vorsichtig nähert sie sich dem Material, sondern fast ein wenig ungestüm. Hierbei ist das Kind durch das Heranschieben des Hochstuhls noch in Bewegung, es senkt seinen Kopf im Moment, in dem der Fotograf zum ersten Mal auf den Auslöser drückt. Doch Milas linke Hand liegt bereits relativ ruhig im Breifleck, sonst würde die Hand – so wie der Kopf – eine Bewegungsunschärfe aufweisen. Freilich liegt bei genauerer Betrachtung nicht die ganze Hand im Fleck, sondern mit ihrer Handfläche verdeckt die Hand von oben den Fleck. In Berührung mit dem Material kommen lediglich der Zeigefinger und eventuell der Daumen. Die Fingerkuppen der anderen Finger sind neben dem Breifleck platziert. Die linke, wie auch die rechte Hand des Kindes haben in etwa die gleiche Haltung, wobei die rechte Hand in Bezug auf die Materialberührung bzw. das Schmieren ungenutzt ist. Das Ungestüm der Bewegung zeigt sich auch an der Dynamik des Mädchens. Mila hat die linke Seite ihres Oberkörpers nach vorne geschoben, um möglichst schnell mit der Hand an den Breifleck zu gelangen. Unbekümmertheit und Neugierde spielen hier sicher eine große Rolle. Festzuhalten ist jedoch, dass für die erste Materialberührung eindeutig der Zeigefinger mit den vielen sensiblen Nervenendigungen (Kap. 4.1.2) genutzt wird. Bedenkt man, dass Mila im Zuge des Eintauchens des linken Zeigefingers mit ihrem Hochstuhl noch leicht an den Tisch geschoben wurde, erklärt sich, warum sie mit dem Finger nicht an der ihr zugewandten Seite des Flecks eintaucht,

sondern im – von ihr aus gesehen – oberen Bereich des Flecks. Fast wäre der Zeigefinger auf dem Tisch oberhalb des Flecks aufgetroffen. Gerade noch am oberen Fleck-Rand berührt das erste Glied des Zeigefingers jedoch den kühlen, feuchten Karottenbrei. Die Voraussetzung für weitere Erkundungen ist somit gegeben.



*Abb. 50 Mila (10 Mo.; 3 Wo.) schmiert, erstes Foto*



*Abb. 51 Mila (10 Mo.; 3 Wo.) schmiert, zweites Foto*

*Das zweite Foto (Abb. 51)*

Mila nimmt die gleiche Körper-, Kopf- und Handhaltung wie auf dem ersten Foto ein, nur ist sie ruhiger; fotografische Bewegungsunschärfen treten nicht auf. Die Mutter hat sich hinter dem Hochstuhl entfernt. Mila ist ganz auf den Bereich vor ihr und auf ihr Tun konzentriert. Sie hat den Kopf weit nach unten geneigt und betrachtet ihre Finger im Brei. Ihr Zeigefinger liegt nun ziemlich genau in der Mitte des Breiflecks, was die vorherige Vermutung bestätigt, dass das Heranschieben des Stuhls an den Tisch auf dem ersten Foto dazu führte, dass Mila mit dem Zeigefinger der linken Hand den Fleck nicht mittig, sondern nur am Rand traf. Dies hat sie nun korrigiert. Ferner ist der Daumen der gleichen Hand ein wenig mit Brei benetzt. Fast sieht es so aus, als wolle Mila den

Brei im Pinzettengriff, mit Daumen und Zeigefinger, erfassen und aufnehmen. Nach der anfänglichen Dynamik des ersten Fotos ist nun relative Ruhe eingeleitet. Immer noch haben beide Hände in etwa die gleiche Haltung.



Abb. 52 Mila (10 Mo.; 3 Wo.) schmiert, drittes Foto



Abb. 53 Mila (10 Mo.; 3 Wo.) schmiert, viertes Foto

#### Das dritte Foto (Abb. 52)

Im dritten Foto holt Mila zur Schmiergeste aus. Sie nimmt mit ihrem bereits im Brei befindlichen linken Zeigefinger und ihrem Mittelfinger Brei-Material aus dem Fleck auf und zieht es mit beiden Fingern auf sich zu. Hierbei nimmt sie ihre Hand nicht von der Tischplatte weg, sie liegt weiter auf. Mila zieht den Brei aber nicht zu ihrer Körpermitte hin, sondern nach links außen weg, in etwa in Richtung der Stelle, an der der Ellebogen in der Nähe der Tischkante aufliegt. Eine breite Schmierspura von etwa 5 cm Länge entsteht hierdurch. Ein Finger alleine hätte dieses Ergebnis nicht erbracht. Aber dadurch, dass Mila den Brei zwischen Zeige- und Mittelfinger hielt, ist die Spura sehr deutlich, setzt jedoch plötzlich ab. Im Tun spürt das Kind die Feuchtigkeit und Kühle des Materi-

als, Qualitäten, die abnehmen, sobald die Fingerkuppen kaum mehr Trägermedium für den Brei sind. Der Papieruntergrund ist nun wieder trockener und weniger rutschig. Immer noch verharrt Mila in der gleichen Körper-Position, wie auf den beiden Fotos zuvor, indem sie die linke Schulter vorgeschoben hat. Ferner betrachtet sie weiterhin intensiv ihre Hand und den Bereich mit dem Breifleck. Sie interessiert sich zweifellos für das, was dort passiert und beobachtet ihre Hand und die Veränderungen des Breis sehr intensiv und konzentriert.

*Das vierte Foto (Abb. 53)*

Das Mädchen zieht ihre Hand auf die beschriebene Weise weiter zu sich hin, bis die Finger an der Tischkante angelangt sind. Eine zunächst breite, dann schmäler werdende, aber doch gut sichtbare Spur führt in gerader Richtung so weit wie möglich. Hierbei ist nicht nur die gerade Spur entstanden, auch die Haltung des Oberkörpers hat sich verändert: Die linke Schulter ist nun zurückgezogen, der Oberkörper ist nicht mehr über den Tisch gebeugt. Die linke, eben noch aktive Hand berührt nicht mehr die Tischplatte, sondern nun den Bügel des Hochstuhls. Zudem schaut das Mädchen mit offenem Mund und großen Augen nach links auf in die Richtung, wo die Mutter im Raum, auf der anderen Seite des Tisches steht. Mila klärt ihr Verhalten ab und versichert sich so der Zustimmung ihrer Mutter. Ihre rechte, bisher passive Hand liegt fast unverändert weiter auf der Tischfläche auf.

*Das fünfte Foto (Abb. 54)*

Die Körperhaltung von Mila ist mit der auf dem vierten Foto vergleichbar, nur hat sie nun ihre linke Hand, mit der sie schmierte, weiter hoch gehoben. Sie befindet sich oberhalb der Schmierspuren und auf der Höhe der linken Schulter. Ferner hat sich das Kind seiner Schmierspuren wieder mit dem Kopf zugewandt und schaut vor allem in Richtung des Flecks und der von diesem ausgehenden Schmierlinien. Beim Vergleich der Schmierspuren im vierten und fünften Foto ist erkennbar, dass Mila zwischenzeitlich nochmals die Finger der linken Hand in den Breifleck legte und nochmals auf die gleiche Weise eine lange Linie mit Brei bis zur Tisch- und Blattkante ausführte. Hieraus erklärt sich auch die Haltung des linken Armes: Gerade mit der Schmierbewegung fertig hebt Mila ihre Hand, um die gesamte Spur in Augenschein zu nehmen. Die Spur, die nun entstanden ist, ist breiter als zuvor. Anhand dieser sehr gezielten Wiederholung wird deutlich, dass Mila ihre Hand nicht willkürlich bewegt, sondern dass sie willentlich die in Foto 4 gesetzte Spur wiederholt und hierbei ganz genau inspiziert. Eigene Bewegung, eigenes Handeln führt zu einer Veränderung

des Breiflecks; diese erste noch ungewisse Erkenntnis wird in der Wiederholung überprüft und vorläufig gesichert. Mila vergewissert sich ihrer Einsicht in die Beziehung zwischen Material und den eigenen Manipulationsmöglichkeiten durch Berühren und Bewegen dieses Materials. Immer noch werden – das ist deutlich zu sehen – lediglich die Fingerkuppen für die beschriebene Aktion verwendet. Wir sind Zeugen einer sensomotorischen Exploration des Materials: Aufgrund der Bewegung und der Tasteindrücke wird das Material verändert und zugleich erkundet.



Abb. 54 Mila (10 Mo.; 3 Wo.) schmiert, fünftes Foto



Abb. 55 Mila (10 Mo.; 3 Wo.) schmiert, sechstes Foto

Das sechste Foto (Abb. 55)

Das Kind ist ab jetzt sehr schnell in seiner Motorik, zeitweise fast aufgeregt. Der Kopf, der kurz nach links oben schaut, ist angesichts seiner Bewegung in fotografischer Unschärfe festgehalten. Warum Mila in diese Richtung blickt, ist nicht mehr zweifelfrei zu rekonstruieren. Wahrscheinlich ist, dass sich Kopf und Hand gleichzeitig bewegen. Und zwar schlägt Mila mit der Handinnenfläche ihrer linken Hand auf die Tischplatte, an die Stelle, auf der sie zuvor den Brei unterhalb des Flecks noch mehrmals verteilt hatte. Hierdurch bekommt die Hand Brei ab; durch die schnelle Auf- und Ab-Bewegung lässt sich

der feuchte Brei auf der Haut bestimmt besonders gut spüren. Das Schlagen auf den Tisch hinterlässt zudem laute Geräusche, die Tischplatte bietet einen guten, flachen Widerstand. Die weiterhin aktive Hand lässt sich so auf vielfältige Weise spüren. Festgehalten werden kann, dass sich das Aktivitätsmuster des Kindes deutlich gewandelt hat: vom Eintauchen mit zwei Fingern und dem horizontalen Wegziehen des Breis aus dem Fleck zur Tischkante, hin zur vertikal orientierten Bewegung des Schlagens auf bereits mit Brei verschmierte Stellen auf dem Tisch. Hierbei findet eine größtmögliche Richtungsänderung der Bewegung statt. Auffällig ist, dass Mila beim Schlagen nicht direkt in den Breifleck selbst schlägt, sondern daneben an die bereits mit verschmiertem Brei befeuchteten Stellen. Ein Grund könnte sein, dass sich der ursprüngliche Breifleck recht weit weg von ihr befindet und sie sich deshalb eventuell zu stark nach vorne beugen müsste. Sie könnte ihn aber zweifellos mit etwas Anstrengung mit ihrer Hand erreichen. Eine andere Vermutung ist, dass die Erfahrung auf diese Weise bereits sehr intensiv ist, so dass eine Verstärkung der sensuellen Eindrücke durch mehr Brei im Moment nicht nötig ist.

*Das siebte Foto (Abb. 56)*

Wieder hält Mila relativ still: Sie betrachtet den Bereich des Tisches vor sich. An den Rückständen dort lässt sich erkennen, dass das Kind sowohl mit einer souveränen Schmier-Geste Brei aufnahm und in einem Bogen verwischte als auch dass es häufig mit der flachen Hand auf den Tisch schlug. Beide Handlungen werden auch durch das Erinnerungsprotokoll belegt. Mit ihrer linken Hand fasst Mila erneut – wie auf dem vierten Foto – an den Bügel ihres Hochstuhls. Zugleich ist nun offenbar die rechte Hand aktiv: In ihrem Bereich finden sich leichte Breispuren auf dem Tisch, die vom Aufschlagen mit der rechten Hand herrühren. Und die Bewegungsunschärfe der rechten Hand verrät auch deren gestische Dynamik zum Aufnahmezeitpunkt. Ferner inspiziert das Mädchen die (Zwischen-) Ergebnisse seines Tuns höchst interessiert, indem es den Kopf und Blick ganz nach unten richtet: auf die Stelle, auf die es gerade häufig und eindringlich schlug. Diese „Pausen“ und Phasen intensiver Betrachtung sprechen dafür, dass das Mädchen Ursache, Wirkung und Folgen seines Tuns gedanklich verarbeitet und sich hierdurch Voraussetzungen für weitere koordinierte Handlungen schafft.

*Das achte Foto (Abb. 57)*

Mila bleibt mit ihrer rechten Hand aktiv: Mit großem Schwung zieht sie alle Finger ihrer rechten Hand durch die teils noch unberührten Reste des ursprüngli-



chen Breiflecks. Und zwar tut sie dies nicht nur durch eine Bewegungsrichtung hin zu sich, zum eigenen Körper, sondern sie schiebt mit den Fingern den Brei auch von sich weg. Hierfür drückt sie ihren Ellbogen durch, so dass der gesamte rechte Arm ausgesteckt gerade ist. Im Vergleich des siebten Fotos zum achten Foto kann man unschwer erkennen, dass der Brei zum Teil durch die Finger nach vorne, hin zum Betrachter, gedrückt wird. Dies geschieht durch eine zweimalige bogenförmige Wischbewegung nach außen. Das, was Mila bisher mit der linken Hand ausführte, vollzieht sie – unter genauer Beobachtung – in einer gewissen Variation und mit mehr Souveränität nun zeitversetzt mit ihrer rechten Hand.



Abb. 56 Mila (10 Mo.; 3 Wo.) schmiert, siebtes Foto



Abb. 57 Mila (10 Mo.; 3 Wo.) schmiert, achttes Foto

Das neunte und zehnte Foto (Abb. 58 u. Abb. 59)

Die Schmieraktivität kommt auf dem neunten Foto zu einem vorläufigen Ende, denn Mila stößt ihren Hochstuhl mit den Füßen vom Tisch weg. Sie verschiebt sich selbst mit ihrem Stuhl. Hierdurch ist der Stuhl so weit von Tisch entfernt, dass sie mit ihren Fingern gerade noch die Tischkante erreichen würde. Sie hat sich sozusagen selbst ins Abseits befördert. Die Mutter berichtet, dass dies derzeit am Esstisch häufig vorkomme. Es kann vermutet werden, dass eine gewis-

se überschüssige Energie zu dieser Aktivität mit den Beinen bzw. Füßen führt. Vielleicht markiert Mila auf diese Weise aber auch ein gewisses (vorläufiges) Ende ihrer Schmieraktivitäten. Eventuell ist sie ihrer Handlungen überdrüssig geworden. Auf dem folgenden, zehnten Foto wird Mila im Hochstuhl von ihrer Mutter wieder von hinten an den Tisch herangeschoben. Sofort fasst sie erneut mit den Fingern, diesmal der rechten Hand in die Breiüberreste hinein, ähnlich wie auf dem ersten Foto. Dies lässt sich daran erkennen, dass nur die (von Mila aus gesehen) rechte Breiseite Unterschiede zum neunten Foto aufweist.



*Abb. 58 Mila (10 Mo.; 3 Wo.) schmiert, neuntes Foto*



*Abb. 59 Mila (10 Mo.; 3 Wo.) schmiert, zehntes Foto*

*Das elfte Foto (Abb. 60)*

Wie schon auf Foto 6 schlägt das Mädchen nun vehement und wiederholt mit beiden Handinnenflächen gleichzeitig auf die auf der Tischplatte befindlichen Breiüberreste. Dies verursacht ein lautes, rhythmisches Klatschen. Hierbei hat Mila zunächst ihren Kopf nach unten auf den Tisch gerichtet, dreht ihn dann aber zur Mutter nach links. Immer dynamischer wird das Kind nun. Mit der linken Hand entsteht ein gut sichtbarer, kurzer Bogen durch eine Wischbewegung. Wischen und Schlagen als dominante Handlungen wechseln sich ab; jeweils nur



Abb. 60 Mila (10 Mo.; 3 Wo.) schmiert,  
elftes Foto



Abb. 61 Mila (10 Mo.; 3 Wo.) schmiert,  
zwölftes Foto



Abb. 62 Mila (10 Mo.; 3 Wo.) schmiert,  
dreizehntes Foto

eine dieser Tätigkeiten wird allerdings zeitlich parallel von beiden Händen ausgeführt. Das Wischen ist eine horizontale Bewegung, das Schlagen eine vertikale. Mila bereitet diese beidhändige Kombination von Motorik und Sensorik offenbar große Freude, sonst würde sie von ihrer Tätigkeit ablassen und sich etwas anderem zuwenden.

*Das zwölfte und dreizehnte Foto (Abb. 61 u. Abb. 62)*

Immer wieder führt Mila nun diese beiden Tätigkeiten – Wischen und Schlagen – auf dem Tisch vor ihr mit großer Leidenschaft aus. Hierbei spürt sie den Brei an ihren Handinnenflächen. Nur durch die Motorik ist dieses Gefühl des schmierigen Materials auf der Haut aufrecht zu erhalten. Würde Mila ihre Hände ruhen lassen, so würde sie kaum etwas spüren. Die sensomotorische Phase (Kap. 2.3.2) meint genau dies: Durch die Motorik werden Spuren im weichen Material hinterlassen. Zugleich wird mit der Haut dieses Material taktil erfasst. Die Motivation für dieses Spurgeben liegt also zunächst in dem Zusammentreffen von Motorik und Sensorik, der Kombination dieser beiden Aspekte. Im Tun selbst und vor allem in den Pausen erkennt Mila, dass sie Spuren verursacht. Diese zunächst als Ahnung erfahrene Erkenntnis wird durch Wiederholung zur momentanen Gewissheit. Anhand der Einzelfallstudie Mila ist im Folgenden zu erörtern, welches Element des Schmiervorgangs dominanter ist, die Sensomotorik oder das Erkennen und die Freude an der eigenen Spur. Eventuell lassen sich beide Aspekte gar nicht trennen.

*Das vierzehnte Foto (Abb. 63)*

Nach rechts und nach links gleichzeitig und beidhändig wischt Mila die nur noch wenigen Breireste zur Seite. Abwechselnd schlägt sie auch mit den Handflächen auf den Tisch. All dies geschieht mit großer Energie und in kurzer Zeit. Sie ist hierbei mit Vergnügen und Konzentration ganz bei der Sache; sie lässt sich nicht ablenken. Dadurch dass Mila aber konsequent allen Brei im Bewegungsradius der Arme und Hände vollständig und sehr gleichmäßig verteilt, lässt sich annehmen, dass die Sensomotorik eine größere Rolle als Antrieb für das Handeln spielt als die bewusst hinterlassene Spur. Wäre die Spur wichtiger für sie, so hätte Mila diese nach anfänglichem Ausprobieren eventuell bewusster und gezielter gesetzt. Auffällig ist, dass sie den Breirest, der sich am weitesten von ihr entfernt befindet, nicht in ihre Schmieraktivität einbezieht. Wahrscheinlich müsste sie sich hierfür zu weit nach vorne über den Tisch beugen, um mit den Fingerspitzen an diesen zu gelangen. Das dreizehnte Foto zeigt, dass ihr dies kaum möglich ist. Am vierzehnten Foto ist zudem zu sehen, wie

das Kind sich auch mit dem ganzen Oberkörper teilweise bei seinen Bewegungen hin und her dreht und somit das Wischen besonders unterstützt.



*Abb. 63 Mila (10 Mo.; 3 Wo.) schmiert, vierzehntes Foto*



*Abb. 64 Mila (10 Mo.; 3 Wo.) schmiert, fünfzehntes Foto*

*Das fünfzehnte und letzte Foto (Abb. 64)*

Auf dem fünfzehnten und letzten Foto dieser Serie schaut Mila hoch, direkt in die Kamera. Ihre Schmieraktivität ist zu einem Abschluss gekommen, die Hände werden ruhiger, sie wischen nicht mehr über die Tischfläche. Die Motorik führt nur noch zu einem reduzierten taktilen Erlebnis angesichts des weitgehend gleichmäßig verteilten Breis, der in manchen Bereichen bereits angetrocknet und dessen Feuchtigkeit in das Papier eingezogen ist. An ihrer weit nach vorne gelehnten Körperhaltung ist zu sehen, dass sie sich bemüht, die noch sichtbaren Breireste weit vor ihr zu erfassen, doch ist die Mühe hier offenbar größer als die Freude. Mila stößt als nächstes sich und ihren Hochstuhl, wie bereits im neunten Foto (Abb. 58), mit den Füßen weg vom Tisch. Der Blick nach oben deutet zudem an, dass sie sich wieder anderen Dingen zuwenden möchte. Diese ca. dreiminütige Tätigkeit hat – im wahrsten Sinne des Wortes – ihren Reiz verloren.

*Zusammenfassung / Gesamt-Interpretation*

Mit Blick auf die Forschungsfragen (Kap. 2.6) werden in einem vorläufigen Fazit die wichtigsten Elemente der Analyse der Einzelfallstudie Mila (im Alter von 10 Monaten und fast 3 Wochen) zusammengefasst.

Der Gesamt-Charakter der Schmieraktivitäten von Mila lässt sich als sehr dynamisch bezeichnen. Äußerst schnell und sichtlich ohne Scheu nähert sie sich mit ihrem Zeigefinger dem zu verschmierenden Material Karottenbrei, das sich vor ihr auf dem Tisch befindet. Konzentriert ist Mila insgesamt ca. drei Minuten bei der Sache und lässt sich nicht ablenken. Sie handhabt das Material fast souverän, so dass davon ausgegangen werden kann, dass sie auf früher gesammelte Erfahrungen zurückgreift, etwa auf das Verschmieren von Essensresten auf einem Teller. Die Mutter bestätigt, dies beobachtet zu haben. Zugleich ist herauszustellen, dass das Kind offenbar keine erkennbaren Assoziationen zum Essen hat, obwohl Karottenbrei zur Verfügung steht und es im Hochstuhl am Esstisch sitzt. Da Mila in dem Alter ist, in dem sie vieles in den Mund steckt, hatte die Mutter im Vorfeld die Befürchtung, ihr Kind werde versuchen, die „Farbe“ in den Mund zu nehmen. Doch Mila führte weder das Material zum Mund noch leckte sie ihre Finger ab. Legt man das psychosexuelle Entwicklungsmodell zugrunde (Kap. 2.3.6), so befindet sich das Kind in der oralen Phase, der Mund mit den Lippen ist das zentrale Erkundungsinstrument. Die Ergebnisse des Schmierversuchs lassen hierauf jedoch nicht rückschließen.

Dominantes Muster von Milas Schmieraktivität ist die Motorik der Finger, der Hand und des Armes. Die Dinge der Welt, hier beispielsweise das pastose Material Brei, lassen sich durch die Bewegung, durch das Handeln (im durchaus wörtlichen Sinne) fühlen, erkunden und erfahren. Die (Material-)Eigenschaften erschließt sich das Kind primär mittels der Bewegung. „Nach Piaget ist Bewegung der Königsweg zum Lernen.“ (Seidel 2007, S. 66) Die Sensomotorik lässt sich demnach als Zusammenspiel von motorischen Aktivitäten und Sinneswahrnehmungen charakterisieren. Stück für Stück lernt das Kind die Welt auf diese Weise kennen, lernt, die Dinge zu beeinflussen. Ständige Wiederholung spielt hierbei eine große Rolle, um sich seiner Wahrnehmungen und Erfahrungen zu vergewissern.

Die empirisch zu rekonstruierenden Bewegungen sind folgende: (1) Zunächst wird der Zeigefinger als Erkundungswerkzeug genutzt: Mit seiner sensiblen Kuppe tastet Mila in den Breifleck, sie spürt hiermit die Temperatur und Materialität (kühl und feucht) und erfährt seine Veränderbarkeit, indem sie den Brei mit zwei und mehr Fingern zu sich her zieht. (2) Bei diesem Heranholen entsteht eine gerade Spur, eine lange Linie. Einmal nutzt Mila ihre drei längsten

Finger auch, um den Brei in einer Geraden nach vorne von sich wegzuschieben (achtes Foto).

(3) Nachdem zuerst der Zeigefinger, dann zwei Finger und daraufhin mehrere Finger der linken Hand genutzt werden, um das Material an sich heranzuziehen, hält Mila weitgehend diese Schmierrichtung ein, nutzt nun aber die gesamte Handinnenfläche, um hiermit immer wieder Brei aufzunehmen und in Richtung ihres Körpers zu ziehen. (4) Mit dieser aktiven Hand wechselt sie vom Ziehen zum Schlagen. Auf die mit Brei benetzten Bereiche des Tisches schlägt sie mit der ganzen Handfläche und den Fingern der linken Hand auf. Hierbei spürt sie die Konsistenz des Breis auf eine andere Art und Weise als beim Ziehen. Das Bewegungsmuster, das sich hieraus entwickelt, ist: mit der gesamten Hand aufschlagen und diese dann zu sich hin ziehen. Immer gleichmäßiger verteilt sie den Brei hierdurch. Motorik und Sensorik schaukeln sich hierbei quasi gegenseitig hoch.

(5) Kontinuierlich nutzt Mila hierfür – zunächst zeitlich etwas versetzt, später gleichzeitig – auch ihre rechte Hand. Mit dieser führt sie dieselben Bewegungen aus. (6) Im Zuge dieser Beidhändigkeit wechselt die Abfolge zu einer neuen Bewegung, dem Hin- und Her-Wischen der Breireste von rechts nach links und umgekehrt, so dass eine Spur entsteht, die vergleichbar dem von Matthews so benannten „horizontalen Bogen“ ist (Matthews 2003, S. 54f.; Kap. 2.2). Diese Motorik ist zeitlich eindeutig nach dem geraden „Ziehen“ zu verorten und fast gleichzeitig mit dem Schlagen. – Beide Hände und Arme vollführen also zwei Bewegungsmuster: horizontal auf der Ebene bzw. Tischfläche (Ziehen und Wischen) sowie vertikal im Raum über der Tischfläche (Schlagen); erst links, dann rechts, dann beidhändig gleichzeitig.

Bedingt durch die Dynamik der Tätigkeit hält Mila selten und nur kurz inne. Während ihres Tuns beobachtet sie zwar konzentriert ihre Finger und blickt auf die Breispuren auf dem Papier. Sie ‚gönnt‘ sich jedoch nur wenige, und dann sehr kurze, Pausen. Angesichts der Wiederholungen und auch der Variation bestimmter Bewegungsmuster, ist jedoch nicht davon auszugehen, dass sich das Kind völlig willkürlich verhält, sonst bräuhete es nicht auf den Tisch zu blicken, sondern könnte während des Schmierens im Zimmer umherschauen. Deutlich wird hingegen, dass Mila ihre Bewegungen visuell nachverfolgt und auch koordiniert; sonst würde sie mit den Händen irgendwohin fassen, sie fasst aber gezielt in den Brei. Jenseits von kontemplativen Pausen beobachtet sie, verarbeitet das Beobachtete kognitiv und koordiniert daraufhin ihr weiteres Tun – alles freilich auf der Sensomotorik, keiner komplexeren Bearbeitungsstufe beruhend.

Eine der Kernfragen dieser Untersuchung lautet, inwieweit das fast 11 Monate alte Kind erkennt, dass es eine Spur hinterlässt und ob es diese Spur willentlich beeinflusst bzw. das Brei-Material gezielt manipuliert. Auf diese Frage kann hier nur eine sehr vorsichtige und vorläufige Antwort erfolgen. Der Schmierversuch mit Mila hat gezeigt, dass die Sensomotorik – also die Bewegung und das hierdurch ausgelöste Gefühl – offenbar wichtiger für das Kind ist als das Spuren-machen. Zugleich ist anzunehmen, dass Mila ihre Spuren erkennt und diese daraufhin auch intentional zieht. Dass die eigene Bewegung eine Veränderung am Material Brei hervorruft, interessiert sie zweifellos sehr, sonst würde sie ihre Tätigkeit nicht so konzentriert mit den Augen verfolgen. Die einmal erzeugten Spuren werden aber letztlich immer weiter überwischt, bis kaum etwas von ihnen übrig bleibt. Hier dominiert letztlich eindeutig die Sensomotorik.

Abschließend soll noch kurz erörtert werden, ob und welche Parallelen der Schmierbewegungen zum Kritzeln zu ziehen sind. Auffällig an Milas Schmiertätigkeiten ist, dass sie mit den Bewegungsmustern des ersten Kritzelns durchaus vergleichbar sind. Das Hin- und Her-Wischen weist ein sehr ähnliches Bewegungsmuster wie der aus der Kinderzeichnungsforschung bekannte „Schwingkritzeln“ (Richter<sup>5</sup> 1997, S. 27; Kap. 4.1.3 u. 4.4.5) auf. Und dem Aufklopfen mit dem Stift als meist allererstem Kritzel – genannt „Hiebkritzel“ (Richter<sup>5</sup> 1997, S. 27; Kap. Kap. 4.1.3 u. 4.4.5) – entspricht das Bewegungsmuster des Schlagens auf die Tischplatte von Mila. Vom ersten erkundenden Heranziehen des Breis mit einem oder zwei Fingern in einer Linie lassen sich Parallelen aufzeigen zu den ersten gekritzelten Linien, die sich aus dem Hiebkritzel ergeben, wenn der Stift auf dem Papier belassen und zugleich zu sich hingezogen wird. Und auch die sensomotorisch geleitete Dynamik und Vehemenz, mit der Mila schmiert, ist den Kritzelaktivitäten ähnlich.



#### **4.4 Finn (8 bis 12 Monate) – Teilnehmende Beobachtung und Videodokumentation (Uschi Stritzker)**

##### **4.4.1 Zur Methode: Erhebung, Aufbereitung und Auswertung des Forschungsmaterials der Fallstudie Finn**

###### *4.4.1.1 Teilnehmende Beobachtung*

Die Teilnehmende Beobachtung ist die grundlegende Erhebungsmethode der sozialwissenschaftlichen Feldforschung. Der Beobachter ist gleichzeitig der Forscher und ist Teil der natürlichen Lebenswelt der Untersuchungsperson(en) (Kap. 3.2). Auf diesem Wege soll die Innenperspektive einer Alltagssituation erschlossen werden. Teilnehmende Beobachtungen sind in der Regel ‚offen‘, d. h., eine Strukturierung erfolgt im Vorfeld lediglich auf den Forschungsfokus hin. Zugleich kann es sinnvoll sein, vorab einen Beobachtungsleitfaden zu erstellen, der aufzeigt, was beobachtet werden soll (Mayring<sup>3</sup> 1996, S. 61f.; Lamnek<sup>4</sup> 2005, S. 548ff.). Entsprechend ordnet jeder Beobachter im Hinblick auf den Forschungszweck seine Wahrnehmung, das heißt er gibt seinen Sinneswahrnehmungen eine Richtung. Beobachten beinhaltet gezwungenermaßen immer Akte des Klassifizierens und des Interpretierens. Desweiteren hat jeder Forscher und somit Beobachter ein gewisses Maß an Vorwissen bezüglich des Untersuchungsgegenstandes, dieses kann das Beobachten fokussieren aber auch in dem Sinne beeinträchtigen, dass die ‚Offenheit‘ eingeschränkt ist (Girtler<sup>4</sup> 2001, S. 42f.).

Beobachtungsverfahren werden in der qualitativen Empirie innerhalb der Pädagogik mit Säuglingen und Kleinkindern, aber auch der kunstpädagogischen Kinderzeichnungsforschung als explizite Forschungsmethode angewandt (Heinzel 2000; Stenger 2002; Peez 2007). Grundsätzlich ist zu beachten, dass die Beobachtungssituation das Verhalten der zu beobachtenden Person/en verändern kann. Dieses Merkmal gilt aber für fast jede Erhebungsmethode in der qualitativen Empirie. Bei der Interpretation des erhobenen Materials darf diese Tatsache deshalb nicht ausgeblendet werden. Im vorliegenden Fall ist die Nähe der Erhebungssituation zur Lebenswelt des Kindes dadurch gegeben, dass die Teilnehmende Beobachtung durch die Mutter des Kindes erfolgt. Es handelt es sich um eine „emotional-teilnehmende Beobachtung“. Ein systematischer Erhebungsplan ist vorher nicht erarbeitet worden, um die Offenheit und Flexibilität der Untersuchung zu gewährleisten. Vor allem auf die Schmierfähigkeit an sich, die Motivation und speziell die Bewegungsabläufe des Kindes, wird geachtet. Die teilnehmende Beobachterin interagiert kaum direkt mit dem Kind. Ab und zu versucht sie, durch mütterliches Zusprechen oder mit deutenden Gesten vorsichtig zu einer Handlung zu animieren. Sie nimmt jedoch nie an den Schmieraktivitäten selbst teil. Es sei vorweggenommen, dass sich im Untersu-

chungsverlauf zeigte, dass jene Animationsversuche manchmal Anlass für eine Ablenkung des Kindes waren, also kontraproduktiv wirkten. Somit ist in diesem Falle zu überlegen, ob nicht eine völlig passive Beobachtungsform besser gewesen wäre. Allerdings ist dies bei der Mutter-Kind-Konstellation nur schwer zu realisieren, da deren Kommunikationsformen derart eingespielt sind, dass wohl eine passive Beobachtung ebenso störend, weil unnatürlich für das Kind, gewesen wäre.

### *4.4.1.2 Videodokumentation*

Seit über 30 Jahren nutzen die Sozialforschung sowie die Pädagogik die Videotechnik, vor allem da, wo es um Beobachtungen nonverbalen Verhaltens geht, wie beispielsweise bei Kindern (Ulrich/ Buck 1993; Huhn/ Dittrich/ Schneider 2000; Aufschnaiter/ Welzel 2001; Denzin 2001; Kommer/ Biermann 2005). Auch in der Forschung zum ästhetischen Verhalten von Kindern und Jugendlichen werden Prozesse im Videofilm festgehalten (Mohr 2001; Matthews 2003; Baum/ Kunz 2007; Mohr 2007; Brüggem/ Hartung 2007; Reuter 2007). Der Kunstpädagoge Max Kläger beschrieb schon früh den Vorteil der Videotechnik: Sie ermögliche es, „spontanes ästhetisches Verhalten festzuhalten sowie das künstlerische Endprodukt als eine allmähliche Verdichtung grafischer, malerischer und plastischer Spuren und Oberflächenstrukturen anschaulich zu machen“ (Kläger 1993, S. 286).

Das Verhalten von Kindern ist aus der reinen Teilnehmenden Beobachtung heraus aufgrund der Feldnotizen (Kap. 4.4.1) rückblickend meist nicht mehr lückenlos nachvollziehbar, da es selektiv verläuft. Entsprechend würde für den Forschungsfokus relevantes Verhalten später nicht mehr rekonstruierbar sein. Wie bedeutend unter diesen Vorzeichen der Einsatz von Videotechnik ist, zeigt der Vergleich zwischen den Beobachtungsprotokollen und der Videoauswertung (Kap. 4.4.2 und 4.4.3). Das zu untersuchende Verhalten wird von der Kamera umfassend gespeichert und ist darüber hinaus für jeden an der Forschung Interessierten jederzeit zugänglich (Rohrman 1996, S. 13f.). Daneben existieren noch weitere Vorteile: So etwa die Möglichkeit der Wiederholbarkeit bewegter Szenen. Da es kaum gesicherte und generalisierte Erkenntnisse auf dem hier behandelten Forschungsgebiet gibt, hat die Datenauswertung primär den Zweck, Hypothesen erstmalig zu generieren. Erst mit der Betrachtung oftmaliger Wiederholungen einzelner Szenen aus dem aufgezeichneten Material konnten sich einige der Hypothesen und Fragen ergeben (Mohr 2001, S. 6ff.). Ähnliches gilt sowohl für die Funktion der Zeitlupe als auch für die Möglichkeit des Zerlegens des Materials in Stand- bzw. Einzelbilder.

Als Nachteil der Technik kann die benötigte Apparatur an sich genannt werden. Nicht nur, dass diese ein gewisses Maß an technischer Einarbeitung bedarf, vielmehr kann diese die zu beobachtenden Personen in ihrem natürlichen Verhalten stören. Das Gefühl des Beobachtet-Seins kann unter Umständen zur Beeinflussung des beobachteten Verhaltens führen.

Beim Umgang mit Video in der qualitativen Forschung ist ferner zu bedenken, dass die Aufnahmen leicht Objektivität suggerieren können, „was dazu führt, dass der Aufnahmeprozess selbst methodisch nicht mehr hinterfragt wird, sondern erst die Auswertung des erstellten Materials methodisch diskutiert wird“ (Huhn u. a. 2000, S. 185f.). Als Benutzer von Videotechnik muss Forschenden jedoch bewusst sein, dass es sich bei den erzeugten Bildern um reduzierte, abstrahierte Zeichensysteme handelt. Die Videokamera ist z. B. beschränkt in ihrem Blickfeld und in der Reduzierung auf zwei Dimensionen. So stellte auch der Psychologe Rohrman fest: „Die scheinbare Objektivität technischer Geräte kann zudem darüber hinweg täuschen, dass auch *mediengestützte Aufzeichnungen* nur einen begrenzten Ausschnitt aus der Wirklichkeit wiedergeben und der umfassenderen Fähigkeit des Menschen zur Gestaltwahrnehmung in mancher Hinsicht prinzipiell unterlegen sind.“ (Rohrman 1996, S. 14)

Ist man sich des Unterschieds zwischen dem „menschlichen, wahrnehmenden Sehen und dem blinden Sehen der Kamera“ (Huhn u. a. 2000, S. 187) bewusst, so können Teilnehmende Beobachtung und Videoaufnahmen mit ihren jeweiligen Vorteilen gezielt triangulativ (Kap. 3.2) miteinander verknüpft werden: Die Fähigkeiten der menschlichen Wahrnehmung zur Ordnung und Selektion des Gesehenen lässt sich verbinden mit dem Merkmal des Films, dem wiederholten *Abspielen und Betrachten* ein und derselben Situation.

Die Kamera hat einen eingeschränkten Blickwinkel. Worauf ihr Objektiv sich richtet, entscheidet der Benutzer – in unserem Fall die Forscherin. Die Forscherin wählt also Blickwinkel und Ausschnitt der Aufnahme. Diese kann sie während der Untersuchung verändern – es ist ihre Entscheidung. Das heißt, dass auch die Videoaufnahme ein Ergebnis einer gewissen Subjektivität bezüglich des Forschungsgegenstandes ist. Anders formuliert: Anhand der Einstellungen, so vor allem auch bei der Fokussierung auf Details, lässt sich die Forschungsintention zu einem gewissen Grade reflexiv erschließen. Somit muss man sich, wie bereits bezüglich der Teilnehmenden Beobachtung, bewusst sein: Das Ergebnis der Videotechnik beinhaltet auch immer den Akt der Vor-Interpretation und der Klassifizierung.

In unserem Fall gibt es nur einen Akteur und vorrangig nur eine wichtige Betätigung. Dennoch ist der Ausschnitt entscheidend. Die Aufmerksamkeit ist oft-

mals nur auf die Hände gerichtet worden – eben weil die Forscherin auf deren Betätigung, die Bewegungsabläufe, den Schwerpunkt gelegt hat. Die Mimik und Körperhaltung des agierenden Kindes wurden zugleich oftmals vernachlässigt.

Abschließend ist noch zu erwähnen, dass die Videotechnik etwa gegenüber der Fotografie eine sehr große Menge an erhobenen visuellen Daten bietet, die – wenn man vom Einzelbild ausgeht – zu bearbeiten ist. Ferner soll auch das Problem einer möglichen Auswahl von Standbildern aus einem laufenden Film etwa für eine gedruckte Veröffentlichung nicht unerwähnt bleiben. Die geringe Bildauflösung und damit Bildqualität von Filmstills ist für solche Veröffentlichungen problematisch, wie etwa die Publikationen Matthews 2003 (analoge Videofilme) und Baum/ Kunz 2007 (digitale Videofilme) belegen.

#### *4.4.1.3 Einzelbild-Analyse von Videoaufnahmen*

Sowohl die Teilnehmende Beobachtung als auch die Videodokumentation wurden herangezogen, um vor allem die Prozessualität des Schmiervorganges zu verdeutlichen. Dadurch konnten verschiedene Bewegungsabläufe dokumentiert und darüber hinaus bereits Interpretationen erstellt werden.

Im Folgenden werden ferner – die Fallanalyse vervollständigend und unterstützend – Einzelbilder aus dem Filmmaterial extrahiert und in einem bestimmten, hypothesengenerierenden Kontext gebracht. Diese Standbilder – oder auch „Stills“ genannt – und ihre Abfolge sollen genauer betrachtet und untersucht werden. Sie werden also benutzt, um triangulativ eine „interpretative Tiefenschärfe“ (Kade/ Seitter 1996, S. 27) der Untersuchung zu erlangen.

Es handelt sich dabei um kein neues Datenmaterial. Nur um eine neue detaillierte, ausschnitthafte Betrachtung. Diese Methode birgt Gefahren: Das extrahierte Material wird je nach Schwerpunkt der Forschenden von diesen selbst ausgewählt. Das Still wird also im Gegensatz zum Foto nicht während, sondern erst nach der Untersuchung – mit allen erworbenen Erkenntnissen – erstellt. Zwar ist das Bildmaterial fixiert, aber ein nachträgliches Herauslösen der Einzelbilder ermöglicht es den Forschenden, durch gezielte Wahl, die Fotos als Belege ihrer Annahmen heranzuziehen. Das Material erfährt auf diese Weise eine subjektive Deutung. Jemand anderes könnte aus demselben Film-Material völlig andere Standbilder – und entsprechend andere Schlüsse – ziehen. Dieser Teil der Datenauswertung ist bereits als Teil der Interpretation anzusehen.

Wie bei der Videoaufzeichnung, wäre es auch bei Fotografien naiv, diese als einfache Abbilder der Wirklichkeit anzusehen. Sowohl die radikale Reduktion auf Zweidimensionalität als auch das Einfrieren beispielsweise einer Bewegung im „unechten Augenblick“ (Fuhs 1997, S. 271) kennzeichnet das Foto, ganz ab-

gesehen von der subjektiven Auswahl von Standpunkt und Ausschnitt. Der Erziehungswissenschaftler Burkhard Fuhs schreibt, dass die „Interpretationen von Bildern stets auf problematische Weise nachprüfbar“ seien. „Die Leser einer Bildinterpretation, die gleichzeitig einen Blick auf das analysierte Bild werfen können, sehen vielleicht ganz andere Dinge in demselben als der Interpret oder ziehen aus der Fülle des komplexen Bildes ganz andere Schlüsse, ohne dass der Interpret die Sichtweise des Bild in seinem Sinne begrenzen kann.“ (Fuhs 1997, S. 274f.) Ein Versuch, um dem entgegenzuwirken, ist die Erstellung von deutenden Bildserien (Moser 2004; Kap. 4.4.4). So kann zumindest der Hürde der Versprachlichung zu einem gewissen Grad eine pictorale Alternative entgegengesetzt werden.

#### 4.4.1.4 Untersuchungssetting

„Die Erhebung der Daten geschieht dadurch, dass der Forscher sich in ein Feld begibt und sich mit seinen bisherigen Kenntnissen dort zu informieren sucht, vertraut mit den Praktiken, Handlungs- und Sprechweisen der dort ansässigen Menschen, an deren Wissen partizipiert und Kenntnisse von den Gegenständen und Prozessen bekommt, mit denen er im Feld zu tun hat.“ (Hermanns u. a. 1984, S. 147)

Wie bereits erwähnt handelt es sich in diesem Fall bei der Forscherin und der zu untersuchenden Person um eine besondere Konstellation – nämlich um Mutter und Kind. Diese Konstellation ist – zumindest für den Teil der Datenerhebung – von enormem Vorteil, da der untersuchte Junge (im Alter zwischen 8 und fast 12 Monaten) die Anwesenheit der Mutter als völlig normal wahrnimmt und zudem die Beobachterin die zu beobachtende Person nur allzu genau kennt. Das Feld, in dem untersucht wird, ist das gemeinsame Zuhause. Das Untersuchungssetting wird allerdings von der Mutter herbeigeführt. Da aber viele andere (Spiel-)Situationen ebenso von der Mutter initiiert werden, so zum Beispiel das Herausholen der Bauklötze oder des Bilderbuches, ist auch dieser „Eingriff“ für das Kind alltäglich. Einzig der Kameraaufbau und das Hantieren der Mutter mit jenem Gegenstand entsprechen nicht den alltäglichen Gewohnheiten. Wie von Hermanns gefordert, handelt es sich hierbei also um eine Einzelfallstudie innerhalb „eines natürlichen Bereichs der Gesellschaft, der nicht zum Zwecke der Untersuchung erst erzeugt worden ist“ (Hermanns u. a. 1984, S. 23).

Die Untersuchung hat einen experimentellen Charakter. Eine gewisse Menge auf dem Boden liegende Fingerfarbe wird dem Kind zur Verfügung gestellt, um zu sehen, wie das Kind jeweils damit umgeht. Da der gleiche Versuch in einem Zeitraum von vier Monaten, bei einem acht bis zwölf Monate alten Jun-

gen, einige Male wiederholt wird, handelt es sich um eine – allerdings kurze und eingeschränkte – Längsschnittstudie. Gerade wenn es darum geht, entwicklungsbedingte Veränderungen im Verhalten festhalten zu wollen, ist die Längsschnittstudie die geeignete Verfahrensweise. Von Versuch zu Versuch werden mögliche Veränderungen im Verhalten des Kindes registriert.

Der Versuchsaufbau wurde mit dem bereits dargelegten Vorwissen beispielsweise zu den Forschungsmethoden oder zum Entwicklungsstand des Kindes konzipiert. Zugleich wird er der möglichen Offenheit der qualitativer Empirie gerecht. Das heißt, innerhalb der Untersuchung kann und soll sich der Versuchsaufbau entsprechend gewonnener Erfahrungen verändern.

Die Grundvoraussetzungen bei jedem Versuch waren, dass das Kind satt und ausgeschlafen war. Dennoch unterliegt ein solches Kleinkind verschiedenen *Stimmungen*, es befindet sich in unterschiedlichen Entwicklungsphasen, was sein Agieren jedes Mal unberechenbar und anders macht. Diesem Phänomen soll das offen gehaltene Untersuchungssetting gerecht werden, welches folgendermaßen aussah: Es wird ein großer Bogen Papier am Boden ausgelegt und befestigt. Darauf wird etwa ein Teelöffel voll Fingerfarbe platziert. Die Farbe ist explizit blau oder neongrün, so dass es sich von den gewohnten Farben der Nahrungsmittel-Breisorten unterscheidet. Das Kind befindet sich stets mit im Zimmer, wenn die Farbe aufgetragen wird, hat aber durchaus die Möglichkeit, sich den dort ansonsten befindlichen Spielzeugen und Dingen zu widmen. Es wird von der Mutter und Forscherin durch Sprechen und hierauf bezogene Gesten zum Schmieren animiert, aber nicht ohne erwähnte Alternativen zu lassen. Die initiale Motivation zum Schmieren kommt demnach vorwiegend durch die Interaktion zwischen Mutter und Kind zustande. Die Art der Schmieraktivitäten ist jedoch weitgehend unbeeinflusst.

Der Aufbau am Boden (wie auch bei Baum/ Kunz 2007) hat weitere Vorteile: Das Kind kann sich – und vor allem seine Hände – bezüglich der Farbe so positionieren, wie es möchte. Es kann sich sowohl entsprechend bewegen als auch abwenden oder Abstand gewinnen. Es kann sich nahe über die Farbe beugen, um diese näher zu betrachten, oder aber sich aufsetzen, um sich einen Überblick zu verschaffen – je nachdem, was sein Bedürfnis ist. Dem Bewegungsdrang im Zimmer sind dadurch keine Grenzen gesetzt. Zudem wird auf diese Weise die Assoziationskette „Hochstuhl – Tisch – Essen“ des Kindes erst gar nicht aktiviert.

Dies fordert der Video-Kamera eine enorme Flexibilität ab, die diese nicht besitzt. Die Kamera ist auf einem Stativ angebracht und es wird vorab eine feste Einstellung gewählt. Diese kann zwar innerhalb des Versuchs verändert werden,

jedoch nicht ohne dass die Gefahr besteht, auch die Aufmerksamkeit des Kindes auf die Apparatur zu lenken.

#### **4.4.2 Dokumentation der Teilnehmenden Beobachtungen sowie Gesamtüberblick über die Versuchsreihe**

Insgesamt wurden acht Versuche mit dem Jungen Finn (Geburtsdatum: 14.09.2005) im Alter zwischen 8 und fast 12 Monaten erhoben. Zu jeder der im Folgenden dokumentierten und ausgewerteten Schmieraktivitäten bzw. Versuche – benannt mit „V1“ bis „V8“ – wurde jeweils eine kurze Teilnehmende Beobachtung verschriftlicht.

Der zeitliche Abstand zwischen Versuch und Beobachtungsniederschrift betrug meist mehr als 15 Minuten, da zuallererst das Kind gesäubert werden musste, um eine sich weiter in der Wohnung ausbreitende Schmieraktivität zu vermeiden. Somit sind diese verschriftlichten Beobachtungen mehr als Gesamteindrücke zu bewerten, die schlicht die stichhaltigsten ersten Beobachtungen wiedergeben. Die Forschungsfragen konnten und sollten hierbei nicht aus dem Bewusstsein der Beobachterin gelöscht werden. Somit konzentrierten sich die Beobachtungen, wenn auch nicht gewollt, oftmals auf erhoffte Phänomene (Wird er heute eine Schwingspur hinterlassen?), welche entsprechend die Erinnerung dominierten.

Jeder Versuch wurde mit der Videokamera im Film festgehalten. Über knapp vier Monate hinweg wurde der Versuch alle zwei bis drei Wochen wiederholt.

Im Folgenden sind die Protokolle für die insgesamt acht einzelnen Versuche wiedergegeben. So wird auch ein kurzer Gesamtüberblick über die Versuchsreihe gegeben. Die Schreibform in der ersten Person ist hier bewusst vorgenommen worden, um die Subjektivität der Wahrnehmung zu verdeutlichen.

*V1 (Datum: 25.05.2006; Alter: 8 Monate und knapp 2 Wochen)*

„Finn interessiert sich sehr lange nicht für die aufgetragene Farbe. Als er sich dieser schließlich doch widmet, zieht er nur wenige, kurze Schmier Spuren, um sich dann umgehend mit einem anderen Spielzeug zu beschäftigen. Da er dieses Spielzeug wohl ungewollt durch die Farbe zieht, erweckt diese erneut die Aufmerksamkeit und nochmals wird sie kurz verschmiert. Da die Kamera zu diesem Zeitpunkt umpositioniert werden musste, wird er jedoch abgelenkt und interessiert sich – auch nach wiederholten Motivationsversuchen nicht mehr dafür.“

V2 (Datum: 25.05.2006; Alter: 8 Monate und knapp 2 Wochen)

„Am selben Tag wird es nochmals versucht – wohl nicht recht glauben wollend, dass Finn immer noch kein Interesse am Schmieren hat, da er bereits über acht Monate alt ist. Diesmal setze ich ihn ausnahmsweise in den Hochstuhl um – so denke ich – jegliche Ablenkung zu vermeiden. Er fasst auch kurz in die Farbe und scheint sehr irritiert. Lange betrachtet er die Hand und reibt die Farbe zwischen den Fingern, bevor er diese nochmals verschmiert. Dann widmet er sich der Tischkante mit seinen beschmierten Finger, was dazu führt, dass er den Tesafilm entdeckt, den er sodann erkundet und letzten Endes abzieht und damit auch das Blatt Papier. Somit ist zumindest gezeigt, dass es vorher nicht an der Offenheit des Versuchsaufbaus lag, weswegen kaum Schmieraktivitäten verichtet wurden.“

V3 (Datum: 12.06.2006; Alter: fast 9 Monate)

„Zügig fängt Finn diesmal an zu schmieren. Es scheint wie eine Mischung aus Material-Erkundung (fühlen, Finger aneinander reiben) und Schmieren zu sein. Nicht allzu lange, jedoch diesmal wesentlich intensiver, bleibt er bei der Sache. Er wird nochmals zur Schmiertätigkeit animiert, als er beim Darüber-Hinweg-Krabbeln die Farbe mit seiner Hose weiter verteilt.“

V4 (Datum: 02.07.2006; Alter: 9 Monate und fast 3 Wochen)

„Diesmal ist Finn sehr schnell bei der Sache. Umso bedachter legt er los. ‚Schöne‘ ausgedehnte Schmierspuren entstehen, die er wiederholt. (Anmerkung: Diese Wertung ist absichtlich aus dem Beobachtungsprotokoll übernommen, um die Subjektivität zu verdeutlichen, die die Beobachterin trotz vorheriger Methodenkenntnis an den Tag legt.) Nach und nach scheint er die Vorsicht zu verlieren und die Schmierbewegungen werden gehäuft. Leider hatte ich beim Farbeauftragen den Löffel liegen lassen, da ich bemerkte, wie schnell er auf die Farbe zukam und ich die Kameraeinstellung noch überprüfen musste. Der Löffel sorgt zwischendurch immer wieder für Ablenkung. Ob deshalb, oder unabhängig davon, gibt es zwischendurch einige Pausen in der Schmieraktivität, die Finn aber – auch ohne ihn erneut motivieren zu müssen – immer wieder aufnahm. Nachdem er die Farbe großzügig verteilt hat, verliert er das Interesse.“

V5 (Datum: 14.07.2006; Alter: 10 Monate und 0 Wochen)

„Finn ist diesmal nur kurz mit der Hand durch die Farbe gefahren, eher zufällig. Er hat nur Interesse an der Kamera, wohl weil er diesmal mit dabei war, als ich sie auf das Stativ setzte. In Zukunft ist die Kamera bereits vollständig auf-



gebaut und wird durch Kissen ein wenig auf der Couch, auf der sie stets steht, versteckt.“

*V6 (Datum: 30.07.2006; Alter: 10 Monate und 2 Wochen)*

„Schnell fängt Finn an, sich für die Farbe zu interessieren und erste, lange Spuren zu ziehen. Es dauert nicht lange und er wird enthemmter und die Farbe wird temperamentvoll verteilt. Er schlägt geradezu auf das Papier, was ihm große Freude zu bereiten scheint. Insgesamt setzt er sich so lange und intensiv mit dem Material auseinander und scheint alle Richtungen in die das Material verrieben werden kann, erkunden zu wollen. Leider bringt ihn seine schwungvolle Schmiergestik dann zu Fall, und der Versuch muss abgebrochen werden.“

*V7 (Datum: 16.08.2006; Alter: 11 Monate und 0 Wochen)*

„Finn legt los wie gewohnt. Allerdings wirkt er ein wenig lustlos. Die Schmier Spuren sind kürzer als üblich. Schnell fängt er an, beidhändig zu arbeiten. Aus unersichtlichem Grund unterbricht er die Tätigkeit und krabbelt auf die Couch zu. Um diese vor Farbspuren zu retten, wird der Versuch abgebrochen.“

*V8 (Datum: 07.09.2006; Alter: 11 Monate und 3 Wochen)*

„Diesmal scheint Finn von Anfang an nicht richtig bei der Sache zu sein. Bereits bei den ersten Spuren sieht er sich anderweitig um. Sein Interesse wird nur kurzfristig dadurch wieder geweckt, als er darüber krabbelt und mit seiner durch die Farbe gezogenen Hose mächtige Spuren hinterlässt, mit denen er sich dann kurz beschäftigt.“

#### **4.4.3 Auswertung der Videoaufnahmen**

Über knapp vier Monate hinweg wurden Versuche laut Untersuchungssetting (Kap. 4.4.1) alle zwei bis drei Wochen wiederholt. Im Folgenden werden diese „Versuche“ zunächst jeweils detailliert beschrieben. Hierfür wurde das Videomaterial wieder und wieder gesichtet – in Zeitlupe, mit stetigen Pausen und Zurückspulen – und entsprechend aufgearbeitet. Die Prozesse des Schmierens sollen mit Hilfe dieser Methode und anhand der Forschungsfragen (Kap. 2.5 u. 2.6) möglichst genau aufgeschlüsselt werden. In diese Beschreibungen fließen entsprechend der phänomenologischen Auswertungsweise (Kap. 3.3 u. 4.1.1) bereits interpretatorische Ansätze mit ein. Erste Erkenntnisse aus diesem beschreibend-interpretatorischen Vorgehen werden jeweils am Ende in einem interpretativen Zwischenfazit zusammengefasst.

*VI (Datum: 25.05.2006; Alter: 8 Monate und knapp 2 Wochen)*

Kontext: Das „Versuchskind“ Finn ist bei seiner ersten, hier aufgeführten Schmiertätigkeit 8 Monate und knapp 2 Wochen alt. (Anmerkung: Hier ist auf die individuellen Altersschwankungen zu verweisen. Wie bereits erwähnt, vollziehen auch Kinder mit 4 Monaten schon Schmiertätigkeiten; Kap. 2.2). Ich selbst versuchte, ab dem 5. Monat Finn bei Schmieraktivitäten zu beobachten. Jetzt erst zeigte er sich jedoch interessiert. Dies deckt sich mit den Angaben der Kinderpsychologin Christa Seidel (Seidel 2007, S. 133). Beim ersten Versuch hält sich Finns Interesse noch in Grenzen. Zu diesem Zeitpunkt kann er seit zwei Monaten aufrecht sitzen und sich bereits seit knapp zwei Wochen fortbewegen, und zwar mittels einer individuellen Schiebe-Krabbel-Technik. Sein Greifvermögen ist grobmotorisch gut ausgereift. Mit der Feinmotorik, wie dem Pinzettengriff, hat er zu diesem Zeitpunkt noch Probleme. In all seinen Tätigkeiten ist keine Rechts- oder Links-Präferenz zu erkennen.

Vorbemerkung zur Methode: Bei diesem Versuchsaufbau wird vor allem Wert darauf gelegt – wie in Kap. 4.4.1 ausgearbeitet –, dass sich Finn seine Beschäftigung selbst wählt, also eigenbestimmt handelt und seine Schmiertätigkeit demnach intrinsisch motiviert ist. Das Schmieren stellt ein Angebot von vielen dar. Dies erbringt in der Praxis diverse Nachteile: Zum einen dauert es sehr lange, bis er sich tatsächlich der Farbe widmet, zum anderen vermischen sich dann zum Teil schmierende und spielende Tätigkeiten. Daraus wird für die folgenden Versuchsanordnungen gelernt, und das Spielzeug befindet sich zwar im Raum aber nicht – wie hier – direkt bei dem zu beschmierenden Papier.

#### Beschreibung

Die eigentliche Schmiertätigkeit bei diesem Versuch beläuft sich auf insgesamt 35 Sekunden. Die Schmiertätigkeit setzt an dem Punkt ein, wo das Kind die Farbe berührt. Zeige- und Mittelfinger tauchen zaghaft in die Farbe ein und beim Wegziehen der linken Hand hinterlässt diese eine kurze Spur. Der Junge hält inne, als ob er unschlüssig wäre, ob er vielleicht diese Tätigkeit wiederholen sollte. Er sucht mit der Hand die Nähe zum Farbfleck und taucht sie zweimal kurz und zögernd ein, ohne eine Spur zu hinterlassen. Das Gefühl des Farbmaterials an der Fingerspitze scheint demnach das Hauptinteresse des Kindes bezüglich der Farbe zu sein. Zweimal also tauchen Zeige- und Mittelfinger herab, um diesen Fleck zu befühlen. Dann krabbelt Finn näher heran, seine Neugier ist nun geweckt und der Farbfleck hat seine volle Aufmerksamkeit. Bei dem Abstützen der linken Hand, als er zum Krabbeln ansetzt, wird ein kleiner Fleck hinterlassen. Näher an dem „Hauptfarbfleck“ angekommen fährt die Hand erneut in die Farbe und zieht eine dünne Spur nach links weg, die auf dem Videoband erst

dann gut ersichtlich ist, als er sich aufrichtet, da aus dieser Perspektive sein Körper teils die Schmiertätigkeit verdeckt. Es ist anzunehmen, dass durch das Spürziehen die Farbe mit ihren Qualitäten erfühlt werden soll. Es ist kein Grund dafür ersichtlich, hier von einer ersten Objektivation zu sprechen. Die Spur an sich scheint nicht von Interesse.

Dann interessiert er sich für sein Spielzeug, das er zugleich herbeiholt und damit hantiert. Dabei zieht er es durch die Farbe, was wiederum Interesse an dieser weckt. Er zieht erneut kurze Spuren von oben nach unten, wobei er immer wieder den Finger vom Papier löst, sobald die Bewegung von oben nach unten abgeschlossen ist. Finn verliert dann völlig das Interesse, als er seine Mutter wahrnimmt. Zwar hinterlässt er beim Wegkrabbeln einen Abdruck, den er nochmalig verschmiert, bleibt aber nicht bei der Sache, sondern wendet sich anderen Dingen zu.

Es wird versucht, ihn erneut zum Schmieren zu animieren, indem die Mutter ihn immer wieder vor die Farbe setzt, aber diese scheint nicht mehr weiter von Interesse.

#### *Interpretation / Zwischenfazit zu V1*

Insgesamt hinterlässt der Versuch den Eindruck, als ob die Schmiertätigkeit nicht das volle Interesse des Kindes fesseln konnte. Andere Dinge sind für ihn schnell reizvoller. Die vorrangigen Bewegungsabläufe sind zum einen das Eintauchen mit den Fingerspitzen in jenes fremde Medium und zum anderen auch schon das Ziehen einer kurzen Spur von oben nach unten. Somit scheint das Hauptinteresse des Kindes durchaus an dem Material als solchem zu liegen. Und die Hauptaktivität ist demnach die – sehr zaghafte – Materialerkundung. Die Konsistenz der Farbe befremdet Finn erst, und er probiert wenig aus, was es mit dieser auf sich hat. Schließlich widmet er sich dann aber bevorzugt dem ihm Bekannten, was vermutlich eine Frage des Temperaments ist, und worin einer der Gründe für die relativ „späte Entdeckung“ der Schmieraktivität liegen könnte.

*V2 (Datum: 25.05.2006; Alter: 8 Monate und knapp 2 Wochen)*

#### *Beschreibung*

Um zu überprüfen, ob das mangelnde Interesse tatsächlich seine Ursache in den gegebenen Ablenkungen hatte, die dem Kind geboten wurden, wurde zur Überprüfung einmalig ein anderer Versuchsaufbau vorgenommen (Kap. 4.4.1). Finn wird in einen Hochstuhl gesetzt und ein Blatt Papier ist vor ihm auf dem Tisch befestigt worden, auf das die Farbe aufgetragen wird. Interessiert schaut das Kleinkind zu, wie die Farbe vor ihm auf dem Blatt Papier platziert wird. Sofort

fasst es hinein, als ob es diesen Klecks ergreifen wolle. Sichtlich irritiert schaut es sich um und reibt die farbverschmierten Finger aneinander, ungläubig, was es gerade getan hat. Es macht die Hand auf und zu und schüttelt die Hand, als ob es die Farbe abschütteln wolle. Diese anfängliche Irritation mag auch daher rühren, dass der Junge in dieser Position eigentlich sein Essen erwartet. In der Folge schaut Finn sich noch einmal nach anderen Dingen um, bevor er einen erneuten Griff in das Farbmateriale wagt. Die Fingerspitzen der ganzen Hand berühren das Blatt, das Handgelenk ist aufgestellt. Nicht ganz das Zentrum des Farbflecks treffend, streicht das Kind die restliche Farbe aus dem Handgelenk heraus mit ausgestreckten Fingern nach unten. Eine weitere Spur entsteht. Dann jedoch scheint es sich nicht mehr für die Farbe zu interessieren, sondern der am unteren Rand des Papiers befestigte Tesafilm weckt sein Interesse. Zwar könnte man auf den ersten Blick meinen, das Kind reibe seine Finger an der Tischkante ab, betrachtet man jedoch das Videomaterial wiederholt und aufmerksam, wird einem schnell klar, dass es ab diesem Moment einzig und allein um den Tesafilm geht. Die Farbe scheint vergessen und uninteressant, obwohl sie so vordergründig in Szene gesetzt ist. Die tatsächliche Schmiertätigkeit belief sich insgesamt auf 24 Sekunden.

Eine eigentliche Schmierspür im engeren Sinne ist nicht zu erkennen. Allerdings ist es insofern interessant, als zu ersehen ist, dass sich das Kind für seine eigene Schmierspür überhaupt noch nicht interessiert. Das Farbmateriale schien etwas Neues und eher Irritierendes zu beinhalten, es wurde bis zum gewissen Maße erfahren, aber eine wirkliche Schmiertätigkeit lässt sich hier noch nicht nachweisen.

*Interpretation / Zwischenfazit zu V2*

Auch wenn der Versuch im ersten Moment als fehlgeschlagen gelten könnte, so bestätigt er doch die Ergebnisse des ersten Versuchs. Das Interesse oder auch die „Wenn-dann-Faszination“ des Kindes liegt in den materialspezifischen Merkmalen der Farbe, in den sensorischen Erlebnissen „kalt“ und „feucht“ und „weich“. Es wird lange, fast ungläubig, mit diesem Material zwischen den Fingern gespielt. Die Farbe wird auch auf dem Blatt verrieben, was aber den Jungen nicht zu beeindrucken scheint. Dies ist ein Hinweis, dass er sich noch nicht für die Spur interessiert bzw. diese nicht wahrnimmt. Einzig und allein das feuchte, kalte und fremde Gefühl an den Fingern ist ihm zu diesem Zeitpunkt von Bedeutung. Für die weiteren Auswertungen wird dieser Versuch weitestgehend vernachlässigt, da er durch seinen anderen Aufbau nur schwer bei einem Vergleich herangezogen werden kann.

V3 (Datum: 12.06.2006; Alter: fast 9 Monate)

### Beschreibung

Beim dritten Versuch ist Finn bereits nahezu 9 Monate alt. Nicht ganz drei Wochen sind seit dem letzten Versuch verstrichen. Diesmal wurde darauf geachtet, dass sowohl das Spielzeug in ausreichender Entfernung platziert ist als auch die Kameraeinstellung so gewählt ist, dass die erwartete Schmiertätigkeit nicht verdeckt wird.

Es dauerte einige Zeit, bis sich Finn für den Farbfleck interessiert. Er krabbelt dann – angelockt durch die Mutter – in Richtung Farbe und berührt diese zunächst vorsichtig mit der Spitze von Zeige- und Mittelfinger und zieht die Hand nach oben weg ohne eine Schmierspür zu hinterlassen. Kurz setzt er die Hand auf dem Blatt ein paar Zentimeter unterhalb des ursprünglichen Farbflecks ab und hinterlässt entsprechende Fingerabdrücke. Er wiederholt den Vorgang und geht dabei erneut recht zaghaft vor. Das Kind verreibt diesmal die Farbe in einer abwärts, auf ihn zu gerichteten Bewegung mit ausgestreckten Fingern und hinterlässt eine kurze, satte Spur. Wie bei genauer Betrachtung zu ersehen, bleibt ein erheblicher Farbreist zwischen den beiden schmierenden Fingern haften. Er setzt sich aufrecht hin, und, als ob er die restliche Farbe loswerden möchte, schüttelt er kurz die farbbedeckte Hand und schließt diese zu einer Faust. Die Vermutung liegt nahe, dass er auf diese Art und Weise das Material Farbe in seiner Hand näher erkundet.

Beim nächsten Griff in die Farbe benutzt er gespreiztere Finger und taucht nicht ganz so tief hinein. Er wiederholt die Schmiertätigkeit in der gleichen Ausrichtung wie zuvor. Allerdings schließen sich hierbei die Finger während der Abwärtsbewegung, ganz so, als ob er die Farbe aufgreifen möchte, was auf dem Papier Kratzspuren hinterlässt. Erneut hält er inne und schüttelt seine Hand, diesmal länger, um die aufgegriffene Farbe abzuschütteln oder auch ganz generell ihre Eigenschaften zu überprüfen. Dann greift er in die Farbe und zieht dabei die Hand kurz nach unten – diesmal heftiger und kürzer –, nimmt dabei ein wenig Farbe auf und hinterlässt erneut eine kleine Spur. Darauf folgend schüttelt er so heftig die Hand, dass die Farbe von dieser abspritzt. Noch einmal hat er hier wohl die Farbe aufnehmen wollen, um sie dann durch heftiges Schütteln genauer auf ihre Eigenschaften hin zu testen.

Jetzt benutzt er erstmals kurz die rechte Hand und scheint die Bewegung dort genauso, wenn auch zaghaft, zu wiederholen. Allerdings greift er nicht dort hin, wo die Farbe noch flüssig ist, und erzielt kein Ergebnis. Vielleicht deswegen greift er wieder auf die Linke zurück, und zwar ohne inne zu halten, also direkt anschließend.

Er zieht insgesamt viermal hintereinander mit der ganzen Hand und gespreizten Fingern durch die Farbe, erneut greifend – wenn auch nur angedeutet – und demnach kratzende Spuren hinterlassend. Nach den ersten beiden Malen innerhalb dieser Serie macht er eine ganz kurze Pause – vielleicht betrachtet er das Hinterlassene – um sich dann ohne Schütteln oder Aufrichten wieder der Aktion zu widmen. Ohne Pause, also innerhalb desselben Bewegungsflusses, benutzt er nochmals die andere, die rechte Hand.

Diesmal setzt er sie weiter oben an, da wo die Farbe noch am höchsten konzentriert ist, und zieht die Hand nach schräg außen weg. Erstmals weicht die Richtung der Schmierspura ab. Dies kann jedoch mit der Positionierung des Kindes zu tun haben und sollte deshalb nicht überbewertet werden. Finn hat sich so gesetzt, dass – wenn er die Linke zu sich zieht – diese gerade Spur entsteht. Benutzt er jedoch die Rechte, dann kommt er zu einer schräg stehenden Spur – bezüglich der Ersteren. Auch mit der rechten Hand hat Finn eine Greifbewegung angedeutet. Er macht nun eine längere Pause.

Der Fokus der Kamera war bis dato auf die Hand des Kindes gerichtet, um die Bewegungen besser erkennen zu können. Allerdings gehen so wichtige Kontextinformationen zum Kind und seinem Verhalten verloren. Jede Form der Datenerhebung führt zu einem gewissen Verlust zugunsten anderer Aspekte. Die Kameraeinstellung hat sich nun so verändert, dass auch Finns Gesicht erkennbar ist, was noch weitere Information birgt. Denn: Wofür interessiert er sich? Wo schaut er hin?

Er widmet den entstandenen Spuren keinen Blick. Vielmehr wird die nun erstmals „beschmutzte“ Hand genauestens inspiziert und die farbverschmierten Finger beider Hände betasten sich gegenseitig. Er betrachtet seine Hände und führt verschiedene Bewegungen mit ihnen aus. Dann befangern sie sich wieder gegenseitig. Anzunehmen ist, dass er die Farbe zwischen den Fingern verreibt und hin und her spielen lässt. Diese ausgeprägten taktilen Reize dienen der Materialerkundung.

Nach dieser Phase hat sich sein Verhalten geändert, was auf eine Art der kontemplativen Besinnung schließen könnte. Unvermittelt nimmt er die Schmierfähigkeit wieder auf. Diesmal geht er mit der linken Hand nicht zum sonstig gewählten Anfangspunkt, sondern setzt die Hand im unteren Teil der bisherigen Schmierspura an. Da sich hier nicht mehr viel nasse Farbe befindet, mit mäßigem Erfolg.

Ohne Pause wechselt er daraufhin zu der bislang kaum gebrauchten Rechten, setzt diese ins Farbzentrum und schmiert kurz in die bewährte schräge Richtung nach rechts unten – von ihm aus. Ohne die Hand von dem Blatt abzu-

setzen, folgen schnelle Schmierbewegungen mit dieser Ausrichtung. Erst zieht er die Hand unterschiedlich lang nach unten, dann beginnt er die Farbe hin und her zu ziehen, ohne die Hand vom Blatt zu lösen, und es entsteht eine bogenförmige Spur. Immer temperamentvoller wischt die Hand hin und her. Er scheint in dieser Tätigkeit völlig versunken. Von einer Greifbewegung ist nichts mehr zu sehen. Die Finger sind gestreckt und gespreizt, der Arm ist gestreckt und bewegt sich aus der Schulter heraus wie ein Pendel von links nach rechts. Zu diesem Zeitpunkt ist die Farbe jedoch bereits ein wenig trocken, so dass die Spuren nur andeutungsweise zu ersehen sind. Für Finn lässt entsprechend der haptische Reiz nach, den diese Bewegung mit der Farbe zwischen den Fingern zwangsläufig verursacht. Er beendet die Wischbewegung.

Nach diesem ersten „Ausbruch“, scheint er ein wenig das Interesse verloren zu haben. Er wendet sich ab und schaut zunächst in eine andere Richtung. Dann pausiert er kurz. Die farbverschmierten Hände berühren und befühlen sich gegenseitig. Daraufhin krabbelt er weg.

Dabei platziert er seine Hand wohl zufällig im Farbzentrum, trägt diese weiter und hält inne. Ob er die Farbe gefühlt oder die Spur entdeckt hat, ist nicht ersichtlich.

In jedem Fall wendet er sich aus seiner fortgeschritten Position erneut dem Farbzentrum zu und fasst hinein. Langsam verreibt er die Farbe in einem verhältnismäßig kleinen Umkreis, um sich letztlich dann doch dem Objekt der Begierde, wohl der Grund weshalb er losgekrabbelt ist, zuzuwenden: Die Steine die zum Beschweren des Papiers am Boden lagen. Insgesamt belief sich die Schmiertätigkeit auf einen Zeitraum von 1 Minute und 15 Sekunden.

#### *Interpretation / Zwischenfazit zu V3*

Es handelt sich bei diesem Versuch um eine wesentlich intensivere Auseinandersetzung mit der Farbe als drei Wochen zuvor. Innerhalb der ersten zwei Drittel des Versuchs versucht der Junge immer wieder, die Farbe aufzugreifen und untersucht diese auf verschiedene Weise in seinen Händen. Es geht auch hier wieder vor allem um die taktil-motorische Materialerkundung dieses fremden Mediums. Der Spur scheint nach wie vor kein Interesse gewidmet zu werden.

Die Bewegungsabläufe sind zunächst immer die Gleichen: Von oben nach unten wird die Farbe zur Körpermitte hin gezogen, bis die Hand vom Blatt gelöst wird. Im letzten Drittel, und zwar nach einer längeren Pause, ändert sich etwas an Finns Verhalten. Das Material wird nicht mehr aufgegriffen und untersucht. Er verliert sich in einer heftigen Wischbewegung. Die Farbe wird dabei von links nach rechts gezogen und verteilt. Die Bewegungen werden immer

schneller. Oftmals verliert die Hand den Kontakt zum Papier. Die hinterlassene Spur ist hier in keinem Fall das vorrangige Motiv, sondern die Bewegung, die sich als Bewegungsfreude in jenen Momenten zu verselbstständigen scheint, wo der Kontakt zum Medium Farbe und Blatt nicht mehr von Wichtigkeit zu sein scheint. Ansonsten ist die Bewegung vor allem zu Anfang mit der Materialerfahrung gekoppelt.

Die bereits in den ersten Versuchen gemachten Materialerfahrungen wie „kühl“ und „feucht“ gewinnen durch die Bewegung weiter an Bedeutung, ferner auch die Erfahrungen wie „schmierig“ und „abreibbar“ zwischen den Fingern und dem Blatt Papier. Nur die Bewegung der Hand führt zum Verschmieren des Materials und nur durch diese lässt sich das spezifische Gefühl erhalten. Für dieses Phänomen eignet sich der Begriff der „sensomotorischen Exploration“ (Kap. 4.1.2).

*V4 (Datum: 02.07.2006; Alter: 9 Monate und fast 3 Wochen)*

Beschreibung

Finn ist zu dem Zeitpunkt des vierten Versuchs 9 Monate und knapp 3 Wochen alt. Der letzte Versuch liegt wiederum gute drei Wochen zurück. Der Versuchsaufbau ist vom letzten Mal übernommen, nur dass diesmal das Papier mit Klebestreifen am Fußboden befestigt wurde. Kaum wurde die Farbe per Löffel auf das Papier getan, krabbelte Finn auf diese zu, so dass es der Forscherin gerade noch gelang, rechtzeitig die Kamera zu betätigen. Der Löffel blieb neben der Farbe liegen.

Erst wurde der Löffel von dem Jungen aufgegriffen und beiseite befördert. Dann widmet er sich dem Farbfleck. Interessanterweise macht er zunächst eine Greifbewegung, als ob er auch die Farbe – wie den Löffel – aufheben wolle. Ohne Abzusetzen erkundet er nur vorsichtig mit dem Zeigefinger das Material. Dann wird die Hand zurückgenommen und der Oberkörper aufgerichtet. Etwas irritiert schaut er zu seiner Mutter, als ob er nicht sicher sei, ob das vorliegende Material tatsächlich für ihn bestimmt ist. Diese stimmt ermutigend zu, und nach der ersten Materialerkundung widmet der Junge sich anschließend dem – ihm als Gegenstand bekannten – Löffel, als ob er diese erste Unsicherheit damit gut überbrücken könne. Dreimal versucht er den Löffel aufzugreifen. Seine bereits gefärbte Hand bezeugt dies durch hinterlassene kleinere Flecken. Allerdings gibt es feinmotorische Schwierigkeiten. Nach den gescheiterten Versuchen und kurzem Innehalten, widmet er sich erneut dem Farbfleck. Wieder versucht er diesen aufzugreifen, indem er mit geöffneter Hand in die Masse eintaucht, die Finger dort schließt und heraushebt.



Ohne jedoch das Aufgehobene genauer zu inspizieren, nimmt er daraufhin erstaunlich gezielt seinen Zeigefinger und versenkt diesen in die Mitte des Flecks, um ihn dann mitsamt der Farbe in Richtung seines Körpers, also nach unten, zu ziehen. Es ergibt sich eine lange Schmierspür ohne Unterbrechung, die er sofort wiederholt. Diesmal mit zwei Fingern. Ohne zu pausieren nimmt der Junge in der Folge drei Finger und dann die ganze Hand und schmiert mit dieser noch zweimal in Richtung Körper. Die Farbe ist nicht mehr ganz so satt und gut zu verteilen, so dass die Spuren entsprechend karg ausfallen.

Es ist nun zu ersehen, dass er die anfängliche Scheu vor dem Material verloren hat. Immer schneller und großzügiger taucht er in die Farbe ein, um sie zu verschmieren. Sein Blick folgt stets der Hand, was vermuten lässt, dass er nun durchaus auch an der Spur Interesse zeigt. Nach diesen insgesamt fünf Spuren abwärts setzt er erneut die Hand am Farbzentrum an, jedoch fährt er anstatt nach unten nun nach oben mit der Hand. Eine neue Variante des Schmierens wird erkundet. Dazu muss er den ganzen Körper in Bewegung setzen. Von ganz oben aus zieht er die Hand unabgesetzt nach ganz unten in die Ausgangslage zurück – er hat nun die aus dieser Position längste mögliche Schmierstrecke vollzogen.

Er setzt sich auf und offensichtlich fällt vor allem der Löffel in sein Blickfeld und weckt erneut sein Interesse. Er benötigt zwei Anläufe um diesen aufzuheben. Anschließend befördert er ihn seitwärts, um daraufhin einen anderen kleinen Farbfleck, der bei dem Löffel hinterlassen wurde, aufgreifen zu wollen. Dann widmet er sich erneut kurz dem Löffel und letztlich wieder seiner „Hauptfarbspur“.

Finn setzt die bisher einzig benutzte linke Hand in die Mitte des bislang entstandenen Farbgebildes und zieht sie nach unten. Dann wechselt er zu den durch den Löffel entstandenen Flecken und zieht von ihnen eine Spur zu dem großen Farbgebilde. So entsteht anstelle der ansonsten geraden Spuren in der Vertikale der erste Bogen in der Horizontale, den er zum Abschluss auch wieder zu seinem Körper hin zieht. Somit hat er insgesamt einen fast vollen Kreis mit der Hand beschrieben.

Die letzte Spurphase des Kreises fällt mit den bisherigen geraden Spuren zusammen – mittig direkt an seinem Körper. Ohne das Ergebnis seines Handelns zu betrachten, setzt er sich auf und wendet seinen Blick ab. Bei genauer Beobachtung jedoch fällt auf, dass er die Bewegungsmuster nun auf ganz andere Art und Weise aufbereitet. Er vollführt mit der unbenutzten rechten Hand „Trockenübungen“. Er beschreibt mit dem Zeigefinger immer wieder Kreise, die durch punktiertes Aufsetzen des Fingers unterbrochen werden. Als ob er

das Getane gerade noch einmal auf der anderen Seite rekonstruiert. Genauer kann diese Bewegung wohl nicht gedeutet werden. Aber sie erscheint hier als ein bedeutender Hinweis darauf, wie wichtig die Bewegungen, die seine Hände in der Ebene vollführen, für das Kind sind.

Sichtlich erfreut macht es am Ende noch Aufwärts- und Abwärtsbewegungen und klatscht dann beide Hände zusammen. Auch gegenläufig werden sie zusammen geklatscht, was in der Form bei Finn noch nicht beobachtet wurde. Vielleicht hat sich in dem Moment des Handelns das „Links“ und „Rechts“ für ihn ein wenig ausdifferenziert.

Bei der folgenden Sequenz hatte die Beobachterin erst die Vermutung, er wende sich dem Geschmierten zu und schaut es gezielt an. Bei wiederholter Betrachtung und wissend, in welcher Entwicklungsphase sich der Junge gerade befindet, wurde ihr jedoch bewusst, dass er hier versuchte aufzustehen – eine seiner „Hauptaufgaben“ in diesem Alter. Sich an Gegenständen hoch zu ziehen, vermag er zu diesem Zeitpunkt bereits, hier sollte das freie Aufstehen geübt werden. Er setzt sich wieder und orientiert sich langsam neu.

Dann nimmt er die linke Hand und legt sie auf den abseitigen (Löffel-) Farbfleck, um diesen nun von unten nach oben zu verteilen. Von diesem Punkt aus schwingt er mit der Hand herüber zum Farbzentrum, und dort bewegt er die Hand nun schnell hin und her, was kleine Schwingspuren beschreibt. Er scheint völlig hemmungslos und brabbelt vergnügt. Er wischt mit der Hand vor allem durch den Hauptfleck mit der meisten Farbe. Seine rechte Hand ist neben diesem platziert, so dass er auf die Farbe zu und von dieser weg arbeitet. Sein Arm ist gestreckt und schnelle pendelartige Bewegungen zeichnen diese Wischbewegung aus. Am Ende schlägt er einige Male auf das Blatt. Eindeutig ist bei diesem Wischen die Bewegung an sich dominant. Aber auch die Farbe spielt hier eine gewisse Rolle, sonst hätte er nicht genau diese Stelle zum Wischen benutzt. Vielleicht manifestiert sich der offenkundige Bewegungsdrang des Aufstehen-Wollens in dieser Wischbewegung.

Anschließend schlägt er die Hände nochmals wechselseitig aneinander und scheint sehr vergnügt über das Vollbrachte. Als ob er damit sagen wollte „Fertig!“, macht er sich dann auf den Weg, weg von dem Geschmierten.

Seitlich bleibt er hocken und punktiert – wie bei vorheriger Trockenübung – mit dem Zeigefinger der Rechten das Geschmierte. Er benutzt hier zum ersten Mal während des ganzen Versuches die rechte Hand. Dies sollte jedoch nicht überbewertet werden, da er sich durch den Positionswechsel nun auf der linken Hand abstützt. Er wechselt ebenso über zur ganzen Hand anstelle des einzelnen Zeigefingers, und patscht vergnügt ein paar Mal in die Schmierspuren, setzt sich

dann auf und schwingt mit den Armen aufgeregt auf und ab. Ein letztes beidhändiges Klatschen ins Blaue und er macht sich auf den Weg. Die Schmierfähigkeit an sich wurde insgesamt über einen Zeitraum von 2 Minuten und 33 Sekunden ausgeführt. Dies ist bislang die längste Versuchszeit – und wird dies auch bleiben.

#### *Interpretation / Zwischenfazit zu V4*

Mit offensichtlich großem Spaß ist der Junge während dieses Versuchs bei der Sache. Außerordentlich vielseitig und fast schon experimentell sind die Schmierfähigkeiten in diesem Fall. Nach anfänglichen Unsicherheiten bei der vorgelagerten Materialerkundung zieht er seine ersten Spuren in gewohnter Manier: Von oben, erst nur mit einem Finger, zum Körper hin. Während ständiger Wiederholungen nutzt er mehr und mehr die ganze Hand. Hier ist nun durchaus erstmalig anzunehmen, dass ihn tatsächlich die Spur interessiert. Dafür sprechen die ausgiebigen Wiederholungen, das lange und anfangs extrem langsame Spurziehen unter genauer Beobachtung und seine Blickführung während des ganzen ersten Schmieraktes. Erstmals experimentiert er und ändert die Richtung seiner Schmierspur: Unter vollem Körpereinsatz wird diese weiter nach oben, von seinem Körper weg bewegt. Diese neue Handlung ist der Ausschlag für den einstweiligen Abbruch der ersten spurhinterlassenden Tätigkeit.

Der nächste Bewegungsablauf ist ebenso neu. Der Junge beschreibt einen Kreis vor seinem Körper. Ob hier jedoch die hinterlassene Spur eine Bedeutung für das Kind hat, muss vorerst offen bleiben. Die Bewegung hat dies in jedem Fall, was seine nachfolgenden „Trockenübungen“ belegen; als ob er die Handlungen Revue passieren lässt, um sich diese *nochmalig* zu verdeutlichen.

Nach dieser Pause wird erneut das Bewegungsmuster geändert. Er widmet sich der Wischbewegung, die auch im vorherigen Versuch bereits zum Repertoire zählte. Diesmal bezieht Finn die Farbe wesentlich mehr in seine Wischbewegungen mit ein: Immer wieder kehrt er an die Stelle der höchsten Farbkonzentration zurück. Das zeigt, dass sich die reine Bewegungsfreude zu Gunsten der sensomotorischen Exploration weiter verschoben hat.

Generell lässt sich hier bereits festhalten, dass das anfängliche reine Materialerkunden nun der sensomotorischen Exploration, aber erstmals der Bedeutung der Farbspur weicht. Die zusätzliche Varianz der Bewegungsmuster – das Nach-oben-Schmierern und das Kreisschmierern – kann bereits als Indiz dafür gewertet werden, dass sich das Kind erstmals manipulativ mit der Spur auseinandersetzt. Das würde heißen, es hat diese nicht nur wahrgenommen, sondern es hat auch verstanden, dass es diese durch sein Handeln beeinflussen kann. Ob

dies tatsächlich der Fall ist, sollen weitere Versuche und eine nachhaltigere Analyse der Bewegungsmuster (Kap. 4.4.5) ergeben.

*V5 (Datum: 14.07.2006; Alter: 10 Monate und 0 Wochen)*

Beschreibung / Zwischenfazit zu V5

Nur knappe zwei Wochen nach der letzten Videoaufnahme entstand das Filmmaterial des fünften Versuchs. Finn ist zu diesem Zeitpunkt genau 10 Monate alt. Allerdings ist dieses Filmmaterial für den eigentlichen Forschungsgegenstand unbrauchbar.

Da sich Finn von Anfang an mehr für die Kamera als für die Farbe interessiert, ist das Videomaterial dieses Versuches dazu zu verwenden, um aufzuzeigen, wie methodisch schwierig die Kamera-Arbeit mit zunehmendem Alter des Kindes wird. Als man ihn neben den Farbfleck setzt, zieht er zwar eine Spur, lässt aber gleich ab von dem Material und wendet sich der Kamera zu (am Stativ hochziehen und versuchen sie zu fassen). Wiederholte Motivationsversuche der Forscherin und Mutter und Versuche, ihn neben die Farbe zu setzen, schlagen fehl. Die Farbe kann sein Interesse nicht vollends auf sich ziehen.

Somit sind die Schmieraktivitäten nicht weiter zu analysieren. Dennoch sollte es aus oben genannten Gründen hier seine Erwähnung finden.

*V6 (Datum: 30.07.2006; Alter: 10 Monate und 2 Wochen)*

Kontext: Weitere zwei Wochen später findet der sechste Versuch statt. Finn ist nun 10 Monate und 2 Wochen alt. Seit dem ersten Versuch sind bereits mehr als zwei Monate verstrichen. Finn ist in seiner Fortbewegung und Haltung wesentlich sicherer geworden. Er zieht sich gekonnt an Gegenständen hoch und hat begonnen, an diesen entlang zu laufen. Seine Feinmotorik ist weiter ausgereift, und er zeigt erstmals großes Interesse daran, wie sich Gegenstände genau zueinander verhalten. D. h. Gegenstände werden anderen zugeordnet, vor allem Dinge in etwas hineinzulegen und wieder heraus zu holen, scheint das Hauptbetätigungsfeld dieser Tage. Eine Rechts- oder Linkspräferenz lässt sich weiterhin noch nicht feststellen.

Der Versuchsaufbau ist hinsichtlich der Kameraperspektive verändert worden. Das zu beschmierende Blatt liegt nun näher an der Kamera, was eine größere Übersicht bewirkt. Die Ansicht ist nun eher von oben gewählt, was wiederum Abstriche bezüglich der Mimik des Kindes beinhaltet, es jedoch ermöglicht, schneller auf etwaige Bewegungen zu reagieren und diese dennoch im Bild zu haben.

### Beschreibung

Durch aufmunternde Worte der Mutter angelockt „stürmt“ das Kind an diesem Tag auf den Farbfleck zu. Es scheint in der richtigen „Stimmung zum Schmierer“ zu sein. Der Junge wird in die Richtung der Kamera gedreht, so dass sein Gesicht dieser zugewendet ist. Das hält ihn nicht davon ab, sofort die Hand – zumindest die Spitzen von Zeige-, Mittel- und Ringfinger – in die Farbe zu tauchen. Der Arm, samt Hand, fährt in einer weiten Bewegung zurück nach oben, wobei einzig und allein der Zeigefinger weggestreckt wird, als ob die nächste Handlung hier bereits geplant ist, was auf eine vorbereitete Handlung schließen lassen würde und ein weiteres Indiz für eine bewusste Manipulation des Materials darstellt.

Ohne zu pausieren oder die Position zu ändern, steckt er ganz gezielt nur die Spitze des Zeigefingers in den Farbfleck. Dieser zieht auf weiter Strecke die Farbe auf den Körper zu. Die ganze Körperhaltung des Kindes ist voll auf die Bewegung ausgerichtet. Nicht wie in vorherigen Versuchen sitzt er hinter der Farbe, diesmal scheint er selbst ganz in Bewegung zu sein. Sein Blick folgt stets der Schmierhandlung. Dieser Vorgang wird genau wiederholt. Eine zweite dünne Zeigefingerspur entsteht neben der ersten. Und ein drittes Mal wird der Vorgang wiederholt, diesmal fährt der Finger mit der Farbe so weit zurück wie möglich, noch unterhalb des eigenen Fußes, also zwischen den Beinen hindurch. Stets blickt das Kind der Spur nach, es besteht kaum mehr ein Zweifel, dass der erste Schritt zur bewussten Wahrnehmung der eigenen Spur getan ist.

Nun setzt sich das Kind weiter nach vorne, und gleichzeitig fasst es mit der ganzen planen Hand in das Farbzentrum und zieht eine kurze breite Spur, erneut von oben nach unten. So wie es bereits öfters beobachtet wurde, kommt der Junge von der feinmotorischen Erkundung mit nur einem Finger zu der wesentlich effektvolleren; der Bewegung mit der ganzen Hand.

Wohl eher weil er durch die Stimme der Mutter abgelenkt wird, hält der Junge inne. Er legt zuerst vorsichtig die Hände zusammen und schüttelt diese kurz, so dass ein größerer Spritzer auf dem nackten Bauch des Jungen landet. Dieser wird langsam verteilt, während das Kind allerdings in eine ganz andere Richtung blickt. Es lässt sich nicht sagen, ob es diesen vollen Körperkontakt mit dem Material genießt oder kaum wahrnimmt. Die Mimik verrät nichts. Einzig die relativ lange Tätigkeit ist auffallend. Andere Teile an diesem Verhalten wurden bereits beobachtet: Sowohl das Abschütteln von überschüssiger Farbe als auch das Zusammenlegen oder Ineinanderfingern der Hände. Dies haben wir bislang als Materialerkundung ausgelegt. In diesem Fall wird diese Handlung nicht unsicher, sondern eher ausgedehnt betrieben.

Zudem scheint es fast so, als ob das gegenseitige Befingern der Hände dazu geeignet hätte, nun auch die rechte Hand „herbei zu rufen“. So beugt sich Finn nach vorne und legt zum ersten Mal beide Hände gleichzeitig an und auf das Farbzentrum und zieht diese parallel zueinander zum Körper hin. Damit hat er wohl die effektivste Verreibmethode entdeckt, die auch sichtlich vergnügt wiederholt wird. Dreimal wiederholt er die beidhändige Aktion, wenngleich die Hände etwas zeitlich versetzt zueinander arbeiten. Der Oberkörper gibt stets die Bewegung vor, die Arme sind gestreckt und die Hände flach und mit gespreizten Fingern zum Boden gerichtet. Der Moment, in dem die Hände auf das Papier klatschen, wird immer betonter und heftiger. Die Spur wird entsprechend kürzer.

Bei einer folgenden Wiederholung scheint einzig und allein in diesem Aufklatschen der Sinn zu liegen, denn er beugt sich gar nicht erst nach vorne. Beim nochmaligen Aufklatschen, erneut weiter oben, werden die Hände nun im Farbzentrum kurz in entgegengesetzte Richtungen bewegt. Dann folgt eine Serie von Bewegungen nur aus dem rechten Arm: Erst patscht die Hand in den unteren Teil des Farbbereiches und wird mit weit gespreizten Fingern nach schräg oben gezogen. Dann folgen schnelle Wisch- oder Hin- und Herbewegungen (neunmal), die auch als kurze Schwingbögen zu deuten sind. Somit wird hier das ganze bisherige Repertoire erkundet, und alle möglichen Richtungen und Bewegungen werden ausgenutzt.

Das Kleinkind setzt sich kurz auf und nimmt nun erneut die bewährte linke Hand und patscht mit dieser in den unteren Farbbereich, zieht die Hand nach unten und – ohne die Hand vom Blatt zu lösen – nach ganz oben, über den bisherigen Farbbereich hinaus und von da aus wieder zurück. Daraufhin setzt das Kind sich erneut auf. Durch diesen enormen Körpereinsatz ist die maximale Spurlänge aus der Position erreicht.

Sichtlich vergnügt nimmt der Junge ohne große Pause nun beide Hände gleichzeitig, geht mit dem gesamten Oberkörper schwungvoll nach unten und setzt die Hände wieder in jenen unterem Bereich an und fährt mit beiden Händen nach oben. Dann beginnt er, die Hände nebeneinander gleichzeitig auseinander und wieder einander zu schieben. Daraufhin stagniert die linke Hand und nur die rechte Hand macht dreimalig diese Hin- und Herbewegung, bevor er nun die linke Hand nach ganz unten führt und die rechte Hand gleichzeitig gegenläufig nach ganz oben.

Die linke Hand wird in der Folge ganz vom Papier gelöst und zur Balance in der Luft gehalten. Die rechte Hand wird am oberen Rand des Farbbereiches ebenso vom Papier gelöst, jedoch um sofort darauf etwas weiter rechts an der oberen Grenze des Farbbereiches niederzugehen und diese nach unten zu zie-

hen. Finn kratzt förmlich durch die Farbe, und eine eindrucksvolle „Negativ-Spur“ wird in der Farbe hinterlassen. Mit viel Energie wird die Hand noch zweimal an den oberen Ausgangspunkt „geworfen“ und schnell nach unten gezogen. Scheinbar ganz im Banne dieser Bewegung wird diese darauf hin beidhändig vollführt.

Nach der zweiten Wiederholung setzt er die Hände am unteren Punkt gar nicht mehr ab, sondern geht über in eine vertikale Hin- und Her-Wischerei. Leider rutscht er während dieser Tätigkeit aus, und fällt auf die Seite und weint. Der Versuch wird abgebrochen. Bis dahin vergingen 1 Minute und 8 Sekunden, in denen sich Finn der Schmiertätigkeit widmete.

#### *Interpretation / Zwischenfazit zu V6*

So energetisch, wie bei diesem Versuch, wurde Finn bislang bei keiner Schmiertätigkeit beobachtet. Von Anfang an ist er mit großem Interesse dabei. Zum ersten Mal wird sofort „losgeschmiert“, nicht wie sonst erst vorsichtig nur das Material erkundet. Es spricht deshalb einiges dafür, dass der Junge sich an seine früheren Erfahrungen mit dem Farbmateriale und mit den Schmieraktivitäten erinnert und an diese anknüpft. Er zieht die Spuren ausgedehnt und genau beobachtend. Es geht hier um die Spur an sich.

Abgelenkt unterbricht er die Handlung und widmet sich dann doch noch der reinen Materialerkundung. Dazu benutzt er beide Hände, um auch in der Folge erstmalig eine beidhändige Spur zu ziehen. Diese läuft vorerst in der bewährten Richtung von oben auf den Körper zu.

Der Eindruck wird gewonnen, dass nun doch wieder die Bedeutung der Spur in den Hintergrund tritt und die Bewegung und vor allem ihre akustischen Folgen beim beidhändigen Auf-das-Blatt-Schlagen in den Vordergrund treten. In jedem Fall ist ein neues Bewegungsmuster entdeckt, das ihn sichtlich freudig erregt. Im Zuge dieser temperamentvollen Tätigkeit kommt es auch hier wieder zu Wischbewegungen, wenn auch relativ kurz. Er dehnt diese Wischbewegungen im weiteren Verlauf in sämtliche Richtungen aus. D. h. ohne die Hand oder die Hände vom Blatt zu lösen, wischt er von oben nach unten aber auch von unten nach oben, parallel und auch gegenläufig. Alle Richtungen und maximale Ausdehnungen scheinen ausgenutzt werden zu wollen.

Die Varianz der Bewegungsmuster spricht auf der einen Seite wieder für eine bewusste Manipulation der Farbe. Auf der anderen Seite sind die Bewegungen derart dominant und heftig, dass auch eine motorisch motivierte Intention zu Grunde liegen muss. Dafür spricht auch die „neue“ Handlung des Schlagens, die bei dem Kind eher dem Genuss des akustischen Eindrucks zu entspringen

scheint, denn die Farbe reagiert auf dieses Schlagen nicht – dazu ist sie bereits zu dünn verteilt. Wie dieses Phänomen zu deuten ist, sei hier vorerst zurück gestellt.

*V7 (Datum: 16.08.2006; Alter: 11 Monate und 0 Wochen)*

**Beschreibung**

Beim vorletzten Versuch ist Finn 11 Monate alt; Versuch 6 liegt demnach weniger als drei Wochen zurück. An dem Versuchsaufbau wurde in Bezug auf die letzten Aufnahmen nun nichts mehr verändert. Innerhalb des Versuchs wird die Kamera kurz repositioniert, was das Kind vorübergehend ablenkt, ansonsten gibt es vorerst keine Störungen im Ablauf.

Das Kind sitzt bereits auf dem Papier als die Farbe aufgetragen wird. Es handelt sich diesmal unbeabsichtigt um verhältnismäßig wenig Farbe.

Das Kind setzt sich um, und zwar so, dass in dieser Position der Farbfleck auf Höhe des rechten Armes ist. Diese Haltung ist wesentlich undynamischer als die Male zuvor. Mit der rechten Hand fasst der Junge dann direkt in den Farbfleck, jedoch diesmal nicht, als ob er die Farbe greifen wolle und auch nicht erst mit dem Zeigefinger vortastend, sondern scheinbar schon wissend was er bezweckt, zieht er die Farbe mit drei eingetauchten Fingern zur Ausgangsposition seines Armes (nicht zum Körper hin) und weiter noch in der Verlängerung so weit er den Arm hinter sich bringt. Somit zieht er entsprechend seiner Sitzposition die Spur am Körper geradlinig vorbei, anstatt wie bisher auf diesen zu. In dieser Position hat das Kind gewiss einen größeren Überblick und verringert den hohen Körpereinsatz. Die Farbe reicht nur für eine Spurwiedergabe auf dem ersten Stück des Weges. Es entsteht eine kurze, breite Schmierspür. Der Vorgang wird wiederholt. Diesmal taucht die ganze plane Hand in die Farbe ein. Diese wird bis auf Körperhöhe flach aufliegend heruntergezogen und erneut nach hinten hinaus mit nun aufgestellten Fingern gezogen.

Auch diesmal reicht die Farbe aber nur für eine kurze Spur. Der Vorgang wird noch zweimal wiederholt, wobei die Bewegung immer schneller und unbedachter scheinen, und auch die Hand nicht mehr ganz so weit ausholt. Bei der letzten Bewegung lenkt ihn das Justieren der Kamera ab. Er blickt kurz auf.

Danach positioniert sich das Kind neu. Die rechte Hand in der Ausgangsposition belassend, wird diese zum Drehpunkt. Das Kind zieht die linke Hand zum Farbzentrum und dreht entsprechend den Rest des Körpers mit. Wenn es an die Farbe gelangen möchte, sitzt es jetzt verhältnismäßig weit weg vom Farbzentrum und ist entsprechend weit nach vorne gebeugt. Bei dem Zurückziehen der linken Hand wird auch die rechte Hand zwangsläufig mit zurückgezogen (die



an ihrem Drehpunkt einen deutlichen Fleck hinterließ), da das Kind den gesamten Oberkörper aufrichten muss.

Direkt im Anschluss – die Hände setzten vor dem Körper ab und werden nebeneinander im Farbzentrum platziert – wird diese Bewegung so noch weitere drei Male wiederholt. Das heißt, sowohl am Anfang einhändig als auch darauf folgend beidhändig, werden je vier nach unten gezogene Schmier Spuren versucht. Vor allem bei den beidhändigen Bewegungen lässt Finn lautstark die Hände auf das Blatt fallen. Jedoch kommt er diesmal nicht in jenen „rauschhaften“ Zustand und er pausiert.

Fast schon desinteressiert sieht er an sich herunter, spielt kurz mit seinem Socken, um dann ganz schnell und unerwartet noch einmal mit heftiger Bewegung weit auszuholen und beide Hände gleichzeitig noch oberhalb des Farbzentrum laut knallend anzusetzen und dann zurück zu ziehen. Ohne Pause – vielleicht weil die Farbe nun längst verbraucht ist und keine Reaktionen mehr auf sein Tun zeigt – macht er sich schnell auf den Weg in Richtung Couch, auf der die Kamera steht. Um Flecken auf den Möbeln weitgehend zu verhindern, wird hier die Aufnahme abgebrochen.

#### *Interpretation / Zwischenfazit zu V7*

Bei diesem Versuch handelt es sich um eine verhältnismäßig kurze Schmiertätigkeit, die auch in sich kaum Varianz zeigt. Es werden ausschließlich Bewegungen von oben nach unten ausgeführt, und dabei wird stets die Hand wieder vom Blatt gelöst. Das Kind hat offensichtlich den Gebrauch der Farbe „gelernt“, diese wird nun erst gar nicht mehr erkundet oder vorsichtig verschmiert. Es geht direkt dazu über, mit der ganzen Hand eine Spur zu ziehen.

Nach dem Positionswechsel, der eine dynamischere Körperhaltung verursacht, nimmt Finn direkt die beidhändige Schmiertätigkeit auf, die zum Teil zur schlagenden Tätigkeit übergeht, wohl zur Effektsteigerung der Spur. Eventuell weil kaum noch Farbe vorhanden ist, die er weiter verschmieren könnte, beendet er abrupt die Tätigkeit.

Da zum einen die beidhändige Tätigkeit und zum anderen jene schlagende Tätigkeit wiederholt werden, können diese Bewegungsmuster auch als typisch für die Schmiertätigkeit betrachtet werden. Inwieweit Finn bei diesem Versuch bewusst die Farbe im Sinne einer Objektivierung manipuliert, ist aufgrund der Kürze und der wenigen Varianz schwer zu sagen. Die Schmieraktivitäten belaufen sich auf einen Zeitraum von weniger als 20 Sekunden. Sowohl die beidhändige als auch die schlagende Tätigkeit werden im Folgenden weiter analysiert (Kap. 4.4.5), um so mehr Aufschluss über ihre Funktion zu erhalten.

V8 (Datum: 07.09.2006; Alter: 11 Monate und 3 Wochen)

Beschreibung

Bei dem letzten Versuch steht Finn kurz vor seinem ersten Geburtstag. Der Versuchsaufbau wurde erneut unverändert von dem vorherigen übernommen. Finn hat gerade gespielt, als die Farbe auf dem Blatt platziert wird. Sofort wird er auf die Veränderung aufmerksam und krabbelt hinzu. Erst in dem Moment wird die Kamera eingeschaltet. Er platziert sich so zu der Farbe, dass sein Kopf von der Kamera aus gesehen direkt in der Verlängerung des Farbflecks, also zentral, ist. Mit seiner rechten Hand stützt er seinen Körper ab, der auf dem rechten abgewinkelten Bein sitzt. Das Linke steht angewinkelt und somit in Krabbel-Ausgangsposition. Der Junge wendet sich mit dem ganzen Körper dem Fleck zu, wobei die freie linke Hand auf diesen zeigt. Er brabbelt dabei. Zunächst zieht er sich kurz zurück, um beim nächsten Mal mit dem ausgefahrenen Zeigefinger direkt in die Farbe zu tauchen und diese – wie nun schon oft beobachtet – nach unten zur Körpermitte hinzuziehen. Der Vorgang wird rechts von der ersten Spur wiederholt. Er nimmt den Finger, ohne ihn abzusetzen, und fährt damit direkt wieder nach oben. Etwas scheint ihn abgelenkt zu haben, denn er löst den Blick vom Blatt. Trotzdem fährt er mit dem Finger weiter durch die Farbe. Er macht eine kleine Bogenbewegung.

Immer noch abgelenkt – wie sich herausstellt von der beobachtenden Forscherin und Mutter, die die Kamera fertig eingestellt hat und sich dann setzt – krabbelt er schließlich auf die Kamera zu. Dabei setzt er die beschmierte Hand nicht ab, sondern trägt diese wie einen fremden Gegenstand vor sich her. Erst am Blattrand setzt er eine kleine Spur. In Folge dessen entdeckt er nun auch die breite Schmierspür, die er dadurch hinterlassen hat, dass er sein gesamtes, auf dem Boden abgewinkeltes Bein durch die Farbe gezogen hat. Die Ablenkung erst einmal vergessend, setzt er zurück und fasst mit der planen Hand auf jenen großen Fleck und zieht die Hand nach unten weg. Dann scheint die oben am Blattrand abgesetzte Spur wieder interessanter zu sein, und er bewegt sich in Richtung dieser und fasst abermals mit der gesamten Hand darauf. Er hält kurz inne und klatscht nochmals auf den Fleck.

Dann rutscht er mitsamt dem ganzen Körper rückwärts und hat nun die durch seine Hose weit verteilte, große Farbfläche vor Augen. Da er mittlerweile auf dem Hosenboden sitzt, hat er beide Hände frei. Er benutzt nun erstmals die rechte Hand und wischt durch den Fleck. Er erzielt kein spurgebendes Ergebnis, denn die Farbe ist bereits dünn verteilt und entsprechend schnell getrocknet. Er patscht lautstark in den Fleck und nochmals energischer. Jedes Handaufschlagen wird mit einem lauten „Da!“ aus seinem Munde begleitet. Dann bewegt er

sich weiterhin brabbelnd nach vorne, diesmal neben der Farbspur, um sich am Ende des Blattes angelangt umzudrehen und von dieser neuen Perspektive das Blatt zu betrachten. Die Schmierfähigkeit dauerte bis dahin 47 Sekunden.

Dort bleibt er vorerst sitzen. Da die Farbe bis dato bereits getrocknet ist, wird auf der gegenüberliegenden Seite erneut ein Farbleck positioniert. Finn äußert ein „Oh“, bleibt aber zunächst sitzen. Dann dreht er sich plötzlich weg und möchte in Richtung Couch, auf der die Kamera positioniert ist. Auch ein erneuter Versuch ihn vor dem frischen Farbleck zu positionieren schlägt fehl, er interessiert sich nicht mehr dafür. Andere Dinge stehen jetzt an: Seinen Wagen zu schieben und damit laufen zu üben.

#### *Interpretation / Zwischenfazit zu V8*

Es handelt sich nur um einen sehr kurzen Schmierprozess. Anfangs verhält sich das Kleinkind wie gewohnt, die Farbe mit einem Finger zu sich hin ziehend. Abgelenkt wendet es den Blick ab und setzt sich in Bewegung. Von diesem Moment an kommt es nicht mehr richtig zur Ruhe: Die Bewegungsabläufe sind ungewohnt. Es trägt die Farbe vor sich her, um sie wahrscheinlich woanders zu platzieren und dort zu verschmieren. Dies kann als Indiz für seine Bewusstwerdung der Farbe als spurgebendes Material dienen. Dadurch, dass es des Öfteren mit der Hose die Farbe auf dem Blatt verteilt, ist die Farbe schnell getrocknet. Finn setzt sich in der Folge hauptsächlich durch schlagende Tätigkeit mit ihr auseinander. Stets in Bewegung, lässt er schließlich ganz von der Schmierfähigkeit ab.

Bei diesem Versuch – so kurz und andersartig er war – fällt eine genauere Analyse schwer. Offenbar war in diesem Moment der generelle Bewegungsdrang vorrangig, und somit war der Junge nicht in der rechten Stimmung zum konzentrierten Schmieren. Genauere Aussagen über die schlagende Tätigkeit werden mittels der Standbilder-Analyse (Kap. 4.4.4 und 4.4.5) zu treffen sein.

#### *Zusammenfassende Gesamt-Interpretation zu V1 bis V8*

Anhand der Videoaufnahmen ist eine deutliche Veränderung der Schmieraktivitäten von Finn über die beobachteten vier Monate hinweg auszumachen. Innerhalb der ersten beiden Versuche ging das Kind kaum und nur sehr zaghaft mit der Farbe um. Es griff mit einem Finger nur zögerlich in sie hinein und verschmierte sie kurzzeitig, wohl um die Farbe zu spüren. Es interessierte sich nach kurzer Zeit nicht weiter für den Vorgang und auch nicht für das manifeste Ergebnis seiner Schmieraktivitäten auf dem Papier. Diese ersten beiden Versuche sind der reinen taktilen Materialerkundung zuzuordnen.

Im dritten Versuch kommt neben dem zunehmenden Materialinteresse ein verstärktes Bewegungsmoment hinzu. Der Junge ist völlig in einer sehr temperamentvoll ausgeführten Bewegung versunken und verstärkt diese mehr und mehr. Die Bewegung ist nötig, um das Material sensomotorisch zu manipulieren, wie gezeigt wurde. Zeitweise hat man bei diesem konkreten Versuch V3 zudem den Eindruck, als verselbstständige sich die Bewegung unabhängig vom Material zu einer lustbringenden, energieentladenden Handlung.

Ob man bei dieser Tätigkeit bereits von einer bewusst spurgebenden Tätigkeit sprechen kann, ist fraglich. Denn bildet die Spur lediglich eine affektbetonte Verhaltensweise ab, zeigt sich motorischer Ausdruck, der eher zufällig mittels eines spurgebenden Materials für gewisse Zeit manifestiert wird. Dies kann nicht als bewusst spurgebend bezeichnet werden. Es handelt sich hierbei primär um *sensomotorische Manipulationen*.

Bereits im folgenden Versuch V4 jedoch scheint das Kleinkind Interesse an der Spur des eigenen Tuns zu zeigen. Sobald das Kind erkannt hat, dass es beim Schmieren eine Spur hinterlässt, ist der nächste Schritt – die Spur willentlich zu beeinflussen – nicht mehr weit. Das ist in diesem Versuch erstmals zu ersehen: Der Junge ändert gezielt sein Bewegungsmuster während der Schmiertätigkeit. Er experimentiert förmlich. Er bewegt die Hand in die entgegengesetzte Richtung, er formt eine Kreisbewegung und eine Wischbewegung, in die er die Farbe deutlich mit einbezieht. Diese Varianz, mit der er die Farbe handhabt, sowie sein beobachtendes und teils kontemplativ-pausierendes Verhalten deuten darauf hin, dass hier bewusst und intentional mit der Spur umgegangen und diese verändert wird. Es handelt sich demnach nun um eine manipulative Exploration, die bereits als frühe Form des bildnerischen Gestaltens ausgelegt werden sollte.

Diese Annahmen bestätigen sich im sechsten Versuch V6. Erneut greift Finn auf *variierende Bewegungsmuster* zurück. Dabei ist neben den bereits angeführten ein neues Bewegungsmuster auszumachen, das als „Schlagen“ bezeichnet wurde. Es wird vermutet, dass es bei diesem Bewegungsmuster mehr um akustische als um spurgebende Reize geht, die den Jungen zu dieser Bewegung animieren. Darüber hinaus ist in dieser Bewegung eine erhebliche Kraftentladung zu spüren.

Wie diese Bewegungsform hier einzureihen ist, konnte noch nicht geklärt werden. Allerdings wird auch in den folgenden zwei Versuchen auf dieses Bewegungsmuster zurückgegriffen, so dass wir es wahrscheinlich dem festen „Bewegungsrepertoire“ dieses Kindes zuzuordnen haben. Das Phänomen unterstreicht die polyästhetischen Erkundungsstrategien des Kindes, d. h. sich über mehrere Sinne die Welt anzueignen.

Die letzten beiden Versuche bringen keine neuen Hinweise, dass es sich bei den Schmieraktivitäten um bewusst spurgebende und demnach manipulativ explorierende Tätigkeiten handelt. Die Ursache dafür liegt in den hier jeweils sehr kurzen, teils von „Störungen“ unterbrochenen Schmieraktivitäten.

Dennoch konnte insgesamt rekonstruiert werden, dass die Schmieraktivität einer entwicklungspezifischen Veränderung unterliegt. Diese beinhaltet zudem durchaus eine Art festes Bewegungsrepertoire, das sich im Laufe der Zeit konstant erweitert. Um die Bewegungsabläufe als charakterisierende, formgebende Merkmale des Schmierens zu postulieren, werden diese in der Folge noch einmal genauer betrachtet. Zudem sollen weitere Gesetzmäßigkeiten und Charakteristika der Schmiertätigkeit erarbeitet werden. Es wurde gezeigt, dass sich im Laufe der Schmiertätigkeit Qualitäten entwickelt haben, die die Annahme klar bestätigen, dass es sich bei der Schmieraktivität um eine spurgebende Ausdrucksform handelt – und somit um eine Frühform bildnerischen Gestaltens.

#### **4.4.4 Kontextbezogene Einzelbildanalysen in Bezug auf die Phasierung des Schmierprozesses**

Diesem Teil der Datenauswertung ist auch aufgrund seines Umfangs ein eigenes Kapitel gewidmet. Wie in Kap. 4.4.1 ausgeführt, handelt es sich hier um eine Analyse mit teils subjektiven Aspekten, welche freilich intersubjektiv in der Forschungsgruppe zur Diskussion gestellt wurden. Es werden Einzelbilder und Folgen von Einzelbildern aus dem Videomaterial extrahiert und ausgewertet. Diese sollen gezielt dazu dienen, bestimmte Interpretationsergebnisse detaillierter zu veranschaulichen, auszuführen und zu belegen. Zu ihrer Bestätigung sollen teilweise auch die Ergebnisse aus der Videoauswertung (Kap. 4.4.3) herangezogen werden, um den Nachteil der Einseitigkeit einer Einzelfallanalyse so weit wie möglich aufzufangen.

Zu einem Punkt der Untersuchung wird weiteres Datenmaterial hinzugezogen, das neben der Untersuchung erstellt wurde und sich als brauchbar erwies. Es handelt sich um eine Kritzelzeichnung des Probanden, die nur wenige Tage nach der letzten Video-Aufnahme (V8) angefertigt wurde. Aufgrund der Bedeutung dieser Zeichnung fertigte die Autorin direkt nach deren Erstellung ein Beobachtungsprotokoll an, auf das ebenso zurückgegriffen wird.

#### *Gliederung jeder Schmieraktivität in drei Abschnitte*

Die Auswertungen ergaben, dass weitgehend unabhängig von der Entwicklungsphase des Kindes jede Schmieraktivität einen ähnlichen Verlauf nimmt. Die ers-

te Phase wird im Folgenden die „Erkundungsphase“ genannt, da sich hier das Kind dem Material (vornehmlich vorsichtig) nähert. Die nächste Phase umfasst die gesamte eigentliche Schmiertätigkeit. Das Kind verliert zusehends an Hemmung gegenüber dem Material und probiert verschiedene Bewegungen mit der Farbe auf dem Blatt aus. Dieser Teil wird die „Experimentierphase“ genannt. Bleibt nur noch das meist abrupte Ende der Schmieraktivität, das seine Ursache im Verlust des Interesses des Kindes hat.

Während der verschiedenen Abschnitte wurden zu bestimmten Handlungsmomenten Standbilder aus dem Video herausgelöst, um diese dann miteinander vergleichen zu können. Ein tabellarischer Überblick über die Erkundungsphase (Tab. 1) und über die Experimentierphase (Tab. 2) ermöglicht es, einen gerafften visualisierten Überblick über den jeweiligen Gesamtverlauf der Tätigkeiten mit ihren Ähnlichkeiten und Unterschieden zu geben.

#### *Erkundungsphase*

Die Tabelle 1 gibt einen Überblick über die essenziellen Tätigkeiten der ersten Phase des Schmierprozesses. Ab der ersten Berührung der Farbe bis zum letzten Moment dieses Prozesses – der sich durch ein verhältnismäßig langes Pausieren auszeichnet – sind vor allem die ersten Schmiertätigkeiten von Interesse. Die Verlaufszeiten und die Anzahl der Schmierspuren variieren deutlich. Zum einen liegt dies an der Entwicklungsstufe (so ist bei V1 noch kein deutliches Interesse zu verzeichnen und entsprechend wird nur wenig Zeit „investiert“), zum anderen unterliegt es der jeweiligen „Gemütslage“ des Kindes. Finn ist beispielsweise bei V7 nicht ganz bei der Sache und bei V8 abgelenkt. Dementsprechend fallen hier die Prozesse auch kürzer aus. So dauert bei V7 und V8 die erste Phase nur 7 Sekunden. Bei V1 sind es knappe 16 Sekunden. Hingegen verwendet das Kind in V3 und V4 ganze 44 Sekunden darauf und hinterlässt acht bzw. sechs Schmierspuren.

Unabhängig von der Anzahl der Spuren und der Dauer der Tätigkeit ist ihr Verlauf stets der Gleiche: Der Junge erkundet zuerst vorsichtig die Farbe mit den ausgestreckten Fingern der Hand, meist mit dem Zeigefinger. Entweder hält er nochmalig inne und wiederholt diese Tätigkeit, oder er geht dazu über, die Farbe vorsichtig in Richtung auf sich zu verschmieren. Diese Schmiertätigkeit wird in der Folge von zweimal (V1) bis zu achtmal (V3) wiederholt – stets in der gleichen Ausrichtung und stets sehr bedacht und vorsichtig. Die Tätigkeit endet jedes Mal damit, dass das Kind sich aufsetzt und – in unterschiedlicher Weise – pausiert. Oft wird die Position zum Farbfleck „korrigiert“, bevor die zweite Phase ihren Anfang nimmt.

Nun soll diese erste Erkundungshase hinsichtlich der bereits erwähnten gemeinsamen Einzelphänomene und deren Funktionen genauer untersucht werden.

### *Erste Berührung*

Bei den abgebildeten Stills (Abb. 65) handelt es sich je um den Moment des ersten Kontakts mit dem Material. Aus den aussagekräftigen Versuchen ist eben diese Momentaufnahme herausgelöst worden. (Sowohl der „Hochstuhlversuch“ V2 als auch der Versuch, bei dem sich das Kind nur um die Kamera bemühte V5, werden bezüglich des Verlaufs und der Bewegungsformen im Weiteren nicht mehr betrachtet.)

Es ist sehr auffällig, wie ähnlich sich diese Handlungen sind. Bis auf den letzten Fall hat der Junge stets die Finger der Hand auseinander gespreizt und führt die Spitze des Zeigefingers in die Farbe. Dieser Akt dauert recht lange. Es handelt sich um einen vorsichtig vollzogenen Prozess, der – nachdem die Hand erneut von Farbe und Blatt zurückgezogen wurde – teilweise nochmals wiederholt wird (V1, V6, V7, Abb. 65). Die gesamte Körperhaltung deutet darauf hin, dass das Farbmaterial in diesem Moment die volle Aufmerksamkeit des Jungen hat.

Im letzten Fall V8 ist die Hand – wohl in dem Bewusstsein des kommenden Vorhabens (demnach bereits planend!) – bis auf den weggestreckten Zeigefinger zur Faust geballt.

Generell dient die erste Berührung der ersten Kontaktaufnahme mit dem Material. An der Fingerkuppe befinden sich sensible Tast- und Temperaturrezeptoren, mit denen das Kind die Eigenschaften der Farbe taktil wahrnehmen kann. Der vorgestreckte Finger ist demnach ein erkundendes Werkzeug, das für das Kind die äußerliche Dingwelt mit dem Körper verknüpft. Da das Kleinkind diese Tätigkeit jedes Mal wiederholt, ist zu ersehen, wie fundamental eine solche erste Kontaktaufnahme ist. Der Junge erkundet vorerst, mit was er es hier genau zu tun hat – ein jedes Mal wieder, obwohl davon auszugehen ist, dass er dies mindestens ab dem vierten Versuch kennen sollte. Diese Aussage stützt sich zum einen auf die Tatsache, dass sich das Gedächtnis des Kleinkindes bereits ausgebildet hat (Kap. 2.3.2). Zum anderen beruht diese Annahme auf den Erfahrungswerten der Mutter, die Kenntnis über die Gedächtnisleistungen ihres Kindes besitzt. Dennoch nutzt Finn bei jedem Versuch aufs Neue dieses vorsichtige Herantasten. Der Frage, ob dieses Verhalten, das heißt die Bedeutung der vorgestellten ersten Kontaktaufnahme, auch bei anderen Kindern festzustellen und demnach „schmierspezifisch“ ist, wird im Weiteren nachgegangen. Da Finn jedoch bei dem letzten Versuch ein anderes Verhalten an den Tag



*Abb. 65 Finn, erste Berührung 1*



*Abb. 66 Finn, erste Spur*



legt, ist auch denkbar, dass es sich um temperamentsbedingte „Vorsichtsmaßnahmen“ handelte.

### Erste Spur

Bei Abbildung 66 handelt es sich um eine Folge derjenigen Einzelbilder zu dem Zeitpunkt, als die erste Spur gerade vollendet worden ist. Deutlich ist auch hier die Ähnlichkeit zu erkennen, mit der von Versuch zu Versuch vorgegangen wird. Nachdem also die Farbe vorsichtig berührt wurde, wird sie anschließend auf dem Blatt zum Körper hin verschmiert. Anfangs stand dabei vermehrt die Berührung des Materials im Vordergrund. Die Spur ist sehr kurz, zart (V1 und V3) und kaum zu erkennen. Das Material und seine Eigenschaften erfährt das Kind unter anderem auch dadurch, dass es die Farbe zwischen dem Blatt und dem Finger „dahinschwinden“ spürt, während es diese mit dem Finger zu sich hin verteilt. Das Kind untersucht demnach die Eigenschaften des Stoffes. Hierfür sprechen auch jene Greifversuche, die das Kind noch im Versuch V3 unternimmt (Kap. 4.4.3). Ab Versuch V4 lässt sich ein deutlicher Unterschied erkennen, der sich auch in der Ausdehnung der Spur manifestiert und auf eine Veränderung der Funktion der Tätigkeit schließen lässt. Die Spur an sich hat nun Finns Interesse geweckt und wird „ausgekostet“. Die Bewegung zum Kör-



Abb. 67 Finn, Tabelle 1

per hin bleibt aber immer die gleiche. Finn holt die Farbe zu sich und stellt so einen unmittelbaren Bezug her. Die Hand holt aus und kehrt immer wieder zum Körper zurück. Welche tiefere Bedeutung diese Bezugnahme zum Körper hat, muss hier offen bleiben. Wie die folgenden Abbildungen der nächsten Spuren zeigen (Abb. 67, Tab. 1), wird diese Bewegung mehrere Male wiederholt. Die Anzahl der Wiederholungen variiert, es sind aber immer mindestens drei.

### *Ende der Erkundungsphase*

Die Gründe, warum das Kind diese erste Phase beendet, sind unterschiedlich. In manchen Fällen wird das Kind abgelenkt (z. B. V6) und legt deshalb eine Pause ein. Da jedoch diese Pause zugleich eine neue Phase einleitet, ist anzunehmen, dass sie in einer Art Verlaufsmuster „festgelegt“ ist. Es liegt nahe zu sagen, die Phase der Erkundung ist vorüber und das Kind hat sich das Material in seinen Grundzügen erschlossen. Das Kind pausiert, um sich neu zu orientieren und sich daraufhin neuen Aufgaben zu widmen: der experimentellen und spezialisierten Erkundung.

Betrachtet man die einzelnen Ergebnisse dieser ersten Spurphase (Abb. 68), so ist auch hieran ersichtlich, was wir im Prozess feststellten. Die Schmieraktivität vollzog sich während dieser Phase nur in der einen Ausrichtung. Es ist allerdings auch zu erkennen, dass innerhalb dieser Phase die Spur in unterschiedlichster Weise „ausgekostet“ wurde, was die Ergebnisse bezeugen. Eine der Entwicklungsstufe entsprechende Veränderung hinsichtlich des Ergebnisses lässt sich allerdings nicht feststellen.

Insgesamt ist dies ein erster Hinweis darauf, dass das Kind bei dem Umgang mit Fingerfarbe nach einem Handlungsmuster agiert. Desweiteren wurde gezeigt, wie wichtig diese ersten Materialerkundungen in Form von Berühren und Spüren für das Kind sind.

### *Experimentierphase*

Nicht zuletzt liegt es in der Natur der Sache, dass die experimentelle Phase nicht solche Analogien wie die erkundende aufzuweisen hat. Bemerkenswert ist aber auch hier in jedem Fall, wie ähnlich diese Phase erneut eingeleitet wird. Nach diesem ersten, sich gleichenden Berühren und Spüren kommt es diesmal dazu, dass das Kind sich je völlig verschiedenen Bewegungsmustern widmet: Es experimentiert.

Den unterschiedlichen Bewegungsabläufen werden wir uns im Einzelnen weiter unten widmen. Zunächst soll versucht werden, ein Verlaufsmuster herauszustellen. Bezüglich der Verlaufszeit gibt es Ähnlichkeiten zur ersten Phase: Je



Abb. 68 Finn, Erkundungsphase

Abb. 69 Finn, Erste Berührung 2

nachdem, ob das Kind abgelenkt wurde oder nicht – und auch in welcher Stimmung es sich befindet – variieren die Zeiten von guten 9 Sekunden (V7) bis hin zu knapp 45 Sekunden (V3).



Abb. 70 Finn, Tabelle 2

### Erste Berührung und Spur

Zu Beginn der Experimentierphase sind die anfänglichen Bewegungen von Versuch zu Versuch sehr ähnlich (Abb. 69). Nach jeder Pause wendet sich das Kind der Farbe wieder zu. Eine Hand stützt den Körper, wie gewohnt, die andere wird in der Farbe platziert. Deutlich zu erkennen ist, dass das Kind nun sicherer mit dem Material umgeht. Nicht nur ein Zeigefinger, sondern gleich die ganze plane Hand wird in die Farbe geführt. Die Hand wird nun nicht mehr als erkundendes Werkzeug eingesetzt, sondern als ausführendes. Gezielt wird angesetzt, um mit der ganzen Hand die erste Spur zu ziehen. Diesmal gibt es auch kein nochmaliges Zurückziehen der Finger – der Schmierakt beginnt direkt in Folge. Der Junge scheint nun zu wissen – oder zumindest zu ahnen –, was zu erwarten ist; er hat in der ersten Phase entsprechende Erfahrungen gesammelt.

Die Körperhaltung spricht erneut für die Konzentration des Kindes auf das Geschehen. Denn auch in der Experimentierphase wird die erste Spur zum Körper hin gezogen (Abb. 70, Tab. 2). Im Falle von V7 mit zwei, ansonsten mit nur einer Hand. Von da ab unterscheiden sich die Bewegungsabläufe jedoch stark.

### *Varianz der Schmiertätigkeit*

Die weiteren Schmiertätigkeiten unterliegen keinem gemeinsamen Schema mehr. Zwar sind, wie eben erläutert, die ersten Bewegungen ähnlich, aber im weiteren Verlauf wird sehr unterschiedlich verfahren, was zum Teil die Gesamtübersicht (Abb. 70, Tab. 2) wiedergibt. Generell ist für alle Versuche zu ersehen, dass das Kind bereits die Hemmungen bezüglich des Materials verloren hat. Je mehr es sich mit der Farbe beschäftigt hat, desto freier und auch experimenteller geht es mit der Farbe um. Die Varianz der Bewegungsmuster ist nun anzutreffen. Wo in der Erkundungsphase schlichtweg ein und dasselbe Bewegungsmuster dominierte, treten hier – ab V3 – verschiedenste Formen auf, die im nächsten Kapitel 4.4.5 noch genauer beleuchtet werden. Eben diese Varianz ist die Charakteristik der Experimentierphase.

Die größte Vielfalt an Bewegungen findet sich in Versuch V4. Das deutet darauf hin, dass hier – und allgemein ab einem gewissen Zeitpunkt der kindlichen Entwicklung – in dieser Hinsicht keine spürbare stetige Veränderung in Richtung Varianzmaximierung gegeben ist. Zwar gibt es bestimmte Bewegungsformen, die erst zu einem späteren Zeitpunkt entdeckt werden (z. B. beidhändiges Schmieren ab V6) und entsprechend das Bewegungsspektrum konstant erweitern, aber bezüglich der Varianz scheint diese mehr an der Tagesverfassung, der Stimmung und dem Temperament zu liegen als Teil einer konstanten Fortentwicklung zu sein.

### *Ende der Schmieraktivität*

Der Abschluss der Schmiertätigkeit wird, wie zu beobachten war, einerseits durch eine Ablenkung des Kindes herbeigeführt. Andererseits ist zu vermuten, dass es zu einem Interessen- und Aufmerksamkeitsverlust kommt, weil die Farbe so weit verteilt wurde und hierbei trocknete, dass ein weiteres Verschmieren nur noch uneffektive Ergebnisse bringt – was so für V7 beschrieben wurde. Sowohl vom Farbmateriale wie auch vom eigenen Tun gehen nun keine neuen Reize mehr aus.

### *Zusammenfassung: Phasierung einer Schmiertätigkeit*

Der Gesamtverlauf einer Schmiertätigkeit lässt sich nach den Untersuchungen an Finn grob in bestimmte Phasen einteilen. So gibt es stets den gleichen Anfang: Zuerst die vorsichtige Materialerkundung und Kontaktaufnahme. Das bedachte Verschmieren, das von dem Kleinkind mehrmals wiederholt wird. Innerhalb dieser Phase war eine entwicklungsbedingte Veränderung festzustellen. Anfangs wurde die Farbe lediglich taktil erkundet. Im weiteren Verlauf

nahm die taktilmotorische Erkundung zu, und letztlich auch die visuelle. Der Grund hierfür liegt vermutlich in den entwicklungsbedingten Veränderungen der Wahrnehmung (Kap. 2.3). Erst ab einem gewissen Punkt ist das Kind überhaupt in der Lage, die Spur als von ihm hinterlassene wahrzunehmen.

Nach der Erkundungsphase kommt es zu einer unterschiedlich langen Pause. Danach wird das Material nochmals zu sich her gezogen, und ab dann beginnt der experimentelle Teil. Dieser führt zu den unterschiedlichsten Ergebnissen, je nach Varianz und Ausdehnung der Spuren und auch der investierten Zeit.

Das Ende der Schmiertätigkeit wird durch den Verlust von Aufmerksamkeit für das Schmieren eingeleitet. Entweder wird das Kind durch einen anderen, stärkeren Reiz abgelenkt oder es wendet sich von sich aus etwas anderem zu, da das Schmieren in diesem Moment kaum neue Eindrücke verspricht.

Insgesamt folgt der Prozess also einem bestimmtem Ablauf: Erkunden, Enthemmen, Experimentieren, Interessenverlust, Ende. Diese Gesamtstruktur des Prozesses deutet auf ein in dem Kind festgelegtes psychomotorisches Bewegungsmuster hin, mit dem es sich der Sache annimmt. Die weiteren Fallstudien in diesem Buch (Kap. 4.1 bis 4.3) belegen, dass ein solches Muster auch bei anderen Kindern festzustellen ist.

Weshalb es zu einem solchen Muster kommt, mag zum einen von dem Zusammenhang von Material und der festgestellten spezifischen Begegnung mit diesem herrühren (Kap. 2.3.3 u. 2.3.5). Und zum anderen mag es mit dem allgemeinen Explorationsverhalten von Kleinkindern, das nach bestimmten Mustern abzulaufen hat, zu tun haben (Boigs/ Keller 1989, S. 443ff.). Eine genauere Ursachenerforschung ist im Rahmen dieser phänomenologisch ausgerichteten Fallstudie nicht durchführbar.

#### **4.4.5 Kontextbezogene Einzelbildanalyse in Bezug auf Pausen und Bewegungsabläufe im Schmieren und Kritzeln**

##### *Effektive Pausen*

Pausen sind Zeitabschnitte innerhalb des Schmierprozesses, in denen das Kind keine schmierende Tätigkeit ausübt. Die Pausen sind dennoch ein sehr wichtiger Bestandteil der Gesamthandlung. Sie können als „passiv“ oder „aktiv“ charakterisiert werden. Das Kriterium, das hier von Interesse ist, ist die Effizienz dieser Pausen. Als effektiv kann die Pause zum einen gelten, wenn sich das Kind in dieser aktiv ein Phänomen erschließt. Zum anderen gibt es auch die effektiven Pausen, die dazu genutzt werden, um nach einer Tätigkeit über diese zu

reflektieren, was ebenso Rückschlüsse auf das Bewusstsein des Kindes zulassen würde. Allerdings sind solche reflektierenden Momente bei einem Kleinkind nur indirekt nachzuweisen.

Als „effektiv“ lässt sich die Pause aber vor allem dann einordnen, wenn sich danach das Verhalten des Kindes bezüglich seiner Tätigkeit – in diesem Fall der Schmiertätigkeit – geändert hat, denn dann ist mit großer Wahrscheinlichkeit von einem „kontemplativen Besinnen“ auszugehen. Wichtig sind diese Pausen also deshalb für uns, da sie einen weiteren Aufschluss über das Bewusstsein des Kindes bezüglich seiner Tätigkeit geben. Im Folgenden werden verschiedene Formen der Pause vorgestellt und genauer betrachtet.



Abb. 71 Finn, Pause V2

Als erste nennenswerte Pause ist diejenige innerhalb des zweiten Versuches zu nennen. Wie auf dem Foto ersichtlich, betrachtet Finn nach dem ersten Farbkontakt seine blauen Finger (Abb. 71). Er sieht diese irritiert an und scheint unschlüssig über dieses neue Material. Lange Zeit reibt er es zwischen den Fingern hin und her. Diese Pause – im Sinne einer Unterbrechung des Schmierens auf dem Blatt – ist demnach aktiv und dient eindeutig der genauen Materialinspektion, sowohl visuell als auch taktil. Zudem scheint diese Tätigkeit sein Interesse von neuem zu schüren, denn nach der Pause widmet er sich – wenn auch nur kurzzeitig – wieder dem Farbklecks vor sich.

Im dritten Versuch V3 legt Finn mehrere Pausen ein. Bereits innerhalb der ersten Minute der Schmiertätigkeit machte er viermal je eine 2- bis 8-sekündige Pause, in der er seine Hände schüttelt. Vermutet wurde, dass dieses Schütteln ebenso der genaueren Materialerkundung dient. In Abbildung 72 links handelt es sich um die erste, 20 Sekunden lang anhaltende Pause nach der ersten Versuchsminute. Finn betrachtet ausführlich die kurz zuvor in diesem Versuch

erstmalig eingefärbte rechte Hand (Abb. 72, Mitte). Sinniert er über eben diese Tätigkeit? In der Folge betasten sich die Hände gegenseitig und das Material wird zwischen den Händen hin und her verrieben (Abb. 72, rechts), was dazu führt, dass der sensomotorische Eindruck der Farbe nicht nachlässt.



*Abb. 72 Finn, Pause 1 und 2 V3*



*Abb. 73 Finn, Pause V4*

Als Finn seine Schmiertätigkeit nach dieser Pause wieder aufnimmt, nutzt er nur ganz kurz die bislang fast ausschließlich verwendete linke Hand, bevor er mit der – eben genau inspizierten – rechten ans Werk geht. Nicht nur die aktive Hand hat gewechselt, auch der Bewegungsablauf ändert sich in der Folge. Zum ersten Mal kommt es zu einem Wischen. Diese Veränderung der Tätigkeit nach einer Pause kann darauf hindeuten, dass Finn zum einen in der Pause mit dem „Alten abschließt“ und zum anderen sich weitere Bewegungsabläufe bewusst macht. Direkt im Anschluss an jene Wischaktivität setzt erneut eine Pause ein. Diese dauert 13 Sekunden. Reflektiert er über die neue Tätigkeit? Das lässt sich nicht mit Gewissheit sagen. Er verreibt erneut die Farbe zwischen den Händen. Sein Blick ist diesmal jedoch abgewandt. Das Ende der Tätigkeit kündigt sich an. Nach dieser Abschlusspause krabbelt er von der Farbe weg.

Im Versuch V4 kommt es zu einer äußerst interessanten Form der aktiven Pause, die bereits beschrieben wurde (Kap. 4.4.3). Diese setzt nach 1 1/2 Minuten



der Schmierfähigkeit ein und dauert insgesamt ganze 32 Sekunden (Abb. 73). Dabei handelt es sich um jene Trockenübungen, die ein Indikator dafür sind, wie sehr den Jungen die zuvor geleistete Kreisbewegung mit der Farbe noch beschäftigt. Darum geht die Forscherin hier davon aus, dass diese Trockenübungen dazu dienen, die vorangegangene Tätigkeit zu reflektieren – sie sozusagen gestisch noch einmal aufleben zu lassen. Nach den Trockenübungen kommt es zu dem ebenfalls beschriebenen, wechselseitigem Klatschen. Als ob dadurch sein Bewegungsinteresse animiert worden ist, versucht der Junge in der Folge aufzustehen, was generell seiner motorischen „Hauptaufgabe“ dieser Entwicklungsphase entspricht. Es dauert immer noch einige Zeit, bis er sich einer neuen Schmieraktivität, dem Wischen, widmet. Allerdings ist der zeitliche Abstand zu groß, als dass vermutet werden könnte, dass die vorher beschriebene Pause auch dies eingeleitet hätte.



Abb. 74 Finn, Pause V6

Die Pause des sechsten Versuches V6 ist ebenfalls mit 26 Sekunden sehr lang. Wohl zufällig ist ein Farbspritzer auf Finns Bauch gelandet, den er nun – abwesenden Blickes – verreibt (Abb. 74). Es ist anzunehmen, dass er dadurch intensive Material- und Körpererfahrung miteinander koppelt. Im Anschluss an jene Pause ist auch hier sein Bewegungsmuster verändert. Von nun ab benutzt er beide Hände, um die Spur zu ziehen. Als ob er sich bei dieser verreibenden Tätigkeit auch seiner anderen Hand gewahr wurde bzw. deren gleichzeitiger Existenz. Erstmals kommt es nämlich in der Folge zu der beidhändigen Schmierfähigkeit.

So unterschiedlich die aufgeführten Pausen auch zu sein scheinen, konnte doch gezeigt werden, dass diese von einer spezifischen Bedeutung für das Kind bzw. dessen Tätigkeit sind. Anders formuliert kann aufgrund der Effizienz der Pause geschlossen werden, dass es sich bei der Pause um ein kontemplatives Besinnen handelt. Ein solches kontemplatives Besinnen lässt wiederum auf ein bewusstes Wahrnehmen der Tätigkeit schließen. Denn nur wenn dieses entsprechend wahrgenommen und verinnerlicht wurde, kann das Verhalten bewusst verändert werden. Dieses Verinnerlichen und Bewusst-Werden der Tä-

tigkeit lässt sich anhand der Pausen besonders überzeugend analysieren. Aus forschungsmethodischer Sicht betont diese Erkenntnis nochmals die große Bedeutung einer prozessualen Aufzeichnung des Geschehens mittels Video.

#### *Formgebende Bewegungsabläufe*

In der Folge werden einzelne, konkrete Bewegungsmuster, die isoliert werden konnten, genauer betrachtet. Die Unterscheidung zwischen Bewegungsablauf und entstehender Form ist sehr wichtig. So wurden in der Kinderzeichnungs-forschung bislang die entstehenden Formen untersucht, was der bisherigen, vorwiegend produktbezogenen Forschungsmethode entspricht.

Da hier prozessbezogen gearbeitet wurde, gibt es den Vorteil, sich auf den konkreten Bewegungsablauf stützen zu können. So wurden bislang auch hauptsächlich die Bewegungsabläufe anschaulich betitelt, wie z. B. „Wischen“ oder „Schlagen“. In der Folge sollen diese Bewegungsabläufe nicht nur genauer untersucht werden, sondern es sollen auch Begriffe eingeführt werden, die sich auf die Form beziehen, die der jeweilige Bewegungsablauf hervorbringt. Dies ist vor allem dann wichtig, wenn die Schmieraktivität den Phänomenen der Kinderzeichnung zugeordnet werden soll.



Abb. 75 Finn, vertikale einhändige Spur

#### *Vertikale Bewegungsrichtung bzw. -spur*

Die wohl am häufigsten und von Anfang an zu beobachtende Schmiertätigkeit ist das einhändige Verschmieren der Farbe aus dem Farbleck heraus zum Körper hin. Der Bewegungsablauf erfolgt mit dem ganzen Arm. Die Hand bleibt dabei zumeist flach und offen. Der Arm ist anfangs weit ausgestreckt, um die Farbe – gerade noch in Reichweite – zu berühren. Der Körperschwerpunkt ist entsprechend nach vorne verlagert. Im Vollzug der Bewegung geht das Kind mit dem Körper zurück in die aufrecht sitzende Ausgangsposition, und die Hand wird unterdessen in der Schmierbewegung zusammen mit dem Oberkörper nach unten bewegt. Sitzend vollendet Finn die Schmierbewegung durch das Abwinkeln des Armes und Heranziehen der Hand zum Körper.

Die sich daraus ergebende Form ist eine – mehr oder weniger gerade – Schmierspur in vertikaler Ausrichtung (Abb. 75).

Diese Bewegung geschieht nie singular. Sie wird stets – unterschiedlich oft – wiederholt. Dabei kann die „Spur“ nochmals überarbeitet und entsprechend überlagert werden. Oder aber es entsteht eine Spur neben der anderen. Dieser Bewegungsablauf hat in sich verschiedene Variationen: Es gibt die lange, langsame Bewegung, mit nur einem schmierenden Finger, die eine sehr lange dünne Spur hinterlässt. Daneben gibt es auch eine schnelle Bewegung mit der ganzen Hand, die eine kurze breite Spur hinterlässt. Die Unterschiede ergeben sich zumeist aus den verschiedenen Schmierphasen. In der Erkundungsphase kommt es vermehrt zu langen, mit einem Finger gezogenen Spuren. Verliert das Kind im Laufe der Tätigkeit – in der Experimentierphase – die Hemmung und nimmt entsprechend die Freude an Tätigkeit und Bewegung zu, so entstehen jene kurzen, breiten Spuren. Natürlich spielen hier auch solche Aspekte wie das Temperament des Kindes oder seine Tagesverfassung eine nicht zu unterschätzende Rolle. Dass diese Tätigkeit von Finn als Haupttätigkeit gewählt wurde, kann als individuelle Vorliebe gedeutet werden, da es beispielsweise bei dem Versuchskind Lara in Kap. 4.1 ein anderes vorherrschendes Bewegungsmuster gibt. Mila (Kap. 4.3) zeigt ähnliche Bewegungsmuster wie Finn.

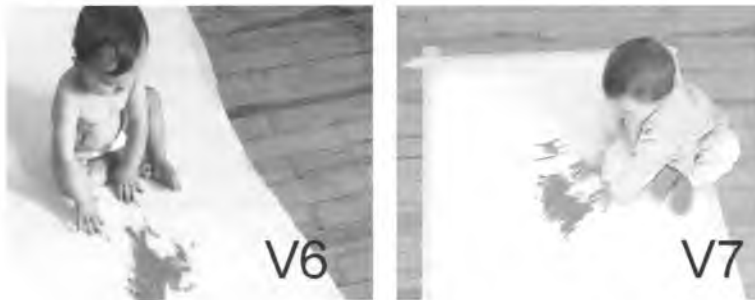


Abb. 76 Finn, vertikale beidhändige Spur

Eine weitere Variante dieser vertikalen, geradlinigen Spur ist die beidhändige Schmiertätigkeit in selbiger Ausrichtung (Abb. 76). Diese beidhändige Tätigkeit tritt erst in der Experimentierphase auf, wenn die Hemmungen bereits gelöst sind. Das heißt, es gibt keine Beobachtungen von beidhändigen Spuren, die langsam und bedächtig je mit den Zeigefingern gezogen wurden. Die beidhändige Tätigkeit ist vielmehr die Verstärkung des kurzen breiten Spurziehens, zu einem Zeitpunkt, als dieses schon mehrfach genutzt wurde. Es wird angenommen, dass jenes Hinzunehmen einer Hand lediglich die Effektverstärkung sowohl der Bewegung – hierbei ist viel mehr Kraft und Körpereinsatz erforder-

lich – als auch der spurgebenden Tätigkeit dient – denn nun ist ein viel größerer, ausdrucksstärkerer Effekt erreicht. Somit ist zwar die entstehende Form eine andere (doppelt), ist aber in ihrer Ausrichtung und in ihrer Bewegung die gleiche.



Abb. 77 Finn, Hiebspur

#### *Schlagende Bewegung / Hiebspur*

Dieser Bewegungsablauf, der „Schlagen“ genannt wurde, ist – wie bei der Videodokumentation (Kap. 4.4.3) bereits ausgelegt – nur schwerlich von der beidhändigen Schmiertätigkeit zu unterscheiden. Die Grenzen sind fließend. Dennoch ist es augenscheinlich, dass es bei diesem Bewegungsablauf dem Kind nicht mehr darum geht, den Effekt der Schmierspura zu steigern, vielmehr hat sich die vermehrte Bewegung der beidhändigen Schmiertätigkeit im Prozess zu dieser schlagenden Tätigkeit verselbstständigt (wie in Kap. 4.4.3 beschrieben). Aber auch anderenorts war diese schlagende Tätigkeit zu beobachten. So am Schluss des Versuchs V4 sowie am Ende des Versuchs V8. Hier schlägt der Junge nur mit einer Hand auf das Papier. Er ist dabei nicht wie bei V6 und V7 in einer Art „Rauschzustand“, sondern es wird recht gezielt und einzeln geschlagen (Abb. 77). Es scheint hier der Verdeutlichung der Tätigkeit zu dienen, so als ob er sagen wolle: „Schau da! Das hab ich gemacht“.

Somit sind die schlagenden Tätigkeiten, die beidhändige und die einhändige, womöglich verschiedenen Intentionen zuzuordnen, auch wenn die Bewegungsabläufe und somit die – wenn genügend Farbe vorhanden – entstehenden Spuren die gleichen sind. In beiden Fällen jedoch ist diese Tätigkeit eine Art Energieentladung, die mit einem akustischen Reiz belohnt wird. Die bei dieser Tätigkeit entstehende Spur an sich ist für das Kind in beiden Fällen weniger wichtig.

Die Forscherin blieb gegenüber diesem Phänomen bis zu einem gewissen Grade und Zeitpunkt ratlos. Erst während der Betrachtung von Finns Kritzeltätigkeit festigte sich ein interessanter Interpretationsansatz. Sowohl diese Beobachtung als auch die daraus resultierenden Schlüsse sollen hier nun erläutert werden, da sie der grundlegenden weiteren Deutung des Phänomens dienen.

Die folgende Abbildung 78 zeigt eine Kritzelzeichnung, die Finn am 10.10.2006 anfertigte, im Alter von 12 Monaten und 3 Wochen. Der Forscherin und Mutter fiel vorrangig auf, dass ihr Sohn auch mit den Stiften die Spuren bzw. Striche in der vertikalen Ausrichtung bevorzugte. Vorerst diente diese Erkenntnis nur als sich bestätigende Vermutung, dass es sich bei diesem Bewegungsmuster also tatsächlich um eine individuelle Präferenz handle, die der Junge sogar bezüglich seiner Kritzelaktivitäten hegt, was der Mutter bereits öfters aufgefallen war. (Die Mutter konnte erste, zaghafte Kritzeltätigkeiten mit etwa 10 Monaten beobachten.)



*Abb. 78 Finn, Kritzel-Zeichnung von Finn am 10.10.2006 (Alter: 12 Monate; 3 Wochen)*

In diesem Fall hielt Finn in der rechten Hand eine rote Kreide und in der linken Hand eine grüne. Anfänglich zog er mit der rechten Hand lediglich Linien von oben nach unten. Im weiteren Verlauf tat er dies auch ohne den Stift abzusetzen, von oben nach unten und wieder nach oben. Diese Tätigkeit erinnerte ungemein an die einhändige Schmiertätigkeit in vertikaler Ausrichtung. Zwischendurch setzte er mit der rechten zu Hieben an, die er in der Folge mit großer Begeisterung auch beidhändig vollführte. Geräuschvoll krachten die Kreiden jedes Mal auf den kleinen Holztisch und Finn grinste dabei. Die Tätigkeit steigerte sich ins Gewaltvollere und wurde stetig schneller. Finn betrachtete dabei nicht das Blatt, sondern schaute sich lachend um. Eben diese Beobachtung war es dann, die Ähnlichkeiten zu der schlagenden Tätigkeit im Schmieren nahe legte. Genau so, wie die Schwingkritzel der gezeigten Kritzeltätigkeit die Beobachterin an die vertikale Spur erinnerten, so erinnerten sie die in der Zeichnung vollführten Hiebkritzel an die schlagende Tätigkeit.

Betrachtet man die charakterisierende Darstellung der Hiebkritzel (Abb. 79), so ist auch dort zu ersehen, dass die Hiebe stets mit einer kleinen Linie gekop-

pelt sind, was ebenso für jene unklaren Grenzen zwischen Hieb- und Schwingkritzeln sprechen könnte, genau so wie es im Zuge dieser Arbeit für die vertikale Spur und das Schlagen festgestellt wurde. Um diese Ähnlichkeit noch genauer zu bestimmen, wären mehrere prozessbezogene Beobachtungen der Kritzeltätigkeit nötig (Kap. 4.1). Doch auch bereits dieses Material legt die Verwandtschaft beider Bewegungsformen nahe.

**Abbildung aus  
urheberrechtlichen Gründen  
nicht enthalten.**

*Abb. 79 Hiebkritzeln nach Richter<sup>5</sup>  
1997, S. 27*

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass über den Vergleich nicht nur ein weiterer Beleg für eine nähere Verwandtschaft von Schmier- und Kritzeltätigkeit als bisher angenommen gelungen ist. Darüber hinaus wurde dadurch das Einordnen des „Schlagens“ in das Bewegungsrepertoire nachhaltig bestätigt. Die zugehörige Form des Bewegungsablaufes sollte in Zukunft als „Hiebspur“ bezeichnet werden.

#### *Kreisende Bewegung / Kreisspur*

Bei der nächsten, genauer zu betrachtenden Bewegungsform, handelt es sich um die Kreisbewegung, die der Junge im vierten Versuch V4 kurz vor den bereits beschriebenen „Trockenübungen“ vollzog. Das erste und letzte Bild der Abbildung 80 zeigen den ersten und letzten Moment dieser Kreisbewegung. Diese endet, wie etwa die geradlinigen Spuren, vor dem Körper des Kindes. Auch hier holt Finn die Farbe zu sich. Mit der ganzen flachen Hand auf dem Blatt wird das Gefühl von der Farbe zwischen Hand und Blatt maximiert.

Erstaunlicherweise jedoch wiederholt er die Bewegung nicht noch einmal. Wären im Anschluss nicht jene „Trockenübungen“, würde es die Vermutung nahe legen, er habe diese Bewegung nur aus Versehen vollführt. Aber er scheint sich diese ja nachhaltig in Erinnerung rufen zu wollen (Kap. 4.4.3).



*Abb. 80 Finn, Kreisspur*

Diese Bewegungsform taucht in keinem der anderen Versuche auf. Dennoch ist sie hier als eigener Punkt gewählt, da vermutet wird, dass diese Bewegungsform durchaus von Bedeutung ist. So ist es gut vorstellbar, dass mit zunehmendem Alter oder aber auch bei anderen Kindern diese Kreisbewegung zu beobachten wäre. Diese Vermutung ist deswegen naheliegend, da auch hier eine Parallele zu den Bewegungsabläufen des Kritzelstadiums zu ziehen ist; und zwar jene Bewegungsform, die innerhalb des Kritzelstadiums ebenso erst nach den Hieb- und Schwingkritzeln auftritt, der Kreiskritzel (Abb. 81). Der Begriff „Kreisspur“ wird deshalb hier eingeführt. Diese Schlussfolgerung ist jedoch sehr hypothetisch. Hier besteht weiterer Forschungsbedarf.

Abbildung aus  
urheberrechtlichen  
Gründen nicht enthalten.

*Abb. 81 Kreiskritzel nach  
Richter<sup>5</sup> 1997, S. 27*

*Schwingende Bewegung / Schwingspur*

Die folgende Bewegungsform trat hingegen sehr häufig – ab dem dritten Versuch V3 – auf. Sie wurde bislang unter dem Begriff „Wischen“ vorgestellt. Der Bewegungsablauf ist sehr prägnant: Das Kind stützt sich mit der einen Hand wie gewohnt auf. Die andere schwingt samt Arm völlig unbelastet wie ein Pendel hin und her. Der Arm ist dabei ausgestreckt – die Bewegung vollzieht sich aus dem Oberkörper heraus. Allein schon dieser Bewegungsablauf deutet auf die völlige Andersartigkeit des Bewegungsmusters hin.

Die Wischtätigkeit betrug in dem dritten Versuch insgesamt ganze sechs Sekunden, welche das erste und letzte Bild der Abbildung 82 zeigen. Es handelt sich dabei um eine sich ständig wiederholende und schneller werdende Tätigkeit. Das Kind scheint davon völlig absorbiert zu sein. Des Öfteren kommt es dazu, dass die Hand das Blatt verlässt und – quasi schwebend über dem Blatt – einzig die Bewegung ohne jeglichen Widerstand ausgeübt wird.



Abb. 82 Finn, Schwingspur V3

Für diese Bewegung des Versuchs V3 wurde entsprechend festgestellt, dass sich das Kind vermehrt an der Bewegung an sich und deren Steigerung erfreut (Kap. 4.4.3). Das Material schien eine eher untergeordnete und nur die taktilen Reize animierende Rolle zu spielen – allerdings nicht hinsichtlich der Spur. Das Kind gewinnt zunehmend an Sicherheit in seinem Tun, und die Bewegungen werden temperamentvoller und schneller gesetzt. Die Farbdichte nimmt bei dieser Bewegung schnell ab. Zugleich nimmt das sensorische Erlebnis mit der schwindenden, schmierigen Farbe zu, steigert die Freude an der Tätigkeit und weckt das Interesse immer wieder von Neuem. Je schneller das Kind die Tätigkeit ausführt, desto stärker ist dieses sensorische Erlebnis. Gekoppelt ist dieses Erleben mit der von Anfang an festgestellten Bewegungsfreude.

Bereits beim nächsten Versuch V4 wurde analysiert, dass das Material an sich an Bedeutung gewinnt; und zwar nicht nur hinsichtlich der haptischen Stimulanz, die diese Bewegung mit sich bringt, sondern auch hinsichtlich der hinterlassenen Spur. Diese Annahme ergab sich sowohl aus dem gesamten Verhalten in Versuch V4 als auch aus den Kenntnissen über das Wahrnehmungsvermögen der Kleinkinder. Zwischen erster und letzter Wischhandlung lagen hier fünf Se-



kunden (Abb. 83). Die erste Bewegung ist weit von links kommend direkt auf das Farbzentrum, das sich eher rechts der Körpermitte befindet, gerichtet. In der Folge wurde die Wischtätigkeit hauptsächlich im direkten Umkreis und immer wieder durch den Farblecks hindurch getätigt, womit dieser weiter und weiter verteilt wurde. Dies lässt darauf schließen, dass die Farbe durch den größeren Einbezug in die Tätigkeit für das Kind auch an Bedeutung gewonnen hat. Die Farbe wird bereits bewusst manipuliert. In der Folge scheint der Bewegungsablauf internalisiert. Dieser wird, ohne dass beispielsweise vorher pausiert wurde, direkt aus einer anderen Bewegung heraus ausgeübt.



Abb. 83 Finn, Schwingspur V4



Abb. 84 Finn, Schwingspur V6

Die Dauer der Wischtätigkeit nimmt ebenso ab. Wischen wird viel mehr hier und da kurz eingefügt, wie etwa im Versuch V6, wo sich diese nur noch über zwei Sekunden erstreckt (Abb. 84). Dies spricht erneut dafür, dass die anfängliche fast extatische Begeisterung der Bewegung an sich im Laufe der Zeit nachlässt und als reine Materialmanipulation verwendet wird.

Das wiederholte Auftauchen dieser Bewegungsform markiert diese als eine typische Schmieraktivität – bei allen individuellen Unterschieden bezüglich der Präferenzen. Hierfür sprechen auch die in diesem Buch dokumentierten weiteren Einzelfallstudien (Kap. 4.1 bis 4.3). Diese Bewegungsform findet ihr Analogon ebenfalls in der frühen Kritzelphase – dem Schwingkritzeln (Abb. 85). Sowohl die Ausrichtung der Kritzelspur als auch deren Verlauf sprechen für ein vergleichbares Bewegungsmuster. Der Stift wurde hier, ohne vom Blatt gelöst zu werden, ebenso von links nach rechts und zurück bewegt, wie die Enden der Spur belegen (Abb. 85). Gleiches gilt für Laras Schmier- und erstes Kritzeln (Kap. 4.1)

Betrachtet man die Abbildung 85 genau, so sieht man dort auch vertikal ausgerichtete Striche, die ansonsten bei der Unterscheidung von Meyers nicht gesondert benannt werden. Doch in der Systematisierung von Wolfgang Grözinger (Grözinger<sup>3</sup> 1966) treten beide Ausrichtungen gemeinsam auf, und zwar als so genanntes Urkreuz. Bezüglich des Schmierens jedoch wurden diese hier klar voneinander abgegrenzt: Die vertikale Spur und das Wischen – bzw. die hier als solche bezeichnete „Schwingspur“. Dies lässt sich durch die völlig unterschiedlichen Bewegungsabläufe begründen sowie durch deren zeitlich versetztes Auftreten. Außerdem ist nahe gelegt, dass die Bewegung zum Körper hin oder auch weg intentional eine ganz andere ist, als die vor dem Körper hin und her. Betrachtet man die Kritzelzeichnung von Finn (Abb. 78), so ist auch hier zu fragen, ob nicht für die Systematisierung der Grundformen der Kritzeltätigkeit eine ebensolche weitere Differenzierung in vertikale und horizontale Ausrichtung sinnvoll wäre. Nichtsdestotrotz ist die Wischbewegung in jedem Falle diesem Schwingkritzel zuzuordnen, und genau deshalb wird hier für den Terminus der „Schwingspur“ plädiert.

Abbildung aus  
urheberrechtlichen  
Gründen nicht enthalten.

*Abb. 85 Schwingkritzel  
nach Richter<sup>5</sup> 1997, S. 27*

Betrachtet man in einem abschließenden Vergleich die Reihenfolge im Auftreten der Formen und Ausrichtungen der Schmier- und Kritzeltätigkeiten, so sind Abweichungen festzustellen. Beim Kritzeln treten zunächst die Hiebkritzel auf. Dies mag in dem anfänglich experimentellen Umgang mit dem Stift liegen. Im weiteren Verlauf kommt es dann zu der Ausbildung der Schwingkritzel, bei denen es vermutlich vermehrt um die Spur an sich geht. Am Schluss der Formausbildung stehen die Kreiskritzel, bei denen es womöglich am meisten der koordi-

nativen Fähigkeiten und vor allem einer gewissen Planung im Bewegungsablauf bedarf (Meyers<sup>4</sup> 1971, S. 48).

Die hier festgestellte Reihenfolge der Formausbildung bzw. gestischen Bewegungen bei der Schmierfähigkeit ist gänzlich unterschiedlich. Vorerst kommt es zu der vertikalen Spur, die so nicht ganz ihr Analogon in der Kritzeltätigkeit finden kann. Hier wird aus vorliegendem Material, der Farbe, ein Teil entnommen und entdeckend zu sich herangezogen. Im weiteren Verlauf kommt es zum Schwingen, das wie auch bei der Kritzeltätigkeit eine effektive Form des Spuren-Hinterlassens darstellt. Erst danach kommt zu den Hiebspuren, die somit offensichtlich tatsächlich eine andere Funktion als die Hiebkritzel besitzen. Vermutet wird bezüglich der Kreisspur, dass auch diese sich erst später und somit als letzte, koordinativ-komplexere Form einstellt.

Zu überprüfen wäre, ob und inwieweit sich diese Unterschiede aus der Materialität und den Eigenschaften von Fingerfarbe und Stift ergeben. Legt man die kognitiv-motorischen Entwicklungsparadigma zugrunde, lassen sich Beziehungen zwischen den Hand- und Armbewegungen beim Schmieren und Kritzeln zweifellos knüpfen.

### *Conclusio*

Entgegen der Behauptung Hans-Günther Richters, es wäre schwer „Differenzierungen in diesen Verhaltensweisen zu erkennen“ (Richter 2001, S. 23) und darüber hinaus ließen diese „kaum organisierte Formen entdecken, die eine Art von motorischer Performanz darstellen und die dabei auf spezielle psychomotorische Muster und Affektqualitäten hindeuten“ (ebd.), konnten in dieser Fallstudie durchaus sowohl konkrete Differenzierungen in der schmierenden Verhaltensweise bezüglich der Bewegungsmuster festgestellt werden als auch psychomotorische Muster in Bezug auf den Gesamtverlauf. Die Analyse zeigt, dass ein spezifischer Bewegungs- und Handlungsverlauf existiert, der u. a. vom Material bestimmt wird. Es handelt sich demnach bei der Schmierfähigkeit um kein zufälliges planloses bewegungsfrohes Handeln, sondern um einen Prozess, der durchaus festgelegten Mustern folgt.

In welchem Maß die Schmierbewegungen den Kritzelbewegungen ähneln oder auch der reinen bewegenden Erkundung dienen, konnte hier nicht hundertprozentig nachgewiesen werden. Es müssen zwangsläufig noch weitere Untersuchungen folgen, um das Phänomen Schmieren vollständig zu entschlüsseln. Dazu sind auch andere Fächer zwangsläufig mit einzubeziehen. So gehen beispielsweise Entwicklungspsychologen davon aus, dass zur ganzheitlichen Erkundung verschiedene Reize gekoppelt werden müssen, die sich in verschiede-

nen Bewegungen manifestieren. Die taktile, kinästhetische Erkundung eines diffusen, schwer zu erfassenden Materials mit den empfindlichen Fingerspitzen fordere demnach einen motorischen Ausgleich der sich beispielsweise in schlagenden Bewegungen oder auch in Hüpfen o. Ä. manifestiere, somit einem propriozeptiven Reiz unterliege (vgl. „sensorische Integrationstherapie“ nach A. Jean Ayres 1998). In gewissem Maße ist dies hier in der schlagenden Bewegung nachzuvollziehen. Da das Kind jedoch diese schlagende Bewegung offensichtlich bewusst und konzentriert mit der Farbe koppelt – Finn schaut, was mit der Farbe beim Schlagen passiert – könnte dieses Bewegungsmuster sowohl der entwicklungspsychologischen Ausgleichstheorie unterliegen, aber nicht ausschließlich. Dazu ist die Materialmanipulation zu dominant. In welchem Maße jedoch die Bewegungsmuster der Spurmanipulation dienen und entsprechend in unserem Sinne darstellende, bewusst spurverändernde Tätigkeiten sind, muss in weiterer Forschungstätigkeit noch geklärt werden.

Die Pausen bzw. deren Auswirkungen deuten auf eine bewusste Handlung hin. Das Kind reflektiert und plant zu einem gewissen Grad seine weiteren Tätigkeiten. Zudem konnte nachhaltig belegt werden, dass ein festes Formenrepertoire existiert. Einzelne Bewegungsabläufe konnten isoliert, beschrieben und benannt werden, die zudem eigene Qualitäten und wohl auch Funktionen aufweisen. Damit wurde letzten Endes nachhaltig gezeigt, dass die Schmiertätigkeit durchaus dem bildnerischen Tun zuzuordnen ist, und darüber hinaus für die Kinderzeichnung als grundlegende Vorform zu werten ist. Im Zuge eines Vergleiches der Bewegungsformen von Schmier- und Kritzeltätigkeiten konnte ferner eine Verwandtschaft von beiden Tätigkeiten aufgezeigt werden, die wesentlich enger ist als bislang angenommen.

Wie bereits eingangs bemerkt, besteht eine Gefahr jedoch darin, dass aufgrund dieser Ergebnisse die Schmiertätigkeit lediglich im Kontext der Kritzeltätigkeit betrachtet bzw. dieser untergeordnet wird. Allerdings muss und sollte die Schmieraktivität mit ihren Qualitäten eigens wertgeschätzt werden, zumal diese als erste und ganz fundamental gestaltende Tätigkeit gewissermaßen eine Schlüsselrolle übernimmt.

## 5 Fazit und weiterer Forschungsbedarf

### 5.1 Fazit der Untersuchungsergebnisse

In einer knappen Zusammenschau werden im Folgenden die wichtigsten Ergebnisse der vier ausführlich behandelten Einzelstudien mit Blick auf die Forschungsfragen (Kap. 2.6) zueinander in Beziehung gesetzt.

#### *Gliederung der Bewegungsabläufe im Schmieren*

Die Schmieraktivitäten der untersuchten Kinder im Alter von 8 bis 12 Monaten lassen sich in verschiedene Phasen unterteilen. Diese Phasen sind allerdings je nach Fall und Versuchszeitpunkt von unterschiedlicher Länge und Intensität. Elemente der Schmieraktivitäten lassen sich idealtypisch auflisten; meist sind sie in dieser zeitlichen Abfolge beobachtbar:

(1) Die Eingangsphase ist von der Kontaktaufnahme des Kindes mit dem Material bestimmt. Diese allererste Kontaktaufnahme ist meist (außer in der Fallstudie Mila) von einer gewissen Vorsicht geprägt. Es findet eine langsame, ja bedächtige Erkundung mit dem Zeigefinger statt. (Auch Mila nutzt ihren Zeigefinger zuerst.) Dieser Finger wird in das Schmiermaterial eingetaucht. Auf der Fingerkuppe befinden sich viele sensible Nervenendigungen, die das Material erfühlen. Eine weitere taktile Erkundungsform in dieser Phase ist das Ziehen des Materials mit den Fingern zu sich heran, zum Körper hin. Hierdurch entsteht eine mehr oder weniger lange Linie. Durch diese erkundende Bewegung wird das Material bereits verändert. Diese deutliche Veränderung wird von dem Kind jeweils mit den Augen verfolgt. Im Fall von Merle, da sie das Material Brei als Nahrungsmittel erkennt, wird es im Pinzettengriff – also von Zeigefinger und Daumen – aufgenommen und auf direktem Wege in den Mund gesteckt, also auch zum Körper hin geführt. Hierbei verändert sich das Schmiermaterial ebenfalls, es entsteht jedoch keine Linie, sondern der ursprünglich kompakte Breifleck „franst aus“.

(2) In der zweiten Phase der Schmieraktivitäten sind die Hin- und Herbewegungen dominant. Diese Bewegungen in der Horizontalen können zunächst auf engem Raum nur mit einem oder wenigen Fingern erfolgen, hierbei erfassen die Finger das Schmiermaterial und verteilen es zu einer Art Bogen. Gewinnt das Kind feinmotorisch Sicherheit, Interesse und Gefallen an diesem Bewegungsmuster, so wird es hierfür die Hand mit der Handinnenfläche benutzen und das Schmiermaterial weiter verteilen. Dieser Vorgang wird als Wischen bezeichnet. Immer ausladender werden die Bewegungen, so dass hierfür der ganze Arm bis in die Schulter hin und her bewegt wird. Am Ende kann der gesamte Oberkörper in diese Aktivität einbezogen sein. Variieren die Wischbewegungen in Inten-

sität und Länge, so unterscheiden sie sich auch von Kind zu Kind in der Durchführung. Lara schmiert beispielsweise nur mit einer Hand und einem Arm zu einer Seite hin nach außen, während Merle meist gleichzeitig beidhändig einen achsensymmetrischen Fleck in der Tischmitte erzeugt. Merle wischt vorsichtig, Mila hingegen ebenfalls beidhändig, aber vehement. Finn wischt bei seinen frühen Versuchen einhändig, später dann beidhändig. Da Lara bei ihrem Schmierversuch mit 9 Monaten und 2 Wochen relativ jung ist, die anderen Kinder hingegen bei ihrem, dann beidhändigen Wischen mindestens einen Monat älter sind, kann auch anhand der Langzeitstudie Finn die Annahme erfolgen, dass mit zunehmendem Alter die Wahrscheinlichkeit des beidhändigen Wischens zunimmt.

(3) Das an dritter Stelle zu beobachtende Bewegungsmuster ist das Auf-den-Tisch-Schlagen, also eine vertikale Bewegung, die meist mit der gesamten Handinnenfläche erfolgt. Auch dieses Schlagen kann einhändig oder beidhändig ausgeführt werden, je nach Intensität der Handlungsdynamik und nach Alter des Kindes. Das Schlagen oder Klopfen ist dem Wischen genau entgegengesetzt vertikal ausgerichtet. Beim Schlagen ist wie beim Wischen neben der Motorik auch die Taktilität dominant. Die Handinnenflächen spüren den Widerstand des Tisches beim Aufprall, und der Brei auf der Haut fühlt sich in der Luft und durch die Bewegung kühl und feucht an. Auch die Finger sind hieran freilich beteiligt. Ist das sichtbare Ergebnis des Wischens der Bogen, so ist das Ergebnis des Schlagens nicht genauer zu bestimmen, das zu verschmierende Material verteilt sich hierdurch unregelmäßig über einen größeren Bereich des Tisches.

(4) Sind diese beiden dominanten Bewegungsmuster vom Kind vollzogen, so werden sie in unterschiedlicher Weise variiert und – einhändig oder beidhändig – miteinander kombiniert. Wischen und Schlagen können sich in langen oder kurzen Zeitabständen abwechseln. Mila etwa schlägt mit beiden Innenhandflächen und den Fingern ganz auf dem Tisch auf, belässt sie dort und wischt dann hin und her. In dieser Phase können neue, zaghafte, nicht eindeutig zu bestimmende Bewegungselemente auftauchen, die man vorbehaltlich einer genaueren Klärung als experimentell (Kap. 4.4.4) bezeichnen könnte, etwa Andeutungen einer Kreisbewegung und Kratzen auf der Tischfläche bei Finn oder das ungerichtete Hin- und Herfahren mit einem oder wenigen Fingern in den Breiüberresten bei Merle. Ganz im Gegensatz zum Wischen und Schlagen ist hier meist (noch) kein wiederholender Rhythmus zu erkennen.

### *Sensomotorik*

Der dominante Charakter aller beobachteten Schmieraktivitäten – insbesondere des Wischens und Schlagens – ist die Sensomotorik (Kap. 2.3.2 u. 2.3.3). Erst durch die Motorik, also die Bewegungen der Finger und Hände, lässt sich das Schmiermaterial von den Kindern sensitiv wahrnehmen, also erfühlen. Hierbei animieren die taktilen Reize das sensorische Erleben des Kindes. Es wird meist geschmiert, bis das Material völlig oder zumindest weitgehend verteilt ist. Dies geschieht fast immer mit einer zunehmenden sensomotorischen Dynamik, denn das Kind gewinnt Sicherheit in seinem Tun und kann sein Erlebnis zugleich nur aufrechterhalten oder steigern durch die zunehmende Motorik. Auffällig an der Sensomotorik sind die Wiederholungen ein und derselben Bewegung, denn ein Bewegungsmuster wird praktisch nie nur einmal ausgeführt. Diese Wiederholungen ermöglichen das Einüben, führen zu einer gewissen Handlungssicherheit, und mit dieser Routine steigt dann häufig das Tempo der Schmieraktivität. Zugleich widmen sich die Kinder beim Schmieren ihrem Tun mit großer Aufmerksamkeit und höchster Konzentration. Sie lassen sich kaum ablenken und sind intrinsisch motiviert. Im Zuge dieses Gewinns an Routine geht die Motorik im Schmierprozess von den einzelnen Fingern über die ganze Hand bis zum Arm über. Der gesamte (Ober-) Körper ist am Ende der Schmieraktivität stärker beteiligt als zu Beginn.

Eine Präferenz der Rechts- und/ oder Links-Händigkeit scheint bei den Schmieraktivitäten in diesem Alter noch nicht vorzuliegen. Die Sensomotorik geschieht entweder einhändig, abwechselnd beidhändig und sehr häufig gleichzeitig beidhändig; Letzteres insbesondere im fortgeschrittenen Alter.

Für diese Charakteristik der Materialerkundungen der Kinder wird in den Studien der Begriff „sensomotorische Exploration“ entwickelt (Kap. 4.1.2 u. 4.4.4). Das Kind erkundet das Material aktiv auf sensomotorisch dominante Weise. Die Sensomotorik bedingt die Veränderungen im Schmiermaterial. Das Kind nimmt diese Veränderungen auch wahr. Inwieweit es sich als Verursacher dieser Formveränderungen begreift, ist direkt kaum nachzuweisen. (Siehe hierzu die Ausführungen weiter unten.) Der Begriff der „sensomotorischen Exploration“ ist deshalb abzugrenzen von einer „manipulativen Exploration“ (Becker 2003, S. 17), die sich – einige Monate später in zweiten Lebensjahr – dadurch auszeichnet, dass durch das Erkennen der Kausalzusammenhänge der eigenen Handlungen mit der Umwelt nachfolgend deutlich erkennbar intentional gesteuerte Aktivitäten möglich werden.

Freilich lassen sich in Hinblick auf Affektqualitäten große Unterschiede zwischen den untersuchten Kindern entdecken: Die einen sind vorsichtig und voll-

ziehen langsame Bewegungen. Die anderen sind ungestüm und hastig. Hier spielt zum einen die Persönlichkeit des Kindes eine Rolle. Auch durch die ungewohnte Erhebungssituation mag sich ein Kind eher einschüchtern lassen, oder die Stimmung und „Tagesform“ des Kindes ist ausschlaggebend für seine Reaktionen.

#### *Bezüge zwischen dem Schmieren und ersten Kritzeln*

Eine der zentralen Fragen dieser Untersuchung ist, ob und inwieweit sich Parallelen zwischen dem Schmieren und den frühesten elementaren Kritzeleien ziehen lassen. Die allerersten Kritzel mit einem Stift auf Papier werden in der Entwicklung von Kleinkindern stets nach dem ersten Geburtstag verortet (Kap. 2.2, 4.1.1 u. 4.4.5). Im Alter von 13 bis 18 Monaten kritzeln die meisten Kinder erstmals. Dies liegt also eindeutig später als die Schmierversuche, die wir unternehmen haben. Zwar wird in der bisherigen Literatur allgemein auf mögliche Bezüge zwischen Schmierern und Kritzeln verwiesen, diese bleiben jedoch spekulative Behauptungen (Kap. 2.2). Systematische empirische Forschungen zu dieser Frage gab es bisher nicht.

Unsere Fallstudien setzen an einer wichtigen und empirisch nun belegten Gemeinsamkeit zwischen dem Schmieren und Kritzeln an, nämlich der Sensomotorik. Die Bewegungsmuster im Schmieren sind denen im Kritzeln sehr ähnlich – so lautet unsere mit den Fallstudien empirisch belegte These: (1) Das Wischen entspricht dem so genannten Schwingkritzel oder horizontalen Bogen der Kinderzeichnung. Beim Schwingkritzel verbleibt der Stift auf dem Papier, und die Hand wird in leichten, horizontal ausgerichteten Schwüngen hin- und herbewegt. (2) Das Schlagen mit den Händen auf das Schmiermaterial entspricht dem so genannten Hiebkritzel, dem vertikalen Aufschlagen mit dem Stift auf das Papier. Festzuhalten ist hier eine größtmögliche Richtungsänderung in der Bewegung der Kinder: vertikal und horizontal.

Neuere Untersuchungen im Bereich der Kinderzeichnungsforschung, ob der Hieb- oder der Schwingkritzel in der Regel zuerst auftreten, sind nicht vorhanden. Stets wird in dieser Frage auf über 50 Jahre alte Untersuchungen von Hans Meyers verwiesen, die u. a. Hans-Günther Richter stets wiederholte (Kap. 2.2). – Gehen wir vom Ergebnis Meyers' aus, so stimmt die chronologische Reihenfolge dieser Bewegungsphänomene nicht zwischen dem Schmieren und dem ersten Kritzeln überein. Denn im Schmieren war durchgängig das Wischen als erste sensomotorische Geste zu identifizieren, während beim Kritzeln der Hiebkritzel angeblich zuerst auftritt. Diese Erkenntnisse wurden ferner dadurch untermau-



ert, dass in den Fallstudien Finn und Lara die ersten bzw. sehr frühe Kritzelzeichnungen und deren Entstehungsprozesse mit analysiert wurden (Kap. 4.1.3 u. 4.4.5).

*Unterbrechungen im Schmierprozess / die eigene Spur erkennen und setzen*

Ein weiterer Fokus dieser Untersuchung richtet sich darauf, ob das Kind im frühen Alter unter 12 Monaten bereits Interesse an seiner Schmierspura hat, ob es sich dieser selbst erzeugten Schmierspura bewusst ist. Wäre dies der Fall, dann ließen sich auch hier Bezüge zur Kinderzeichnung – dem ersten Kritzeln – ziehen. Denn im Kritzeln erkennt das Kind die Objektivation seiner eigenen Kritzelspura als manifestes Ergebnis seiner Handlung und beginnt daraufhin intentional bewusst und gezielt, diese Spura zu gestalten. Freilich sind die ersten Kritzel sensomotorisch bestimmt, doch ist das bewusste Hinterlassen einer Spura im Kritzeln bereits angelegt und entwickelt sich ab diesem Zeitpunkt.

Alle Kinder unserer Fallstudien zeigten Phasen des kontemplativen Besinnens in ihren Schmieraktivitäten, indem sie immer wieder kürzere oder längere Pausen einlegten und das Geschmierte betrachteten. Sie haben wahrgenommen und ihren eigenen Fingern und Händen dabei zugesehen, wie diese das Breimaterial bzw. die Fingerfarbe veränderten. Es ist davon auszugehen, dass in den „Schmier-Pausen“ rudimentäre Reflexionen hierzu erfolgten. Häufig war zu beobachten, dass nach einer ersten Materialerkundung und einem ersten Ausprobieren der Materialqualitäten eine Pause eingelegt wurde. Nach dieser Pause wurde die gerade ausgeführte Bewegung häufig nochmals wiederholt, so als wolle sich das Kind darüber vergewissern, dass die Bewegung nicht nur einmal eine Veränderung im Schmiermaterial hinterlässt, sondern dass dieser Effekt ein zweites Mal (oder noch mehrmals) und nun willentlich wiederholt werden kann. Vielleicht sind die häufigen Wiederholungen im Tun neben dem Drang zur Sensomotorik hierdurch zu erklären. Als zweiter Effekt der Pausen war zu beobachten, dass sich nach diesen Pausen auch die Bewegungsmuster ändern können, so als überlege sich das Kind eine neue, an das bisherige Tun experimentell anknüpfende Bewegung. Dieses neue Muster wurde dann auch mehrmals wiederholt. In der Langzeitstudie Finn setzen die Pausen und damit das Nachdenken ab dem dritten Versuch im Alter von fast neun Monaten ein.

In diesen Pausen vollzieht sich der Übergang von der reinen Sensomotorik hin zur intentionalen Materialerkundung und -manipulation. Die sich im Schmiermaterial abzeichnende Spura des eigenen Tuns wird um des Spurmachens interessant. Doch bleibt in den Schmierprozessen das sensomotorische Element

absolut dominant. Falls eine willentliche Spur wirklich entsteht, dann wird sie von der Sensomotorik immer gleich verändert und überlagert; das Kind lässt sie nicht als solche stehen.

Ursache und Wirkung seiner Handlungen werden vom Kind nur rudimentär kognitiv in Beziehung zueinander gesetzt. Die Folgen des eigenen Tuns – das Erkennen des Kausalzusammenhangs zwischen eigener Handlung und hierdurch erzeugter Spur – wird sicher wahrgenommen; dies belegen auch Erkenntnisse aus der Entwicklungspsychologie dieser Altersklasse (Fischer 1995, S. 316ff., 571; Seidel 2007, S. 40ff.). Aber es findet (noch) keine komplexere Koordination zwischen dieser Perzeption und der Motorik von Händen und Armen statt, so dass von einer eigentlichen Materialformung oder bewussten Spur mit erkanntem Eigenwert nicht gesprochen werden kann.

Und doch weist etwa die Art der Verteilung des Breis in der Fallstudie Lara auf eine gewisse Intentionalität hin: Das Mädchen schiebt mit immer ausladender werdenden Bewegungen mit einer Hand den Brei zur Tischkante hin. Dieses Verhalten hat nichts Willkürliches oder Unkoordiniertes, sondern folgt einem Plan. Ein weiteres Indiz für die intentionalen Anteile des Tuns der Kinder ist, dass ihr Schlagen und Wischen immer nur auf die Bereiche mit Schmiermaterial konzentriert ist, sie schlagen und wischen nicht daneben. D. h. hier entsteht ein Bewusstsein zum Material und dessen Eigenschaften im experimentellen Tun und wird geleitet durch ein konzentriertes Verfolgen der eigenen Tätigkeit mit den Augen. Dies alles spricht dafür, dass sich die Kinder für die selbst erzeugten Veränderungen, die die eigenen Finger und Hände im Schmiermaterial hinterlassen, interessieren und diese als solche wahrnehmen. – Die Pausen im Schmierprozess sind somit ein wichtiger Hinweis auf ein intentionales Spursetzen.

Auch später im Kritzeln zeigen sich bei Finn wie bei Lara diese effektiven „Bewusstseins- und Reflexions-Pausen“, etwa wenn Lara zweimalig die von ihr zum Kritzeln genutzte Kreide und die Spuren, die sie hinterlässt, intensiv betrachtet und befühlt.

Kritzeln und Schmieren sind sensomotorische Ausdruckshandlungen, die Spuren hinterlassen. Je älter das Kind ist, desto bewusster wird es sich des Spurcharakters seines Tuns. Hierbei gehen Neugierde, Gefühl, Sensorik, Motorik, Aktion, Lust, Kontemplation, Konzentration und Affekte in jedem Kind individuell unterschiedliche Verbindungen ein. Die Erkundung und die gleichzeitige Veränderung des Materials durch die Sensomotorik sind als Einheit zu verstehen. Die selbst erzeugte Spur bzw. das Erkennen dieser Spur entwickelt sich

nur langsam, ist aber im Schmieren innerhalb des achten bis zwölften Lebensmonats bereits angelegt. Auch das etwas später auftretende erste Kritzeln ist zunächst sensomotorisch motiviert, wenngleich das bewusste Spurmachen hier schon deutlicher hervortritt.

Unsere Untersuchungen bestätigen, dass die Entwicklung der Kinderzeichnung von Mustern der sensomotorischen, vorsprachlichen, perzeptiven und affektiven Entwicklung ihren Ausgang nimmt. „Diese werden in der Folge in ganzheitlich orientierten Schemata weiter aufgebaut, ausgebaut, differenziert und zunehmend miteinander vernetzt und gespeichert. Damit sind von Beginn an alle psychischen Funktionen auch am Aufbau der Entwicklung der Kinderzeichnung grundlegend beteiligt.“ (Seidel 2007, S. 78f.) Die Sensomotorik ist demnach sowohl für das Schmieren wie für das frühe Kritzeln ausschlaggebend.

Zentrales Ergebnis dieser auf mehreren Fallstudien basierenden qualitativ empirischen Untersuchung ist, dass das Schmieren und Sudeln von Kleinkindern zwischen dem achten und zwölften Lebensmonats eine Wurzel ihres bildnerisch-ästhetischen Verhaltens ist und somit am Anfang der Erforschung der Kinderzeichnung zu verorten ist. Wissenschaftliche Darstellungen zur Kinderzeichnung sollten mit den frühen Schmieraktivitäten der Kinder beginnen, denn in ihnen sind die wichtigsten Elemente angelegt, die auch die frühe Kinderzeichnung prägen.

## **5.2 Fazit zu den angewandten Forschungsmethoden**

### *Erkenntnisse zur Erhebung, Aufbereitung und Auswertung*

Im Mittelpunkt der vier in diesem Buch vorgestellten Einzelfallstudien steht die Prozessorientierung des Schmierverhaltens von Kindern im ersten Lebensjahr. Dieser Schwerpunkt ergibt sich einerseits aus der Darstellung der Lücken des bisherigen Forschungsstands in Bezug auf das Schmieren von Kleinkindern (Kap. 2.2) und andererseits aus aktuellen forschungsmethodischen Überlegungen im Bereich der Untersuchung ästhetischer Praxis von Heranwachsenden in Bezug auf die Prozessorientierung dieses Verhaltens (Kap. 3). Viel zu lange wurde lediglich das Produkt, etwa eine fertige Kinderzeichnung, beurteilt und analysiert. Zudem bildeten in „Massenuntersuchungen“ noch bis in die 1990er Jahre hinein möglichst viele fertige Kinderzeichnungen den Untersuchungsbestand (Reiß 1996; Schoppe 1991). Die Zeichnungen hierfür wurden oft anonym aus großen Mal- und Zeichenwettbewerben entnommen. Doch der Weg, wie es zu diesen Produkten kam, wurde bisher meist ignoriert. Der Medien-

Pädagoge Norbert Neuß betrat als einer der ersten neue, qualitativ-empirisch ausgerichtete Wege in der Kinderzeichnungsforschung (Neuß 1999a u. b). Vor allem die bildgenerierenden Medien, wie digitaler Fotoapparat und Videokamera, ermöglichen inzwischen die weitgehend unkomplizierte Aufzeichnung von ästhetischen Prozessen. Ihr großer Vorteil liegt darin, dass im Verlauf der Erhebung über das Display bereits das Material in aufnahmetechnischer Hinsicht kontrolliert werden kann. Ein weiteres Plus ist, dass diese Aufzeichnungsmedien auch in dunklen Räumen ohne zusätzliche Lichtquellen, wie Scheinwerfer gute Bilder machen und dass sie später direkt und unkompliziert am Computer weiterzuverarbeiten sind.

Die Forschenden und Autor/inn/en dieses Buches standen bei ihren Studien vor der Aufgabe, für ein bisher unerforschtes Gebiet ästhetischer Praxis – dem Sudeln und Schmieren von Säuglingen und Kleinkindern – weitgehend ‚neue‘ Erhebungsmethoden auszuprobieren und erstmals anzuwenden. Im Zuge dieser Herausforderung wurden zwei Erhebungsmethoden systematisch eingesetzt, im Verlauf der Erhebungen evaluiert, teils leicht variiert und optimiert: der Videofilm und die Foto-Serie.

(1) Die Videokamera bietet eine lückenlose Aufzeichnung des Geschehens von der ersten bis zur letzten Sekunde einer ästhetischen Handlung, inklusive akustischer und lautsprachlicher Äußerungen. Sie wurde in der „Fallstudie Finn“ (Kap. 4.4) über einen Zeitraum von fast vier Monaten in acht Einzel-Versuchen eingesetzt. So „objektiv“ diese Erhebungsmethode auch zu sein scheint, man darf nicht übersehen, dass sie – wie alle bildbasierten Aufnahmen – etwa in Bezug auf den Bildausschnitt oder den Aufnahmestandpunkt einen subjektiven Ausschnitt der Wirklichkeit wiedergibt. Um ein Geschehen noch umfassender aufzuzeichnen, müssten wohl mindestens zwei Kameras installiert sein: eine, die die ästhetische Praxis der Hände des Probanden aufzeichnet, und eine, die auf das Gesicht gerichtet ist, wodurch man Blickrichtungen des Probanden oder auch Emotionen besser nachvollziehen kann. Eine dritte Kamera könnten den gesamten Körper des Kindes aufnehmen, dessen Haltungen und Bewegungen. Weiterhin ließe sich zusätzlich die Umgebung, das Zimmer im Film festhalten. – Doch je mehr Aufnahmegeräte aufgestellt werden, desto stärker wird die zunächst natürliche Alltagssituation zu einer Laborsituation verändert, was wiederum Rückwirkungen auf das Verhalten des Probanden hat. Schon in der Fallstudie Finn ist in manchen Versuchen zu sehen, wie interessiert bis abgelenkt das Kind durch ein Stativ mit Videokamera ist.

(2) Bei der Foto-Serie müssen gegenüber dem Videofilm Abstriche in Bezug auf die Vollständigkeit der Wiedergabe der Szene bzw. des jeweiligen Versuchs

gemacht werden. Eine Schmier-Sequenz von drei bis vier Minuten kann in 10 bis 30 Fotos festgehalten werden. Geräusche und lautsprachliche Äußerungen gehen allerdings unwiederbringlich verloren. Die Erhebungsmethode ist noch stärker subjektiven Einflussfaktoren unterworfen. Ein solcher Faktor ist, wann beispielsweise die Fotografin/ der Fotograf auf den Auslöser der Kamera drückt. Subjektivität ist jedoch in der qualitativen Empirie keinesfalls als eine Trübung zu verstehen, sondern als ihr Merkmal. Keine Materialerhebung kann objektiv erfolgen. Wichtig ist nur, dass der subjektive Zugang interpretativ bewusst wird und somit als solcher in die Materialanalyse mit einbezogen werden kann. Exemplarisch geschieht dies vor allem in der „Fallstudie Lara“ (Kap. 4.1).

Jeweils nach einer Filmaufnahme oder nach Erstellen einer Serie von Einzelfotografien sollte ein Erinnerungsprotokoll geschrieben werden, in dem die wichtigsten Merkmale der Erhebungssituation aus Sicht der forschenden Person beschrieben werden. Solche Protokolle finden sich beispielhaft in den Kapiteln 4.4.2 (Fallstudie Finn) und 4.2.1 (Fallstudie Merle). Diese Erinnerungsprotokolle entsprechen weitgehend den Protokollen einer teilnehmenden Beobachtung, nur mit dem Unterschied, dass der teilnehmenden Beobachtung meist Feldnotizen zugrunde liegen; Notizen, die in der Situation selbst bereits erstellt wurden. Hingegen werden die Erinnerungsprotokolle ganz aus dem Gedächtnis verfasst.

Diese Protokolle sind nicht mehr zur Erhebung zu zählen – Erhebung ist die Beobachtung selbst –, sondern sie sind bereits Teil der Aufbereitung oder Fixierung des Forschungsmaterials. Die Schritte der Materialaufbereitung beinhalten zweifellos bereits interpretative Anteile. So ist das Videomaterial zu sichten und zu beurteilen. Im Zuge dieser Arbeitsphase zeigt sich beispielsweise, welche einzelnen Versuche aussagekräftig sind und welche weniger für die Interpretation zu nutzen sind. Auch bei den Foto-Serien ist letztlich der Materialbestand für die Interpretation festzulegen, hierbei werden Fotos selbstverständlich nicht willkürlich aus der Untersuchung ausgeschlossen. Es können jedoch umfangreiche Serien auf einige Fotos mit „dichten Momenten“ reduziert werden – freilich ohne die Gesamtaussage der Serie zu verfälschen. In den vorliegenden Fallstudien (Kap. 4.1 bis 4.3) wurde beides angewendet: Einige Foto-Serien wurden in ihrem Umfang für die Interpretationsphase unangetastet gelassen und andere, meist umfangreichere Foto-Serien wurden auf eine kleinere Anzahl von Fotografien reduziert (Kap. 4.1.1). Der jeweilige Schritt sollte freilich fallspezifisch begründet werden. Beide Vorgehensweisen haben sich bewährt.

In Bezug auf die Auswertung von Fotoserien und Videos steckt die qualitative Empirie noch in ihren Anfängen. Hier richten wir uns nach einigen Referenz-Untersuchungen (Kap. 4.1.1 u. 4.4.1). Die Erforschung von Schmieraktivitäten

ist bisher jedoch noch nicht erfolgt, weshalb in dieser Publikation auch bei der *Interpretation neue Wege gegangen* wurden. Die Entscheidung fiel für phänomenologisch orientierte Auswertungen. Zum einen hat das phänomenologische Fallbeispiel in der Pädagogik eine lange Tradition, nicht zuletzt durch den Erziehungswissenschaftler Horst Rumpf und seine Veröffentlichungen über mehrere Jahrzehnte hinweg (Rumpf 1961; 1964; 1991a; 1991b). Zum anderen berufen sich viele qualitativ-empirisch ausgerichtete Forschungen in der Kunstpädagogik auf die Phänomenologie (Kap. 3.3 u. 4.1.1; Peez<sup>2</sup> 2002, S. 160ff., 306ff.). Elemente der Sequenzanalyse (Wernet 2000, S. 16ff.), des fast sezierenden genauen Blicks, kennzeichnen zudem die Interpretationen – sowohl der Videos als auch der Fotografien.

(1) Innerhalb der Videoanalysen wurden grob gesagt zwei Verfahren angewandt: Die Interpretation von Film-Sequenzen, der das häufige und wiederholte intensive Betrachten von Filmausschnitten vorangeht. Durch das genaue Betrachten der immer wieder gleichen Sequenzen entwickelten sich Interpretationsansätze im Laufe der Zeit, die in dieser Veröffentlichung umfassend festgehalten werden (Kap. 4.4.3). Das zweite Verfahren der Videoanalyse ist die kontextbezogene Einzelbildanalyse (Kap. 4.4.4 u. 4.4.5). Hierfür werden Video-Standbilder aus dem Film entnommen und sowohl einzeln interpretiert als auch in Beziehung zueinander gesetzt. Wiederholte ähnliche Situationen und Bewegungen werden miteinander verglichen.

(2) Die Einzelfotos aus den Fotoserien wurden sequenzanalytisch (Peez 2006, S. 33ff.) orientierten Einzelbildanalysen unterzogen – freilich immer in Bezug zum Erinnerungsprotokoll und zu den Fotos die vor und nach dem jeweiligen Bild entstanden, so dass der Entstehungsprozess der *Schmieraktivitäten deutlich* wird (Kap. 4.1.1).

Ein letzter, aber wichtiger Schritt ist die Vermittlung der Forschung, etwa in der vorliegenden Form einer Buch-Publikation. Für das Printmedium haben sich das Video-Standbild (Kap. 4.4.4 u. 4.4.5) sowie das Einzelfoto (Kap. 4.1 bis 4.3) als adäquat erwiesen. Für die Darstellung von Film-Sequenzen (Kap. 4.4.3) wäre eine auch interaktiv zu erschließende Publikation auf DVD oder im Internet vorzuziehen. Im Print-Medium birgt das Video-Standbild das Problem, dass dessen Bildqualität noch hinter der eines Fotos zurückbleibt. Weiterer technischer Fortschritt wird diesen Nachteil aber in Zukunft wohl minimieren.

Diese hier umrissenen Forschungsverfahren haben sich in den dokumentierten Fallstudien bewährt, sie wurden teilweise im Forschungsprozess modifiziert. Zugleich entbehren sie selbstverständlich nicht der methodischen Kritik und werden deshalb hiermit zur Diskussion gestellt.

### *Schmiermaterialien*

Mit vielen Materialien lässt sich schmieren, sie wurden für diese Untersuchung nicht alle ausprobiert, sondern es fanden zwei Setzungen aufgrund vorbereitender Überlegungen statt. In der Fallstudie Finn wird dem Probanden handelsübliche blaue oder grüne Fingerfarbe geboten, vor allem deshalb, um Assoziationen des Kindes zu alltäglichen Nahrungsmitteln und Brei auszuschließen. Solche Assoziationen von Finn sind in den acht Versuchen dieser Fallstudie auch nicht nachzuweisen, wodurch die Planungen in dieser Hinsicht aufgingen. Als ein Nachteil der Fingerfarbe erwies sich allerdings, dass sie – wenn sie vom Kind erst einmal verstrichen wurde – recht schnell trocknet und dadurch noch innerhalb der Schmier-Sequenzen ihre pastose und schleimige Konsistenz verliert. Als Vorteil der farbigen Fingerfarbe kann verbucht werden, dass sie auf weißem Papier sehr gut sichtbar ist und sich somit auch das Schmier-Ergebnis gut konservieren lässt. Die Schmieraktivität sollte auf jeden Fall auf hellem Untergrund erfolgen.

In den Fallstudien mit Lara, Merle und Mila – sowie in weiteren, hier nicht dokumentierten Erhebungen – wurde Karottenbrei (sehr flüssig) oder Karotten-Kartoffel-Brei (etwas pastoser) benutzt. Der orange-farbene Brei ist zumindest im Schmierprozess auf dem weißen Papier gut zu erkennen. Vor die Alternative Fingerfarbe oder Brei gestellt plädierten die Mütter von Lara und Mila klar für Brei, da sie vermuteten, ihre Töchter würden das Material in den Mund nehmen, eine alltägliche Erkundungsform von Kindern im ersten Lebensjahr. Letztlich nahmen aber weder Lara noch Mila das Material in den Mund, doch Merle tat dies. Fingerfarbe ist selbstverständlich nicht giftig, enthält aber viele anorganische Substanzen. Karottenbrei ist in dieser Hinsicht völlig unbedenklich; außer es läge eine Allergie des Kindes auf genau dieses Nahrungsmittel vor. Ein Pluspunkt für Brei ist, dass er länger feucht bleibt als Fingerfarbe. Unserer Erfahrung nach bleiben die Kinder hierdurch tendenziell lange bei ihrer Schmieraktivität. Materialien, die im Rahmen unserer Untersuchungen nicht eingesetzt wurden, sind dickflüssige Tonmasse, Schlamm für medizinische Anwendungen oder selbst hergestellte, mit Lebensmittelfarbe versetzte weiche Teige.

Zu diskutieren ist, ob es für den Versuch hinderlich ist, wenn die Kinder den Brei als solchen erkennen und im Versuch als Nahrungsmittel nutzen, d. h. essen. Bei zwei Kindern war dies der Fall: Merle (hier dokumentiert) und Caspar (hier nicht dokumentiert). Sie griffen im Pinzettengriff mehrmals nach dem Brei und führten möglichst viel hiervon zum Mund. Doch änderte sich ihr Verhalten, sobald nicht mehr genug Brei zu greifen war: Sie begannen zu schmieren. Es handelte sich hier also durchaus um eine alltägliche Situation. Denn

auch im Alltag schmieren Kinder mit ihrem Brei, Spinat, Pudding oder Ähnlichem. Wichtig war, dass sie das Schmieren um des Schmierens willen durchführten, hierbei dann nicht mehr versuchten zu essen. Anzumerken ist, dass Finn, dem Fingerfarbe geboten wird, im dritten Versuch – im Alter von fast neun Monaten – ebenfalls den Pinzettengriff nutzt, das Material aber nicht in seinen Mund steckt.

Ein weiteres Problem ist die „Darreichungssituation“ des zu verschmierenden Materials. Das Setting der Fallstudien Lara, Merle und Mila (Kap 4.1 bis 4.3) ist den Essgewohnheiten sehr ähnlich: auf dem bekannten Hochstuhl am (Ess-)Tisch sitzend, mit Lätzchen bekleidet. Das Setting der Fallstudie Finn (Kap. 4.4) vermeidet auch hier die Assoziationen zum Essen bewusst: Das Material wird auf dem Boden angeboten, das Kind kann sich völlig frei bewegen, z. B. um den Fleck Fingerfarbe herumkrabbeln. Bei beiden Settings sollten ablenkende Gegenstände, Spielzeuge usw. nicht zu nahe am Geschehen sein (Versuch 3 in der Fallstudie Finn). Zugleich kann sich das Kind auf dem Boden durch seine Bewegungsfreiheit leichter mit anderen Dingen beschäftigen, auf sie zukrabbeln oder auch die Wohnungseinrichtung mit Fingerfarbe verunreinigen. Das Kind sollte sich selbstverständlich stets ‚aus freien Stücken‘ dem Schmierprozess widmen. – Interessant ist im Vergleich der dokumentierten Fälle, dass das Schmierverhalten der Kinder in beiden so unterschiedlichen Settings letztlich sehr ähnlich ist.

Eine kurze evaluative Einschätzung des Zeichenmaterials Tafelkreide (Fallstudie Lara) wird in Kap. 4.1.3 gegeben.

### **5.3 Weiterführender Forschungsbedarf**

Forschungen zum Schmieren von Kleinkindern sollten hiermit keinesfalls an einem Ende angekommen sein, ganz im Gegenteil. Was unsere Studien deutlich machen, ist, wie groß der Forschungsbedarf auf diesem Gebiet ist. Unsere Untersuchungen sind in diesem Sinne ein Beginn und keinesfalls als Endpunkt zu verstehen. Wir wollen somit Anstöße liefern für weitere intensive Forschung. In diesem Sinne sind die hier vorgetragenen Ergebnisse lediglich Zwischenergebnisse auf einem noch langen Weg.

Ohne Zweifel müsste bei weiteren Forschungen die Stichprobe der Kinder erhöht werden. Mehr Langzeitstudien sollten zudem erstellt werden. Ferner wäre das Schmierverhalten von Kleinkindern, die im Alltag mehr Freiräume zum Sudeln haben, mit denen zu vergleichen, bei denen das Schmieren aus Gründen der „Hygiene“ und Sauberkeitserziehung stark sanktioniert wird. Außerdem



wären vergleichende interkulturelle Studien zwischen Kindern unserer westlichen Welt mit Kindern aus anderen Kulturen aufschlussreich. Erreichen Kinder unter bestimmten Lebensumständen früher das intentionale Spurgeben und was bedeutet dies für deren bildnerische Entwicklung?

Forschungsbedarf besteht ebenfalls darin zu erkunden, inwieweit das Schmierens Bezüge zum Malen mit dem Pinsel aufweist, in unsere Untersuchungen hatten wir nur das Kritzeln einbezogen. Wichtig wäre außerdem die Untersuchung der Verwandtschaft zum plastischen Arbeiten des Kindes. Kleinkinder kneten intensiv und mit sensomotorischer Dominanz.

Ferner sollte das Schmierens mit ganz unterschiedlichen Materialien getestet werden. Erhobenes Forschungsmaterial sollte mit unterschiedlichen Analyseverfahren ausgewertet werden. Wissenschaftler verschiedener Disziplinen, wie der Entwicklungspsychologie oder der Neurologie, könnten für diese Forschungen in Teams zusammenarbeiten. – Und nicht zuletzt stellt sich die Frage, welche Konsequenzen aus diesen Erkenntnissen in Hinsicht auf die ästhetische Erziehung und Bildung zu ziehen sind.

## Literatur

- ABELS, HEINZ: Lebensweltanalyse von Fernstudenden. Qualitative Inhaltsanalyse – theoretische und methodische Überlegungen. Werkstattbericht. Hagen (Zentrales Institut für Fernstudienforschung) 1975
- AUFSCHNAITER, STEFAN VON/ WELZEL, MANUELA: Nutzung von Videodaten zur Untersuchung von Lehr-Lern-Prozessen. Aktuelle Methoden empirischer pädagogischer Forschung. Münster (Waxmann) 2001
- AYRES, A. JEAN/ ROBBINS, JEFF: Bausteine der kindlichen Entwicklung. Die Bedeutung der Integration der Sinne für die Entwicklung des Kindes. Berlin (Springer) 1998
- BACHMANN, HELEN: Malen als Lebensspur. Die Entwicklung kreativer bildlicher Darstellung – ein Vergleich mit frühkindlichen Loslösungs- und Individualisierungsprozessen. Stuttgart (Klett-Cotta) 1985
- BALINT, MICHAEL: Therapeutische Aspekte der Regression. Die Theorie der Grundstörung. Stuttgart (Ernst Klett Verlag) 1970
- BAUER, KARL-OSWALD: Qualitativer Zugang zum pädagogischen Handlungsrepertoire von Lehrerinnen und Lehrern. In: Eberwein, Hans/Mandl, Johannes (Hg.): Forschen für die Schulpraxis. Was Lehrer über Erkenntnisse qualitativer Sozialforschung wissen sollten. Weinheim (Deutscher Studien Verlag) 1995, S. 254-267
- BAUM, JACQUELINE/ KUNZ, RUTH: Scribbling Notions. Bildnerische Prozesse in der frühen Kindheit. Zürich (Verlag Pestalozzianum) 2007
- BECK, CHRISTIAN: Fotos wie Texte lesen. Anleitung zur sozialwissenschaftlichen Fotoanalyse. In: Ehrenspeck, Yvonne/ Schäffer, Burkhard (Hg.): Film- und Fotoanalyse in der Erziehungswissenschaft. Ein Handbuch. Opladen (Leske + Budrich) 2003, S. 55-71
- BECK, GERTRUD/ SCHOLZ, GEROLD: Fallstudien in der Lehrerbildung. In: Friebertshäuser, Barbara/ Prengel, Annedore (Hg.): Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. Weinheim/ München (Juventa) 1997, S. 678-692
- BECKER, STEFAN: Plastisches Gestalten von Kindern und Jugendlichen. Entwicklungsprozesse im Formen und Modellieren, Donauwörth (Auer Verlag) 2003
- BEEKMAN, TON: Hand in Hand mit Sascha: Über Glühwürmchen, Grandma Millie und andere Raumgeschichten. Im Anhang: teilnehmende Erfahrung. In: Lippitz, Wilfried/ Meyer-Drawe, Käte (Hg.): Kind und Welt. Phänomenologische Studien zur Pädagogik. Frankfurt a. M. (Athenäum Verlag)<sup>2</sup> 1987, S. 11-26

- BOIGS, ROLF/ KELLER, HEIDI: Entwicklung des Explorationsverhaltens.  
In: Keller, Heidi (Hg.): Handbuch der Kleinkindforschung. Berlin (Springer Verlag) 1989, S. 443-464
- BRÜGGEN, NIELS/ HARTUNG, ANJA: Kontextuelles Verstehen der Medienaneignung als Methodenansatz. Ästhetische Selbstvergewisserung und Selbstinszenierung. In: Peez, Georg (Hg.): Handbuch Fallforschung in der Ästhetischen Bildung / Kunstpädagogik. Qualitative Empirie für Studium, Praktikum, Referendariat und Unterricht. Baltmannsweiler (Schneider Verlag) Hohengehren 2007, S. 79-89
- BÜHLER, CHARLOTTE: Praktische Kinderpsychologie. Wien (Lorenz Verlag) 1937
- BÜHLER, KARL: Abriss der geistigen Entwicklung des Kindes. 4. erw. Ausgabe. Leipzig (Quelle und Meyer) 1925
- BURTON, JUDITH M.: Zur Förderlichkeit des Zeichnens für die geistige Entwicklung. In: Niehoff, Rolf/ Wenrich, Rainer (Hg.): Denken und Lernen in Bildern. Interdisziplinäre Zugänge zur Ästhetischen Bildung. München (kopaed) 2007, S. 38-55
- CHARLTON, MICHAEL/ KÄPPLER, CHRISTOPH/ WETZEL, HELMUT: Einführung in die Entwicklungspsychologie. Weinheim (Beltz) 2003
- DAUCHER, HANS: Kinder zeichnen was sie denken. In: Daucher, Hans (Hg.): Kinder denken in Bildern. München (Piper) 1990, S. 135-158
- DUDERSTADT, MATTHIAS: Ästhetik und Stofflichkeit. Weinheim (Deutscher Studienverlag) 1997
- DUNCKER, LUDWIG/ MAURER, FRIEDEMANN/ SCHÄFER, GERD E. (Hg.): Kindliche Phantasie und ästhetische Erfahrung. Wirklichkeiten zwischen Ich und Welt. Langenau-Ulm (Armin Vaas Verlag) 1990
- DENZIN, NORMAN K.: Reading Film – Filme und Videos als sozialwissenschaftliches Erfahrungsmaterial. In: Flick, Uwe/Kardorff, Ernst von/Steinke, Ines (Hrsg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. München (Psychologie Verlags Union) 2001, S. 416-428
- DIEKMAYER, ULRICH: Das Kind von der Geburt bis zum dritten Lebensjahr. Ein Handbuch für Eltern. München (BLV Verlags GmbH) 1993
- DIETL, MARIE-LUISE: Kindermalerei. Zum Gebrauch der Farbe am Ende der Grundschulzeit. Münster (Waxmann Verlag) 2004
- EGGER, BETTINA: Bilder verstehen. Wahrnehmung und Entwicklung der bildnerischen Sprache. Bern (Zytglogge Verlag) 1984
- ELIOT, LISE: Was geht da drinnen vor? Die Gehirnentwicklung in den ersten fünf Lebensjahren. Berlin (Berlin Verlag)<sup>4</sup> 2003
- FILSTEAD, WILLIAM J.: Soziale Welten aus erster Hand. In: Gerdes, Klaus (Hg.): Explorative Sozialforschung. Stuttgart (Enke) 1979. S. 29-40

- FISCHER, HARDI: Entwicklung der visuellen Wahrnehmung. Weinheim (PsychologieVerlagsUnion) 1995
- FLAMMER, AUGUST: Schema. In: Arnold, Wilhelm/ Eysenck, Hans Jürgen/ Meili, Richard: Lexikon der Psychologie, Bd. 1. Freiburg (Herder)<sup>6</sup> 1988, S. 1970-1971
- FLICK, UWE: Triangulation. Wiesbaden (VS Verlag) 2004
- FREUD, SIGMUND: Gesammelte Werke, Bd. 8, Bd. 11. Frankfurt/M. 1964
- FUHS, BURKHARD: Fotografie und qualitative Forschung. In: Friebertshäuser, Barbara/ Prengel, Annedore (Hg.): Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. Weinheim/München (Juventa) 1997, S. 265-285
- GEBAUER, GUNTER: Hand. In: Wulf, Christoph (Hg.): Vom Menschen. Handbuch Historische Anthropologie. Weinheim (Beltz) 1997, S. 479-489
- GIBSON, JAMES JEROME: Die Sinne und der Prozeß der Wahrnehmung. Bern (Huber) 1973
- GIER, RENATE: Die Bildsprache der ersten Jahre verstehen. München (Kösel Verlag) 2004
- GIRTLE, ROLAND: Methoden der Feldforschung. Wien (Böhlau Verlag)<sup>4</sup> 2001
- GÖRNER, HERBERT/ KEMPCKE, GÜNTER (Hg.): Synonymwörterbuch. Sinnverwandte Ausdrücke der deutschen Sprache. Wiesbaden (Drei Lilien Verlag) 1987
- GRÖZINGER, WOLFGANG: Kinder kritzeln zeichnen malen. Die Frühform kindlichen Gestaltens. München (Prestel Verlag)<sup>3</sup> 1966
- GUSKI, RAINER: Wahrnehmung. Eine Einführung in die Psychologie der menschlichen Informationsaufnahme. Stuttgart (Verlag W. Kohlhammer)<sup>2</sup> 2000
- HEINZEL, FRIEDRIKE: Methoden und Zugänge der Kindheitsforschung im Überblick. In: Heinzl, Friederike (Hg.): Methoden der Kindheitsforschung. Weinheim (Juventa) 2000, S. 21-36
- HELD, KLAUS: Einleitung. In: Husserl, Edmund: Phänomenologie der Lebenswelt. Ausgewählte Texte II. Stuttgart (Reclam) 1992, S. 5-53
- HERMANN, HARRY U.A.: Berufsverlauf von Ingenieuren. Biografieanalytische Auswertung narrativer Interviews. Frankfurt (Campus Verlag) 1984
- HUBER, HANS DIETER: Das Gedächtnis der Hand. In: Kirschenmann, Johannes/ Schulz, Frank/ Sowa, Hubert (Hg.): Kunstpädagogik im Projekt der allgemeinen Bildung. München (kopaed) 2006, S. 39-51
- HUHN, NORBERT/ DITTRICH, GISELA/ DÖRFLER, MECHTHILD/ SCHNEIDER, KORNELIA: Videografieren als Beobachtungsmethode in der Sozialforschung – am Beispiel eines Feldforschungsprojektes zum Konfliktverhalten von Kindern. In: Heinzl, Friederike (Hg.): Methoden der Kindheitsforschung. Weinheim (Juventa) 2000, S. 185-202

- KADE, JOCHEN/SEITTER, WOLFGANG: Lebenslanges Lernen. Mögliche Bildungswelten. Erwachsenenbildung, Biographie und Alltag. Opladen (Leske+Budrich) 1996
- KELLOGG, RHODA: What Children Scribble and why. Palo Alto CA USA 1959
- KEMP, WOLFGANG: „... einen wahrhaft bildenden Zeichenunterricht überall einzuführen“. Zeichnen und Zeichenunterricht der Laien 1500-1870. Ein Handbuch. Frankfurt a. M. (Athenäum Verlag) 1979
- KIRCHNER, CONSTANZE: Kinder und Kunst der Gegenwart. Zur Erfahrung mit zeitgenössischer Kunst in der Grundschule. Seele (Kallmeyer) 1999
- KLÄGER, MAX: Video-Dokumentation als Teil kunstpädagogischer Forschung. In: Ulrich, Wolfram/ Buck, Peter (Hg.): Video in Forschung und Lehre. Weinheim (Deutscher Studienverlag) 1993, S. 286-290
- KÖHLER, WOLFGANG: Intelligenzprüfungen an Menschenaffen. Berlin (Julius Springer)<sup>2</sup> 1921
- KOMMER, SVEN/ BIERMANN, RALF: Videotechnik in der erziehungswissenschaftlichen Forschung. 2005. In: Medienpädagogik, <http://www.medienpaed.com/04-1/kommer04-1.pdf> (Zugriff am 26.10.2007)
- LAMNEK, SIEGFRIED: Qualitative Sozialforschung. Lehrbuch. Weinheim (Beltz Verlag)<sup>4</sup> 2005
- LARGO, REMO H.: Babyjahre. Die frühkindliche Entwicklung aus biologischer Sicht. München (Piper Verlag)<sup>11</sup> 2001
- LENAIN, THIERRY: Monkey Painting. London GB (Reaktion Books) 1997
- LIPPE, RUDOLF ZUR: Sinnenbewußtsein. Reinbek (Rowohlt) 1987
- LIPPITZ, WILFRIED: Phänomenologie als Methode? In: Lippitz, Wilfried/ Meyer-Drawe, Käte (Hg.): Kind und Welt. Frankfurt a.M. (Athenäum)<sup>2</sup> 1987, S. 101-130
- MATTHEWS, JOHN: Drawing and Painting. Children and Visual Representation. London (Paul Chapman Publishing) 2003
- MAYRING, PHILIPP: Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken. Weinheim (Psychologie Verlags Union)<sup>3</sup> 1996
- METZGER, WOLFGANG: Ganzheit – Gestalt – Struktur. In: Arnold, Wilhelm/ Eysenck, Hans Jürgen/ Meili, Richard: Lexikon der Psychologie, Bd. 1. Freiburg (Herder)<sup>6</sup> 1988, S. 662-669
- MEYERS, HANS: Die Welt der kindlichen Bildnerie. Witten (Luther-Verlag) 1957 / <sup>4</sup> 1971
- MIETZNER, ULRIKE/ PILARCZYK, ULRIKE: Methoden der Fotografieanalyse. In: Ehrenspeck, Yvonne/ Schäffer, Burkhard (Hg.): Film- und Fotoanalyse in der Erziehungswissenschaft. Ein Handbuch. Opladen (Leske + Budrich) 2003, S. 19-36

- MOHR, ANJA: Analyse von Videodokumentation in der kunstpädagogischen Forschung. 2001. In: Medienpädagogik, <http://www.medienpaed.com/01-1/mohr1.pdf> (Zugriff am 26.10.2007)
- MOHR, ANJA: Digitale Kinderzeichnung. Aspekte ästhetischen Verhaltens von Grundschulkindern am Computer. München (kopaed) 2005
- MOHR, ANJA: Videogestützte Beobachtungen bildnerisch-ästhetischer Prozesse. Die Entstehung einer Kritzelzeichnung am Computer. In: Peez, Georg (Hg.): Handbuch Fallforschung in der Ästhetischen Bildung / Kunstpädagogik. Qualitative Empirie für Studium, Praktikum, Referendariat und Unterricht. *Baltmannsweiler* (Schneider Verlag) Hohengehren 2007, S. 131-141
- MOLLENHAUER, KLAUS: Grundfragen ästhetischer Bildung. Theoretische und empirische Befunde zur ästhetischen Erfahrung von Kindern. Unter Mitarbeit von Cornelia Dietrich, Hans Rüdiger Müller und Michael Parmentier. Weinheim/ München (Juventa) 1996
- MONKS, FRANZ J.: Entwicklungspsychologie. Stuttgart (Kohlhammer) 1976
- MOSE, HEINZ: Visuelle Forschung – Plädoyer für das Medium Fotografie. In: Medienpädagogik, Online-Zeitschrift, Ausgabe 1 2004; <http://www.medienpaed.com> (Zugriff am 22.11.2007)
- MUSSEN, PAUL HENRY/ CONGER, JOHN JANEWAY/ KAGAN, JEROME: Lehrbuch der Kinderpsychologie. Stuttgart (Klett Verlag) 1976
- MUSSEN, PAUL HENRY/ CONGER, JOHN JANEWAY/ KAGAN, JEROME/ HUSTON, ALETHA CAROL: Lehrbuch der Kinderpsychologie. Bd. 1. Stuttgart (Klett-Cotta)<sup>3</sup> 1993
- NEUSS, NORBERT: Methoden und Perspektiven einer qualitativen Kinderzeichnungsforchung. In: Maset, Pierangelo (Hg.): Pädagogische und psychologische Aspekte der Medienästhetik. Opladen (Leske+Budrich) 1999a, S. 49-74
- NEUSS, NORBERT: Bedeuten Punkte Traurigkeit? Symbolische Verarbeitung von Fernseherlebnissen in Kinderzeichnungen. In: Neuß, Norbert (Hg.): Ästhetik der Kinder. Interdisziplinäre Beiträge zur ästhetischen Erfahrung von Kindern. Frankfurt a. M. (Gemeinschaftswerk der Evangelischen Publizistik) 1999b, S. 205-220
- NICKEL, HORST/ SCHMIDT-DENTER, ULRICH: Vom Kleinkind zum Schulkind. Eine entwicklungspsychologische Einführung für Erzieher, Lehrer und Eltern. 5. überarbeitete Auflage (Ernst Reinhardt Verlag) München/ Basel 1995
- OERTER, ROLF/ MONTADA, LEO (Hg.): Entwicklungspsychologie. Weinheim (Beltz PVU)<sup>5</sup> 2002
- PEEZ, GEORG: Einführung in die Kunstpädagogik. Stuttgart (Kohlhammer Verlag)<sup>2</sup> 2005
- PEEZ, GEORG: *Fotografien in pädagogischen Fallstudien*. Sieben qualitativ-empirische Analyseverfahren zur ästhetischen Bildung. München (kopaed) 2006

- PEEZ, GEORG (Hg.): Handbuch Fallforschung in der Ästhetischen Bildung / Kunstpädagogik. Qualitative Empirie für Studium, Praktikum, Referendariat und Unterricht. Baltmannsweiler (Schneider Verlag) 2007
- PEEZ, GEORG / SCHACHT, MICHAEL: Spielräume des Möglichen. „Hand“ von Udo Koch. In: BDK-Mitteilungen, 1/ 1999, S. 15-18
- 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) 1996
- PIAGET, JEAN: Nachahmung, Spiel und Traum. Die Entwicklung der Symbolfunktion beim Kinde. (Originalausgabe: La formation du symbole chez l'enfant, 1959). Stuttgart (Klett) 1993
- PIAGET, JEAN/ INHELDER, BÄRBEL: Die Entwicklung des inneren Bildes beim Kind. (Originalausgabe: L'image mentale chez l'enfant, 1966). Frankfurt a. M. (Suhrkamp) 1979
- PILARCZYK, ULRIKE: Blick-Beziehungen. Generationenverhältnisse in Fotografien. In: Ehrenspeck, Yvonne/ Schäffer, Burkhard (Hg.): Film- und Fotoanalyse in der Erziehungswissenschaft. Ein Handbuch. Opladen (Leske + Budrich) 2003, S. 309-324
- POPPER, KARL R.: Die Logik der Sozialwissenschaften. In: Adorno, Theodor W./ Albert, Hans/ Dahrendorf, Ralf/ Habermas, Jürgen/ Pilot, Harald/ Popper, Karl R.: Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie. Neuwied (Luchterhand) 1969, S. 103-123
- REISS, WOLFGANG: Kinderzeichnungen. Wege zum Kind durch seine Zeichnung. Neuwied (Luchterhand) 1996
- RENTSCHLER, INGO / MADELUNG, EVA / FAUSER, PETER (Hg.): Bilder im Kopf. Texte zum Imaginativen Lernen. Seelze (Kallmeyer) 2003
- RENTSCHLER, INGO: In Bildern denken, mit Bildern lernen. In: Kahlert, Joachim/ Lieber, Gabriele/ Binder, Sigrid (Hg.): Ästhetisch bilden. Begegnungsintensives Lernen in der Grundschule. Westermann (Braunschweig) 2006, S. 36-53
- REUTER, OLIVER M.: Experimentieren. Ästhetisches Verhalten von Grundschulkindern. München (kopaed) 2007
- RICHTER, HANS-GÜNTHER (Hg.): Therapeutischer Kunstunterricht. Düsseldorf (Schwann) 1977
- RICHTER, HANS-GÜNTHER: Die Kinderzeichnung. Entwicklung – Interpretation – Ästhetik. Berlin (Cornelsen)<sup>5</sup> 1997
- RICHTER, HANS-GÜNTHER (Hg.): Kinderzeichnung interkulturell. Zur vergleichenden Erforschung der Bildnerie von Heranwachsenden aus verschiedenen Kulturen. Hamburg (LIT Verlag) 2001

- ROHRMANN, TIM: Konfliktverhalten von Kindern in Kindertagesstätten, Beobachtungsverfahren und Befragungsmöglichkeiten von Kindern im Kleinkindalter. München (Deutsches Jugendinstitut DJI) 1996
- RUMPF, HORST: Das Schauen als Weg zur Wirklichkeit. In: *Neue Sammlung*, 2, 1961, S. 120-130
- RUMPF, HORST: Bildung aus dem Reißwolf. In: *Neue Sammlung*, 6, 1964, S. 510-518
- RUMPF, HORST: Über die notorische Ernsthaftigkeit des pädagogischen Wissens - Erörtert an drei Schulbankinschriften und zwei Lehrgesprächen. In: Oelkers, Jürgen/ Tenorth, H.-Elmar (Hg.): *Pädagogisches Wissen*, 27. Beiheft der Zeitschrift für Pädagogik. Weinheim 1991a, S. 377-389
- RUMPF, HORST: Die Fruchtbarkeit der phänomenologischen Aufmerksamkeit für Erziehungsforschung und Erziehungspraxis. In: Herzog, Max/ Graumann, Carl F. (Hg.): *Sinn und Erfahrung. Phänomenologische Methoden in den Humanwissenschaften*. Heidelberg 1991, S. 313-335
- SCHÄFER, GERD E.: Universen des Bastelns – Gebastelte Universen. In: Duncker, Ludwig/ Maurer, Friedemann/ Schäfer, Gerd E. (Hg.): *Kindliche Phantasie und ästhetische Erfahrung. Wirklichkeiten zwischen Ich und Welt*. Langenau-Ulm (Armin Vaas Verlag) 1990, S. 135-161
- SCHÄFER, GERD E.: *Bildung beginnt mit der Geburt*, Weinheim/ Basel (Beltz) 2005
- SCHOPPE, ANDREAS: *Kinderzeichnung und Lebenswelt. Neue Wege zum Verständnis des kindlichen Gestaltens*. Herne (Verlag für Wissenschaft und Kunst) 1991
- SCHÜTZ, HELMUT G.: Kritzeln. In: *Kunst+Unterricht*, Heft 163, 1992, S. 46-49
- SEIDEL, CHRISTA: Leitlinien zur Interpretation der Kinderzeichnung. Praxisbezogene Anwendung in Diagnostik, Beratung, Förderung und Therapie. Lienz, Österreich (Journal Verlag) 2007
- SEIFFERT, HELMUT: *Einführung in die Wissenschaftstheorie*. 2. Bd. München (C. H. Beck)<sup>9</sup> 1991
- SEITZ, MARIELLE: *Kinderatelier*. Seelze (Kallmeyer Verlag) 2006
- STENGER, URSULA: *Schöpferische Prozesse. Phänomenologisch-anthropologische Analysen zur Konstitution von Ich und Welt*. Weinheim/ München (Juventa) 2002
- SONTAG, SUSAN: *Über Fotografie*. München/ Wien (Carl Hanser Verlag) 1978
- SONTAG, SUSAN: *Das Leiden anderer betrachten*. München/ Wien (Carl Hanser Verlag) 2003
- WAGNER, VOLKER: *Taktilmotorische Informationsverarbeitung und explizite und implizite Gedächtnisleistung*. Hamburg (Verlag Dr. Kovac) 1991



- UHLIG, BETTINA: Kunstrezeption in der Grundschule. Zu einer grundschul-spezifischen Rezeptionsmethodik. München (kopead) 2005
- ULRICH, WOLFRAM/ BUCK, PETER (Hg.): Video in Forschung und Lehre. Weinheim (Deutscher Studienverlag) 1993
- WERTHEIMER, MAX: Über Gestalttheorie. Vortrag vor der Kant-Gesellschaft, Berlin, am 17. Dezember 1924. Abgedruckt in Philosophische Zeitschrift für Forschung und Aussprache 1925, 1, S. 39-60 (<http://gestalttheory.net/gta/Dokumente/gestalttheorie.html>; Zugriff am 07.04.2007)
- WELTZIEN, FRIEDRICH: Von Cozens bis Kerner. Der Fleck als Transformator ästhetischer Erfahrung. In: Sonderforschungsbereich 626 (Hg.): Ästhetische Erfahrung: Gegenstände und Konzepte, Geschichtlichkeit. Berlin 2006 (<http://www.sfb626.de/veroeffentlichungen/online/artikel/90/1/>; Zugriff am 08.04.2007)
- WERNET, ANDREAS: Einführung in die Interpretationstechnik der Objektiven Hermeneutik. Opladen (Leske + Budrich) 2000
- WERNET, ANDREAS: Hermeneutik – Kasuistik – Fallverstehen. Stuttgart (Kohlhammer) 2006
- WIDLÖCHER, DANIEL: Was eine Kinderzeichnung verrät. Methode und Beispiele psychoanalytischer Deutung. Frankfurt a. M. (Fischer) 1984
- WITTMANN, BARBARA: Zeichnen im Dunkeln. Psychophysiologie einer Kultur-technik um 1900. In: Busch, Werner/ Jehle, Oliver/ Meister, Carolin (Hg.): Randgänge der Zeichnung. München (Wilhelm Fink Verlag) 2007, S. 165-186
- WUNSCH, KONRAD: Das Wissen im Bild. Zur Ikonographie des Pädagogischen. In: Oelkers, Jürgen/ Tenorth, H.-Elmar (Hg.): Pädagogisches Wissen. Weinheim (Beltz) 1991, S. 273-290





Kinder erkunden ihre Umwelt mit allen Sinnen und mit gestalterischen Mitteln. Sie schmieren, sudeln, kritzeln, zeichnen und malen und machen hierbei unmittelbare Erfahrungen, die ihr Weltverständnis prägen. Noch bevor das Kleinkind einen Stift hält und mit diesem auf ein Blatt Papier kritzelt oder an die Wand krakelt, kann es schmieren, also unmittelbar mit den Händen und Fingern sichtbare Spuren erzeugen.

Dieses Buch behandelt die Frage, welche Bedeutung das Schmieren des Säuglings und Kleinkindes innerhalb seiner bildnerischen Entwicklung hat. Weist das Schmieren mit Fingerfarbe oder mit Brei Bezüge zur späteren Kinderzeichnung auf? Dokumentiert werden mehrere Fallstudien zum Schmieren und frühen Kritzeln mit Kindern im Alter von 8 bis 13 Monaten.

Ein Ergebnis der Untersuchungen ist, dass die Bewegungsabläufe der Kinder beim Schmieren und bei ihrem frühen Kritzeln äußerst ähnlich sind. Kritzeln und Schmieren sind sensomotorische Ausdruckshandlungen, die Spuren hinterlassen. Je älter das Kind ist, desto bewusster nimmt es die erzeugte Spur wahr und versucht gezielt, Spuren zu hinterlassen: zu kritzeln.

Die Autor/inn/en

**Uschi Stritzker** M.A. ist Kunstpädagogin

**Dr. Constanze Kirchner** ist Professorin am Lehrstuhl für Kunstpädagogik der Universität Augsburg

**Dr. Georg Peez** ist Professor für Kunstpädagogik / Didaktik der Kunst an der Universität Duisburg-Essen

ISBN 978-3-8334-0072-8



9 783833 400728