

**Judith Dobler**

**Spuren der Erkenntnis –  
Experimente zwischen Zeichnen  
und Denken**





# Impressum

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

Kunstpädagogische Positionen

ISSN 1613-1339

Herausgeber: Andrea Sabisch, Torsten Meyer, Eva Sturm

Band 32

Bearbeitet von Andrea Sabisch (Redaktion) und

Annemarie Hahn (Satz und Layout)

© 2014 Judith Dobler. All rights reserved.

Herstellung:

REPRO LÜDKE Kopie + Druck, Hamburg

ISBN 978-3-943694-10-9.

## Editorial

Gegenwärtig tritt die Koppelung von Kunst & Pädagogik, Kunstpädagogik, weniger durch systematische Gesamtwürfe in Erscheinung, als durch eine Vielzahl unterschiedlicher Positionen, die aufeinander und auf die Geschichte des Faches unterschiedlich Bezug nehmen. Wir versuchen dieser Situation eine Darstellungsform zu geben.

Wir setzen die in Hamburg begonnene Reihe fort mit kleinen Publikationen, in der Regel von Vorträgen, die im Arbeitsbereich Ästhetische Bildung der Universität Hamburg (blaue Hefte), dem Institut für Kunst & Kunsttheorie der Universität zu Köln (rote Hefte) und dem Arbeitsbereich Kunst-Vermittlung-Bildung der Universität Oldenburg (grüne Hefte) gehalten wurden.

Im Rahmen der Bildung und Ausbildung von Studentinnen und Studenten im Bereich der Koppelung von Kunst & Pädagogik als Unterricht, Vermittlung oder Bildung wollen wir Positionen zur Kenntnis bringen, die das Lehren, Lernen und die bildenden Effekte der Kunst konturieren helfen.

Andrea Sabisch, Torsten Meyer, Eva Sturm

# **Kunstpädagogische Positionen**

Band 32

Herausgegeben von

Andrea Sabisch

Torsten Meyer

Eva Sturm

Judith Dobler

**Spuren der Erkenntnis – Experimente zwischen Zeichnen  
und Denken**

hrsg. von Andrea Sabisch, Torsten Meyer, Eva Sturm





## Die Skizze – Spur der Erkenntnis als körperliche Handlung

In der Zeichnung kommt mit der Linie eine körperliche Handlung zum Ausdruck. Ich versuche in diesem Text aufzuzeigen, dass diese sichtbare Artikulation einen Denkprozess mit einschließt, der ein Dazwischen von „Machen“ und „Erkennen“ darstellt. Um das Zeichnen im Fokus des Erkenntnisgewinns zu beleuchten, stellen sich mir folgende Fragen: Welche Denkprozesse finden während des Zeichnens statt? Wie entsteht Erkenntnis durch die Handlung des Zeichnens? Wie kann über die zeichnerische Form des Wissens reflektiert werden?

Unter Berücksichtigung der Bedeutung von Werkzeugen und deren Handhabe, sowie der Entwicklungen digitaler und interaktiver Technologien wird der Akt des Zeichnens und die dabei involvierten Handlungen mittels zeichnerischer Experimente und theoretischer Reflexion beleuchtet. Damit möchte ich das Feld der zeichnerischen und künstlerischen Forschung um eine Perspektive aus der gestalterischen Praxis erweitern.

Aus dem grundlegenden Interesse an epistemischen Denk- und Bildungsprozessen und der allgemeinen Frage nach der Entstehung von Wissen in Zeichnungen, untersuche ich den Akt des Zeichnens unter der Fragestellung von Erkenntnisgewinn und implizitem Wissensgehalt. Meine theoretische und praktische Auseinandersetzung mit der Zeichnung, respektive der Skizze, beruht auf einer langen Skizzierpraxis und der Frage nach der Entstehung von Wissen in Skizzen. Die anhaltende Beschäftigung mit der Skizze mag daher rühren, dass ich als Grafikdesignerin das Zeichnen als Teil meines (konzeptuellen) Gestaltungsprozesses sehe und weniger als die Präsentation zeichnerischen Könnens. Das Zeichnen betrachte ich hier jedoch nicht lediglich als künstlerisches Verfahren und Entwurfs-handwerk, sondern vor allem als Denkprozess, der sich in der Bildproduktion als Erkenntnis manifestiert.

Das gesteigerte Interesse am Zeichnen ist in den letzten Jahren maßgeblich mit der transdisziplinären Umorientierung

von ehemals ergebnisorientierten zu prozessorientierten Abläufen verbunden (Brown 2008, 2009; Cross 2007). Der Skizze wird dabei eine entscheidende Rolle zugewiesen, da sie, auch und gerade im digitalen Zeitalter ein sinnvolles Werkzeug für die Visualisierung und Kommunikation von Ideen darstellt. Diese Entwicklung impliziert zwei grundlegende Fragen: Wie erzeuge ich Erkenntnisse durch den Akt des Zeichnens? Und wie übertrage ich mein Denken aktiv mit Zeichnungen? Beide Fragen betonen dabei das Handeln und so die Beziehung zwischen manueller Tätigkeit und Denkprozessen.

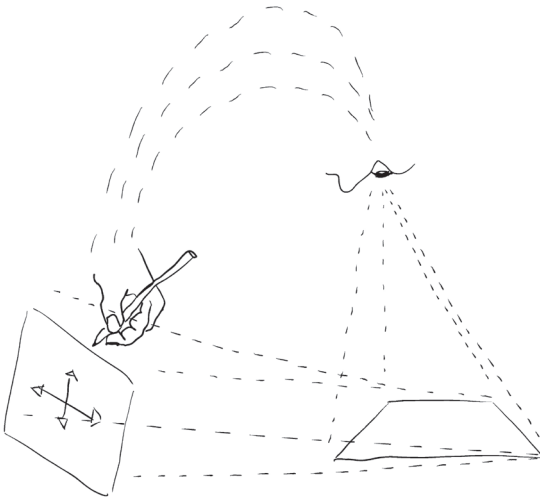


Abb. 1.: Modell des Zeichenprozesses als agierendes und reagierendes Netzwerk.

In Abbildung 1 wird das Modell des Zeichenprozesses als ein Netzwerk verschiedener Akteure dargestellt, in dem sowohl der Körper (Auge, Hand) als auch das materialisierte Ergebnis (Skizze) involviert sind. Diese Annahme (vgl. Krämer 2003; Rosenberg 2008) beruht auf meinem künstlerischen Forschungsverfahren, das verschiedene Theorien als Grundlage für Zeichenserien verwendet. So entwickle ich Zeichenexperimente, um Fragen zu stellen, zu visualisieren und unklare Gedanken zu schärfen.

Mit Hilfe von Theorien und Diskursen entsteht vor, während und nach diesen zeichnerischen Versuchen ein Text, der versucht Erkenntnisse durch Zeichnungen zu beschreiben, zu analysieren und zu reflektieren. Die Theorien, die als „Rohmaterial“ für meine Reflexionen dienen, thematisieren vor allem Folgendes: erstens, die Entwicklungen auf dem Gebiet der Ästhetik, im Sinne von „aisthesis“ oder „sinnlicher Erkenntnis“; zweitens, die Idee von „poiesis“ als implizitem oder stummem Entwurfswissen; drittens, den Praktiken des „Embodiment“ oder verkörpertem Wissen. Alle drei Diskurse befassen sich mit der Einbeziehung der Sinne, insbesondere des Visuellen und Haptischen im Wahrnehmungs-, Handlungs- und Denkprozess. Bereits Platon beschreibt in seinem Höhlen- und Liniengleichnissen, die Visualisierung von Körperbewegungen und gestische Handlungen als eine Form der Erkenntnis (Bredenkamp 2012, S. 40–42). Aber Platon betrachtet diese nicht gleichwertig mit der Erkenntnis des Intellekts. Für Aristoteles hingegen hat Wahrnehmung als „aisthesis“ theoretische und praktische Relevanz (Welsch 1987 S. 26–27). Die sinnliche Wahrnehmung ist somit ein Wissen, das sich aus Erfahrung, Denken und Handeln formiert. (Welsch 1987, S. 29).

Seit Aristoteles liefen in der Philosophie die Vorstellungen von körperlicher Handlung, sinnlicher Wahrnehmung und künstlerischer Reflexion als gleichwertige Erkenntnisformen auseinander (vgl. Welsch 1987, S. 21–25). Dennoch scheint die traditionelle Trennung von Sinnlichkeit und Intellekt zunehmend durchlässig zu werden zugunsten einer zeitgemäßen Synthese und einem Verständnis von sinnlicher Erkenntnis (Welsch 1987, S. 24).

Insbesondere Kunstschaffenden kommt damit eine besondere Bedeutung zu, da ihr Handeln und Verstehen per se sinnlich geprägt ist (Welsch 1987, S. 19).

Für künstlerisch Handelnde, wie mich, sind diese Zusammenhänge aus der praktischen Arbeit selbstverständlich. Doch die Reflexion über Wahrnehmungsprozesse in künstlerischen Arbeitsweisen findet noch nicht allzu lange in wissenschaftlicher Form statt.

Seit den 1960er Jahren existieren umfassendere Forschungen zur zeitgenössischen Poiesis oder zur reflektierenden Entwurfspraxis. So thematisierte Michael Polanyi mit der Theorie des „Implicit / Personal / Tacit Knowledge“ (Polanyi 1964, 1966) die Abhängigkeit von Gesten in der Kommunikation und die (Un-)Möglichkeit der Verbalisierung manueller Tätigkeiten als eine Form des Wissens. Er betont die Schwierigkeit der Reflexion über körperliche Handlung und bezeichnet deshalb das handelnde Wissen als stumm (*tacit*) und implizit (*implicit*). Zwanzig Jahre danach untersuchte Donald Schön in seinem Buch „The Reflective Practitioner“ inwiefern Praktiker beim Ausführen ihrer Tätigkeit denken (Schön 1983). Für ihn galt das Handlungswissen (*knowledge-in-action*) für jede Berufstätigkeit als relevant und er führte das Konzept der reflektierenden Praxis (*reflection-in-action*) ein. Das Zeichnen kann hierbei als Experimentierfeld verstanden werden, in dem Möglichkeiten ohne die Restriktionen der realen Welt erprobt werden können. In der virtuellen Welt des Entwurfszeichnens ist es möglich durch Übung ein Können zu erlangen, das schließlich als reflektierende Praxis in das tagtägliche Handeln mit einfließt (Schön 1983, S. 157–162).

In jüngster Zeit etablierte sich das zeichnerische und schreibende Entwurfs- und Handlungswissen zu einem bemerkenswerten wissenschaftlichen Konzept, beispielsweise im Forschungsprojekt „Wissen im Entwurf“ (vgl. Hoffmann Wittmann et al. 2008). Damit hat die Rehabilitierung praxisbasiereten Wissens in den Geisteswissenschaften Einzug gehalten. In den Kunstwissenschaften entwickelte Horst Bredekamp (Bredekamp & Krois 2011) eine Theorie, basierend auf der Idee der Verkörperung oder Embodiment die das Bild als Wahrnehmungsprozess miteinbezieht. In seinem Buch „Theorie der Bildakts“ (Bredekamp 2010) schlägt er vor, dass das Bild selbst ein unabhängig handelnder Akteur ist. Die Folgerung aus dieser Theorie ist, dass die traditionellen Gegensätze von Schöpfer und Betrachter, Subjekt und Objekt, Empfänger und Empfänger aufgelöst werden.

Analog zu den drei Theorien der sinnlichen Wahrnehmung, dem impliziten Wissen des Körpers und der autonomen Aktivität von Bildern gliedere ich meine Ausführung in drei Teile. Jeder Teil untersucht die Wechselwirkungen und Funktionen von Körperhandlungen mit dem Fokus auf Reflexion (Auge), Reaktion (Hand) und Produktion (Skizze).

## **Reflexion – Das aktive Auge**

Die Funktion des Sehens im Wahrnehmungsprozess wird innerhalb gehirnzentrierter Forschungen in Philosophie und Naturwissenschaften meist als passiv beschrieben (Noë 2004, S. 2). Aus eigener Erfahrung liegt aber die Vermutung nahe, dass während zeichnerischen Beobachtens eine besondere Beziehung zwischen Hand und Auge besteht und beide Organe aktiv am Entstehen von Zeichnungen beteiligt sind. Die Aktivität des Auges dient hierbei als Instrument oder Werkzeug. Das Auge ist ein aktiver Empfänger von Informationen, die sowohl manuell als auch intellektuell übersetzt werden. Innerhalb dieses Übersetzungsprozesses führt das Auge die Hand. Für eine verständliche Übersetzung vom Sehen zum Zeichnen wird das Gesehene auf Wesentliches reduziert. So ist eine Beobachtung während des Zeichnens nie ein passiver, sondern immer ein aktiver Prozess. Was gesehen wird, wird als wahr gesetzt auch wenn es nicht der objektiven Wahrheit entspricht. Das aktive Auge während des Zeichnens ist daher nicht nur als produktiv wahrnehmend in der Lieferung von neuronalen Informationen an das Gehirn zu verstehen, sondern auch als Teil des Zeichenkörpers der sinnliche Informationen produziert, verarbeitet und erfindet (vgl. Noë 2004, S. 178–179).

In meinem Denkansatz zur Zeichnung wird die Aktivität des Auges als ein Werkzeug der Reflexion mit eingebunden. Meine Fragestellung lautet nun, wie sich die visuelle Wahrnehmung unabhängig von der Hand in einer Skizze entfalten kann? Auf dieser theoretischen Grundlage entwickelte ich ein zeichnerisches Experiment.

## Experiment 1: Shadows / Sundial

*Shadows / Sundial* ist eine Serie von Skizzen, die auf das Auge während des Zeichenprozesses als aktiven Muskel zurückgreifen, welcher auf die visuelle Wahrnehmung reagiert, dabei Bilder produziert und reflektiert (vgl. Abb. 2).

In der Serie meines Schattenumrisses habe ich die Variation einer Form durch Zeit und Bewegung zeichnerisch erfahren (vgl. Abb. 3). Der Ansatz war methodisch: Pro Stunde habe ich eine Zeichnung auf einem A3-Papier mit Graphit angefertigt.



Abb. 2: *Shadows / Sundial*, Aufbau des Experiments als Skizze (links), fotografische Dokumentation (rechts)

Während des Experiments *Shadows / Sundial* wird die intensive Beobachtung einer von der Sonne variierten Form, zu einer elementaren Schulung der Wahrnehmung. Meine Handlung wird dadurch verlangsamt und ich bin gleichzeitig körperlich und geistig absolut konzentriert. Eine zentrale Art der Wahrnehmung beim Zeichnen ist die Fähigkeit zu beobachten. Die

Sinne sind währenddessen mit voller Aufmerksamkeit auf das Zeichenobjekt gerichtet. Die Beobachtung impliziert eine Pause und fordert dazu auf, sich auf das zu konzentrieren, was im Inneren oder außerhalb des eigenen Körperbewusstseins vorgeht. Alle Sinne sind bei dieser Konzentration beteiligt: Riechen, Schmecken, Hören, Fühlen und vor allem der Sehsinn ist erforderlich. Kimon Nikolaïdes hat es wie folgt benannt: „Although you use your eyes, you do not close up the other senses – rather the reverse, because all the senses have a part in the sort of observation you are to make.“ (Nicolaiïdes 1942, S. 5) Beim beobachtenden Zeichnen treten für das verstärkte Sehen alle Sinne hervor und nehmen die Situation auf. Dann treten sie zu Gunsten des Sehsinns zurück. Die Sinne bereiten die Basis für beobachtendes Sehen und helfen, das Bild ganzheitlich zu verinnerlichen – vor der eigentlichen Entstehung der Zeichnung. Bereits jetzt unterscheidet sich dieser Prozess von der alltäglichen Wahrnehmung. Lässt man sich auf diesen Zustand ein, wählt man bewusst eine Isolation von der Umwelt zugunsten der Konzentration auf eine Sache. Während des Zeichenakts sind die Gedanken nur mit dem nächsten Strich und seiner Platzierung auf der Oberfläche beschäftigt. Das Objekt der Zeichnung erscheint, als würde es zum ersten Mal gesehen. Die Idee des Schattenexperiments lässt sich auf das Design-Konzept der generativen Gestaltung und Morphologie übertragen. In den 1960er-Jahren erfand der Schweizer Astronom Fritz Zwicky eine Kreativmethode für generatives Design, den „morphologischen Kasten“, der auf Konstanz und Variation basiert (Mareis 2012, S. 9). Der Kasten dient dazu, neue Formen und Objekte aus einer bestehenden Matrix von Logarithmen und Zufallsprinzipien zu generieren. Der Designer Karl Gerstner hat das Verfahren angepasst und verwandelte es in einen programmatischen Ansatz für experimentelle Typografie, die aus selbst erfundenen Regeln und ihrer konsequenten Befolgung generiert werden kann (Gerstner 1963, S. 9–11). Gerstners analoges Prinzip setzt ein experimentelles System voraus, das durch geringfügige Veränderungen im Prozessablauf eine Vielzahl von Varianten erzeugt. Die Beobachtung von

Schatten, die sich beim Zeichnen mit der Zeit formal verändern, ist das Zeitlupen-Äquivalent eines Morphologie-Prozesses. Objekte, die unveränderlich erscheinen (das Objekt hier ist mein eigener Körper), verändern und bewegen sich während des Beobachtungszeitraums. Durch zeichnerische Wiederholung und Variation wird die Form des Objekts geübt, begriffen und als solches allmählich formal erkannt.



Abb. 3: *Shadows / Sundial*: Zeichenserie aus dreizehn Schattenzeichnungen vom 22.8.2011 zwischen 7 bis 19 Uhr.

Als Entstehung der Zeichnung gilt die antike Geschichte des Butades von Sikyon, wie sie von Plinius dem Älteren übertragen wurde (Rosand 2002, S. 4). Die Tochter des Töpfers Butades verabschiedete ihren Geliebten, der in den Krieg ziehen sollte. Um sich an sein Bildnis erinnern zu können, zeichnete sie den Schatten seines Kopfes, in einer Kontur nach. Nach dieser Linienzeichnung fertigte ihr Vater ein tönernes Relief mit dem Bildnis des abwesenden Geliebten.

Um die Legende von Butades zu reflektieren, nehme ich den Platz des Vaters ein. Anstatt ein Modell meiner Schattenskizzen zu fertigen, übersetze ich den Herstellungsprozess in eine



zeitgemäße Idee von reflexiver Praxis. Das Konzept von Originalität verliert darin seine Gültigkeit, da die Aktivität des Auges als seriell anzusehen ist. Die Schattenskizzen präsentieren nicht die ursprünglichen gesehenen Bilder. Sie sind als materialisierte Metapher eines Sehvorgangs zu lesen, die den Zugang zum Akt des Zeichnens durch Beobachtung visualisieren. Im Akt des Zeichnens hat das Auge die Funktion eines Instruments und der Körper ist der Apparat der Wahrnehmung. Die Skizzen verhandeln die formalen Differenzen, die durch den Prozess der visuellen Beobachtung entstehen. Sie dienen als Materialisierung immaterieller Schatten. Die Schattenzeichnungen unterstützen die Reflexion über visuelle Wahrnehmung und deren Formwerdung im Akt des Zeichnens.

Das Schattenbild von Butades lässt sich so in eine programmatische Diskussion über generative Gestaltung überführen: Der Körper des Geliebten wirft durch Lichteinwirkung einen Schatten. Dieser wird auf einem Untergrund als Form abgebildet. Jede Bewegung des Körpers und kleinste Veränderungen der Lichtquelle haben Auswirkungen auf die Wahrnehmung und Variation der Form. Der Körper ist das zentrale Instrument im analog-generativen Programm. Dieses läuft konstant in Schleifen ab und variiert dieselbe Form. Wiederholung und Variation bilden neben dem Zeichenorgan Auge die Grundprinzipien des analog-generativen Akt des Zeichnens. Die Reflexion dieses Zeichenakts ist in den gesehenen Formvariationen enthalten, die ohne die ständige Wiederholung des generativen Zeichenprogramms unsichtbar geblieben wären. Ein visuelles Denken und eine visuelle Reflexion setzen voraus, dass das Auge immer mit einbezogen wird und nicht in ein vorheriges Sehen und nachträgliches Denken separiert wird.

## **Reaktion – Die zeichnende Hand**

Im Akt des Zeichnens ist die Hand das ausführende Organ, das Instrument des zeichnenden Körpers. Sie erhält damit eine zentrale Rolle im Zeichenprozess. Die Zeichnung als Skizze kann

definiert werden als eine Geste, die sich als Spur auf einer Oberfläche manifestiert und materialisiert. Eine mögliche Definition für die Funktion dieser unmittelbaren Zeichnungen ist, dass sie als Vermittler in der menschlichen Kommunikation agieren (Leroi-Gourhan 2008, S. 459). „Die Gestik beim Zeichnen hilft also, etwas nachzuahmen oder verweist auf fehlende Fähigkeiten und dient der Kompensation. Diese Form der Gesten kann deutlich in den Einschreibungen am Zeichenmedium sichtbar sein“ (Gethmann & Hauser 2009, S. 343). Dies geschieht in der Geste des Zeigens, wenn wir mit unseren Fingern, Händen und Armen auf das zeigen, was betrachtet werden soll. Diese Gesten möchten berühren, was nur gesehen werden kann.

Das Zeichnen ermöglicht, dass Hand und Bild verbunden werden, indem das Zeichnungsobjekt mit dem Zeichenwerkzeug in der Hand regelrecht „begriffen“ wird, beispielsweise durch das langsame „Abtasten“ des Objekts in einer Konturzeichnung. Es kann daher von einer impliziten Verbindung zwischen Sehen und gestischer Aktion für die Erfüllung eines kommunikativen Zwecks ausgegangen werden. Um diese Verbindung und unterschiedliche Sichtweise zeichnerisch zu klären, verfeinerte ich eine zufällige Übung in einem Experiment, in dem die meisten Skizzen innerhalb weniger Sekunden entstehen. Ich hoffte, Verbindungen von nonverbalen-Gesten-als-kognitiver-Körperaktivität im Akt des Zeichnens zu visualisieren.

### **Experiment 2: Figures**

Im Experiment *Figures* untersuche ich die Handlichkeit des Werkzeugs und die Frage der Übung und Erfahrung. Insbesondere bei der Anwendung von analogen, digitalen und hybriden Medien und ihren fließenden Übergängen wird offensichtlich, was die Hand im Zeichenprozess „begrift“. Ich war daran interessiert, wie sich die zeichnerische Erfahrung und deren Motivation durch verschiedene Zeichenmedien verändert. Meine Annahme war, dass die Anpassungsfähigkeit sinnlicher Wahrnehmung durch den Wechsel der Zeichenwerkzeuge sichtbar werden kann.

Der Versuchsaufbau bestand aus zwei Teilen. Den ersten Versuch habe ich mit der traditionellen Analogtechnik mittels Stift und Papier ausgeführt. Das zweite Experiment beinhaltet den gleichen Ablauf unter Verwendung eines digitalen, genauer gesagt, eines Hybridwerkzeugs/-mediums. Das Touchpad schien für diesen Versuch geeignet zu sein, weil es als mobiles Skizzenbuch verwendet werden kann. Die Hand ist zwar durch den Touchscreen immer noch involviert, hinterlässt aber keine materialisierte Spur mehr.



Abb. 4: *Figures, analoge Zeichnung, 2010. Fineliner auf Papier, Größe der einzelnen Figuren 10 x 3 cm.*

Seit langem zeichne ich Menschen in Wartepositionen. Dabei befinde ich mich in derselben Situation wie meine Zeichenobjekte: Warten, posieren, Gewichtverlagerung von einem Bein auf das andere, beobachten und beobachtet werden. Beim Skizzieren bezieht sich mein Körper auf die Körper der gezeichneten Figuren. Die Figuren werden dabei durch meinen Körper hindurch beobachtet, von meinem Auge und meiner Hand. Für diese Skizzen (Abb. 4) wende ich die sogenannte Technik der „Blindzeichnung“ an (Nicolaidēs 1942, S. 9). Während einer

Blindzeichnung übt das Auge keine direkte Kontrolle auf die Bewegung der Hand auf dem Papier aus, sondern beobachtet ausschließlich und ganz ausführlich das Zeichenobjekt. Die Hand wird eher durch den Tastsinn als durch das Sehen geleitet. Die externe Trennung von Hand und Auge setzt eine umso engere innere Verbindung durch den Körperapparat voraus, wobei die Hand vollends den immanenten Körpersignalen vertraut. Die Handbewegung ist mit der Augenbewegung koordiniert und berührt buchstäblich die Formgebung der gesehnen Figur auf dem Papier.

Den physischen Leib als einen Körperapparat oder ein ausführendes Instrument zu betrachten, versetzt den Zeichnenden in eine andere Bewusstseinssebene. Der Leib ist gleichzeitig vollkommen involviert in eine Konzentration, zugleich angespannt und entspannt, fokussiert nur auf ein Ziel. Im Leib selbst, dem Körperinstrument, liegt nun die Steuerung von Bewegungen, die nicht bewusst erfolgen. Das macht eine bewusste Reflexion während des Zeichnens fast unmöglich, weil das Wahrnehmen und Denken gewissermaßen in den Leib hineinverlagert wird. Das Sprachlose an diesem Vorgang hat Michael Polanyi in seinem Aufsatz „The Tacit Dimension“ beschrieben (Polanyi 1966). Er benennt das nicht-sprachliche Wissen (*tacit knowledge*) oder implizites Wissen, welches durch Erfahrung, Tun und Übung zustande kommt: „Tacit knowing is seen to operate here on an internal action that we are quite incapable of controlling or even feeling in itself ... When we make a thing function as the proximal term of tacit knowing, we incorporate it in our body – or extend our body to include it – so that we can dwell in it ... Our body is the ultimate instrument of all our external knowledge, whether intellectual or practical“ (Polanyi 1966, S. 14–15).

Das entstandene analoge Material der Figurenskizzen veranlasste mich dazu, über Handwerklichkeit, Werkzeuggebrauch und serielles Arbeiten nachzudenken. Für meinen Ansatz wurde es zunehmend relevant, eine ausreichende Anzahl von Skizzen zu erstellen, um Ähnlichkeiten und Unterschiede im Zeichenprozess zu erkennen.

Eine serielle Arbeitsweise mit hohem quantitativem Ergebnis ist eine Frage des Vorgehens und des damit verbundenen Zeitaufwands. Für ein geschultes Handeln mit Auge und Hand ist es unabdingbar, wiederholt und innerhalb eines längeren Zeitraums regelmäßig zu zeichnen. Man muss ständig praktizieren, um etwas im Vergleich und in der Serialität zu sehen und zu verstehen.

Nachdem ich mit Papier und Fineliner vertraut genug war, entschloss ich mich das Werkzeug aber nicht die Technik zu wechseln und die Figuren mit Griffel auf dem Touchpad zu zeichnen (Abb. 5).



Abb. 5: Figures, digitale Zeichnung, 2011. Griffel auf iPad, Programm: Brushes.

Insbesondere in der Anwendung analoger, digitaler und hybrider Medien und ihrer fließenden Übergänge greift die Hand förmlich in den Zeichenprozess ein. Meiner Erfahrung nach hat das digitale Zeichnen entsprechend Vor- und Nachteile. Die Vorteile liegen in den vielfältigen Möglichkeiten der digitalen Weiterverarbeitung. Korrekturen, einfache Trennung von Zeichnungen durch Ebenen, Überlagerung und die zeitbasierte Abspielmöglichkeit sind willkommene Erweiterungen des analogen Zeichenrepertoires. Die vielen Möglichkeiten sind

aber nicht nur von Vorteil, denn sie bergen die nachlässige Ausführung in sich. Mit der Option jederzeit Schritte rückwärts zu gehen und Aktionen zu löschen, nimmt die Konzentration im Entstehungsprozess ab. Nachteile sehe ich auch in der mangelnden Griffigkeit des Werkzeugs auf dem Untergrund, denn harte Kanten und spitze Ecken zu zeichnen ist so gut wie unmöglich. Dennoch ist die Übertragung des persönlichen Ausdrucks und Stils, vom analogen auf ein interaktives Medium durchaus möglich ohne dabei an Qualität einzubüßen. So bleibt die zentrale Komponente beim Zeichnen die Fingerfertigkeit, die geübte Hand und das Zusammenspiel mit dem Sehen. Werkzeug und Zeichenfläche sind lediglich eine Frage der Gewöhnung und der Handhabe.

Prozesse und Vorgänge, die auf körperlicher Handlung beruhen, können laut Polanyi schwer in Worte gefasst werden und entziehen sich so einer bewussten Reflexion. Analysiert aber der Handelnde seine eigenen Prozesse, mag das zuerst zu einem schmerzhaften Verlust der eigenen Fähigkeiten führen, dem Verlust der Intuition und des unbewussten Spiels. Wer aber vor diesem anfänglichen Verlust nicht zurückschreckt, wird sich beim mühsamen Wiedererlernen ein Wissen aneignen, welches über die eingeübte (manuelle) Fertigkeit hinaus zur praktischen Erkenntnis befähigt (vgl. Polanyi 1966, S. 19). Aber Polanyi sagt auch, dass diese Vorgänge sich in ihren Einzelheiten einer endgültigen wissenschaftlichen Analyse entziehen (Polanyi 1966, S. 61).

Durch den Einsatz des digitalen Werkzeugs hat sich etwas Grundlegendes in meinem Akt des Zeichnens verändert, oder genauer gesagt durch das Programm, mit dem ich auf dem Touchpad zeichne. Mit der Software kann ich nun meine Zeichenaktionen nachträglich als zeitbasierte Animation exportieren. Ein einfacher Klick macht sichtbar, wie ich Strichfiguren in einem scheinbar narrativen Animationsstil zeichne. Das Wissen um die Möglichkeit des zeitbasierten Zeichnens, hat dazu geführt, dass meine Skizzen bei der Entstehung um eine narrative, bzw. chronologische Struktur erweitert werden (vgl. Abb. 6).

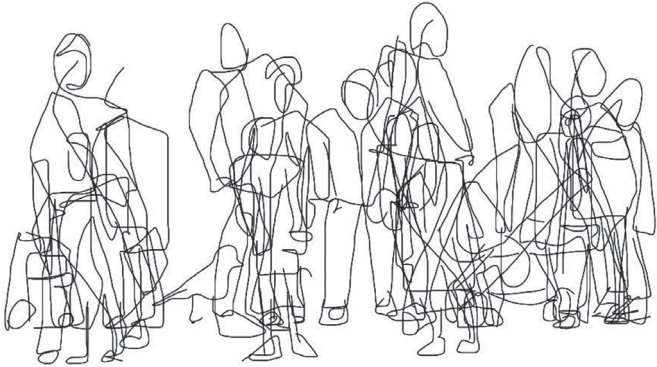


Abb. 6: *Figures*, Überlagerung digitaler Zeichnungsaktionen, 2011. Griffel auf iPad, Programm: Brushes.

Während ich das neue digitale Werkzeug zu meistern versuchte, veränderte sich auch die Beobachtung im Zeichenprozess. Ich wusste ja nun, dass meine Zeichnungsaktionen aufgezeichnet wurden und habe daher (unbewusst) versucht Szenen zu beobachten, die interessant genug sein würden für eine Animation. Es war nach wie vor beobachtendes Zeichnen von Figuren – nichts hatte sich in dieser Hinsicht verändert. Mein zeichnerisches Handeln wurde von Entscheidungen zugunsten eines Storyboards, also hinsichtlich der Position, Bewegung und Komposition, beeinflusst. Storytelling unterscheidet sich wesentlich vom beobachtenden Zeichnen, da ersteres nur durch eine durchdachte visuelle Erzählstruktur funktioniert, während letzteres einen subjektiven Augenblick interpretiert und visualisiert. Ich habe gelernt Beides zu kombinieren – durch die zeichnerische Praxis mit einem neuen digitalen Werkzeug. Dieses Vorgehen verdeutlicht meine Lernerfahrung durch Anpassung und Experimentieren und die damit einhergehende Veränderung meines Zeichenprozesses. Mein Handlungswissen folgt dem Konzept des *reflection-in-action* von Schön (1983) und führte zu neuen Erkenntnissen des Zeichnens: „When someone reflects-in-action, he becomes a researcher in the practice context .... He does not

separate thinking from doing, rationating his way to a decision, which he must later convert to action.” (Schön 1983, S. 69). In einem zirkulären System des Handelns, Denkens und Experimentierens habe ich so ein neues Verständnis über meine eigenen Praxis und ihrer Verknüpfung mit dem Denken gewonnen.

## **Produktion – die Skizze**

Der dritte Teil beleuchtet die Funktion der Zeichnung während und nach ihrer Entstehung. Über den Akt des Zeichnens hinaus, so die Vermutung, spielt die Skizze eine eigene aktive Rolle. Auf einer Fläche materialisiert wird sie ein unabhängiger Akteur und ein wichtiger Teil des Prozesses.

Bilder als von Menschen erstellte Artefakte, besitzen kein Eigenleben aber sie vermögen durchaus eine Präsenz zu entwickeln, die ihnen mehr zu sein verleiht als bloße leblose Materie. Die Macht der Bilder, die uns zum Handeln bewegt entsteht in der Dualität von Leblosigkeit und Lebendigkeit. Die Theorie des Bildakts versucht das Phänomen der Wirkmacht von Bildern, den Austausch von Bild und Körper und der autonomen Aktivität der Form zu ergründen (Bredenkamp 2010, S. 49–51). Ich habe versucht, die Theorie des Bildakts auf die zeichnerische Praxis zu übertragen. Dies impliziert, dass die Prozesse des Denkens und Reflektierens sich nach Fertigstellung einer Skizze verändern und sich dadurch deutlich von den Prozessen bei der zeichnerischen Produktion selbst unterscheiden. Wenn ich eine Serie von Zeichnungen erstelle, ist die Fertigung der einzelnen Skizzen nach wie vor ein in sich abgeschlossener Prozess, der auf den Augenblick ausgerichtet ist. Im Hinblick auf die voranschreitende Produktion einer ganzen Serie wird die spezifische Skizzensituation – die Materialisierung, die Animierung, die Zeitlichkeit etc. – fortwährend verändert erlebt und wahrgenommen. Auch nach Abschluss der Zeichnungen schreitet dieser Prozess der veränderten Wahrnehmung fort.



### Experiment 3: JACKET

In diesem Experiment habe ich die Veränderung einer Jacke beobachtet, wie diese zufällig auf einem Stuhl hängt (Abb. 7). Ich skizzierte einmal täglich über einen Monat lang ihre Konturen. Bereits während des Skizzierens bemerkte ich, dass die Jacke jeden Tag anders auf dem Stuhl hängt und doch es war dieselbe Jacke, die ihre „Haltung“ veränderte. Nach Beendigung jeder Jackenzeichnung befestigte ich die Skizzen nebeneinander an der Wand ohne ihnen weitere Aufmerksamkeit zu schenken. Erst nach Wochen begann ich, sie miteinander zu vergleichen.

Der Zeichenprozess wird daher in zwei Teile geteilt: Im Akt des Zeichnens und in die anschließende visuelle Reflexion über das Zeichnen. Durch das Betrachten der Skizzenserie sah ich allmählich, dass die Jacke sich im Bildraum bewegte und posierte (vgl. Abb. 8). Diese Beobachtung unterschied sich von der, die ich während des Zeichenprozesses gemacht hatte. Damals bemerkte ich zwar einen Unterschied in Form und Aussehen. Doch jetzt, mit etwas Abstand, verkörperte das Objekt eine



Abb. 7: Jacket, Zeichnungen einer Jacke, über einem Stuhl hängend, Graphit auf Papier, 2010.

physische Präsenz, trotz der Abwesenheit meiner zeichnenden Aufmerksamkeit. Durch die nachträgliche Beobachtung der Serie wurde das gezeichnete Objekt lebendig, jedoch erst mit meinem erneuten nicht-zeichnenden Blick auf die Skizzen. Nach dem Erkennen der Bildbewegung digitalisierte und arrangierte ich die Skizzen auf einer Zeitleiste, um meine Beobachtung zu verdeutlichen. Jeder Frame besteht aus einer Skizze, beginnend mit der ersten Zeichnung. Die chronologische Animation wird in einer Schleife abgespielt, um den Bewegungsfluss nicht zu unterbrechen. Die Bewegung kann durch das Medium des Bewegtbildes als verstärkte Visualisierung meiner vagen Gedanken – und sogar als Tanz – gesehen werden. Diese vagen Gedanken der Bewegung wurden mir erst aus Distanz zur eigentlichen zeichnerischen Handlung bewusst. Die Zeichnungen wirkten unabhängig von ihrer Entstehung nach – auf mein Denken und meine Wahrnehmung. Zudem tauchte auf den Bildern der Animation plötzlich ein neuer Akteur auf. Es scheint, als ob das gezeichnete Objekt (Jacke) und ihre sich stetig verwandelnde Form das unsichtbare Objekt (Stuhl) visualisiert. Hier wird deutlich, dass die Skizze nicht lediglich die materialisierte Dokumentation des

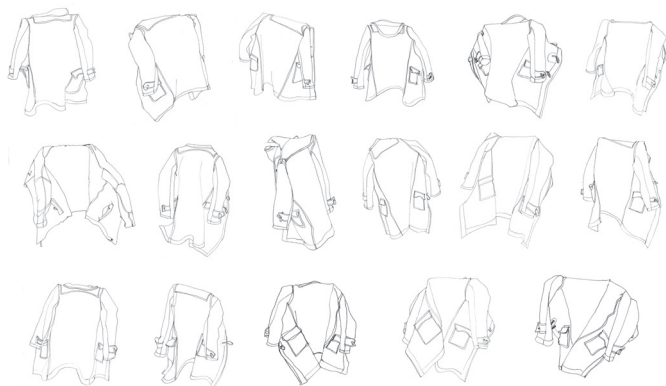


Abb. 8: Jacket, Zeichnungen einer Jacke, über einem Stuhl hängend, vom 11.11. bis 24.12.2010.

zeichnerischen Akts ist. Sie bleibt intrinsisch aktiv, unabhängig von Auge und Hand des Zeichnenden (vgl. Bredekamp 2010, S. 272–283). Als Akteur spielt sie einen aktiven Part innerhalb des Zeichenprozesses. Die Skizze wirkt somit in ihrer Lebendigkeit auf das sie betrachtende Auge zurück. Die in ihr zum Ausdruck kommende zeichnerische Erfahrung ist zumindest teilweise wahrnehmbar und wirkt lange Zeit nach, auch losgelöst von ihrer Genese.

## **Raum für Reflexion, Reaktion und Produktion**

Neben der kontinuierlichen Arbeit an zeichnerischen Experimenten arbeite ich täglich schreibend, gestaltend und reflektierend am Computer. Während einer dieser Arbeitsphasen dachte ich darüber nach, was meine Hände in der Zwischenzeit eigentlich tun, denn obwohl sie sehr aktiv mit Klicken, Tippen und Scrollen beschäftigt sind, neige ich dazu, sie zu vernachlässigen. Ich fragte mich: Was tun meine Hände, wenn ich am Computer arbeite und sie keine Spuren hinterlassen? Ist ein Prozess der Zeichnung vorhanden, wenn dieser sich nicht materialisieren lässt und weder mit dem Auge beobachtet noch bewusst durch die Hand kontrolliert wird? Wie wird in digitalen Daten, die durch Hand- und Augenbewegungen entstehen, diese Aktivität sichtbar?

Forschungen zur Zeichnung mit Eye-Tracking-Systemen sind gegenwärtig eine beliebte Forschungsmethode in der künstlerischen Praxis (Baker 2010), wogegen mir kaum Bildmaterial für Hand-Tracking bekannt ist. Die Sichtbarkeit von Bewegungen der Hand mag auf den ersten Blick offensichtlich erscheinen und für Forschungen, in der sie mit digitalen Werkzeugen aufgezeichnet werden eher uninteressant.

Möglicherweise liegt mein Problem mit der Lesbarkeit digitaler Daten in der Tatsache begründet, dass sich die Eigenheiten der Zeichnung nicht sofort materiell erkennbar zeigen, da sie sich im virtuellen Code befinden. Wenn man sich dagegen für das Zeichnen mit einfachen Materialien entscheidet, wird die

Erfahrung durch das Material anders übertragen und sichtbar gemacht, beispielsweise, indem man mit einem Stein auf Glas zeichnet. In einem letzten Experiment widme ich mich der Frage nach den materiellen und immateriellen Erfahrungen um ihnen näher zu kommen.

#### **Experiment 4: TRACKING**

Ich habe versucht Handbewegungen zu visualisieren, genauer, Visualisierungen dieser Bewegungen zu kreieren. Dafür habe ich Aktivitäten an meinem Computer mit einer Monitor-Tracking-Software aufgezeichnet. Das Programm visualisiert Bewegungen des Cursors auf dem Computermonitor. Es wird von Programmierern und Designern verwendet, um die Benutzerfreundlichkeit von Software-Entwicklungen zu testen. Dabei werden während einer laufenden Tätigkeit die Bewegungen des Cursors verfolgt und im Hintergrund aufgezeichnet (vgl. Abb. 9). Das Programm läuft unabhängig von verschiedenen Eingabegeräten ab, wie beispielsweise Maus oder Trackpad. Die Wahl oder Vorliebe für ein bestimmtes Eingabegerät hat keine Auswirkungen auf das Tracking oder die aufgezeichneten Daten. Da der Bildschirm vom jeweiligen Eingabegerät getrennt ist wird die manuelle Bewegung in eine Bewegung auf dem Monitor übersetzt. Die Aktivitäten und Eingaben auf der Tastatur werden dabei nicht berücksichtigt.

Die Abbildungen verdeutlichen die Differenz einer körperlichen Handlung zu einem Bild (vgl. Abb. 10 und 11). Das ist deshalb interessant, weil Handlung und Bildproduktion getrennt voneinander ablaufen und inhaltlich nicht miteinander verbunden sind. Für mich als Zeichnerin ist das ungewöhnlich, da meine Handlungen direkte Auswirkungen auf meine Bildproduktion haben und beides durch einen bewußten Erkenntnisprozess untrennbar miteinander verbunden ist. Die Augenaktivität ist dabei, wie ich bereits ausgeführt habe, ein signifikanter Faktor.

*Trackings* entstehen dagegen nicht durch die Steuerung des Auges, sondern durch die Koordination von Auge und Hand.

Im Gegensatz zu Darstellungen von Eye-Trackings repräsentieren sie keine präzisen Augenbewegungen. *Trackings* visualisieren eher die Aktivität des Auges, die durch die Hand sichtbar gemacht werden und zudem – überraschenderweise – den



Abb. 9: Tracking, Monitor-Tracking über einen Zeitraum von 36 Tagen.

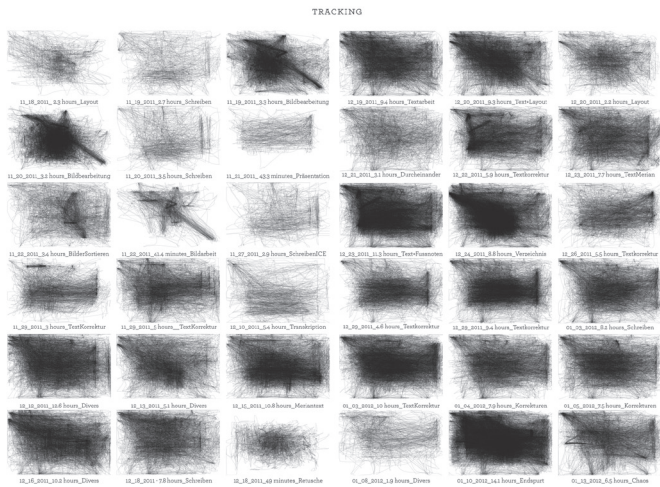


Abb. 10: Tracking, Aufzeichnung einer wiederholten Handlung, wie Bildbearbeitung.



Abb. 11: Tracking, Aufzeichnung einer weniger strukturierten Handlung, wie Surfen im Internet.

Raum innerhalb dessen die Handlungen ausgeführt wurden. Die Datenvisualisierung stellt die Verbindung von Zeit und Bewegung dar, sowie deren indirekte Beziehung zum aktiven Auge.

Letzteres ist nicht direkt zu entziffern und wird nur dann sichtbar, wenn Handlung und Visualisierung parallel nachvollzogen werden. Ist, wie hier, nur das Bildergebnis vorhanden bleibt die Sichtbarkeit der Hand-Augen-Verbindung abstrakt. Die Zeitdimension aber ist mit dem dreidimensionalen Erscheinungsbild der Daten direkt verknüpft, denn es visualisiert sowohl den Raum von körperlicher Handlung als auch von Zeit. Daher sollten die Bilder als grafische Übersetzungen von visuellen und manuellen Tätigkeiten betrachtet werden, die den Unterschied zwischen körperlicher Tätigkeit und ihrer Visualisierung veranschaulichen. Sie repräsentieren nicht den erlebten Prozess. Beide, der Zeichenprozess und die daraus resultierende Skizze sind miteinander verknüpft, aber sie operieren dennoch unabhängig voneinander und gehen nicht etwa ineinander auf. *Trackings* fungieren vielmehr, wie automatische Zeichnungen, als Metapher für die unbewussten Bewegungen des Körpers. Somit geht meine Reflexion der *Trackings* über

das reine beobachtende Sehen und die Handzeichnung hinaus. Die Serie visualisiert als Ganzes die Beanspruchung von Zeit und Raum durch Körperaktivität. Auf den ersten Blick scheinen sich *Trackings* nicht im engeren Sinn in meine Definition der „Skizze“ als Markierung mit der Hand einzufügen. Dennoch zeigen sie, wie eng das Netzwerk der Akteure Auge, Hand und Skizze miteinander verknüpft ist und sogar eine bleibende Erfahrung von Raum und Zeit erzeugt.

Kommunikation über und mit Skizzen findet in physischen Räumen statt. Das implizite Körperwissen, das in solchen Räumen erscheint, ist komplementär zur objektiven und rationalen Erkenntnis. Die Reflexion darüber kann zeigen, wie relevant und wichtig Wissensformen sein können, die aus der Erfahrung und dem Akt des Zeichnens stammen. Dieses verkörperte Wissen erfordert jedoch eine spezielle formale Aufbereitung, wie auch jede Wissensform nach einer spezifischen Form der Sichtbarmachung verlangt. Dies ist, was ich als die große Aufgabe der künstlerischen Forschung, des Zeichnens und der grafischen Visualisierung erachte. Im Zwischenraum von Nichtwissen und Wissen schließt sich der prozessuale Kreislauf des Zeichnens zu den hier beschriebenen Denk- und Handlungsräumen von Reflexion, Reaktion und Produktion. In diesen Räumen lassen sich Spuren der Erkenntnis durch das Zeichnen aufzeigen.

Der Text basiert auf dem Vortrag vom 19.11.2012, den Judith Dobler im Rahmen der Ringvorlesung „Reflexionen des Zeichnens“ an der Universität Hamburg gehalten hat.

## Literaturverzeichnis

- Albers, Josef (1969). Search versus Research: Three lectures by Josef Albers at Trinity College, April 1965. Hartford/Connecticut: Trinity College Press.
- Baker, Catherine (2010). Tracing the Physical. *Studies in Material Thinking*, 4 (Materiality of Drawing/Thinking), <http://www.materialthinking.org/people/catherine-baker> [16.10.2013].
- Bredenkamp, Horst / Krois, John Michael (Hg.) (2011). *Sehen und Handeln*. Berlin: Akademie Verlag.
- Bredenkamp, Horst (2010). *Theorie des Bildakts*, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Brown, Tim (Juni 2008). Design Thinking. *Harvard Business Review*, <http://hbr.org/2008/06/design-thinking/ar/1> [16.10.2013].
- Brown, Tim (2009). *Change by Design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation*. New York: Harper Collins.
- Cross, Nigel (2007). *Designerly Ways of Knowing*. Basel/Boston/Berlin: Birkhäuser.
- Gerstner, Karl (1963). *Programme entwerfen. Statt Lösungen für Aufgaben, Programme für Lösungen*, Teufen: Niggli.
- Gethmann, Daniel / Hauser, Susanne (Hg.) (2009). *Kulturtechnik Entwerfen. Praktiken, Konzepte und Medien in Architektur und Design Science*, Bielefeld: Transcript.
- Hoffmann, Christoph (Hg.) (2008). *Daten sichern. Schreiben und Zeichnen als Verfahren der Aufzeichnung, Wissen im Entwurf*, Band 1. Zürich/ Berlin: Diaphanes.
- Krämer, Sybille (2003). *Schriftbildlichkeit oder: Über eine (fast) vergessene Dimension der Schrift*. In Krämer, Sybille / Bredenkamp, Horst (Hg.), *Bild, Schrift, Zahl*, München: Fink.
- Leroi-Gourhan, André (1988). *Hand und Wort. Die Evolution von Technik, Sprache und Kunst*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Mareis, Claudia (2012). *Kreativität, morphologisches Weltbild und Erfindungslogarithmus*. In ILCEA 16/2012 <http://ilcea.revues.org/1260#bodyftn73> [4.4.2014].
- Nicolaïdes, Kimon (2008/1942). *The Natural Way to Draw: A working plan for art study*. London: Souvenir Press.
- Noë, Alva (2004). *Action in Perception*. Cambridge MA: MIT Press
- Polanyi, Michael (1966). *Tacit Dimension*, New York: Doubleday & Company.
- Polanyi, Michael (1964). *Personal Knowledge*, New York: Harper & Row.
- Rosand, David (2002). *Drawing Acts. Studies in Graphic Expression and Representation*, Cambridge: University Press.



- Rosenberg, Terry (2008). *New Beginnings and Monstrous Births: Notes towards an appreciation of ideational drawing*. In Garner, Steve (Hg.), *Writing on Drawing*. Bristol: Intellect Books.
- Schön, Donald A. (1983). *The Reflective Practitioner: How professionals think in action*. New York: Basic Books.
- Sennett, Richard (2009). *Handwerk*. Berlin Verlag: Berlin.
- Welsch, Wolfgang (1987). *Aistesis. Grundzüge und Perspektiven der Aristotelischen Sinnenlehre*. Stuttgart: Klett-Cotta.

## Abbildungen

- Abb. 1.: Modell des Zeichenprozesses, 2012. © Judith Dobler
- Abb. 2: *Shadows / Sundial*, Aufbau des Experiments als Skizze und fotografische Dokumentation. © Judith Dobler
- Abb. 3: *Shadows / Sundial*: Zeichenserie aus dreizehn Schattenzeichnungen vom 22.8.2011 zwischen 7 bis 19 Uhr. © Judith Dobler
- Abb. 4: *Figures*, analoge Zeichnung, 2010. Fineliner auf Papier, Größe der einzelnen Figures 10 x 3 cm. © Judith Dobler
- Abb. 5: *Figures*, digitale Zeichnung, 2011. Griffel auf iPad, Programm: Brushes. © Judith Dobler
- Abb. 6: *Figures*, Überlagerung digitaler Zeichnungsaktionen, 2011. Griffel auf iPad, Programm: Brushes. © Judith Dobler
- Abb. 7: *Jacket*, Zeichnungen einer Jacke, über einem Stuhl hängend, Graphit auf Papier, 2010. © Judith Dobler
- Abb. 8: *Jacket*, Zeichnungen einer Jacke, über einem Stuhl hängend, vom 11.11. bis 24.12.2010. © Judith Dobler
- Abb. 9: *Tracking*, Monitor-Tracking über einen Zeitraum von 36 Tagen. © Judith Dobler
- Abb. 10: *Tracking*, Aufzeichnung einer wiederholten Handlung, wie Bildbearbeitung. © Judith Dobler
- Abb. 11: *Tracking*, Aufzeichnung einer weniger strukturierten Handlung, wie Surfen im Internet. © Judith Dobler

## **Judith Dobler**

Dipl.-Designerin MA lebt und arbeitet in Basel und Berlin als Grafikerin, Künstlerin und Forscherin. Seit 2014 ist sie Promotionsstipendiatin im Graduiertenkolleg »Sichtbarkeit und Sichtbarmachung« an der Universität Potsdam. Ihre Forschungsthemen umfassen die Episteme der Zeichnung, kollaborative Entwurfspraktiken sowie Text-Bildverhältnisse in Wissenschaft und Kunst. [www.judithdobler.de](http://www.judithdobler.de)

## **Bisher in dieser Reihe erschienen**

Ehmer, Hermann K.: Zwischen Kunst und Unterricht – Spots einer widersprüchlichen wie hedonistischen Berufsbiografie.

Heft 1. 2003. ISBN 978-3-9808985-4-6

Hartwig, Helmut: Phantasieren – im Bildungsprozess?

Heft 2. 2004. ISBN 978-3-937816-03-6

Selle, Gert: Ästhetische Erziehung oder Bildung in der zweiten Moderne? Über ein Kontinuitätsproblem didaktischen Denkens.

Heft 3. 2004. ISBN 978-3-937816-04-3

Wichelhaus, Barbara: Sonderpädagogische Aspekte der Kunstpädagogik – Normalisierung, Integration und Differenz.

Heft 4. 2004. ISBN 978-3-937816-06-7

Buschkühle, Carl-Peter: Kunstpädagogen müssen Künstler sein. Zum Konzept künstlerischer Bildung.

Heft 5. 2004. ISBN 978-3-937816-10-4

Legler, Wolfgang: Kunst und Kognition.

Heft 6. 2005. ISBN 978-3-937816-11-1

Sturm, Eva: Vom Schießen und vom Getroffen-Werden. Für eine Kunstpädagogik »Von Kunst aus«.

Heft 7. 2005. ISBN 978-3-937816-12-8

Pazzini, Karl-Josef: Kann Didaktik Kunst und Pädagogik zu einem Herz und einer Seele machen oder bleibt es bei ach zwei Seelen in der Brust?

Heft 8. 2005. ISBN 978-3-937816-13-5

Puritz, Ulrich: nACT: Wie Modell und Zeichner im Aktsaal verschwinden und was von ihnen übrig bleibt.

Heft 9. 2005. ISBN 978-3-937816-15-9

Maset, Pierangelo : Ästhetische Operationen und kunst- pädagogische Mentalitäten.

Heft 10. 2005. ISBN 978-3-937816-20-3

Peters, Maria: Performative Handlungen und biografische Spuren in Kunst und Pädagogik.

Heft 11. 2005. ISBN 978-3-937816-19-7

Balkenhol, Bernhard: art unrealized – künstlerische Praxis aus dem Blickwinkel der Documenta11.

Heft 12. 2006. ISBN 978-3-937816-21-0

Jentzsch, Konrad: Brennpunkte und Entwicklungen der Fachdiskussion.

Heft 13. 2006. ISBN 978-3-937816-32-6

Zacharias, Wolfgang: Vermessungen – Im Lauf der Zeit und in subjektiver Verantwortung: Spannungen zwischen Kunst und Pädagogik, Kultur und Bildung, Bilderwelten und Lebenswelten.

Heft 14. 2006. ISBN 978-3-937816-33-3

Busse, Klaus-Peter: Kunstpädagogische Situationen kartieren.

Heft 15. 2007. ISBN 978-3-937816-38-8

Rech, Peter: Bin ich ein erfolgreicher Kunstpädagoge, wenn ich kein erfolgreicher Künstler bin?

Heft 16. 2007. ISBN 978-3-937816-39-5

Regel, Günther: Erinnerungen an Gunter Otto: Ästhetische Rationalität – Schlüssel zum Kunstverständnis?

Heft 17. 2008. ISBN 978-3-937816-50-0.

Münste-Goussar, Stephan: Norm der Abweichung. Über Kreativität.

Heft 18. 2008. ISBN 978-3-937816-51-7

Billmayer, Franz: Paradigmenwechsel übersehen. Eine Polemik gegen die Kunstorientierung der Kunstpädagogik.

Heft 19. 2008. ISBN 978-3-937816-57-9

Sabisch, Andrea: Aufzeichnung und ästhetische Erfahrung.

Heft 20. 2009. ISBN 978-3-937816-64-7

Wetzel, Tanja: »Das dreht einen richtig an ...« Über die Figur der Rotation in der aktuellen Kunst – und ihren Wert für die ästhetische Bildung

Heft 21. 2009. ISBN 978-3-937816-71-5

Aden, Maike; Peters, Maria: ‚Standart‘ – Möglichkeiten, Grenzen und die produktive Erweiterung kompetenzorientierter Standards in performativen Prozessen der Kunstpädagogik

Heft 22. 2011. ISBN 978-3-943694-00-0

Balkenhol, Bernhard: in Kunst, um Kunst und um Kunst herum

Heft 23. 2012. ISBN 978-3-943694-01-7

Pazzini, Karl-Josef: Sehnsucht der Berührung und Aggressivität des Blicks

Heft 24. 2012. ISBN 978-3-943694-02-4

Heil, Christine: Beobachten, verschieben, provozieren. Feldzugänge in Ethnografie, Kunst und Schule

Heft 25. 2012. ISBN 978-3-943694-03-1

Hartwig, Helmut: Visuelle Kommunikation im Kraftfeld des Zeitgeistes

Heft 26. 2012. ISBN 978-3-943694-04-8

Maset, Pierangelo: Kunstvermittlung heute: Zwischen Anpassung und Widerständigkeit

Heft 27. 2012. ISBN 978-3-943694-05-5

Lange, Marie-Luise: I'm here – ästhetische Bildung als  
Präsenz, Ereignis, Kommunikation, Aufmerksamkeit und  
Teilhabe

Heft 28.2013. ISBN 978-3-943694-06-2

Meyer, Torsten: Next Art Education

Heft 29.2013. ISBN 978-3-943694-07-9

Sternfeld, Nora: Verlernen vermitteln

Heft 30.2014. ISBN 978-3-943694-08-6

Ott, Michaela: Zurück auf Anfang: Bildung als Verwunderung

Heft 31.2014. ISBN 978-3-943694-09-3





978-3-943694-10-9

Kunstpädagogische Positionen 32/2014

ISBN 978-3-943694-10-9