

Sichtbarmachung als Wissensproduktion

Zur künstlerischen Methode der

*Enzyklopädie der Handhabungen*¹

Anette Rose

In Handgriffen, im Umgang mit Dingen und Geräten und in Maschinen selbst ist ein Wissen verkörpert, das wie jedes implizite Wissen meist unbewusst bleibt. In meinem künstlerischen Langzeitprojekt *Enzyklopädie der Handhabungen* habe ich unterschiedliche Formen entwickelt, um dieses Wissen sichtbar zu machen. Gegenstand meiner künstlerischen Beobachtung sind handwerkliche Prozesse und wissenschaftliche Praktiken. Insbesondere verfolge ich das Zusammenspiel von haptischer Erfahrung und Denken, Greifen und Begreifen. Im Rahmen des Projekts beschäftige ich mich sowohl mit alten Kulturtechniken als auch mit Hightech-Verfahren. Mit audiovisuellen Strategien veranschauliche ich die Verbindungslinien zwischen Körper, Werkzeug und Gegenstand. Ich untersuche, wie sich das manuelle Wissen im Umgang mit Materialien in den Körper einschreibt und Handhabungen in Maschinenbewegungen übersetzt werden. Dazu recherchiere ich in Archiven und Museen und arbeite mit Wissenschaftlern unterschiedlicher Disziplinen zusammen. Ich filme in Fabriken, Handwerksbetrieben und wissenschaftlichen Laboren. Ziel meiner Arbeit ist es, die komplexen Zusammenhänge filmisch zu verdichten und durch die Montage von Videos, Objekten und Bildern im Ausstellungsraum zur Darstellung zu bringen. Dabei geht es mir darum, Arbeits- und Produktionsprozesse im Kunstkontext zu reflektieren. Ich greife Formen des Minimalismus auf, verbinde sie aber mit einer gesellschaftlichen Realität, die ansonsten oft unsichtbar bleibt.

1 | Der hier abgedruckte Text ist eine überarbeitete Fassung des Aufsatzes »Zwischen, unter, entlang und ringsherum. Zur Enzyklopädie der Handhabungen«, in: Thomas Pöpper (Hg.) (2015): Dinge im Kontext. Artefakt, Handhabung und Handlungsästhetik zwischen Mittelalter und Gegenwart, Berlin: De Gruyter, S. 98-104.

Zwischen Handwerk, Kunst und Wissenschaft

Manuelle Fertigkeiten haben sich über einen langen Zeitraum entwickelt. Im Umgang mit Materialien und Dingen wird Wissen verkörpert. Handhabungen, Werkstoffe und Werkzeuge modifizieren sich dabei wechselseitig, denn die Materialität der entstehenden Gegenstände beeinflusst die Methoden der Bearbeitung und Dinge können als vergegenständlichte Handlungen verstanden werden. Ingenieure experimentieren, indem sie gezielt Rohstoffe und Maschinenkonfigurationen verändern, um zukünftig effizientere Bearbeitungsmethoden und Produktionsverhältnisse etablieren zu können. Ihre forschende Tätigkeit ist am Ergebnis orientiert. Bei standardisierten Gewerken sind die Arbeitsmethode und das Endprodukt im Voraus bekannt. Der künstlerische Prozess ist dagegen ergebnisoffen, der Zufall spielt in der Recherche und der sich herausbildenden Struktur eine wesentliche Rolle. Das methodische Vorgehen in den Wissenschaften versucht den Zufall auszuschließen, um Überprüfbarkeit und Nachvollziehbarkeit zu garantieren. Versuchsanordnung, Verfahren und Ergebnis werden dabei dokumentiert. Der künstlerische Prozess bleibt dagegen ein Experiment, das darauf zielt, intuitives Wissen durch einen Prozess der Klärung und Verdichtung visuell, akustisch und sinnlich erfahrbar zu machen. Die Verschriftlichung und Kommunikation der Ergebnisse unterliegt je nach Disziplin bestimmten Normen (vgl. Tröndle 2012). Für die Vermittlung meiner künstlerischen Forschung erprobe ich unterschiedliche Präsentationsformen. In Vorträgen kommentiere ich ausgewählte Installationsansichten und Bewegungssequenzen. Beim Schreiben von Texten kreise ich meine Arbeit aus verschiedenen Blickwinkeln ein. Ich führe sie vor und veranschauliche Beobachtungen, übersetze Bewegungssequenzen, haptische und visuelle Erfahrungen in textliche Beschreibungen. Ich greife Aspekte auf, wiederhole und kombiniere sie, um ein Zirkulieren der visuellen Bewegungsspuren entlang vom Körper, Werkzeug und Ding lesbar und vorstellbar zu machen. Das, was ich synchron in Installationen anordne, um Erkenntnis zu generieren und eine inhaltliche Schließung zu verhindern, bringe ich im Text in eine inhaltlich lineare Abfolge. Das Nebeneinander, das sich mit allen Sinnen im eigenen zeitlichen Rhythmus in Installationen erschließt, zerlege ich im Text und Vortrag in ein Nacheinander.

Für meine künstlerische Forschung ist das implizite Wissen entscheidend, das bei manuellen Fertigkeiten und simplen Handgriffen selbstverständlich erscheint. Da dieses Wissen sich leicht der bewussten Wahrnehmung entzieht, lenke ich den Blick auf das Zusammenspiel der Sinne, auf denen die Körpertechniken basieren (vgl. Mauss 1935 und Schüttelpelz 2010).

Zwischen den Sinnen

Der Sehsinn bündelt die Aufmerksamkeit, leitet zielgerichtet durch den dreidimensionalen Raum und orientiert die Hände und Finger beim (Zu-)Greifen. Sie bewegen sich zum Gegenstand, sie erfassen und umschließen ihn. Die Fingerkuppen ertasten die Oberfläche, die Handflächen erkunden Plastizität, Volumen und Gewicht. Sie greifen ein, sie bewegen, verschieben und verändern die Lage und Form. Erst durch das Eingreifen der Hände präzisiert sich das Erkennen. Es basiert auf den verkörperten Sinnen: zwei Augen, zwei Ohren und zwei Hände, Beine und Füße, die sich untereinander koordinieren und im Raum verorten. Rechte und linke Körperhälfte, rechte und linke Hand sind nicht identisch, sie sind spiegelsymmetrisch. Die Position der Augen zueinander, rechtes und linkes Ohr, ermöglichen uns, räumlich zu sehen und zu hören. Augen, Ohren, Nase und Mund sind im Gesichtsfeld lokalisiert: Die Hände können hingegen zu den Dingen geführt werden, ihre Materialität ertasten und sie erfassen. Es sind Wahrnehmungsprozesse, die in unterschiedlichem Maß in Bewegung sind und im Fluss der Bewegung und Erkundung vielfältige Positionen einnehmen. Die Koordination zwischen Körperhaltung, Hand und Auge entscheidet über den Anblick. Der Standort, die Dauer und die Perspektive formen den Blick. Das Gehör, der Gleichgewichts- und Tastsinn, der Geschmacks- und Geruchssinn sammeln Eindrücke, die über die sichtbaren Eindrücke hinausgehen. Sie sind multidimensional und verlaufen parallel. Sie synthetisieren den Erfahrungsprozess und vermitteln zwischen dem Greifen und Begreifen von Zusammenhängen, zwischen Dingen und Ereignissen.

Ordnungssystem und Methode der *Enzyklopädie der Handhabungen*

Die sinnlichen Erfahrungen und das ›leiblich gebundene Erfahrungswissen‹ (Peterson 2011) sind Gegenstand der Beobachtungen meiner *Enzyklopädie der Handhabungen*. Als künstlerische Forschung ist die *Enzyklopädie* ein ›work in progress‹. Sie basiert auf einem erweiterbaren System von Modulen, das ich in unterschiedlichen Kontexten und Installationen re-konfiguriere. Die einzelnen (Video-)Module entwickle ich aus der beobachtenden Perspektive zwischen parallel stattfindenden Aktivitäten verschiedener Körper- und Arbeitsbereiche. Ich beobachte die rechte und linke Hand, Hand und Auge, Mimik und Gestik, Hand und Maschine, Einzel- und Teamarbeit. Es sind Abstimmungsprozesse zwischen den Sinnen, zwischen Körper und Werkzeug, zwischen manuellen und automatisierten Verfahren. Aus den Fragestellungen, die meine Aufmerksamkeit leiten, entwickeln sich die einzelnen Module: Wie wirken Hand und Auge zusammen? (*Modul #5, #15-16*) Wie koordinieren sich rechte und linke Hand? (*Modul #6*) Wie greifen die Hände bei der Arbeit im Team ineinander?

(Modul #1) Welche Kontrollaufgaben übernehmen die Sinne während des Produktionsprozesses? (Modul #7) Und auf welche Weise ersetzen Maschinen die Handarbeit? (Modul #4, #8-10, #14, #17-23).²

Jedes Aufzeichnungssystem verfolgt andere Strategien der Visualisierung. Mit der Videokamera kann ich Bewegungsabläufe nicht nur dokumentieren, sondern überhaupt erst sichtbar machen – sei es durch Verlangsamung, Schwenks, Fahrten, Kadrierung oder konzentrierte Langzeitbeobachtungen. Die Kamera wird zum Instrument der Recherche. Die teilnehmende Beobachtung (vgl. Rouch *Cine-trance* 1978) fokussiert und hält meine Wahrnehmung aktiv. Involviert in den Prozess verfolge ich den Arbeitsverlauf. Handlungsgesten und mechanisierte Bewegungsabläufe lenken meine Aufmerksamkeit. Ein Standort führt mich zum nächsten, von dem aus ich den Ablauf aus einer anderen Perspektive erkunde und filme. Es ist ein offener Entscheidungsprozess, der Bestimmtes destilliert und sichtbar werden lässt. Für die Dreharbeiten³ zerlege und rahme ich gezielt das Sehfeld, indem ich die Größe und Form des Bildausschnittes definiere. Ich lege die Distanz, den Winkel und die Höhe der Aufnahme zum Gesehenen fest, begrenze und fokussiere die Anordnung und Relation der Elemente zueinander im Bildraum. Ich entscheide über die Wahl der Objektive, die Beleuchtung und die Dauer der Aufzeichnung. Einmal gespeichert ist die Bewegungssequenz jederzeit abrufbar und kann technisch reproduziert, abgebildet und vervielfältigt werden. Das Datenmaterial lässt sich als Ganzes, in Teilen und in unterschiedlicher Geschwindigkeit beliebig

2 | Die ausführliche Titelliste der Module der *Enzyklopädie der Handhabungen* (bis 2010) befindet sich im Künstlerbuch (Rose 2011: 120-123). Der Titel eines Videomoduls der *Enzyklopädie* setzt sich aus dem Haupttitel, dem nummerierten Modul und den Tätigkeitsverben zusammen, z.B. *Enzyklopädie der Handhabungen. Modul #15. verputzen, beischleifen, stanzen....* Die Videomodule sind chronologisch durchnummeriert. Die Reihenfolge der Verben, die den Tätigkeiten zugeordnet sind, entspricht der filmischen Montage des Videoloops. Die Montage der Videosequenz eines Moduls folgt der audiovisuellen Evidenz und bezieht inhaltliche und zeitliche Faktoren ein. Sie schließt eine alphabetische Reihenfolge der Tätigkeitsverben aus. Module, die automatisierte Prozesse zeigen, sind mit dem Zusatz – *automatisiert* gekennzeichnet, z.B. *Enzyklopädie der Handhabungen. Modul #4. entgraten, schleifen, verputzen – automatisiert*. Module, die mit Aufzeichnungsverfahren aus industriellen und wissenschaftlichen Laboren hergestellt wurden, enthalten beispielsweise den entsprechenden Zusatz – *high speed* und – *captured motion*. Interviews sind nummeriert, z.B. *Enzyklopädie der Handhabungen. Modul #10. Interview #1*. Darüber hinaus sind Fotoserien der *Enzyklopädie* gekennzeichnet, z.B. *Enzyklopädie der Handhabungen. Setfoto #1*. Auch Objekte, die in Installationen eingebunden sind, sind Teil des Modulsystems, z.B. *Enzyklopädie der Handhabungen. Furansandkerne # 1-4*.

3 | Filmteam der *Enzyklopädie der Handhabungen*: siehe Abbildungsverzeichnis

oft betrachten. Die Wahrnehmung und die Aufmerksamkeit verändern und verschieben sich beim modifizierten, wiederholten Betrachten. Dadurch können flüchtige Bewegungen erfasst werden. Die wiederholte Betrachtung im Loop hebt die zeitliche Linearität der Videoaufzeichnungen scheinbar auf und prädestiniert sie für die synchrone räumliche Wahrnehmung in Installationen. Dabei entspricht der Loop der endlosen Wiederholung der maschinellen Produktion.

Für meine künstlerische Arbeitsweise und Ausstellungspraxis sind Synchronisierung, Kadrierung und Montage von zentraler Bedeutung (vgl. Lindner 2011, 2012). Um das komplexe Zusammenspiel von Körper und Materialien sowie die Abstimmung und Verwendung von Werkzeugen sichtbar zu machen, filme ich synchron Hand und Auge, das Ineinandergreifen der Hände und maschinelle Prozesse, die Handhabungen ersetzen. Ich zerlege die gleichzeitig gefilmten Abläufe und verknüpfe sie in der Montage als neu zusammengehörige Einheiten. Einzelne Module mit zwei synchronen Videospuren bilden Bewegungsdiptychen. Das Scharnier dazwischen ist der Raum. Auf getrennten Bildflächen re-synchronisiere ich die Videosequenzen der einzelnen Module im Ausstellungsraum. Durch die serielle – sukzessive und synchrone – Anordnung werden unterschiedliche Arbeitsabläufe, Sprechen und Handeln, Arbeits- und Ausdrucksgesten, manuelles und automatisiertes Prozessieren vergleichbar. Je nach Fragestellung und Ausstellungskontext ordne und kuratiere ich für den spezifischen Ort der Installation die Module der *Enzyklopädie der Handhabungen*. (Abb. 2)

Implizites Wissen zwischen Geste, Handhabung und Maschine

Die Methode der Synchronisierung, Kadrierung und Montage ermöglicht es, die visuelle, akustische und zeitliche Abstimmung der Sinne wie beispielsweise die Beidhändigkeit oder die Koordination von Tastsinn und Sehsinn zu erfassen. Aus zwei Perspektiven filme ich, wie sich rechte und linke Hand bei verschiedenen Tätigkeiten untereinander abstimmen (*Modul #6*), wie die Hände von mehreren Personen ineinandergreifen, wie sie sich portionierten Brotteig zuwerfen, ihn wirken und in Saaten wälzen (*Modul #1*). Unwillkürliche Mitbewegungen der Augenbrauen, Lippen und Mundwinkel sind beim Verputzen, Schleifen, Stanzen, Stempeln, Ziehen, Pressen unterschiedlicher Materialien zu beobachten. Beim kräftigen Einziehen von Borsten spannen sich gleichzeitig die Gesichtsmuskeln an. Die Konzentration und Kraftanstrengung der Tätigkeiten lassen sich im Ausdruck des Gesichts ablesen (*Modul #5, #7, #15-16*). Bei kontrollierenden Tätigkeiten und dem Prüfen von verschiedenartigen Dingen in der Fertigung verschiebt sich die Konzentration von den Händen auf die Augen (*Modul #7*).

Abb. 1: Enzyklopädie der Handhabungen. Setfoto #2, 2009



Foto: Jörg Wagner

Die Koordination der rechten und linken Hand, von Hand und Auge wird eingeübt. Wir greifen mit der Hand nach dem Gegenstand und im Umgang mit dem Material begreifen wir, wie es zu verändern ist. Ich zeige wie Metall, Porzellan, Haare, Teig oder Zigarrenblätter gewickelt, gewirkt, gewälzt, gebunden, gestempelt, getaucht, gewalzt, gestanzt, verputzt, kontrolliert und sortiert werden.

Im Gegensatz zur manuellen Geschicklichkeit, die eingeübt wird und flexibel auf Störungen reagieren kann, wiederholt sich die maschinell koordinierte Bewegungsabfolge immer wieder exakt – ohne Abweichung und wie geplant bzw. zuvor einprogrammiert. Unregelmäßigkeiten von Materialien und ihrer Lage stören und stoppen gelegentlich den reibungslosen maschinellen Ablauf. Um manuelle Arbeitsbewegungen zu mechanisieren, werden sie (beispielsweise für eine Rasierpinselmaschine) in einzelne Schritte zerlegt und nacheinander gereiht. Pinselhaare werden – analog zur Handarbeit – abgeteilt, mit Zangen gegriffen, gekämmt, in eine Form umgestülpt, geklopft und gebunden. In *Modul #10* greift der Knickarmroboter jeweils zwei Klobürstenrohlinge vom Band und führt sie in das Fertigungskarussell ein, wo sie gleichzeitig gebohrt und mit Borsten gestopft werden. Dementsprechend montiere ich die Einstellungen der Rasierpinselmaschine nacheinander als Einkanalvideo (*Modul #8*) und die des Klobürstenroboters synchron nebeneinander als Zwei-

Abb. 2: Installationsansicht Enzyklopädie der Handhabungen. Modul #4, #15 und #24. Ausstellung Industrie & Poesie, Bauhaus-Archiv, Berlin 2013



Foto: Thomas Bruns

kanalvideo (*Modul #10*). In der Installation im Deutschen Technikmuseum in Berlin (2010) sind die Monitore, in denen ich die Maschinenabläufe zeige, im Karree angeordnet. Gesichter und Hände sind auf die Wände über Eck projiziert. Verschiedenen Stadien der Mechanisierung stelle ich Arbeits- und Ausdrucksgesten gegenüber (vgl. Rose 2011: 18-21).

Zwischen Hand und Wort

Komplementär zu den Produktionsabläufen beschäftige ich mich mit Gestik und Mimik von Personen, die aus ihrem Fachwissen heraus Fertigungsprozesse erläutern und reflektieren, um disziplinenübergreifende Fragestellungen zwischen dem Greifen und Begreifen, theoretischen Erkenntnissen und Erfahrungswissen miteinander in Beziehung zu setzen (vgl. Flusser 1995 und Leroi-Gourhan 1984). Ich filme Gestik und Mimik von DesignerInnen und ForscherInnen. Ich beleuchte das, was wir halb bewusst wahrnehmen, indem ich die Gesten mit mehreren Kameras beobachte und isoliere/fixiere. Die allmähliche Verfertigung der Gedanken wird im Vorgang des Erzählens sichtbar. Die synchronen Kameraaufzeichnungen der Körpersprache, die das Erzählen begleitet, unterstreicht und interpretiert, ermöglichen es, im linearen Schnitt

die Gestik und Mimik synchron zum Gesprochenen zu montieren und hervorzuheben.

In einem Interview mit der Designerin Barbara Schmidt wird deutlich, wie die Sinne und Körperform auf die Dinge einwirken. Das Design formt und beeinflusst das Verhältnis zwischen Mensch und Gegenstand. Das Zugreifen wird auf eine bestimmte Art und Weise gestaltet. Griff und Henkel beispielsweise bringen etwas in Verwendung, bieten an, etwas zu greifen, vermitteln den Zugang zum Ding, ermöglichen das Zugreifen und den Gebrauch. Beim Greifen eignen wir uns etwas an, ein Ding und eine Fähigkeit, die Geschick verleiht (vgl. Mersmann 2015). Für Barbara Schmidt war das Greifen das zentrale Gestaltungsthema der Porzellanserie *Elixyr*.⁴ In dem folgenden Zitat aus dem Videointerview, das ein Modul der *Enzyklopädie* bildet, erläutert sie die Handlungsaufforderung, die von einem Griff ausgeht:

»Man sieht hier eine Unregelmäßigkeit: Da wächst etwas aus der Schale heraus, das lässt an Anfassen denken. Ich muss sofort daran denken, beziehungsweise fühle mich sofort aufgefordert, mit der Hand hier hinzugreifen. Man sieht, dass das die Stelle zum Anfassen ist, dass es ein Griff ist, wie ihn Werkzeuge haben, wie zum Beispiel jeder Löffel. Es gibt zwei charakteristische Merkmale an einem Löffel: Er hat diese sogenannte Laffe, dieses kleine Gefäß da vorne, und einen Griff an der anderen Seite. Und dann gibt es noch die Schale. Sie ist das Urgefäß, das Gefäß schlechthin. Eine Schale braucht den Griff eigentlich nicht, eine Schale umfasst man. So ist sie auch entstanden. Sie ist praktisch die Verkörperung der geöffneten Hände, die sicher als erste dazu gedient haben, Flüssigkeit aufzufangen und zu trinken. Und der Löffel ist sicher eins unserer ersten vom Menschen geschaffenen Werkzeuge.« (*Enzyklopädie der Handhabungen. Modul #24. Interview #4*)

In dem gefilmten *Interview #5* nimmt die Gestenforscherin Ellen Fricke Bezug auf das *Interview #4* der Designerin und verdeutlicht, wie ihre redebegleitenden Gesten das Greifen und Begreifen differenzieren:

»Barbara Schmidt sagt, dass die Schale im Grunde genommen aus dem Urbild des Schöpfens von Flüssigkeit mit beiden Händen abgeleitet ist, um die Flüssigkeit mit beiden Händen zum Mund zu führen. Ihre Hände sind dabei jedoch viel enger zusammengeführt, sie repräsentieren tatsächlich zwei Hände, die Wasser schöpfen und es zum Mund führen. Sie sind in einer Stellung, in der kein Wasser durchfließen könnte. Bei der Greif- oder Modellierungsbewegung hingegen sind ihre Hände in einer Position, in der Wasserschöpfen unmöglich wäre. Die Hand repräsentiert hier die Laffe, modelliert den Stiel und agiert. Sie tut so, als würde sie den Löffel greifen.« (*Enzyklopädie der Handhabungen. Modul #25. Interview #5. Vgl. Rose 2011: 66-69*)

Beim Einüben einer Tätigkeit und dem Umgang mit Dingen schreibt sich die Bewegung in den Körper ein. Beim Sprechen zeichnen unsere Finger Umrisse in die Luft. Hände modellieren temporäre Skulpturen oder repräsentieren stellvertretend Dinge, mit denen sie agieren. Ihre Bewegungen rhythmisieren und strukturieren die Rede, sie bilden zeitliche Abläufe ab und verorten sie im Raum. Kurze Unterbrechungen bilden Zäsuren. Wiederholungen, Bewegungsimpulse und ihre Dynamik akzentuieren das Gesprochene. Sie vergegenwärtigen Prozesse, verkörpern Relationen und zeigen abstrakte Beziehungen an. Sie begleiten und motivieren den Fluss der Rede. Entlang und inmitten der akustischen und inhaltlichen Rede verkörpern sie die Textur flüchtiger Bewegungsspuren (vgl. die Gestenkategorien bei Müller 1998).

Zwischen Verkörperung und Sichtbarmachung

Beim Filmen und in der Montage wird zerlegt, reduziert und neu verknüpft. Wie bei jedem anderen Formgebungsprozess werden viele Entscheidungen getroffen. Während der Aufzeichnung bestimme ich die Perspektive und die Dauer bestimmter Bild- und Zeitausschnitte, die ich in der linearen Montage des Materials nacheinander reihe. Die bildnerischen Entscheidungen dienen der visuellen Erkenntnis. Nicht das, was zu sehen ist, wird dokumentiert, sondern wie ich es zu sehen gebe, beleuchte und in Szene setze, wird sichtbar. In die Konzeption der *Enzyklopädie* beziehe ich Setfotos ein (Abb.1). Sie zeigen den Arbeitsraum und unsere Dreharbeiten vor Ort. Sie reflektieren den filmischen Aufbau und das methodische Vorgehen. In der räumlichen Montage re-synchronisiere ich die Videomodule am Ausstellungsort. Die Blickwinkel der Aufzeichnungen bilden dabei die Orientierung für die räumliche Anordnung der Videosequenzen. In Installationen projiziere ich sie nebeneinander, schichte und verflechte sie untereinander mit Dingen und Materialien aus der Fertigung und aus wissenschaftlichen Laboren.

Die Normierung der Einstellungen eigener Filmaufnahmen schafft eine serielle Struktur, die Differenzen hervortreten lässt. Aus dem Material und der Beobachtung entwickle ich die Form der Aufzeichnung und Präsentation. Die audiovisuellen Eingriffe und Entscheidungen sind explizit Teil meiner künstlerischen Forschung. Die minimalistische Formsprache, die Auswahl und Montage bieten Muster zum Vergleich an. Das unterscheidet meine Arbeit von wissenschaftlichen Untersuchungen, die den formalen Standards des Forschungskontextes entsprechen müssen. Ich beziehe wissenschaftliche Verfahren und Darstellungsformen als Material in meine Konzeption und Archivstruktur der Installationen mit ein und binde historische Aufzeichnungen aus Wissenschaft, Handwerk und Industrie ein. Recherchen in diesem Feld habe ich auch in meinem Künstlerbuch *Enzyklopädie der Handhabungen. 2006-2010* verwendet. Es zeigt meine künstlerische Forschung als Bildmontage

Abb. 3: Detailansicht der Installation links: Lichtmikroskop, rechts: Enzyklopädie der Handhabungen. 2006 – 2010. Bildmontage S. 92 - 93, Bielefeld (Kerber Verlag) 2011



Foto: Anette Rose

und Teil des Werkprozesses. Ich montiere verschiedenartige wissenschaftliche Darstellungen auf 17 Doppelseiten nebeneinander: Mikroskopische Zeichnungen, Langzeitbelichtungen, Filmstills, Gemälde, fotografierte Präparate, anatomische Modelle, Diagramme und schematische Skizzen, die für mein Thema wichtig sind. Im dazugehörigen Bildindex sind Quellen, Zitate und Beschreibungen aufgeführt (vgl. Rose 2011: 77-119).

Ortspezifische Installationen bieten andere Verknüpfungen als Ausstellungen im White Cube. Je nach inhaltlicher Perspektive und Kontext tritt ein anderer Aspekt der Arbeit hervor. Die 2013 gezeigte Ausstellung »Beautiful Minds« (vgl. Sisek 2013: S. 26-27) konfrontierte auf dem Campus Nord der Humboldt-Universität zu Berlin Arbeiten künstlerischer Forschung mit Räumen und Verfahren der naturwissenschaftlichen Forschungspraxis. In der für den Mikroskopierraum entwickelten Installation habe ich ein Videodiptychon (*Modul #15*) und Doppelseiten der Bildmontage aus meinem Künstlerbuch mit mikroskopischen Arbeitsplätzen und einer Unterrichtseinheit kombiniert, die den histologischen Längsschnitt einer Fingerspitze auf vier Monitore überträgt (Abb. 4). Das konzeptionell verbindende Thema zwischen der Mikroskopie und meiner *Enzyklopädie der Handhabungen* ist der Umgang mit Instrumenten des Sehens und die Form der Sichtbarmachung. Während die Mikroskopie das, was wir nicht mehr mit dem Auge erkennen können, vergrößert, verdichte ich

Abb. 4: Installationsansicht Enzyklopädie der Handhabungen. Modul #15 Ausstellung Beautiful Minds, Kunst – Parcours, Campus Nord, Humboldt-Universität zu Berlin 2013



Foto: Alexander Bunk

anatomische und anthropologische Zusammenhänge in der Bildmontage und mache mit synchronen Videoprojektionen die Koordination von Hand und Auge sichtbar. Die serielle und synchrone Anordnung von Instrumenten des Sehens, projizierten Lichtbildern und wissenschaftlichen Abbildungen fordert zum vergleichenden Sehen auf. Die Mikroskopansicht der dünnen Gewebeschnitte, die auf bestimmte Weise geformt und farblich präpariert werden, unterscheidet sich von deren Zeichnungen. Anatomische Details werden beispielsweise hervorgehoben und perspektivisch dargestellt (Abb. 3).⁵ Die wissenschaftliche Zeichnung stützt sich auf die Arbeit mit Instrumenten des Sehens und greift mit dem geschulten Urteil in die Sichtbarmachung und Darstellung des Gesehenen ein, um Erkenntnis zu generieren. Jede Methode der Aufzeichnung und Wiedergabe zeigt und verschiebt auf besondere Art und Weise die Wahrnehmung. Sie visualisieren und isolieren zeitliche, räumliche, akustische und haptische Prozesse.

5 | Die Abbildung der wissenschaftlichen Zeichnung nach der rasterelektromikroskopischen Vorlage eines Gewebewürfels der Fingerspitze (von Radivoj V. Krsti) zeigt Fingerrillen, Schweißdrüsen und Vater-Pacini'sche Tastkörperchen in der Schichtenbildung der Haut.

In der neuen Arbeit *Captured Motion*⁶ handelt es sich einerseits um Aufzeichnungen der Bewegungsabläufe komplexer Textilmaschinen mit Hochgeschwindigkeitskameras, andererseits um Motion Capture Aufnahmen von Ingenieuren, die diese Maschinenprozesse mit Gesten beschreiben. Dabei greife ich auf die in den 1910er Jahren von Lillian und Frank B. Gilbreth entwickelten Strategien zur Visualisierung von Bewegung zurück, die dem Motion Capture Verfahren zugrunde liegen (vgl. Rose 2012: 242-245, Rose 2011: 95-101 und Gilbreth 1919).

Meine Arbeit besteht darin, aktuelle und historische Zusammenhänge unterschiedlicher Denk- und Handlungsräume konzeptionell und formal miteinander zu verschränken. Im Rahmen meines Langzeitprojektes lege ich so eine archivarische Sammlung an, um gegenwärtige und zukünftige Forschungsmethoden und Produktionsverhältnisse sichtbar zu machen, die gesellschaftliche Praktiken bestimmen.

Wie sich die Dinge zeitweilig in Ausstellungen vergegenständlichen, bestimme ich durch die Form ihrer Sichtbarmachung. Welche Beziehungen sie stiften, spiegelt die Erwartungshaltung, auf die sie treffen. Vorstellungen zirkulieren um die Form ihrer Verkörperung. Die Form stabilisiert die Dinge vorübergehend, in ihrer Handhabung gerät sie wieder in Bewegung. Die *Enzyklopädie der Handhabungen* ist eine Sammlung von Bildsequenzen und Dingen, die sich an jedem Ort wandelt und neu formiert.

6 | *Captured Motion* Gefilmt im Institut für Textiltechnik und im Motion-Capture Labor (Natural Media Lab), mein besonderer Dank für die konstruktive Zusammenarbeit gilt Prof. Dr. Irene Mittelberg (Human Technology Centre) und der Szenografin und wissenschaftlichen Mitarbeiterin Hannah Groninger, unterstützt von Prof. Thomas H. Schmitz (Lehrstuhl für Bildnerische Gestaltung, Fakultät Architektur) und von Dr.-Ing. Yves-Simon Gloy (Textilmaschinenbau, ITA), gefördert vom Exzellenzcluster Integrierte Produktionstechnik für Hochlohnländer, RWTH Aachen. Siehe hierzu Artist Talk »Techno-textiles between hand gestures and machine operations« von Anette Rose mit Carmen Alfaro Giner, Birgit Schneider und Iris Tzachili zum Jahresthema »Rahmen/Nähen«, Internationales Kolleg für Kulturtechnikforschung und Medienphilosophie, IKKM, Weimar. Online unter: <http://ikkm-weimar.de/veranstaltungen/alle/artist-talk/> vom 26.11.2014.

LITERATUR

- Flusser, Vilém (1995): *Gesten. Versuch einer Phänomenologie*, Frankfurt a.M.: Fischer.
- Gilbreth, Frank Bunker/Gilbreth, Lillian Moller (1919): *Applied Motion Study. A Collection of Papers on the Efficient Method to Industrial Preparedness*, New York: Macillan.
- Leroi-Gourhan, André (1984): *Hand und Wort. Die Evolution von Technik, Sprache und Kunst*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Lindner, Ines (2011): »Minimalismus Reloaded. Zur Typologie sozialer Tatsachen in Anette Roses Enzyklopädie der Handhabungen«, in: Anette Rose (Hg.), *Enzyklopädie der Handhabungen 2006-2010*, Bielefeld: Kerber Verlag, S. 6-9.
- Lindner, Ines (2012): »Synchronizations at Work. Anette Rose's Encyclopaedia of Manual Operations«, in: *Intermedialités. Histoire et théorie des arts* 19, S. 157-159.
- Mauss, Marcel (1935): »Die Techniken des Körpers«, in: Ders. (1989), *Soziologie und Anthropologie*, Bd. 2, Frankfurt a.M.: Fischer, S. 199-217.
- Mersmann, Jasmin (2015): »Henkel, oder: Fünf Versuche, die Dinge in den Griff zu bekommen«, in: Thomas Pöpper (Hg.), *Dinge im Kontext. Artefakt, Handhabung und Handlungsästhetik zwischen Mittelalter und Gegenwart*, Berlin: De Gruyter, S. 85-97.
- Müller, Cornelia (Hg.) (1998): *Redebegleitende Gesten. Kulturgeschichte – Theorie – Sprachvergleich*, Berlin: Berlin Verlag.
- Petersen, Sonja (2011): Vom »Schwachstarkastenkasten« und seinen Fabrikanten. Wissensräume im Klavierbau 1830-1930, in: *Cottbuser Studien zur Geschichte von Arbeit, Technik und Umwelt* 37.
- Rose, Anette (Hg.) (2011): *Enzyklopädie der Handhabungen 2006-2010*, Bielefeld: Kerber Verlag. Siehe hierzu auch <http://www.anetterose.de> [01.03.2015]
- Rose, Anette (2012): »Greifen, betrachten und begreifen«, in: Thomas H. Schmitz/Hannah Groninger (Hg.), *Werkzeug – Denkzeug. Manuelle Intelligenz und Transmedialität kreativer Prozesse*, Bielefeld: transcript, S. 223-245.
- Rouch, Jean (1978): »Jean Rouch erzählt«, in: *Filmkritik* 22/253, S. 5-31.
- Schüttpelz, Erhard (2010): »Körpertechniken«, in: Lorenz Engell/Bernhard Siegert (Hg.), *Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung*, Hamburg: Meiner, S. 101-120.
- Sisek, Vanja (2013): »Enzyklopädie der Handhabungen. Modul #15«, in: *Kleine Humboldt Galerie* (Hg.), *Beautiful Minds*, Berlin, S. 26-27.
- Tröndle, Martin (2012): »Methods of Research – Kunstforschung im Spiegel künstlerischer Arbeitsprozesse«, in: Martin Tröndle/Julia Warmers (Hg.), *Kunstforschung als ästhetische Wissenschaft. Beiträge zur transdisziplinären*

nären Hybridisierung von Wissenschaft und Kunst, Bielefeld: transcript, S. 169-198.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1, *Enzyklopädie der Handhabungen. Setfoto #2*, Pigment Piezo Print, variables Format, 2009. Fotografie: Jörg Wagner © VG Bild-Kunst, Bonn

Abb. 2, *Enzyklopädie der Handhabungen. Modul #15. verputzen, beischleifen, stanzen, stempeln, ketteln, einziehen, tauchen, ringen, walzen, eindrehen, schleifen*. Zweikanalvideo, 2 Projektionen, 2 x 13'14", DVCAM, Loop, 2008/2013; *Enzyklopädie der Handhabungen. Modul #4. entgraten, schleifen, verputzen – automatisiert*. Einkanalvideo, Barco Monitor, 1'15", DVCAM, Loop, 2006/2013; *Enzyklopädie der Handhabungen. Modul #24. Interview # 4*. Einkanalvideo, Flatscreen, 6'57", DVCAM, Loop, 2013. Fotografie: Thomas Bruns

Abb. 3, Lichtmikroskop, monocular: Fingerspitze, Vater-Pacini'sche Tastkörperchen, Hämatoxylin-Eosin Färbung; *Enzyklopädie der Handhabungen. 2006 - 2010. Bildmontage S. 92 - 93*. Fotografie: Anette Rose © VG Bild-Kunst, Bonn

Abb. 4, *Enzyklopädie der Handhabungen. Modul #15. verputzen, beischleifen, stanzen, stempeln, ketteln, einziehen, tauchen, ringen, walzen, eindrehen, schleifen*. Zweikanalvideo, 2 Projektionen, 2 x 13'14", DVCAM, Loop, 2008/2013; *Bildmontage*, Insert der Publikation: *Enzyklopädie der Handhabungen. 2006 - 2010*. Bielefeld (Kerber Verlag) 2011, fünf Doppelseiten, 33,6 x 24,0 cm; Mikroskopiersaal der Vergleichenden Zoologie der Humboldt-Universität zu Berlin, Unterrichtseinheit: Lichtmikroskop, Stereomikroskop, 4 Flat-screens; Histologischer Längsschnitt der Zoologischen Lehrsammlung der Humboldt-Universität zu Berlin: Mensch, neugeboren, Fingerspitze, Sammlung Hesse 1899, H-Orange G Färbung; Fünf Lichtmikroskope mit histologischen Schnitten der Anatomischen Präparatesammlung der Charité Universitätsmedizin Berlin: Tastkörperchen der Finger, Muskel-Sehnen-Übergang, Auge, Kleinhirn, Fotografie: Alexander Bunk

Filmteam der *Enzyklopädie der Handhabungen*: Konzept, Kamera, Montage: Anette Rose//Kamera: Alexander Gheorghiu, István Imreh//Ton: Gerrit Lucas, Johannes Schmelzer-Ziringer, Andreas Turnwald, Johannes Varga, Arno Wilms//Schnittberatung: Sala Deinema, Christoph Krüger//Motion Capture Technik: Marlon Meuters.

Anna-Sophie Jürgens,
Tassilo Tesche (Hg.)

LaborARTorium

Forschung im Denkraum
zwischen Wissenschaft
und Kunst.
Eine Methodenreflexion

Inhalt

LaborARTorium – Begegnungen im Denkraum

Vorwort

Anna-Sophie Jürgens und Tassilo Tesche | 9

KÜNSTLERISCHE FORSCHUNG – INSTITUTIONALISIERUNG UND PERSPEKTIVEN

Practice-as-Research – Paradox mit Potential

David Roesner | 25

Kunst als Forschung

Ein Rückblick

Florian Dombois im Interview

mit Anna-Sophie Jürgens und Tassilo Tesche, 2014 | 33

Künstlerische Forschung gibt es gar nicht

Und wie es ihr gelang, sich nicht davor zu fürchten

Julian Klein | 43

Interdisziplinäres Raumlabor – Praxis künstlerischer Forschung

Albert Lang | 51

REFLEXIONEN ZUM LABORARTORIUM ALS UMFASSENDEN DENKRAUM KÜNSTLERISCHER FORSCHUNG

Diskursive Materialität

Das Labor als Ort ästhetischer Aufschreibesysteme

Kevin Liggieri | 59

Experimentieren als Forschung in Wissenschaft und Kunst

Eine philosophische Untersuchung in Bezugnahme auf symbol- und erkenntnistheoretische Arbeiten von Nelson Goodman und Arno Ros
Nicolas Constantin Romanacci | 73

Performativität zwischen Wissenschaft und Kunst

Das künstlerische Experiment als wissenschaftsanaloge Pragmatik
Nicole Vennemann | 91

Der Kosmos aus der Petrischale

Oder: Wie lässt das Ähnlichkeitsprinzip Universen entstehen?
Sarine Waltenspül | 109

Körper denkt Tabu

Denkprozesse im Tanztheater
Olaf A. Schmitt | 123

HOW TO DO THINGS? – PRAXIS ALS METHODE UND ERGEBNIS KÜNSTLERISCHER FORSCHUNG

Theater denken

Was können Schauspieler und Wissenschaftler voneinander lernen?
Richard Weihe | 133

Thinking by doing

Bioart as a Form of Hands-on Ethics
David Louwrier | 153

Das Verklingen der Stille in der Wissenschaft

Norbert Lang | 167

»Wie tanzen Kunst und Wissenschaft?«

Performativ-reflexive Kunstvermittlung
Pamela Goroncy und Jessica Petraccaro-Goertsches | 181

Sichtbarmachung als Wissensproduktion

Zur künstlerischen Methode der *Enzyklopädie der Handhabungen*
Anette Rose | 199

The Seduction of Understanding

Notes on the Realities of Poetry, Science and Floriography

Michael Rodegang Drescher | 213

Grenzen der Objektivität

Ein Wahrnehmungsexperiment am Bauhaus Dessau

Emanuel Mathias | 229

Freiheit von der Zeit

Ästhetisches Anschauen als Verweilen

Jörg Weinöhl und Ulrike Wörner | 243

Beutezüge an den Rändern des Gegenstandes

I Take Part and the Part Takes Me

Juliane Laitzsch | 257

Blush

Drei Versuche zum Erröten

Anna Romanenko und Björn Kühn | 269

The Poetics of Anamorphosis and the Art of Entropy

Cosmoscreator Omnipotens –

Scientific Fairy Tale and Artistic Science Fiction

Anna-Sophie Jürgens and Markus Wierschem | 281

How to do things...

Sprechaktexperimente im intermedialen Musiktheaterlabor

Leo Dick und Tassilo Tesche | 301

Nach(wort) dem LaborARTorium

Anna-Sophie Jürgens und Tassilo Tesche | 321

Biografien | 323

Dank | 333