

DM

FLICH IT

3
Oberflächen in
Wissenschaft und Design

Herausgeber
Gottfried Schnödl
Christof Windgätter

καδμος

›HAUTLICHKEIT‹. OBERFLÄCHEN IN WISSENSCHAFT UND DESIGN



DesignWissen

HERAUSGEGEBEN VON STEPHAN GÜNZEL UND CHRISTOF WINDGÄTTER

BAND 3

GOTTFRIED SCHNÖDL, CHRISTOF WINDGÄTTER (HG.)

›HAUTLICHKEIT‹
OBERFLÄCHEN IN
WISSENSCHAFT UND
DESIGN

KULTURVERLAG KADMOS BERLIN

Gottfried Schnödl, Christof Windgätter

Nichts dahinter?

Anmerkungen zur ›Hautlichkeit‹

7–17

Stefan Rieger

SmartSurface

Das Wissen der Oberfläche

19–35

Jan Müggenburg

Von Delfinhaut bis Wolfskin

Kleine Epistemologie der Funktionskleidung

37–55

Benjamin Steininger

Katalytische Oberflächen

57–73

Julian Jochmaring

Diesseits der Oberfläche

Überlegungen zur Medialität des Interface

75–91

Petra Leutner

Intelligente Häute

Über die Macht des Taktilen

93–107

Anna L. Roethe

Chirurgische Verhandlungsflächen

109–127

Oliver Ruf

Haut und Design

Gestaltungs-Ästhetik, Technologie-Prozesse und Medien-Verpackung

129–143

Malte Pelleter

Hartschalen-Romantik und Flüssigmetall-Feeling
Klang/Körper/Oberflächen bei Björk und FKA twigs

125–158

Holger Kuhn

Jungfräuliche Membranen
Vom Pergament zum iPad

161–180

Michael Andreas

Faces/Façades

Bild-Oberflächen in Harun Farockis BILDER DER WELT UND INSCRIFT DES KRIEGES

183–201

Anneke Janssen

Oberfläche/Faktur/Material
Von der Sinnlichkeit des Oberflächlichen

203–214

Bärbel Schlüter

Wendezonen
Von künstlerischen Eingriffen und Fassaden

217–226

Claudia Tittel

Medienfassaden
Zum Dispositiv medialer Oberflächen in der zeitgenössischen Architektur

229–244

Wolfgang Müller-Funk

Haut als Fetisch und Membran

247–260

Barbara Proschak

Auszüge aus »Felmen« (2011) und »InToto« (2010–2014)

263–272

Autorenverzeichnis

275–285

Gottfried Schnödl

Christof Windgätter

**Nichts dahinter ?
Anmerkungen zur
›Hautlichkeit‹**

Wer sich heute mit dem Thema Oberflächen beschäftigt, kommt nicht nur nicht an zahlreichen Arbeiten zu Fassaden, Kulissen, Schichten, Verpackungen oder Interfaces vorbei, sondern wird auch ohne Rücksicht aufs Klischee immer wieder mit einem Schlüsseltext zumindest moderner Diskurse des Flächigen konfrontiert: Gemeint ist *Die Fröhliche Wissenschaft* von Friedrich Nietzsche, die Mitte August 1882 beim Verlag Ernst Schmeitzner in Chemnitz publiziert und für 6,40 Mark vertrieben wurde. Den Druck der 1000 Exemplare im Oktavformat mit hellblauem Pappumschlag besorgte B. G. Teubner aus Leipzig. Obwohl damals kaum verkauft, gab es 1887 zum Nachdruck des »ganzen Nietzsche« bei E. W. Fritsch eine zweite Auflage: knapp 400 Aphorismen, ein »Vorspiel in deutschen Reimen« und als Anhang die »Lieder des Prinzen Vogelfrei«.¹

Hinzu kam eine nachträgliche »Vorrede«, die, in Ruta bei Genua geschrieben, bis heute initiiierende Formulierungen zur (wissenschaftlichen) Beschäftigung mit Oberflächen bereithält. Denn was »unsere Zukunft betrifft«, heißt es dort, »man wird uns schwerlich wieder auf den Pfaden jener ägyptischen Jünglinge finden, welche Nachts Tempel unsicher machen, Bildsäulen umarmen und durchaus Alles, was mit guten Gründen verdeckt gehalten wird, entschleiern, aufdecken, in helles Licht stellen wollen. Nein, dieser schlechte Geschmack, dieser Wille zur Wahrheit [...] ist uns verleidet: dazu sind wir zu erfahren, zu ernst, zu lustig, zu gebrannt, zu tief... Wir glauben nicht mehr daran, dass Wahrheit noch Wahrheit bleibt, wenn man ihr die Schleier abzieht; wir haben genug gelebt, um dies zu glauben. Heute gilt es uns als eine Sache der Schicklichkeit, dass man nicht Alles nackt sehn, nicht bei Allem dabei sein, nicht Alles verstehn und ›wissen‹ wolle. ›Ist es wahr, dass der liebe Gott überall zugegen ist?‹ fragte ein kleines Mädchen seine Mutter: ›aber ich finde das unanständig‹ – ein Wink für Philosophen! Man sollte die *Scham* besser in Ehren halten, mit der sich die Natur hinter Räthsel und bunte Ungewissheiten versteckt hat. Vielleicht ist die Wahrheit ein Weib, das Gründe hat, ihre Gründe nicht sehn zu lassen? Vielleicht ist ihr Name, griechisch zu reden, Baubo? Oh diese Griechen! Sie verstanden sich darauf, zu *leben*: dazu thut Noth, tapfer bei der Oberfläche, der Falte, der Haut stehen zu bleiben, den Schein anzubeten, an Formen, an Töne, an Worte, an den ganzen Olymp des Scheins zu glauben! Diese Griechen waren oberflächlich – aus Tiefe! Und kommen wir nicht

¹ Zu diesen und den vorhergehenden Details aus der Publikationsgeschichte Nietzsches vgl. u. a. Benders, Raymond; Oetermann, Stephan (2000) (Hg.): Friedrich Nietzsche: Chronik in Bildern und Texten, München, Wien, 526ff., 644ff.

eben darauf zurück, wir Wagehalse des Geistes, die wir die höchste und gefährlichste Spitze des gegenwärtigen Gedankens erklettert und uns von da aus umgesehn haben, die wir von da aus hinabgesehn haben? Sind wir nicht eben darin – Griechen? Anbeter der Formen, der Töne, der Worte? Eben darum – Künstler?«²

Euphorische Worte, wie sich wohl sagen lässt, und abgründige dazu; von einem, der eigenen Bekundungen zufolge gerade erst einem »schweren Siechthum« entronnen war.³ Dass sich in solchen Lebensphasen der Geschmack verändern kann, ist eine Erfahrung Vieler; dass man dadurch auch zum Abenteuerer wird, der neue Produktionsbedingungen der Wahrheit findet, dürfte eher selten sein. Für Nietzsche jedenfalls gab die Vorrede zur Neuauflage seiner *Fröhlichen Wissenschaft* die Gelegenheit, sich seinen Lesern als »Genesender« zu präsentieren. Oder, um den vorsichtigeren Formulierungen gerecht zu werden: Nietzsche scheint sich zu dieser Zeit in einer Art Übergang gesehen zu haben, der »ebenso an die Nähe des Winters als an den Sieg über den Winter gemahnt«.⁴ Noch war vollständige Gesundheit nicht erreicht, noch gab es, wenn auch zurückweichend, Zeichen der Krankheit. Vielleicht ist es zunächst nur eine »Hoffnung« gewesen, die sich ankündigte, als »plötzliches Gefühl und Vorgefühl von Zukunft [...], von wieder offenen Meeren, von wieder erlaubten, wieder geglaubten Zielen«. Auf den folgenden Seiten wird diese Ambivalenz keineswegs ausgeräumt; ganz im Gegenteil. Zwar soll das Buch schon eine »Lustbarkeit« sein, die das »Tragische« des Schmerzes, der Ohnmacht und der Entbehrung zu einem »incipit *parodia*« umwertet, doch das Zukünftige bleibt vorerst ein »stachelichtes Fell«, dem »nicht darnach angethan« ist, »geliebkost und gelockt zu werden«. Die *Fröhliche Wissenschaft* endet mit einem Fragezeichen. Ihr letzter Aphorismus weist explizit darauf hin. Genauer noch: Das für die Neuauflage ergänzte »Fünfte Buch« beginnt mit der »Heiterkeit«, die der Tod Gottes für »Philosophen und ›freie Geister« bedeutet, schließt aber damit, den Leser auf den »grossen Ernst« einer jeden Parodie hinzuweisen: »Wollt ihr das?«⁵

Der »*Epilog*« also wird zum Appell. Mit ihm bleibt der »Zweifel«, den bereits die Vorrede zu vertreiben und zu

² Nietzsche, Friedrich (1999): »Die Fröhliche Wissenschaft«, in: ders., Kritische Studienausgabe, Bd. 3, hg. v. Giorgio Colli und Mazzino Montinari, München [im Folgenden abgekürzt als: KSA Bandzahl], 351f.

³ Ebd., 351.

⁴ Ebd., 345f. Ebenso die direkt folgenden Zitate.

⁵ Ebd., 574, 638.

vertiefen gedachte.⁶ – Bis ins Schriftbild hinein, denn Nietzsche hat sogar die »fröhliche Wissenschaft« mit seinen berühmten Gänsefüßchen versehen.⁷ Was zwischen ihnen steht, ist nicht mehr oder noch nicht selbstverständlich, vielmehr in Frage gestellt, aus anderen Kontexten beigebracht, um die eigenen zu öffnen. Für einen Buchtitel eine bemerkenswerte Strategie: zugleich hervorgehoben und relativiert, gesetzt und deplatziert. Das Versprechen, das er sein will, steht nach wie vor unter Verdacht.

Dabei sind Gänsefüßchen nicht Nietzsches einzige Art und Weise zu zeigen, dass künftige Epistemologien auch neue Terminologien bräuchten. »Erst der grosse Schmerz«, schreibt er in der Vorrede, »ist der letzte Befreier des Geistes [...], der aus jedem U ein X macht«; oder in einem späteren Aphorismus: »Alle Menschen der Tiefe haben ihre Glückseligkeit darin, einmal den fliegenden Fischen zu gleichen und auf den äussersten Spitzen der Wellen zu spielen; sie schätzen als das Beste an den Dingen, – dass sie eine Oberfläche haben: ihre Hautlichkeit – sit venia verbo.«⁸ Nach ägyptischen Jünglingen, kleinen Mädchen und Griechen sind es nun die Fische, an denen Nietzsche das Oberflächen-Thema ins Gleichnis setzt. »Tier-Werden« hätten Gilles Deleuze und Félix Guattari das vermutlich genannt; etwas anderes werden, als Menschen bis dahin gewesen sind. »Übermensch« wird Nietzsche später selber schreiben und seinem Zarathustra einen Adler und eine Schlange zur Seite stellen.⁹ Doch damit nicht genug: Die Veränderungen in der Anthropologie nämlich werden von dem Versuch begleitet, auch das Verstehen der Dinge als Oberflächenphänomene-mit-Tiefendimension durch andere Beschreibungsformen zu ersetzen. In diesem Fall die »Hautlichkeit«. Ein Neologismus mit schlechtem Gewissen, wie hinterm Gedankenstrich zu lesen ist; gleichwohl ein Herantasten des Sagens ans zur Zeit noch Unsagbare.

Wollte man dieser Absicht folgen, würde Nietzsche abermals eine Figur des Übergangs: Zum einen versammeln seine Texte zentrale Oberflächenmotive, die aufgewertet und zur Produktionsbedingung von Wahrheit erklärt werden; zum anderen artikulieren sie, graphematisch-linguistisch sensibel, eine Verlegenheit in der Modellbildung, die bisher und

⁶ Ebd., 345, 637.

⁷ Vgl. dazu bes. Blondel, Eric (1973): »Les guillemets de Nietzsche: Philologie et Généalogie«, in: Nietzsche aujourd'hui? 2. Passion, 10/18, Paris, 153–182; Stegmeier, Werner (1996): »Nietzsches Verzeitlichung des Denkens«, in: Kodikas/Code. Ars Semiotica, Volume 19, No. 1/2, Erleben und Repräsentation von Zeit, hg. von Dieter Münch, Tübingen, 17–27; Windgätter, Christof (2006): Medienwechsel. Vom Nutzen und Nachteil der Sprache für die Schrift, Berlin, 322ff.

⁸ Nietzsche, Fröhliche Wissenschaft (a.a.O.), 350, 517.

⁹ Deleuze, Gilles; Guattari, Félix (1992): Tausend Plateaus. Kapitalismus und Schizophrenie (1980), Berlin, 317; Nietzsche, Friedrich (1999): »Also sprach Zarathustra. Ein Buch für Alle und Keinen«, in: KSA 4, 11, 14.

auch bei Nietzsche selber noch aus Gegensatzpaaren besteht. Anders gesagt: In den letzten Dekaden des 19. Jahrhunderts kann Nietzsche zugleich als Diagnostiker und Symptom eines Diskurses verstanden werden, der epistemologisch neue Wege eingeschlagen hat.

Dazu passt der Hinweis Friedrich Kittlers, dass aus dem »Philosophen« Nietzsche am Ende seiner schriftstellerischen Karriere ein »Physiologe« geworden ist, der Wahrheitsfragen auf Leibesübungen zurückführt: Nicht nur »unser Schreibzeug« (seien es Federn oder Maschinen), auch unser »Sitzfleisch« und unsere »Eingeweide«, die »Beweglichkeit oder Lahmheit der Füße«, das »tempo des Stoffwechsels«, unsere »Mahlzeiten«, »Muskeln«, »Triebe« usw. »arbeite[n] mit an unseren Gedanken«. ¹⁰ Im Anschluss an die *Fröhliche Wissenschaft* könnte man ergänzen, dass der »Worte-macher« und selbsternannte »*Arzt der Kultur*« ein Dermatologe der Wahrheit sein wollte. ¹¹

Interessanterweise ist auch Michel Foucault (der als Nietzscheleser u. a. für Kittlers Medienwissenschaft von Bedeutung war) auf die Beziehungen zwischen Medizin und Wahrheitsfindung eingegangen. In einem Gespräch von 1968 jedenfalls erinnert er daran, der »Sohn eines Chirurgen« zu sein, um daraufhin die eigene Schreibtätigkeit mit klinischen Praktiken zu vergleichen. ¹² Nach Hinweisen auf die unterschiedliche Funktion der Rede in beiden Berufen und deren Nähe zum Tod heißt es dort: »Vermutlich liegt in meinem Federhalter die alte Erbschaft des Skalpells. [...] Vielleicht ist das Blatt Papier für mich der Körper der anderen.« Zwei Medien und zwei Materialien; dass dabei das Aufschreiben und das Aufschneiden nicht weiter unterschieden werden, zeugt von der gleichen Ambivalenz, die Nietzsche beschäftigt hatte. Einerseits, so Foucault, sei für ihn das Schreiben eine »sanfte, gedämpfte Tätigkeit«, er verfolge sogar »die Idee eines samtigen Schreibens«; andererseits gäbe es in seinen Texten »eine gewisse Aggressivität«, die sie als »beißend« charakterisiere und durch die eine Analogie zum chirurgischen Öffnen eines Körpers möglich sei. Feder und Skalpell: Modern ist, was auch (vielleicht vor allem) aus zweiter und dritter Dimension Dispositive werden lässt.

¹⁰ Kittler, Friedrich (1985): »nietzsche, der mechanisierte philosoph«, in: *kultuR-Revolution*. Nr. 9, Bochum, 25–29, 25; Nietzsche, Friedrich (1999): »Ecce homo. Wie man wird, was man ist«, in: KSA 6, 281f.; ders., Morgenröthe. Gedanken über moralische Vorurtheile, in: KSA 3, 179; ders., »Jenseits von Gut und Böse. Vorspiel einer Philosophie der Zukunft«, in: KSA 5, 54, 179; ders., »Nachgelassene Fragmente«, in: KSA 13, 297.

¹¹ Ebd., 349; ders., Nachgelassene Fragmente, in: KSA 7, 734. »In der That bedürfen alle Gütertafeln, alle ›du sollst‹, von denen die Geschichte oder die ethnologische Forschung weiss, zunächst der physiologischen Beleuchtung und Ausdeutung, eher jedenfalls noch als der psychologischen; alle insgleichen warten auf eine Kritik von seiten der medicinischen Wissenschaft.« Ders., »Zur Genealogie der Moral. Eine Streitschrift«, in: KSA 5, 289.

¹² Foucault, Michel (2012): *Das giftige Herz der Dinge*. Gespräch mit Claude Bonnefoy (1968), Zürich, 35. Die direkten Zitate 36f., 39f.

Gleichwohl; deren Entstehungen, Muster und Legitimationen sind nicht nur allzu gut bekannt, sondern theoretisch ebenso wie begrifflich, konzeptionell und praktisch immer noch weit verbreitet. Schon in der *Fröhlichen Wissenschaft* werden sie genannt: der Sinn und die Sinnlichkeit, die Wahrheit und die Verschleierung, die Scham und das phallogozentrische Begehren, das Unsichtbare und das Sichtbare, das Weib und der Philosoph, der Schein und das Sein, die Äußerlichkeit der Dinge und ihr innerliches Wesen. Diese Aufzählung ist gewiss unvollständig, dürfte hier aber genügen, um in Erinnerung zu rufen, dass kaum ein Bereich unserer Kultur je ohne ein oder mehrere solcher Gegensatzpaare ausgekommen ist: von den Wissenschaften, den Künsten und der Politik über Bauformen und Designpraktiken bis zu Textinterpretationen, therapeutischen Maßnahmen oder den Bilderfluten der Pornographie. Auch Medientheorien haben ihren Teil dazu beigetragen, wenn sie für zeitgenössische Technologien Hard- und Software, Mathematik und Display, basale Codes und verkaufsfördernde Gehäuse als zwei getrennte Bereiche behandeln.¹³

In dieser Tradition ist schon die Zuordnung selten neutral gewesen. Als epistemologische Differenz nämlich implizieren Oberfläche und Tiefe immer wieder eine qualitativ-moralische Hierarchie. Sie begegnen sich nicht auf Augenhöhe, sondern sind fast immer an ein normatives (zuweilen auch strategisches) Wertegefälle gebunden: oben-unten, richtig-falsch, gut und böse. Vera Bachmann hat in ihrer *Ästhetik der Oberfläche* skizziert, wie diese Unterscheidung samt Neigungswinkel entstanden ist.¹⁴ Demzufolge ging das Wort »Oberfläche« erst im 17. Jahrhundert durch eine Lehnübersetzung aus dem Lateinischen (»superficies«) ins Deutsche ein, konnte sich aber binnen kürzester Zeit alltags-sprachlich etablieren und zudem als Adjektiv für »seichte Gelehrsamkeit« oder »flachgelehrte Schwätzer« stehen. Was nach Außen weist, zieht nun den Verdacht der Täuschung auf sich; was zuerst und zunächst sichtbar ist, verdeckt den Blick hinein oder darunter. Bestenfalls taugen Oberflächen als Zeichenflächen: Indem sie auf etwas zeigen, das sie nicht selber sind. *Aliquid stat pro aliquo*. Stellvertretung ist dann ihre Aufgabe: Repräsentation einer ebenso andersartigen wie vorgängigen Präsenz, durch die sie legitimiert und hervorgebracht werden. Nur der Tiefgründige kann Anspruch auf Wahrheit erheben; nur einer Sache auf den Grund zu gehen, kann nunmehr zu Erkenntnissen führen.

¹³ Vgl. etwa Horkheimer, Max; Adorno, Theodor W. (1971): »Kulturindustrie. Aufklärung als Massenbetrug« (1947), in: dies., *Dialektik der Aufklärung*, Frankfurt am Main, 108–150, 124, 142, 145f.; Kittler, Friedrich (1998): »Hardware, das unbekannte Wesen«, in: *Medien – Computer – Realität. Wirklichkeitsvorstellungen und Neue Medien*, hg. von Sybille Krämer, Frankfurt am Main, 119–132, 119f.

¹⁴ Bachmann, Vera (2013): *Stille Wasser – tiefe Texte? Zur Ästhetik der Oberfläche in der Literatur des 19. Jahrhunderts*, Bielefeld, 39. Die direkt folgenden Zitate ebd., 44f., 46.

Dieser Aufgabe folgend konnte Hans-Georg Gadamer noch 1981 behaupten, dass Texte »immer in ihrer Verweisung bestehen. Sie sind nicht, sondern sie *meinen*.«¹⁵ So ergeht an Produzenten und Rezipienten gleichermaßen die Aufforderung, das Gesagte hinter dem Sagen, das Bezeichnete hinter den Bezeichnungen ausfindig zu machen. Für Gadamer ist das, »was in einem Text mitgeteilt wird, [...] das einzige worauf es ankommt«. Alles andere, etwa das »Funktionieren der Sprache«, ihr »Aufbau« oder ihre »Erscheinung« gelten ihm als »bloße Vorbedingungen«. Hermeneutiker sind Profis für vertikale Interventionen. Sie lesen nicht wörtlich, sondern sinngemäß. Ihre Interpretationen haben die Absicht, das Geäußerte und also Äußerliche von Sprache oder Schrift auf deren »ursprüngliche Authentizität« hin zu durchstoßen.

Ein Begehren, das nicht nur den Mustern der Repräsentation Folge leistet, sondern, mit Hans Blumenberg, auch in die Geschichte der »nuda veritas« eingeordnet werden kann.¹⁶ Wo sich »menschliche Kultur [...] als die seiner Kleidung« manifestiert, ist »Entblößung« meist ein Merkmal von Erkenntnis geworden. Spätestens seit der Neuzeit sind daran sämtliche Zweifel beseitigt. »[N]ackte Wahrheiten gehören zum Selbstbewußtsein der aufklärerischen Vernunft und ihres Herrschaftsanspruches«. Bei Blumenberg ist deshalb von einem »Voyeur-Verhältnis« des Menschen zur Wahrheit die Rede und Jacques Derrida hat kurz darauf von einer »Heliopolitik« der philosophischen Tradition gesprochen.¹⁷ Sie wird durch penetrante (sexualisierte) Blickregime und Strategien des Lichts in Szene gesetzt. Innen-Außen, Sehen und Wissen: eine »alte Komplizität«. Dass es dabei auf Produzentenseite auch »männliche griffel« gewesen sind, die das »weiße blatt einer natur oder jungfräulichkeit« beschriften, wäre freilich mit Kittler zu ergänzen.¹⁸

Darum also haben wir diesen »Cultus der Oberfläche *nöthig*«. Weil wir »irgend wann einmal einen unglückseligen Griff *unter* sie gethan« haben; ebenso »ungeschickt« wie »unschicklich«.¹⁹ Moderne Epistemologien ziehen hier die Konsequenz; gehört es doch zu ihrer Signatur, an der Subversion oder Verkehrung traditioneller Hierarchien zu arbeiten. Dass man etwas »auf den Kopf« gestellt sieht und nun »umstülpen« müsse (also wieder auf die Füße stellen),

¹⁵ Dieses und die direkt folgenden Zitate Gadamer, Hans Georg (1981): »Text und Interpretation«, in: Text und Interpretation, hg. von Philippe Forget, München 1984, 24–55, 32, 35, 54. Vgl. dazu ausführlich Windgätter, Medienwechsel (a.a.O.), 30ff., 56f., 333f.

¹⁶ Blumenberg, Hans (2013): Paradigmen zu einer Metaphorologie (1960), Frankfurt am Main, 64. Die direkt folgenden Zitate 64, 70, 73.

¹⁷ Ebd., 77. Derrida, Jacques (1994): »Gewalt und Metaphysik. Essay über das Denken Emmanuel Levinas'« (1964), in: ders., Die Schrift und die Differenz, Frankfurt am Main, 121–235, 139.

¹⁸ Kittler, Nietzsche, der mechanisierte Philosoph, (a.a.O.), 25.

¹⁹ Nietzsche, Jenseits von Gut und Böse (a.a.O.), 78.

ist nicht nur Lesern des *Kapitals* vertraut,²⁰ sondern über politisch-praktische Diskurse hinaus auch für theoretisch ambitionierte Wissenschaften verbindlich geworden. Die Subversion, könnte man sagen, ist heute die Normalität oder: Modern ist, wer bereits beim Umgekehrten beginnt. »Einen neuen Stolz« lehrt Nietzsches Zarathustra »den Menschen: nicht mehr den Kopf in den Sand der himmlischen Dinge zu stecken, sondern frei ihn zu tragen, einen Erden-Kopf, der der Erde Sinn schafft!«²¹ Die Metaphorik wechselt, vom Meer zur Wüste, von der Nautik zur Geographik, das Ziel der Umwertung aber bleibt.

In dieser Absicht hat Nietzsche den alten und neuen Un-(ge)schicklichen auch ein eigenes Kapitel gewidmet: »Von den Hinterweltlern« sein Titel.²² Als Zarathustra aus der Einsamkeit der Berge in die Städte zurückkehrt, spricht er zu den Menschen: »Ich beschwöre euch, meine Brüder, *bleibt der Erde treu* und glaubt Denen nicht, welche euch von überirdischen Hoffnungen reden! [...] Rückwärts blicken sie immer nach dunklen Zeiten: [...] mit Einem Sprunge zum Letzen« wollen sie »mit dem Kopf durch die letzten Wände«. Dabei war es »der Leib, der am Leibe verzweifelte«, wie Zarathustra einwendet und Nietzsche selber ja vor der *Fröhlichen Wissenschaft* erfahren hatte. Aus seiner »eigenen Asche und Gluth [...] schuf [der Leidende] alle Götter und Hinterwelten«. So tastet er »mit den Fingern des bethörten Geistes an die letzten Wände«. Oder, um Nietzsche noch einmal als Natur- und Frauenverteidiger zu Wort kommen zu lassen: Es sind »untergeschobene Wechselbälge«, denn das »Wesen« ist ein »Hineingedichtetes, [...] Dahinter-Gestecktes«. ²³ Wohl würden Hinterweltler dafür zu »Verächtern des Leibes« werden wollen und »gerne auch aus der Haut fahren«; ihrem physiologisch-dermatologischen Kritiker jedoch ist daraus das Stichwort seiner Umwertung geworden: »Der Teufel selber ist vielleicht – Haut.« Nach Fragezeichen, Gänsefüßchen und Neologismus nun noch ein relativierendes Adverb. Zu Beschäftigungen mit der Hautlichkeit gehört ein Interesse an ihren Rahmungen.

Robert Musil, einem weiteren Nietzscheleser zufolge, ist die erste Möglichkeit historisch schon früh ergriffen wor-

²⁰ Marx, Karl (1975): »Das Kapital« (1867), in: ders., Friedrich Engels, Werke, Bd. 23, Berlin, 27.

²¹ Nietzsche, Zarathustra (a.a.O.), 37.

²² Dieses und die direkt folgenden Zitate ebd., 15, 35ff.

²³ Diese und die direkt folgenden Zitate Nietzsche, *Zur Genealogie der Moral* (a.a.O.), 280; ders., *Zarathustra* (a.a.O.), 38, 340; ders., *Jenseits von Gut und Böse* (a.a.O.), 36; ders., *Nachgelassene Fragmente 1885–1887*, in: KSA 12, 315.

den: »Fragt man sich unbefangen, wie die Wissenschaft ihre heutige Gestalt bekommen hat – was an und für sich wichtig ist, da sie uns ja beherrscht und nicht einmal ein Analphabet vor ihr sicher ist, denn er lernt es, mit unzähligen gelehrt geborenen Dingen zusammen zu leben – so erhält man [folgendes Bild:] Nach glaubwürdigen Überlieferungen hat das im sechzehnten Jahrhundert, einem Zeitalter stärkster seelischer Bewegtheit, damit begonnen, daß man nicht länger [...] in die Geheimnisse der Natur einzudringen versuchte, sondern sich in einer Weise, die nicht anders als oberflächlich genannt werden kann, mit der Erforschung ihrer Oberfläche begnügte. Der große Galileo Galilei, der dabei immer als erster genannt wird, räumte zum Beispiel mit der Frage auf, aus welchem in ihrem Wesen liegenden Grund die Natur eine Scheu vor leeren Räumen habe, sodaß sie einen fallenden Körper solange Raum um Raum durchdringen und ausfüllen lasse, bis er endlich auf festem Boden anlange, und begnügte sich mit einer viel gemeineren Feststellung: er ergründete einfach, wie schnell ein solcher Körper fällt, welche Wege er zurücklegt, Zeiten verbraucht und welche Geschwindigkeitszuwüchse er erfährt.«²⁴

Im Unterschied zu Nietzsche haftet diesen Formulierungen aus dem *Mann ohne Eigenschaften* nichts Appellatives mehr an. Vielmehr geben sie (mit der Musil-typischen Mischung aus Ironie und Nüchternheit) die Umkehrung oder Subversion der skizzierten Dichotomien als den Beginn einer eigenen Geschichtskonstellation aus: der Moderne. Was Nietzsche noch durchzusetzen versuchte, wird hier als Wende beschrieben, die sich in der frühen Neuzeit bereits ereignet hat. Dabei tritt das Oberflächliche als Erfolgsmodell auf, dessen neuer und nun positiver Wert sein Funktionieren darstellt. Oder, andersherum gesagt: Erst durch das Zurückweisen von Wesens- und Eigentlichkeitsfragen konnten sich (wie Jahrzehnte nach Musil von der Wissenschaftsgeschichte wiederholt)²⁵ die Rahmenbedingungen moderner Epistemologien etablieren. In der Folge werden Akkumulier- und Anwendbarkeiten des Wissens ebenso wie deren Teleologien lange Zeit zum Zentrum der Modernereflexionen: Modernes Wissen ist fortschreitendes Wissen.

Musils Hinweis auf die mechanische Physik können noch andere Beispiele zur Seite gestellt werden: Etwa die Thermodynamik, die sowohl den vermeintlich spezifischen

²⁴ Musil, Robert (1978): *Der Mann ohne Eigenschaften* (1930 ff.), in: ders., *Gesammelte Werke* in neun Bänden, hg. von Adolf Frisé, Bde. 1–5, hier Bd. 1, Reinbek bei Hamburg, 301f.

²⁵ Vgl. exemplarisch Shapin, Steven; Schaffer, Simon (1985): *Leviathan and the Air Pump: Hobbes, Boyle, and the Experimental Life*, Princeton.

und damit im engeren Sinne wesentlichen Arbeits-, Maschinen- oder Naturkräften durch das Postulat gegenseitiger Verrechenbarkeit ihre Besonderheit, Eigentlichkeit und Tiefe nimmt, als auch die Entität und Integrität von Stoffen oder Körpern durch den Hinweis auf ihre Umwandelbarkeit aufricht. Zudem die Mikrobiologie, die es im Innersten der Organismen mit Membranen bzw. Enzymen und also Oberflächen zu tun bekommt. Auch die strukturalistische Linguistik wäre zu nennen, deren These von der Arbitrarität der Zeichen als Rückzug an die Oberfläche des Sprachnetzes und dessen eigene, von der Tiefe der Wortbedeutung unabhängige Systematik und Geschichte verstanden werden kann. So scheint sich gegen Ende des 19. Jahrhunderts in wegweisenden Disziplinen ein methodisch-, perspektivisch- und sachbezogenes Primat der Oberflächen etabliert zu haben, was dazu führt, dass hinter-, unter- oder tiefgründige Erkenntnisverfahren in den zwar universitär geschützten, zugleich aber schrumpfenden Bereich (angeblich) überkommener Philosophien verschoben wurden.

Dass aber eine solche Um- und Abkehr bei allen pragmatischen Vorzügen noch keine theoretische Klärung der Oberflächen-Tiefe-Dichotomie bedeutet, zeigen daraufhin die Kulturwissenschaften. Es wurde ja schon angedeutet, welche Rolle dazu neben den »flachen Diskursen« der letzten Jahre²⁶ Autoren (und Nietzscheleser) wie Foucault, Derrida oder Kittler gespielt haben. Als kleinster gemeinsamer Nenner fungiert ihr antihermeneutischer Zug: Von der Bedeutung der Aussagen zur Offenheit ihrer Streuungen, von der abgründigen Stimme zum Außen der Texte, von den Einflüsterungen des Geistes zum Aufprallen von Schallwellen auf Membranen. Postnietzscheanisch ist das Verhältnis von Oberfläche und Tiefe (»l'alternative [...] entre deux purités«, wie Gilles Deleuze schreibt)²⁷ immer schon entschieden.

Vielleicht also lassen sich hier mit Nietzsche und Musil zwei Bewegungen erkennen, die von gegensätzlichen Diagnosen ihrer jeweiligen Gegenwart ausgehen. Während sich der eine von Hinterweltlern umzingelt wähnt, denen man ein Oberflächendenken erst noch beizubringen habe, sieht sich der andere mit einer schon längst etablierten Epoche des Oberflächlichen konfrontiert, angesichts derer noch einmal an die Abkehr von der Tiefe zu erinnern sei. Im ersten Fall ist der Sieg des Oberflächlichen das Ziel, wenn auch als vor-läufige Sehnsucht, im zweiten das Festhalten der Wende, jedoch ohne Nostalgie fürs Tiefe.

²⁶ Vgl. u. a. Gumbrecht, Hans Ulrich (1988): »Flache Diskurse«, in: ders., K. Ludwig Pfeiffer (Hg.): Materialität der Kommunikation, Frankfurt am Main, 914–923; Heimerdinger, Timo; Meyer, Silke (2013) (Hg.): Äußerungen. Die Oberfläche als Gegenstand und Perspektive der Europäischen Ethnologie, Wien; Linke, Angelika; Feilke, Helmuth (2009): Oberfläche und Performanz. Untersuchungen zur Sprache als dynamische Gestalt, Tübingen; Rieger, Stefan (2015) (Hg.): Das Wissen der Oberfläche, Epistemologie des Horizontalen und Strategien der Benachbarung, Zürich, Berlin.

²⁷ Deleuze, Gilles; Klossowski (1965): »Les corps-langages«, in: Critique, #21/1, 209f.: »Si l'on préfère, l'alternative est entre deux purités, la fausse et la vraie, celle de la responsabilité et celle de l'innocence; celle de la mémoire et celle de l'oubli. Posant le problème sur un plan linguistique, le Baphomet dit: ou bien l'on se souvient de mots, mais leur sens reste obscur, ou bien le sens apparaît, quand disparaît la mémoire de mots.«

Zwei historiographisch hervorgehobene Positionen, durch die auch aktuelle Diskursen noch angeleitet werden und die sich deshalb in zahlreichen Beiträgen dieses Bandes wiederfinden lassen. Ebenso wie die Tendenz, von Oberflächen als eigene operationale Orte, Zonen oder Systeme zu sprechen, die eigenen Regeln, Initiativen und Gestaltungen gehorchen. Ob eine solche Emanzipation oder gar eine Problematisierung des *ganzen* Modells möglich ist, steht allerdings in Frage. Das eine ist es, sich auf diese oder jene Seite zu schlagen, etwas anderes, die Zweiseitigkeit selber zu überwinden. Schon dieser Wunsch wiederholte das Überwundene und so bliebe nach all den Kritiken und Kehren wohlmöglich nur ein Vorschlag, den Derrida gemacht hat: nämlich sich von dichotomen Mustern, Erklärungen, Legitimationen etc. einfach abzuwenden (»sans se retourner«) und sie hinter sich zu lassen (»laisse derrière«)²⁸.

²⁸ Derrida, Jacques (1972): *Marges de la philosophie* (1968), Paris, 163.

Postskriptum: Bekanntlich entsteht Derridas Vorschlag als Nachdenken über Nietzsches Lob der »aktive[n] Vergeslichkeit«²⁹. Eine seltsame Wendung (zunächst in zeitlich-struktureller Hinsicht), die erinnert, um der Erinnerung nicht anheimzufallen. So könnte man befürchten, hier würde die Abkehr am Ende doch noch zur Rückkehr, das Ziel durchs Zitat amortisiert. Möglicherweise aber nicht ganz, denn Hoffnung gestattet der Fehler: Zwei Buchstaben, sz, verkörpern den Entzug. Von Nietzsches selber sind sie nie zum Druck gegeben worden, so wie überhaupt in deutschen Setzkästen dieser Zeit schon das ß zu finden war. Auch in späteren Nietzsche-Ausgaben kommen Derridas zwei Buchstaben nicht vor.³⁰ Hat also das Lektorat sie hineingeschmuggelt? War der Zeichensatz der französischen Druckerei unvollständig oder muss man hier eine Nachlässigkeit des Autors annehmen (von dem im gleichen Jahr *La différence* erschienen ist)? Wie auch immer; der Befund bleibt bestehen: schwarz auf weiß. Falsch Übertragenes könnte einlösen, was durch Anführung des Originals beinahe verdarb.

²⁹ Ebd. (zitiert ohne genaue Angaben aus Nietzsches *Genealogie der Moral*).

³⁰ In der *Kritischen Gesamtausgabe* (Band VI, 2), 1967 von Colli und Montinari herausgegeben, sowie der textidentischen *KSA 5* von 1980 heißt es »Vergesslichkeit«. In der Ausgabe von Karl Schlechta (Band II), erschienen 1966, steht »Vergeßlichkeit«. Neben der Schreibweise ist dort auch der Sperrdruck durch Kursivierung modernisiert.

Stefan Rieger

**SmartSurface.
Das Wissen der Oberfläche**

»Der Tastsinn eignet sich aber ganz vorzüglich dazu, um durch eine Reihe von Versuchen auszumitteln, auf welche Weise wir zu den Vorstellungen gelangen, die wir ihm verdanken. Denn das Organ desselben hat eine so grosse Ausdehnung auf der Oberfläche des Körpers, und die Versuche sind so unschädlich, dass man viele Experimente machen kann, welche sich an anderen Sinnorganen nicht anstellen lassen.«¹

»Ja, man hat allen Grund zu der Annahme, daß die Prinzipien der Erkenntnistheorie andere als die bestehenden wären, wenn wir den Menschen der Sinne der Haut berauben würden, während sie doch nicht berührt werden durch einen Ausfall des Gesichts und des Gehörs.«²

I.

Mit der Rede von der Organprojektion ist ein Topos etabliert, der das Verhältnis von Mensch und Medium nachhaltig und fortan auch mit einer gewissen Monotonie begleiten sollte. Für Autoren wie Ernst Kapp und Marshall McLuhan ist es ein Leichtes, nach einfachen Erweiterungen des Körpers von der Hand zum Hammer, vom Auge zum Fernrohr ihre These auch auf den Hautsinn zu übertragen und so eine für ihre Belange privilegierte Oberfläche zu installieren. Und nur wenige Schritte weiter ist man bei McLuhan-Schülern wie Derrick de Kerckhove, der im Tastsinn gar die totale Steigerung der Expansion und ihre völlige Enträumlichung im Modus der Virtualität sieht.³ Über McLuhan und seine Rede von der Taktilität etwa des Fernsehstrahls oder der Kleidung als Erweiterung der Haut hinausgehend verdeutlicht de Kerckhove, dass es nicht nur den Schnittstellen zum Benutzer wie *mouse* oder *touchpad*, wie Datenhandschuh oder Datenganzkörperanzug, sondern der Materialität des Mediums selbst zuzuschreiben ist, dass das digitale Netz als taktil gedacht werden kann, weil die Verbindung der gesamten Welt über Elektrizität laufe und diese daher als taktilen Phänomen zu beschreiben sei.⁴ »Unsere neue Haut ist die durch ihre Satelliten sensibilisierte Erdatmosphäre.«⁵ Dieser Befund lässt selbst noch die berühmte Formel seines Lehrers McLuhan vom globalen Dorf als regional-antiquiert und atavistisch-hinterwäldlerisch hinter sich.

¹ Weber, Ernst Heinrich (1835): »Ueber den Tastsinn«, in: Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin, 152–159, hier 152.

² Katz, David (1925): Der Aufbau der Tastwelt, Leipzig. Vorwort, VII. (Dem folgt eine Schiller-Goethe-Episode, die das »betastliche Objekt« gegenüber der philosophischen Unsinnlichkeit ins Feld führt.)

³ Vgl. de Kerckhove, Derrick (1993): »Touch versus Vision: Ästhetik neuer Technologien«, in: Welsch, Wolfgang (Hg.): Die Aktualität des Ästhetischen, München, 137–168.

⁴ Zur Ikonographie von Netz und Tastsinn vgl. Lechtermann, Christina (2006): »Vulkans Waffe«, in: Netzstrukturen. Zur Kulturgeschichte sprachlicher, visueller und technischer Netze. Perspicuitas. Internet-Periodicum für mediävistische Sprach-, Literatur- und Kulturwissenschaft, 2006, http://www.perspicuitas.uni-essen.de/sammelbd/netzstrukt/lechtermann_vulkan.pdf (aufgerufen: 09.10.2019).

⁵ De Kerckhove, Derrick (1996): »Propriodezeption und Autonomation«, in: Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland (Hg.): Tasten, Göttingen, 330–345, hier 333.

Man muss weder ein emphatisches Konzept von Leib haben noch einen starken Begriff von Subjektivität, um dennoch den Körper nicht nur in solch hypertropher Metaphorik und universalisierender Theoriebildung in Rechnung zu stellen. Die Behauptung von der neuen Hautförmigkeit und von der taktilen Potenz elektronischer Medien hat spätestens in solchen Globalisierungsutopien die Bezugnahme zu realen Körpern und ihrer Physiologie preisgegeben. Sie ist ein Effekt literarischer Topik, uneigentlichen Redens und ungenauen Denkens. Der dem Menschen als Organträger zugewiesene Körper changiert dabei nämlich auf sonderbare Weise zwischen Ontologisierung und Sachbehauptung, zwischen Uneigentlichkeit und Redeeffekt, zwischen Realität und Virtualität, zwischen natürlichem Mangel und kultureller Kompensation. Die gesamte Extensionssemantik lässt den Stellenwert der Organe und damit auch den des erweiterungsbedürftigen Körpers auf sonderbare Weise im Unklaren. Immer wieder hat es den Anschein, als ob die Extension einigermaßen mühelos vorgenommen werden könnte – in der Logik einer bloßen Addition, die in ihrer Ausrichtung auf eine Mechanik der Ergänzung hin zum *Prothesenproteus* den Status des menschlichen Körpers als Organismus mit sehr eigenen Gesetzmäßigkeiten verfehlt.⁶ Keiner hat das so eindrücklich auf den Punkt gebracht wie Friedrich Kittler. Ausgerechnet im Bezug auf die unechten Füße im Tierreich, die Pseudopodien oder Scheinfüßchen genannten Plasmaausstülpungen eukaryotischer Zellen, bestreitet er die Richtigkeit jener Extensionsthese, die Gegenstand einer, wie er despektierlich sagt, eben nur *landläufigen Medientheorie* war.⁷

Und weil Kittler dieser Landläufigkeit selbst nicht folgen will, gelangt er zu seinem eigenen Befund. »Medien sind keine Pseudopodien, die der Menschenkörper ausfahren würde. Sie folgen der Logik der Eskalation, die uns und die Schrift-Geschichte hinter sich läßt.«⁸ Mit den Anleihen an die Zellmorphologie der Protisten wird nicht nur die Rückführung technischer Medien auf die bloße Extension in Abrede gestellt, sondern im Wechselschluss eine eigene Logik der Medien behauptet, die auch eigene Formen von Theoriebildung und Geschichtsschreibung zu entwickeln hätte. Die Rhetorik der Extensionssemantiker, die zwischen uneigentlicher Verwendung und Verdinglichung des Körpers changiert, hat das – sehr zum Leidwesen Kittlers – verhindert. Wovon sie nämlich nicht handelt

⁶ Dazu Plessner, Helmuth (2003): »Der Mensch als Lebewesen«, in: ders.: *Conditio humana*, Gesammelte Schriften VIII, Frankfurt am Main, 314–327, hier 322.

⁷ Zu dieser Formulierung Kittler, Friedrich (1989): »Synergie von Mensch und Maschine. Friedrich Kittler im Gespräch mit Florian Rötzer«, in: *Kunstforum international*, Bd. 98, Januar/Februar 1989, 108–117, hier 115.

⁸ Ebd., 114.

und nicht handeln kann, sind handgreifliche Verwendungsweisen des Hautsinnes, wie sie vielfältigen Strategien zur gesteigerten Affizierung der Sinne zugrunde liegen.⁹ Die Körper- und Hautbezüge der Extensio- nisten sind, nach den Bestimmungen der Rhetorik, als uneigentliche Rede bloße Redefigur. Ihr sind Bildfindungen und Metaphorisierungen wie die von der technisch ausgedehnten Haut geschuldet, ohne auf die Spezifik von Haut und Medium besondere Rücksicht nehmen zu müs- sen: Ob der Hang zur Kleidung oder der zum Internet mit der menschlichen Haut verglichen wird, ist dabei lediglich unterschiedlichen Vergangenheitsbezügen und historisch wechselnden Ähnlichkeitswahrnehmungen geschuldet. Bevor eine Medienwissenschaft in der Medienkunst die Instanz sieht, die im Zuge einer *gesamtplanetarischen Auffassung der Physiologie* dem Körper dabei hilft, aus sei- ner angestammten Haut zu fahren, wie das de Kerckhove etwa mit Blick auf Medienkünstler wie Stelarc tut, hätte sie die Lektionen ihrer eigenen Wissenschaftsgeschichte lernen können.¹⁰ Im Zuge solcher Lehrstunden wären der Medienwissenschaft zwangsläufig andere und weniger landläufige Schauplätze in den Blick geraten.

II.

Im Folgenden soll eine solche Wissensgeschichte der Haut und damit jenes Tastsinns nachzeichnet werden, der auf so landläufige Weise zum Maßstab für die Rede über Medien hat werden können. Das ist deswegen in der Auseinandersetzung mit dem Thema *Hautlichkeit – Oberflächen in Wissenschaft und Design* von Belang, weil dem Tastsinn in der Hierarchie der Sinne und ihrer Tradition eine vergleichsweise bescheidene Rolle eingeräumt wird und weil er zudem als Sinn gilt, der nur schwer operationalisier- und mediatisierbar ist.¹¹ Und genau an diesem Punkt soll angesetzt werden, indem die Haut als eine ausgewiesene Oberfläche unter einem ganz bestimmten Aspekt in den Blick gerät, nämlich dem der Kommunikation.¹² Gefragt wird also nicht nach der Haut als einer Grenzfläche, als einer Unterscheidung zwischen Innen und Außen, zwischen System und Umwelt, oder nach der besonderen Befähigung von mit einer Haut aus- gestatteteten Lebewesen, sondern gefragt wird nach ihrem

⁹ Dazu Rieger, Stefan (2008): »Synä- thesie. Zu einer Wissenschaftsgeschichte der Intermedialität«, in: Paech, Joachim u. Schröter, Jens (Hg.): *Intermedialität analog/digital*, Paderborn, 61–78.

¹⁰ Dazu etwa Hoffmann, Christoph (2001): »Haut und Zirkel. Ein Entstehungsherd: Ernst Heinrich Webers Untersuchungen ›Ueber den Tastsinn‹«, in: Hagner, Michael (Hg.): *Ansichten der Wissenschaftsgeschichte*, Frankfurt am Main, 191–223.

¹¹ Zur Forschungsgeschichte des Tastsinns vgl. stellvertretend Benthien, Claudia (1998): »Hand und Haut. Zur historischen Anthropologie von Tasten und Berührung«, in: *Zeitschrift für Germanistik NF 8.2* (1998), Themenheft ›Historische Anthropologie‹, 335–348; Böhme, Hartmut (1998): »Plädoyer für das Niedrige. Der Tastsinn im Gefüge der Sinne«, in: Gebauer, Gunter (Hg.): *Anthropologie*, Leipzig, Stuttgart, 214–225 sowie übergreifend Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland (Hg.) (1996).

¹² Zum Stellenwert der Oberfläche im Allgemeinen vgl. Lechtermann, Christina u. Rieger, Stefan (Hg.) (2015): *Das Wissen der Oberfläche. Epistemologie des Horizontalen und Strategien der Benachbarung*, Zürich, Berlin sowie im besonderen Parisi, David P. (2009): *Touch Machines: An Archeology of Haptic Interfacing*, Ann Arbor.

operationalen Stellenwert für den Austausch von Informationen.¹³ Wie kann die Haut – an allen metaphorischen Bezügen vorbei – für die Belange von Kommunikation belangt werden? An welchen Schaltstellen, aus welchen Gründen, von welchen Akteuren und nicht zuletzt unter Zugrundelegung welcher Techniken und unter Einbezug welcher Wissensformen geschieht das?

Der kommunikativen Verwendung ist eine Geschichte der Erforschung des Hautsinnes vorgeschaltet bzw. sie läuft mit ihr parallel – jedenfalls in dieser Rekonstruktion und durchaus im Wissen, dass damit nicht die einzige Option jener *smartness* ausgereizt ist, die im Titel erwähnt wird.¹⁴ Diese Geschichte und dieser historische Bezug birgt eine kleine epistemologische Pointe, die Michel Foucault anlässlich der *Ordnung der Dinge* eingängig (wenngleich ausgesprochen lakonisch) benannt hat – sie ergibt sich aus der Spannung zwischen der Rede von einer epistemologischen Urszene, die mit den Untersuchungen des Tastsinns anhebt und einem abschließenden Befund, der diese Beschäftigung mit der Haut selbst als bloßen Oberflächeneffekt ausweist.¹⁵ »Damals«, so heißt es bei Foucault an anderer Stelle über die Tastzirkelexperimente der 1830er Jahre, »begann Weber, seinen kleinen Kompass auf die Messung von Empfindungen einzustellen.«¹⁶ Diese auf den ersten Blick unscheinbaren Untersuchungen des Physiologen und Anatomen Ernst Heinrich Weber, deren erste Ergebnisse in frühen Texten *Ueber den Tastsinn* (1835) zu finden sind und später im Buch *Tastsinn und Gemeingefühl* (1846) ihre Systematisierung finden, markieren für Foucault nicht eine beliebige Episode in der Beschäftigung mit dem Menschen als transzendente Doublette, als Subjekt und Objekt des Wissens.¹⁷ Sie markieren für ihn vielmehr den Beginn einer neuen Episteme – eben jener nachklassischen Ordnung der Dinge, in der das Wissen fortan um die Figur des Menschen und um die Belange seines Körpers, seiner Seele und seiner Sozialität zentriert ist. Die Vermessung und ihr bescheidenes Instrumentarium, der Tastzirkel, stehen am Anfang einer Verwissenschaftlichung der Haut als Schaubühne der Wahrnehmung und sind auf mehrere Aspekte ausgerichtet: die Entfernung der Punkte voneinander, also auf die Kartierung, dann die Spezialisierung

¹³ Vgl. Beck, Stefan (2007): »Gedächtnisse des Körpers. Zum Konzept der Haut als Transaktionszone zwischen Natur und Kultur«, in: Ahrens, Jörn; Biermann, Mirjam und Toepfer, Georg (Hg.): *Diffusion des Humanen. Grenzregime zwischen ›Leben- und ›Kulturen-‹*, Frankfurt am Main u. a., 31–51. Zu den Besonderheiten dieser körperlichen Ausstattung und ihrer Träger vgl. van der Ploeg, Irma (2004): »Only Angels Can Do Without Skin-: On Reproductive Technology's Hybrids and the Politics of Body Boundaries.«, in: *Body & Society* 10/2–3 (2004), 153–182.

¹⁴ Zu denken wäre etwa, wie an anderer Stelle anlässlich des so genannten Power Harvesting gezeigt, an energetische Szenarien der Oberflächenbewirtschaftung.

¹⁵ Dazu Rieger, Stefan (2002): *Die Ästhetik des Menschen. Über das Technische in Leben und Kunst*, Frankfurt am Main.

¹⁶ Foucault, Michel (1977): *Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses*, Frankfurt am Main, 382.

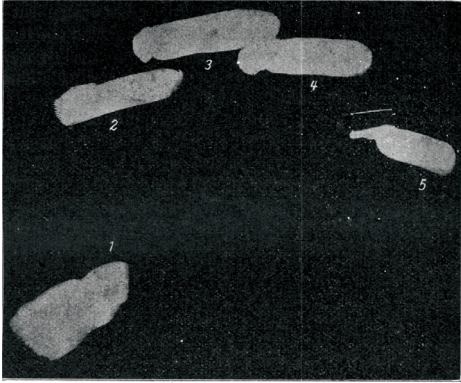
¹⁷ Vgl. Weber, Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin, a.a.O.

auf einzelne Reize (Druck, Temperatur, Schmerz) und deren Intensität (Vibration, Kribbeln, Schmerz), die wiederum einer funktionalen Physiologie der Haut geschuldet sind (Schichten, Organe für einzelne Reize); und nicht zuletzt auf die Wahrnehmung von Gestalt und Bewegung. Die Auseinandersetzung mit diesen Faktoren führt zu einer Folge zahlreicher Experimente: Aus kleinen Anordnungen, bei denen die Punktförmigkeit von abgestumpften Nadelspitzen eine Rolle spielt, wie in den klassischen Tastzirkeluntersuchungen bei Weber, über die Erkennung einfacher Muster, geht der Weg bis zum Aufbau einer Tastwelt *sui generis*, wie es etwa bei David Katz, einem der Gestalttheorie nahestehenden Experimentalpsychologen in seiner Monographie *Der Aufbau der Tastwelt* von 1925 heißt. Psychophysischer Parallelismus, die Schwellen der Ebenmerklichkeit, Weber-Fechnersches Gesetz – so lauten die Termini der Psychologiegeschichte und genauer noch, der Psychophysik, die der Haut den Weg in die Wissenschaft ebnet.¹⁸ Um den Erscheinungsweisen der tastbaren Welt nahezukommen, werden bei Katz so genannte Oberflächentastungen vorgenommen und experimentell mit großem Fundumsreichtum variiert. Eine dieser Versuchsreihen arbeitet etwa mit vierzehn Papiersorten, die sich in den Graden der Rauheit ihrer Oberflächen unterscheiden.

Neben der Qualität, die auch mit Blick auf die Natürlichkeit und Künstlichkeit verwendeter Materialien verhandelt wird, geraten Intensität, Gestalt und Bewegung in den Blick der Untersuchung. Nicht zuletzt die Tastbewegungen selbst werden auf diese Weise Gegenstand der Messung und schlagen in Kurvenform zu Buche (von Überlegungen, etwa durch Manipulationen wie dem Frottieren von Körperoberflächen Aufschluss über die Ermüdung des Hautsinns zu gewinnen, einmal ganz abgesehen).

Parallel zu dieser experimentellen Erforschung steht eine Geschichte möglicher Nutzenanwendungen. Solche Planspiele über die Ausnutzung des Tastsinns sind im Umfeld ästhetischer Affizierungen zu finden – etwa in Form des so genannten Physiophons, eine Gerätschaft, die der Science Fiction-Autor Hugo Gernsback in den Hoch-Zeiten der klassischen Moderne ersonnen hat, um den Kinobesuchern eine Potenzierung ihres Sinnesgenusses durch Zuschaltung eines taktilen Kanals zu ermöglichen. Was in einer auf Steigerung angelegten Moderne daraus entspringt, ist ein Reich der Synästhesie – auf der Grundlage

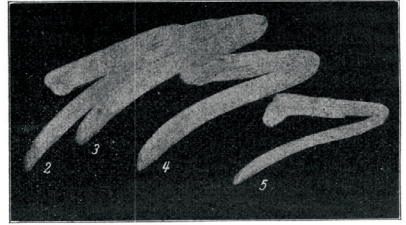
¹⁸ Zur Vollständigkeit dieser rein auf die Belange der Funktion beschränkten Rekonstruktion gehörten die Diskussionen um die Synästhesie.



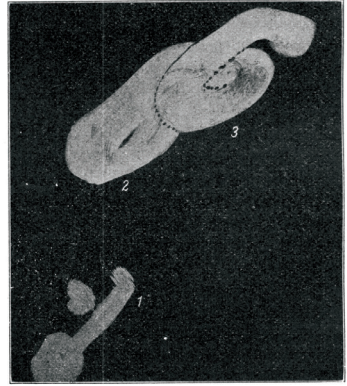
Figur 6. Vp. Z.



Figur 7. Vp. L.

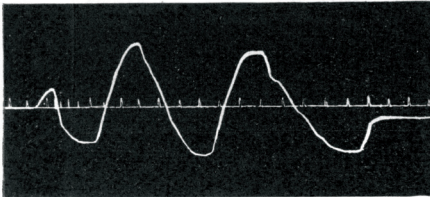


Figur 8. Vp. K.

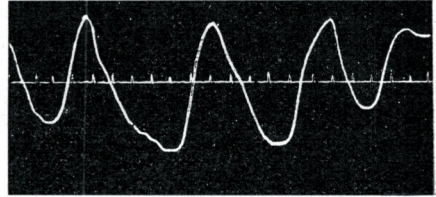


Figur 9. Vp. Kg.

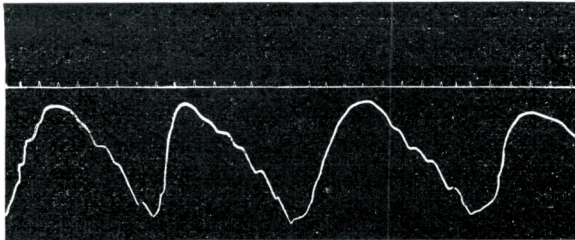
Abb. 1: »[V]ier Proben der erhaltenen Tastbewegungsfiguren [auf mit Ruß beschichteten weißen Glacépapier] in wesentlich verkleinertem Maßstab«, aus: Katz, David (1925): Der Aufbau der Tastwelt, Leipzig 1925, 157-159.



Figur 3. Vp. Z.



Figur 4. Vp. L.



Figur 5. Vp. B.

Abb. 2: »[G]raphische Registrierung der Bewegung, die der einzelne Finger beim Betasten von Oberflächen ausführt«, aus: ebd., 152-154.

von Übersetzungen physikalischer Ausgangszustände. Jenseits solcher Anwendungen gibt es solche, die den Tastsinn vor allem als Kompensation in Szene setzen – eine Verwendung, die gerne als Sinnesvikariat beschrieben wird und sich ganz eigene Anwendungsbereiche wie die Gehörlosen- und Blindenpädagogik erschließt. Diese ist daher reich an impressionistischen Vorschlägen, um mit dem Gefühl den Ausfall anderer Sinne zu kompensieren. Um nur zwei Titel stellvertretend zu nennen: Gotthold Lehmann veröffentlicht 1928 *Neue Versuche zur Ausnützung des Tastsinnes für den Sprachunterricht bei Taubstummen* in den *Blättern für Taubstummenbildung* und Géza Révész 1938 die zwei-bändige Monographie *Die Formenwelt des Tastsinnes*, in der es vorrangig um Belange der Blindenpsychologie geht.¹⁹

Einfache Strategien für die Kommunikation setzen beim Schreiben in die Hand (oder auf andere Körperstellen) an – einer Technik, die auch im Umfeld von Geheimkommunikation etwa im Barock eine Rolle spielt und zu deren Behufe eigene Fingeralphabete entwickelt wurden. Ihre Systematisierung finden diese, um hier einmal nicht über die einschlägige Braille-Methode zu reden, in der Technik des sogenannten *Lormens*.

Das Verb ist benannt nach Hieronymus Lorm, einem Pseudonym für den im Alter von fünfzehn Jahren ertaubten und später auch noch erblindeten Schriftsteller Heinrich Landesmann (1821–1902), der mit seinem Lormalphabet eine auch heute noch gebräuchliche Möglichkeit der Kommunikation vor allem für Taubblinde schuf. Einzelne Stellen der Handinnenfläche sind entsprechend des Alphabets kodiert – die einfache Berührung der Daumenspitze bedeutet ein A, ein kurzer Abstrich auf dem Zeigefinger das B. In der Kopplung zwischen unterschiedlichen Orten der Hand und verschiedenen taktilen Gesten (einfache Berührung, doppelte Berührung, Streichen) ermöglicht das Lormen eine Form der Nahkommunikation – die später auch um Varianten der Fernkommunikation ergänzt wird.

Während das Lormen auf der Grundlage eines neu chiffrierten symbolischen Codes erfolgt, in diesem Fall dem Alphabet, setzen andere Techniken ganz auf die Macht des Realen. So nutzt – um die lange Geschichte der taktilen Kommunikation auf nur ein sachdienliches Beispiel abzukürzen – der Taubstummenlehrer Rudolf Lindner einen Ferntastapparat, um Kommunikation zu gewährleisten.

¹⁹ Vgl. Lehmann, Gotthold (1928): »Neue Versuche zur Ausnützung des Tastsinnes für den Sprachunterricht bei Taubstummen«, in: *Blätter für Taubstummenbildung* (1928), 129–135, sowie Révész, Géza (1938): *Die Formenwelt des Tastsinnes*, 2 Bde, Bd. 1. Grundlegung der Haptik und der Blindenpsychologie; 2. Formästhetik und Plastik der Blinden, Den Haag.

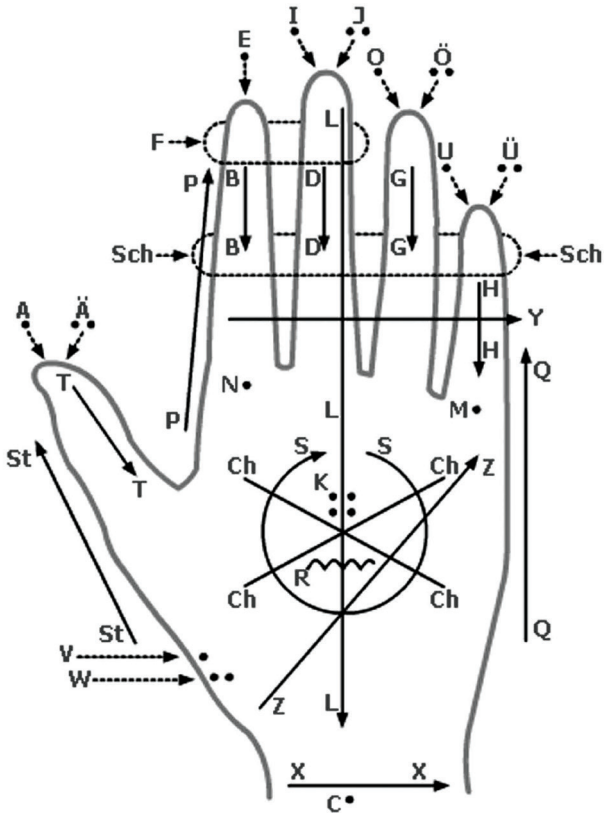


Abb. 3: Lormalphabet für die deutsche Sprache, <http://www.lormer.de/pages/fotos.php> (aufgerufen: 09.06.2014).

Lindner, dem es dabei neben aller Pragmatik um die Erforschung des Verhältnisses von Lautsprache und Tastgefühl geht, kennt dabei nur eine Form des Reizes, nämlich die schiefe Frequenz von durch die Stimme induzierten und dann elektrisch zugetragenen Reizen.²⁰ Auch andere Autoren wie der amerikanische Psychologe Robert H. Gault untersuchen die Möglichkeitsbedingungen der Haut für diese und andere Formen der Reizaufnahme systematisch und konzentrieren sich mit ihren Arbeiten nicht zuletzt auf Aspekte wie das Unterscheidungsvermögen elektrischer Vibrationen – etwa in Gestalt eines Teletactors.²¹ Gault, der in den Jahren 1925–1940 Leiter eines *Vibro-Tactile Laboratory* zunächst am Smith College,

²⁰ Vgl. Lindner, Rudolf (1936): Über die Auffassung der Lautsprache durch den Tastsinn, Berlin.

²¹ Vgl. Gault, Robert H. (1936): »Recent Developments in Vibro-Tactile Research«, in: *Journal of The Franklin Institute* 221/6 (1936), 703–719.

später an der Northwestern University war, tritt dabei immer wieder mit Apparaturen für Taubblinde in Erscheinung, deren Propagierung auch eine breitere Öffentlichkeit adressiert – etwa mit Artikeln in Tageszeitungen oder populären Magazinen wie *Popular Mechanics*, in denen er eine pneumatische Vorrichtung zur Kommunikation mit Taubblinden vorstellt.²²

Weniger bescheiden als die Grundlagenforschung der Wahrnehmungsphysiologie und kasuistische Applikationen für den Kreis der Taubblinden geben sich da Spekulationen über die möglichen Einsätze entsprechender Erkenntnisse mit Blick auf bereits vorhandene Techniken. Schließt man etwa Lindners kleinen Fernstastapparat mit dem Rundfunksystem kurz, so ist über den kleinen Anlass und die kleine Distanz der Schaltskizze hinaus ein universaler Sende- und Empfangsbetrieb gewährleistet – und das nicht nur für die Rundfunkempfänger, denen alle Wahrnehmungs-Sinne gleichermaßen zur Verfügung stehen. Folgt man einem *Auskunftsbuch für Schwerhörige im Deutschen Reich* aus dem Jahr 1930, so empfiehlt dort ein Dr. Eichhorn das sogenannte Radiophon für die systematische und flächendeckende Kopplung von Rundfunk und Getast.²³ Und der umtriebige Giulio Panconcelli-Calzia, seines Zeichens erster Lehrstuhlinhaber für experimentelle Phonetik und Historiograph sämtlicher auch nur ansatzweise für seine Wissenschaften relevanten Einzelmedien, stellt die Verkreuzung weiterer Sinneskanäle sowie in deren Zuge gar die Karriere des Fernsehens als Taubstummentelefon in Aussicht. In wundersamer Verschränkung von Fern- und Nahsinn heißt es: »Das Fernsehen wird das Telefon für Taubstumme werden.«²⁴

Der Fokus auf die Möglichkeiten anderer Sinne bleibt scharf gestellt und so handelt etwa Frank A. Geldard in den 1960er Jahren unter dem Titel *Some Neglected Possibilities of Communication. For some kind of messages the skin offers a valuable supplement to ears and eyes* systematisch von den einzelnen Modalitäten, ihren Vernachlässigungen und neuen Einsatzgebieten.²⁵ Auch für das Lormen gibt es Szenarien, die dieses von seiner Einschränkung auf die Nahkommunikation befreien und stattdessen auf Distanz setzen. Thomas Ruff hat die dazu notwendige Hardware erdacht und sich auch patentieren lassen. Ein Blick auf

²² Vgl. Gault, Robert H. (1926): »Teaching deaf to hear through their finger«, in: *Popular Mechanics* 45/6 (1926), 885.

²³ Vgl. Seufert, Max (Hg.) (1930): *Auskunftsbuch für Schwerhörige im Deutschen Reich*, München.

²⁴ Panconcelli-Calzia, Giulio (1940): *Quellenatlas zur Geschichte der Phonetik*, Hamburg, 54.

²⁵ Vgl. Geldard, Frank A. (1960): »Some Neglected Possibilities of Communication. For some kinds of messages the skin offers a valuable supplement to ears and eyes«, in: *Science* 131 (1960), 1583–1588.