

XIV. Die Entbürdung der Dinge

Die Gedächtniskunst, deren heuristisches Potential als Sonde für den Umgang mit Einbildungswissen befragt werden soll, führt zu Gemengelagen, die dann doch komplexer sind, als es der Anlass vielleicht erwarten ließ. Eine derartige Grundsätzlichkeit mag in Anbetracht des doch sehr spezialistischen Anlasses, der aktualisierten Einpassung einer alten Kulturtechnik in technisch veränderte Verhältnisse, zunächst irritieren, aber gerade die Geringfügigkeit und die Spezifik des Anlasses machen es möglich, grundlegende Fragen nach Sinn und Unsinn, nach Zumutung und Zulässigkeit sowie nach der Sachgemäßheit entsprechender Operationen in exemplarischer Zuspitzung zu stellen und aus den Antworten Hinweise für die Modellierung möglicher Welten abzuleiten. Dabei zeichnen sich Fragen ab, die selbst das Zentrum der Mnemotechnik gebildet haben wie etwa die nach dem Verhältnis eindeutiger Zuordnungen und dem enormen Fokus auf die Generierung von auffallender Bedeutungshaftigkeit. Sind die Formen der Augmentierung immer beschränkt auf die Sachhaltigkeit von Informationen, wie sie in Anwendungen zu finden sind, die einer Unterstützung im Fall von Wahrnehmungseinschränkungen gilt?¹ Geht das ganze System auf in einer Logik der zielführenden Kommentierung in informationell immer besser erschlossenen und bedienbaren (und dann dank verringerter Realität bestens aufgeräumten!) Umwelten? Erschöpft sich das System in seiner eigenen Sachdienlichkeit und Pragmatik, hilft es, aus einem vermeintlichen Überangebot an Informationen die für die eigenen Belange sachdienlichen herauszufiltern?

Die Anmutung eines solchen Gelingens wird von Widerständen begleitet. Leisten die Systeme der Augmentierung wirklich einen Beitrag, damit Menschen gut informiert sind und im Zuge dieser Informiertheit Kapazitäten gewinnen und etwa ihre Hände für andere Belange frei haben? Das ist ein Aspekt, der gerade im Bereich der immer wichtiger werdenden Schnittstellengestaltung verstärkt das Interesse auf sich zieht.² Welche Rolle kommt dabei der Redundanz zu? Oder gibt es jenseits solcher

1 Dazu etwa Albouys-Perrois, Jérémy/Laviole, Jérémy/Briant, Carine u.a. (2018), »Towards a Multisensory Augmented Reality Map for Blind and Low Vision People: a Participatory Design Approach«, in: CHI '18 Proceedings of the 2018 Conference on Human Factors in Computing Systems, New York: ACM, Art. 629.

2 Zu diesem Verwendungstopos von Hands Free vgl. den Spezialfall der Verwendung des Atems. Vgl. dazu Lee, Kanghoon/Lee, Sang Hwa/Park, Jong-Il (2018), »Hands-Free Interface Using Breath Residual Heat«, in: Sakae Yamamoto/Hirohiko Mori (Hg.), HIMI 2018: Human Interface and the Management of Information Interaction, Visualization, and Analytics. 20th International Conference, Held as Part of HCI International, Proceedings, Part I, Cham: Springer, S. 204-217. Zu weiteren Details vgl. Rieger,

Anmutungen des Gelingens und der informationellen Augmentierung Momente, in denen die Überlagerung ihrer Sachhaltigkeit entkleidet wird? Derartige Möglichkeiten und ihre durchaus dystopischen Dimensionen werden mustergültig verdichtet in *hyper reality*, einem Concept Film des dem Critical Design nahestehenden Filmregisseurs Keiichi Matsuda aus dem Jahr 2016. Was der Film vorführt, ist die Verselbständigung von Augmentierungen, die in ihrer maximal überbürdenden Massivität jeglichen Adressatenbezug verfehlt. Der Film wird zu einer Informationshypertrophie, die aus den Vorgaben des Nützlichen und Willfähigen ausschart und etwas vor Augen stellt, was Mastuda in einem Interview (und mit Blick auf die Einführung von Apples Vision Pro) als *belebte Geisterwelt* beschreibt und vor deren dystopischem Potential er warnt.³ Vor diesem Hintergrund sind Überlegungen zu verorten, die einer regelrechten Ethik der Augmentierung (*The Ethics of Augmentation*) gelten oder eine solche mit Nachdruck betreiben.⁴ In einem Zusammenhang ausgestellter Redundanzen und Ambiguitäten werden die neuen Realitäten anders befragbar – etwa bezüglich solcher Momente, in denen das überlagert Dargestellte und virtuell Zugestellte an aller Informierung vorbei ironisiert, karikiert, verstellt, verhindert, ins Absurde gewendet oder gar vollends verunmöglicht wird.

Solche Momente sind für eine bestimmte Form der Weltgestaltung nicht von der Hand zu weisen, wie sie in bestimmten Sparten des Design nach Umsetzung drängen und dabei dem Potential der Kritik zur Geltung verhelfen (*design critics, critical design*).⁵ In ihnen macht sich etwas breit, das man als eine Art Misstrauensvotum einer technischen Moderne gegenüber ihren eigenen Selbstverpflichtungen auf Rationalität und funktionale Einsinnigkeiten ansehen könnte. So als ob die Moderne ihrer eigenen Vernunft (und ihres Eingesperrtseins in das, was der Soziologe Max Weber einmal den eisernen Käfig der Rationalität genannt hat) überdrüssig geworden wäre, schafft sie zunehmend Freiräume und Gestaltungsmöglichkeiten, in denen das Nicht-Zweckhafte, das Nicht-Sachdienliche, das Nicht-Funktionale, das Nicht-Gelingende nachgerade zum Programm erhoben und erklärt wird.⁶ Ambiguität wird dort nicht nur nicht vermieden oder einer spezifischen Problembewältigung anheimgestellt, vielmehr soll sie eigens erzeugt werden – als gehörte zu einer Pluralisierung von Welt- und Sinnbezügen auch eine solche der zugehörigen, aber eben nicht mehr eindeutig zuordbaren Affordanzen, als wäre es darum zu tun, den Möglichkeitssinn nicht nur als Beschrei-

Stefan (2020), »Halt mal kurz!« Beitrag für die Festschrift für Wolfgang Hagen, in: Manuela Klaut, Claus Pias, Gottfried Schnödl (Hg.), *Stimmen Hören*, Berlin: ciconia 2020, S. 198–211.

3 Dazu Stieler, Wolfgang (2023), »Ben Schwan Interview mit Keiichi Matsuda: AR als belebte Geisterwelt«, in: *heise.de* vom 22.09.2023, online unter <https://www.heise.de/hintergrund/Interview-mit-Keiichi-Matsuda-AR-als-belebte-Geisterwelt-9312754.html> (letzter Zugriff: 29.09.23).

4 Vgl. dazu Healey, Kevin (2021), »The Ethics of Augmentation: A Case Study in Contemplative Mixed Reality«, in: *Augmented and Mixed Reality or Communities*, Boca Raton, London, New York: CRC Press, S. 103–134.

5 Vgl. dazu Mareis, Claudia/Greiner-Petter, Moritz/Renner, Michael (Hg.) (2022), *Critical by Design? Genealogien, Practices, Positions*, Bielefeld: transcript.

6 Eine ähnliche Figur wird für die Beschreibung des 20. Jahrhunderts herangezogen. Vgl. dazu Erickson, Paul/Klein, Judy L./Daston, Lorraine u.a. (2013), *How Reason Almost Lost Its Mind. The Strange Career of Cold War Rationality*, Chicago, London: University of Chicago Press. Eine ähnliche Figur steht für das 21. Jahrhundert aus. Vgl. dazu das angekündigte Buch Schönthaler, Philipp (2024), *Wie rationale Maschinen romantisch wurden. KI, Kreativität und algorithmischen Postrationalität*, Berlin: Matthes & Seitz.

ungsgröße zu benutzen, sondern ihn maximal auszureizen. Die Rede ist nicht mehr von der Bewältigung der Ambiguität, vielmehr von ihrer strategischen Beförderung: »Ambiguity is generally seen as something to be coped with or resolved, not supported.«⁷ Was so von bestimmten Vertreter:innen der Designwissenschaft mit theoretischer Rückendeckung etwa durch die Postphänomenologie angedacht und mit großer Emphase auf Belange des Alltags übertragen wird, sind Weltentwürfe, in denen die Dinge funktional entpflichtet werden, in denen sie nicht mehr nur auf Aspekte des Nutzens, des Sachdienlichen, des Eindeutigen und Störungsfreien reduziert sind.⁸ In dieser Welt, die sich mit Designpraktiken ihrer eigenen Möglichkeit und ihrer eigenen Selbstgestaltung versichert, dürfen sich, wie oben beschrieben, Tische ihrer Tischhaftigkeit entledigen, dürfen Mülleimer und Einkaufstüten dem Alltagsgebrauch zuwiderhandeln, dürfen Staubsauger zu tanzen beginnen, Obstschalen sich scheinbar unvermittelt neigen, Lampen eigenmächtig leuchten und die Morsezeichen aus der Frühzeit des telegraphischen Nachrichtenverkehrs ihrer Funktion der Zeichenvermittlung von der Stange gehen: Die derartig konzipierten Dinge verhalten sich auffällig, führen sie doch ein Eigenleben jenseits eingespielter Verwendungsweisen und etablierter Affordanzen.⁹

Es ist kein Zufall, dass derartige Maßnahmen in großer Nähe zum habitualisierten Alltag, zu gewöhnlichen Dingen und schlussendlich im Bereich des Wohnens angesiedelt sind – fast könnte man den Eindruck gewinnen, dass die Strategien der Entpflichtung gerade dort, wo es um maximale Verfestigungen geht, also bei banalen Allerweltsdingen und ihren hochgradig eingespielten Routinen, sich vor einer ganz besonderen Herausforderung sehen. Dabei geraten natürlich besondere Welt(ausschnitt)modellierungen und damit besondere Nutzer:innen in den Blick – wie sie etwa durch Besonderheiten der Sinneswahrnehmung getriggert werden. Die Einschränkung wird zur Herausforderung und zur Chance neuer Gestaltungen und vermag, wie im letzten Abschnitt gezeigt, die Schaffung eigener Räumlichkeiten wie im Fall des Echohauses.¹⁰ Es ist bezeichnend, dass neben den großen Konzepten der Welten-

7 Vgl. ferner Sengers, Phoebe/Gaver, Bill (2006), »Staying Open to Interpretation: Engaging Multiple Meanings in Design and Evaluation«, in: DIS '06: Proceedings of the 2006 Conference on Designing Interactive Systems, New York: ACM, S. 99-108, v.a. S. 100. Vgl. dazu in Vorbereitung Rieger, Stefan, »Naive Physik«. Eine Wissensgeschichte der Intuition.

8 Einschlägig dafür sind die Arbeiten von Kristina Andersen. Vgl. etwa Andersen, Kristina (2014), »The Deliberate Cargo Cult«, in: DIS '14: Proceedings of the 2014 Conference on Designing Interactive Systems, New York: ACM, S. 627-636. Zur postphänomenologischen Grundierung vgl. D. Ihde/L. Malafouris, *Homo Faber Revisited*, Rosenberger, Robert/Verbeek, Peter-Paul (Hg.) (2015), *Postphenomenological Investigations. Essays on Human-Technology Relations*, Lanham, Boulder, New York, London: Lexington Books, sowie Hauser, Sabrina/Oogjes, Doenja/Wakkary, Ron u.a. (2018), »An Annotated Portfolio on Doing Postphenomenology Through Research Products«, in: DIS '18: Proceedings of the 2018 Conference on Designing Interactive Systems, New York: ACM, S. 459-471.

9 Vgl. zum Beispiel mit dem sperrigen Tisch Odom, William/Wakkary, Ron (2015), »Intersecting with Unaware Objects«, in: C&C '15, Proceedings of the ACM SIGCHI Conference on Creativity and Cognition, New York: ACM, S. 33-42.

10 Vgl. dazu Yoo, MinYoung/Odom, William/Berger, Arne (2021), »Understanding Everyday Experiences of Reminiscence for People with Blindness: Practices, Tensions and Probing New Design Possibilities«, in: CHI '21 Proceedings of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, New York: ACM, S. 167:1-167:15.

bildung kleinteiligere Momente des Lebens und des Wohnens zum Anlass werden, um alternativen Entwürfen zur Geltung zu verhelfen – ohne dabei den Bezug zur Lebenswelt zu kappen. Es ist eben diese Hartnäckigkeit, die auch für einen bestimmten Bereich technisch aufgeschlossener Kunst geltend gemacht wird: »Um zu untersuchen, auf welche Weise Verlebensweltlichung und künstliche VR-Welt sich keineswegs ausschließen, wird im Folgenden danach gefragt, wie sich das ›Bauen‹ virtuell-möglicher Welten auf Relikte der vorhandenen Welt stützt.«¹¹ Das geschieht, wie oben mit Verweis auf Autor:innen wie Audrey Desjardins, Ron Wakkary, William Odom, Ryan Aipperspach, Ben Hooker, Allison Woodruff, Oscar Tomico oder Kristina Andersen gezeigt, in einer Verschränkung des Gewohnten und des Ungewohnten, mit Blick auf Kategorien des Dysfunktionalen, des Heterogenen, des Relationalen und natürlich des Überschreitens einer Haltung, die sich ausschließlich an den Belangen des Menschen orientiert.¹² Die Perspektive von Hundewelten mit Hundedingen, von Roboterumwelten mit Roboterdingen lässt sich erweitern um die Perspektive von Dingen überhaupt. Um im wirkmächtigen Frageschema von Thomas Nagels Fledermausparadigma zu bleiben und dieses auf die Welt des vermeintlich Unbelebten zu übertragen: *What is it like to be a thing?*

In derartigen Konstellationen treten Aspekte besonders hervor, die in ihren funktionalen Zuwerdungen Ähnlichkeiten mit dem aufweisen, was in den Bildgenerierungen und Merkgeschichten der Gedächtniskunst immer schon verhandelt wurde – zum Teil unterschwellig, zum Teil in wunderbarer Explizitheit. Aber sie hinterlassen ihre Spuren nicht nur dort, also im eingeschränkten Bereich der Nutzenanwendung und damit an einem Epiphänomen kultureller Bedeutungsproduktion, sondern sie sind und sie waren Voraussetzung für die Organisation weiterer Schauplätze. Was so in den Blick geraten konnte, waren die geschichts- und kausalitätsentblößten Traumwelten einer Neuen Sachlichkeit bei Walter Benjamin, die Zeichentrickfilme Walt Disneys (namentlich Mickey Mouse), bestimmte Ausprägungen der Literatur, die Kohärenzanmutungen außer Kraft setzen wie im Fall einer mittelalterlichen Literatur (vor der Literatur), aber auch einer Literatur, die sich mit selbstgewählten Einschränkungen eigene Ausdrucksformen verschafft wie im Fall von Lipogrammen oder r-loser Romane oder die sich wie bei Christian Morgenstern zu Grotesken aufschwingt, bei denen eine ganz eigene Ordnung der Dinge in Geltung ist und ein Bewusstsein für deren Kontingenz befördert.

Betroffen sind aber auch Streifzüge durch die Vorstellungswelten der Psychopathologie und die Bandbreite jener Merkepisoden, die in der Mnemotechnik mit historisch unterschiedlichen Sanktionen der Beziehungsstiftung benutzt werden. Sie alle bilden ein Tableau, auf dem Normalität zur Disposition steht und in einer Art unterschwelliger Kulturtypologie verhandelbar wird. Es ist nur konsequent, dass derartige Konstellationen in ihrer Unwahrscheinlichkeit gefasst und unter welcher Bezeichnung auch immer von der Psychologie erklärt werden – als Bizarrerie oder als Manierismus, als epochenspezifische Psychopathologie (etwa als Schwachsinn mit barocker Phantasie – wie es bei Sommer hieß), als Ausbund dessen, was Kontexte außer Kraft setzt

11 A. Urban, *Re-Building Virtuality*, S. 180.

12 Vgl. ferner Mols, Ine/Hoven, Elise van den/Eggen, Berry (2016), »Technologies for Everyday Life Reflection: Illustrating a Design Space«, in: TEI '16, *Proceedings of the Tenth International Conference on Tangible, Embedded and Embodied Interaction*, New York: ACM, S. 53-61.

und Plausibilität unterläuft, was Geschichten erwartbar und schlüssig macht oder sie buchstäblich oder im übertragenen Sinn aus dem Rahmen fallen lässt.

Zu einer solchen Kulturtypologie und einem adäquaten Umgang mit ihr gehört es, nicht nur die Seiten der Phänomene in den Blick zu nehmen (was, wie oben geschildert, wunderbare Selbstbeschreibungen von psychiatrischen Patienten im Rückgriff auf die medialen Dispositive ihrer Zeit zutage treten und damit eine untergründige und damit umso robustere Formierung lebensweltlicher Technisierung sichtbar werden lässt), sondern auch die ihrer Konzeptualisierungen und Theoretisierungen, ihrer Vergleiche und Bildgebungen, kurz – ihrer vielschichtigen Performanzen. Sichtbar wird das etwa am Beispiel einer Denkpsychologie, die eine bestimmte Auffassung von Vorstellungsnormalität aufgreift, zum Gegenstand ihrer Nachstellungen und zum Ausgangspunkt der von ihr angestrebten Gesetzmäßigkeiten erhebt.¹³ Das, was als richtig, als geregelt oder normal veranlagt wird (und zwar nicht nur an den Schauplätzen und aus Anlass des Lesens und Merkens!), braucht aber nicht nur Experimente und Gesetzmäßigkeiten, es braucht neben der richtigen Beschreibung auch Formen der praktischen Veranschaulichung sowie der theoretischen Plausibilisierung. Auch diese können im Rückgriff auf Kulturtechniken erfolgen. Mit einem entsprechenden Rückbezug wird zur Beschreibung der Richtigkeit, der Plausibilität, der Kohärenz und der Wahrscheinlichkeit von Gedankenvorgängen auf das Bilden von Magazinen und Archiven zurückgegriffen und – bildlich gesprochen – die stimmige Lozierung angeführt: So bemüht ein Text über *Das beziehende Denken bei Gehirnverletzten* aus dem Jahr 1926 »die Fähigkeit zu begreifen, perzipierte Eindrücke in die richtige Gedankenverknüpfung zu bringen, sie also, bildlich ausgedrückt, in dem Magazin der Erfahrungen an die richtige Stelle zu setzen«.¹⁴ Dieser im Metaphorischen gehaltene Rückgriff auf die Magazinierung von Erfahrung schlägt den Bogen zurück zu jenen Urszenen der Erfahrungsseelenkunde im ausklingenden 18. Jahrhundert, zu Autoren wie Carl Philipp Moritz oder Immanuel David Mauchart, die mit den damit verbundenen Magazinen die materiale Voraussetzung und auf deren Grundlage nichts weniger als die Spiele von Individualisierung und Kodifizierung eröffnen, jene Spiele, derer es bedarf, um Normalität und ihr Gegenteil, um Unwartbares und Besonderes, um Banales und Auffälliges, um Bizarres und Gewohntes zu identifizieren, auszumachen und voneinander zu unterscheiden.¹⁵

Wenn die Psychologie des 20. Jahrhunderts sich nun ihrerseits anschickt, derartige Mechanismen taxonomisch zu fassen und zu erklären, leistet sie nachträglich Grundlagenarbeit an dem, was in der Mnemotechnik, aber auch auf anderen Feldern kultureller Bedeutungskonstruktion wie etwa der Literatur der Fall war: Sie erklärt die Baupläne möglicher Beziehungsstiftungen, sie macht Verknüpfungsoperationen und Konstruktionsmechanismen sichtbar, die von den einen ob ihrer concettistischen Scharfsinnigkeit gefeiert oder von den anderen ob ihrer verschwenderischen Unangemessenheit in Bausch und Bogen verworfen werden konnten – die in jedem Fall als eine Geschichte der Kritik präsent waren und die Historiographie der Mnemotechnik

13 Vgl. dazu noch einmal O. Selz, Über die Gesetze.

14 Zit. Rieger (nicht ich!) nach Neber, Else (1926), »Das beziehende Denken bei Gehirnverletzten. Eine kritische Übersicht«, in: Archiv für die gesamte Psychologie 54, S. 355-425, hier: S. 366.

15 Vgl. zu dieser Verbindung von »Kodifizierung und Individualisierung« vgl. M. Foucault, Überwachen und Strafen, S. 127.

zu mehr machten als zu einer bloßen Abfolge ihrer jeweiligen Verfahren. Sie wurde auf diese Weise und ohne expliziten Vorsatz zu einer Geschichte der Vorstellungsbildung und der Phantasie, zu einer Feststellung ihrer Standardnormalverläufe und ihren Zuwiderhandlungen, zu ihren Überzeichnungen und zu den Strategien ihrer Hegung. Sie macht auf ihre Weise historische Momente der Vorstellungsbildung transparent. Sie überführt das, was hier als Einbildungswissen gefasst wird, in Momente der Verhandelbarkeit: Das, was man nicht sehen kann, weil es das Innere psychischer Systeme nicht verlässt oder weil es zeitlich wie konzeptionell viel zu weit entfernt ist und deswegen im besten Fall nur jenes touristische Verhältnis begründet, von dem Luhmann mit Blick auf die Zugänglichkeit der *Lebenswelt* vergangener Kulturen spricht, wird in derartigen Konstellationen wohl nicht vollumfänglich, aber doch wenigstens als Stippvisite und damit im Moment einer eigenen, einer flüchtigen Momenthaftigkeit erfahrbar.

Die Systematisierungsbemühungen der Psychologie mitsamt den Mustern zur Produktion von Unsinn rücken Prozesse in den Blick, die in anderen Bereichen längst an der Tagesordnung sind und es immer schon waren – wenn Schwäne unvermittelt in Hinterhöfen oder in Museen, in Kisten verpackt oder auf Fahrradgepäckträgern geschnallt auftauchen und so die Spezies des *contextually incongruous animal* begründen oder wenn eigentümlich uneingeschränkte und die Naturreiche durchkreuzende Formbildungsprozesse zur Anschrift gelangen, wenn etwa aus Pflanzen Flugobjekte hervorgehen. Und dabei ist zweitrangig, an welchen Orten und zu welchen Zeiten sich Derartiges beobachten lässt, ob sich wie bei Walter Benjamin als Beleg einer angestrebten Kulturlosigkeit in einem Gründungstext der Neuen Sachlichkeit Früchte in unerhörter Schnelligkeit zu Luftballons formen oder ob derartige Fügungen als Belegfall für die Verfertigung bizarrer Szenarien dienen wie in jenem Text aus der Psychologie, der nach mehreren Stufen der Anreicherung ebenfalls mit einer ungewöhnlichen Konstellation zwischen einem Baum und einem Flugzeug endet (»The large, silver AIRPLANE grows like a fruit from a branch of the high TREE«) – nicht als Beleg einer zum neusachlichen Programm erhobenen Kulturlosigkeit, eines neuen Barbarentums, wie es bei Benjamin heißt, sondern als Blaupause für die Herstellung narrativer Plausibilitäten und eine skalierbare Ordnung ihrer Außerkraftsetzung.¹⁶ In all diesen Konstellationen geht es um mehr als um das schiere Verfügen von Dingen, von Schwänen und Flugzeugen, von Katzen und Radspeichen (»the spokes of the wheel were kittens«), von Bären, die auf Betten oder Pilzen, die auf Sofas sitzen, von Kämmen und Bindfäden, von übergroßen Organen und sorgsam separierten Ohren: Nicht die Auflistung der Dinge, sondern deren Verstrickung in Geschichten und damit die Muster möglicher Kleinstnarrative und deren Plausibilität stehen zur Disposition.¹⁷

16 N. E. A. Kroll/E. M. Schepeler/K. T. Angin, Bizarre Imagery, S. 51. Vgl. ferner mit weiteren Beispielen in Listenform M. A. McDaniel/G. O. Einstein, Bizarre Imagery.

17 Für diese Augmentierung qua Liste gibt es eine Beobachtung, durch die Listen in den Status eines methodischen Arguments versetzt werden – und deren Erzeugung Gegenstand eines eigenen Generators werden durften: »Bogost spielt hier auf ein bei Bruno Latour beliebtes rhetorisches Mittel an, solche Listen in ermüdender Länge in seine Texte einzustreuen, um die Möglichkeiten zu illustrieren, die genannten Dinge als ontologisch gleichwertig zu betrachten. Bogost hat sogar einen Generator geschrieben, der solche Listen erzeugt«. H. Bajohr, Schreibenlassen, S. 56 (Fußnote). Das Konzept der Latour Litany findet sich in I. Bogost, Alien Phenomenology.

Derartige Beispiele bilden ihrerseits einen größeren Kontext, sie sind die Muster sowohl für historische als auch kontextuelle Entbürdungen, sie dürfen ihre *dramatis objectae* in Assemblagen verbringen, die so außer- und ungewöhnlich sind wie die Bildkompositionen der Gedächtniskunst mit ihren abgetrennten Gliedmaßen oder die Konglomerate aus Gegenständen, die Zahlen encodieren und die es dann mit doch nicht unbeträchtlichem Aufwand in Geschichten zu überführen gilt.¹⁸ Die *membra disiecta*, das vergrößerte innere Organ in einer barocken Mnemotechnik bei Winckelmann oder das sorgsam isolierte Ohr bei Ikei in einer Arbeit des 21. Jahrhunderts, das im Rahmen einer virtuellen Variante Verwendung findet (und zur Orientierung im Ausstellungsbetrieb von Museen dienen soll), die auf ihre Zweibuchstabenlogik verpflichtete Bibel bei Buno mit ihren verballhornten **D**amenliebhaber aus dem 17. Jahrhundert oder die verkalkten Hasen bei Gerhart Hauptmann Ende des 19. Jahrhunderts, die Schlüssel im Maul tragen oder die aus Berliner Kaffeehäusern ausgespülten Trompeter – sie alle könnten ebenso ein Lied davon singen wie die Assemblage jener Gegenstände, die zur Memorierung von Machiavellis Todesjahr an den Start musste und die einem ihrer eloquentesten Kritiker (»man staune!«) ob ihrer vermeintlichen Krudität aber gleich so sehr über die Hutschnur ging, dass er zu ihrer Karikierung eigens und wie oben gezeigt die Rede vom Bohnenlied bemühen musste. Derartige Hypertrophien können scheinbar nicht anders als selbst hypertroph beschrieben werden. Ohne Affekt sind derartige Positionierungen jedenfalls nicht zu haben – wie neben all den Registern des Pathologischen und Kindischen, des Verschwenderischen und Unsinnigen die Verwerfung einer bestimmten, einer spielerisch-manieristischen Ästhetik bei Curtius gezeigt hat.

Wie in den standardkontextenthobenen Formbildungsszenarien erzeugen die Designpraktiken Auffälligkeit und damit einen Überschuss an Sinn, indem sie in Konstellationen eingebunden sind, die gerade nicht dem entsprechen, was geläufig ist und was man von ihnen erwartet. Sie lassen sich nicht in kohärente Bezüge und plausible Geschichten fassen, die gehen dem Allerweltsverstand, der Erwartbarkeit und damit auch der Statistik von der Stange. Für die dort versammelten Dinge gilt auf eine systemimmanent stimmige Weise, was ihre Gestalter:innen an Möglichkeiten noch eigens entwerfen werden: Die derartig angedachten Dinge dürfen, können und sollen unsachdienlich, dysfunktional, unlogisch, sperrig, unbotmäßig und sogar ungehorsam sein, sie müssen dem Menschen nicht (länger) zu Nutzen oder gar zuhänden sein, sie dürfen sich mit Qualitäten des Widerspenstigen, des Borstigen, des Widersprechenden oder gar des Feindlichen ins Spiel bringen.¹⁹ Sie dürfen ihr Gegenüber foppen (und frotzeln!) und somit Dispositionen ihrer Objekthaftigkeit unter Beweis stellen.²⁰ Aus jener Tücke des Objekts, wie es anlässlich eines Romans von Friedrich Theodor

18 Dazu müssen die Dinge ihrer Dingbedeutsamkeit entkleidet werden. Vgl. zu diesem Begriff Korff, Gottfried (2000), »Ein paar Worte zur Dingbedeutsamkeit«, in: Kieler Blätter zur Volkskunde 32, S. 21-33.

19 Zur Anmutung des Undings und einer Undinghaftigkeit vgl. Flusser, Vilém (1993), Dinge und Undinge. Phänomenologische Skizzen. Mit einem Nachwort von Florian Rötzer, München, Wien: Hanser, und Han, Byung-Chul (2021), Undinge. Umbrüche der Lebenswelt, Berlin: Ullstein.

20 Vgl. dazu Bianchini, Samuel/Ishii, Hiroshi/Bourganel, Rémy u.a. (2014), »The misbehavior of animated object«, in: TEI '14, Proceedings of the 8th International Conference on Tangible, Embedded and Embodied Interaction, New York: ACM, S. 381-384.

Vischer am Ende des 19. Jahrhunderts erwogen und zum geflügelten Wort verdichtet wurde, sind im Zuge von entsprechenden Designmaßnahmen die Heimtücken und Affordanzverweigerungen der Objekte geworden.²¹ Diese reizen aus und sind wie materialisierte Umsetzungen dessen, was die Welten der Mnemotechnik und des Comics an Absonderlichkeiten, an Konsequenzreduktionen und Kohärenzsanktionen ausloten, sie reizen aus, was Geschichten an die Grenzen ihrer Zumutbarkeit gelangen lässt.

Sie erzeugen unter maximaler Umgehung der Dingbedeutsamkeit Auffälligkeit – ob im Rahmen der Mnemotechnik oder für die Belange einer anderen Gestaltung. Sie stellen Sinn zur Disposition und materialisieren damit eine andere Ordnung der Dinge. Oder anders gesagt: Sie erlauben und ertragen Ambiguität, sie ermöglichen und befördern andere Geschichten. Diese können von geläufigen Formen des Storytelling abweichen und sollen Momenten des Unlogischen, Unwissenschaftlichen und Irrationalen Rechnung tragen (wie auch der für unterschiedliche Seinsformen zutreffenden Jeweiligkeit von Fiktion) – und sie müssen sich auf ihre Weise positionieren zu Vereindeutigungen, die oftmals mit Objektivität und Wissenschaftlichkeit gleichgesetzt werden. Wie am Ende dieses Buches zu zeigen sein wird, werden so Konzepte entworfen, die semantisch in die Nähe überkommener und als wenig seriös geltender Geheimwissenschaften wie der Alchemie geraten und die unter dem Titel *data alchemy* anderen und nicht zuletzt kollaborativen Umgangsformen mit Erzählungen und Visualisierungen den Weg bereiten.²²

Damit verbleiben derartige Unterfangen nicht im Selbstzweck der touristischen Selbstvergewisserung vergangener Lebenswelten, sie haben auf ihre Weise Anteil an Brennpunkten gegenwärtiger Diskussionen. So weisen sie etwa große Ähnlichkeiten mit jenen Bild- und Beispielwelten auf, die als Episoden aus den Generatoren gegenwärtiger Artificial Intelligence-Anwendungen entlassen werden. Das, was dort als Prompts in die Masken der entsprechenden Programme eingegeben wird, liest sich wie ein Testfall dessen, was an anderen Stellen kultureller Auffälligkeitsproduktion immer schon der Fall war: sprachlich generierte Weltentwürfe, in denen mit großer Selbstverständlichkeit Astronauten fernab der Erde auf Pferden reiten, in ein Tutu gekleidete Rettiche Hunde ausführen oder Spinatpizzen Perlhühner gebären. Nichts scheint an Verfügungen unmöglich – sieht man von äußeren Regulierungen durch gesperrte Eingaben, durch sanktionierte Formulierungen einmal ab (*The Complete List of Banned Words in Midjourney You Need to Know*).²³

So wird, um stellvertretend nur ein dafür gern angeführtes Beispiel für das Unterlaufen eingespielter Affordanzen und Dingbedeutsamkeiten zu benennen, mit einfachen Mitteln, mit dem Selbstverständnis einer DiY-Kultur, an der Grenze von Kunst und

21 Hahn, Hans Peter (2015) (Hg.), »Der Eigensinn der Dinge – eine Einleitung«, in: Vom Eigensinn der Dinge. Für eine neue Perspektive auf die Welt des Materiellen, Berlin: Neofelis, S. 9–56. Hahn verbindet diesen Eigensinn der Dinge mit einer Kritik an Latour im Allgemeinen und dem in der ANT konzipierten Modell von Handlungsträgerschaft. Damit stellt er eine Alternative zu Latour in den Raum, mit der es möglich sein soll, das zu umgehen, was Graham Harman als dessen neue Metaphysik beschrieben hat. Vgl. dazu Harman, Graham (2009), *Prince of Networks*. Bruno Latour and Metaphysics, Merlbourne: re.press.

22 Vgl. dazu und im Vorgriff auf die Diffusionsmodelle künstlicher Intelligenzen V. Schetinger/V. Filipov/I. Pérez-Messina, *I Learn to Diffuse*.

23 Online unter <https://blog.easyprompt.xyz/the-complete-list-of-banned-words-in-midjourney-you-need-to-know-12111a5bbf87> (letzter Zugriff: 26.01.24).

Wissenschaft und am Sachverstand von Informatik und Ingenieurwissen vorbei im Umfeld eines größeren Forschungszusammenhangs ausgerechnet ein *Misbehavior Kit* für die Gestaltung von Alltagsgegenständen auf den Weg gebracht – mit dem Anspruch, den Dingen (und selbst vermeintlich neutralen geometrischen Figuren und Mustern) zu eigener Ausdrucks- und Bedeutungshaftigkeit zu verhelfen. Auf diese Weise wird die Grundlage geschaffen, sich in die Dinge hineinzusetzen und die Welt auch aus ihrer Perspektive wahrzunehmen.²⁴ Ziel ist es, den Requisiten des Alltags schlechte Manieren und den Formen der Geometrie zivilen Ungehorsam nahezubringen.²⁵

This project is interested by the ways everyday objects (tables, chairs or lamps) or simple abstract shapes (cubes, spheres, cylinders) can express a certain behaviour through movement. (More info here) How to give the impression that such objects hold a certain personality and act on their own and/or according to the surroundings? How to design objects that disobey and misbehave?²⁶

In Sparten einer künstlerischen Forschung und mit der Anmutung der Verschränkung von Kunst und Wissenschaft werden entsprechende Designmaßnahmen erwogen und gelegentlich mit dem Impetus einer sich selbst attestierten subversiven Selbstermächtigung versehen. Sie verbleiben allerdings nicht im selbstgenügsamen Zustand interventionsfreier Belanglosigkeiten, sondern fordern das Recht an einer Mitbestimmung an der Gestaltung und bringen dabei die Besonderheiten von Nutzer:innengruppen gezielt ins Spiel und positionieren diese als Expert:innen – für die gemeinsame und gemeinschaftliche Ausprägung jeweiliger Welten, die sich vom Monopol verfestigter Expertisen (und damit auch vom Monopol kultureller Überlieferung) zu lösen suchen. Sie loten an den Vorgaben disziplinärer Zuständigkeiten vorbei individuelle Bedürfnisse und spezielle Ansprüche aus und haben sich dem Anspruch nach emanzipativer Partizipation durch eine Gestaltung verschrieben, die von außen betrieben oftmals als unzulässige Bevormundung empfunden und abgelehnt wird.²⁷

24 Vgl. dazu noch einmal I. Bogost, *Alien Phenomenology*.

25 Vgl. dazu Bianchini, Samuel (2015), »Towards Organogenesis: For an Instrumental Approach in Research in Art«, in: Media-N, Research-Creation: Explorations 11/3, S. 22-31.

26 Misbehaviour Kit online unter <http://misbkit.ensadlab.fr/misb-what/> (letzter Zugriff: 15.10.19). Welche Folgen es hat, wenn die Dinge eine dauerhafte Haltung des Widerspruchs gegenüber Menschen an den Tag legen, ist Gegenstand einer Science Fiction-Erzählung von Gwyneth Jones, deren Titel ihrerseits der Titel einer theoretischen Reflexion über spekulativen Realismus werden sollte. Vgl. dazu Shaviro, Steven (2014), *The Universe of Things. On Speculative Realism*, Minneapolis: University of Minneapolis Press, sowie zum gesamten Komplex die schon erwähnte Einleitung von Hahn. Eine aktuelle Version der Homepage verweist ebenfalls auf ein literarisches Muster, auf das Buch *Das Leben der Dinge* des portugiesischen Schriftstellers José Saramago. Vgl. zu dieser Initiative die Homepage, online unter <https://misbkit.ensadlab.fr> (letzter Zugriff: 02.07.23).

27 Für die Spezifik von Adressierungen vgl. Marti, Patrizia/Tittarelli, Michele/Sirizzotti, Matteo u.a. (2019), »From Stigma to Objects of Desire: Participatory Design of Interactive Jewellery for Deaf Women«, in: Anthony L. Brooks/Eva Brooks/Cristina Sylla (Hg.), *Interactivity, Game Creation, Design, Learning, and Innovation*. 7th EAI International Conference, ArtsIT 2018, and 3rd EAI International Conference, DLI 2018, Proceedings, Cham: Springer, S. 429-438. Zur Logik des besonderen Nutzers vgl. auch Ritvo, Sarah E./Allison, Robert S. (2017), »Designing for the exceptional user: Nonhuman animal-computer interaction (ACI)«, in: *Computers in Human Behavior* 70, S. 222-233.

Die programmatische Forderung nach einem partizipativen Co-Design schlägt sich in der Verwendung zweier Präpositionen nieder, die sich formelhaft durch die entsprechenden Diskussionen zieht: Teilhabe fußt darauf, so der kleinste gemeinsame Nenner einer kollaborativen Gestaltung, nicht nur *für* die, sondern *mit* den Beteiligten zu arbeiten. Diese topisch gewordene Formel erlaubt eine Ausdifferenzierung für Gruppen, sie unterscheidet Kinder, Alte und Autisten, Menschen, deren Wahrnehmungsvermögen, deren kognitive Leistungsfähigkeit oder deren Motorik eingeschränkt, die auf eine andere Ausgestaltung der sie umgebenden Sinnbezüge und Sinnhorizonte angewiesen sind – nicht zuletzt dort, wo sich Lebensvollzüge abspielen, also dort, wo gewohnt und mit Alltagsgegenständen Umgang gepflogen wird.²⁸ In den entsprechenden Sparten und ihrer Nähe zu DiY-Bewegung, zum Maker-Space Movement und zu einem auf Partizipation bedachten Design wird nicht nur auf Umsetzung geachtet und nach Realisierung gefragt. In einem Bereich, der die Gestaltung und das Design in Formulierungen wie *speculative design*, *design fiction*, *research through design*, *design critics*, *critical design* fasst, wird das Gedachte, das Vorgestellte, das im Entwurf Verbleibende, das Fiktive oder das nur Teilrealisierte zum Fluchtraum von alternativen Existenzweisen und Sinnbezügen, von Objektbeziehungen und Affektbindungen, von Erfahrungsofferten und Umgangsweisen. Es kommt zu einer Entkopplung des Design vom Produkt und damit zu dessen Fiktionalisierung.²⁹

Im Zuge dessen macht sich ein Reich des Mehrsinnigen, des Uneindeutigen, des Unerwarteten, des Grotesken, des Albernern, des Absurden, des Bizarren, des Irrationalen oder gar des Unmöglichen breit. Es ist kein Zufall, dass mit eben diesen Qualifizierungen das Beschreibungsarsenal aufgerufen ist, auf das die Mnemotechnik die Auffälligkeit ihrer Bedeutungsoperationen gegründet hat. Ähnlich wie für die Gedächtniskunst werden in bestimmten Designpraktiken genau diese Kategorien systemrelevant, um Normalitäten und Wahrscheinlichkeiten außer Kraft zu setzen. Nutzlosigkeit wird dabei ihrerseits auf den spezifischen Nutzen hin befragt, von der pejorativen Anmutung des Wertlosen befreit und als kritische Praxis eingesetzt (*Useless, not Worthless: Absurd Making as Critical Practice*).³⁰ Im Zuge dessen werden pragmatische Lösungsverweigerungen zum erklärten Ziel einer eigenen Programmatik. Neben solchen Programmatiken gibt es wenig ausgestellte Unternehmungen, die etwa daran arbeiten, in die Gestaltung von Gegenständen einzugreifen und dabei auf Details wie denen eines bloßen Henkels zu achten. Dabei soll die Affordanz, in diesem

28 Vgl. dazu Metatla, Oussama/Bryan-Kinns, Nick/Stockman, Tony u.a. (2015), »Designing with and for people living with visual impairments: audio-tactile mock-ups, audio diaries and participatory prototyping«, in: CoDesign 11/1, S. 35-48. Diese Bewegung und der Einsatz der beiden Präpositionen ist auch dort auszumachen, wo die Artengrenzen überschritten werden. Vgl. dazu etwa die entsprechenden Arbeiten aus der Animal Computer Interaction (ACI).

29 Vgl. J. H. Park, Theoretisches Design. Zum Stellenwert der Fiktion übergreifend Piper, Andrew (2016), »Fictionality«, in: Journal of Cultural Analytics vom 20.12.2016, o. Pag. Vgl. dazu etwa Ashby, Simone/Hanna, Julian/Rooij, Alwin de u.a. (2023), »Articulating (Uncertain) AI Futures of Artistic Practice: A Speculative Design and Manifesto Sprint Approach«, in: C&C '23, Proceedings of the ACM SIGCHI Conference on Creativity and Cognition, New York: ACM, S. 312-318.

30 Vgl. dazu Lepri, Giacomo/McPherson, Andrew P./Bowers, John (2020), »Useless, not Worthless: Absurd Making as Critical Practice«, in: DIS '20: Proceedings of the 2020 Conference on Designing Interactive Systems, New York: ACM, S. 1887-1899.

Fall die Größe einer Henkelöffnung im Virtuellen verändert werden.³¹ Statt weiterhin auf funktional vereindeutigte Lösungsansätze zu setzen, werden Nutzlosigkeiten, Bizarrerien, Albernheiten und Absurditäten in Szene gesetzt und nach außen gekehrt. Man gibt sich ernsthaft albern und das (bloß!) Vorgestellte wird vorstellbar.

We consider a range of strategies, which explicitly reject the search for solutions. These include design fiction and critical design but also less well-known techniques, which aim for unuseless, questionable and silly designs. We present two examples of »magic machine« workshops where participants are encouraged to reject realistic premises for possible technological interventions and create absurd propositions from lo-fi materials.³²

Die Absage an die *realistic premises* und die Anleihe an das Magische und Zaubhafte (und seine Umsetzung mittels maximal vereinfachter Vorrichtungen und Materialien!) sind kein Zufall. Im Umfeld solcher Anstrengungen wird mit der Semantik des Magischen, der Verzauberung und des Animismus ein Kontrapunkt zur topischen Formulierung einer entzauberten Moderne gesetzt, es werden plurale Welten mit der Anmutung eines regional zuständigen Möglichkeitssinns entworfen.³³ Einen zusätzlichen Impetus erfährt das Ausloten der Möglichkeiten durch die schon erwähnte Abkopplung vom Realisierungsdruck, also von der Option, entsprechende Überlegungen ausschließlich im Vorgestellten belassen zu können. Das führt zu einer programmatischen Aufwertung des Imaginären. Derartige Veranstaltungen und Initiativen, mögen sie auf den ersten Blick noch so sehr die Anmutung des Gewollt-Spielerischen, des Ausgestellt-Unverbindlichen und des Lebensweltlich-Belanglosen haben, sind gleichwohl an der Gestaltung der Lebenswelt beteiligt.³⁴ Sie geraten als *cultural probes* dorthin, wo auf bestimmte Belange hin ausgerichtete Objekte testweise zum Einsatz gelangen und im Alltagsgebrauch auf ihre Akzeptanz hin untersucht werden, sie erschließen die Möglichkeit dessen, was als veritable *probology* ausgewiesen wird – nicht ohne eigens und titelgebend auf Magie, Ambiguität und Ironie zu verweisen.³⁵

31 Vgl. dazu D. Lindlbauer/A. D. Wilson, Remixed Reality. Mit dem unscheinbaren Henkel gerät einer jener Gegenstände in den Fokus, der von Georg Simmel im Rahmen seiner objektiven Kultur eigens bedacht wurde. Vgl. dazu Simmel, Georg (1995), Der Henkel. Ein ästhetischer Versuch, in: Gesamtausgabe in 24 Bänden, Band 7,1: Aufsätze und Abhandlungen 1901–1908, hg. von Rüdiger Kramme, Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 345–350. Vgl. auch Lindlbauer, David/Mueller, Jörg/Alexa, Marc (2017), »Changing the Appearance of Real-World Objects By Modifying Their Surroundings«, in: CHI '17 Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, New York: ACM, S. 3954–3965.

32 M. Blythe/K. Andersen/R. Clarke u.a., Anti-Solutionist Strategies, S. 4968.

33 Vgl. mit kritischem Impetus gegenüber der Entzauberungsthese Josephson-Storm, Jason (2017), The Myth of Disenchantment. Magic, Modernity, and the Birth of the Human Sciences, Chicago, London: University of Chicago Press.

34 Zu einer Taxonomie der einzelnen *probes* (*cultural probes*, *design probes*, *technology probes*, *mobile probes*) vgl. Jarke, Juliane/Maaß, Susanne (2018), »Probes as Participatory Design Practice«, in: i-com 17/2, S. 99–102.

35 Blythe, Mark/Encinas, Enrique (2016), »The Co-ordinates of Design Fiction: Extrapolation, Irony, Ambiguity and Magic«, in: GROUP '16, Proceedings of the 2016 ACM International Conference on Supporting Group Work, New York: ACM, S. 345–354.

If Probes are collections of materials posing tasks to which people respond over time, then »probology« is an approach that uses Probes to encourage subjective engagement, empathetic interpretation, and a pervasive sense of uncertainty as positive values for design. We accept that Probes, the technique, may be appropriated for a variety of different ends.³⁶

Die Darstellung solcher Überlegungen greift häufig auf die Semantik der Verzauberung zurück und versichert sich so etablierter Theoriebezüge und Reflexionsleistungen, wie sie für einen bestimmten Rationalisierungsgestus in der Moderne etwa Max Weber vertritt. Unter historischer Perspektive finden auch Strategien der Wiederverzauberung ihren Ort.³⁷ Die Spielarten der Bezüge auf die entsprechenden Anwendungen sind so vielfältig wie unauffällig, sie betreffen nicht zuletzt ein Umgebungswissen (*Enchanted by Your Surrounding*), den Umgang mit Möbeln (*EnchanTable*) oder gar Belange der Ernährung (*Enchanting Your Noodles*).³⁸ Jenseits der bloßen Gestaltung ist die Funktion solcher Objekte als *cultural probes* von Belang, um praxeologische Verfestigungen und etablierte Bedeutungszuweisungen, bewährte Affordanzen und als stabil geltende Sicherheiten in den Blick zu bekommen.³⁹ Dazu müssen die entsprechenden Artefakte im unmittelbaren Umfeld der Betroffenen und im Vollzug des Lebens, des Wohnens, der alltäglichen und alleralltäglichsten Verrichtungen im Modus teilnehmender Beobachtung beobachtet werden.⁴⁰

Der Einzug in den Nahbereich kann aller Anmutung des Spielerischen (etwa im Fall des *table non table*) zum Trotz in zum Teil sehr sensiblen Bereichen zur Anwendung gelangen, also dort, wo es um persönliche Intimität und um körperliche Nähe wie im

36 Gaver, William/Boucher, Andy/Pennington, Sarah u.a. (2004), »Cultural probes and the value of uncertainty«, in: *Interactions – Funology* 11/5, S. 53–56, hier: S. 56. Dazu gehören mit sehr einfachen Materialien (Pappe) gestaltete Szenarien zur Selbstverständigung etwa über bestimmte Aspekte des Wohnens. Vgl. dazu Schulz, Annika Sabrina/Hornecker, Eva (2022), »Pop-Up Probes: Using Pop-up Paper Elements for Cultural Probes to Understand Domestic Routines«, in: *MuC '22: Mensch und Computer*, New York: ACM, S. 447–451.

37 Vgl. Jenkins, Richard (2000), »Disenchantment, Enchantment and Re-Enchantment: Max Weber at the Millennium«, in: *Max Weber Studies* 1/1, S. 11–32.

38 Vgl. Oberdörfer, Sebastian/Heidrich, David/Birnstiel, Sandra u.a. (2021), »Enchanted by Your Surrounding? Measuring the Effects of Immersion and Design of Virtual Environments on Decision-Making«, in: *Frontiers in Virtual Reality* 2, Art. 679277, Yamamoto, Hiroki/Kajita, Hajime/Koizumi, Naoya u.a. (2015), »EnchanTable: Displaying a Vertically Standing Mid-air Image on a Table Surface using Reflection«, in: *ITS '15: Proceedings of the International Conference on Interactive Tabletops & Surfaces*, New York: ACM, S. 397–400, sowie Nakano, Kizashi/Horita, Daichi/Sakata, Nobuchika u.a. (2019), »Enchanting Your Noodles: CAN-based Real-time Food-to-Food Translation and Its Impact on Vision-induced Gustatory Manipulation«, in: *IEEE Virtual Reality and 3D User Interfaces Conference 2019*, Osaka: IEEE, S. 1096–1097.

39 Das gilt im Rahmen von Metaprobes und einer Metaprobology auch für den Bereich der Philosophie. Vgl. dazu Encinas, Enrique/Durrant, Abigail C./Mitchell, Robb/Blythe, Mark »Metaprobes, Metaphysical Workshops and Sketchy Philosophy«, in: *CHI '20: Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, New York: ACM, Art. 326.

40 Vgl. dazu Maaß, Susanne/Buchmüller, Sandra (2018), »The Crucial Role of Cultural Probes in Participatory Design for and with Older Adults«, in: *i-com* 17/2, S. 119–135.

Fall der Pflege geht.⁴¹ Dort wird etwa, wie in einem Beispiel, bei dem sich das Wohnen auf die Belange bestimmter Erkrankungen und die Folgen für ein *sensitive setting* einstellt, das Einspielen neuer Normalitäten zum Gegenstand.⁴² Design wird im Zuge dessen nicht oder nicht nur zu einem Faktor, der alte Normalitäten in ihrem Gewordensein hinterfragt und außer Kraft zu setzen sucht, sondern selbst zur Etablierung neuer Normalitäten (*Reconfiguring a New Normal*) beiträgt – etwa auf dem Feld des Wohnens entlang einer Semantik des Gewohnten und Gewöhnlichen. Die in diesem Text beschriebenen Rekonfigurierung einer neuen Normalität ist weit entfernt von den spielerischen Anmutungen und Entbürdungen, die im Verlauf dieser Darstellung immer wieder angeführt wurden. Was in diesem Beispiel über die Herstellung einer neuen Normalität geschildert wird, ist die Anpassung von gewohnten Wohnszenarien an Bedingungen, wie sie etwa im Fall der Krebserkrankung eines Familienmitglieds notwendig werden und die den Beteiligten eine neue für sie in dieser speziellen Situation taugliche und lebbare Form von Normalität zur Verfügung stellt – zur Bewältigung des Alltags.

Verbunden mit Aspekten der Selbstbestimmung und Fragen der Akzeptanz werden solche Interventionen zum Anlass, die Verhältnisse der Mediatisierung mehrschichtiger zu veranlassen, als es unter den pauschalisierenden Bedingungen der Kritik (und ihrer Tradierung in bestimmten Schulbildungen) oftmals üblich ist. So wird nicht zufällig im Rahmen des Wohnens und im Rahmen von Wohnraumunterstützungssystemen, dem so genannten *ambient assisted living*, mustergültig deutlich, dass es mit dem Rüstzeug klassischer Medienkritik, also mit der Annahme oder der Ablehnung entsprechender Systeme nicht sein Bewenden hat, sondern dass diese selbst Gegenstand von differenzierten Aushandlungsprozessen sind, die auf den ersten Blick durchaus paradox anmuten, weil sie etwa Freiwilligkeit und Fremdkontrolle nicht in einem Verhältnis des Ausschlusses belassen, sondern wechselseitig aufeinander beziehen.⁴³ Selbst der Nichtgebrauch von Artefakten wird auf diese Weise und unter Anwendung der *probology* beobachtbar.⁴⁴

Mit dieser Nähe zum Alltag, zur Intimität und zur Unterstützungsbedürftigkeit im Allgemeinen und mit Blick auf Leistungen des Gedächtnisses im Besonderen ist der Ausgangspunkt wieder erreicht, der die unterschiedlichen Belange des Merkens mit denen des Wohnens verknüpft: die Frage nach der strategischen Unterstützung von Gedächtnisleistungen, damit die Frage nach der Mnemotechnik und deren Neuauflagen unter den Bedingungen von Medientechniken der Virtualisierung und Augmentierung. Damit wird es möglich, diese Konstellation auf eine Fülle von Ein-

41 Oder, wie in einem schon erwähnten Fall, die Welt aus der Sicht von Neunzigjährigen erlebt und evaluiert wird. Vgl. dazu M. Blythe/K. Andersen/R. Clarke u.a., *Anti-Solutionist Strategies*. Vgl. ferner Hensely-Schinking, Susanne/Schorch, Marén/Tellioglu, Hilda (2018), »Using Cultural Probes in the Sensitive Research Setting of Informal Caregiving. A Case Study«, in: *i-com* 17/2, S. 103-117.

42 Vgl. dazu D'Olive, Patrizia/Rozendaal, Marco C./Giaccardi, Elisa u.a. (2018), »Reconfiguring a New Normal: A Socio-Ecological Perspective for Design Innovation in Sensitive Settings«, in: *she ji The Journal of Design, Economics, and Innovation* 4/4, S. 392-406.

43 Vgl. dazu S. Rieger, *Freiwillige Fremdkontrolle*.

44 Dittmar, Anke/Görres, Andreas (2019), »A Cultural Probes Study on the (Non-)Use of Digital Artefacts. Eine Untersuchung zur (Nicht-)Nutzung von Digitalen Artefakten anhand von Cultural Probes«, in: *MuC '19 Proceedings of Mensch & Computer, New York: ACM*, S. 155-165.

zelaspekten hin zu befragen. Welche Einblicke erlauben die technischen Möglichkeiten der Gedächtnisunterstützung über das, was an Vorstellungen in der Abgeschlossenheit psychischer Systeme in der Vermitteltheit entsprechender Aussagen und Anweisungen nach außen dringt? Auf welche Weise mischen sich Mechanismen des Merkens in eine Welt, in der sie von Nutzen sein sollen und in der man sie beobachten kann? Wie verändern sich die Vorstellungen und Umgangsweisen mit Räumen in der Verschränkung von Virtualität und Realität? Welchen Unterschied macht es, wenn zu Gedächtnispalastbaugründen auf unterschiedliche Umgebungen zurückgegriffen wird (*Building a memory palace in minutes: Equivalent memory performance using virtual versus conventional environments with the Method of Loci*)?⁴⁵ Welche Formen der Verschränkung physischer und technischer Räume gelangen dabei zur Anwendung? Was erfährt man über das Innenleben schwarzer Boxen? Was kann man an allen metaphorischen Verwendungen vorbei darüber in Erfahrung bringen, was Menschen über das wissen, was in den wenig metaphorischen Boxen ihrer Aufbewahrungsmöbel abgelegt und versammelt ist? Wie wird das dorthin Verbrachte, wie wird das Vorgestellte vorstellbar?

Dabei werden Formen der Wahrnehmung durchgespielt, die sich etwa an den Ausnahmekräften von Superhelden orientieren, die eingebunden sind in andere Formen der Darstellung, der Visualisierung und nicht zuletzt der Erzählbarkeit überhaupt, die Welten ermöglichen, die mit den Traumwelten des Comics zu tun haben und die Geäufligkeiten, Wahrscheinlichkeiten, Habitualisierungen und anderen Dimensionen

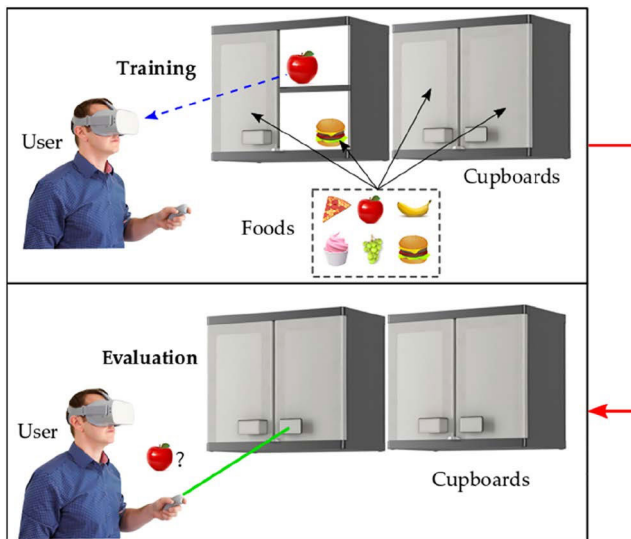
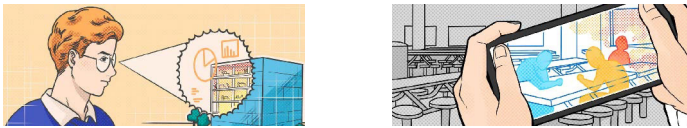


Abbildung 33: Mutmaßungen über Schränke (nach Varela-Aldás et al. 2022)

45 Zur Verschränkung beider Raumkonzepte für den Fall des Wohnens vgl. Eckstein, Benjamin/Krapp, Eva/Elsässer, Anne u.a. (2019), »Smart substitutional reality: Integrating the smart home into virtual reality«, in: Entertainment Computing 31, Art. 100306. Zum Konkurrenzverhältnis und zum Modus der Gegenüberstellung (versus) vgl. E. L. G. Legge/C. R. Madan/E. T. Ng u.a., Building.

des Verfestigten aufkündigen und Potentialitäten an deren Stelle setzen. Im Register von Spezialkräften und Sondervermögen wird verhandelbar, was einer normalen Welt und ihren Wahrnehmungsweisen widerspricht. Möglich wird so eine Welt, in der man mühelos durch Türen hindurchsehen kann, eine Welt, in der es keine Verstellungen und Okklusionen gibt, eine Welt, in der eine magische Transparenz und die Anmutung neuer Sinnlichkeiten herrscht.⁴⁶

Die Umsetzung mnemotechnischer Verfahren schlägt dabei zwei Wege ein, die auf den ersten Blick nur wenig miteinander zu tun haben, die sich aber im weiteren Verlauf zunehmend einander annähern und überlagern werden. Gleichwohl ist es von Belang, sie zu unterscheiden: Während eine der beiden Herangehensweisen versucht, die Mnemotechnik ohne weiteren Bezug zu individuellen Lebenspraktiken und damit weitgehend kontextfrei ins Virtuelle zu übersetzen und sich dabei des Mehrwertes eines solchen Übertrags gegenüber nicht technisch unterstützten Verfahren eher



Abbildungen 34 und 35: Superkräfte (nach Willett et al. 2022)

im Rahmen einer psychologischen Grundlagenarbeit zu versichern sucht (oder sie im Zuge anekdotischer Evidenz einfach behauptet), zielt eine andere Herangehensweise darauf ab, das Gedächtnis- und Erinnerungsvermögen überhaupt in den Blick zu nehmen. Dabei stehen unterschiedliche Inhalte zur Disposition und mit ihnen unterschiedliche Verankerungen in konkreten Lebensvollzügen und Alltagspraktiken. Der erste Fall zielt auf die artistische Beherrschung ab, wobei gegenüber Aspekten der konkreten Operationalisierung die Auswahl der Daten, die es zu merken gilt, zurücktritt und es nur von nachgeordnetem Interesse ist, ob willkürliche Wortlisten und Unsinnssilben, ob Assemblagen von Dingen oder Zahlenreihen gemerkt werden. Der zweite gibt sich grundsätzlicher, steht dort doch nichts weniger als das Leben selbst zur Disposition. Das Wissen und das Wissenskorporus, das hier unterstützt werden soll, dient der Bewältigung individueller Lebensvollzüge, ist eingebunden in Alltagsgeschehnisse und versehen mit biographischer Relevanz. Dabei werden Besonderheiten im Sinne der Gedächtniskunst oft abgeleitet aus Momenten des Individuellen wie in einem der oben geschilderten Beispiele.⁴⁷ Er ist damit im Gegensatz zur Artistik des Merkens gleichermaßen existenziell wie banal.

Die graduelle Beherrschung beliebiger Wissensversatzstücke steht damit einer grundlegenden Orientierung in den eigenen vier Wänden gegenüber. Statt der Frage, von wann bis wann ein Herrscher eingesetzt oder an welcher Stelle ein Bibelvers

46 Solche Alternativwelten haben ihr eigenes Personal. Das reicht von den Pionieren der Relativitätstheorie bis zu Kindern, die sich in ihren Malereien, in so genannten Röntgenbildern, entsprechende Wahrnehmungswelten erschließen. Vgl. dazu Acoleyen, Karel van/Doorselaere, Jos van (2020), »Captain Einstein: A vr experience of relativity«, in: American Journal of Physics 88/10, S. 801-813, und zu den Röntgenbildern M. Verworn, Ideoplastische Kunst.

47 Vgl. dazu noch einmal Y. Ikei/H. Ota/T. Kayahara, Spatial Electronic Mnemonics.

verzeichnet steht, um noch einmal einige der Beispiele aus der Historiographie in Erinnerung zu rufen, stehen jetzt ganz andere Fragen im Mittelpunkt: Habe ich meine Tabletten genommen, wo ist die Pillendose geblieben, ist der Herd ausgestellt, was ist mit dem Verbleib von Telefonen und Fernbedienungen, von Zeitungen und Hausschuhen? Was dabei zur Disposition steht, ist die grundlegende Orientierung nicht in einer schematischen und für alle Nutzer:innen verallgemeinerbaren Merkarchitektur, sondern das Sich-Zurecht-Finden im eigenen Nahbereich, im intimen Mikrokosmos der eigenen vier Wände mitsamt den dort vorfindlichen Gegenständen.⁴⁸

Damit ist eine Lage vorgezeichnet, die den Menschen auf unterschiedliche Weise mit seinen Räumen, deren Ausstattung sowie den daran geknüpften Begebenheiten verbindet und im Zuge dessen die dort vorfindlichen Wohnversatzstücke positioniert. Im Fall der einfachen Übertragung der Mnemotechnik ins Virtuelle steht ein kontingenter Anlass, etwa eine Namensliste, die mittels einer überschaubaren virtuell zur Verfügung gestellten Architektur und bestimmten Verfahren im Modus der Auswendigkeit beherrschbar werden soll. Im zweiten Fall steht ein regionaler Anlass im Zentrum der Bemühungen: Es ist um die Notwendigkeit einfacher Vorrichtungen zu tun, um eine Architektur, in der mit gehörigem Aufwand sensoriell erfasst wird, was sich in ihr abspielt, und um Verarbeitungsmechanismen, die Teil einer sensoriell ausgestatteten Architektur ist und die für die Erhebung, Übertragung und Prozessierung von Daten den Menschen nicht zwingend braucht. Zwischen diesen beiden Einsatzoptionen und deren Exploration bewegen sich die dementiell Erkrankten in einem Wohnumfeld, in dem es sich mit möglichst einfachen Mitteln zu orientieren gilt.

Das ist der Moment, in dem Wohnungs- und Alltagsgegenstände wie Stühle und Bücherregale, Zimmerpflanzen und Hutablagen ins Spiel kommen und dabei auf eine Weise für die Politik des Merkens rekrutiert werden, die alles andere als metaphorisch ist. Dann wird der einfache Umgang mit einem *cupboard* zum Gegenstand aufwendiger Untersuchungen und lebensweltliche Standardnormalszenarien wie die Benutzung einer Schublade (*Peek-a-drawer: Communication by Furniture*) dienen Belangen der Kommunikation.⁴⁹ Und mit Schubladenkommunikationen hat es keineswegs sein Bewenden: Andere Anwendungen verschränken den Umgang mit Möbeln mit der Regulierung von Emotionen und betonen im Zuge eines *Exploratory Design* die Bedeutung der Präsenzerfahrung augmentierter Möbel.⁵⁰ Das Wohnen gerät unter

48 Wobei der Nahbereich in seiner belanglosen Anmutung Gegenstand von Virtualisierung wird. Vgl. dazu stellvertretend Eisapour, Mahzar/Cao, Shi/Domenicucci, Laura u.a. (2018), »Participatory Design of a Virtual Reality Exercise for People with Mild Cognitive Impairment«, in: CHI '18 Extended Abstracts of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, New York: ACM, Case Study 15.

49 Vgl. dazu noch einmal J. Varela-Aldás/J. Buele/R. Amariglio u.a., The cupboard task, sowie Siio, Itiro/Rowan, Jim/Mynatt, Elizabeth (2002), »Peek-a-drawer: Communication by Furniture«, in: CHI '02 Proceedings of the 2002 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, New York: ACM, S. 582-583.

50 Dazu Chandra, Yurike/Peiris, Roshan/Minamizawa, Kouta (2018), »Affective Haptic Furniture: Directional Vibration Pattern to Regulate Emotion«, in: UbiComp '18 Proceedings of the ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing, New York: ACM, S. 25-28, sowie Nikolovska, Lira/Ackermann, Edith (2009), »Exploratory Design, Augmented Furniture. On the Importance of Objects' Presence«, in: Pierre Dillenbourg/Jeffrey Huang/Mauro Cherubini (Hg.), Interactive Artifacts and Furniture Supporting Collaborative Work and Learning, Berlin u.a.: Springer, S. 147-166.

hochtechnische Bedingungen, die auf ihre Weise am Gewohnten und Gewöhnlichen partizipieren, die Raumnutzungen und Ablegegewohnheiten oder -gepflogenheiten sichtbar machen und fortschreiben, zugleich aber auch auf eigentümliche Weise in virtuelle Räume übertragen. Es kommt im Zuge dessen zu Überlagerungen und Überschreibungen, zu informationellen Zweckentfremdungen und Anreicherungen realer Räume und der dort angesiedelten Gegenstände. Ein Beitrag wirbt unter dem Titel *MemoIcon: Using Everyday Objects as Physical Icon* mit einer Verschränkung von Alltagsgegenstand und Merkbjekt, gipfelnd in der Behauptung: »Everyday object can be MemoICON and MemoICON can be anything«.⁵¹



Abbildung 36: Alltagsobjekte als Merkhilfen (nach Chen et al. 2009)

Dieser Multipluralismus von Räumen und die damit verbundenen Maßnahmen sind gerade nicht gleichzusetzen mit all den Komfortsteigerungen, die unter dem Label des Smarten seit geraumer Zeit alle Bereiche des alltäglichen Lebens und seine Räume durchdringen. Es geht dabei um deutlich mehr und um etwas grundsätzlich anderes, als Heizung und Klimaanlage aus der Ferne zu steuern, um mehr als eine Fernbedienung dessen, was die vernetzten Systeme zur Rolladensteuerung und Innenraumbelüftung, zur Beleuchtung und Animation, zur Bewirtschaftung von Kühlschränken und Entertainmenteinheiten an Klugheit zum Wohnen bereitstellen. Gegenüber der phänomenologischen Vielfalt der Räume, ihren Modalitäten, ihren Augmentierungen und den damit verbundenen Praxeologien sind derartige Aspekte von Komfortsteigerung und Konsumverheißung zweitrangig. Oder anders gesagt: Haushaltsgegenstän-

51 B.-Y. Chen/K.-Y. Cheng/H.-H. Chu u.a., *MemoIcon*.

de wie der *sometimes smart vacuum cleaner* – stellvertretend für die Gruppe der *sometimes smart things* – scheinen sich in eigentümlicher Ironie auf diese Form der Nützlichkeit zu beziehen und damit alternative Formen der Klugheit sichtbar zu machen und sichtbar zu halten.⁵²

52 Vgl. etwa Schmitz, Martin/Günther, Sebastian/Marky, Karola u.a. (2022), »Rethinking Smart Objects: The International Workshop on Interacting with Smart Objects in Interactive Spaces«, in: ISS'22 Companion, November 20–23, Wellington, New Zealand, New York: ACM, S. 64–67.