

# Wohnen – Merken

## Topologien des Virtuellen

---

Stefan Rieger

Trotzdem bleiben aber alle solche Vorstellungen- und Anschauungsbilder innerhalb eines gewissen logischen Zusammenhanges: es wird nicht leicht vorkommen, dass sich an dem Anschauungsbilde einer menschlichen Figur an Stelle des Ohres eine Tulpe oder ein Pferdehuf setzt; nicht einmal ein blauer Hund ist zu erwarten: jedes einzelne Bild behält, wenn es auch nicht selten karikiert wird, unter normalen Umständen gewöhnlich seine Natur bei: Unsinn und Widerspruch kommt vor, ist aber die seltene Ausnahme.<sup>1</sup>

**Abstract:** *Der Beitrag nimmt die tradierte Gedächtniskunst zum Anlass, um deren Organisation von sachdienlichen Auffälligkeiten zu rekonstruieren. Die Mnemotechnik und der Entwurf ihrer Räume dienen als Sonde, um Verhältnisse von Ungewohntem und Eingespieltem, von Außergewöhnlichem und Habitualisiertem sowohl zu beschreiben als auch in einem historiografischen Argument zu einer epochenübergreifenden Kritik an der Zulässigkeit bestimmter Text- und Bildoperationen zu verdichten. In einem zweiten Schritt geraten Neuauflagen der Gedächtniskunst unter veränderten technischen Bedingungen und namentlich unter denen der Virtualität in den Blick. Dabei stechen zwei Befunde ins Auge: Zum einen erweisen sich die virtuellen Varianten gegenüber den tradierten Verfahren als ausgesprochen handzahn und machen von den Möglichkeiten anderer Bedeutungsoptionen nur spärlich Gebrauch. Ihre Räume sind auffallend zurückgenommen, verdoppeln oftmals konventionelle Wohnsituationen. Zum anderen kommt es, jenseits des bloßen Anlasses, mit*

---

1 Bleuler, Eugen: »Halluzinationen und Schaltschwäche«, in: Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie 13 (1923), S. 88–98, hier S. 96.

*Virtual Memory Palaces das Merken an die medialen Gegebenheiten der Gegenwart anzupassen, zu einer programmatischen Gegenüberstellung zwischen dem, was mental vorgestellt und dem, was technisch zugestellt wird. An der Konfrontation von imaginary und virtual loci wird damit nicht weniger als das Verhältnis von Imagination und Immersion verhandelt.*

*The article takes the traditional art of memory as an opportunity to reconstruct its organization of pertinent conspicuousness. Mnemonics and the design of their spaces serve as a probe to describe relationships between the unfamiliar and the well-rehearsed, the unusual, and the habitual, as well as to condense them in a historiographical argument into an epoch-spanning critique of the permissibility of certain textual and visual operations. In a second step, new editions of the art of memory under changed technical conditions and, in particular, under those of virtuality come into view. Two findings stand out: On the one hand, the virtual variants prove to be extremely tame compared to the traditional methods and make only sparse use of the possibilities of other options for meaning. Their spaces are strikingly restrained, often duplicating conventional living situations. On the other hand, beyond the mere occasion of adapting memory to the media conditions of the present with Virtual Memory Palaces, there is a programmatic juxtaposition between what is mentally presented and what is technically delivered. The confrontation of imaginary and virtual loci thus negotiates nothing less than the relationship between imagination and immersion.*

## Merken alt

Ausgangspunkt der folgenden Überlegungen ist eine Beobachtung, die an der tradierten Mnemotechnik ansetzt, also der in der antiken Rhetorik angelegten Kunst, mittels bestimmter Bilder und Orte ein merktaugliches Regime der Auffälligkeit zu erzeugen. Die Herstellung besonderer Bilder und die Anordnung in einer besonderen Topologie, in pompösen Gedächtnispalästen oder wohleingerichteten Gedächtnisstuben, sind die beiden Grundoperationen dieser Kunst, die nicht zuletzt seit Frances A. Yates' bahnbrechender Monografie aus dem Jahr 1966 einen fest etablierten und vielfältig bezugsfähigen Gegenstand in den Kultur- und Geisteswissenschaften bildet.<sup>2</sup> Die Frage nach diesen Architekturen, nach der Logik des in ihnen Adressierten und dem Aufenthalt in ihnen wird erneut von Belang, wenn die Architekturen in den Zustand der Virtualisierung versetzt werden, wenn also anstatt eingebildeter Merkarchitekturen immersiv erfahrbare Merkarchitekturen zur Verfügung gestellt und statt vorgestellter virtuell zugestellte Loci benutzt werden

2 Vgl. Yates, Frances A.: *The Art of Memory*, London: Routledge and Kegan Paul 1966. Ich verzichte an dieser Stelle auf weitere Literatur zum Thema und verweise auf Rieger, Stefan: *Imagination und Immersion. Topologien des Virtuellen (= Virtuelle Lebenswelten)*, Bielefeld: transcript 2025.

sollen. Das ist der Punkt, an dem das titelgebende Moment dieses Sammelbandes, nämlich das *ComputerWohnen*, ins Spiel kommen wird.<sup>3</sup>

Die tradierte Mnemotechnik schreibt, historisch wandelbar, geregelte und merктаugliche Operationen vor, nicht ohne bestimmte Bildpolitiken positiv zu verstärken, nicht ohne aber auch Zuwiderhandlungen zu ahnden und vor deren Folgen zu warnen. Die Mnemotechnik liefert auf ihre Weise detailliert ausgearbeitete Blaupausen für Welten im Plural, für mögliche Welten, die es einem einfachen Verständnis von Realität nach nicht gibt. Sie schafft ihre eigenen Mikroerzählungen, die in ihrer regionalen Schlüssigkeit nur dann aufschließbar sind, wenn man mit dem jeweiligen System und der damit verbundenen Logik der Kodierung vertraut ist – und wenn man sich die Mühe macht, sich mit diesem auch vertraut zu machen. Kohärenz und Kontext sind Variablen der jeweils verwendeten Kodierung. Mit dieser systemimmanenten Verankerung wird das Moment einer epochenübergreifenden Kritik sichtbar, die einen festen Bestandteil der entsprechenden Historiografie bildet. Die Stimmen, die sich dabei kommentierend zu Wort melden, sind vielschichtig: Prominente Kritiker wie Immanuel Kant warnen eindringlich vor entsprechenden Schäden und rücken das Vorhaben in die Nähe dessen, was kindlich, was ineffizient und was auf eine gewisse Weise pathologisch ist. Die Bilderbibeln des Barock etwa gelten dem Philosophen als »optischer Kasten eines kindischen Lehrers, um seine Lehrlinge noch kindischer zu machen, als sie waren.«<sup>4</sup> Andere Stimmen mahnen zur Besonnenheit und ziehen mäßigende Behutsamkeitsklauseln in das Geschäft des Merkens ein. So heißt es in einer *Oeconomischen Encyclopädie* aus dem letzten Drittel des 18. Jahrhunderts: »Man muß auch hier die Behutsamkeitsregel wiederholen, die ich kurz vorher gegeben habe.«<sup>5</sup> Wieder anderen ist es um die eigene Positionierung im Wettkampf miteinander konkurrierender Systeme und Schulen zu tun. Zuwiderhandlungen gegen die gewöhnliche Fantasie führen zu einer Tonlage, die getragen ist von Süffisanz gegenüber den grotesken Zumutungen der anderen, also der nicht eigenen Systeme:

Weit Schlimmeres aber hat unser Nicolo von Aretin und Mailäth zu erwarten. Von diesem wird zuerst 1527 auf folgende Weise versinnlicht: 1000 = Gabel; 500 = Fledermaus; 20 = Tottenkopf; 7 = Bindfaden. In diese Gesellschaft nun begiebt sich der Verfasser des Buchs vom Fürsten in der Gestalt einer Welle, und sucht die nähere Bekanntschaft der Gabel, Fledermaus, Tottenkopfs und Bindfadens zu ma-

3 Vgl. dazu übergreifend S. Rieger: *Imagination und Immersion*.

4 Kant, Immanuel: *Anthropologie in pragmatischer Hinsicht*, in: Wilhelm Weischedel (Hg.), *Schriften zur Anthropologie, Geschichtsphilosophie, Politik und Pädagogik* 2. Werkausgabe Band XII, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1991, S. 487.

5 Krünitz, Johann Georg: *Oeconomische Encyclopädie oder allgemeines System der Staats-, Haus- und Landwirtschaft*, in alphabetischer Ordnung, Berlin: Joachim Pauli 1773–1777, S. 577f.

chen. Eine gewöhnliche Phantasie schaudert zurück, hier die Rolle eines Vermittlers zu übernehmen. Wer aber das Glück hat in den Aretinschen Mysterien eingeweiht zu seyn, wird sich zu helfen wissen. Schnell ist das Totalbild, das heisst die Conglomeration der Gabel, Fledermaus, Todtenkopfs usw. hergestellt, und das innere Auge darf sich an folgendem Gemälde weiden: Eine Fledermaus legt sich (nota bene an einem bestimmten Orte › etwa hinter dem Ofen unsers Zimmers) auf der Welle in einem Todtenkopf vor Anker, und benutzt als Ankertau den Bindfaden, als Anker die Gabel! Nach dieser ingeniosen Operation haben wir uns Aretinisch-Mailàthisch eingepägt, dass Machiavelli 1527 gestorben!<sup>6</sup>

Als Verankerung entsprechender Bedeutungsmomente dient nicht die Lebenswelt in ihrer phänomenalen Ausgestaltung, sondern das, was diese für die Belange der Kodierung und Umsetzung zur Verfügung stellt. Das ist nicht immer einfach und oft, jedenfalls aus der historischen Distanz, ausgesprochen gewöhnungsbedürftig – dann etwa, wenn Löwen sich purzelbaumschlagend ihren Weg nach Barcelona bahnen, wenn Kalkhasen Schlüssel im Maul tragen, wenn von Wellen aus Berliner Kaffeehäusern weggespülte Trompeter oder Reisende ins Medienland zu imaginieren sind (»**Reisende mitten in Medien(l)and.**«<sup>7</sup>). Man erahnt an diesen wenigen und willkürlich ausgewählten Beispielen das Potenzial dessen, was dort an Bild- und Bedeutungsproduktion freigesetzt wird – und es sei hier der Hinweis erlaubt, dass diese Herstellung von Bizarrem, von Auffallendem, von nicht Gewohntem eine eigene Agenda sowohl in der Psychologie als auch in der künstlichen Intelligenz hat. Während die Psychologie das Bizarre als graduell steigerbares und nach bestimmten Kriterien beschreibbares Phänomen konzeptualisiert, finden sich in der Praxis des gegenwärtigen Prompts Resultate, die im Modus des bloßen Ausprobierens den Vorgaben der mnemotechnischen Bild- und Bedeutungserzeugung doch erstaunlich nahe kommen.<sup>8</sup> Was der Psychiater Eugen Bleuler mit den im Motto angeführten Beispielen als unwahrscheinliche Konfigurationen aufruft, sind die Bildwelten von *DeepDream*, *Stable Diffusion*, *MidJourney* und *DALL-E*.<sup>9</sup> Die Kunst

6 Reventlow, Carl Otto: Wörterbuch der Mnemotechnik nach eigenem Systeme. Mehr als 120000 Substitutionen für die Zahlen 000, 00, 0 und 1–999 enthaltend, Stuttgart/Tübingen: J.G. Cotta'scher Verlag 1844, S. X. Neben Nicolo von Aretin verweist Reventlow auf Mailàth, Johann: Mnemonik, oder Kunst, das Gedächtniß nach Regeln zu stärken, und dessen Kraft außerordentlich zu erhöhen, Wien: Mörschner 1842.

7 Zu diesem Satz, der seine Adresslogik mittels unhervorgehobener und fettierter Lettern umsetzt, vgl. Mauersberger, Carl T.: Beitrag zur Kunst des Zahlenmerkens. Eine vorläufige Antwort auf die Ueberbürdungsfrage, Glauchau: Arno Peschke 1882, S. 5.

8 Vgl. dazu etwa Marshall, Philip H./Nau, Kathy/Chandler, Cynthia K.: »A Functional Analysis of Common and Bizarre Visual Mediators«, in: Bulletin of the Psychonomic Society 15, Nr. 6 (1980), S. 375–377.

9 Siehe z.B. Wakefield, Jane: »AI draws dog-walking baby radish in a tutu«, in: BBC Online vom 06.01.2021. <https://www.bbc.com/news/technology-55559463>, abgerufen am 06.11.2022.

des Prompting und die Erzeugung von systemnotwendigen Auffälligkeiten arbeiten scheinbar Hand in Hand.<sup>10</sup>

Derartige Kapriolen im Haushalt kultureller Bedeutungsproduktion muten nicht immer gleichermaßen zielführend an. Gleichwohl kommt ihnen ein epistemologischer Eigen- und ein heuristischer Mehrwert zu: Unbeschadet der Frage, was auf welche Weise produziert wird, erschließt das Merken einen Raum für Operationen der Bedeutungserzeugung und für Verhaltensweisen gegenüber Einbildungswissen, für Normalitäten und Zuwiderhandlungen, kurz: Die tradierte Gedächtniskunst macht nicht nur auf vermittelte Weise psychische Systeme transparent, sie erlaubt auch diachrone Einblicke in die, nicht zuletzt medial getaktete, Dynamik kultureller Bedeutungsproduktion. Über alle Detaillierung und phänomenale Ausgestaltung hinweg wird sie zu einer Sonde, um Eigenarten der Bedeutungsherstellung zu beobachten und zu bewerten. Diese Beobachtungsleistung gilt auch dann, wenn die Mnemotechnik in den Geltungsbereich neuer Medien gerät.

## Merken neu

Was sich für die diversen Neueinsätze der Gedächtniskunst unter veränderten technischen Bedingungen konstatieren lässt, ist zunächst das Faktum ihres schieren Vorhandenseins. Das ist alles andere als selbstverständlich. Warum soll Auswendigkeit, warum soll das *knowing by heart* überhaupt noch erstrebenswert sein, ist die Medienlandschaft doch voll von Apps und Hilfsmitteln, die das Merken zunehmend substituieren? Diesem Eindruck widerspricht allerdings eine enorme Konjunktur gerade virtuell gestützter Verfahren, die auf ihre Weise vom Nutzen virtueller Loci handeln und verstärkt *Virtual Memory Palaces* in Szene setzen. Es kommt im Zuge dessen zu einer Gegenüberstellung von Imagination und Immersion – versehen mit der Zielsetzung, Unterschiede und damit Wettbewerbsvorteile zwischen dem Eingebildeten und dem Zugestellten dingfest zu machen.<sup>11</sup>

10 Vgl. dazu Geiß, Alisa: »Aus Text wird Bild. Diskurse der Illustration zu Bildgeneratoren und Prompts«, in: Gerhard Schreiber/Lukas Ohly (Hg.), *KI:Text: Diskurse über KI-Textgeneratoren*, Berlin/Boston: De Gruyter 2024, S. 115–131 sowie mit Verweis auf die eigene Kunstfertigkeit Hunter, Nathan: *The Art of Prompt Engineering with chatGPT: A Hands-On Guide (= Learn AI Tools the Fun Way!)*, Bd. 3, Selbstverlag 2023 oder Wang, Sijia/Yu, Mo/Huang, Lifu: »The Art of Prompting: Event Detection Based on Type Specific Prompts«, in: Anna Rogers/Jordan Boyd-Graber/Naoaki Okazaki (Hg.), *Proceedings of the 61<sup>st</sup> Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL ›23)*, Vol. 2: Short Papers, 9–14 July 2023, in Toronto, Kanada, Toronto: Association for Computational Linguistics, S. 1286–1299.

11 Vgl. Huttner, Jan-Paul/Pfeiffer, David/Robra-Bissantz, Susanne: »Imaginary Versus Virtual Loci: Evaluating the Memorization Accuracy in a Virtual Memory Palace«, in: Tung X. Bui

Abb. 1: Vorstellungsparcours zur Herstellung auffälliger Bilder

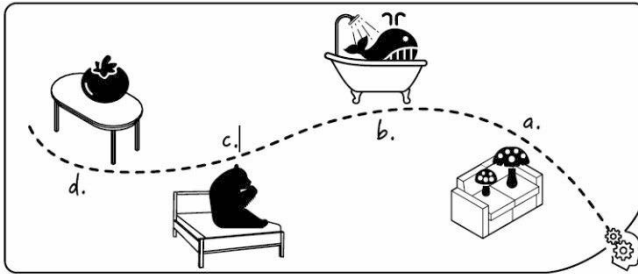


Fig. 1. Building a memory palace has three steps: (1) listing items to remember (e.g., “mushroom”, “whale”, “bear”, and “tomato”); (2) defining a route with a set of imaginary loci (e.g., couch, bathtub, bed, and table in an apartment); (3) making a connection between a locus and each item, usually via a vivid visualization. To recollect the list, one imagines walking along the route past the loci and picking up the connections. (All icons used in this paper are from The Noun Project [45].)

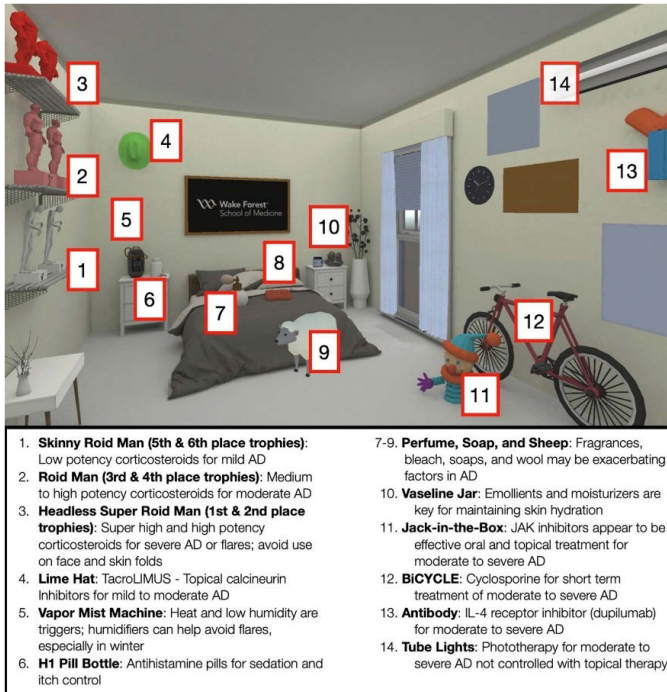
Quelle: Yang, Fumeng/Qian, Jing/Novotny, Johannes/Badre, David/Jackson, Cullen D./Laidlaw, David H.: »A Virtual Reality Memory Palace Variant Aids Knowledge Retrieval from Scholarly Articles«, in: IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics 27, Nr. 12 (2021), S. 4360–4374, hier S. 4361.

Deutlich soll dabei werden, ob die Orte und ihre Verwendungen gleichbleiben oder ob es Unterschiede in den Gebrauchsweisen gibt – oder anders gesagt: ob und wie eine Raumphänomenologie des Virtuellen die Topologie von vermeintlich realen Lebenswelten und deren tatsächlichen Wohnszenarien tangiert. Eine derartige Grundsätzlichkeit in der Frage tritt oft hinter die in ihrer Durchführung doch sehr kleinmaschigen Spezialaspekte zurück. Mit einer ostentativen Redundanz werden dort, wo es um die operativen Umsetzungen geht, Details angehäuft, Akronyme erdacht und Fragen aufgeworfen, die sich die Kunst des Gedächtnisses im Laufe ihrer Historiografie immer wieder hat gefallen lassen müssen: Diese reichen von den Belangen der eindeutigen Adressierung bis zur großen und übergeordneten Frage nach der Erzeugung von Auffälligkeit, sie betreffen also Aspekte der Kohärenz ebenso wie solche des betriebenen Aufwands. Oftmals haben die Neuauflagen allerdings jegliche Strahlkraft eingebüßt und verlaufen sich in der detailreichen Schilderung von Belanglosigkeiten. Dabei verdoppeln sie alte Logiken der Auffälligkeitserzeugung wie in einem Szenario, das zum Behufe der Merkbildverfertigung Walfische in Badewannen, Bären in Betten oder Pilze auf Wohnzimmermöbeln lociert (s. Abb. 1).

(Hg.), 51<sup>st</sup> Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS-51), 2–6 January 2018, in Hilton Waikoloa Village, Hawaii, Atlanta: Association for Information Systems, S. 274–282.

Neuaufgaben treten aber auch ausgesprochen hausbacken und domestiziert in Erscheinung wie in einer Anwendung aus der Dermatologie, in dem der *Memory Palace* eines konventionell möblierten Zimmers zur Folie für die sachdienliche Auswendigkeit von Hautkrankheiten befähigt (s. Abb. 2).

Abb. 2: Virtueller Gedächtnispalast zur Memorierung dermatologischen Wissens



Quelle: Ranpariya, Varun K./Huang, William W./Feldman, Steven R.: »Virtual Reality Memory Palace: An Innovative Dermatology Education Modality«, in: Journal of the American Academy of Dermatology 86, Nr. 8 (2022), S. 1435–1437, hier S. 1436.

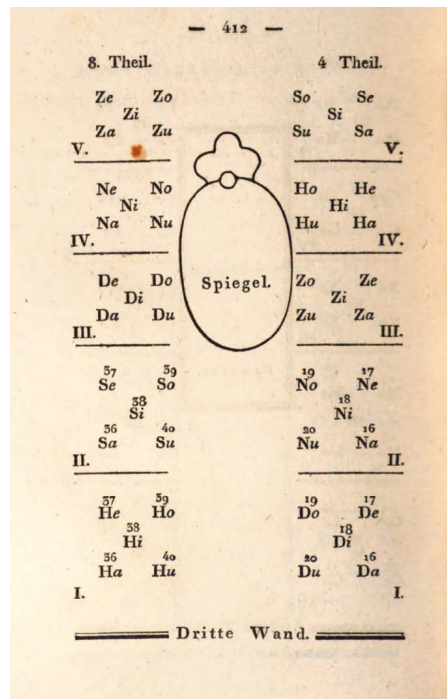
Die Neuaufgaben der Gedächtniskunst geben sich dabei sehr grundsätzlich. Zunehmend wird danach gefragt, ob und wie sich die Mnemotechnik in welcher technischen Realisierung auch immer zu den Erkenntnissen der psychologischen Gedächtnisforschung verhält, in welcher Form sie für wen und für welche Belange von Nutzen ist und welche Rolle dabei die Wahl der technischen Umsetzung spielt. Gerade dieser letzte Punkt führt zu einer Gegenüberstellung von unterschiedlich media-

tisierten Varianten und leistet einem Argumentationszug Vorschub, der diese in ein Kalkül des Wettbewerbs überführt und damit am Beispiel des Merkens sowohl die Eigenart als auch die generelle Leistung von Virtualität überhaupt herauszustreichen sucht. Wie also steht es um das Verhältnis von *imaginary* vs. *virtual loci*? Diesem Argumentationszug gilt es im Folgenden weiter nachzugehen.

Was im Zuge gerade virtueller Varianten des Merkens auffällt, ist eine zunehmende Fokussierung auf Aspekte des gelebten Lebens, des gewohnten Wohnens und damit auf vermeintlich banale Belange des Alltäglichen. Dieser Befund ist nicht selbstverständlich. Die Möblierung der in den Traktaten tradierten Merkstuben war doch weitgehend skizzenhaft und abstrakt (ähnlich wie in den schemahaften Darstellungen ihrer Paläste), sie diente vorrangig der kalkulierten Adressraumvervielfältigung. Der Bezug zum Wohnen blieb dort im Modus des Uneigentlichen, die Gedächtnisstuben waren solche des Merkens, nicht aber des konkreten Aufenthalts in ihnen. Die Affordanzen, die von den Möbeln der Merkstuben ausgingen, spielten kaum eine Rolle, waren sie doch innenarchitektonische Versatzstücke von Adressierungssystemen. Der Spiegel, der bei Aretin als Beispiel für die Adresslogik einfacher Innenräume angeführt wurde, diente der Parzellierung einer Wand zum Zweck der Adressraumvervielfältigung und nicht für die Belange reflexiver Selbstbeschau (s. Abb. 3).

Dieser Bezug zum Wohnen wird sich im Zug medientechnisch avancierter Varianten ändern und damit sowohl das Setting als auch die Anmutung, die der Mnemotechnik eigen waren: Merken und Wohnen schließen eine Allianz – gegründet auf den technischen Möglichkeiten, gegründet etwa auf der sensoriiellen Erfassung und datenförmigen Prozessierung des Lebens im Allgemeinen und des Wohnens im Besonderen. Im Wohnen, so wird sich zeigen, geraten Topologien auf den Prüfstand. In der alltäglichen Verrichtung werden Umgebungen erprobt und Loci generiert. Das Wohnen erschließt einen Anschluss an das Gewohnte und Gewöhnliche, an das Banale und Selbstverständliche. Es findet eine Verlebensweltlichung der alten Kulturtechnik statt, in deren Zuge auch die Räume und der Aufenthalt in ihnen eine andere Rolle einnehmen, eine weniger intellektuelle, dafür jedoch eine solche, die das alltägliche Leben und seine Beherrschung betrifft. Die Auswendigkeit von geografischen Orten und Herrschaftsgenealogien, von Vokabeln oder Zahlenfolgen, mithin die kanonischen Einsatzgebiete der alten Gedächtniskunst, haben ausgedient und wurden zunehmend durch Alltagsrelevanz ersetzt. Der Zugriff auf Pillendosen und Telefone, auf Fernbedienungen und Zeitungen, das Verfügen über dringend benötigte Hinweise und sachdienliche Informationen für den Alltag, das Verwalten von Adressen und Terminen, die Sorge um den Körper und seine Belange fallen nicht in das Register einer bloßen Kunstfertigkeit, die kulturtechnisch verbrämt und unter Einsatz ausgewiesener Beziehungsstiftungsoperationen Ordnungen des Denk- und Vorstellbaren bemüht, sondern in das einer schieren Pragmatik.

Abb. 3: Unterteilungs- und Adressierungssystem einer Wand



Quelle: Aretin, Johann C. Freyherr von: Systematische Anleitung zur Theorie und Praxis der Mnemonik, nebst den Grundlinien zur Geschichte und Kritik dieser Wissenschaft, Sulzbach: Seidel 1810, S. 412.

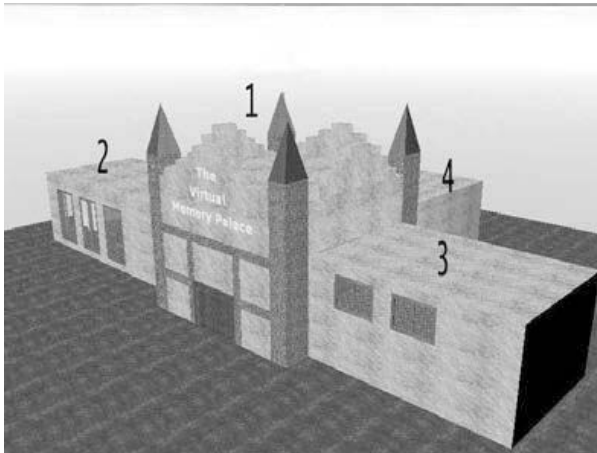
## Virtual Memory Palace

Die Choreografie von Texten, die sich als technisch avancierte Varianten der Gedächtniskunst verstehen, ähnelt sich in hohem Maße und hebt in der Regel mit einem stereotypen Verweis auf die Tradition und auf den dort verbürgten Nutzen der Lozierung an.<sup>12</sup> Im Fall eines *Virtual Memory Palace* (VMP) aus dem Jahr 2006 wird ein

12 Vgl. dazu Huttner, Jan-Paul/Qjan, Ziwei/Robra-Bissantz, Susanne: »A Virtual Memory Palace and the User's Awareness of the Method of Loci«, in: Jan vom Brocke/Shirley Gregor/Oliver Müller (Hg.), Proceedings of the 27<sup>th</sup> European Conference on Information Systems (ECIS 19), 8–14 June 2019, in Stockholm-Uppsala, Schweden, Atlanta: Association for Information

*template* zur Verfügung gestellt, also eine Vorgabe, die, wie es dort eigens heißt, der Entlastung dient und die den Merkbeflissenen weniger Anstrengung abverlangt als in der antiken Variante, in der die Erzeugung einer sachdienlichen Merkarchitektur in der Einbildung zum höchstgelegenen Aufgabenbereich der Nutzer:innen gehörte (s. Abb. 4): »The goal of this work was to create such a Memory Palace in a virtual environment, so it requires less creative effort of the contemporary learner than was necessary in ancient Greece.«<sup>13</sup>

Abb. 4: Virtueller Gedächtnispalast



Quelle: Fassbender, Eric/Heiden, Wolfgang: »The Virtual Memory Palace«, in: Journal of Computational Information Systems 2, Nr. 1 (2006), S. 457–464, hier S. 458.

Den tradierten und in der Tradition heftig umstrittenen Exempeln zur Erzeugung des Besonderen, mit ihrer Sanktion für unterlaufende Kohärenzen und gebrochene Erwartungshaltungen, mit unnormalen Kontextualisierungen und bizarren Zuwiderhandlungen, vermögen die virtuellen Varianten das Wasser in der Regel nicht zu reichen. Deren Vorschläge wirken oft banal, die Merkarchitekturen sehr zurückgenommen und die *imagines agentes* erweisen sich als ausgesprochen fußlahm:

---

Systems sowie Huttner, Jan-Paul/Robbert, Kathrin/Robra-Bissantz, Susanne: »Immersive Ars Memoria: Evaluating the Usefulness of a Virtual Memory Palace«, in: Tung X. Bui (Hg.), 52<sup>nd</sup> Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS '19), 8–11 January 2019, in Maui, Hawaii, Atlanta: Association for Information Systems, S. 83–92.

13 Fassbender, Eric/Heiden, Wolfgang: »The Virtual Memory Palace«, in: Journal of Computational Information Systems 2, Nr. 1 (2006), S. 457–464, hier S. 457.

These active objects [...] are indicated by a ›smiley‹ image and once an image file is associated to the related locus a particular behavior or event is triggered (like, e.g. the painting crashing down from the wall [...]) drawing the user's attention on the information symbol when approaching.<sup>14</sup>

Was immer wieder auffällt, ist die eigentümliche Verhaltenheit der vorgeschlagenen Episoden. Sie bleiben gemäßigt und zurückgenommen, gehegt und domestiziert und damit weit entfernt vom Potenzial dessen, was sich die Gedächtniskunst an ausgespülten Trompetern, in Kalk gewälzten Hasen oder purzelbaumschlagenden Löwen ersonnen hat. Die außergewöhnlichen Handlungsspielräume der *imagines agentes*, die in der Tradition Anlass für regelrechte Amplifikationsanweisungen waren, gerieren sich ausnehmend selbstgenügsam.<sup>15</sup> Das Krude erscheint wohl temperiert im Modus der Hegung, der Bildbruch fällt nicht sonderlich aus dem Rahmen (s. Abb. 5).

Das Ergebnis entsprechender Studien scheint zu bestätigen, was dem Neueinsatz der Mnemotechnik als Arbeitshypothese zugrunde lag oder zu liegen schien: Der Nutzen des VMP ist nachweisbar – allerdings nur im statistisch nicht repräsentativen Setting der gesamten Anordnung, das sich, seiner eigenen Zielsetzung folgend, lediglich als eine explorative Studie zur Gewinnung sachdienlicher Kriterien für die Gestaltung künftiger Systeme verstanden wissen will. Damit fügt sich der stellvertretend ausgewählte Text in eine Reihe von Studien, die eine ähnliche Zielsetzung verfolgen wie etwa eine Untersuchung aus dem Jahr 2019 mit dem Titel »Misplacing Memories? An Enactive Approach to the Virtual Memory Palace«. Auch dort wird bei gänzlich anderem Einsatz die Gestaltung von Merkmarchitekturen als vordringliches Ziel benannt:

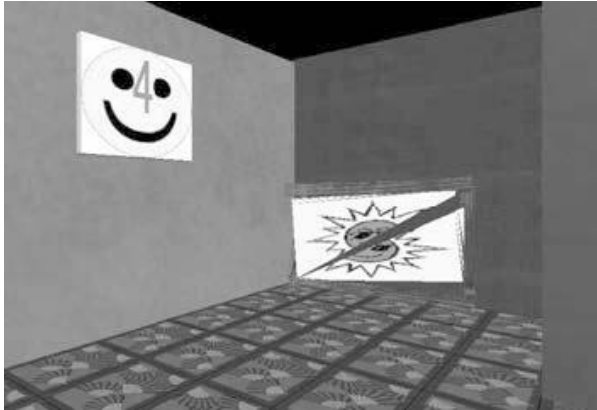
To increase accessibility of the memory palace, researchers have attempted to operationalize its use through VR devices. So far, it has proved hard to gain similar levels of remembering with the use of such devices when compared with traditional mnemonics.<sup>16</sup>

14 Ebd., S. 458.

15 Stellvertretend für die Anreicherung entsprechender Szenarien und mit konkreten Anweisungen, wie man den *imagines agentes* auf die Sprünge helfen kann, etwa Klüber, Johann Ludwig: Compendium der Mnemonik oder Erinnerungswissenschaft aus dem Anfange des siebenzehnten Jahrhunderts von Lamprecht Schenckel und Martin Sommer, aus dem Lat. v. D. Johann Ludwig Klüber, Erlangen: Johann Jakob Palm 1804.

16 Peeters, Anco/Segundo-Ortin, Miguel: »Misplacing Memories? An Enactive Approach to the Virtual Memory Palace«, in: *Consciousness and Cognition* 76 (2019), Article 102834, S. 1–12, hier S. 1.

Abb. 5: Ein Bild, das versucht, aus dem Rahmen zu fallen



Quelle: Fassbender, Eric/Heiden, Wolfgang: »The Virtual Memory Palace«, in: *Journal of Computational Information Systems* 2, Nr. 1 (2006), S. 457–464, hier S. 458.

Was dann allerdings folgt, ist auffällig, wird doch im Brustton der Überzeugung die Virtualität nachgerade zur Idealapplikation der Mnemotechnik erklärt, so, als ob die Kunst des Merkens seit der Antike nur darauf gewartet hätte, endlich durch die Virtualität zur ultimativen Umsetzung (und damit auf eine gewisse Weise zu sich selbst) zu gelangen: »In theory, virtual reality seems to be made, as it were, for the memory palace technique.«<sup>17</sup> Dieses dann doch dick aufgetragene, weil nachgerade geschichtsphilosophisch anmutende Begründungsverhältnis zwischen Kultur- und Medientechnik ist in einem Kontext verortet, der bei aller behaupteten Unbescheidenheit seiner für die Virtualität veranlagten Medienteologie besondere Aufmerksamkeit verdient. Die Gedächtniskunst steht dabei nicht isoliert als eine beliebige Fertigkeit unter anderen Fertigkeiten zu Disposition, vielmehr ist die Mnemotechnik in den Dienst einer avancierten Theorie gestellt – der des Enaktivismus.

Dieser kognitionswissenschaftliche Ansatz beruht auf der Vorstellung, dass Kognition in der Interaktion eines Lebewesens mit seiner Umwelt entsteht und dass in diesem Prozess dem Körper und dem Embodiment eine zentrale Bedeutung zukommt – eine Bedeutung, für die der Aspekt einer rein intellektuellen Beherrschung nur wenig ins Gewicht fällt, der dafür aber auf Formen der Interaktion zwischen Körpern und Umgebungen, Gegenständen und den dabei statthabenden Affordanzen abzielt. Ohne auf die Details und die interne Differenzierung dieses Ansatzes näher einzugehen, liegt doch seine besondere Herausforderung darin, dass er die hier für den Bereich des Merkens schon angerissenen Momente der

17 Ebd., S. 3.

Verlebensweltlichung nicht nur aufgreift, sondern auf eigentümliche Weise zur Grundlage seiner Theoriebildung erklärt. Das Merken wird in einer Umwelt verortet (»in a suitable environment«<sup>18</sup>, wie es im Text heißt). Entsprechend findet auch der Körper hinreichend Berücksichtigung und es erfolgt eine Einbindung der merkrelevanten Hilfsmittel in die vorhandenen Strukturen und Interaktionsangebote der konkreten Lebens- und Umwelt. Ausgelotet werden im Zuge dessen Akteursverhältnisse und deren Status (symmetrisch/asymmetrisch) unter Einbezug von Menschen und Tools (*co-actor symmetry*) und unter dezidierter Abweisung von Ansätzen, die auf Werkzeughaftigkeit oder Körpererweiterung abzielen. Verstärkt in den Blick geraten stattdessen relationale Aspekte wie die Eigenheiten von Objektbezügen und die jeweiligen Affordanzen. Es kommt zu Verschränkungen von Kategorien, die symptomatisch in der Formel 4E (embodied, embedded, extended, and enactive) verdichtet werden.<sup>19</sup>

Ansonsten und trotz aller theoretischen Verve der enaktivistischen Einbindung bleibt im Umgang mit *Virtual Memory Palaces* das meiste beim Alten. Im virtuellen Setting persistieren nicht nur die architektonischen Vorgaben, sondern auch die tradierten Merkvorschriften. Die Anweisungen für die Lozierung wie auch die für die Bildgenerierung folgen fast im Wortlaut den Sorgfalten der Tradition. In einer räumlich gegliederten und damit eindeutig adressierbaren Umgebung des Gewohnten und Habitualisierten, des Alltäglichen und Üblichen finden die *imagines agentes* ihre angemessene Heimstatt. Die Ordnung organisierter Auffälligkeit bleibt weiterhin in Geltung, ebenso der kalkulierte Bruch mit Erwartungshaltungen, wobei sich auch hier die Generatoren des Ungewöhnlichen ausgesprochen handzahn ausnehmen – verglichen etwa mit den oben angeführten Exzessen bei der Memorierung von Machiavellis Geburtsjahr. Die Fantasie wirkt verhalten und fast ein wenig gedämpft, die Empfehlungen erschöpfen sich nicht in der konkreten Schilderung auffällender Beispiele, sondern in der allgemein gehaltenen Empfehlung zum Bruch der Erwartungen. Was im Beispiel aus dem Jahr 1811 als purzelbaumschlagender Löwe begann, endet in den virtuellen Varianten des 21. Jahrhunderts als Bettvorleger:

Examples would be to imagine an object wrapped in a purple cloak, a picture soiled with mud or anything one can imagine to make the object look unusual. In general, this means the loci are supposed to be different from one would expect them to be.<sup>20</sup>

---

18 Ebd., S. 1.

19 Vgl. dazu Ramírez-Vizcaya, Susana/Froese, Tom: »The Enactive Approach to Habits: New Concepts for the Cognitive Science of Bad Habits and Addiction«, in: *Frontiers in Virtual Reality* 10 (2019), Article 301.

20 E. Fassbender/W. Heiden: »The Virtual Memory Palace«, S. 459.

## Wohnwiderstände

Abb. 6: Szenarien des Wohnmerkens 1



Quelle: Huttner, Jan-Paul/Pfeiffer, David/Robra-Bissantz, Susanne: »Imaginary Versus Virtual Loci: Evaluating the Memorization Accuracy in a Virtual Memory Palace«, in: Tung X. Bui (Hg.), 51<sup>st</sup> Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS '18), 2–6 January 2018, in Hilton Waikoloa Village, Hawaii, Atlanta: Association for Information Systems, S. 274–282, hier S. 278.

Der Befund von der Schlichtheit der Topologien und Bilder ist verallgemeinerbar. Die Orte des Merkens und namentlich die Merkpaläste sind jedenfalls in dieser Phase ihrer Virtualisierung karg und ausgesprochen spärlich ausgestattet (s. Abb. 6). Bei einem der Bilder, das der Erzeugung eines *Memory Palace* unter virtuellen Bedingungen gilt, wird das Szenario in einem Wohnraum, in einer Schule und in einem Warenhaus situiert. Die Durchführung selbst ist auch in diesem Fall durchaus verhalten. Lediglich in einer sakralen Variante bleibt die Erinnerung an den alten Glamour großer Merkachitekturen im Ansatz gewahrt. Was also ins Auge sticht, ist eine stupende Banalität. Von der Großartigkeit der Merkpaläste alter Zeiten ist im Versuchsaufbau des VMP denkbar wenig geblieben und das, obwohl mit den technischen Mitteln der Virtualität ganz andere Möglichkeiten realisierbar wären. Die virtuellen Örter folgen in der Regel einer stereotypen Anordnung von alltäglichen Ausstattungsgegenständen, die sich in ihrer schematisierten Anmutung fast ein wenig steril ausnimmt. Bevorzugt werden als Raumteiler die üblichen Requisiten des Wohnens wie Sitzgelegenheiten und Tische, Bilder und Bücherregale, Säulen und Zimmerpflanzen, Spiegel und Lampen. Auf eigentümlich unaufgeregte

Weise halten derartige Alltagsdinge Einzug in die virtuellen Merkinfrastrukturen. Selbst Wandpaneelen, Küchenspülen und Toilettensitze finden im Zuge dessen Beachtung. Die virtuellen Infrastrukturen sind damit weit entfernt davon, auch nur ansatzweise das Potenzial des in der Virtualität Möglichen auszureizen. Stattdessen schwelgen sie in bedeutungskonstitutiven Belanglosigkeiten mitsamt ihren banalen Alltagsrequisiten – die angeführten Muster der Auffälligkeitserzeugung gehen über Bilder, die aus dem Rahmen fallen oder mit Schlamm beschmutzt sind, oder Objekte, die in einen purpurfarbenen Mantel gehüllt sind, nicht sonderlich hinaus. Das, was die Gedächtniskunst an Umgangsweisen zur Verfügung gestellt hat, bleibt in der Regel unerreicht (s. Abb. 7).

Abb. 7: Szenarien des Wohnmerkens 2



Quelle: Gerard, Pierre-Francois/Leymarie, Frederic Fol/Latham, William H.: »The Effect of Spatial Design on User Memory Performance Using the Method of Loci in VR«, in: Daphne Economou/Anasol Peña-Ríos/Andreas Dengel/Heather Dodds/Marlos Mentzelopoulos/Alexander Klippel/Kai Erenli/Mark J.W. Lee/Jonathon Richter (Hg.), 7<sup>th</sup> International Conference of the Immersive Learning Research Network (iLRN), 17 May – 10 June 2021, in Eureka, California, Piscataway: IEEE, S. 1–8, hier S. 3.

Dieser Befund von der Verhaltenheit der Gedächtniskunst unter den Möglichkeitsbedingungen des Virtuellen ist auffallend und das weit über die konkrete Kasuistik des Merkens hinaus. In und mit diesem Befund wird etwas sichtbar, was man als Momente der Selbstbeschränkung und des Nicht-Ausschöpfens von Möglichkeiten beschreiben könnte, die ins Auge stechen, weil das Virtuelle oft als

uneingeschränkter Möglichkeitsraum beschrieben wird.<sup>21</sup> Gewahrt bleibt, was der Psychiater Bleuler als gewissen logischen Zusammenhang beschreibt und vor dessen normalisierender Kraft er es als unwahrscheinlich ausweist, dass sich bei »einer menschlichen Figur an Stelle des Ohres eine Tulpe oder ein Pferdehuf setzt«. <sup>22</sup> Die Bildumtriebe der Einbildungskraft bleiben also im Rahmen, das katachrestische Potenzial gehegt. Statt Exzesse der Bedeutungsproduktion, statt überbordender Überschüsse überziehen sie die Welt mit weitgehend belanglosen Geschichten, die so wenig aus dem Rahmen fallen, wie das eigens angeführte Beispiel vom Bild, das aus dem Rahmen fällt – eine Katachrese, die ihr bildbruchsprengendes Potenzial eingebüßt hat. Anstatt fabelhafte Bildwelten und unmögliche Räume freizusetzen, erweisen sich die virtuellen Merkwelten als Agenten von Normalität. Sie geben sich in solchen Momenten den Anschein des Rückwärtsgewandten, Bewahrenden und Konservativen. Anstatt mögliche Welten auszureizen, stabilisieren sie Stereotype. Ihr *Worlding* ist verhalten.

Es ist bezeichnend, dass neben den großen Konzepten der Weltenbildung kleinteiligere Momente des Lebens und ausgerechnet des Wohnens zum Anlass werden, alternativen Entwürfen Geltung zu verschaffen und dem Wohnen seine Selbstverständlichkeit zu nehmen<sup>23</sup>. Gerade das Haus und die Szenarien des Wohnens werden in ausgewiesenen Sparten des Designs zum Anlass des Nicht-Stereotypen, des Mehrsinnigen und auf eine gewisse Weise auch des Heterotopen.<sup>24</sup> Was in der Folge in alternativen Wohnszenarien in den Blick gerät, bringt Kategorien wie die des Dysfunktionalen, des Heterogenen, des Relationalen und des Überschreitens ins Spiel und verschafft Gegenständen Geltung, die sich gängigen Funktionen verweigern: Tische, die keine Tische mehr sein wollen, und Obstschalen, die sich unmerklich zu neigen beginnen, sind die neuen Requisiten eines solchen computerisierten

- 
- 21 Siehe z. B. Jetter, Hans-Christian/Rädle, Roman/Feuchtner, Tiare/Anthes, Christoph/Friedl, Judith/Klokmoose, Clemens Nylandsted: »In VR, Everything is Possible!«: Sketching and Simulating Spatially-Aware Interactive Spaces in Virtual Reality«, in: Regina Bernhaupt/Florian Müller/David Verweij/Josh Andres (Hg.), Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '20), 25–30 April 2020, in Honolulu, Hawaii, New York, NY: ACM Press 2020, Paper 523.
- 22 E. Bleuler: »Halluzinationen und Schaltschwäche«, S. 96.
- 23 Vgl. dazu Loos, Adolf: »Wohnen Lernen!« [1921], in: Adolf Opel (Hg.), Gesammelte Schriften, Wien: Lesethek Verlag 2010, S. 557–560.
- 24 Vgl. dazu übergreifend Foucault, Michel: »Andere Räume«, in: Karlheinz Barck/Peter Gente/Heidi Paris/Stefan Richter (Hg.), Aisthesis. Wahrnehmung heute oder Perspektiven einer anderen Ästhetik, Leipzig: Reclam 1991, S. 34–46; sowie Desjardins, Audrey/Viny, Jeremy E./Key, Cayla/Johnston, Nouela: »Alternative Avenues for IoT: Designing with Non-Stereotypical Homes«, in: Stephen A. Brewster/Geraldine Fitzpatrick/Anna L. Cox/Vassilis Kostakos (Hg.), Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '19), 4–9 May 2019, in Glasgow, Scotland, New York, NY: ACM Press 2019, Paper 351.

Wohnens.<sup>25</sup> Im Zuge veränderter Gestaltungspraxen werden Wohnentwürfe erwogen, in denen die Anforderungen an das Wohnambiente variieren und selbst Gegenstand unterschiedlicher Anordnungen werden können. Dabei werden Anordnungen gestaltet, die sich der Augmentierung verweigern, die mit dem technischen Aufwand der VR Momente der Reduktion und der Zurücknahme ins Spiel bringen. Gegenläufig zu einer Sicht auf das Wohnen, die von Standardisierung und Maschinisierung geprägt ist, werden auf diese Weise Wohnräume erwogen, die mittels Virtualität andere Formen des häuslichen Lebens ausprobieren.<sup>26</sup> Ein Text mit dem Titel »Designing for an other Home: Expanding and Speculating on Different Forms of Domestic Life«<sup>27</sup> spielt die Möglichkeiten computerisierten Wohnens durch: Eine Szene, die im Umfeld des programmatischen Versuchs spielt, andere Formen des häuslichen Lebens auszutesten, zeigt eine Nutzerin, die, mit VR-Equipment auf der heimischen Couch sitzend, die Deutungshoheit über ihre Wohnung erfährt, auskostet oder vielleicht sogar (erneut) zurückgewinnt:

These VR-goggles create a slightly augmented reality: you can decide what you accept and disguise in your living space by blocking out elements for a while. This can be helpful to (re)create Feng-shui, to avoid distractions or to over time assess whether things still bring you joy.<sup>28</sup>

Virtualität wird so zur Instanz, die über die unterschiedlich komplex gehaltenen Erscheinungsweisen des Alltäglichen verfügt, durch deren Einsatz Menschen ent-

- 
- 25 Zu den beiden Beispielen vgl. Hauser, Sabrina/Wakkary, Ron/Odom, William/Verbeek, Peter-Paul: »Deployments of the table-non-table: A Reflection on the Relation Between Theory and Things in the Practice of Design Research«, in: Regan L. Mandryk/Mark Hancock/Mark Perry/Anna L. Cox (Hg.), *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '18)*, 21–26 April 2018, in Montreal, Kanada, New York, NY: ACM Press 2018, Paper 201; sowie Wakkary, Ron/Oogjes, Doenja/Lin, Henry W.J./Hauser, Sabrina: »Philosophers Living with the Tilting Bowl«, in: Regan L. Mandryk/Mark Hancock/Mark Perry/Anna L. Cox (Hg.), *Extended Abstracts of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '18)*, 21–26 April 2018, in Montreal, Kanada, New York, NY: ACM Press 2018, Paper 94.
- 26 Zur Verschränkung von Kunst, Virtualität und Lebenswelt vgl. Urban, Annette: »Re-Building Virtuality: Lebensweltliche Mikrokosmen und die Referenzialisierung des 3D-Design in der Gegenwartskunst«, in: Cassandra Nakas/Philipp Reinfeld (Hg.), *Bildhafte Räume, begehbare Bilder: Virtuelle Architekturen interdisziplinär (= Schriftenreihe Architektur der Medien – Medien der Architektur, Bd. 2)*, Paderborn: Brill Fink 2023, S. 179–200.
- 27 Oogjes, Doenja/Odom, William/Fung, Pete: »Designing for an other Home: Expanding and Speculating on Different Forms of Domestic Life«, in: Ilpo Koskinen/Youn-Kyung Lim/Teresa Cerratto Pargman/Kenny Chow/William Odom (Hg.), *Proceedings of the 2018 Designing Interactive Systems Conference (DIS '18)*, 9–13 June 2018, in Hong Kong, New York, NY: ACM Press 2018, S. 313–326.
- 28 Ebd., S. 321.

scheiden können, ob ihre Wohnungen als mehr oder weniger stark möbliert erfahren werden. Die technische Fluidität skalierbarer Wohngestaltungen ist damit an die Stelle dessen getreten, was sonst nachgerade prototypisch mit der Anmutung des Gewohnten und des Gewöhnlichen, des Habitualisierten und Behäbigen verbunden schien.