



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Imagery und moderne Mnemotechnik: Analyse
epiphänomenaler Bildlichkeit“

verfasst von / submitted by

Raphaela Edelbauer, BA

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Arts (MA)

Wien, 2021/ Vienna 2021

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

UA 066 941

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Masterstudium Philosophie

Betreut von / Supervisor:

ao. Univ.-Prof. i.R. Dr. Richard Heinrich

Literaturverzeichnis

- I. Abstract
- II. Einleitung

TEIL 1: Mnemotechnik und Gedächtnisphilosophie

- 1. PAO. Mnemotechnik des 21. Jahrhunderts
 - 1.1. Anmerkungen zu den Unterschieden von PAO und Loci-Methode
 - 1.2. Analyse der PAO-Technik
 - 1.3. Über die Formen des Misslingens des künstlichen Gedächtnisses
- 2. Das Bild in der Gedächtnisphilosophie
 - 2.1. Repräsentationalismus vs. Realismus
 - 2.1.2. Traces und Prompts
 - 2.2. Arten des Gedächtnisses
 - 2.3. Dual vs. Common Coding
- 3. Bildtheorien in den Kognitionswissenschaften
 - 3.1. Pylyshyn vs. Kosslyn
 - 3.1.1. Kosslyns CRT-Modell und seine experimentellen Befunde
 - 3.1.2. Pylyshyns Argumente gegen Kosslyns Piktorialismus

TEIL 2: Eine philosophische Theorie von PAO

- 4. Eigenschaften mnemonischer Bilder
 - 4.1. Fallstudien
 - 4.1.1. Reduktion und Expansion
 - 4.1.2. Die Unterbestimmtheit und das Anvisieren
 - 4.1.3. Visuelle Indifferenz
- 5. Auf der Suche nach einer philosophischen Terminologie
 - 5.1.1. Reduktion und Expansion
 - 5.1.2. Die Unterbestimmtheit
 - 5.1.3. Anvisieren

5.1.4. Visuelle Indifferenz

6. Problemstellung und Alternativmodelle

6.1. Das archivistische und das konstruktivistische Modell des Erinnerns

6.2. Ein Exkurs in die Tiefengrammatik

6.3. Das konstruktivistische Modell der Mnemotechnik

6.3.1. (1) Abrichten

6.3.2. (2) Memorieren

6.3.3. (3) Anvisieren und das Bild erkennen (4)

7. Ausblicke auf vergangene Probleme

7.1. Repräsentationalismus und Realismus

7.2. Kosslyn vs. Pylyshyn

7.3. Verlässlichkeit des Gedächtnisses

8. Schlusswort

9. Literaturverzeichnis

I. Abstract

Seit mindestens 2300 Jahren hat die Loci Methode, Zentralstück des *künstlichen Gedächtnisses*, sich als effektivste Technik des Memorierens bewährt. Dem Bewahren von Erinnerungen in Bildern wird dabei die Effizienz eines Systems zugeschrieben, dessen Grundzüge sich von ihren antiken Ursprüngen kaum entfernt haben. Erst im 19. Jahrhundert wurde mit dem Zifferncode nach Aimé Paris ein System geschaffen, bei dem sich die Bilder nach festgelegten Permutationen von den eigentlichen Erinnerung emanzipieren. Die konsequente Fortsetzung dieser Entwicklung innerhalb der letzten Jahrzehnte ist der Anlass dieser Arbeit.

Ihr Ziel ist die Verortung eines Problems, das philosophisch nicht unmittelbar als Problem zu erkennen ist: Wie können „Bilder“, die optisch nichts mit dem, wofür sie stehen, gemein haben jedoch auch nicht auf Konvention beruhen, Erinnerungen repräsentieren? Eine Annäherung an diese Frage erfordert Grundlagenüberlegungen dazu, was mentale Bilder überhaupt sein und leisten können; ob und auf welche Weise sie auf dieselbe Art eine visuelle Gestalt besitzen wie äußere. Wo zwischen optischen und propositionalen Theorien liegen Isomorphien, die sprachliche Eigenschaften sowie die Wahrnehmung als Bild gleichermaßen erlauben? Ansätze zu einer Theorie, die diesem Gegenstand gerecht wird, bewegen sich in einem Feld zwischen Gedächtnis- und Sprachphilosophie ebenso wie in Randbereichen von Linguistik und Kognitionswissenschaft.

II. Einleitung

„Die Untersuchung der Regeln des Gebrauchs unserer Sprache, die Erkenntnis dieser Regeln und Übersichtliche Darstellung, läuft auf das hinaus, d.h. leistet dasselbe, was man oft durch die Konstruktion einer phänomenologischen Sprache leisten/erzielen will. Jedesmal, wenn wir erkennen, daß die und die Darstellungsweise auch durch eine andere ersetzt werden kann, machen wir einen Schritt zu diesem Ziel.“

Big Typescript, 5.176.2.1 - 2

In den 1970er-Jahren begann als *Imagery-Debate* eine der weitreichendsten kognitionswissenschaftlichen Debatten über innere Bildrepräsentation, deren ursprüngliche Proponenten bis heute lebhaft zum Thema publizieren. Dieser Diskurs brachte historisch gewichtige philosophische Probleme mit sich: In welchem Verhältnis stehen zum Beispiel innere Bilder zur *tacit knowledge*, dem impliziten Wissen, das ich vom imaginierten Objekt habe? Handelt es sich um Repräsentationen oder genuine Erinnerungen, wie etwa bei Henri Bergson? Vor allem aber: Können wir aus unseren eigenen Bildern etwas lernen, und wenn nein – wieso erscheint es uns dann so? Meine Hoffnung ist es, mithilfe mnemonischer Bilder, die ausschließlich auf die Bewahrung von Informationen in ihrer Struktur abzielen, etwas über diese Themen zu lernen.

Dieser Text macht es sich zum Ziel, die Rolle von inneren Bildern in einer rezenten Entwicklung der Mnemotechnik, PAO, zu ergründen. Ich werde dabei den Standpunkt vertreten, dass Bilder eine mehr oder weniger epiphänomenale Rolle spielen.

Das erste Drittel der Arbeit wird sich historischen Einordnungen des Problemfeldes „Bilder im künstlichen Gedächtnis“ widmen. Während in Kapitel 1 zunächst die Sonderposition der untersuchten Mnemotechnik gegenüber der klassischen Loci Methode untersucht wird, soll Kapitel 2 verständlich machen, inwiefern das künstliche Gedächtnis bisher keinen Platz in klassischen Gedächtnistheorien findet. Kapitel 3 wird sich der Imagery-Debate widmen: Einem kognitionswissenschaftlichen Schlagabtausch um die Natur innerer Bilder, in der starke Indizien dafür angeführt wurden, dass es Propositionen, nicht visuelle Begriffe sind, die unsere Bilder konzertieren. Kapitel 1 – 3 widmen sich somit dem philosophiegeschichtlichen

Zusammenhang des künstlichen Gedächtnisses sowie der Einordnung desselben ins generellere Problem des Gedächtnisses.

Kapitel 4 eröffnet den tatsächlich philosophischen Teil der Arbeit. In Letzterem versuche ich die Besonderheit des PAO-Bildes in drei Zentralbegriffen herauszuarbeiten. Gestützt durch Fallbeispiele aus der Literatur werden sie sowohl von den Bildern der Loci Methode sowie von anderen Vorstellungsbildern unterschieden, und ich versuche zu begründen, warum sie ein eigenständiges Problem der Gedächtnisphilosophie darstellen.

Kapitel 5 versucht im Anschluss, die drei verwendeten Begriffe philosophisch zu fundieren und bedient sich dabei vor allem der Werke zweier Hauptakteure: Ludwig Wittgenstein und Jean-Paul Sartre.

Die Ansicht, dass Bilder ohne Intentionalität nicht repräsentieren können, zieht sich durch Wittgensteins Spätwerk. Die Unmöglichkeit, ohne Zusammenhang etwas aus einem visuellen Schema herauszulesen, gehört zu den Ausgangsannahmen, die die Philosophischen Untersuchungen eröffnen, und zieht sich bis in die scheinbaren Kerngebiete der Visualität, wie beispielsweise in den Bemerkungen zur grammatikalischen Natur des Farboktaeders. Etwa zur selben Zeit beschreibt Sartre in *L'Imaginaire* die entsprechenden Visualitäts-Experimente seiner Zeit, und kommt zu dem Schluss: „Wir haben die Vorstellung definiert, als einen Akt, der in seiner Körperlichkeit ein abwesendes oder nicht existentes Objekt anvisiert, durch einen physischen oder psychischen Inhalt hindurch der sich nicht als solcher, sondern als „analoger Repräsentant“ des anvisierten Objektes gibt.“¹ Thematisieren Sartre und Wittgenstein hier etwas Ähnliches, nur von gegenläufigen Seiten her? Der philosophische Teil meiner Arbeit beruht auf der Annahme, dass sie dies in einem gewissen Sinne tun: In beiden Fällen geht ein Begriff durch ein Bild, ohne dass seine Natur eine visuelle würde. Und dennoch nimmt er auf diesem Weg bildliche Gestalt an. Das nichtexistente Gedächtnisobjekt gewinnt die analogen Eigenschaften, auf denen Piktorialisten aus Kapitel 3 beharren – doch nur durch einen Umweg, und epiphänomenal.

Vor dem Hintergrund der beiden Fluchtpunkte Sartre und Wittgenstein werde ich mich in den letzten beiden Kapiteln der Frage widmen, was eine propositionale Theorie der inneren Bilder leisten *müsste*, um die scheinbar visuelle Natur derselben zu erklären und gleichzeitig zu enttarnen. Meine **Forschungsthese** wird es dabei sein, dass das innere Bild, wie es unter

1 Sartre, J.P.: *L'Imaginaire – Das Imaginäre. Phänomenologische Psychologie der Einbildungskraft. Mit einem Beitrag "Sartre über Sartre"*. Rowohlt: Reinbek 1971, S. 41.

anderem (doch nicht nur) in der Mnemotechnik auftritt, bloß als sekundärer Katalysator des eigentlich propositionalen Vorgangs *erscheint*. Dieses Phantombild der Proposition ist kein genuin visuelles, sondern das Produkt des Versuchs, im Nachhinein zu beschreiben (und damit zu versinnlichen), was tiefengrammatisch beim Memorieren eigentlich geschieht. Während die drei Komponenten des memorierten PAO-Gegenstandes in der Oberflächengrammatik noch distinkt voneinander vorliegen, bilden sie in der primordialen Ökonomie der Sprache eine Einheit: Meine Aufgabe wird es sein, zu belegen, dass diese Verbindung per definitionem nicht wieder auf der Oberflächenebene versprachlicht werden kann, sondern aufgrund ihrer Komplexität multisensorisch zutage tritt. Diese These werde ich in einem abschließenden Abgleich mit aktueller Forschungsliteratur in einen größeren Zusammenhang rückeinordnen.

Meine Vermutung ist es, dass die Verbindung der Einzelglieder in der Tiefengrammatik neue Eigenschaften erzeugt. Ich werde diese angenommene Dynamik als *retrograde Emergenz* bezeichnen: Neue Charakteristika treten im Verbund auf, die durch keine der Einzelkomponenten erklärbar sind. Doch tun sie dies eben nicht in der Richtung chemischer Substanzen, bei der die Tiefenstruktur der Einzelteile neue Effekte an die Oberfläche befördert – sondern in gerade umgekehrter Weise. Die oberflächliche Verbindung dreier Bausteine – eines Subjekts, eines Prädikats, eines Objekts – verschmilzt in ihren semantischen Strukturen zu einer Einheit, deren sinnliche Nachwirkungen die Gedächtniskünstler als neu, unberechenbar, schlichtweg als *merkwürdig* empfinden.

Für dieses mnemonische „Nachbild“ werde ich versuchen, den Terminus des *Echophänomens* zu etablieren, eines Phänomens, das als oberflächengrammatische Beschreibung eines in Wirklichkeit tiefsprachlichen Vorgangs in den Sinnesmedien fungiert. Wittgensteins Kapitel über das Meinen in den Philosophischen Untersuchungen, seine Betrachtung zur Oberflächen- und Tiefengrammatik sowie selektierte Bemerkungen im Big Typescript werden hier relevant werden. Auch phänomenologische Überlegungen werde ich miteinbeziehen: Ich werde beispielsweise argumentieren, dass das mnemonische Bild im Gegensatz zum realen keine *Abschattung* im Sinne Husserls besitzt. Es resultiert aus der Selbstbeobachtung bei dem, was tiefengrammatisch nicht erfasst werden kann, ohne sich seine Substanz aus einem Sinnesfeld zu borgen.

Auf dem Weg zu einer Theorie dieser „Echosinnlichkeit“ sind die Hürden der vermeintlich einfachen Fragen zu nehmen: Woher – sollte denn tatsächlich kein genuin bildliches

Verfahren im Spiel sein – bezieht die Mnemotechnik dann ihre Wirksamkeit? Warum muss die Sprache den umständlichen Weg über eine Verhüllung in Bildern nehmen?

Um diesem Gegenstand zu Leibe zu rücken, muss genau untersucht werden, an welcher Stelle das Visuelle ins Spiel kommt und in welcher Form. Woran erkenne ich in meinem eigenen System eine Person genau, etwa Judas? An der krummen Nase? Am gehässigen Lächeln? (Nur vorgeblich schafft hier ein Verweis auf ein anderes Bild einen Ausweg. Vielleicht habe ich diese Gestalt bei Caravaggio gesehen: Doch woher wusste ich, dass es in *diesem* Bild Judas war, der mir gegenübertrat? Und wie bezieht sich meine Vorstellung auf den Caravaggio-Judas?)

Wie können wir aufzeigen, dass diese Familie von Beschreibungen, die tiefensprachlich den Archetypus des gesuchten „Bildes“ ausmacht, eben nicht über ein reales Bild, sondern über eine bestimmte Sorte von Beschreibungen vermittelt wird – die dann aber absurderweise gerade bildlich wieder zutage tritt?

Zuletzt werde ich einen Versuch unternehmen, die mnemonische Potenz der Tiefengrammatik gegenüber der Oberflächengrammatik aufzuweisen und eine Interpretation der Wirksamkeit von Mnemotechnik von dieser Seite her zu argumentieren.

TEIL 1: Mnemotechnik und Gedächtnisphilosophie

1. PAO. Mnemotechnik des 21. Jahrhunderts.

Für Tausende von Jahren kannte die *memoria*, der vierte Teil der in der Rhetorica Ad Herennium geschilderten Redekunst, nur eine einzige Technik. So universal waren die *loci* als mnemonisches Hilfsmittel, dass auf sie nur als „die Methode“ referiert wurde², ganz als gäbe es keinen anderen Weg, sich Mnemosyne, der Mutter der Musen, anzudienen. Die geschilderten Regeln schienen mit einem Kernprinzip der *Conditio Humana* zu resonieren, so einfach und gleichzeitig effizient sind sie: Man nehme sich eine wohlbekannte *Route*, etwa den Weg vom eigenen Elternhaus zu dem der Großeltern. Diese wandere man in Gedanken mehrmals ab, während man sich gewisse markante Plätze, die sogenannten *Orte* bestimme.³ Kennt man den Weg gut genug, kann man beginnen, Erinnerungen in Form von *Bildern* auf den Orten abzulegen, ganz einfach indem man sich dieses Ablegen vorstellt.

Sie sollten für den Zweck des Gedächtnisses optimiert sein: abstoßend oder sexuell aufgeladen, groß, markant und sich abhebend von ihrem Hintergrund. Dies sind Credos, die auch tausende Jahre nach ihrer legendenhaften Entdeckung durch Simonides noch nicht an Gültigkeit eingebüßt haben. Cicero rühmt den „Erfinder“ der Technik: „»Aber um zum Thema zurückzukehren«, fuhr er fort, »ich habe nicht eine solche Begabung wie Themistokles, dass ich eine Lehre des Vergessens derjenigen, wie man sich etwas einprägt, vorzöge; dankbar bin ich dem Simonides aus Keos, der, wie überliefert wird, als Erster die Mnemotechnik öffentlich bekannt gemacht hat. «“⁴ Obschon das Mittelalter und die frühe Neuzeit eine Erweiterung der *Methode* in Form von magisch-kombinatorischen Ansätzen schuf, wurde die tatsächlich zu praktischen Zwecken eingesetzte *Loci-Methode* bis in die Neuzeit hinein kaum variiert. Erst im 21. Jahrhundert, katalysiert vom Aufkommen eines quasi-sportlichen Aspektes, setzte ein wahres *armed-race* unter den Memory Artists ein, das jährlich neue, noch kompliziertere doch umso effizientere Resultate hervorbrachte.⁵ Die philosophische Signifikanz der Techniken sollen durch das Prädikat „sportlich“ keinesfalls gemindert werden. So stellen Hoffman und Senter in ihrer Metaanalyse des Einflusses von

2 Yates, Frances: *The Art of Memory*. Neuauflage der Ausgabe von 1992. London: Bodley Head, 2014. S. 13.

3 O'Brien, Dominic: *You Can Have an Amazing Memory*. London: Watkins 2016, S. 53 – 61.

4 Cicero, Marcus Tullius: *De oratore / Über den Redner*. Düsseldorf: Arthur & Winkler 2007, S. 299.

5 Foer, Joshua: *Moonwalking with Einstein*. London: Penguin Books 2011, S. 165.

Mnemotechniken fest, dass Memory-Artists wie Bruno Furst einen weit größeren Einfluss auf die moderne Forschung hatten, als Cicero und andere Rhetoriker.⁶ Die offenkundige Frage ist, weswegen. Wenn die Elemente der Bildhaftigkeit und der räumlichen Anlegung die bedingungslos beste Technik des künstlichen Gedächtnisses ausmachen – muss es nicht ein Grundprinzip unseres Gedächtnisses an sich sein, das in ihnen genutzt wird?

Rekordleistungen wie 100.000 Nachkommastellen von Pi oder dreißig Kartendecks in einer Stunde zu memorieren, zeigen – wie von Wallace, Turner und Perkins in den 1950er-Jahren festgestellt – dass zumindest in klinischen Experimenten keine Grenze des menschlichen Gedächtnisses feststellbar ist.⁷ Wie kann eine solche geistige Agentur strukturiert sein, wie funktionieren ihre Repräsentationen? Fragen wie diese schließen an viel allgemeinere gedächtnisphilosophische Theorien an, wie sie etwa 1966 durch Martin und Deutscher vertreten wurden⁸, wonach jegliches Erinnerte eine bleibende strukturelle Repräsentation in unserem Gehirn hinterlässt, ein kleines „Bild“ im organisch verfassten Code.⁹ Kann es wirklich sein, dass wir die zigtausend Daten, die anzulegen uns die Techniken gestatten, noch als Bilder *erleben* – blitzschnell? Und wenn ja, was kennzeichnet ein solches Erlebnis innerhalb unseres eigenen Gedächtnisses, vor allem da die Bilder der Mnemotechnik ja häufig gar keine Ähnlichkeit haben mit den Informationen, die sie repräsentieren?

Am äußersten Rand des Spektrums bewegt sich dabei PAO oder Person-Action-Object. Die Technik ist eine so rezente Entwicklung, dass lediglich eine Handvoll Lehrbücher sie beschreiben, darunter beispielsweise jene des Gedächtniskompetitoren Nelson Dellis¹⁰ oder des maßgeblich an der Entwicklung der Technik beteiligten Dominic O’Brien¹¹. Für die Popularisierung der Methode sorgte jedoch insbesondere Joshua Foers „Moonwalking with Einstein“¹², eine journalistische Reportage über zeitgenössische Mnemotechnik, in der zahlreiche Verfahren derselben vorgestellt werden – häufig von ihren eigenen Erfindern. PAO beruht auf der Codierung vordefinierter Informationsportionen, denen jeweils eine Person,

6 Hoffman, R.R.; Senter, R.J.: ‚Recent History of Psychology: Mnemonic Techniques and the Psycholinguistic Revolution.‘ In: *Psychological Record* 28/1978, S. 7.

7 Ebenda, S. 5.

8 Martin C. B.; Max Deutscher: ‚Remembering‘. In: *The Philosophical Review* Vol. 75 / No. 2 / 1966, S. 161-196.

9 Am äußersten Ende dieses Spektrums findet sich der Materielle Reduktionismus, der eine 1:1-Relation behauptet. Vgl. dazu etwa Churchland, Patricia: *Touching a Nerve*. London: Norton & Company 2013, S. 21: “I watch the blue jays fly off with peanuts to cache in the woods. I think: the brain that sustains their spatial memory for where they hide nuts works pretty much the same way as my spatial memory does.”

10 Dellis, Nelson: *Remember It!: The Names of People You Meet, All of Your Passwords, Where You Left Your Keys, and Everything Else You Tend to Forget*. New York City: Abrams Book Press 2018.

11 O’Brien 2016, S. 96ff: O’Brien empfiehlt jedoch das Domic-System, eine Methode, die auf fertig kombinierten Paaren von Information beruht.

12 Foer 2011.

eine Tätigkeit und ein Objekt zugeordnet werden. In der gängigsten Variante werden Zahlen, beispielsweise von 00 – 99, jeweils einem Tripel zugeordnet.¹³ So könnte etwa die Zahl 20 „Lee Harvey Oswald (Person) erschießt (Action) Kennedy (Object)“ sein. Hat der Memory Artist eine solche Liste von Tripeln entworfen und sie, gleichwohl als Vorarbeit, auswendig gelernt, können jeweils drei solcher Zahlen zu einem Bild kombiniert und auf einer vorgestellten Route abgelegt werden. „The number 34 might be Frank Sinatra (a person) crooning (an action) into a microphone (an object). Likewise, 13 might be David Beckham kicking a soccer ball. The number 79 could be Superman flying with a cape. Any six-digit number, like say 34 – 13 – 79 can then be turned into a single image by combining the person from the first number with the action from the second and the object from the third – in this case Frank Sinatra kicking a cape.“¹⁴ PAO wird vor allem für das Memorieren von Zahlen sowie Spielkartendecks verwendet, kann jedoch theoretisch für die Codierung jeglicher Information eingesetzt werden, sofern ihre Elemente vorher festgelegten Objekten zugeordnet werden. Die Universalität der Methode beruht gerade darauf, dass die Bilder arbiträr zugeordnet werden, dass Superman z.B auch für ein Element einer Einkaufsliste, wie etwa Milch, stehen könnte.

Die vorgefertigten Bilder sind jedoch in sich stimmig. 20 hat für sich nichts Lee-Harvey-Oswald-haftes – Oswald, der Kennedy erschießt, ist in sich jedoch wohl stimmig. Jeder der drei Marker ist einzigartig (insofern er im System nur einmal vorkommen darf) und funktioniert somit pars-pro-toto. Ein Drittel des ursprünglichen Bildes erlaubt die Identifikation der Zahl oder Karte. Wie Attribute in der klassischen Kunst die Kenntlichmachung einer Person oder Situation ermöglichen¹⁵, bleiben die Objekte und Tätigkeiten auch ohne ihren Ursprungskontext semantisch aufgeladen. Was in rezenter Mnemotechnik auf persönlicher Ebene betrieben wird, war auf künstlerischer und mythologischer Ebene bei der Kreation von Mischfiguren oder Allegorien viele Jahrhunderte Gang und Gäbe.

Eine Interpretation der Technik könnte diese als eine Mischung aus den kombinatorischen Verfahren eines Giordano Bruno oder eines Raimundus Lullus und der üblichen Loci Methode ansehen. Gewisse vordefinierte Sphären werden gegeneinander „verdreht“, um neue Verbindungen daraus zu erzeugen. So könnte man sich die drei Eigenschaften der Bilder auch auf den drei Sphären einer Lullischen Platte¹⁶ vorstellen, einer mnemonischen Vorrichtung

13 Ebenda, S. 99.

14 Ebenda, S. 165.

15 Kretschmer, Hildegard: *Lexikon der Symbole und Attribute in der Kunst*. Stuttgart: Reclam 2018, S. 8: „Unter Attribut versteht man speziell einer Person oder einer Personifikation beigegebene und diese kennzeichnende Gegenstände.“

16 Yates 2014, S. 184.

aus dem 16. Jahrhundert. Carruthers bemerkt, dass ab dem Mittelalter eine deutliche Verschiebung der Mnemoobjekte vollzogen wurde. Von Bildern, die in einer Ähnlichkeitsbeziehung stehen, verlagerten sie sich hin zum inneren Studium von Abstrakta, die zur *meditatio* einladen.¹⁷ Auch Brunos *De Umbris Idearum* ist mit der PAO-Methode in mehrfacher Hinsicht verwandt: Erstens wird eine abgezählte Menge an „items“ verwendet, denen noch vor der Verwendung des mnemonischen Systems jeweils korrespondierende Bilder zugeordnet werden. Bei Bruno sind es jedoch jeweils 150 Subdivisionen: Einem inneren Kreis an astralen Objekten folgt ein Kreis aus Pflanzen und Mineralien, diesem ein Kreis aus Adjektiven und zuletzt eine Sphäre, die die mythischen Entdecker wichtiger Kulturleistungen symbolisiert.¹⁸ Auch hier können die kombinatorischen Räder gegeneinander verdreht werden und gestatten dem Benützenden angeblich –im Gegensatz zum willkürlich zugeordneten PAO – Einsicht in tiefe hermetische Geheimnisse. Die zweite Verwandtschaft zu PAO ist, dass die zentralen Bilder bei Bruno, die Figuren des innersten Kreises, ebenfalls mit *Attributen* und Tätigkeiten verknüpft sind, die einzigartig sind und für sich genommen ein Wiedererkennen möglich machen.

Eine dieser Beschreibungen lautet beispielsweise „Luna: A horned woman riding on a dolphin; in her right a chameleon, in her left a lilly“¹⁹, wobei weder Delphin oder Chamäleon für eine andere Figur wiederverwendet werden. Die Besonderheit in dieser Ähnlichkeit der Genese (spezifischer des Listencharakters und der Vorfertigung) ist durchaus bedeutsam. Sie muss vor allem daher betont werden, da leicht übersehen werden kann – und historisch auch oft übersehen wurde – dass die Mnemotechnik bis zur kombinatorischen Tradition größtenteils in freien Bildern funktionierte. Für jeden zu memorierenden Inhalt musste der Übende laut *Ad Herennium* spontan ein eigenes Bild kreieren. Erst die spätmittelalterliche Tradition besann sich auf „kosmologisch notwendige“²⁰ und daher fix zugeordnete Bilder. Die mnemonischen Techniken der Neuzeit hingegen konzentrierten sich bis vor wenigen Jahrzehnten auf die antike Tradition. Foer erklärt, dass daher die direkte Linie zwischen der Kombinatorik Lullischer Tradition und PAO umso bemerkenswerter sei.²¹

17 Carruthers, Mary: *The Book of Memory: A Study of Memory in Medieval Culture*. New York: Cambridge University Press 1990, S. 154.

18 Vgl. Ebenda, S. 207 ff.

19 Ebenda, S. 211.

20 Notwendig meint hier den Anspruch, dass die Konfiguration eines Bildes eine universale Konfiguration ausdrückt. Vgl. dazu bspw. Yates 2014, S. 101, die von Figure, „striving to regain the forms of classical memory, of those imagines agentes (...) moralized by the Middle Ages into virtues and vices“ spricht.

21 Foer erklärt zudem auf einsichtige Weise wie das Stiefkind der Antike, Memoria Verborum, mithilfe von Brunos impraktikablem Buchstabenzerlegungssystem heutzutage fruchtbar gemacht wird. Ein Beispiel hierfür wäre Gunter Kartens Methode der Silbenzerlegung, die auf dem Werk des wiederum von Bruno inspirierten

Von der klassischen Loci Methode andererseits entlehnt PAO neben der offensichtlich in Wegen angelegten Struktur der *Orte* sowie die klassischen Anweisungen über Prägnanz, Größe und emotionale Behaftung der Bilder²², wonach sich extreme, peinliche, schmerzhaft oder abstoßende Strukturen leichter einprägen ließen.²³ Der Praktizierende wird deshalb angehalten, seine Bilder unbedingt selbst zu entwerfen. PAO übernimmt jedoch einen wichtigen Hinweis, der in Abschnitt XX gegeben wird: Dort wird erklärt, dass wir die Erinnerung an einen Sachverhalt oft durch ein einziges Zeichen an ebenjenem Bild erfassen.²⁴ Diesen Hinweis baut PAO als sein Zentralprinzip aus: Foers Mentor, der britische Gedächtnissportler Ed Cooke, verschafft eine Idee von Art von Zusatzwissen, das man über die eigenen Bilder anhäufen müsse: „Ask yourself what they look, feel, smell, taste and sound like; how they walk; the cut of their clothes; their social attitude; their sexual preference; their propensity to gratuitous violence. After having gotten that feeling for them, let it all happen at once. (...) That way, when they come up in a pack of cards, they should always be offering up some salient characteristics that will stick to their surroundings.”²⁵ Während sich die Loci Methode auf Aktivierung durch vorwiegend visuelle Stimuli verlässt, ist PAO ein multisensorisches Ereignis – eines, in dem das Timbre einer Stimme oder das haptische Gefühl eines Teilobjektes zum erinnerungsauslösenden Faktor werden kann.

Daran sind nun zweierlei Dinge bemerkenswert: erstens, dass der Begriff des Bildes an sich eine maßgebliche Erweiterung erfährt, die wegführt von der rein visuellen Kategorie, die seiner Alltagsbedeutung zukommt. Zweitens aber, dass es in vielen Fällen *versehentlich oder beiläufig* produzierte Charakteristika sind, die den Ausschlag zum Wiedererkennen geben. Um den zerschossenen Apfel eines Wilhelm Tell zu riechen, ist es nicht notwendig, die Information explizit zu encodieren. Das Bild gewinnt den Charakter von etwas, das künstliches Gedächtnis per definitionem nicht haben dürfte: den der Proust'schen *memoire involuntaire*. PAO muss also in zweierlei Richtungen abgegrenzt werden: erstens vom natürlichen Gedächtnis (was die Aufgabe dieser Arbeit als Ganze ist), zweitens von der

Thomas Bradwardine basiert. Für diese ebenso interessante Verbindung siehe Foer 2011, S. 131 – 132 sowie Carruthers 1990, S. 281 ff.

²² *Rhetorica ad Herennium*. Ditzingen: Reclams Universalbibliothek 2019, S. 194 – 195.

²³ Hier ist im Übrigen sehr interessant, dass unter wissenschaftlichen Bedingungen sich die Wirksamkeit bizarrer Bilder durchaus nicht belegen lässt. Hauck, Walsh und Kroll führten eine Studie mit 48 Studenten durch, in der keine Korrelation festgestellt werden konnte, und diskutieren auch frühere inkonzise Ergebnisse: Walsh, Neal; Kroll, Carol: ‚Visual imagery mnemonics: Common vs. bizarre mental images.‘ In: *Bulletin of the Psychonomic Society* 7 / 1976, S. 160-162.

²⁴ Ad *Herennium*, S. 191.

²⁵ Foer 2011, S. 184.

traditionellen Loci Methode, was ich in den kommenden Abschnitten 1.1. und 1.2. unternehmen werde.

1. 1. Anmerkungen zu den Unterschieden von PAO und Loci Methode

Meine Überzeugung, dass die PAO-Methode einer Betrachtung im Rahmen der Gedächtnisphilosophie lohnt, lässt sich in zwei Unterthesen teilen.

- 1) Das künstliche Gedächtnis ist dazu geeignet, uns etwas Einzigartiges über Probleme der Gedächtnisphilosophie als Ganzes zu lehren.
- 2) Die PAO-Methode unterscheidet sich von klassischer Mnemotechnik auf solcherlei Arten, dass das klassische künstliche Gedächtnis dadurch wesentlich erweitert wird.

Die Unterschiede, die die beiden voneinander trennen, könnten etwa so zusammengefasst werden: Während in klassischer Mnemotechnik die Bilder direkt aus dem zu memorierenden Inhalt gewonnen werden, wird in der PAO-Technik eine weitere Abstraktionsstufe zwischengestaltet, die man als Codierung bezeichnen könnte. Nicht nur unterscheiden sich beide Herangehensweisen im ersten Schritt ihrer Ausführung. Auch die geeigneten Informationstypen werden grundlegend ausdifferenziert: PAO benötigt aufbereitete Pakete, im Vorhinein festgelegte Datentypen, die etwa Zahlen, Karten, theoretisch aber auch Personen, Länder sowie jede andere Information sein können, sofern diese vor dem eigentlichen Merkvorgang durch eine Codierung „aufbereitet“ wurde. Nachdem in der klassischen Gedächtniskunst keine einheitliche Struktur der Mnemoobjekte sowie der Umwandlung gefordert wird, sind die resultierenden Bilder heterogen. Anstelle jener unmittelbaren Transformation, die in der Loci Methode das Ding in ein intuitives, natürliches Bild verwandeln soll, werden die Elemente bei PAO eingelernt und sind deswegen optisch arbiträr. Gemäß ihrer Position erhalten die Elemente exakt eine von drei Rollen – einer Person, einer Tätigkeit oder eines Objekts.

PAO ist systematisch in dem Sinne, als dass man sagen könnte, dass die Verwandlung in ein Bild in einer geradezu algorithmischen Art und Weise vor sich geht; und dass das daraus resultierende Bild eine charakteristische Struktur aufweist. Jedes PAO-Bild besitzt dadurch den selben Aufbau. Man kann diesen Aufbau als Proposition lesen, die aus Subjekt, Prädikat und Objekt besteht.

Jedes Objekt – oder in der Propositionsinterpretation jedes Wort – darf nur ein einziges Mal vorkommen; die Bilder haben keine Überschneidungsmenge. Dies bewirkt, dass in einer mit

der Loci Methode nicht möglichen Art pars-pro-toto auf ein Element einer Erinnerung referiert werden kann (so kann in klassischer Mnemotechnik jedes Element mehrmals vorkommen).

Die Unterschiede lassen sich also folgendermaßen zusammenfassen: Die Loci Methode verknüpft Informationen unmittelbar oder natürlich mit dem sie repräsentierenden Bild und muss daher nicht zuvor vorbereitet werden. Die resultierenden Bilder sind originär und strukturell nicht notwendigerweise homogen: Die Zahl der verarbeiteten Daten kann variieren, ebenso wie die innere Struktur der Bilder. Sie sind improvisiert und weisen häufig intuitive Ähnlichkeiten mit dem zu merkenden Objekt auf. Die Einheiten der PAO-Methode hingegen sind nach einem vorher eingeübten, arbiträren Code angefertigt, strukturell einheitlich und in Bezug auf die enthaltenen Informationen gleich angesättigt. Sie weisen keinerlei „optische“ Verwandtschaft mit ihrem Inhalt auf. Ihre strenge Form steht einer kolossalen Potenz entgegen.

Eine genauere Analyse in Kapitel 4 wird zeigen, dass dieser Schritt, die arbiträre Zuordnung der Zeichen in ein Codierungssystem, für grundlegende Unterschiede im Gelingen und Misslingen von Erinnerung sorgt. Davor sollen aber diese disparat aufgezählten Unterschiede im kommenden Abschnitt noch einmal genauer betrachtet und konsistent zusammengeführt werden.

1.2. Analyse der PAO-Technik

Die PAO-Methode besteht aus mehreren, verschiedentlich ineinandergreifenden, Phasen. Da es aufgrund der Neuheit der Technik keine festgelegte Terminologie gibt, müssen im Zuge dieser Arbeit Bezeichnungen festgelegt werden, die die verschiedenen Vorgänge voneinander unterscheidbar machen. Ein weiterer Grund, selbst eine Terminologie festzulegen, ist im Übrigen, die Überlappung mit den kognitionswissenschaftlichen Prozessen zu vermeiden, die den hier besprochenen äußerst ähnlich sehen. So bezeichnet man im natürlichen Gedächtnis den Merkvorgang als Aquisition und nimmt eine andere Form von Codierung an, nämlich die von natürlicher Sprache in elektrische Prozesse, „(into) neuronal circuits, or via body fluids in the form of chemical messages.“²⁶

Die Genese eines einzigen „künstlichen“ Memoriervorgangs ließe sich etwa so skizzieren:

26 Dudai, Yadin: *Memory from A to Z*. Oxford: Oxford University Press 2008, S. 6.

- 1) Zunächst wird jedem Mnemoobjekt ein Bild aus Person, Tätigkeit und Objekt zugeordnet. Sie findet vor dem eigentlichen Beginn der Technik statt und wird im Rest der Arbeit als Bildvergabe bezeichnet. Sie ist keine Gedächtnisleistung, weil es sich um eine Art von Vorbereitungsphase handelt, die bspw. auch auf dem Papier vollzogen werden könnte.
- 2) Danach findet das Auswendiglernen der festgelegten Bilder statt, das durch einen immer wieder vollzogenen Abgleich verfestigt wird. Dies entspricht einer Übertragung ins Langzeitgedächtnis, und zwar indem ein Bild mit einem anderen Stimulus (einer Zahl, einer Form, einer Karte) so eng verknüpft wird, dass der eine den anderen innerhalb weniger Millisekunden erzeugt. Diesen Lern- und Übungsprozess, der Teil des natürlichen Gedächtnisses ist, werde ich als Verknüpfungsphase bezeichnen.²⁷ Erst jetzt beginnt die eigentliche Performativphase des künstlichen Gedächtnisses. Die Bilderzeugungsphase ist der erste Schritt in der eigentlichen PAO-Methode. Dabei werden Teile des natürlichen Gedächtnisses aktiviert und nach dem Schema P – A – O zu Bildern rekombiniert. Diese nahezu einzigartige Sequenz von Bildern (eine Wiederholung kommt bei rund 6 Sextilliarden möglichen Konfigurationen eines Kartendecks so gut wie nie vor) wird abgelegt und somit „künstlich“ gefestigt.
- 3) Im besten Falle werden die Bilder auch mit dem Ort, an dem sie abgelegt werden, verknüpft. Sogenannte *pegs* gelangen zur Wirkung – Gandhi stößt dabei, dass er ein Fernrohr schwingt, an eine bestimmte Wand – Hermes Phettberg bringt das Klavier, in dem er steckt, zum Einsinken, da es auf einem Blumenbeet platziert wurde, etc. Dies ist der letzte Schritt des Memorierens.
- 4) Die Erinnerungsphase ist danach jene, bei der die Bilder, nicht die korrespondierenden Informationen, wiederaufgerufen werden und zwar in einer Art mentalen Wanderung, innerhalb derer man die Orte so durchmisst, „als würde man sie tatsächlich abgehen“. In der Psychologie bezeichnet man diese auch als *hooks*, weil durch Assoziation andere Inhalte an ihnen „befestigt“ werden können.²⁸ Intensive innere Bilder werden heraufbeschworen und „gesehen“ – die vorher eingepprägten *pegs* materialisieren die Bilder, erinnern uns an das Gemarkte. Unerwartete sinnliche oder gar synästhetische Eindrücke können spontan „erlebt“ werden. Zuletzt übersetzt das natürliche

27 Zu diesem Prozess gehört natürlich auch das Auswendiglernen der Wege mittels des natürlichen Gedächtnisses. Die Plätze werden an dieser Stelle deswegen nicht diskutiert, weil es in dieser Arbeit nur um die Bildseite des Prozesses geht.

28 Hoffman und Senter 1978, S. 5.

Gedächtnis sie wiederum in die ursprüngliche Form – diese Decodierungsphase ist insofern trivial, da sie die Kehrseite des vorhergegangenen Auswendiglernens ist.

Ein paar weitere Punkte sind hier noch zu bemerken. Erstens dass – was auf den ersten Blick belanglos erscheinen mag, es aber keinesfalls ist – die Bilderzeugung nicht als Teil des eigentlichen Memorierens stattfindet. Zweitens, dass das natürliche Gedächtnis das künstliche gewissermaßen „flankiert“, das heißt, dass an vielen Stellen eine Durchdringung der beiden Bereiche stattfindet. In rapider Geschwindigkeit erinnere ich mich an die Zugehörigkeit der *pegs* – dass meine Mutter mich so-und-so berührt, oder eine Freundin einen bestimmten leuchtenden Pullover trägt, der in einer Garage sichtbar bleibt. Die interessante Frage an diesen *pegs* stellt sich in zweierlei Hinsicht: Erstens wird für unsere Forschungsfrage von größter Brisanz sein, wie und ob überhaupt dieselben a) bewusst vergeben werden, ehe sie auftauchen und b) ob sie immer Teil des persönlichen Gedächtnisses sein müssen. Diese beiden Punkte sind vor allem für die Frage von Belang, ob es möglich ist, etwas aus den eigenen Bildern zu lernen, sowie jene danach, ob wir sie erleben können. Ist es tatsächlich möglich, dass ich mir nicht über die Art, wie eine Person meines PAO-Systems sprach, bewusst war, als ich ein Bild von ihr ablegte; dass ich sie aber jetzt *unerwarteterweise* höre und mich an das Bild erinnere?

Dies wiederum produziert weiterführende Fragen darüber, wie es sich dann bei Bildern verhält, deren Elemente ich nie in der Realität erlebt habe – was produziert diese emergenten Eigenschaften in diesen Fällen?²⁹ Die Art, wie Homer spricht, seine Kleidung, seinen Habitus habe ich mir, angeleitet von einer inneren Plausibilität seiner Erscheinung, ja selbst ausgedacht. Ist das plötzliche Auftauchen dieser Charakteristika eine Leistung des natürlichen oder künstlichen Gedächtnisses? Diese Frage hängt eng mit meiner späteren Argumentation darüber zusammen, dass es sehr wohl möglich ist, neu erscheinende Eigenschaften durch das künstliche Gedächtnis zu produzieren, und wird von mir im Kapitel 4 noch eingehender betrachtet.

29 Ein gravierendes Manko vorliegender Arbeit in diesem Falle ist, sich Debatten zu Erinnern (memory) versus Vorstellen (imagining) aus Platzgründen nur in viel zu geringerem Grad widmen zu können. Herstein prägte in *Brain Fiction: Self-Deception and the Riddle of Confabulation*. Massachusetts: MIT Press 2006, den Begriff der confabulation, eines Eingriffs der Imagination in die Memory, die klassischerweise als Memory-Mistake gewertet wird. Eine differenzierte Betrachtung dieses Verhältnisses findet sich bei Bortolotti, L.; Cox, R. E.. „‘Faultless’ ignorance: Strengths and limitations of epistemic definitions of confabulation.“ In: *Consciousness and Cognition: An International Journal* 18/2009, S. 952–965.

1.3. Über die Formen des Misslingens des künstlichen Gedächtnisses

Zuletzt lohnt es sich auch, da Erinnerungsfehler einen so bedeutenden Teil der Gedächtnisphilosophie ausmachen, für einen Augenblick das Charakteristische am Misslingen des künstlichen Gedächtnisses zu betrachten.

Von klassischen Schriften bis zu neuzeitlichen Varianten der Mnemotechnik nimmt diese Fehlleistung die Form eines „Falschsehens“ an. So ergeht schon an Herennius der Ratschlag, die Plätze nicht zu dunkel und in visueller Verschiedenheit voneinander zu konzipieren. Von ähnlichen Stolpersteinen berichtet die psychologische und kognitionswissenschaftliche Untersuchung außergewöhnlicher Gedächtniskünstler: In Lurias „Mind of a Mnemonist“ ist einer der wenigen Umstände, der den nahezu unfehlbaren Synästhetiker R. zu Fall bringen kann, das Ablegen seiner Bilder an obskuren, unbeleuchteten Orten, die sie mit ihrem Hintergrund verschmelzen lassen.³⁰ Auch Danniell Tammet, einer der berühmtesten zeitgenössischen Savants, berichtet in *Born on a Blue Day* von derartigen optischen Illusionen die seinen internen Code verwirren³¹; sowie der Rolle, die beispielsweise die falsche Aussprache eines Wortes für seine Aufbewahrung spielen kann.³² Obwohl letzteres eine akustische Kategorie ist, bleibt das Misslingen doch stets ein *sensorisches*, und keines, das man im klassischen Falle als dem Gedächtnis zugehörig empfinden würde. Wenn das natürliche Gedächtnis versagt, etwa weil ich mich an den Namen eines mir gegenüberstehenden Menschen nicht erinnern kann, tritt mir dieser Mangel nicht als ein Fehler in der Aufbereitung der Information entgegen, sondern als ein Mangel des Erinnerns selbst.³³ Künstliches Gedächtnis hingegen versagt häufig bei der Codierung statt beim Wiederaufruf; ein Bereich, der in der Gedächtnisphilosophie wesentlich seltener behandelt wird. Die Frage ist, inwieweit man dies als ein sensorisches Versagen bezeichnen möchte. Natürlich: Es handelt sich um eine Problematik des inneren Sehens, die jedoch dabei die Fehler des tatsächlichen, organischen Sehens nachahmt, eine Tatsache, die ausführlich in Kapitel 3 durch die Imagery-Debate diskutiert wird, und deren Blüten vielleicht nirgendwo so deutlich zutage treten wie in der „Bildlichkeit“ des künstlichen Gedächtnisses.

30 Luria, R.: *Mind of a Mnemonist*. Cambridge: Harvard University Press 1968, S. 86.

31 Tammet, Daniel: *Born on a Blue Day*. London: Hodder Paperbacks 2007.

32 Foer 2011, S. 231.

33 Auch über das Versagen des natürlichen Gedächtnisses und die diversen philosophischen Diskurse, die sich daran knüpfen, kann ich aus Platzgründen viel weniger sagen, als angeraten wäre. Stellvertretend wird eine gute Analyse des Unterschieds von false memory, misremembering und confabulation geliefert in: Robins, Sarah: Sarah K.: ‚Misremembering‘. In: *Philosophical Psychology* 29/3. London: Routledge 2016, S. 432–447.

Eine zweite Form des exklusiven Versagens in der PAO-Methode ist das Vergessen des Codes, ergo die fehlerhafte Rückübersetzung der Bilder in die eigentlichen Objekte. Diese Form des Versagens tritt in zweifacher Form auf. Sowohl die Information respektive das Bild können korrekt gesehen (im ersteren Falle äußerlich, im zweiten innerlich), jedoch falsch interpretiert und in fehlerhafte Informationen übersetzt oder rückübersetzt werden. Im Gegensatz zu ersterer Form des Misslingens entspricht diesem kein „natürliches“ Äquivalent. Einen Hund zu sehen und ihn – nicht aufgrund schlechter Lichtverhältnisse oder zu flüchtiger Blicke – etwa für die eigene Mutter zu halten, ist ein äußerst seltenes Phänomen. Einzig denkbare Parallele im natürlichen Erinnern wäre etwa einen Term in einer Fremdsprache mit einem anderen zu verwechseln und mit einem Inhalt zu assoziieren, der nichts mit dem eigentlichen Wort zu tun hat. Die Verwandtschaft liegt hier aber nur am *Ort des Misslingens*: ich habe beidenfalls das arbiträre, dafür vergebene Zeichen vertauscht, nicht ein visuelles Bild.

Die zwei charakteristischen Fälle des Misslingens – eines in der Phase der Übertragung, eines in jener des Wiederaufrufens – verweisen auf zwei verschiedene Betrachtungen des mnemonischen Bildes. Eines scheint auf klassisches Bilderleben hinzuweisen, das andere auf eine Funktion mittels quasi-sprachlicher Terme.³⁴ Eine ausführliche Einordnung dieser Phänomene der Falscherinnerung wird im finalen Kapitel meiner Arbeit im Zuge der Erprobung meiner Theorieansätze erfolgen.

2. Das Bild in der Gedächtnisphilosophie

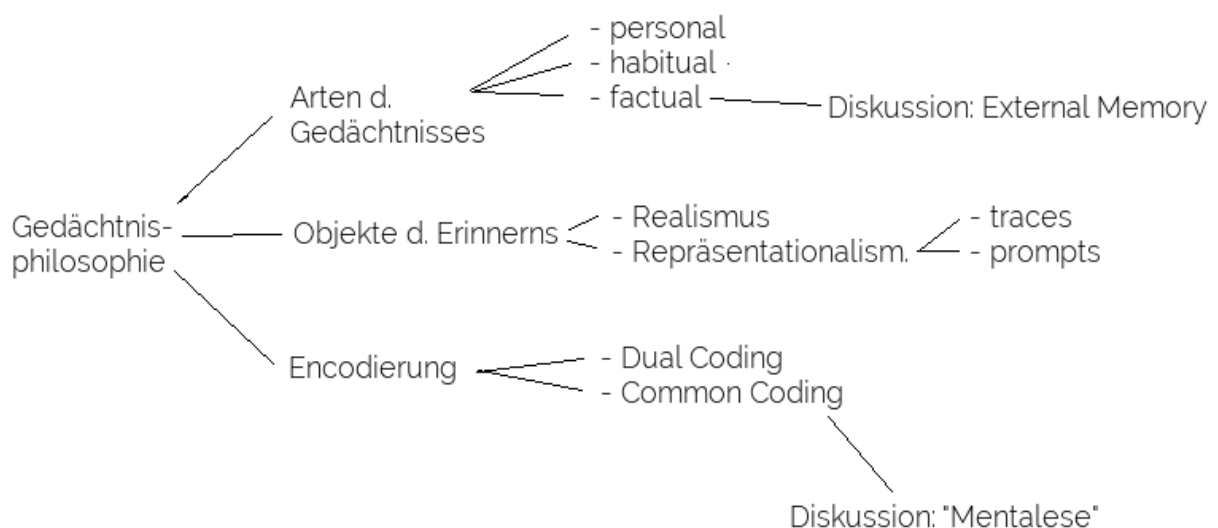
Wenige Arbeiten der Gedächtnisphilosophie bemühen sich um einen Vergleich von künstlichem und natürlichem Gedächtnis – und wenn, dann handelt es sich meist um Aussagen über die Wirksamkeit, nicht die Wirkmechanismen, die getätigt werden. Genuin philosophische Theorien zum künstlichen Gedächtnis sucht man größtenteils vergebens: Die Literatur diesbezüglich unterteilt sich in Anleitungsbücher zur Mnemotechnik (mit den ersten kommerziell orientierten Systemen ab den 1960ern³⁵) sowie historisch orientierten Arbeiten, die häufig von Frances Yates' maßgeblichem Werk *The Art of Memory*

34 Das häufigste Misslingen wurde hier im Übrigen nicht erwähnt, weil es nicht unbedingt charakteristisch für das artifizielle Gedächtnis ist: Es ist das Vergessen des kompletten Bildes, das dem „normalen“ Entfallen einer Information gleicht. Im Falle des mnemonischen Bildes kommen jedoch die Plätze zuhilfe: Die Tatsache meines Vergessens ist mit einem leeren Platz, einem bloßen Negativ, verbunden, das mir dessen Absenz anzeigt.

35 Hoffmann/Senter 1978, S. 6.

sowie Mary Carruthers *The Book of Memory* beeinflusst wurden.³⁶ Kaum jemals aber wird das künstliche Gedächtnis als wesensverwandt oder sogar als Ergänzungsstück zum natürlichen gesehen. Dabei verbindet beide ein wesentliches Glied in den jeweiligen Diskursen: Imagery, Bildlichkeit, spielt in nahezu allen Strömungen der Gedächtnisphilosophie eine wesentliche Rolle, und sie ist gleichfalls das definierende der Mnemotechnik.

In diesem Abschnitt möchte ich, auf dem bescheidenen Platz, der mir für ein so traditionsreiches Gebiet zur Verfügung steht, die mir am wesentlichsten erscheinenden Hauptströmungen der Gedächtnisphilosophie diskutieren. Der Zweck ist keinesfalls eine erschöpfende Diskussion derselben, die auch nur irgendeinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben könnte. Ganz im Gegenteil ist meine Auswahl höchst selektiv, unvollständig und allein darauf abzielend, interessante und reibungsreiche Differenzen zum künstlichen Gedächtnis hervorzuheben. Meine These ist, kurz gesagt, die, dass Bildlichkeit im künstlichen Gedächtnis mit keiner der herkömmlichen Theorien befriedigend erklärt werden kann. Es geht also um die Verortung der *ars memoria* im Gedächtnis als solchem. Die Einteilung, die ich verwenden werde, sieht aus wie folgt:



Zunächst werden die zwei dominierenden Theorien diskutiert, die den ontologischen Status von Erinnerung diskutieren: die Repräsentationstheorie und die Realismustheorie, sowie deren jeweiliger Bildbegriff. In der Repräsentationstheorie unterscheide ich wiederum

36 Ebenda, S. 3.

zwischen zwei Arten von pegs, also erinnerungsauslösenden Faktoren: *traces* (innere „Pfade“, die Deutscher und Martin 1966 erstmals zu einem festen Bestandteil gedächtnisphilosophischer Terminologie machten) und *prompts* (äußere Faktoren der Erinnerungsauslösung).

Die zweite Ausdifferenzierung, die in der Gedächtnisphilosophie ebenfalls beachtliche Tradition besitzt, ist jene nach den Arten der Erinnerung. Ich werde der z.B. durch Russell und Bergson vertretenen Typologie in habituelles und persönliches Gedächtnis noch eine dritte Art, die faktuale Erinnerung, zur Seite stellen. Dieses beschäftigt sich, wie beispielsweise Furlong (1951) und Squire (2009) argumentieren, mit erlerntem Wissen. Innerhalb dieser beiden Systeme und ihrer Bildbegriffe ist – wie ich einsichtig zu machen versuche – das mnemonische Bild ein Sonderfall: Ein Sonderfall, der jedoch nicht getrennt von den Bildern des natürlichen Gedächtnisses betrachtet werden sollte, sondern gemeinsam mit diesem Aufschluss über Problematiken der jeweiligen Theorien geben kann.

Drittens werde ich noch einige Konzepte der Encodierung besprechen: Paivios berühmtes Dual- vs. Common-Coding-Modell, in dem diskutiert wird, was das Medium der Erinnerung ist, und ob dieses in ein- oder mehrfachen Repräsentationsverhältnissen vorliegt. Als Unterpunkt dieser Unterscheidung soll in Jerry Fodors Konzept einer „Mentalese“ genannten generellen Lingua Franca der Erinnerung schon ein Vorgeschmack auf das in späteren Kapiteln vorgestellte Konzept einer Tiefengrammatik gegeben werden.

2.1. Repräsentationalismus vs. Realismus

Auf dem Feld der Metaphysik des Gedächtnisses werde ich der klassischen Typologie folgen, die Don Locke 1971 etablierte³⁷: Repräsentationalismus, Realismus und einen allgemeineren Dachbegriff namens Contemporary Approach, dessen Inhalte sich hauptsächlich aus der Zurückweisung der anderen beiden speisen. Gemeinsam ist allen dreien, die Ausgangsfrage, was das Gedächtnis sei, vonseiten eines zentralen Verhältnisses her zu beantworten. Es ist dieses das der Erinnerung zum Erinnerten. Konkreter, ist der Gegenstand des Desputs, ob es sich bei Erinnerungen um a) die tatsächlichen Ereignisse, die erinnert werden b) wie auch immer geartete Repräsentationen oder c) keines von beidem handelt.

Der Repräsentationalismus geht davon aus, dieses Verhältnis im Sinne einer *Vertretung* des Originalereignisses durch ein Repräsentans zu interpretieren. Obwohl die Natur dieses

37 Locke, Don: Memory. Palgrave: Macmillan Publishers Limited 1971. S. 3 – 41.

Gedächtnisobjektes nicht notwendigerweise visuell sein müsste, gehen die meisten Autoren von einem *Bild* als Repräsentation aus. Locke fasst die repräsentationalistische Annahme so zusammen:

„*the image might even be said to be literally a reproduction of the original sense-impression, which has, in the meantime, been stored away in the mind. This image provides us with the information we are said to remember; it is because we are then said to remember; it is because we have and experience the image that we have a particular piece of memory-knowledge.*”³⁸

Diese Kernidee des Repräsentationalismus scheint der herkömmliche Zugang zum Erlebnis des eigenen Gedächtnisses zu sein. Es ist intuitiv äußerst einsichtig, dass beispielsweise meine Erinnerung an meinen 28. Geburtstag sich im Verhältnis der *Ähnlichkeit* zum Originalereignis verhält. Es ist daher auch jener Ansatz, der philosophiegeschichtlich die stärkste Tradition besitzt. Schon Hume konstatiert im *Enquiry Concerning Human Understanding* solche Verwandtschaftsrelationen zwischen dem ursprünglichen Eindruck und seinem Äquivalent im Gedächtnis, wobei sich *sense impression* und *memory* lediglich der Intensität nach unterscheiden.³⁹ Berkeley spricht sich in seinem *Essay Concerning Human Understanding*, ebenso wie Augustinus in den *Confessiones*, für einen Lagergedanken aus, demnach Abzüge vergangener Eindrücke in mentalen Speichern ihrer Wiederaufrufung harren.⁴⁰ Auch Bertrand Russell verteidigte eine indirekte Referenzbeziehung.⁴¹ Offen bleiben natürlich nicht nur die spezifischeren Fragen über die Natur dieser „Bilder“ – so wird in Kapitel 3 anhand der Imagery-Debate schnell klar werden, dass hier nicht automatisch innerhalb eines Bildes auch eine Abbildfunktion vorliegen muss – sondern auch ganz grundsätzliche Fragen zur Repräsentierbarkeit. Wenn die Ähnlichkeit ein entscheidender Faktor ist, der in Humes Theorie nur der Intensität nach variiert, wie können wir überhaupt wissen, dass wir uns gerade erinnern und die Situation nicht etwa erleben? Wie ist dasselbe Repräsentationsverhältnis zu denken, wenn ich mich etwa an etwas ohne vorherige *sense impression* (wie z.B. das „Gesicht“ einer historischen Persönlichkeit) erinnere? Vor allem aber: Wie funktioniert der Abgleich zwischen den Gedächtnisbildern? Wie ist die Repräsentation zu verifizieren, wenn meine Erinnerung das einzige ist, auf das ich für diese Verifikation zurückgreifen kann?

38 Ebenda, S. 3.

39 Hume 2016, S. 33ff.

40 Berkeley, George: *Eine Abhandlung über die Prinzipien der menschlichen Erkenntnis*. Leipzig: Reclam 2005, S. 54.

41 Russell, Bertrand: *The Analysis of Mind*. London: George Allen & Unwin 1921, S. 122.

Auch Locke bezieht sich auf dieses Paradoxon, wenn er feststellt, “(that) the image is all I have to go on, (and) I can never tell whether it does do this, and so cannot know whether it’s a memory image at all.”⁴² Alles, womit ich meine Erinnerung begründen kann, ist schließlich meine Erinnerung selbst.

Die Realismustheorie wurde aus einer diesen Regress vermeidenden Position geboren. Sie behauptet, worauf wir uns berufen würden seien vergangene Ereignisse selbst. Zu den ersten Verfechtern einer solchen Theorie gehört Henri Bergson mit seiner Konzeption der reinen Erinnerung.⁴³ Ich behandle ihn nur deswegen hier nicht explizit, weil sein Bildbegriff sich so radikal von dem unterscheidet, was hier ein Bild genannt wird, dass eine Diskussion an dieser Stelle zu weit führen würde. John Laird verteidigte mit *A Study in Realism* 1920 eine Theorie, wonach inneres Erleben eine Form von Kontakt des Verstandes mit dem wahrgenommenen Ding sei. Er meint, dass eine Doppelung (von Ding und Repräsentation) in eine philosophische Sackgasse führen müsste, nachdem die Welt dann niemals direkt wahrnehmbar sei.⁴⁴ Laird stützt sich in seiner These auf die Vorarbeit von Thomas Reid, der 1764 in einer Replik auf Hume einen direkten Realismus in Bezug auf mentale Objekte vertrat, vornehmlich motiviert durch die intuitive Implausibilität der Vorstellung, was wir sähen sei etwa nicht die Sonne, sondern ein Abbild davon in unserem Verstand.⁴⁵ Auf eine Theorie des Gedächtnisses angewandt sind die meisten Widersprüchlichkeiten der Realismustheorie freilich so offensichtlich, dass sie geradezu trivial erscheinen: Wenn das, woran ich mich erinnere, die Tasse selbst ist, die ich vor einer Stunde in der Hand hielt, warum kann ich aus ihr dann keinen Kaffee trinken?

Natürlich verfehlt diese Frage den eigentlichen Punkt: Meine Erinnerungen sind nicht identisch mit den Objekten der Erinnerungen, sondern beziehen sich direkt auf die Vergangenheit selbst (anstatt einer Repräsentation derselben). Der Gedächtnisrealist würde auf eine solche Entgegnung sagen, dass es zu den inhärenten Charakteristika eines erinnerten Gegenstandes gehört, nicht materiell zu sein, so wie es etwa zu den Charakteristika eines ins Schwarzwelt gehaltenen Gegenstandes gehört, zu leuchten.

Von einer Reproduktion spricht Laird etwa, wenn wir aus dem habituellen Gedächtnis das Fahren eines Rads wieder und wieder produzieren. Er meint, dass eine kausale Verbindung besteht: Ich kann heute radfahren, weil ich es gestern konnte, und gestern, weil ich es mit fünf konnte, etc. Sich an ein Ereignis der Vergangenheit zu erinnern hingegen ist eine frische

42 Locke, John: *An Essay Concerning Human Understanding*. Leipzig: Reclam 2020, S. 20.

43 Bergson, Henri: *Materie und Gedächtnis*. Hamburg: Felix Meiner Verlag 2015, S. 103.

44 Laird, John: *A Study in Realism*. Cambridge: Cambridge University Press 1920, S. 4.

45 Ebenda.

Leistung des Verstandes, eine die jetzt vollbracht wird, und mich zur Vergangenheit in Beziehung setzt:

On the other hand, he can recollect specific events. He recollects the arrival of a baby brother, let us say, or some juvenile delinquencies which brought an impressive retribution, together with a few trivial incidents which seem to have clung to him for no reason that he can assign. These events are not habits or repetitions. On the contrary, recollection seems to be the mind's power of returning, again and again, to precisely the same event in the past. These peaks in the past stand out in relief where everything else is a blank or a crapulous haze, and Jones's repeated attention to the same thing is quite different from any habit he may have learnt.

Reproduction is a fresh performance similar to a past one. Recollection seems to be direct acquaintance with the past itself.⁴⁶

Auch Locke scheint an eine ähnliche, direkte Bezugnahme zu denken, wenn er zusammenfasst: "What we call the image is no more than the past event appears to us when we so remember it."⁴⁷ Die Rolle der Zeit ist in der Referenztheorie fundamental anders gedacht als im direkten Realismus: Während Repräsentation die Erinnerung *vergegenwärtigt* – sie ist zeitungebunden, da sie ihre Referenz qua Ähnlichkeit des dargestellten Objektes mit dem „Original“ herstellt – bleibt hier der Vergangenheitsstatus der Erinnerung unangetastet und dennoch direkt referierbar. Auch die Realismustheorie besitzt ihre evidenten Schwächen: Auch im natürlichen Gedächtnis ist, wie Locke bemerkt, kaum etwas aus dieser Verschiebung zu gewinnen, insbesondere wenn es um das Hauptproblem geht, mit dem schon der Repräsentationalismus zu kämpfen hatte, und zwar die Ununterscheidbarkeit von Erinnerung und Originalsituation, umso mehr als der Kern des Realismus ja deren Wesensidentität ist.⁴⁸ Zum anderen bleibt unklar, wie ein Phänomen wie etwa Falscherinnerung möglich sein kann. Wenn meine Erinnerung, dass Tante Anuschka ein Glasauge hatte, nicht eine Repräsentation meiner Tante Anuschka inklusive ihres Glasauges ist, sondern Anuschka selbst, dann bleibt rätselhaft, wie mich bspw. Jahre später jemand darüber aufklären kann, dass nicht etwa sie sondern mein Onkel Hubert ein Glasauge hatte. Zudem kauft man sich den Wechsel des Mediums an anderer Stelle wieder ein. Eine Art Wechsel des Aggregatzustands findet vom Sinnlichen zum Bildhaften statt, ehe die Erinnerung sich vollkommen in die Virtualität

46 Ebenda, S. 52.

47 Locke 2020, S. 24.

48 Ebenda, S. 25.

meines Gedächtnisses zurückzieht⁴⁹, um Bergsons Terminologie zu verwenden. Einem solchen Wechsel kann nur mit einem radikal anderen Bildbegriff, wie ihn Bergson entwirft (einem, der auf die Konfiguration des Universums als Ganzes hinzielt) beigegeben werden. Die Form von „Bild“, die hier auftritt, ist jedoch – um zum eigentlichen Gegenstand dieser Arbeit zurückzukommen – kaum geeignet, um Mnemotechnik zu untersuchen. Insgesamt erfordert es ein hohes Maß an geistiger Akrobatik, die systematische Erinnerung an Dinge, die es weder gibt, noch in dieser Konfiguration je innerlich wahrgenommen wurden, zu erklären.

Zuletzt gibt es Hybrid- oder originäre Lösungen, die sich keiner der beiden Haupttheorien zuordnen lassen. Laut Locke charakterisieren sich diese Theorien dadurch, dass sie eine oder mehrere Behauptungen, die die Realismus- und Repräsentationstheorie gemeinsam haben, zurückweisen:

- 1) *Remembering is an occurrence, something that happens, more particularly something we do;*
- 2) *This occurrence consists in a mental experience, involving the having of mental images, whatever they may be;*
- 3) *It is because we have these experiences, these memory-images, that we know various facts "from memory," i.e., memory knowledge is knowledge based on or derived from the memory-experience or memory-image⁵⁰.*

Als Vertreter der Contemporary Theory möchte ich – auch um noch einen sehr rezenten Beitrag zu diskutieren – stellvertretend das Konzept von Sven Bernecker vorstellen, wie er es in *Metaphysics of Memory* darlegt.

Bernecker argumentiert vor allem für eine Kausaltheorie der Erinnerung, was bedeutet, dass die Sinnesdaten eines Ereignisses durchgehend im Verstand erhalten bleiben. In gewisser Weise ist mein jetziger Bewusstseinsinhalt eine Repräsentation. Aufgrund der kausalen Durchgängigkeit (gegen die Squire im Übrigen triftige Argumente vorbringt⁵¹) ist jedoch auch einem gewissen realistischen Anspruch Genüge getan; denn es ändert sich an der Identität der ursprünglich wahrgenommenen Situation nichts.⁵² Für die direkte Kausalität, die Bernecker konstatiert, ist wiederum ein Konzept entscheidend, das aus der psychologischen Forschung entlehnt wurde. Es geht um die Unterscheidung der beiden Mechanismen, die Erinnerung hervorbringen: innere *traces* und äußere *prompts*. Bernecker erklärt gar, es handle

49 Bergson 2015, S. 167.

50 Locke 2020, S. 32.

51 Squires, Richard: 'Memory Unchained'. In: *Philosophical Review* 78/1969, S. 178–196.

52 Bernecker, Sven: *The Metaphysics of Memory*. Dordrecht: Springer Netherlands 2008, S. 17.

sich um einen so zentralen Term, dass er quasi jeder realistischen Gedächtnistheorie zugrunde liege: „It underlies all those theories of memory which explicate the causal process connecting a past experience and a subsequent recall.“⁵³ Aus diesem Grund, und weil die Zwischenposition von Mnemoobjekten zwischen prompt und trace später zum Thema werden wird, sollen sie in einem Unterkapitel noch gesondert erwähnt werden.

2.1. 2. Traces und Prompts

Als *traces* werden im Allgemeinen innere Pfade zusammenhängender Erinnerungsfelder bezeichnet, als *prompts* von außen (bspw. anderen Personen) gegebene Hinweise, die jemanden dazu in die Lage versetzen, eine Erinnerung wiederaufzurufen. Beide Begriffe reagieren auf eine der Grundfragen der Gedächtnisphilosophie: Um mich an etwas zu erinnern, muss ich es zeitweilig vergessen haben – was aber katalysiert diese Wiedererinnerung? Während *prompts* von ihrem Wesen her recht banal sind – so kann ein Hinweis, ein Gegenstand, ein Foto etc. als solcher fungieren – sind Existenz und Natur von *traces* wesentlich kontroverser.

Bernecker definiert sie etwa so: „The trace hypothesis states that between any two diachronic mental events there is a series of intermediary events, each of which causes the next, and each of which is temporally contiguous to the next.“⁵⁴ Ein Art Netzwerk, in dem mentale Inhalte zusammenhängen, erlaubt im Erinnern das Fortgehen vom einen zum anderen. Diese Ansicht steht in direkter Tradition des einflussreichen Artikels von Martin und Deutscher, die für Kausaltheorien des Gedächtnisses die Existenz von *traces* für unabkömmlich halten, weil man sonst unablässig von außen „geprompted“ werden müsste, um eine Erinnerung zu produzieren.⁵⁵ Allerdings kauft man sich auch gewichtige Konsequenzen ein: “So long as we hold some sort of "storage" or "trace" account of memory, it follows that we can remember only what we have experienced, for it is in our experience of events that they "enter" the storehouse.”⁵⁶

Traces und *prompts* greifen ineinander; wenn ich etwa erkenne, dass es sich bei dieser von mir gesehenen geometrischen Form (prompt) um einen Kreis (trace) handelt, löst das eine das andere aus. Man muss zudem nicht das vollständige Ereignis prompten, um einen trace zu

53 Ebenda, S. 34.

54 Ebenda.

55 Deutscher/Martin 1966, S. 188.

56 Ebenda, S. 189.

aktivieren. Die ersten drei Takte der Marseillaise reichen oft, um sich an das ganze Lied zu erinnern.⁵⁷ Dass etwas aber beides sein könnte – *trace* und *prompt* – konfrontiert die herkömmlichen Theorien mit gravierenden Problemen:

„What is to stop us from regarding the memory trace itself as a prompt, producing the absurd conclusion, that we never remember anything?“⁵⁸ Wieso beurteilt Squires dies als dermaßen fatal? Traces sind per definitionem bereits in uns angelegt, und deswegen dürfte keine neue Erkenntnis möglich sein, die nach der Art eines prompts funktioniert. Alles, was wir vermeintlich „lernen“ würden, wäre eine Täuschung, gäbe es solche Objekte. Und doch ist es gerade das, was die Elemente des künstlichen Gedächtnisses kennzeichnet. Sie sind traces insofern, als dass sie sich in ein komplexes Netzwerk aus erinnerten Inhalten einfügen und dass ein Teil des Gedächtnisinhalts einen anderen motiviert. Streng genommen ist es das Kernprinzip, dass traces vom Ort des Ablegens zum Abgelegten verlaufen, und andere traces zwischen den Orten. Sie sind vollkommen intern. Auf der anderen Seite aber fungieren sie als prompts: Ich *erlebe* ein Bild, ich erlange einen Hinweis durch „Sinnesdaten“, die einen ganzen Gedächtnisinhalt durch einen seiner Teile reproduzieren⁵⁹. Teile des Bildes verhalten sich als prompts und traces *relational zueinander*. Der Versuch, das künstliche Gedächtnis in den herkömmlichen Theorien zu verorten, wird uns auch in den kommenden Kapiteln immer wieder begegnen.

2.2. Arten des Gedächtnisses

Die frühesten Einteilungen der Arten des Gedächtnisses, die zunächst von Bergson und Russell vertreten wurden, unterscheiden das Gewohnheitsgedächtnis vom episodischen Gedächtnis.⁶⁰ Das episodische Gedächtnis entspricht dabei mehr oder weniger allem, was „erlebt“ wurde, also dem, was wir alltagssprachlich als Erinnerungen bezeichnen. Das Gewohnheitsgedächtnis hingegen produziert zeitlich nicht verortete, in den Körper eingeschriebene Bewegungsabläufe, die nicht als „vergangen“ erlebt werden.⁶¹ Mit Broads *The Mind and its Place in Nature* wurde den beiden Kategorien eine dritte, die *non-perceptual*

57 Ebenda, S. 182.

58 Squires 1969, S. 195.

59 Inwiefern die Unterscheidung von traces und prompts insgesamt zirkulär sein könnte, diskutiert Squires 1969 ab Seite 96.

60 Diese Unterscheidung erhellt sich aus der Konzeption von Bergsons zwei Gedächtnissen. Bergson 2015, S. 171ff.

61 Bergson 2015, S. 95 ff.

*memory*⁶² oder propositionale Erinnerung hinzugefügt. Locke verlagert die Distinktion in eine grundlegende Unterscheidung zwischen:

- 1) *Factual Memory*,
- 2) *Practical Memory* und
- 3) *Personal Memory*.

Factual Memory ist das, was wir propositionales Wissen nennen würden, die *Practical Memory* das habituelle, sowie die *Personal Memory* das episodische Gedächtnis. Ich werde mich im Folgenden weitestgehend an diese Distinktion halten und lediglich ab und an zur rezenten Squires wechseln, die zwischen deklarativem (*factual*) und nichtdeklarativem (*practical, personal*) Gedächtnis unterscheidet. Einteilungen, die ich nicht diskutieren werde, obwohl sie durchaus Einfluss auch auf philosophische Bewegungen hatten, sind psychologische oder medizinische, wie jene des Kurz-, Langzeit-, Arbeitsgedächtnisses etc.

Personal Memory scheint von all jenen zunächst die Form der Erinnerung zu sein, auf die wir im Alltag am häufigsten als unser Gedächtnis referieren. Wie der Name suggeriert, handelt es sich um solche *Memory Items*, die wir selbst erlebt haben. Die traditionellen Theorien, von denen ein Kapitel 2.1. die Rede war, beziehen sich hauptsächlich auf diese Form von Gedächtnis, nachdem sich hier die Frage der Repräsentation am dringlichsten stellt. Zwar gehört es zu den Kennzeichen der persönlichen Erinnerung, sie auf Nachfrage elaborieren zu können und ein Gefühl der „pastness“ damit zu verbinden, jedoch sind die Systeme keinesfalls hermetisch getrennt, wie Squire erklärt:

*Declarative memory is expressed through recollection, as a way of modeling the external world. The different memory systems operate in parallel to support behavior. For example, an aversive childhood event such as being knocked down by a large dog might lead to a stable declarative memory for the event itself as well as a long-lasting fear of dogs (a nondeclarative memory).*⁶³

Persönliche Erinnerung involviert nicht notwendigerweise das Wissen darum, dass wir uns erinnern, wie Locke am Beispiel eines Mannes illustriert, der rekurrierende Phantasien einer Entführung zu haben scheint, ohne sich der Tatsache bewusst zu sein, dass es sich eigentlich um eine Erinnerung handelt.⁶⁴ Locke behandelt dies als Problem und versucht Fälle wie

62 Broad, C.D.: *The Mind and its Place in Nature*. London: KEGAN PAUL, TRENCH, TRUBNER & CO. 1925, S. 268.

63 Squire, Larry R.: ‚Memory and Brain Systems: 1969–2009‘. In: *Journal of Neuroscience*, 29/2009.

64 Locke 1971, S. 75.

diesen durch Beiträge der Forschung zu „reparieren“. Den gerade umgekehrten Fall beschreibt Bergson, indem „man oft einen Gegenstand wiedererkennt, ohne ohne dass es einem gelingt, ihn mit einem früheren Bild zu identifizieren.“⁶⁵ Für Bergson bedeutet deklaratives Gedächtnis vor allem episodisches Wiedererkennen, sowie mit „einer gegenwärtigen Wahrnehmung die Bilder zu assoziieren, die einst in Berührung mit ihr gegeben waren.“⁶⁶ Die beiden soeben geschilderten Fälle zeigen dabei schon sehr deutlich, was die Probleme dieser persönlichen Erinnerungsepisoden sind: Ich kann eine authentische Erinnerung als allgemein verkennen, oder wissen, dass sie authentisch ist, aber an ihrer Zuordnung scheitern.

Habit Memory auf der anderen Seite bezeichnet Erinnerung daran, wie etwas zu tun ist, ohne dieses „wie“ elaborieren zu können; häufig auch die Fertigkeit, gewisse Bewegungen auszuführen. „*To remember how to drive a car is to know how to drive one, where this is not just knowledge but something I knew before; just as factual knowledge is retained practical knowledge*“.⁶⁷ Hier – und wahrscheinlich noch viel selbstverständlicher als bei der persönlichen Erinnerung – sind die Umstände des Erwerbens dieser Erinnerung nicht Teil der Erinnerung selbst. Henri Bergson führt dies an seinem berühmten Beispiel des auswendig gelernten Gedichts vor, in dem sich alle Einzelinstanzen (Abzüge des persönlichen Gedächtnisses) übereinander legen und zu einer Bewegungsdisposition vereinigen.⁶⁸ Diese Dispositionen überhaupt als Erinnerung zu bezeichnen, ist nicht unumstritten – so bezeichnet Locke die Tatsache, dass eine Eidechse Fliegen fangen kann, dezidiert nicht als Erinnerung⁶⁹, weil sie von vornherein – ohne dass sie aus den Bergson’schen Instanzen sich in die Körperanlage herabgesenkt hatte – *im Körper* war. Locke führt zudem die Unterscheidung von „remember how to do something“ und „remember how it is done“ ein. So kann ein alter Sportler in der Lage sein, einem jungen beizubringen, wie eine Bewegung auszuführen ist, obwohl sich sein Körper selbst nicht mehr daran erinnert. Dies wirft die Frage nach dem bewussten und unbewussten Part dieses Vorgangs auf. Bergson beispielsweise lässt unerwähnt, warum auch der gegenteilige Weg, also die eigentlich unteilbaren Bewegungen, nicht bloß in ihre episodischen Bauteile zerlegt werden können, sondern auch in der Absenz

65 Bergson 2015, S. 107.

66 Ebenda, S. 106.

67 Locke 1971, S. 64.

68 Bergson 2015, S.90ff.

69 Locke 1971, S. 64.

derselben noch abgerufen werden können.⁷⁰ Auch Squire hält für die Analyse einer habituellen Fähigkeit kein Erklärungsmodell bereit, nachdem gerade das Unbewusste ihr definiens ist: “Nondeclarative memory refers to a heterogeneous collection of skills, habits, and dispositions that are inaccessible to conscious recollection, yet are shaped by experience, influence our behavior and mental life, and are a fundamental part of who we are.”⁷¹

Factual Memory zuletzt ist am ehesten mit dem verwandt, was wir als propositionales Wissen bezeichnen würden. Ich erinnere mich daran, dass ich Raphaela Edelbauer heiße und daran, dass die Titanic gesunken ist. An die Umstände des Lernens hingegen erinnere ich mich nicht (notwendigerweise) – sie sind wie beim habituellen Gedächtnis nicht Teil der Erinnerung. Ich erinnere mich natürlich nicht wirklich an das Auseinanderbrechen des Schiffs, sondern bloß *dass* die Titanic sank. So erklärt auch Locke, es handle sich um „not (...) knowledge of the past, but knowledge acquired in the past.”⁷² Broad gibt jedoch zu bedenken, dass es sich auch nicht um ein bloßes Auswendig-Wissen handelt:

*“On the other hand, memory of propositions which we have been taught or have learnt for ourselves cannot be identified with a mere power to repeat the sentences in which these propositions were expressed when we learnt them, nor with such repetition accompanied by a feeling of familiarity in the words and by a perceptual memory-judgment. I remember Euclid I, 47 and his proof of it through having learnt it. But I certainly could not reproduce the words in my Euclid book.”*⁷³

Es ist sogar denkbar, dass ich etwas weiß, gänzlich *ohne* es reproduzieren zu können: Wenn jemand äußert, er kenne den Namen eines anderen, könne sich aber gerade nicht daran erinnern, ist dies bei weitem kein Beweis für die grundsätzliche Falschheit seiner Aussage. Eine Erklärung dieser Problematik liefert Squires: Er bedient sich der Analogie eines Bären, der im Sommer quiekt, im Winter aufgrund der Feuchtigkeit aber nicht und setzt diesen parallel dazu, dass wir uns unter bestimmten Umständen an etwas erinnern, unter anderen nicht.⁷⁴ Er schlägt vor, dass es korrekter wäre als zu sagen, der Bär habe manchmal die Fähigkeit zu quieken und manchmal nicht, den Sachverhalt so zu formulieren, dass *er*

70 Ein anderes Beispiel: Wenn ich das auswendiggelernte Gedicht vergesse– liegt es an der Verwilderung der entstandenen Bahnung oder dem Wegfallen eines episodischen Bausteins, den ich besonders unaufmerksam gelernt habe? Letzteres dürfte eigentlich aufgrund der Unabhängigkeit der beiden Gedächtnisse nicht der Fall sein – ersteres schon gar nicht.

71 Squire 2009.

72 Locke 1971, S. 51.

73 Broad 1925, S. 272.

74 Squires 1969, S. 183.

durchgehend die Fähigkeit habe im Sommer zu quieken. Locke schlägt als Ausweg die weitere Unterscheidung in einen occurrent und einen non-occurrent use vor⁷⁵: „Ich kenne seinen Namen, kann mich aber gerade nicht an ihn erinnern“ ist ein solcher non-occurrent use – denn die Tatsache, dass ich mich an die Existenz des gefragten Inhalts erinnere (der occurrent use), liefert den Beweis für meine Erinnerung. Dies gibt auch einen Hinweis auf die offensichtlich notwendige Abgrenzung zum Wissen: dass ich mir im Klaren darüber bin, was $2 + 2$ ergibt, aber es jetzt gerade nicht weiß, ist schwer haltbar.

Die Frage ist nun, wie sich in allen drei dieser Erinnerungsfälle die Bildlichkeit verhält. Russell definiert persönliche Erinnerung als ein Image, das mit einem gewissen Gefühl von *pastness* einhergeht: „Suppose you ask me what I ate for breakfast this morning. Suppose, further, that I have not thought about my breakfast in the meantime, and that I did not, while I was eating it, put into words what it consisted of. (...) The process of remembering will consist of calling up images of my breakfast, which will come to me with a feeling of belief such as distinguishes memory-images from mere imagination-images.“⁷⁶ Bilder sind also gar ein definierender Faktor von persönlicher *recollection*. Wie oft bei der Behandlung der Bildlichkeit in der Erinnerung wird deren Verwechselbarkeit mit Vorstellungsbildern zu einem Problemfeld. Broad merkt an, dass das von Russell eingebrachte Gefühl der *pastness* ausreiche, um eine gewisse optische Abweichung auszugleichen – das Erinnerungsbild muss nicht aussehen, wie die originale *sense impression*.⁷⁷ Bei Locke beschränkt sich der Wirkungskreis der Bilder hauptsächlich auf die Personal Memory, die mehr oder weniger immer mit Bildern in Verbindung gebracht werden kann.⁷⁸ Russell belegt seine Überzeugung, dass *habitual memory* nicht auf der Basis von Bildern erklärt werden könne, damit, dass die Definition von Gewohnheit sei, dasselbe Ereignis zu verschiedenen Zeiten wiederholt zu sehen. Dies – das Wiedererkennen derselben Bilder – setze aber schon das Gedächtnis voraus.⁷⁹ Factual Memory hingegen, so Locke, sei es das Datum der Punischen Kriege zu zitieren, oder zu wissen, wo mein Auto abgestellt wurde, geht sehr viel seltener mit solchen einher, sondern ist charakterisiert durch das unmittelbare Sicheinstellen einer Information, des Wissens um etwas. Obwohl Locke dies nicht explizit ausführt, lohnt es sich, genauer zu analysieren, warum das „Bild“, das ich von einem historischen Ereignis habe, kein Bild im gefragten Sinne ist. Angenommen, ich stelle mir Kant in seinem Arbeitszimmer vor, und bin

75 Locke 1971, S. 53.

76 Russell 1921, S. 122.

77 Broad 1925, S. 259.

78 Locke 1971, S. 91.

79 Russell 1921, S. 111.

dabei inspiriert von einem Portrait Kants, das ich einmal gesehen habe. Hier muss man zweierlei unterscheiden: 1) Das, woran ich mich persönlich erinnere, ist das Sehen des Portraits, nicht an Kant oder auch nur den Inhalt des Portraits. Mein Gedächtnis berührt den Gegenstand Kant gar nicht. 2) Davon unterschieden ist das deklarative Wissen-dass – wer Kant überhaupt ist, etc. –, das den primären Gedächtnisinhalt darstellt.

Ein solches sekundäres Auftauchen von Bildern, die den Erinnerungsprozess nicht etwa anleiten, sondern ihn bloß begleiten, oder nach ihm statthaben, wird uns im kommenden Kapitel als der Begriff des *epiphänomenalen Bildes* wiederbegegnen. Charakteristisch an solchen *Images* ist, dass ich aus ihnen keine Informationen gewinnen kann, sondern sie – so die ikonophoben Autoren – nur zeitlich mit der eigentlichen Erinnerung korrespondierten. Im Falle des habituellen Gedächtnisses scheint die Lage immerhin recht klar: Ich habe, während ich meine Haustüre aufschließe, sicherlich kein visuelles Bild von diesem Vorgang, das mich dabei anleitet.⁸⁰ Eine ausführliche Begründung der Unterscheidung, wieso die einzelnen Bilder, die ich vom Lernen dieses Aufschließens und den Einzelinstanzen, zu denen ich Bilder besitze, nicht mit der Handlungsdisposition als ganzes in Eins fallen, findet sich bei Bergson.⁸¹

Die relevante Frage ist an dieser Stelle, zu welcher der drei Kategorien das Bild des künstlichen Gedächtnisses gehört. Wie schon beim letzten Unterpunkt zeigt sich hier, dass diese Frage keinesfalls einfach zu beantworten ist, denn:

- 1) Es gehört nicht zur persönlichen Erinnerung im klassischen Sinne, obwohl ich sehr wohl in der epistemisch privilegierten Situation in Bezug auf meine Bilder bin. Erstens hatte ich in den meisten Fällen nicht, wie die Definition es erforderte, Kontakt erster Stufe mit dem „Originalbild“ (wenngleich das durchaus der Fall sein kann; so ist denkbar dass die Zahl 01 meinen Freund Hans beim Zähneputzen zeigt, eine Szene, mit der eine persönliche Erinnerung korrespondiert). Zusätzlich führe ich eine Mischung der Figuren durch – die memorierte Gestalt entspricht also so wie es abgelegt wird keiner jemals erlebten Situation. Dann wiederum sind sie aber

80 In Wirklichkeit liegt die experimentelle Lage nicht im Ansatz so einfach, wie unsere hier gebraucht Typologie andeutet. Vgl. dazu den Carpenter-Effekt. Carpenter, W.B., 'On the Influence of Suggestion in Modifying and directing Muscular Movement, independently of Volition'. In: *Royal Institution of Great Britain, (Proceedings) 1852*. Einem Geräteturnathleten wird eine Aufnahme einer olympischen Kür gezeigt oder eine Bildserie, die eine perfekte Bewegungsausführung mimt. Nachweislich wird durch diese Bilder die habituelle Reaktivierung derselben Bewegungsmuster verbessert. Das sagt freilich noch nichts darüber aus, ob hier bloß eine Form gewieften Lernens am Werk ist oder die Information besser reaktiviert werden kann - vor allem aber heißt das noch lange nicht, dass der Turnende während des Turnens auch Bilder *erlebt*. Oder aber: ist schon die Bewegung selbst eine Form des Bilderlebens des Körpers, nicht des Bewusstseins? Es gibt also jedenfalls eine Form der direkten Einflussnahme, die Bilder auf Bewegungsdisposition ausüben können.

81 Vgl. Bergson 2015, S. 95 – 98.

persönlich im eigentlichsten Sinne: Sie sind von mir festgelegt, sind meine Privatbilder, deren inhärenten Code niemand deduktiv erschließen könnte, so er oder sie nicht eine dementsprechende Erklärung geliefert bekäme.

- 2) Die Geschwindigkeit und Automatisierung der Konversion scheint für eine Nische des habituellen Gedächtnisses zu sprechen. Auf der anderen Seite kann ich die Methode brechen, Elemente herausheben, sie rational analysieren.

Der Eingriff des Automatischen geschieht auch doch auf die exakt inverse Art, wie bei Bergson. Ich würde nicht etwa das Gedicht in vielen Etappen auswendig lernen, um schließlich eine von allen Einzelaufritten unabhängige Körperdisposition zu haben, sondern indem ich das fertige System einlerne, noch ehe ich die Einzelfälle erlebe. Das resultierende System zeichnet sich durch das Wahrnehmen distinkter, klar beschreibbarer Bilder aus, statt sich wie im habituellen Gedächtnis in den Körper zu verlagern.

- 3) Sicherlich gehört das künstliche Gedächtnis auch nicht zum faktischen Gedächtnis oder Wissen-dass, nachdem keine zeitlosen Propositionen wiederaufgerufen werden.

PAO scheint, wie das künstliche Gedächtnis als ganzes, nicht in die Typologie des natürlichen Gedächtnisses zu passen – es gibt Teile, welche über die Grenzen der Kategorien hinausexpandieren, und solche, die von der herkömmlichen Theorie nicht ausgefüllt werden. Bestenfalls passen die disparaten Teile des in 1.3. beschriebenen PAO-Prozesses in jeweils eine der Kategorien: So gewinnt das Auswendiglernen meines Codes den Charakter des habituellen Gedächtnisses, das „Erleben“ der Bilder des persönlichen Gedächtnisses, etc. Der viel entscheidendere Punkt ist aber, dass die Rolle des Bildes in keine der Kategorien passt; dass auch solche Bilder, die rein imaginär sind, „erlebt“ werden. Immerhin wurde die Typologie der Gedächtnisphilosophie in Hinblick auf das natürliche, nicht das künstliche Gedächtnis, geschaffen.

Doch ist das Memorieren einer Liste an Jahreszahlen tatsächlich dem Gedächtnis als solches weniger verwandt, als etwa das Jonglieren, oder das Einparken – Fälle, die als Bewegungsgedächtnis vollkommen selbstverständlich Eingang in diese Theorien finden? Zuletzt werde ich nun den Modus der Erinnerung als in einem Medium versus einem multisensorischen Modell besprechen.

2.3. Dual Coding vs. Common Coding

Die letzte Ausdifferenzierung der Gedächtnisformen widmet sich einem Modell, das vom Psychologen Allen Paivio stammt, der 1971 in *Imagery and Verbal Processes* eine Klassifikation der Erinnerung nach verschiedenen Medien entwickelte. Das für meinen Gegenstand Relevante an Paivios Schriften ist, dass die Potenz von Mnemo-Bildern der Anlass zu ihrer Verfassung war. Die Grundannahmen der Theorie werden hier in ihrer aktualisierten Version präsentiert, die Paivio fünfzehn Jahre später unter dem Titel *Mental Representations. A Dual Coding Approach* veröffentlichte. Erwähnt werden muss dies vor allem deswegen, weil der Stein des Anstoßes für Paivio selbsts darin lag, die gesteigerte Effizienz von Mnemotechniken erklären zu können.

Die Theorie setzt als Prämisse einen Gedächtnis-Repräsentationalismus voraus, wobei die Repräsentationen Sinnesdaten, Affekte und behavioristisches Wissen enthalten⁸². Die daraus entstehenden Objekte nennt Paivio *Images*, obwohl sie mehreren Sinnesfeldern angehören können. Diesen Objekten springt nun eine zweite Form des Gedächtnisses bei, nämlich ein sprachliches. "The most general assumption in dual coding theory is that there are two classes of phenomena handled cognitively by separate subsystems, one specialized for the representation and processing of information concerning nonverbal objects and events, the other specialized for dealing with language."⁸³ Die beiden Systeme sind strukturell und funktional voneinander unabhängig, können also separat oder gleichzeitig aktiv sein oder sogar die Information der einen Instanz in die andere überführen. Beide Systeme – das verbale und das bildliche – sind symbolisch und repräsentational, nämlich durch neuronale Analoga gekennzeichnet. Paivio bemüht stark empiristisch geprägte Prämissen – darunter die Unmöglichkeit einer gewissen abstrakten Form von Erinnerungsobjekt: „The empiricist claim also implies that mental representations cannot be completely abstract although they can deal with abstract information and behavior.“⁸⁴ Die Objekte sind also bestenfalls rekombiniert aus tatsächlich Erlebtem. Die Subsysteme funktionieren horizontal – so erlaubt der Sehsinn das Erkennen und das Merken von geschriebenen Worten, aber auch von visuellen Eindrücken generell. Sie fungieren aber auch vertikal: Visuelle Worte können in gehörte umgewandelt werden, und so weiter.⁸⁵ Worte werden jedoch sequenziell, Bilder achronologisch verarbeitet.

82 Paivio, Allen: *Mental Representations. A Dual Coding Approach*. Oxford: Oxford Science Publications 1990, S. 53.

83 Ebenda.

84 Ebenda, S. 56.

85 Die Probleme dieser Theorie sind schon jetzt offenkundig: Sprache repräsentiert nicht nur als sinnliches Medium; das heißt, das, was Sprache ist, ist in dieser Tabelle unberührt. Vielmehr ist das Merken eines geschriebenen Wortes nichts anderes als ein visuelles Objekt. Natürlich versucht Paivio hier zu belegen, dass das

Sensorimotor	Symbolic Systems	
	Verbal	Nonverbal
Visual	Visual words	Visual objects
Auditory	Auditory words	Environmental sounds
Haptic	Writing patterns	“Feel” of objects
Taste	—	Taste memories
Smell	—	Olfactory memories

Abb. 1⁸⁶

Der entscheidende Punkt der Theorie ist nun die Differenz, die sie in Opposition zur sogenannten Common-Code-Theorie bringt: Während letztere annimmt, Informationen über das Wort Tisch und die Vorstellung desselben würden gemeinsam abgelegt, schlägt die Dual-Coding-Theorie separate Systeme vor. Memory-traces verbinden die beiden Codes – zum Beispiel sprachlich und visuell oder visuell und auditiv – miteinander.

Trace definiert Paivio wiederum mit stark empiristischem Impetus: “The most general structural assumption is that the memory trace is a conglomerate of modality-specific, verbal and nonverbal information derived directly from perceptual events (the external source) as well as information associatively generated by those events.”⁸⁷ Diese traces sind unabhängig voneinander anlegbar und können auf dasselbe reale Objekt referieren: Ich kann einen trace für den Geruch, die Haptik, den Geschmack einer Zitrone haben, sowie einen für den semantischen Gehalt des Begriffs. Das Kernstück der Theorie ist nun, dass je mehr unabhängiger Pfade ich habe, desto wahrscheinlicher die Erinnerung an das Objekt ist. Die Wiedererinnerung andererseits funktioniert mithilfe sogenannter *cues*⁸⁸, die wahlweise aus der Welt oder den eigenen Gedanken stammen können. Im Grunde stellen sie genau das dar, was auch die *prompts* waren – sagen wir, um beim vorherigen Beispiel zu bleiben, ich sähe ein Schild, auf dem „Zitronenlimonade“ steht, so wird aufgrund gewisser Naheverhältnisse zu anderen Eindrücken die Information abgerufen, was eine Zitrone ist. Laut Pavios Theorie sind es drei verschiedene Formen von Bezugnahme, die die Struktur des Gedächtnisses instrumentieren⁸⁹:

- 1) Representational – „Zitrone“ wurde als verbale Repräsentation für Zitrone gelehrt

Wort „Torte“ eine andere Form der Repräsentation ist als das Bild einer Torte, und das sei unbestritten. Dennoch ist das Wort als visuelles Objekt genommen eben auch in einem gewissen Sinne ein Bild.

⁸⁶ Ebenda, S. 57.

⁸⁷ Ebenda, S. 151.

⁸⁸ Ebenda, S. 146 ff.

⁸⁹ Ebenda, S. 148.

2) Referential – Struktur der traces untereinander v.a. deren Ähnlichkeit oder Verbindung

3) Associative – Gleichzeitigkeit der Sinneseindrücke sauer / gelb / rund / „Zitrone“ verbal

All diese Gesetze können sowohl sprachlich als auch sinnlich realisiert werden. Dennoch suggeriert Paivio eine Dominanz des visuellen Systems: „*Thus, if I am asked to describe my dining room table, I first experience an image of that table, which I can then describe by naming its components and adjectival attributes.*”⁹⁰ Zuerst „habe“ ich das Bild – dann übersetze ich qua Interconnectedness der traces dasselbe in Worte oder umgekehrt. In welchem Medium die angesprochene Verbindung stattfinden soll, steht freilich dahin. Der ursprüngliche Hintergrund der Dual-Coding-Theorie ist zweierlei: (a) eine spezifische Theorie für mnemonische Effekte sowie (b) die Stützung gewisser experimentalpsychologischer Funde:

- (a) Mnemotechnik profitiert, so Paivio, von der Gleichzeitigkeit zweier Traces: des verbalen sowie des sinnlichen in Form von Bildern.⁹¹ Cues aus einem der Systeme können Informationen aus dem anderen aktivieren. Vielleicht habe ich mir die Person in meinem PAO-Tripel verbal gemerkt; Prädikat und Objekt könnten etwa im entsprechenden „Bildverarbeitungssystem“ des Hirns einen Reiz triggern und dann von dort ausgelesen werden.
- (b) Die Vertreter der Dual-Coding-Theorie sehen sich experimentell durch Interferenz-Effekte (die später auch in der Imagery-Debate eine Rolle spielen werden) bestätigt: Wenn eine Versuchsperson einen Kopfhörer bekommt, und etwa aus dem linken und rechten Kanal verschiedene Signale hörbar werden, ist die Performance deutlich schlechter, als wenn ein auditives und ein visuelles Signal gegeben werden.⁹² Das legte für die Reviewers den Schluss nahe, dass bei diesen beiden Vorgängen jeweils unabhängig voneinander arbeitende Verarbeitungsinstanzen am Werk sind. Parallel dazu wurden ebenso Versuche angeführt, bei denen Versuchssubjekten abstrakte und konkrete Wörter vorgelegt wurden (wobei angenommen wurde, diese beiden Kategorien würden sich v.a. in der unterschiedlichen Möglichkeit zur Bildformung

90 Ebenda, S. 62.

91 Ebenda, S. 116.

92 Ebenda, S. 249 ff.

unterscheiden). Man stellte auch hier fest, dass Abstrakta schlechter memoriert werden konnten⁹³.

Ich stelle Paivios System hier so ausführlich vor, weil ich glaube, dass es ein hervorragendes Beispiel für eine vermeintliche Lösung des Gedächtnisproblems ist, die schlussendlich die wirklichen Inkohärenzen nur verschiebt. Denn gleichzeitig bleiben die Probleme, die oben als charakteristisch für eine Theorie des Gedächtnisses präsentiert wurden, vollkommen ungelöst; lediglich die Distribution des anfänglich Unverständlichen wurde neu verhandelt.

Einen Descarte'schen Sensus Communis jedenfalls lehnt Paivio explizit ab: *"I emphasize once again that these mechanisms do not include a separate executive or controller. Instead, they consist entirely of the probabilistic activation of particular representations by environmental stimuli or by previously activated representations."*⁹⁴ Aus letzterem Zitat geht en passant eine weitere methodologische Schwäche hervor: Paivio sagt, Chronologie könne Kausalität ersetzen, und ein behavioristischer Reiz-Reaktionsapparat auf hohem Niveau reiche zu semantischer Analyse aus. Indessen wird die Möglichkeit, dass zwei Reize zusammen auftreten, jedoch in diesem Auftreten vollkommen kontingent sein können, gar nicht behandelt. Selbst wenn ich mein Leben lang nur weiße Schwäne sehe, ist aber weiß etwas anderes als ein Schwan. *Sauer* emanzipiert sich, spätestens in dem Moment, in dem ich zum ersten Mal eine Limette esse, von der Cue-Bindung an die Zitrone, und würde in einem multisensorischen Ereignis auf zigtausende Objekte verweisen können. Die Vorstellung einer separaten Speicherung verschiedener Sinnesdaten und deren spezifischer Probleme ist keinesfalls eine rezente Entwicklung: Schon in Augustinus Lagermetapher sind die Sinnesarten nach ihren „Eintrittspforten“ sortiert. Auch hier stößt man auf dasselbe Problem: dass, um etwas einzulagern und wieder herauszuholen, immer eine Instanz vorhanden sein muss, die selbst von diesem Einordnen nicht betroffen (und selbst nicht auf das Gedächtnis angewiesen) ist.

3. Bildtheorien in den Kognitionswissenschaften

93 Hargis, C. H.; Gickling, E. E.: 'The function of imagery in word recognition development.' In: *The Reading Teacher* 31/8. Wiley Blackwell 1978, S. 870-874.

94 Paivio 1990, S. 67.

3.1. Pylyshyn vs. Kosslyn

„Obviously the mind’s eye is no real eye (no metaphor, by definition, is meant to be taken seriously)“⁹⁵, schreibt der Psychologe Stephen Kosslyn 1980 in *Image and Mind*. Die *Imagery-Debate*, wie man sie später nennen würde, stand Anfang der 1970er-Jahre in voller Blüte und wurde vor den Augen der kognitionswissenschaftlichen Öffentlichkeit ausgetragen, die sich in den Jahren zuvor überhaupt erst wissenschaftlich konstituiert hatte. Die beiden Parteien verkörperten die weitestentfernten Positionen innerhalb der *Theory of Mental Images*. Kosslyns Forschungsgruppe in Harvard, die sich den *Piktorialisten* zurechnete, zeichneten sich durch ihre Auffassung des „mental eye“ im buchstäblichen Sinne aus. Die *Propositionalisten* hingegen verstanden im Sinne des Linguistic Turn die inneren Bilder im weitesten Sinne als sprachförmig. Insbesondere Zenon Pylyshyn und seine Anhänger gaben alle paar Monate Konter: Die *Deskriptionalisten*, wie man sie im angelsächsischen Sprachraum nannte, warfen ihren Gegnern zirkuläre Modelle im Stile dessen vor, was in den 1970ern als Homunculus-Fallacy bekannt wurde⁹⁶: „*The picture that we are being presented, of a mind’s eye gazing upon a display projected onto the visual cortex, is one that should arouse our suspicion. (...) And if images really were pictures on the cortex, the necessity of a homunculus to interpret them would not have been discharged, notwithstanding claims that such a system had been implemented on a computer.*“⁹⁷ Ned Block hatte 1980 schon mit ähnlichen Argumenten gegen die Behavioristen gewettert.⁹⁸ Wer würde denn wiederum die Bilder des mental eye erfassen, wenn nicht ein weiteres mental eye? Daniel Dennett, ebenso einer der führenden Vertreter des Propositionalismus, bezeichnete diese aus Sicht vieler Philosophen naive Vorstellung und ihr permanent neu verkleidetes Auftauchen als *cartesisches Theater*. „Many theorists would insist that they have explicitly rejected such an obviously bad idea. But (...) the persuasive imagery of the Cartesian Theater keeps coming back to haunt us—laypeople and scientists alike—even after its ghostly dualism has been denounced and exorcized.“⁹⁹ Die Ablehnung einer Eins-zu-Eins-Projektion mentaler Bilder

95 Kosslyn, S.M.: *Image and Mind*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press 1980, S.6.

96 Kenny, Anthony: ‚The Homunculus Fallacy.‘ In: Greene, Marjorie (Hrsg.): *Interpretations of Life and Mind: Essays around the problem of reduction*. New York: Humanities Press 197, S. 65–74.

97 Pylyshyn Z.: ‚Mental Imagery. In search of a theory.‘ In: *Behavioral and Brain Sciences* 25/2002, S. 174 – 176.

98 Block, N.: *Readings in the Philosophy of Psychology* (Volumes 1 and 2). Cambridge: Harvard University Press 1980, S. 268–305.

99 Dennett, Daniel: *Consciousness Explained*. London: The Penguin Press 1991, S. 107.

bedeutet nicht, dass die Imagery als solche von den Gegnern des Piktorialismus geleugnet wurde. Doch stand Pylyshyns Schule hinter einer wissens- und sprachbasierten Konzertierung der Images: Wohl existierten mentale Bilder, derer wir uns beim Schließen bedienten, doch funktionierten diese keineswegs wie Bilder im herkömmlichen Sinne. Vielmehr seien diese aufgebaut wie Sätze und deren teils arbiträre sprachliche Zeichen. *Tacit knowledge* war das Schlagwort der Propositionalisten, um das Zustandekommen innerer Bilder zu erklären. Inhärentes, fast sinnliches Wissen darum, wie die uns so vertraute Welt funktioniere, sei ausschlaggebend für die Kreation von Bildern und nehme fast den Status einer inneren Sprache an.¹⁰⁰ Das Problem war jedoch eine konsistente Alternativtheorie vonseiten der Propositionalisten: Wie exakt ist das Eingreifen der tacit knowledge in unsere visuellen Eindrücke strukturiert? Warum erscheint uns diese spezielle Art des Schließens überhaupt bildlich?¹⁰¹ Die Debatte nahm in den darauffolgenden Jahren fast repetitive Züge an: Kosslyn's Forschergruppe konstruierte Experimente, die mit großen Zahlen an Versuchssubjekten und ausgereiften Anordnungen belegen sollten, dass unser Vorstellungsvermögen nach den Gesetzen der „äußeren“ Visualität funktionierte: Augenbewegung, Distanzempfinden, Raumprojektionen – das alles sollte ein inneres, in validen Versuchsanordnungen erklärtes mentales Pendant erhalten. Pylyshyn seinerseits reagierte meist rasch in nicht weniger umfangreichen Projekten: Zunächst wies er für jedes von Kosslyn's rezenten Experimenten methodologisch auf, dass es sich um Scheindurchbrüche handelte, wie ich im folgenden Unterpunkt gleich noch dezidiert darlegen werde. Die Anweisungen an die Subjekte seien missverständlich gewesen, die Funde schon durch die Prämissen bedingt. Sodann adaptierte Pylyshyn die Experimente auf die ihm richtig scheinende Art und erhielt meist die konträren, zum propositionalistischen Modell passenden, Ergebnisse. Darauf wiederum reagierte Kosslyn mit einem veränderten Aufbau seiner Experimente, und so weiter ad infinitum.¹⁰²

Zur Ausdauer, mit der die Debatte geführt wurde, hatten die Paradigmenwechsel der vergangenen Jahre das ihre getan: In der (vordem philosophisch geprägten) Kognitionswissenschaft hatten Ende der 1960er-Jahre bildgebende Verfahren Einzug gehalten, die einen – im ganz eigentlichen Sinne – in die Aktivitäten des Gehirns bei der Bildverarbeitung sehen ließen. Nicht zuletzt waren auch Rechner für Universitäten erschwinglich geworden und es ist kein Zufall, dass Steven Kosslyn gerade mit einem

¹⁰⁰ Tye, Michael: *The Imagery Debate*. Cambridge: MIT Press 1990, S. 64.

¹⁰¹ Ebenda, S. 70 – 71.

¹⁰² Zum aktuellen Stand dieser Arbeit im forschen Pylyshyn sowie Kosslyn noch immer.

Computervermodell einen Vorstoß gegen den Propositionalismus wagte. Das CRT-Modell wurde 1975 von seiner Forschungsgruppe entwickelt.¹⁰³ Es sollte sich programmieren, tatsächlich realisieren lassen, und gemeinsam mit der experimentellen Evidenz ein valides Modell des Geistes liefern, der visuelle Eindrücke in einem räumlich strukturierten, inneren Repräsentationsmodell speicherte. Schließen und Folgern waren angestrebte Kapazitäten dieses Computers. Noch heute ist sich die Forschung größtenteils uneinig über die Ergebnisse und nimmt in den letzten Jahren verstärkt auch Positionen ein, die jenseits der im kommenden Kapitel beschriebenen stehen.¹⁰⁴ Um eine Übersicht über die Argumente der beiden Parteien zu gewinnen, lohnt es sich einen Blick auf die jeweiligen Schriften von Pylyshyn und Kosslyn zu werfen.

Zunächst soll nun das Modell Stephen Kosslyns analysiert werden. Der Grund dafür liegt, neben dem oben schon angesprochenen Modus, in der die Imagery-Debatte selbst geführt wurde, vor allem darin, dass das von ihm entwickelte CRT-Modell sich näher an der Art befindet, wie uns innere Bilder phänomenal erscheinen. Dass die Vorstellung einer mentalen Leinwand eben nicht in den Homunculus-Regress führt, sondern ein akkurates Modell unseres Geistes ist, war das Ziel von Kosslyns Arbeit, und ihm versuchte er auf computergestützte Art Glaubwürdigkeit zu verleihen: Sein CRT-Modell sollte simulieren, wie der menschliche Verstand beim Generieren von Bildern verfährt.

3.1.1. Kosslyns CRT-Modell und seine experimentellen Befunde

Die folgende Beschreibung basiert auf dem Artikel von Kosslyn und Schwartz *A Simulation of Visual Imagery*¹⁰⁵, der erstmals 1977 veröffentlicht wurde, vor allem aber auf dessen Überarbeitung von 1980 *Image and Mind*. Das menschliche Bildempfinden funktioniert wie der Mechanismus einer Cathode-Ray-Tube, kurz CRT: Diese Apparatur bestehe aus einem Bildschirm, einem *visual buffer*, einem Arbeitsspeicher, einem Langzeitspeicher und dementsprechenden Verbindungen zwischen all diesen¹⁰⁶. Die Abbildungen, die auf dem Bildschirm zu sehen sind, werden *Surface-Representations* genannt und sind visueller Natur. Letztere erscheinen aber nicht einfach, sondern seien das Produkt einer aktiven Generierung

103 Die erste Erwähnung des Proto-CRT-Modells findet sich in: Kosslyn, S.M.; Schwartz S.P.: 'A Simulation of Mental Imagery.' In: *Journal of Cognitive Science* 1/1977, S. 265 – 295.

104 Für eine rezente Alternativtheorie, die ein drittes Modell neben Deskriptivismus und Piktorialismus annimmt, siehe bspw.: Lucia Foglia & J. Kevin O'Regan: 'A New Imagery Debate: Enactive and Sensorimotor Accounts.' In: *Review of Philosophy and Psychology* 7/2016, S.181–196.

105 Kosslyn, S.M und Schwartz S.P.: *A Simulation of Mental Imagery*. In: *Journal of Cognitive Science* 1977.

106 Kosslyn, S.M. (1980). *Image and Mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

der Maschine, die sich aus bestimmten Algorithmen, Datensätzen und Übertragungsmechanismen ergäben – kurz: einer Art Synthesisleistung des sogenannten *buffers*.¹⁰⁷ In diesem buffer findet eine dauernde Abstimmung statt: Zwischen den „sensorischen“ Daten, die von außen eingespeist werden und den Programmen und Dispositionen des Gesamtsystems wird ein Abgleich vorgenommen, der die Surface-Representation stets aufs Neue erzeugt. Die sich entfaltende Mechanik entspricht dem Kurzzeitgedächtnis des Menschen und seinem Einfluss auf die Bildhervorbringung: Das Bild, das ich von dem z.B. gerade in den Obstkorb gelegten Apfel habe, speist sich aus äußeren Daten, aber auch aus den Verarbeitungsmechanismen und den Erinnerungen auf meiner „Festplatte“, dem Langzeitgedächtnis. Auf der bildlichen Ebene seien zwei Darstellungen zu unterscheiden: Die eben besprochene Surface-Representation, die unseren inneren Bildern entspreche und optischer Natur sei, sowie eine *deep representation*, die sich auch in anderen Medien entfalten könne.¹⁰⁸ Die Autoren warnen davor, die eine für die andere zu nehmen – das heißt etwa die Oberflächenrepräsentation, das Bild, das dem CRT als „Erinnerungsbild“ erscheint, für seine Tiefenstruktur zu halten und in ihm bloß ein „übertragenes Foto“ zu sehen. Es handelt sich nicht um einen kleinen Abzug des Bildes, eine bloße Doppelung. Es ist nicht möglich, die *deep structure* direkt zu erleben.¹⁰⁹ Gleichwohl sei das Bild dem, was es repräsentiere strukturell auf räumliche Weise ähnlich und würde vom *mental eye* ähnlich erfasst wie äußere Gegenstände mit dem wirklichen.

Kosslyns CRT-Metapher behauptet also, dass die Erzeugung innerer Bilder ähnlich einem Computermonitor oder Fernseher der damaligen Zeit funktioniere. Gewisse physikalische Vorgänge würden digitale Daten aus dem Langzeitgedächtnis (im Computermodell von der Festplatte) in ein räumlich-analoges Bild übersetzen. Der entscheidende Punkt an dem Modell sei, dass eben nicht eine interpretierende Instanz (beim Menschen der Geist) das Bild bloß „ansehe“ – sondern dass das Bild selbst eine unablässige Generierung sei, die aus *deep representations* ihr Material sowie die Abstimmung ihrer Mechanismen gewinne.¹¹⁰ Warum überhaupt ein so kompliziertes Modell für das Wiederaufrufen von Bildern wählen? Dies erklärt sich aus der Struktur der Kritik an den Piktorialisten: Man wollte die *photography*-

107 Vgl. Kosslyn, S. M.: ‚The medium and the message in mental imagery: A theory.‘ *Psychological Review* 1981, S.219.

108 Kosslyn: ‚Mental Images and the Brain.‘ In: *Cognitive Neuropsychology* 22/ 2005, S. 146.

109 Kosslyn, S.M.: ‚On retrieving information from visual images‘ In: *Proceedings of the 1975 workshop on Theoretical issues in natural language processing*, S. 146.

110 Vgl. ebenda. Folgende Beobachtung wird an späterer Stelle noch eine bedeutsamere Rolle spielen, soll aber schon hier erwähnt werden: Kosslyn betrachtet den Programmierer des Programmes im Übrigen nicht als Teil des Gesamtsystems.

fallacy vermeiden, die vereinfachende Vorstellung, das Bild durchlaufe eins zu eins einen Entwicklungsprozess, der das innere Bild zu einem bloßen Abzug des äußeren mache. Deswegen betont Kosslyn schon in seinen frühen Texten, dass bspw. der Gedanke an ein Dreieck keinesfalls durch eine dreiecksförmige Repräsentation im Hirn ausgelöst sein müsse.¹¹¹ Im CRT-Modell ergibt das Scannen, Speichern und dauernde Teilaustauschen von Bildern ein komplexes System des unablässigen Feedbacks und der aktiven Bilderzeugung.¹¹² Kosslyn versucht, die Homunculus-Falle auszuhebeln: Es sei immer das Gesamtsystem, welches das Bild betrachte, inklusive seiner (zur selben Zeit) generierenden Funktion, weswegen sich einem Regress ausweichen ließe. Betrachten heißt auch reagieren – das *mental eye* ist nicht nur passiver Rezipient, seine Bedingungen werden von jedem Betrachtungsvorgang neu ausbalanciert. Im CRT-Modell wurde versucht, einen dynamischen Prozess einzufangen – unablässig werden, so Kosslyn, im Puffer Teile des Surface-Bildes neu generiert, mit neuen Daten abgestimmt und umgestaltet. Das Bild und das betrachtende *mental eye* sind so nicht mehr zwei verschiedene Dinge: Kosslyn meint einen Prozess der Bildgebung modelliert zu haben, in dem der Betrachter des Bildes und seine Intentionalität sich bereits *in dem Bild* selbst verwirklicht findet. Das Bild ist interpretiert, indem es generiert wird – so meint Kosslyn, die Zirkelschlüsse früherer Piktorialisten vermeiden zu können. Der zweite entscheidende Punkt des CRT-Modells liegt darin, dass im analogen Medium des Röhrenbildschirms die Teile eines Bildes nicht nur im übertragenen Sinne, sondern *tatsächlich* in einem räumlich absoluten Verhältnis zueinander stehen. Sie werden aus digitalen „Tiefendaten“, die selbst keine Ausdehnung besitzen, generiert, können jedoch auf eindeutige Weise ebenjene Ausdehnung im analogen Zielmedium erhalten. Kosslyns Theorie besagt also, stark vereinfacht, dass Bilder aus einem analogen Medium (dem realen Raum) in ein anderes analoges Medium (den inneren Raum, das „mind’s eye“) übertragen werden, wenngleich sie zwischenzeitlich Transformation durch digitale Datensätze (Dispositionen, gespeicherte Erinnerungen, Algorithmen, Übertragungswege zwischen den Agenturen) erfahren würden. Für diese These sollten nun empirische Belege gefunden werden.

In der Vorbereitung der Experimente nennt Kosslyn meist vier Thesen über das „geistige Sehen“. Diese würden – wenn man sie denn beweisen könnte – als Beleg dafür dienen, dass wir uns bei der Vorstellung von Bildern tatsächlich in einem analogen Raum befänden.¹¹³

¹¹¹ Ebenda.

¹¹² Kosslyn 1981, S. 120-121.

¹¹³ Kosslyn 1981, S. 217.

Anders gesagt: das innere „Sehen“ würde dann gleich dem wirklichen funktionieren. Diese Forschungsthese lautet: Lange Distanzen müssten beim *mental scanning*, wenn dem wirklichen Raum ein innerer entspricht, ebenfalls eine längere Dauer zur Durchquerung benötigen.

Es müssten dieselben Wahrnehmungseinschränkungen gelten wie für den echten Raum. So müssten bspw. Objekte existieren, die zu „klein“ sind, um gesehen zu werden. Näherkommen müsste wiederum mehr Eigenschaften offenbaren (*mental zooming*).¹¹⁴ Das innere Auge müsste auf dieselbe Art „ausfüllbar“ sein wie ein Monitor respektive das tatsächliche Gesichtsfeld. An einem bestimmten Punkt kommt es zum „*overflow*“: Das Objekt ist zu nahe an mir, es läuft über die Seiten meines Gesichtsfeldes hinaus.¹¹⁵ Der Raum, in dem diese mentalen Bilder Platz finden, müssten selbst eine räumliche Form mitsamt einer Ausdehnung haben (die Röhre des CRTs im Computermodell – für den menschlichen Geist lässt er diese Zuständigkeit zunächst offen).

Sollten diese Dinge auch auf das innere Sehen zutreffen, so Kosslyn, so sei sein CRT-Modell, das Modell räumlich organisierter Bildlichkeit, eklatant zutreffender als das propositionale der Deskriptionisten. Mentale Bilder hätten dann Größe, Ausdehnung und Form: „Thus, if images are in fact depictive, then factors like spatial extent – which is inherent in the way visual images depict information – should affect information processing.”¹¹⁶ Ich möchte an dieser Stelle auf einige weitere Punkte hinweisen, die zwar nicht zu den Forschungsthese des Modells gehören, die jedoch miterwiesen werden müssten, um die piktorialistische Sicht des inneren Sehens haltbar zu machen. Erstens könnten die Bilder, auch wenn alles, was Kosslyn hier mitbeweisen möchte stimmt, noch immer epiphänomenal sein, wie Pylyshyn glaubt.¹¹⁷ Um dies zu vermeiden, müssen sie kausal als Vehikel bestimmter Vorstellungen fungieren und nicht bloß mit ihnen korrelieren (wie etwa das Bild „erdig“ einen entsprechenden Geschmackseindruck von Wein umschreibt). Zweitens müssen die Bilder extern belegbar sein: Es ist schließlich keineswegs selbstverständlich, dass, selbst wenn bildartige Schemata unseres *mind's eye* so funktionieren sollten wie die äußeren, diese auch experimentell zugänglich sind. Einen letzten Einwand, der aber erst mit dem Wiederaufgreifen der

114 Kosslyn 1975, S. 147.

115 Kosslyn 1975, S. 148.

116 Kosslyn, S. M., Pinker, S., Smith, G. E., & Schwartz, S. P.: ‚On the demystification of mental imagery’. In: *Behavioral and Brain Sciences*, 2 / 1979, S. 135.

117 Pylyshyn, Z.: ‚What the mind's eye tells the mind's brain: A critique of mental imagery.’ In: *Psych Bulletin* 80 / 1973, S. 1–24.

gedächtnisphilosophischen Aspekte virulent werden wird, kann ich an dieser Stelle nur anreißen: Die gesamte Argumentationskette der Piktorialisten beruht auf der Annahme, „äußeres Sehen“, also der Gesichtssinn, würde in der Aufnahme räumlicher Relationen aus der Welt bestehen, die erst dann – im *visual buffer* – verarbeitet würden. Das produktive Vermögen, ein *Surface Image* zu erzeugen, entspricht lediglich dem Sehen innerer Bilder. De facto existieren aber gerade in der Gedächtnisphilosophie eine Unzahl an Indizien dafür, dass schon bei der Aufnahme der vermeintlich reinen Sinnesdaten keine bloßen „Abzüge“ aufgenommen werden. Das Fehlen eines solchen initialen Filters – etwa bei Lurias Fallbeispiel des Patienten R.¹¹⁸ oder der Synästhesie des Savants Daniel Tammet¹¹⁹, die jeden Reiz unverarbeitet aufnehmen – ist mit erheblichen Veränderungen von Wahrnehmung und Gedächtnis in Vergleich zu anderen Menschen verbunden. Um hier nicht in Erklärungsnot zu geraten, muss man sich also die Möglichkeit offen halten, dass nicht erst im Generieren eines inneren Bildes, sondern schon im realen Raum (der sich dann auf einmal gar nicht mehr so sehr vom inneren unterscheidet) *andere* als bloß räumliche Gesetzmäßigkeiten die Wahrnehmung modulieren. In Kosslyns Vorstellung liegt dem CRT-Modell tatsächlich keine intentionale Vorbedingung dieser ersten Sinnesaufnahme zugrunde. Das *surface-image* wird nach Daten eines äußeren Dings im Raum generiert, das abzugsartig (eben picture-like) ins Innere gelangt.

Kosslyn führt für seine Thesen experimentelle Evidenzen auf:

- 1.) Der Experimenttyp, der das sogenannte *scanning* belegen soll, gestaltet sich so: Die Subjekte wurden dazu angehalten, die Karte eines bestimmten Gebietes auswendig zu lernen, und sich Punkte auf dieser einzuprägen (so könnte die Karte bspw. Deutschland sein, die Punkte alle Städte über einer halben Million Einwohner). Dann müssen die Subjekte die Augen schließen und sich das „Abfahren“ bestimmter Routen vorstellen, wobei beim Erreichen des Zielpunktes ein Knopf gedrückt werden sollte.¹²⁰ Bei einem Experiment diesen Typs fand Kosslyn 1973 bemerkenswert, dass wenn den Versuchspersonen aufgetragen wurde, eine in der Realität längere Distanz mit dem inneren Auge zu durchmessen, dies länger dauerte, als wenn ein kürzerer Abschnitt durchfahren werden sollte. Den Weg von Hamburg nach München zu passieren beispielsweise, dauerte wesentlich länger, als jenen von Augsburg nach

118 Luria 1968.

119 Tammet 1997.

120 Kosslyn et al 1979, S. 135 – 137.

München. Daraus schloss Kosslyn, dass die Subjekte einen Prozess des mentalen „Scannens“ vollzogen, der äquivalent dem Überstreifen einer Oberfläche mit den Augen sei. Nach anfänglicher Kritik durch Pylyshyn, die längere Dauer könne auch damit zusammenhängen, dass mehr propositionale Informationen – nämlich die dazwischenliegenden, auswendig gewussten Ortschaften – ebenfalls *gescannt* werden müssten¹²¹, adaptierte Kosslyn die Versuchsanordnung. Nun wurden bedeutungslose Buchstabenketten zwischen den Distanzpunkten positioniert und mitsamt der Karte auswendig gelernt. Letzteres hatte laut Kosslyn keine Auswirkung auf die Dauer des Scannens: „On any straightforward account, these results are most perspicuously explained if image representations depict metric distance, and this property affects real-time processing of images.“¹²²

- 2.) Subjektiv als kleiner empfundene Dinge sollten, so wie im realen Sehen, schwieriger zu erkennen sein als größere. In diversen Experimenten ab 1975 wurde aufgewiesen, dass wenn Subjekte ein kleines Tier neben einem großen, etwa eine Fliege neben einem Elefanten imaginieren sollten, es für die Personen länger dauerte, ehe sich eine erfragte Eigenschaft am kleineren der beiden ablesen ließ.¹²³ Das Experiment sollte aufzeigen, dass man „genauer hinsehen“ musste, je kleiner das Bild sei. Kosslyn wollte daher ausschließen, dass die entsprechende Eigenschaft nur von einer Liste von Worten abgelesen wurde, die nach der Wahrscheinlichkeit ihres Zutreffens geordnet sei – so könnte man bei einem Elefant eine Aufzählung vom Typ „groß / schwer / grau / rüsselig / mit Stoßzähnen / ledrige Haut / vier Zehennägel / ... etc.“ mental parat haben. Aus diesem Grund erfragte er nur solche Charakteristika, bei denen die räumlich „kleinere“ eine stärkere Assoziation mit dem jeweiligen Tier hatte. Beispielsweise wurde nach den Krallen einer Katze gefragt, welche zwar stärker mit dem Tier assoziiert seien, jedoch optisch kleiner als bspw. der Katzenkopf. Die Reaktionszeiten blieben konstant, das kleinere, propositional stärker prominente Charakteristikum wurde später „erkannt“.¹²⁴
- 3.) Auch zum Ausfüllen des Sichtfelds konstruierte Kosslyn entsprechende Versuchsanordnungen. Hier wurden die Subjekte gebeten, sich ein Objekt aus der Ferne vorzustellen und dann quasi darauf zuzugehen, bis es das Gesichtsfeld vollkommen ausfülle, an welchem Punkt die Personen noch einen Schritt vorwärts

121 Pylyshyn 2002, S. 162.

122 Kosslyn et al 1979, S. 138.

123 Ebenda, S. 140 – 141.

machen sollten. „All subjects claimed that the object seemed to loom larger, as they imagined approaching it. At some point, it was suggested, the image loomed so large as to ‚overflow‘.¹²⁵ Wie im realen Sichtfeld, schließt Kosslyn, gibt es einen Punkt, an dem das Gesehene über das Sichtfeld hinauswuchert und über dieses „hinwegfließe“.¹²⁶ Wären Bilder propositional strukturiert, würden diese weiterhin als Ganzes bekannt sein, und somit gesehen werden.

Für die vierte Annahme wird der experimentelle Aufweis nicht explizit genannt, nachdem Kosslyn hier meint, dass umgekehrt erst die experimentellen Befunde Aufschluss über die Art und Weise geben könnten, wie jener räumlich organisierte „Puffer“ gestaltet sei, in dem sie sich zutrügen. Die Interpretation der Experimentalbefunde variierte zwischen den Interessensparteien stark. Pylyshyn macht beispielsweise darauf aufmerksam, wie sich im Laufe der Deutung, die Kosslyn anhand seiner Experimente vollzieht, die Terminologie verschiebt¹²⁷: Von der Beobachtung, diese Experimente zeigten, dass mentale Bilder reale Distanzen repräsentierten, wird zur Schlussfolgerung übergegangen, dass dieselben Bilder räumliche Ausdehnung *besaßen*.¹²⁸ Der Austausch dieses Verbs – repräsentieren versus besitzen – mache aber in der Imagery-Debatte den gesamten Unterschied zwischen den Positionen aus. Um diese subtile Verschiebung aufzuweisen, adaptierte Pylyshyn die Experimente.

3.1.2. Pylyshyns Argumente gegen Kosslyns Piktorialismus

Zenon Pylyshyn stieg 1973 mit einem Artikel mit dem ironischen Titel „What the mind’s eye tells the mind’s brain“¹²⁹ in die Imagery-Debatte ein. Pylyshyns Interpretation der Experimentaldaten gestaltet sich gänzlich anders: Es sei „tacit knowledge“, implizites Wissen über die visuellen Gegebenheiten unserer Welt, das uns erlaube, eine Art visuelle Interpretation in die erwarteten Ergebnisse hineinzuprojizieren. Je nach Anweisung an die Versuchspersonen würden diese visuell wiedergegeben. Pylyshyn argumentiert in seiner Kritik der oben geschilderten Experimentalergebnisse immer dafür, dass sie besser mithilfe der *tacit-knowledge-theory* erklärt werden können.¹³⁰ Der Grundgedanke ist der folgende:

125 Ebenda S. 139.

126 Kosslyn 1975, S. 148.

127 Tye, Michael: *The Imagery Debate*. Cambridge, Mass.: MIT Press 1990, S. 154.

128 Kosslyn et al 1979, S. 537.

129 Pylyshyn 1973.

130 Tye 1990, S. 153.

Könnte es nicht sein, dass wir im Wissen darum, wie die vorgestellten Dinge sich in der Realität verhalten, diese als Propositionen bekannten Verhaltensweisen in unseren inneren Bildern verwirklichen? So handle es sich, gerade weil die imagery die äußeren Raumerfahrungen so präzise widerspiegeln, nicht um inhärente Eigenschaften der Raumlogik: „(...) *what people report is properties not of their images, but of the objects that they are imaging. Such properties such as color, shape, size and so on are clearly properties of the objects that are being imagined. The difference is crucial.*“¹³¹ Das bedeutet jedoch auch, dass es sich nicht um bloße methodologische Fehler seitens der Piktorialisten bei den Experimenten handelte, sondern dass auch unsere im Alltag verwendeten inneren Bilder eine unbewusste Konversion durchlaufen. Kann es verwunderlich sein, dass wir, um Probleme bezüglich der räumlich strukturierten Außenwelt zu lösen, diese räumliche Strukturierung simulieren? Es ist daher laut Pylyshyn eine durch ihre Vertrautheit verdeckte Täuschung, die uns suggeriert, „*that the image itself has rather than represents size.*“¹³² Ein Verständnis dafür, wie die Struktur der *tacit knowledge* unsere Bildwahrnehmung erklärt, lässt sich am besten in Pylyshyns Kritik der ursprünglichen Experimente gewinnen. Ich werde wieder der selben Nummerierung nach vorgehen, und für jedes der Experimente, die oben geschildert wurden, Pylyshyns entsprechende Entgegnung skizzieren:

1. „*Do the following test on yourself. Imagine that there are lights at each of the places on your mental image of the map. Imagine that a light goes on at, say, the beach. Now imagine that this light goes off and simultaneously a light comes on at the lighthouse. Did you need to scan your attention across the image to see the light come on at the lighthouse?*“¹³³ Pylyshyn führte also 1981 gemeinsam mit seinem Kollegen Liam Bennon eine abgeänderte Form des oben geschilderten Kartenexperimentes durch. Der Unterschied hier war, dass es in dieser Versuchsanordnung möglich war, Lichter auf den verschiedenen Städten an- und abzuschalten. Auch hier mussten die Subjekte ihre Aufmerksamkeit auf einer vorher auswendig gelernten Karte zunächst auf einen Ort richten und ein „mentales“ Lämpchen leuchten lassen. Dann wurden sie darum gebeten, sich vorzustellen, dass das Licht an einem anderen Ort aufleuchte, und die Aufmerksamkeit auf diesen richten. In diesem Fall wurde keinerlei Korrelation zwischen der Entfernung der Orte vom Ausgangspunkt und der Reaktionszeit festgestellt. Kein Wunder, meint Pylyshyn, seien die Subjekte doch eben nicht

131 Ebenda.

132 Ebenda, S. 154.

133 Pylyshyn 2002, S. 163.

gebeten worden, die Distanz zu passieren. *“But that’s just the point: You can imagine scanning over the imagined map if you want to, or you can imagine just hopping from place to place on the imaginary map.”*¹³⁴ Pylyshyn argumentiert also dafür, dass es sich um einen methodologischen Fehler, das Vorwegnehmen des Ergebnisses, in der Aufgabenstellung gehandelt habe, die eine mentale Simulation im Versuchssubjekt triggere. Dieser Simulationsmodus besitzt den Clou, dass wir erwarten, eine Antwort geben zu müssen, die in der realen Welt hält. Das Ergebnis simuliert die Naturgesetze, ohne dabei etwas über die Beschaffenheit der verwendeten Bilder auszusagen. Das hieße beispielsweise: Ein vorgestellter Ball fällt, auch ohne dass es die Einwirkung einer mentalen Gravitation gäbe, die ihn dazu veranlassen würde. Ein Abgleich, der mit den Erwartungshaltungen im realen Raum vorgenommen wird, führt zu einem Generieren „visueller“ Eigenschaften. Eine Variante dieser *cognitive penetrability*¹³⁵ meint Pylyshyn durch die Abänderung des Kartenexperimentes festgestellt zu haben.¹³⁶

2. Aus ähnlichen Gründen wird auch die zweite Gruppe von Experimenten zurückgewiesen. Auch hier sei es die *tacit knowledge* über reale Größenverhältnisse, die das Ergebnis triggere. Länger zu benötigen um bspw. zu „sehen“, dass der Schwanz der Maus so-und-so-lang sei, beweise gerade nicht, dass es sich um genuin mentale Bilder handle. Es belege vielmehr, dass ein aus dem real-visuellen Bereich bekannter Vorgang simuliert werde. *„You can put more or less detail into your active representation. Inasmuch as the task of imagining the mouse as ‚small’ entails that you imagine it having fewer visible details, the result is predictable without any notion of real scale applying to the image.”*¹³⁷ Wenn sich innere Bilder also wie Propositionen verhalten, könne eine solche Aufforderung nur unsinnig sein – es sei denn, das Versuchssubjekt ändere seine Bilder und zwänge sie in die Übereinstimmung mit den äußeren hinein. Eine Adaption des Experiments könne vorgenommen werden: „Could you imagine a small but extremely high resolution and detailed view of an object, in contrast to a large but low-resolution or fuzzy view that lacks

134 Ebenda.

135 Vgl. Pylyshyn 2002, S. 194.

136 Eine kurze Anmerkung: Sicherlich gibt es ein Problem damit, sich allein auf diese Art von Argumentation zu verlassen, allein schon deswegen, weil sie unmöglich zu entkräften ist. Eine Simulation ist dann besonders gelungen, wenn sie den räumlichen Gegebenheiten am besten entspricht. Die Frage, die man sich stellen kann, ist also die, ob es nicht eine inhärente Eigenschaft einer Karte sei, räumlich zu sein, eine Eigenschaft, die so wesentlich sei, dass ein Bild davon sie unbedingt enthalten müsse. Eine vollkommene mentale Simulation derselben müsse dann gerade diese Eigenschaft enthalten. Die Frage, wie man eine halbwegs vollkommene Simulation und die Realität auseinanderhalten sollte, bleibt Pylyshyn an dieser Stelle schuldig. Zur Erinnerung: Sie wurde in Bezug auf Gedächtnisbilder schon in Kapitel 2 mehrfach gestellt.

137 Pylyshyn 2002, S. 163.

details?“¹³⁸ Solche Konstruktionen zeigten, dass es weniger darauf ankomme, was aus Bildern abgelesen werde, sondern auf die Vorstellung davon, wie die Prädikate *verschwommen* oder *scharfgestellt* definitorisch festgelegt seien.

3. In Bezug auf den *overflow-effect* hat Pylyshyn meinem Wissensstand nach kein direktes Gegenexperiment konstruiert, sondern behandelt es gewissermaßen als Korrolar des schon widerlegten Größefalls. Wir haben ein intuitives Körpergefühl dafür, wo unser Sichtfeld endet, und dieses werde, gleichfalls wie in Punkt 2, in die Fragestellung *hineinsimuliert*:

*„Thus it applies to the findings concerning the acuity profile of imagery, which approximates that of vision. Observers do not need to have articulated scientific knowledge of visual acuity; all they need is to remember roughly how far into the periphery of their visual field things can go before they become hard to see, and it is not surprising that this is easier to do while turning your head (with eyes closed) and pretending to be still seeing previously viewed objects as they move into your periphery (which is how these studies were done).“*¹³⁹

Man könnte sich kaum vorstellen, dass ich dazu aufgefordert werde, jemandem ein Familienfoto zu beschreiben, das ich aufgenommen habe, um dann nach wenigen Sekunden erschrocken festzustellen, dass ich Onkel Martin „übersehen“ hatte, der ganz außen stand, wo mein Bild verschwommen war. Hätte ich ihn nicht erwähnt, so deshalb, weil ich ihn *vergessen* hatte, weil ich den Umstand verkannte, dass er überhaupt anwesend war. Er wäre also im Bild gar nicht vorgekommen. Denn vielmehr hätte ich ja in der Konstruktion des Bildes Onkel Martin erst selbst dorthin setzen müssen, ehe ich über seine Anwesenheit erschrocken war. Die Tatsache, dass ich meine inneren Bilder selbst verfertige, ist nicht trivial und ignorierbar, sondern bedingt ganz wesentliche Eigenschaften meines Umgangs mit ihnen.

Es ist im Übrigen allein dem limitierten Umfang dieser Arbeit geschuldet, dass hier nur Entkräftungen der piktorialistischen Argumente genannt werden können. Auch die Propositionalisten brachten eine Vielzahl interessanter (experimenteller) Belege zustande, die nicht nur gegen die Piktorialisten, sondern vor allem *für* eine deskriptionistische Sichtweise sprachen.¹⁴⁰ Ich möchte stattdessen an dieser Stelle noch einige Gedanken anbringen, die das Verhältnis interner und externer Bilder vielleicht noch weiter präzisieren können. Manche

¹³⁸ Ebenda.

¹³⁹ Ebenda, S. 163 – 164.

¹⁴⁰ Für eine deskriptionistische Diskussion auf aktuellem Forschungsstand vgl. etwa: Pearson J.: ‚The Human Imagination: The cognitive neuroscience of visual mental imagery.‘ In: *Nature Reviews Neuroscience* 2019.

davon wurden explizit von Vertretern der beiden Theorien formuliert, andere wiederum könnten einer Lektüre des gerade Geschilderten entspringen. Ein sehr interessanter Gegenstand ist beispielsweise die recht früh diskutierte Frage, ob es möglich sei, einen vierdimensionalen oder nichteuklidischen Raum innerlich zu „sehen“.¹⁴¹ Kosslyn hatte gegen eine solche Fähigkeit argumentiert. So gebe es Fälle, in denen wir Wissen von den Eigenschaften eines Raumes hätten, dieses jedoch nicht in einem inneren Bild umsetzen könnten (womit er zu belegen versuchte, dass es keine solchen Übertragungen innerhalb des realen Raums gäbe). *Tacit knowledge* könne also nicht allein für die Erzeugung mentaler Bilder verantwortlich sein. Kosslyn erklärt weiter, wir würden, sollte jemand behaupten, einen nichteuklidischen Raum sehen zu können, daraus schließen, diese Person habe das vermeintliche „Sehen“ lediglich simuliert, „by filling the in the surface display with patterns of a certain sort in the same way that projections of non-Euclidian surfaces can be depicted on two-dimensional Euclidian paper.“¹⁴² Mein Einwand an dieser Stelle: Ist das Problem hier nicht vielmehr, dass ich eine Antwort oder einen Beleg auf zweidimensionalem Papier verlangt habe, um die Existenz der Vorstellung zu verifizieren? Das wäre zirkulär: Ich hätte dann bloß bewiesen, dass ich einen unmöglich in euklidischer Geometrie darstellbaren Raum nicht im euklidischen Raum modellieren kann. Meine Kritik ist auf gewisse Weise eine Umkehrung jener von Pylyshyn: Ich denke, dass sie irreduziblen Qualia, die einem Medium anhaften, sich nur durch Simulationen übertragen lassen, die die Eigenschaften des Mediums in das übertragen wird, modellieren.

Betrachten wir einen anderen Fall einer Innen/Außen-Divergenz, in dem keine Diskrepanz zwischen ganzen Dimensionen besteht. Beispielsweise scheint es leicht möglich zu sein, *tacit knowledge* von allen sechs Seiten eines Würfels zu haben, und sie im inneren Bild alle auf einmal zu „sehen“, was naturgemäß in einem äußeren Raum, in dem ich eine eindeutige Perspektive einnehmen muss, nicht der Fall sein kann.¹⁴³ Sehen bedeutet hier also etwas anderes als im alltäglichen Gebrauch. Aber das ist der springende Punkt – mein inneres Sehen ist ja gerade von der Unnötigkeit geprägt, den Würfel zu drehen, um zu begreifen, dass auf allen Seiten Zahlen von eins bis sechs Augen eingeprägt sind. Der Unterschied im Beispiel zum vierdimensionalen Raum ist, dass die gewonnen Erkenntnisse problemlos wieder räumlich „rückübersetzt“ werden können. Ich kann also den Würfel real rotieren und mein Wissen optisch verifizieren. Das legt meiner Ansicht nach nahe, dass es wohl möglich ist, bei

141 Pylyshyn 2002, S. 159.

142 Kosslyn et al 1979, S. 547.

143 Pylyshyn 2002, S. 159.

entsprechender Anweisungen mich dem dreidimensionalen Raum innerlich zu „widersetzen“ – nur dann nicht, wenn die Verifikationsanweisung sprachlich paradox gestellt wurde. Diese Zuwiderhandlung lässt jedoch eine Vorstellung davon zu, was propositionales, wissensbasiertes „Sehen“ bedeuten könnte, und inwiefern dies kein Sehen mehr ist.¹⁴⁴ Um diesen Gedanken zu präzisieren, möchte ich noch das Striped-Tiger-Argument, das von Daniel Dennett formuliert wurde, umreißen. Es kann stellvertretend für einen ganzen Typus von Argument stehen, der von Deskriptionalisten vorgebracht wurde, um zu belegen, dass innere Bilder wie Beschreibungen funktionieren.

*Consider the tiger and his stripes. I can see, dream or imagine a tiger, but must the tiger I experience have a particular number of stripes? If seeing or imaging is like having a mental image, then the image of the tiger must have – obeying the rules of images in general – have a definitive number of stripes showing, and one should be able to pin this down with such questions as ‘more than ten?’, ‘less than twenty?’.*¹⁴⁵

Natürlich ist das vorgeschlagene Argument hier, dass ähnlich der Beschreibung eines Tigers, in mentalen Bildern festgelegt ist, dass ein Tiger Streifen hat, aber nicht (wie in einem realen Bild) wieviele. Im Unterschied dazu habe ein Foto von einem Tiger immer eine zählbare Anzahl von Streifen. Entscheidend ist für den Moment bloß, festzuhalten, dass es einen bestimmten Aspekt gibt, im Hinblick auf den *mental imagery* unterdeterminiert ist, wenn man sie mit realen Abbildungen vergleicht. Einen Einwand, respektive seinen Blick auf diese Art Problem formulierte Kosslyn unter anderem in *What shape are a German Shepherd’s Ears?*¹⁴⁶ Mary Carruthers ist im Übrigen die einzige Autorin, die hier meines Wissens nach eine historische Verwandtschaft zur frühmittelalterlichen Mnemotechnik sieht:

The distinction which philosophers of language are now making between ‘formal’ and ‘functional’ views of linguistic representation is useful also as a modern restatement of the ancient distinction between ‘philosophical’ and ‘rhetorical’ concerns. The extreme idealist or formalist thinks of language in terms of how completely it represents the tiger, and since it can never fully get that right, would rather lapse into silence than speak. The rhetorician or pragmatist, having to speak, accepts that words

144 Vgl. dazu auch PU §139: Nun, nimm an, beim Hören des Wortes »Würfel« schwebt dir ein Bild vor. Etwa die Zeichnung eines Würfels. Inwiefern kann dies Bild zu einer Verwendung des Wortes »Würfel« passen, oder nicht zu ihr passen? – Vielleicht sagst du: »das ist einfach; – wenn mir dieses Bild vorschwebt und ich zeige z.B. auf ein dreieckiges Prisma und sage, dies sei ein Würfel, so paßt diese Verwendung nicht zum Bild.« – Aber paßt sie nicht? Ich habe das Beispiel absichtlich so gewählt, daß es ganz leicht ist, sich eine Projektionsmethode vorzustellen, nach welcher das Bild nun doch paßt.

145 Content and Consciousness, 1969 S. 136

146 Kosslyn, S. M. “What shape are a German Shepherd’s ears?”. In: *The New Humanists: Science at the Edge*. Ed. J. Brockman. New York: Barnes & Noble Books 2003, S. 125-143.

*are all more or less in the nature of crude stick-figures, but can be used meaningfully so long as speaker and audience share a common cultural and civic bond, whether that of civitas Romana or Civitas Dei, a bond forged by the memories of people and their texts.*¹⁴⁷

Die letzte meiner Anmerkungen betrifft die von Kosslyn vorgebrachte Begründung, warum es sich bei der Mental Imagery bzw. der Surface-Representation um eine genuin räumliche Form handeln müsse. Dies erklärt Kosslyn so: Die entscheidendste Eigenschaft eines mentalen Bildes ist es, ein Objekt oder eine Szene abzubilden. Im Verhältnis zu diesem müssen zwei Eigenschaften erfüllt sein, die sich in gewissen Teilen überschneiden:

- 1) Jedem Teil des Dinges muss ein genauso „großer“ Teil der Abbildung entsprechen/zuordenbar sein.
- 2) Distanz, Orientierung und Größe müssen in der Abbildung in der nämlichen Relation stehen wie im Original.¹⁴⁸

Ich würde anmerken, dass es nicht selbstverständlich ist, ob Kosslyn hier tatsächlich eine räumlich-visuelle Kategorie schildert. Beschreibt er nicht vielmehr ein sehr viel generelleres Phänomen, nämlich das der direkten Proportionalität? Die gezeichneten Eigenheiten sind Eigenheiten eines propositionalen Im-Verhältnis-Stehens, nicht einer räumlichen Strukturierung. Hingegen zieht Kosslyn den Schluss: „(...) *on our view this function is innately determined and fixed by the human visual system.*“¹⁴⁹

Stellen wir uns folgendes Gegenbeispiel vor: Wäre es nicht etwa möglich, im selben Sinne zu argumentieren, dass alle inneren Vorstellungen von Geruch (Geruchsbilder) genuin olfaktorische seien, wenn man diese Form von Relationalität als das entscheidende Charakteristikum eines inneren Bildes zulässt? Jeder Teil meines Geruchsbildes einer Kuh muss so riechen wie der entsprechende Teil der Kuh. Man könnte also im Sinne Kosslyns argumentieren, dass ein inneres olfaktorisches Raster über meiner Vorstellung des Tiers liege. Dieses besitzt genau die selben Zwischenpunkte, wie das Repräsentans.

Eine solche Schlussfolgerung wäre in meinen Augen absurd: Was heißt *Verhältnis* innerhalb von Qualitäten überhaupt, was ist das für eine *Relation*, in der ein Euter im Vergleich zu einer Schnauze riecht? In welcher Sprache oder in welchem Medium lässt sich ein solches Verhältnis überhaupt feststellen? Ist es nicht nur unsere Gewohnheit, geometrische Modelle

147 Carruthers 2007, S. 28.

148 Kosslyn et al 1979, S. 135.

149 Kosslyn 1981, S. 215.

für die Welt anzufertigen, die uns dazu veranlasst, sie eher mit dem, was sie repräsentieren, gleichzusetzen?

Jedes Sinnesfeld bietet sich theoretisch als Füllmittel dieses Arguments an. Das könnte nun auch als Symptom einer Multi-Coding-Theorie gedeutet werden, wie sie in Kapitel zwei in Antwort auf Paivio (1971) und Augustinus *Confessiones* formuliert wurde. Man könnte dann etwa in Kosslyns Sinn die Theorie so adaptieren, dass es eben sechs solcher Raster gibt, eines für jeden Sinn, wobei das visuelle das prominenteste sei. So könnte der Piktorialist aufrecht erhalten, dass vorgestellte Bilder genuin räumlich angelegt seien – und zusätzlich eben behaupten, vorgestellte Töne seien genuin auditiv, vorgestellte Gerüche genuin olfaktorisch, etc.

Dann könnte man sich jedoch wiederum ein etwas extremeres Beispiel ausdenken: Kann ich nicht auch zwischen einem Pferd und einem Zug exakt jene Verwandtschaften ausmachen, die Kosslyn an die Übertragungsleistung seines Puffers stellt? Die Schnauze ist äquivalent zur Lokomotive, und zwischen ihr und dem ersten Wagon sind genausoviele Zwischenschritte zu absolvieren, wie zwischen Nüstern und Hals, und so weiter.

Zeigen solche Beispiele nicht (freilich auf eine sehr überzeichnete Art), dass jede Übertragung in einen mentalen Raum notwendigerweise eine Transformation ins Metaphorische impliziert? Kann man deswegen behaupten, dass meiner Vorstellung des Zuges etwas genuin Pferdartiges anhaftet, weil es möglich ist, diese Gleichsetzung überhaupt vorzunehmen? Es gibt ja in allen Fällen, in denen ich eine solche Übertragungsmöglichkeit behaupte, kein Korrektiv, das die Übertragung mediiieren würde. Es scheint vielmehr, dass hier mein Wissen darüber, wie ein Pferd sich in der Realität verhält, eine Rolle spielt – beispielsweise, dass es läuft und dabei schnauft, und diesen Umstand *setze* ich als äquivalent zur Lok.

Vieles an der Argumentationskette der Piktorialisten beruht darauf, dass die schiere Möglichkeit der Isomorphie (die in der Aufgabenstellung sprachlich kreiert wird) auch die Verwandtschaft des Mediums beweisen kann.

Welche Erkenntnisse lassen sich nun also in Hinblick auf mein ursprüngliches Gebiet, das künstliche Gedächtnis, aus der Imagery-Debate ableiten?

a) Frage nach der Wirksamkeit qua Bildlichkeit I

Lassen sich die Bilder des künstlichen Gedächtnisses vielleicht ebenfalls mit der *tacit-knowledge-theory* besser erklären als mit einem visuellen Projektionsmodell? Und falls ja – was ist jenes implizite Wissen, das sie beeinflusst, wenn sie doch aus dem eigenen Innenraum heraus geboren werden? Wie ist eine solche *tacit-knowledge*

denkbar, die eben kein Original in der äußeren Realität hat? Woraus gewinne ich das Wissen und die Gesetzmäßigkeiten der Simulation?

b) Frage nach der Wirksamkeit qua Bildlichkeit II

Wenn die deskriptionistische Theorie sich tatsächlich bewähren sollte: Warum sind dann mnemonische Bilder so viel effizienter für das Erinnerungsvermögen als reines Faktenlernen? Wenn es sich bei inneren Bildern lediglich um verkappte Erzeugnisse propositionaler Überzeugung handelt, muss dieses Phänomen mit einer alternativen Theorie erklärt werden.

c) Frage nach der Einordnung der Imagery-Debate in die Gedächtnisphilosophie

Inwiefern ist die Imagery-Debate ähnlich der Debatte, die in der Gedächtnisphilosophie zwischen Repräsentationalisten und Realisten geführt wird? Behauptet nicht dort wie da die eine Partei die inhärente Mitnahme des Grundcharakters, des Mediums – während die anderen eine Bedeutungsübertragung in einem sprachähnlichen System für wahrscheinlicher halten?

Um eine Idee davon zu gewinnen, wo die Frage der Images Erkenntnisse für jene des Gedächtnisses im Allgemeinen erlaubt, werde ich mich nun zunächst letzterem Punkt widmen.

TEIL 2: Eine philosophische Theorie von PAO

4. Eigenschaften mnemonischer Bilder

4.1. Fallstudien

Im Folgenden werde ich drei verschiedene Fälle von Mnemotechniken vorstellen, die als Vorstufen von PAO angesehen werden können. Anhand dieser Beispiele werde ich philosophische Begrifflichkeiten für das zu finden versuchen, was in den einzelnen Stadien des Memorierens mnemonischer Bilder geschieht. Ausgerüstet mit den drei Termini, die aus den simpleren Fällen gewonnen wurden, werde ich im letzten Kapitel zu PAO zurückkehren und zu zeigen versuchen, wie die drei Charakteristika in der eigentlichen Technik ineinandergreifen. Jede der Eigenschaften wird dabei auch, wie ich hoffe, für sich genommen ein Indiz für meine Forschungsthese liefern: dass es sich beim mnemonischen nicht um ein echtes Bild handelt, sondern um die Beschreibung eines eigentlich propositionalen Vorgangs.

Die drei Eigenschaften des mnemonischen Bildes, die ich untersuchen werde, sind:

- 1) Reduktion und Expansion zugleich im Verhältnis zum realen Gegenstand
- 2) Die Unterdeterminiertheit des Bildes und der Vorgang des Anvisierens
- 3) Die Irrelevanz der visuellen Gestalt

Aufgrund des Umfangs vorliegender Arbeit kann mithilfe der drei Begriffe keines der vorangegangenen Probleme gelöst, sondern bloß ein neues konstatiert werden: PAO wird als interessante philosophische Fragestellung präsentiert, die an einer Stelle auftaucht, an der sie die Gedächtnisphilosophie nicht erwarten würde.

4. 1.1. Reduktion und Expansion.

Die erste und simpelste Mnemotechnik, die man lernen kann, ist die, gedachte Gegenstände entlang einer bekannten Route abzulegen. In den Lehrbüchern erfolgt die Hinführung meist in Form einer simplen Aufgabe: Mann solle z.B. keine Einkaufsliste schreiben, sondern die Dinge, die man kaufen wolle, auf einer Route ablegen.¹⁵⁰ Angenommen man bräuchte Zwiebeln, Milch und Maisstärke und wählte als Weg praktischerweise gleich die eigene

¹⁵⁰ Dellis 2018, S. 105.

Küche. Die Dinge „einfach so“ abzulegen – etwa die Zwiebel in den Korb, wo immer Zwiebeln und Knoblauch sind, die Milch in den Kühlschrank und die Stärke in das entsprechende Fach neben Zucker und Mehl, wäre keine Mnemotechnik, sondern würde in der bloßen Vorstellung meiner Küche untergehen. Denn dann wäre ja nicht mehr entscheidbar, ob ich nicht Knoblauch, Frischkäse (der auch im Kühlschrank liegt) und Mehl kaufen wollte – all das steht ebenfalls an seinem angestammten Platz. Nein: Ein Teil der Technik ist es, zu übertreiben; merkwürdige, prägnante Bilder zu kreieren, sodass sie im Gedächtnis haften bleiben. Also lege ich am ersten Platz, der Kaffeemaschine, die Zwiebel ab, an einen Ort an den sie nicht gehört, von dem sie sich *abhebt*. Die Zwiebel steckt nun entsetzlicherweise im Siebträger der Maschine, das Espresso-Programm ist aktiviert: Statt Kaffee rinnt stinkender Zwiebelsaft in die schon geschäumte Milch. Gleich daneben der zweite Ort, die Abwasch: Eine ausgewachsene Kuh liegt im Becken, das unter ihrem Gewicht zusammenzubrechen droht. Aus ihrem prall gefüllten Euter spritzt Milch gegen mein Gesicht und tropft auf den Boden. Nur einen Meter weiter, am dritten Ort, dem Herd, brutzeln Maiskolben und wie Wurfgeschosse lösen sich schon die Körner, um mich schmerzhaft wegzutreiben. Unmöglich, diese Liste noch zu vergessen.¹⁵¹

Analysiert man, was bei dieser sehr einfachen Technik geschieht, bei der wohlgemerkt noch keine abstrakte Wandlung im Bild vorgeht (wir haben statt Stärke keine Hantel sondern noch immer das „Ding selbst“ gewählt). Ich habe eine Zwiebel verwandelt in den Zwiebelsaft, der unerwarteterweise aus der Kaffeemaschine strömt. Der Begriff der Zwiebel hat auf eine Art eine *Reduktion* erfahren und zugleich – jedoch in einem anderen Aspekt – eine *Expansion*. Das ist so zu verstehen: Die Reduktion besteht darin, dass nur ein Aspekt dessen, was eine Zwiebel ist, hier repräsentiert ist: nämlich Geruch und Geschmack ihres Saftes, und die implizite Tatsache, dass sich letztere höchst unpassend in einem Kaffee ausnehmen. Dies ist aber nur ein sehr spezifischer Aspekt der Zwiebel, und eine Unendlichkeit an Extensionen des Begriffs bleiben ausgespart. So zum Beispiel: dass ich sie braten kann, dass sie aus Lagen besteht, dass sie in den Augen sticht, dass sie ins Gulasch gehört, dass sie in Schläuchen verkauft wird, etc. Jedes andere dieser Charakteristika könnte natürlich ebenfalls als Grundlage für ein mnemonisches Bild verwendet werden, aber immer wird nur eine limitierte Anzahl pro Bild verwirklicht. Es erfolgte also eine Reduktion auf der begrifflichen Ebene. Auf der anderen Seite aber haben wir eine Expansion gegenüber dem vorgenommen, wie die Zwiebel tatsächlich *aussieht*. Aus der Oberfläche, also von außen gesehen, hätten wir niemals

151 Ebenda.

deduzieren können, was an dem Bild so bemerkenswert ist. Kann man, wenn man auf eine Zwiebel, ihre orange, runde Gestalt – rein visuell! – sieht, verstehen, was an diesem Zwiebelsaft im Espressoglas so widerlich ist, dass man es sich einprägen muss? Eher nicht. Wir haben also im inneren Bild eine Expansion dessen vorgenommen, was das äußere Bild einer Zwiebel ausmacht, wir haben es um das erweitert, was „von innen“ damit verknüpft ist. Diese Erweiterung besteht darin, was eine Zwiebel *ist*. Es erfolgte also eine Expansion auf sinnlicher Ebene.

Diese beiden Aspekte greifen im Mnemobild ineinander wie Kettenglieder. Beide sind notwendig für den Erfolg dieser Technik: Man muss die unendliche Mannigfaltigkeit, die der Begriff aufspannt, reduzieren, um Informationen gegenüber unserem fast unerschöpflichen Wissen über das Ding abzuheben. Die Reduktion ist wesentlich, weil sie die relevanten Aspekte abgrenzt und die Ökonomie der Technik garantiert. Deswegen auch die problematische Rolle der *Memoria Verborum*, die von alters her bekannt ist.¹⁵² Selbst die elaboriertesten Techniken schaffen es nicht, konkrete Einzelelemente wie „*Rough winds do shake the darling buds of May / And summer's lease hath all too short a date*“ auf praktischere Art als auswendig zu memorieren.¹⁵³ Wenn ich die Zeilen als ganzes in Bilder verwandeln würde, gäbe es kein Korrektiv, das mich daran hinderte, es als „The harsh winds in may shake the beautiful buds“ rückzuübersetzen. Im Bild findet also per definitionem eine Limitierung statt, die Wörter wegekürzt, sonst wäre Mnemotechnik nicht sparsamer als Auswendiglernen. Auf der anderen Seite muss ich die unscheinbare äußere Gestalt im Sinne der Expansion gezielt erweitern, damit das visuelle Bild unzweideutig nicht nur das produziert, was auf eine bestimmte Art aussieht, sondern was es tatsächlich ist. Vielleicht kann man es in einem Satz so festhalten: Von innen (in Bezug auf mein Wissen darüber) stellt das Mnemoobjekt eine Reduktion dar – von außen, bezüglich der gesehenen Gestalt hingegen eine Erweiterung. Oberfläche und Begriffsbezug treffen sich in einem Element, einer Spitze, deren Stich einen ans Ganze erinnert.

4.1.2. Die Unterdeterminiertheit und das Anvisieren

152 Yates 1966, S. 28 – 30.

153 Foer 2011, S.122.

Der zweite Fall, dessen Mechanik ich untersuchen möchte, lässt sich durch den *Digit-Span-Test* beschreiben, den Chase und Ericsson 1982 konzipierten.¹⁵⁴ Der Test sollte die Kapazität und Unveränderlichkeit des Arbeitsgedächtnisses illustrieren. Es umfasst sieben bis neun Elemente, die ein Mensch durchschnittlich im Kurzzeitgedächtnis behalten kann, und seine Kapazität kann durch Übung in nahezu allen Fällen nicht beeinflusst werden. Das Testsubjekt, das die beiden Psychologen für eine Bestätigung dieser These ausgewählt hatten, überraschte jedoch mit einer unerwarteten Strategie. SF, ein Student, wurde über mehrere Wochen täglich stundenlang mit der Aufgabe konfrontiert, Zahlenketten auswendig zu lernen.¹⁵⁵ Seine Resultate blieben auch nach hunderten Stunden wie erwartet dieselben: Sieben bis neun Ziffern. Nach mehreren Wochen schossen seine Leistungen jedoch auf einmal in die Höhe. Als Chase und Ericsson den jungen Mann fragten, wie er diesen Anstieg bewerkstelligt habe, erklärte er ihnen eine Methode, die in der Mnemotechnik heute als „chunking“ oder „chaining“ bezeichnet wird.¹⁵⁶ SF war ein kompetitiver Läufer und hatte begonnen, sich die Zahlen als Rundenzeiten zu merken. 3.10 wurde eine schnelle Meile – 2.45 zu seiner eigenen Marathonbestzeit – 9.77 der Sprintweltrekord. Aus einer bedeutungslosen Zeichenkette war eine bedeutungstragende geworden und jede war nun einer – für das Subjekt determinierten – Szenerie zugeordnet. Das Experiment war dabei auch deswegen so wertvoll, weil das Arbiträre an der Relation der Vorstellung zu den memorierten Zahlen so offensichtlich ist. Anders als im Zwiebelbeispiel kann niemand die Zeichenkette 2.04.26 mit dem Körper von Haile Gebrselassie beim Berlinmarathon 2003 optisch in Verbindung bringen. Und doch haben sie etwas „gemeinsam“, wie es scheint, nur handelt sich um keinen denotativen Vorgang.

Am ehesten lässt sich, was hier geschieht, vielleicht mit der Exemplifikation erklären, wie sie etwa Nelson Goodman in *Sprachen der Kunst* beschreibt.¹⁵⁷ Goodman spricht von einem Katalog aus Stoffmustern, der gewisse Eigenschaften des zu verkaufenden Stoffes exemplifiziert (die Beschaffenheit und Farbe), andere aber nicht (die Größe oder die Eigenschaft eine Probe zu sein).¹⁵⁸ Er charakterisiert im Folgenden die Exemplifikation – quasi als umgekehrten Vorgang zur Denotation – als Besitz plus Bezugnahme.¹⁵⁹ Die Frage,

154 Chase and Ericsson (1982), zitiert durch: Anderson, J. R.: *Cognitive Psychology and its Implications* (4th Ed.). New York: W. H. Freeman and Company 1995, S. 261 – 262.

155 Foer 2011, 60 – 62.

156 O'Brien 2014, S.33.

157 Goodman, Nelson: *Sprachen der Kunst*. Sinzenheim: Suhrkamp 1997.

158 Ebenda, S. 59.

159 Ebenda S. 60.

die sich hier stellt, ist, ob dieser Weg vielleicht in solchen Fällen gebräuchlich ist, wo Denotation nicht möglich ist. 2.04.26 kann hier nichts „bedeuten“, es hat über sich selbst hinaus keinen eindeutig referentiellen Inhalt, und deswegen bietet sich an, ein Bild anzufertigen, das in einigen Aspekten die Zahlenkombination anvisieren kann, aber keinesfalls in allen.

Natürlich hat diese spezielle Form der Exemplifizierung ihre Besonderheiten. Zunächst fällt auf, dass ein anderer Mensch, ein Nichtläufer, aus dem Bild nicht die Sequenz der Zahlen herauslesen hätte können, die ihr hier zugeordnet war. Der Gebrauch des inneren Bildes ist im Gegensatz zur Stoffprobe nicht tradiert. SF verwendete Bilder, „die zu ihm sprachen“, und zwar aufgrund von Faktoren, die außerhalb des Bildes selbst lagen. Das heißt: SFs Erlebnisse und Erinnerungen waren ausschlaggebend für die Interpretation seines eigenen inneren Bildes. Das lässt, weiter gedacht, die Annahme zu, dass ein Mnemonist keine kompletten Bilder in Bezug auf einen Zusammenhang setzen muss, ja das „Bild“ nicht einmal optisch verstanden sein muss. Nehmen wir an, 3.07.23 wäre SFs schnellste Meilenzeit; so ist es durchaus möglich, dass SF eine ganz charakteristische Müdigkeit, einen bestimmten Schmerz an die Stelle dieser Zahl „setzen“ könnte anstatt eines visuellen Bildes. Auch Goodman beschreibt, die Exemplifizierung bediene sich immer nur eines koextensiven Begriffs, einer Eigenschaft unter vielen, die das Ding aufweise.¹⁶⁰ Weiß man jedoch nicht, wie das Zeichen gebraucht wird, ist es quasi wertlos. Was im Bild des darniederliegenden SF müsste ich in diesem aufsuchen, um die richtige Zuordnung zu rekonstruieren? Egal, wie eindringlich ich es als Uneingeweihte betrachten würde, es wäre nicht möglich – das Bild liefert seine Erklärung nicht mit.

Dieses Problem scheint nicht unbedingt ein exklusives der inneren Bilder zu sein. Selbst wenn ich auf einem (realen) Finisher-Foto die Weltrekordhalterin Paula Radcliffe über die Ziellinie laufen und hinter ihr 2:15.26 groß eingeblendet sehen würde, gibt es nichts in der Abbildung selbst, das mir sagen könnte, *wovon dies ein Bild ist*. Dazu bedürfte ich der ganzen Einbettung in ein Setting, das selbst nicht Teil des Sichtbaren ist, beispielsweise eine konkrete Fragestellung. „Das ist ein Bild vom Asphalt in London“ würde ebenso passen wie die Zahlensequenz. Natürlich würden gerade in dieser Konstruktion wenige ernsthaft bestreiten, dass hier eine Läuferin zu sehen ist, aber es ist nicht schwierig, sich Beispiele zu denken, in denen eine solche Unterscheidung unmöglich würde.

¹⁶⁰ Ebenda, S. 62.

Insgesamt können wir also festhalten: Das Bild allein reicht nicht aus, um zu entscheiden, auf welche Erinnerung es mich hinweisen soll. Es ist in einer sehr spezifischen Art *unterdeterminiert*. Das impliziert auch, dass die Relation keine sein kann, die allein qua Ähnlichkeit funktioniert. Denn wie gerade beschrieben stellt sich sofort die Frage: ähnlich in welchem Sinne? Angenommen mir kommt ein Bild des Mount Rushmore vors innere Auge: Soll es mich an die vier Präsidenten der Vereinigten Staaten erinnern, an einen Film oder an den Stein, aus dem die Büsten bestehen? Ist es den Gesichtern ähnlicher oder dem Mineral Granit? Wie ich diese Frage beantworte, hängt davon ab, ob der Versuchsleiter mich beauftragt hat, Personen oder anorganische Stoffe zu memorieren. Eines aber bleibt bei allen Aufträgen gleich: SFs Schmerz hat nun wirklich keine „Ähnlichkeit“ mit den fünf Ziffern der Meilenzeit. Sie sind nirgendwo in ihm enthalten, und er nicht in ihnen. Vielmehr war es etwas, das man als Neigungswinkel bezeichnen könnte, eine ganz bestimmte Tendenz, die SF beim „Ansehen“ der inneren Bilder gewissermaßen führte und in seine Leerstellen hineinglitt. Erst Intentionalität *plus* das Bild machen dasselbe bedeutsam.

Ein Ansatz, der Mechanik dieser selbstreferenziellen Bildinterpretation nachzuspüren, wäre die Allegorese, wie sie in der bildenden Kunst oder Literatur betrieben wird. Dieselbe wird bezeichnet als Katalysation durch Dinge, „die eine Sache oder einen Sachverhalt nicht direkt bezeichnen und darstellen, sondern aufgrund einer Ähnlichkeitsbeziehung durch etwas anderes evozieren wollen.“¹⁶¹ Der *sensus allegoricus* emanzipiert das „Gemeinte“ vom direkt Sichtbaren und erweitert ihn auf eine übertragene Bedeutung hin, ohne dass seine Materialität geleugnet werden müsste.¹⁶² Das Entscheidende ist die Frage: was wäre wenn? Was wenn ich diesem Bild eine Zahl zuordnen *müsste*? Was wäre die sinnvollste Option dazu? Herder meint, um diese Frage zu beantworten, müsste man in der Allegorese keinesfalls von Eigenschaften der Repräsentationen ausgehen, diese müssten nichts Substanzielles gemeinsam haben – das ist die einzigartige Potenz der Allegorie.¹⁶³ Die Was-wäre-wenn Frage ist freilich im Falle der Mnemotechnik eindimensionaler. Die Ziffernfolge und dieses Bild von Haile Gebrselassie haben gleichfalls *ein* Charakteristikum gemeinsam (wenn man 2.04.26 als ein „Charakteristikum“ bezeichnen will), und wenn ich beide Folien übereinanderlege, leuchtet es heraus. Dem müsste man auf der anderen Seite entgegenhalten, dass ich ja im Moment des Memorierens eben nicht beide zur Verfügung habe, wie in der Allegorese, wo die Gegenüberstellung zugänglich ist. Ich habe *nur* das Gebrselassie-Bild, nur

161 Brassat, Wolfgang (Hrsg.): *Handbuch Rhetorik der Bildenden Künste*. Springer: Berlin 2017, S. 555.

162 Kurz, Gerhard: *Metapher, Allegorie, Symbol*. Göttingen: Kleine Reihe 2004, S. 40.

163 Herder, Johann Gottfried von: *Gesammelte Werke Band 8*. Berlin: Hempel 1879, S. 412.

seine erhobenen Hände, sein Siegerlächeln zur Verfügung und will den Erinnerungsinhalt erst dadurch triggern. Ich weiß auch, dass dieses Bild, das ich habe, nicht der gesuchte Inhalt ist, dass es nur als ein Katalysator wirkt für etwas, das gleichsam *durch es hindurch* auftauchen soll. Allein, dass eine Zahl gefunden werden muss, ist klar.

Das Bild dient als ein Fadenkreuz, durch das ich – auf welche Art auch immer – auf eine Information ziele, die durch es, aber eben nicht in ihm enthalten ist.

4.1.3. Visuelle Indifferenz

Ehe die Praktizierenden dazu übergehen, drei Bilder in einem zu vereinen, üben sie für gewöhnlich, bspw. ein Deck Karten mit einem Ein-Bild-System abzulegen. So benötigt man also für 52 Karten eine Route mit 52 Orten, an denen die Tripel des Basissystems abgelegt werden. In diesem letzten Fall sind wir also schon sehr nahe an PAO, jedoch ohne die Komplikation der Vermischung von Bildern.

Ich sehe die Pik-Acht, und weiß also, dass Queen Elizabeth auf den ersten Platz muss. Aber was tue ich exakt? Die Anweisung lautet, das Bild anzuschauen und es dann abzulegen.¹⁶⁴

Die Frage ist, wie exakt das Anfertigen der Bilder geschieht. Ich könnte beispielsweise Schritt für Schritt vorgehen, und mir sagen: Hier sind also die grauen Haare und die Perlen – gut, das sieht wirklich wie Queen Elizabeth aus, also kann ich sie jetzt ablegen. Davon verschieden wäre es zu fragen: Habe ich mir die Pik-Acht auch wirklich eingeprägt? Ja, hier ist sie – Queen Elizabeth, wie sie leibt und lebt. Kann ich mir also beim Verfertigen des Bilds quasi zusehen, oder erscheint es mir, gleichsam als Antizipation des Wiederaufrufs, in fertiger Form?

Nach 52 solchen Vorgängen bin ich fertig, und stelle mich zum *recall* am ersten Platz wieder auf. Nun „sehe“ ich laut Anleitung an der ersten Stelle ein Bild, wenn ich alles richtig gemacht habe.

Stattdessen will ich mich an dieser Stelle aber auf eine andere Frage konzentrieren: Ist es tatsächlich die exakt gleiche Queen Elizabeth, die ich vor 57 Sekunden abgelegt hatte?

Dieselbe, die ich gestern sah? Vor allem: Was für Mechanismen stehen uns zur Verfügung, um in dieser Situation dieses Identitätskriterium überhaupt entscheiden zu können? Diese

¹⁶⁴ Dellis 2018, S. 205.

Fragen sind entscheidend. Denn wenn sich visuelle Charakteristika dauernd ändern – respektive ich nicht einmal wissen kann, *ob* sie dies tun – verliert die visuelle Identität des Bildes an Geltungskraft. Im alltäglichen Sinne hängt die Identität eines Bildes an der vollkommenen Nichtaustauschbarkeit seine Teile. Wenn aus Brueghels Höllensturz ein Teil entfernt wird, ist es in einem sehr bedeutsamen Sinne kein Bild des Brueghel'schen Höllensturzes mehr. Das ist bei Fotos oder Vorstellungen einer Person (die verschiedene Perspektiven, Körperteile etc. zeigen können) bis zu einem gewissen Grad anders, aber nicht beliebig. Bei PAO hingegen steht jedes Element zur Diskussion: Die Queen tut etwas, das nicht zu meinem Begriff der Queen passt, wird mit drei anderen Figuren überschritten und soll ein arbiträr vergebenes Datenpaket evozieren. Der einzige cue ist darüber hinaus der Ort, der ebenso wenig mit der Figur gemein hat. Es gibt kein physisches Bild, das ich „zum Beweis“ in Abgleich bringen könnte. Natürlich ist die Tatsache, dass kein eindeutiges Indiz für ein Wiedererkennen benennbar ist, kein hinreichender Grund, dessen Existenz abzustreiten.

In Wirklichkeit handelt es sich um zwei Teilfragen, die diskutiert werden müssen:

- 1) Identifikation innerhalb des Bildes: Muss Queen Elizabeth immer gleich aussehen, um die gleiche zu sein? Kann ich diese Identität überhaupt feststellen?
- 2) Identifikation gegenüber anderen Bildern: Woran erkenne ich, dass das Queen Elizabeth und nicht etwa Queen Victoria ist? Worin liegt die Abgrenzung gegenüber anderen Bildern?

Innerhalb dieser Fälle sind wiederum zwei Situationen zu unterscheiden:

- a) Innen: Identität für mich. Kann ich diese Fälle entscheiden?
- b) Außen: Identität für einen Beobachter. Kann jemand, der mich beim Memorieren beobachtet, diese Fälle entscheiden?

Beginnen wir der Klarheit halber mit Fall b. Hier sind sowohl b1 als auch b2 sehr schnell abgehandelt: Es macht nicht den geringsten Unterschied, ob Queen Elizabeth ein rosa oder lila Jäckchen trägt, ob sie eine lange oder eine Stupsnase hat, ob ihre Haare grün gefärbt sind oder nicht. Es ist auch egal, ob ich ihr aus Versehen Victorias Krone aufgesetzt habe. Liegt die Pik-Acht an der ersten Stelle, so war es für einen Beobachter „das richtige Bild“, und es braucht darüber hinaus kein Kriterium, um diese Richtigkeit zu belegen (b2). Indem die Pik-Acht die Pik-Acht bleibt, ist auch (b1) abgehandelt. Diese Fälle sind also trivial.

(a1) und (a2) hingegen sind keinesfalls so klar zu entscheiden. Intuitiv würde man die schiere Möglichkeit, mir selbst könnte es egal sein, wie meine inneren Bilder aussehen, ablehnen. Meine Vorstellung von Queen Elizabeth könnte beispielsweise immer folgendes aufweisen: Eine Dauerwelle, ein rosa Jäckchen, eine Perlenkette und das Gesicht von Queen Elizabeth (das man wieder zerlegen könnte in Nase, Mund, Stirn und Ohren, etc.).

Heute hingegen gehe ich durch meinen Memory Palace und sehe sie mit Haaren, Kleidung und Nase von Keith Richard! Und dennoch weiß ich, dass sie es ist. Dann ist es eben Queen Elizabeth mit einer E-Gitarre um den Hals; daran scheint nichts kontraintuitiv – außer die Frage, wo ein solches Erkennen aus dem Inneren seine Grenzen hat. Ist es wie im Traum, wo man oft in jemandem ohne jegliche Ähnlichkeit mit einer bestimmten Person gerade diese Person erkennt? Oder ist diese Möglichkeit in einer spezifischen Form sprachlicher Haltlosigkeit bereits angelegt, indem „Queen Elizabeth mit Keith Richards‘ Haaren“ in Wirklichkeit auf einen Referenten hinzielt, der im Russellschen Sinne nichts bezeichnet?¹⁶⁵ Worin liegt das Gefühl, jemand sei er selbst auch nach Veränderungen, was ist sein Vergleichsparameter? Das innere Bild ist eine Art mentales Theseusschiff. In Abwandlungen hat diese Frage auch Relevanz für das Erkennen realer Personen. Doch hängt hier vieles daran, dass es (im Gegensatz zum äußeren) im inneren Bild kein unveränderliches Portrait gibt, das ich danebenhalten kann. Dass ich hier ein Portrait von Elizabeth verwenden könnte, ist eine Fehleinschätzung: Der eigentliche Referent ist ja nicht die echte Queen Elizabeth, sondern das was ich unter Elizabeth (innerlich) identifiziere. Das ist, was ich erkennen, woran ich mich erinnern will, und mit dieser Erkenntnis wird die Fragestellung auf einmal zirkulär. Der Präzedenzfall meiner inneren Ur-Elizabeth, wenn man so will, kann sich selbst wandeln, und entzieht diese Wandlung mir, *gerade weil sie auch mein Maßstab ist, die Identität überhaupt festzustellen*. Solange ich das Bild nämlich mit der Intention verfertigt wird, dass sie es ist, kann sich jede ihrer Eigenschaften wandeln. Sie kann dann groß oder klein sein, dick oder dünn, tot oder lebendig.

Für das was sie ist, das was sie ausmacht – also für das, was ich verwende, um festzustellen, dass sie es ist, und was theoretisch deswegen konstant bleiben müsste, besitze ich gar kein Kriterium. Das Wesentliche scheint nicht die konkrete Gestalt, sondern eine Funktion, eine Übereinstimmung, in die ich eine Gestalt mit etwas über sie Hinausgehendes bringe.

165 Russell, Bertrand: ‚On Denoting.‘ In: *Mind* 14 /1915, S. 484.

Sehen wir uns zunächst Fall a2 an: Ich sehe Queen Elizabeth und bin mir nicht sicher, ob es vielleicht Queen Victoria ist. Dieser Fall ist bei einem schnellen Durchgang durchaus häufig. Wie gehe ich also vor? Beim normalen Sehen so, dass ich mir mehr Details ins Gedächtnis rufe: Zuerst das Gesicht: Victoria ist stämmiger und hat diesen seltsamen Schleier auf, der hier fehlt. Ich könnte sie bei einem wirklichen Bild also recht schnell erkennen. Im inneren Bild gibt es dabei jedoch ein gravierendes Problem in der Form einer Paradoxie: Wann erscheint der Schleier? In dem Moment, in dem ich mir die Frage stelle, oder schon beim Vorstellen des Bildes?

Davor: Wären die Charakteristika unabhängig von diesem Hinsehen, also von Anfang an da gewesen, wäre das Wissen um ihre Identität als *tacit knowledge* der Bildverfertigung vorausgegangen.

Danach: Ich kann mich bestenfalls darauf herausreden, dass ich etwas an meinem Bild nicht bemerkt hätte (z.B. eben den Schleier). Dennoch muss es irgendeine Instanz meines Verstandes geben, die darum wusste, sonst hätte ich es ja nicht ins Bild bringen können.

Der absurde Fall wird klarer, wenn man noch mehr ins Extrem geht: Ich könnte, wenn ich mir noch immer nicht sicher bin, dieses Bild zu entkleiden anfangen, ihm die oberste Gewandung entreißen. Ich würde dann vielleicht in einem Fall viktorianische Unterwäsche vorfinden, im anderen einen „modernen“ BH. Aber diese Details können doch in der Oberfläche des ursprünglichen Bildes unmöglich enthalten gewesen sein, und ich muss sie in Antizipation meines Wissens dorthin *projiziert* haben.

Der Fall, der im echten Bild ganz alltäglich ist – zu sagen, ich hätte eben vorher nicht wirklich hingesehen, das Charakteristikum sei aber dennoch da gewesen – kann im inneren Bild deswegen nicht halten, weil mentale Hinwendung zugunsten der Bildanfertigung und Vorhandensein in Eins fallen.

5. Versuch einer philosophischen Terminologie

Vergegenwärtigen wir uns zu Beginn noch einmal die drei gerade festgestellten Kerneigenschaften des mnemonischen Bildes in einem einzigen Beispiel, ehe wir dazu übergehen, Termini und Modelle für sie zu finden.

Wenn der unbekannte Rhetor in der Ars Herennium seine Route entlangschreitet – und wenn er, wie in Kapitel III, Absatz XX geschildert, in einem Gerichtsfall den ersten Punkt auffinden will, klingt dies so:

*„z.B. wenn der Ankläger sagte, die die Person sei vom Angeklagten mit Gift umgebracht worden, und dies sei um der Erbschaft willen geschehen (...) dann werden wir entsprechend am ersten Platz ein Bild der ganzen Sache formen. Das Opfer selbst, um das es geht, werden wir krank im Bett liegend darstellen, wenn wir ihn kennen (...) und wir werden den Angeklagten neben sein Bett stellen, in der rechten Hand einen Becher, in der linken eine Schreibtafel, am Ringfinger die Hoden eines Widders.“*¹⁶⁶

Problemstellung: Mithilfe welcher Mechanismen kann das verwendete Bild wieder auf den ursprünglichen Inhalt zurückgeführt werden?

1. Reduktion und Expansion: Das Bild ist reduziert auf *eine* Darstellung des Begriffskomplexes Mord, auf *eine* Eigenschaft des Angeklagten, auf *eine* Komposition der Elemente. Gleichzeitig geht diese Komposition in ihrer Bedeutung über das hinaus, was uns die Oberfläche der Körper allein verrät. Hier werden Jean-Paul Sartres Überlegungen zur Sonderstellung des inneren Bildes sowie Husserls Abschattungsbegriff helfen, das Problem besser zu beschreiben

2. Unterdeterminiertheit und Anvisieren: Woher kommt dem Rhetor überhaupt der Gedanke, dass der Becher für Gift und die Schreibtafel für Erbschaft steht?

Warum hält man die ganze Szene – wenn das Bild das Entscheidende sein sollte – nicht für die Darstellung eines Trinkgelages, bei dem der ohnmächtige Zecher von einem Gläubiger heimgesucht wird? Der Sinn liegt nicht alleine in diesem Bild – vielmehr entspricht sie einem Anvisieren des Inhalts durch es hindurch. Dieses Anvisieren zielt über die Limitierung des Bildes wieder auf seine volle Ausdehnung im Sinne des zu memorierenden Objektes zurück. Um dieses Verhältnis zu klären, werde ich Wittgensteins Überlegungen zu Bild und Bedeutung in eine Conference mit Sartres Begriff des „analogen Repräsentanten“ bringen.

3. Visuelle Indifferenz: Wie erkennt der Rhetor in seinem Bild wieder, wer es ist, der vergiftet im Bett liegt? Wie identifiziert er den Angeklagten? Geschieht dies wirklich kraft der räumlichen Eigenschaften des physischen Originals? Hier macht es den Anschein, dass mehr als die konkrete visuelle Gestalt das entscheidend ist, als was das Bild auftritt. Hier sollen Wittgensteins Überlegungen zum Schmerz in den Philosophischen Untersuchungen sowie

Hilary Putnams Gedankenexperimente helfen – ebenso wie der Versuch, Saul Kripkes Begriff des „starren Designators“ auf die Bilderkette in der Mnemotechnik anzuwenden.

Im Folgenden werde ich versuchen, für diese drei Charakteristika und die mit ihnen verbundenen Fragestellungen einen philosophischen Begriffsapparat zu erarbeiten. Meine Gedanken werden, wie der Überblick zeigt, vor allem von den Ideen des späten Ludwig Wittgenstein und sehr frühen Jean-Paul Sartre getragen sein, und zwar deswegen, weil das Gebiet, auf dem ich mich bewege, etwas ist, was man vielleicht als „phänomenologische Linguistik“ bezeichnen könnte. Meine Vermutung wird es demnach auch sein, dass Wittgenstein in gewissen Schriften etwas betreibt, was man als verkappte Phänomenologie interpretieren könnte, sowie Sartre versteckte Sprachphilosophie. Diese beiden Tendenzen zeigen sich, wie ich hoffe argumentieren zu können, an einem Punkt unverhüllt – und zwar in gewissen Überlegungen zu Vorstellungsbildern. Ihre Positionen zur Verarbeitung innerer Bilder werden an einigen Stellen frappierende Ähnlichkeit mit dem zeigen, was Pylyshyn in seinen Versuchen experimentell aufwies und deswegen immer wieder helfen, Unklarheiten an der Imagery-Debate zu schärfen.

5.1.1. Reduktion und Expansion

Der erste Begriff, der ausdifferenziert werden soll, ist der der Reduktion respektive der Expansion im Gedächtnisbild. Im vorhergehenden Kapitel hatte ich festgestellt, dass auf eine bestimmte Weise das mnemonische Bild das Original-Objekt übersteigt, in einer anderen hinter ihm zurückbleibt. Ich werde in den kommenden Passagen das Mnemoobjekt auch als ein *gedachtes* Objekt, das echte auch als ein *tatsächlich gesehenes/wahrgenommenes* bezeichnen. (Dieser terminologische Unterschied ist deswegen wichtig, weil in anderen Zusammenhängen auch schon von „innerem Sehen“ die Rede war – wenn in diesem Kapitel von *sehen* die Rede ist, so nur von wirklich optischem.)

Die unterschiedlichen Charakteristika von gesehenen und gedachten Objekten möchte ich mithilfe eines Konzepts aus einem Frühwerk Jean-Paul Sartres, *L'Imaginaire*¹⁶⁷, sezieren.¹⁶⁸

167 Jean-Paul Sartre: *Das Imaginäre. Phänomenologische Psychologie der Einbildungskraft*. Rohwolt: Reinbek 1994.

168 Die abweichenden Gedächtniskonzeptionen aus *Das Sein und das Nichts* sowie *Die Transzendenz des Ego* werden hier im Übrigen nicht behandelt. Nicht nur würde der Platz nicht ausreichen – es würde auch zu einer gänzlich anderen Lagerung von Erinnerung und Vorstellung führen, die in *Das Imaginäre* für meine Zwecke sehr kompakt ausgebreitet wird.

In seiner Terminologie entspricht der Begriff der Armut meinem der Reduktion, sowie seiner des Reichtums meinem der Expansion. Er argumentiert beide als inhärente Eigenschaften von *mental images*; das heißt gedachte Bilder weisen diese Charakteristika immer auf.

Gleich zu Beginn von *L'Imaginaire*, das Sartre unter starkem Einfluss Husserls geschrieben haben dürfte,¹⁶⁹ steckt Sartre diese Unterschiede des Vorstellungsbildes gegenüber der Wahrnehmung ab. Wahrnehmung, das ist gemäß der phänomenologischen Methode alles durch die Sinnesdaten unmittelbar Gegebene¹⁷⁰; Vorstellung das, was sich in mir als produktivem Handlungszentrum *durch sich selbst*, das heißt mein Bewusstsein davon, intentional darbietet.¹⁷¹ Diese radikale Unterscheidung richtet sich historisch gesehen gegen die in Kapitel zwei bereits besprochene Auffassung Humes, wonach Wahrnehmung und gedachtes Bild („imagination“) nur dem Grad nach verschieden, grundsätzlich aber der gleiche Vorgang seien.¹⁷² Laut Humes Auffassung vereint das gedachte Objekt und das wahrgenommene, worauf es beruht, die optische Ähnlichkeit beider.

Gegen diesen Repräsentationsgedanken richtet Sartre nun seine Argumente, indem er unvereinbare Differenzen zwischen gedachtem Objekt und Wahrnehmung auslotet. Zunächst konstatiert er etwas, das er als „wesenhafte Armut“¹⁷³ des gedachten Bildes bezeichnet. Diese Armut äußert sich in mehrfacher Hinsicht: Erstens hat mein gedachtes Bild von dem Stuhl, auf dem ich sitze, keine Beziehung zu den übrigen Gegenständen der gedachten Welt, wie der wahrgenommene Stuhl zu denen der wirklichen. Er steht etwa auf einem Boden, ist gegen die Wand gelehnt, und so weiter. Seine Beziehungen sind global; etwa auch die Tatsache, dass er nach unten fiel, würde ich ihn aus dem Fenster werfen, oder dass sein Lack eine bestimmte chemische Zusammensetzung hat. All diese Eigenschaften sind konstitutiv für den realen, ergo wahrgenommenen Stuhl. Isoliert kann ich ihn mir nur *denken*; wahrgenommen steht er aber in unendlich vielen Bezügen zu allen anderen Gegenständen. Dann aber gibt es eine zweite, noch viel wesentlichere Form von Armut des gedachten im Vergleich zum gesehenen Ding. Sie hängt, so Sartre, damit zusammen, dass ich um das wahrgenommene Objekt, wie den Stuhl, herumgehen kann und er sich mir aus unendlich vielen Winkeln präsentiert.¹⁷⁴ Im Gegensatz dazu ist der vorgestellte Stuhl zweidimensional. Sartre meint hier, wie ich glaube,

169 Szukala, Ralph: *Philosophische Untersuchungen zur Theorie ästhetischer Erfahrung*. Stuttgart: Metzler 1988, S. 52.

170 Vetter Helmuth (Hrsg.): *Wörterbuch der phänomenologischen Begriffe*. Hamburg: Meiner 2005, S. 419.

171 Ebenda, S. 595.

172 Hume 2016, S. 33ff.

173 Sartre 1994, S. 24.

174 Ebenda, S. 22.

das, wofür Husserl den Begriff *Abschattungen* verwendet.¹⁷⁵ Werfe ich beispielsweise einen Würfel, so bietet sich mir eine unendliche Kontinuität von Ansichten dar, die aneinander nahtlos anschließen, und man kann dies für jedes optische Phänomen mehr oder weniger bejahen. Im gedachten Bild hingegen gibt es keine Abschattungen, wie Husserl an einem Beispiel einer roten Kugel, aufweist.¹⁷⁶ Im Geist ist die rote Kugel bloß von *einem* ungebrochenen Rot, sie ist bedeutungsideal, wird quasi Begriff. Die wahrgenommene Kugel aber hat immer andere, kontinuierliche Abschattungen von rot, sie ist an jedem Punkt unterschiedlich koloriert. Im Gegensatz zum realen Ding, hat das Vorstellungsbild, ganz ähnlich dem Begriff, nur *eine* Seite. Wenn ich um meinen Phantasiestuhl herumgehe, muss ich seine Rückenansicht erst neu erzeugen, dann die Seitenfläche, und so weiter. Die verschiedenen Seiten sind dann nicht Seiten des gleichen Objekts, sondern verschiedene Bilder, die ich mir nur als zusammengehörig vorstelle. Es wird immer Diskontinuitäten in dieser simulierten Rotation geben. Jeder vermeintliche Blickwinkel ist ein Simulakron, ein eigens hervorgebrachter „Abzug“ bar der Kontinuität von Wahrnehmung. Die Hinterseite des Stuhls sei fort, nonexistent, sobald ich ihn von vorne dächte: „Daraus folgt notwendigerweise, dass die Vorstellung nie mehr ist, als das Bewusstsein, das man von ihr hat.“¹⁷⁷ (Husserl dazu invers: „Wäre die Wahrnehmung überall, was sie prätendiert, wirkliche und echte Selbstdarstellung des Gegenstandes, so gäbe es, da ihr eigentümliches Wesen sich in diesem Selbstdarstellen erschöpft, für jeden Gegenstand nur eine einzige Wahrnehmung.“¹⁷⁸) Der wahrgenommene, „echte“ Stuhl auf der anderen Seite, ist um unendlich viele Ansichten von außen reicher. Er *hat* alle Seiten gleichzeitig, die hintere verschwindet nicht im vorwärtsschreiten. Als Preis dafür, ist mir ein wahrgenommener, echter Würfel bspw. nie von mehr als drei Seiten gegeben; die präsente Abschattung *überdeckt* alle anderen. Bei Husserl ist der Begriff der Abschattung direkt an den der Wahrnehmung gebunden: Keine Wahrnehmung ohne dieses Phänomen, das heißt, wenn man einsichtig machen kann, dass das gedachte Bild wirklich keine Abschattung besitzt, so hätte man für Husserl miterwiesen, dass es sich nicht um Wahrnehmung handeln kann.

Im Umkehrschluss erhärtet eine andere Möglichkeit die Differenz von Wahrnehmung und Vorstellung. Das gedachte Bild lässt zu, was Sinnesempfindungen ausschließen: Ich kann innerlich den Würfel von allen sechs Seiten zugleich zu „sehen“. Die Wahrnehmung ist, so

175 De facto ist sogar das Würfelbeispiel, das Sartre hier verwendet direkt von Husserl übernommen.

176 Logische Untersuchungen, Bd. 2 /HUA XIX, S. 81

177 Sartre 1994, S. 34.

178 Logische Untersuchungen, Bd. 2 /HUA XIX, S. 589

Sartre mit Husserl, nur von einer Seite zugleich gegeben, die Vorstellung aber von allen¹⁷⁹ – teils sogar von innen heraus, also unmittelbar wesentlich.

Damit zusammen hängt ein von Sartre postulierter, spezifischer Reichtum des gedachten Bildes, in dem es das Gesehene Objekt übersteigt. Das gedachte Bild ist innerlich aufgeladen von meinem Wissen über das Ding, von dem also, wovon ich weiß, dass es einen Würfel ausmacht. Das resultiert natürlich auch daraus, dass ich das gedachte Objekt selbst produzieren muss, und dazu schon vor seinem Erfassen wissen muss, was es ausmacht.

*(...) das Vorstellungsobjekt ist nie mehr, als das Bewusstsein, das man von ihm hat, es definiert sich durch dieses Bewusstsein (...) Dieses Rasenstück – wenn ich es wahrnehme, müsste ich es sehr lange studieren, um zu wissen, wo es hingehört. Im Falle der Vorstellung weiß ich unmittelbar: das ist der Rasen dieser Wiese, dieses Ortes. Und diese Herkunft lässt sich nicht an dieser Vorstellung entziffern.*¹⁸⁰

Meine Vorstellung des Rasens enthält also etwas, was die Oberfläche eines wahrgenommenen Rasens nicht haben kann: sofortige Gewissheit. Die Zuordnung ist schlagartig da und zweifellos. Auch ein vorgestellter Würfel wird von allen Seiten *gewusst*.¹⁸¹ Sartre beschreibt hier etwas sehr Verblüffendes und gleichzeitig Naheliegendes: Es ist eben kein Anschauen des Rasenstücks, das das gedachte Bild identifizieren hilft. Auch das folgt aus meiner eigens vollbrachten konstruktiven Leistung. Gibt es hingegen keine Intentionalität, in der ich mich auf das gedachte Bild beziehe, argumentiert beispielsweise Levy, so kann keine noch so eingehende Betrachtung sie leisten.¹⁸² Gedachte Bilder scheinen sich dafür den Naturgesetzen zuweilen zu widersetzen: Kann nicht sogar etwas, das keinen einzigen rechten Winkel hat, mir im inneren Gefüge ein Würfel sein? Da war in meiner Vorstellung ein weißer Fleck auf dem Spielbrett, der klackerte. Ich sah es nicht genau, aber es trat auf als Würfel: „*Eben darum können äußerst ärmliche und beschränkte, auf ein paar räumliche Daten reduzierte Vorstellungen einen reichen und tiefen Sinn für mich haben.*“¹⁸³ Ich muss, so ein weiteres von Sartres Beispielen, die Zeilen eines vorgestellten Buchs nicht lesen, denn ich weiß ja längst, was da steht. Dieses „Überfließen“ des gedachten Objektes sei charakteristisch für das innere

179 Sartre 1994, S. 22 – 23.

180 Ebenda, S. 25.

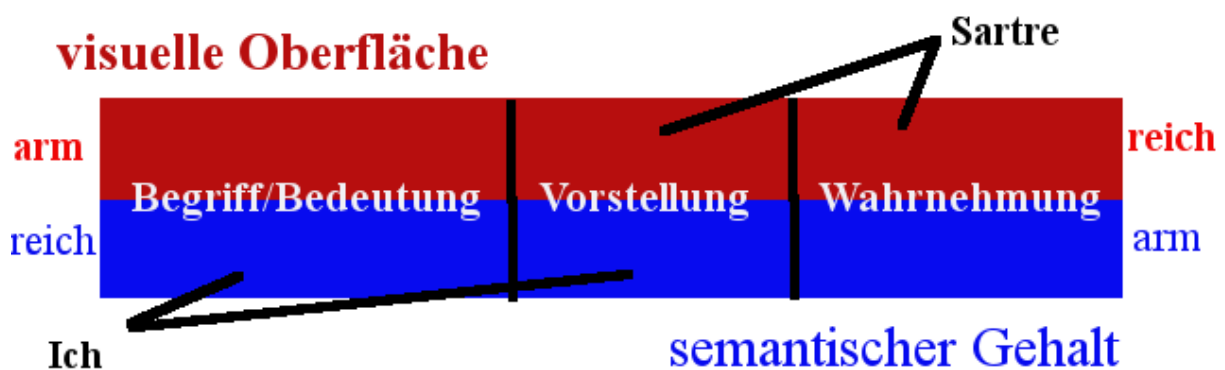
181 Der Vollständigkeit halber möchte ich hier anbringen, dass für einen Gedächtnisrealisten dieser Schluss unzulässig wäre. Dazu bspw.: Laird, John: *A study in realism*. Cambridge: Cambridge University Press 1920: „The mind’s eye can take in more than the perceiving eye, and some persons even claim that they can see all the sides at once in their memory.“ Indem hier implizit angenommen wird, sehen sei sehen und nur der Graduierung nach unterschieden, übergeht hier Laird sämtliche meiner Einwände.

182 Levy, Lior: ‚Rethinking the Relationship between Memory and Imagination in Sartre’s the Imaginary.‘ In: *Journal of the British Society for Phenomenology* 43/2012, S. 145.

183 Sartre 1994, S. 27.

Bild.¹⁸⁴ Ist also jede Oberflächendarstellung meiner gedanklichen Bilder vollständig arbiträr und verzichtbar? Nein; denn es ist schwer vorstellbar, sich beim Ins-Gedächtnis-Rufen einer Familienfeier alle Verwandten als einfärbige, geometrische Formen in einem nichteuklidischen Raum vorzustellen. Natürlich hat diese Gestaltungsfreiheit ihre Grenzen, aber Grenzen die zu sublim sind, um sie hier klären zu können. Um mit Levy zu sprechen: „In this respect, memory is like gravity, which in a certain sense limits possibility of movement, but in another sense is the very condition for movement.“¹⁸⁵ Zusammenfassend kann man also sagen: Auch das Vorstellungsbild, wie es in *L'Imaginaire* geschildert wird, übersteigt in gewissen Aspekten die Wahrnehmung, und bleibt zugleich in anderen hinter ihm zurück – Expansion und Reduktion.

Damit meine eigenen Ideen nicht schon jetzt mit denen Sartres kollidieren, ist an dieser Stelle eine kurze Klarstellung nötig, um einem Missverständnis vorzubeugen. Denn ich konstatierte weiter oben, das mnemonische Bild sei von außen reicher und von innen ärmer. Sartre scheint hier genau das Gegenteil festzustellen: Die Oberfläche des gedachten Bildes hätte *weniger* Abschattungen als das reale Objekt, seine innere Bedeutsamkeit für mich sei *reicher*. Dieser Kontrast verdankt sich aber bloß der Tatsache, dass das jeweilige Vergleichsobjekt ein anderes ist. Sartre stellt das innere Bild einem wahrgenommenen Objekt gegenüber, ich einem erinnerten Begriff. Ich hoffe, dass dieses Schema plausibel machen kann, dass Sartres und meine Bemerkungen durchaus konsistent sind:



Von der zwischen Begriff/Gedächtnisinhalt und der Wahrnehmung vermittelnden Vorstellung aus, geht Sartre nach rechts, ich nach links. Dadurch sind die jeweiligen Vergleichsparameter „ärmer“ respektive „reicher“.

184 Ebenda, S. 26.

185 Levy 2012, S. 156.

Was sind nun Sartres Gründe dafür, diese Verschiedenheit von Wahrnehmung und Imagination als so wesentlich herauszuarbeiten? Zum Ersten, dass ein Fehlschluss vermieden wird, den er als die *Immanenz-Illusion* bezeichnet: „Wir dachten uns das Bewusstsein als einen von kleinen Figuren bevölkerten Ort, und diese Figuren wären dann die Vorstellungen.“¹⁸⁶ Unsere – auch philosophiegeschichtlich bedingte (vgl. etwa Hume, Berkeley, Locke, vgl. Kap. 2) – Tendenz, imaginierte Bilder aus den Wahrnehmungen entsprungen zu denken, führt zum Fehlschluss, das gedachte sei ein gewandertes, schwächeres Wahrnehmungsbild. Für Sartre aber besteht hier ein Kategorienunterschied. Auch die Unmöglichkeit, eine Erinnerung mit einer Wahrnehmung zu verwechseln, führt er als Beleg gegen die These von der Graduierung dieser beiden Vermögen an.¹⁸⁷ Ich möchte abschließend noch zwei Punkte zu bedenken geben. Zum einen Sartres Bemerkung, ein Sachverhalt sei mir in der Vorstellung von außen und von innen zugleich gegenwärtig.¹⁸⁸ Von außen, also in der Gestalt, sehen wir eine vermeintlich doch nicht real visuelle, abschattungslose Oberfläche. Von innen aber antizipieren wir den ganzen begrifflichen Gehalt – das, was diese Sache *ist*, wie Sartre sagt. Mit einem Wort: wiederum das Wissen, aus dem wir sie selbst konstruiert haben. Das Objekt besitzt von innen einen unendlichen Überfluss an Extensionen, an Andockstellen möglicher Bezüge, die in der Oberflächenrepräsentation – eben diesem Außen – gar keinen Platz haben. Aus der vorgestellten Gestalt hingegen, kann ich nicht ablesen, was bspw. eine Zwiebel ist. Ich möchte an dieser Stelle jedoch bezweifeln, dass Sartre hier mit „außen“ den richtigen Begriff verwendet. Mir scheint der Terminus die Verwirrung nur zu vertiefen, weil die ganze Argumentation (Sartres wie meine) darauf abzielen scheint, dass ein gedachtes Bild kein wirkliches Außen besitzt, dass das scheinbare Äußere nur das verkappte Innere ist. Vielmehr geht es aus meiner Sicht um eine Art von Zeichenlehre in dem Sinne, als dass komplexe Verweissysteme einer inneren Semantik nach in Stellvertretern aufgerufen werden. Es geht auch um eine Systematik von Verwendungszusammenhängen, die mir erlaubt, bestimmte Dinge von einem vorgestellten Rasenstück aussagen zu können oder eben nicht. Für meinen Gegenstand verbleibt vor allem folgende Frage: Beeinflusst die Tiefenrepräsentation meiner Vorstellung, das Von-Innen, die

186 Ebenda, S. 45.

187 Hier ignoriert Sartre hier einige sehr entscheidende Argumente des Gedächtnis-Realismus, wie beispielsweise die von Bergson oder Russell. Zweitens ist fraglich, ob soetwas wie ein „äußeres Wahrnehmungsbild“ aufgrund seiner Unzugänglichkeit (jedes zurückgehaltene Bild ist ja schon innerlich) überhaupt geeignet ist, und nicht vielmehr die „Welt“ als Gegenstück dienen sollte.

188 Ebenda, S. 27.

Beschreibung dieser scheinbaren Oberfläche? Und warum ist sie – in gewissen Zusammenhängen – irreduzibel trotz ihrer defizitären Anlage? Sartre sagt, dass für gewöhnlich durch das gedachte Bild hindurch auf sein wahrgenommenes Original gezielt werde, das abwesend sei.¹⁸⁹ Doch worauf wird im Falle eines erfundenen (also nicht bloß abwesenden) Vorstellungsgegenstandes über das Zeichen des inneren Bildes nun hingezielt? Sartre stellt fest: In diesem Falle stehe es als Platzhalter für das Nichts, für das Abwesende.¹⁹⁰ Das innere Bild hat mit der Erinnerung genau diese Struktur gemein: Es „gibt“ mir ein Objekt, ohne seine Absenz zu tilgen.¹⁹¹ Sartre selbst bleibt an dieser Stelle vage, fast poetisch, beschreibt das schöpferische Bewusstsein als „Welle unter Wellen“, doch eine Weiterführung des Gedankens ist spannend: Während mein inneres Bild dieser Tasse mich wie ein Wegweiser auf die Spur der echten/wahrgenommenen Tasse verweist, also an ihre Stelle tritt, verweist das erfundene Bild auf das nichtexistierende – auf die primordiale Ordnung meines eigenen Bewusstseins, das sich im Vorstellungsbild konstituiert und quasi-sinnlich zutage tritt. Diesen Gedanken nun werde ich im kommenden Abschnitt über das „Anvisieren“ näher untersuchen.

5.1.2. Unterdeterminiertheit

Die Frage der semantischen Limitierungen innerer Bilder bei Wittgenstein ist komplex und von vielen, von verschiedenen Schaffensperioden geprägt.

Ich spare dabei bewusst einen bestimmten Typus von Diskurs aus, zu dem der Aspektwechsel im Allgemeinen, Bilder wie der Hase/Enten-Kopf¹⁹² im Speziellen zählen. Diese Strategie liegt in der Tatsache begründet, dass meine Überlegungen 1) sich auf innere Bilder richten sollen, sowie 2) es um die Bedeutungsoffenheit jeglichen Bildes gehen soll, und ich glaube, dass bewusst zweideutig gewählte Beispiele diese Absicht verwischen könnte. In diesem Kapitel sollen einige sehr allgemeine Gedanken Wittgensteins zur Mehrdeutigkeit von Bildern mir helfen, das Problem der *Unterdeterminiertheit* visueller Darstellungen zu schärfen. Danach wird im Begriff des *Anvisierens* ein Ausweg angestrebt, indem das Bild quasi funktional auf etwas anderes *zielt*, statt es zu enthalten.

189 Ebenda, S. 40.

190 Ebenda.

191 Levy 2012, S. 144.

192 Wittgenstein 1984, S. 308 – 309.

Ich werde dazu eine sehr primitive und naturgemäß lückenhafte Form von Typisierung von Wittgensteins Bemerkungen in den Philosophischen Untersuchungen versuchen, die an manchen Stellen durch andere Schriften, v.a. Über Gewißheit und das Big Typescript ergänzt wird. Für mein Anliegen gestalte ich diese Typologie zunächst so:

- 1) Bemerkungen zur Bedeutungsoffenheit des Bildes
- 2) Bemerkungen zum außerhalb des Bild Liegenden, das qua Bild zutage tritt
- 3) Totale Leerstellen im Bild

1., „Wenn ich sage „ich meinte ihn“, da mag mir wohl ein Bild vorschweben, etwa davon, wie ich ihn ansah, etc.; aber das Bild ist nur wie eine Illustration zur Geschichte, aus ihr wäre meistens gar nichts zu erschließen.“¹⁹³ Angenommen, ich gäbe jemandem, der das Märchen Rotkäppchen nicht kennt, eine Illustration des Wolfs verkleidet als Großmutter. Die Wahrscheinlichkeit, dass diese Person daraus die Erzählung korrekt rekonstruiert, wäre sehr gering. Das ist eine Form, wie eine Illustration uns zu wenig über eine Geschichte erzählt. Wittgensteins Bemerkung ist hier freilich etwas dunkler: Er spricht davon, dass der Person, die etwas erzählt, *selbst* das Bild vorschwebt, das die Intention nicht enthält. Dennoch stellt er meiner Ansicht nach ein grundsätzliches Verhältnis von Bildern zu etwas Gemeintem fest. Es muss uns nicht zu jedem Bild eine Geschichte erzählt werden: Der Gebrauch, die gewöhnliche Anwendung, der ganze Zusammenhang einer Lebensform sorgt dafür, dass wir diese „Nacktheit der Worte und des Bildes“¹⁹⁴ im Alltag nicht bemerken. Diese defizitäre Anlage kann man vielleicht noch weitertreiben. Wenn mir jemand etwa ein Bild einer Person schickt, die auf einer Banane ausrutscht, so ist die Bewegung des Hinfallens strenggenommen ebensowenig im Bild „enthalten“ ist, wie die Implikation eines Witzes. Ich möchte dafür argumentieren, dass das Ansehen des Bildes selbst „Teil ist einer Tätigkeit, oder einer Lebensform“¹⁹⁵ ist.

Denken wir uns ein Gegenbeispiel, das unserer Lebensform widerspricht: Könnte nicht eine Gesellschaft gedacht werden, die etwa jeden visuellen Eindruck nach Rundlingen und Quadratlingen einteilt, und aus einem Bild dreier Bände mit der Erklärung „Das sind meine Lieblingsbücher“ schließt, *Lieblingsbücher* sei ein Wort für drei Quadratlinge in einer Reihe? Solange nur eine Einbettung gegeben ist, fließt das Bild über in eine Bedeutung, die im Bild selbst nicht enthalten ist – wenn sie fehlt, ist es vollständig unsemantisch und nackt.

193 PU §663.

194 PU §349.

195 PU §23.

Intrinsische Bedeutung hat ein Bild nie.¹⁹⁶ Ein weiteres Beispiel für eine Bemerkung dieses Typus wäre etwa:

„Wie soll er wissen, welche Farbe er zu wählen hat, wenn er „rot“ hört? Sehr einfach: er soll die Farbe nehmen, deren Bild ihm beim Hören des Wortes einfällt. Aber wie soll er wissen, welche Farbe das ist, „deren Bild ihm einfällt“? Braucht es dafür ein weiteres Kriterium?“¹⁹⁷

Diese Bemerkung reagiert auf das, was in den vorangegangenen Kapiteln als Homunculus-Fallacy beschrieben wurde: Wenn ich Gedanken statt Lebensform als Vergleichsobjekt einführe, leitet dies über in einen Regress. Ist man mit dem Lesen eines Bildes unvertraut, kann einem das Bild selbst seinen eigenen Gebrauch nicht lehren. Kenne ich diesen Gebrauch aber, liegen die Karten so deutlich auf dem Tisch, dass das Bild vor diesen Bezügen überquillt: Die Geschichte eilt dem Bild dann wie eine Vorhut voraus. Ich muss das Bild dann nicht einmal mehr „lesen“, seine Bedeutung überdeckt es förmlich.

Für mich – so Wittgenstein an vielen Stellen – kann es daher keine mehrdeutigen Bilder geben,¹⁹⁸ insofern ich sie selbst anfertige. Dann würde die in *L'Imaginaire* festgestellte Eigenschaft – die Unmöglichkeit aus meinem eigenen Bild zu lernen – auch auf diese Zeichnungen zutreffen. Denn entweder, so erläutert Wittgenstein, wisse ich, was ich zeichnen wolle oder nicht – es wird dann eine Frage des Wissens, nicht des Sehens. Krieger, den ich hier vor allem deswegen erwähne, weil er zum Schluss seines Artikels einen überraschenden Bogen zu Pylyshyn schlägt, interpretiert die Wittgenstein'sche Vorstellungs-Theorie gänzlich über immanente Intentionalität. Seiner Ansicht nach wendet sich Wittgenstein explizit gegen eine Ähnlichkeitsbeziehung von Gedanken und Objekten; was ein Bild zu einem Bild-von macht, ist allein der Wille dazu und ein kommunikatives Gelingen: „giving someone directions to the bank, I draw a squiggle and several lines and say the squiggle is the bank and the lines are various streets, what makes the squiggle a representation of a bank is my intention.“¹⁹⁹ Eine Konklusion dessen sei auch aus Wittgensteins Bemerkungen zum Gestikulieren ableitbar²⁰⁰, dass es dort wie da um den Ausdruck geht, nicht um die

196 Krieger, Eliot: ‚Insights about inner sight: Mental Imagery and the Will in Wittgenstein.‘ In: *Grazer Philosophische Studien* 1/1993, S. 26.

197 PU §239.

198 Vgl. dazu z.B. den Gedanken einer Lebensform, die alle Gedanken aufzeichnet, BPP §360.

199 Krieger 1993, S. 25.

200 BPP §318.

Beschreibung eines Referenten²⁰¹, was Wittgenstein hier mit Pylyshyn konsistent gehen lasse.²⁰²

2. „Zwei Verwendungen des Wortes ‚sehen‘. Die eine: ‚Was siehst du dort?‘ – ‚Ich sehe *dies*‘ (es folgt eine Beschreibung, eine Zeichnung, eine Kopie). Die andere: ‚Ich sehe eine Ähnlichkeit in diesen beiden Gesichtern‘ [...]. Die Wichtigkeit: Der kategorische Unterschied der beiden ‚Objekte‘ des Sehens.“²⁰³ Diese Bemerkung aus der *Philosophie der Psychologie* scheint das *mind's eye* als andere Verwendung des Verbes „sehen“ zu interpretieren. In einem Beispiel ist es möglich, mit einem äußeren Bild zu antworten, im anderen thematisiert Wittgenstein den Vergleich als „Gesehenes“, aber auch die genuin mentale Komponente dieser spezifischen Art von sehen. Ich kann einen Vergleich nicht zeichnen, er bleibt *imagery*. Im zweiten Fall ist das was ich sehe zwar als Basis des mentalen Prozesses in der Oberflächengestalt enthalten, das Ergebnis dieses Prozesses aber nicht mehr in einer solchen ausdrückbar. Ich bin davon überzeugt, dass das Wiedererkennen von Gestalten meines PAO-Kabinetts uns mit ähnlichen Problemen konfrontiert: Die Gehässigkeit, an der ich Judas erkenne, ist eben nicht hier oder dort, und selbst wenn ich versuchen würde, sie zum Beweis zu zeichnen, bliebe sie die Geschichte, die sich wie in Punkt 1 nicht aus der Illustration schließen ließe. Ich sehe sie durch das Bild hindurch, aber nicht im Bild. Bei Ähnlichkeiten ist das noch klarer: Ich kann keine Ähnlichkeit zeichnen, die sich dafür nicht des ursprünglichen Bildes bedienen würden. Sie selbst – von der ich doch eine so klare Vorstellung zu haben zu scheine – besitzt keine Oberflächenrepräsentation, tritt aber qua Bild zutage. Es ist ausgeschlossen, dass ich diese Ähnlichkeit jemandem hätte demonstrieren können, ohne die Bilder zu diesem Behufe mitzunehmen. Als eine andere Bemerkung desselben Typus, bezogen auf spezifische Gefühlslagen, könnte diese interpretiert werden: „*Ich erinnere mich, ich wäre damals gerne noch länger geblieben. Welches Bild dieses Verlangens tritt mir vor die Seele? Gar keins. Was ich in der Erinnerung vor mir sehe, lässt keinen Schluß auf meine Gefühle zu. Und doch erinnere ich mich ganz deutlich daran, daß sie vorhanden waren.*“²⁰⁴

3. „*Ich wollte sagen.....*“ – *Du Erinnerst dich an verschiedene Einzelheiten. Aber sie alle zeigen nicht die Absicht. Es ist, als wäre das Bild einer Szene aufgenommen worden, aber es sind von ihm nur einige verstreute Einzelheiten zu sehen; hier eine Hand, dort ein Stück eines*

201 Krieger 1993 S. 27.

202 Ebenda, S. 39.

203 BPP §111.

204 PU §651.

Gesichts, oder ein Hut, -- das übrige ist dunkel. Und nun ist es, als wüsste ich doch ganz gewiß, was das ganze Bild darstellt. Als könne ich das Dunkel lesen.“²⁰⁵ In diesem Fall haben wir es klarerweise mit imaging zu tun, und zwar mit einem solchen mental image, das nicht einmal vollständig ist. Diese Bemerkung erinnert frappierend an Sartres Konstatieren einer reichen Bedeutung eines inneren Bildes gegenüber einer ärmlichen visuellen Oberfläche.²⁰⁶ Die zweite Verwandtschaft enthüllt sich, wenn Sartre das Nichts für das Anvisieren eines Objekts als ebenso bedeutungskonstitutiv versteht, wie seine ausgefüllten Stellen.²⁰⁷ Das Ergänzen der Bezüge, die in den Auslassungen des Bildlichen entstehen, werden dabei keinesfalls durch Bildlichkeit ersetzt. „Wir lesen im Dunkel“ – das heißt, das was das Dunkel anfüllt, ist Lesen, eine Unmöglichkeit: Wir sehen darin das, was dem Sichtbaren entzogen ist. Man erkennt Wittgensteins Bemerkung auch in der Beschreibung des Gedächtnispsychologen William S. Brewer wieder, wenn er meint: „sketchy, simplified and schematic...recollective memory is perceived as if there were a blank area surrounding the focal point of the image.“²⁰⁸

Zuletzt will ich noch zusammenfassen, was alle diese drei Typen von Bemerkungen gemeinsam haben.

- 1.) Im ersten Typus habe ich ein scheinbar vollständiges Bild (z.B. ein Foto), doch stellt Wittgenstein fest, es sei nur bedeutungstragend in Zusammenhang mit einer Geschichte, einer Einbettung in eine Lebensform. Das visuelle Schema an sich ist unterdeterminiert in Hinblick auf diese Bedeutung.
- 2.) Im zweiten Fall deutet mein Sprachgebrauch schon an, dass hier von vornherein etwas fehlt: Ich suche nach einer Ähnlichkeit, etwas dass gleichsam zwischen den Bildern liegt, in einer Stelle, die sich außerhalb der zwei Angaben, bereits *im Dunklen* zentriert hat.
- 3.) Im dritten Beispiel ist schon diese Angabe selbst defizitär: und dennoch verwebt die Geschichte, die *tacit knowledge* ohne den geringsten Verlust von Bedeutung die Einzelelemente zu einem Ganzen.

Die Quintessenz dieser Progression spiegelt vor allem eines: Das Bild kann etwas ganz Wesentliches nicht – für sich genommen Bedeutung tragen, ohne dass es eine Einbettung

205 PU §635.

206 Sartre 1971, S. 27.

207 Levy 2012, S. 148.

208 Brewer, W. F.: ‚What is recollective memory?‘ In: D. C. Rubin (Hrsg.): *Remembering our past: Studies in autobiographical memory*. Cambridge: Cambridge University Press 1996, S. 23.

gäbe. Und trotzdem ist es unmöglich, das Bild wegzukürzen, denn wir benötigen es, um auf das Gemeinte *hinzuzielen*.

Die drei Beispiele, die ich gewählt habe, spiegeln meines Erachtens eine Steigerung wider, in der mehr an Visualität den inneren Bildern entzogen wird. Dennoch bleiben sie funktional intakt. Meiner Forschungsthese entsprechend, würde ich die Bilder des künstlichen Gedächtnisses ans äußerste Ende dieser Entwicklung einreihen: Ich lese in vollkommenem Dunkel, und alles, was ich weiß, ist, wo dieses Dunkel abgelegt wurde.

5.1.3. Anvisieren

„Eine Vorstellung ist kein Bild – aber ein Bild kann ihr entsprechen“²⁰⁹

Schon bei Sartre stießen wir auf den Gedanken, das Wesentliche sei, dass etwas „durchs Bild hindurchgehe“, durch es auf etwas anderes ziele. Ich habe eine Vorstellung vom Stuhl in meinem Zimmer, der mit diesem jedoch nicht aufgrund von Ähnlichkeit in diese Verbindung tritt.²¹⁰ Das innere Bild trägt, wie wir im vorangegangenen Kapitel besprochen, die wesentlichsten Eigenschaften der Ausdehnung ja eben laut Sartre nicht visuell an sich. Wie aber identifiziere ich dann, wenn ich mich an meinen Schreibtischstuhl erinnere, diesen mit dem „echten“ Objekt? Das, was meinen inneren Stuhl an sein Referenzobjekt bindet, ist die Intentionalität, welche meine Absicht auf ein Objekt richtet, das mir gerade nicht zugänglich ist.²¹¹ Dieses Verhältnis, beziehungsweise den Status des Gedächtnisbildes bezeichnet Sartre wie gesagt als analogen Repräsentanten: „Wir werden folglich sagen, daß die Vorstellung (image) ein Akt ist, der auf ein abwesendes oder nichtexistentes Objekt zielt in seiner Körperlichkeit, durch einen physischen oder psychischen Inhalt hindurch, der sich nicht als das gibt, was er eigentlich ist, sondern als ‚analoger Repräsentant‘ des angezielten Objektes.“²¹²

Das abwesende Objekt muss aber nicht physischer Natur sein, sondern kann auch eine potenzielle Erinnerung sein. In unserem oben untersuchten Beispiel wäre 2.02.10 das abwesende „Objekt“ und das Bild von Haile Gebreselassie sein analoger Repräsentant, durch den hindurch der Strahl auf die Zahlenkombination zielt.

209 PU, §301.

210 Sartre 1971, S. 34.

211 Ebenda, S. 47.

212 Ebenda, S. 41.

Die visuelle Ähnlichkeit zwischen innerem Bild und äußerem Pendant ist hier offenkundig nicht gegeben, wie wir schon feststellten, und ich würde stark dafür votieren, dass dies in Sartres Konzeption auch nicht der Fall sein muss. Es handelt sich im Grunde um eine funktionale Beziehung. Würden wir versuchen, den Strahl wie einen zusammenhaltenden Faden, der eine Referenzbeziehung repräsentiert, zu verfolgen, so stießen wir sofort auf eine Schwierigkeit: Ein Bewusstsein sei stets durch das, wovon es Bewusstsein ist, vollständig ausgefüllt und eine Verkettung wie „an einer Außenseite, an der man es fassen und an ein anderes anhängen könnte“²¹³, kann nicht gegeben sein. Das heißt: Wenn ich vollkommenes Bewusstsein dieses Bilds von Gebreselassie habe, ist gar kein Platz für die von ihm getriggerte Zahlenkombination. Vielmehr *motiviert* das eine Bewusstsein das andere, belebt es neu. Die Zeichen leuchten ihm, führen es hin zu dem, was das Gesuchte ist. Mein Verstand trachtet, das Gesuchte wahrzunehmen – aber für den Moment ist ja nichts da, denn das was ich erinnern will, muss zeitweilig „vergessen“ sein. Wenn ich mir das Objekt (ob physisch, ob mental) wieder erschließe, dann kraft eines Wegweisers, eines Repräsentanten. Aber hier scheint eine Lücke zu bestehen: Denn wie wird diese Verbindung geschlossen? Woher weiß ich, wovon dieses Ding in meinem Verstand der Repräsentant ist, worauf er zielt? Ist dies nicht ein Fall von geschichtslosem Bild wie in Wittgensteins Beispiel?

Für meine Fragestellung scheint der Sprung ein noch viel größerer zu sein als vom gedachten Stuhl zum echten. Was am Marathonläufer erinnert mich an die Zahl? Woher weiß ich, dass ich nach einer Zahl zu suchen habe? Nun, eben nichts was im Bild wäre. Das Bild scheint meinen Gedankenstrahl jedoch auszurichten. Es stellt eine Art Anweisung für das Bewusstsein dar, wie es in der unendlichen Möglichkeit der Zahlenkombinationen zu suchen habe.

Zu Missverständnissen führt der Anschein, der Repräsentant würde die gesuchte Qualität enthalten; als wäre Paris in einem Wegweiser verkapselt, der nach Paris zeigt. Sartre nennt das, was geschieht, wenn die überfließende Intentionalität, die unsere inneren Bilder beseelt uns glauben macht, sie seien dem Referenten tatsächlich ähnlich, die *Immanenz-Illusion*. Die ganze Imagery-Debate taucht ein weiteres Mal auf, aber diesmal in philosophischen Begriffen: „Die Immanenzillusion besteht darin, daß sie dem psychischen Inhalt, der die Exteriorität überschreitet, die Räumlichkeit und alle sinnlichen Qualitäten der Sache verleiht. Er hat diese Qualitäten nicht: er repräsentiert sie, aber auf seine Weise.“²¹⁴ Ich zeichne ein Strichmännchen mit erhobenen Händen und bemerke Bestürzung auf seinem Gesicht, doch

213 Ebenda, S. 50.

214 Ebenda, S. 92.

sehe ich sie nicht – „sie ist latent da, wie eine elektrische Ladung“. ²¹⁵ Sartre unterscheidet in der Genese eines inneren Bildes einen quasi-passiven Vorgang der Wahrnehmung (in dem die Dinge auf uns zukommens) und einen quasi-aktiven der Imagination, in dem wir an selbstgeschöpfte Dinge herantreten, uns ihrer bewusst werden. Diese beiden beschreibt er jedoch – in Opposition zu Hume – als vollkommen verschiedenartig. Nur die Immanenzillusion lässt beide gleich erscheinen: Wir untersuchen unsere inneren Bilder *als ob* wir sie wahrnehmen. Die Illusion „hypostasiert nämlich dasjenige zum Gegenstand, was Gegenstände allererst konstituieren lässt.“ ²¹⁶ Blitzschnell ändert sich mein Bewusstsein von Gandhi in meinem Memory Palace, sowie ich ihn am ersten Platz vorfinde – ich glaube ihn an der Mildtätigkeit zu *erkennen*, sie zu *entdecken*, während sie in Wirklichkeit von mir selbst dorthin projiziert wurde. Ich habe sie dem echten Gandhi entlehnt, sie gewusst und ihn dann anhand dieser gewussten Eigenschaften „erkannt“.

Aus diesem Modell ergeben sich freilich noch mehr Fragen, als durch sie gelöst werden. Etwa, ob man nicht in eine weitere Homunculus-Falle tritt, indem man das Problem nur eine Drehung weiter verschiebt. Ralph Szukala etwa sieht Sartre darin sich selbst korrumpieren, indem eine Form von „Objektwerdung“ der Möglichkeit des Objektbezugs per se nachfolge. ²¹⁷ Indem das Objekt intentional gefertigt sei, und die Intention etwas Objekthaftes gewinne, stehen keine Vergleichsparameter mehr zur Verfügung, die die Bezugnahme des Bewusstseins auf ein Objekt mediierten würden. ²¹⁸ Jedenfalls zeigt sich, dass eine Beantwortung der Frage einer Chronologie durch die paradoxe Anlage des Modells erschwert wird. Auf der anderen Seite gewinnen wir eine Emanzipation von der optischen Ähnlichkeitsbeziehung und ihren Problemen.

5.1.4. Visuelle Indifferenz

Zuletzt will ich die visuelle Unterdeterminiertheit innerer Bilder philosophisch unterfüttern. Das Ziel ist hier, den Begriff der optischen Irrelevanz zu festigen – die Gestalt des Bildes sowohl von außen als auch von innen zu relativieren. Dazu werde ich mich gewisser Passagen Wittgensteins aus dem Privatsprachargument bedienen. In 4.1.3. unterschied ich zwei Fälle des „Gelingens“ für mnemonische Bilder: Die Rechtfertigung von außen (für einen

215 Ebenda, S. 57.

216 Szukala 1988, S. 53.

217 Ebenda, S. 55 – 56.

218 Ebenda, S. 57.

Beobachter) sowie von innen (für mich). Diese beiden Bewegungen werde ich separat behandeln.

- a) Jene Bemerkungen, die Wittgenstein zur Rechtfertigbarkeit innerer Bilder machte, werde ich als Argumente zur Klärung der Frage verwenden, inwiefern diese Unerheblichkeit von außen zustande kommt.
- b) Seine Erläuterungen über das Schmerzverhalten sollen wiederum verstehen helfen, warum auch von innen kein Kriterium dafür existiert, dass ich „denselben“ Zustand wiedererkennen könnte. Als zusätzlichen Argumenttyp werde ich Hilary Putnams Gedankenexperiment der Superspartaner heranziehen, um dieses kontraintuitive Konzept zu stützen.

Sollte die Frage, ob ein Bild sich verändert, weder meinem Bewusstsein zugänglich noch im Sprachspiel PAO interpersonell von Belang sein – es also für seine Identität kein Kriterium geben – so wäre ein weiteres starkes Indiz zumindest für die Nichtbedeutsamkeit des Bildstatus vor.

Ein äußeres Bild ist wohl charakterisierbar und festgelegt durch seine Gestalt: Die Botticelli-Venus besitzt Materialität, die ihr äußeres Kriterium festigt, sowie in meiner Vorstellung eines, insofern ich mich auf ebenjenes äußere Bild berufen kann. Wenn ich nicht merken würde, dass statt der Frauengestalt ein Apfel auf der Muschel liegt, und die Muschel überdies rot und wie ein Lastwagen geformt sein, wäre es nicht mehr sinnvoll, von der Botticelli-Venus zuzusprechen, sondern von einem Bild des morgendlichen Fruchttransports zu einer Supermarktfiliale.

Den einfacheren Fall, das äußere Kriterium von PAO, möchte ich noch abhaken, ehe es an die philosophische Beurteilung dessen geht, was innen und außen überhaupt bedeuten sollen. Von außen besteht das Spiel, ein Deck auswendig aufzusagen, daraus, dass ich mir Karten ansehe und eine Minute später ein zweites Deck in die exakt selbe Reihenfolge bringe. Es ist trivial zu bemerken, dass es für einen Außenstehenden und seine Beurteilung des Gelingens dieses Vorgangs 1) keine Rolle spielt, wie meine Bilder aussehen, sowie 2) ob ich überhaupt innere Bilder habe. Es lässt sich also eindeutig feststellen, dass hier nicht das zu suchen ist, was wir als Kriterium für die Konstanz von Bildern suchen.

Der Fall eines Sprachspiels, das im Äußeren verbleibt, zu dem scheinbar eine privatsprachliche Dimension hinzutritt, erinnert an Wittgensteins Käfergleichnis.

Angenommen, jeder hätte eine Schachtel, und es gäbe ein Sprachspiel, in dem verschiedene

Behauptungen mit und über den Inhalt dieser gemacht werden, der als „mein Käfer“ bezeichnet wird, so lässt sich feststellen: „Das Ding in der Schachtel gehört überhaupt nicht zum Sprachspiel; auch nicht einmal als ein Etwas: denn die Schachtel könnte auch leer sein. - Nein, dieses Ding in der Schachtel kann weggekürzt werden; es hebt sich weg, was immer es ist.“²¹⁹ Die Sache stellt sich meines Ermessens nach so dar, dass das Spiel, das hier gespielt wird, rein äußerlich funktioniert – im Mischen eines Decks, dem Durchblättern, dem Ordnen. Keiner dieser Schritte bedarf des Öffnens der Schachtel. Wenn mich jemand fragt, wie ich mich erinnert hätte, so beginnt in Wahrheit ein neues Sprachspiel: jemandem PAO zu erklären, und streng genommen tritt auch in ihm kein Bild auf. Die innere Vorstellung ist somit kein Teil des Sprachspiels. Das heißt nicht, dass wir im Alltag nicht dennoch so sprechen, denn freilich korrelieren mit dem Sprachspiel gewisse innere Empfindungen, die uns regelmäßig erscheinen, doch sind sie es in dem Moment nicht mehr, wo eine solche Regelmäßigkeit rein mental gerechtfertigt wird:

*„Denken wir uns eine Tabelle, die nur in unserer Vorstellung existiert; etwa ein Wörterbuch. Mittels eines Wörterbuchs kann man die Übersetzung eines Wortes X durch ein Wort Y rechtfertigen. Sollen wir es auch eine Rechtfertigung nennen, wenn die Tabelle nur in der Vorstellung nachgeschlagen wird? (...) die Rechtfertigung besteht doch darin, dass an eine unabhängige Stelle appelliert wird.“*²²⁰

Natürlich, es wäre unsinnig, ein inneres Bild, das auf meiner Überzeugung beruht, als Rechtfertigung für meine Überzeugung zu gebrauchen. Das Kriterium ist wie ich handle, selbst wenn damit gar keine Überzeugung korrelieren sollte.

Zusammenfassend kann man sagen, dass ein inneres Bild, auch wenn ich es noch so minutiös beschreibe, kein nachprüfbares Kriterium besitzt. Die zu klärende Frage ist also, ob es vielleicht ein inneres Kriterium für die Identität meiner Bilder geben kann.

Die intuitive Antwort wäre, dass ein solches unumgänglich ist. Wie sonst, wenn es keinen unverbrüchlichen Kern der Identität gibt, sollte ich meine eigenen Figuren überhaupt wiedererkennen?

Ich werde nun versuchen, diese Vorstellung mithilfe eines Argumentationsverlaufs zu entkräften, der etwa so aussieht:

- 1) Es gibt auch von innen kein Kriterium, ob ich mich richtig an eine Empfindung oder ein inneres Bild erinnere.

²¹⁹ PU §293.

²²⁰ PU §265.

- 2) Die Dinge, die Wittgenstein von der Vermittlung vermeintlich „privater“ (Schmerz-) Zustände zwischen den Menschen sagt, gelten auch für mich selbst von innen, *jedoch statt über das Verhalten über Verhaltensdispositionen*.
- 3) Es gibt in der Mnemotechnik auch für mich keine klare Linie zwischen innen und außen, zwischen innerem Bild und Reaktion darauf. Ergo kann auch ich die Gestalt des inneren Bildes für mich selbst wegekürzen.

1) Ist es möglich, Buch zu führen über die Konstanz meiner eigenen Empfindungen?

Vielleicht könnte es, denkt man sich, ja so sein, dass ich zwar kein allgemeingültiges Kriterium erlangen kann, doch wenigstens ein solches, das für mich „fest“ ist. Wittgenstein beschreibt einen solchen Versuch so: *„Ich will über das Wiederkehren einer gewissen Empfindung ein Tagebuch führen. Dazu assoziiere ich sie mit dem Zeichen „E“ und schreibe in einem Kalender an jedem Tag, an dem ich die Empfindung habe, dieses Zeichen.“*²²¹

Wittgenstein beschreibt, wie dieses Hinschreiben von einer spezifischen Konzentration auf das Gefühl begleitet wird. Die Frage ist jedoch: Was für ein Kriterium habe ich beim nächsten Mal, um zu wissen, dass es dasselbe Gefühl ist und ich „richtigerweise“ E notiere? Folgende Strategien des „Sichergehens“ könnte ich anwenden: Entweder ich würde es zirkulär rechtfertigen („Ich erkenne das Zahnweh daran wieder, dass es sich so anfühlt wie beim letzten Mal“; „ich erkenne es daran, dass ich wieder E hinschreibe“). Oder aber ich verschöbe die Rechtfertigung auf ein anderes Bild/eine andere Empfindung: „Meine Wange pocht dann immer, wenn Schmerz E kommt, und es zieht bis in den Fuß“ beispielsweise.

Beides ist unbefriedigend. Ersteres ist deswegen keine valide Versuchsanordnung, weil „die Vorstellung des Ergebnisses eines vorgestellten Experiments (nicht das) das Ergebnis eines Experiments ist.“²²² Letztere Rechtfertigung versagt, weil hier Schmerz E, für den das Kriterium erst gesucht wird, als Grundlage eines anderen Urteils herangezogen wird: „In unserem Falle haben wir kein Kriterium für die Richtigkeit. Man möchte hier sagen: Richtig ist, was uns richtig erscheint.“²²³

Egal wie gut ich glaube, meine Bilder in der Mnemotechnik gefestigt zu haben, stellt sich hier exakt dasselbe Problem. Wie erkenne ich „meinen“ Judas? Durch den Vergleich mit einem Ur-Judas? Nein, will man einwenden: ich erkenne ihn an seinem Gesicht. Was exakt im Gesicht? Er hat doch diesen spitzen Bart! Aber wie weiß ich denn, dass es genau dieser Bart

221 PU §258.

222 PU §265.

223 PU §258.

ist, der mir auch letztes Mal Judas verriet? Durch diese speziellen Locken mit Durchmesser 2mm! Aber ich hätte doch – selbst wenn ich mich zur höchsten Präzision entschließen würde – nur ein imaginäres Lineal, um den Radius zu bemessen. Überdies habe ich die Definition festgelegt. Was für eine Beweiskraft könnte eine vorgestellte Messung einer vorgestellten Figur mit einem vorgestellten Lineal haben? „Warum kann meine linke Hand nicht meiner rechten Geld schenken?“²²⁴ Weil es keinen äußeren Fixpunkt der Verifizierung dieser Transaktion gibt. Auch sich auf das Ungreifbare, Undefinierbare einer Empfindung zu berufen, hilft nicht, denn: „Man vergißt aber, daß, was uns interessieren muß, die Frage ist: Wie vergleichen wir diese Erlebnisse; was legen wir fest als Kriterium der Identität des Geschehnisses?“²²⁵

Und dennoch habe ich einen Maßstab für das Erkennen von Judas; aber eben nicht *im* Bild. Das erste Mal, dass er als Judas gefestigt ist (und sei es fälschlich), ist wenn mein Verhalten ihn als Judas festlegt: Wenn ich die Karte mit der Kreuz-Fünf niederlege, dann hat sich meine Überzeugung auch in der Welt manifestiert.

Hier könnte man einwenden: Was aber wenn ich sie niederlege, ohne diese spezifische Empfindung, ohne den Bart zu sehen? Hier berufe ich mich wieder auf den vergangenen Punkt: Es ist denkbar, dass ich Judas als Kartoffel sehe und dennoch als ihn selbst wiedererkenne. Woran – dafür gibt es keinen Maßstab. Das Kriterium des Wiedererkennens trotz Kartoffelhaftigkeit wäre, die Karte an die richtige Stelle zu legen, also „die Art und Weise, wie dieses Zeichen im Sprachspiel verwendet wird.“²²⁶ Judas erkennen ist eben nicht eine Sinnesempfindung, sondern Verhalten, ein Empfindungsverhalten. „Was ist das Kriterium der Gleichheit zweier Vorstellungen? Was ist das Kriterium der Röte einer Vorstellung? Für mich wenn der Andre sie hat: was er sagt und tut. Für mich selbst: garnichts.“²²⁷

Wenn mich jemand (ein Außenstehender) fragt, wie ich wusste, dass die Kreuz-Fünf als erstes kam, rechtfertige ich es dennoch indem ich Judas anführe, indem ich erkläre, ich hätte ihn „gesehen“. Oben meinte ich, dass auch im Rechtfertigen meines Verhaltens keine Bilder auftauchen. Natürlich beschreibe ich vermeintlich die optische Gestalt. Damit meinte ich, dass währenddessen keine images auftauchen müssen, sondern eine Mechanik beschrieben wird, eine Methode, die sich des äußeren Kriteriums bedient, und nur scheinbar auf ein inneres

224 PU §268.

225 PU §322.

226 PU §270.

227 PU §377.

verweist. Wir verwenden dann ein Sprachspiel, das im Alltag einen ganz einfachen Zweck erfüllt (nämlich ein reales Bild zu beschreiben) durch Selbstbeobachtung in einer streng genommen irregulären Art und Weise. Ich glaube, dass hier etwas ganz Ähnliches geschieht, wie in Kosslyns Experimenten: Wenn ich mir unsicher bin, „schaue“ ich aufs nächste Detail, dann auf ein noch kleineres etc. – während ich einen Vorgang, der ursprünglich nicht visuell war, zusehends mit der Methode der äußeren Visualität rechtfertige.

2) Um das Verhältnis von Empfindung und Empfindungsverhalten noch etwas klarer zu fassen, möchte ich nun einige von Wittgensteins Passagen über Schmerz vs. Schmerzverhalten besprechen.

Dieses Verhältnis wird in den PU vor allem in den Paragraphen §244 - §263 besprochen und wiederum als Exempel für private Empfindungen zitiert. Hier zeigt sich auch aus bereits besprochenen Gründen eine geradezu verflochtene Beziehung: „Wie kann ich mit der Sprache noch zwischen Schmerzäußerung und Schmerz treten wollen?“²²⁸ Der Schmerz ist untrennbar in die Logik der Schmerzreaktion eingeknüpft, indem natürliche Dispositionen in Sprachspielmuster eingeknüpft werden. Dadurch werden aber keinesfalls denaturalisiert, denn Worte bedeuten nicht das Schreien, sondern ersetzen es an gleicher Stelle.²²⁹ Sofort stellt sich die Frage der Aufrichtigkeit eines solchen „Direktwegs“ zum Fremdseelischen. Natürlich kann man bis zu einem gewissen Grad Schmerzen heucheln – doch geht es Wittgenstein, wie ich ihn verstehe, sehr wohl darum, im Verhalten einen veritablen Weg zur Psyche des Anderen zu zeigen, der keine Täuschung ist.

Meiner Ansicht nach kann dieser Gedanke klarer werden, wenn man sich folgende Passage aus den *Letzten Schriften über die Philosophie der Psychologie* dazudenkt:

„Unsre Unsicherheit bezieht sich gar nicht auf Vorgänge im Innern; und bezieht sie sich auf Seelisches, so hat doch das Seelische seinen Ausdruck im Körperlichen. Einer Unsicherheit das Innere betreffend entspricht also eine Unsicherheit über Äußeres.“²³⁰

Das heißt: Wenn wir zweifeln, zweifeln wir über etwas am Körper des anderen – seine hochgezogene Braue, sein unauthentischer Gesichtsausdruck. Nie sprechen wir von Fremdseelischem getrennt vom Körper, doch die Täuschung, wir würden es tun, schafft eine philosophisch gefährliche Diskrepanz, wie beispielsweise Ter Hark bemerkt: „And if that is the case, there is not just a difference in status between the first and third person, but the

228 PU §245.

229 PU §244.

230 BPP S. 68.

status of the third person is inferior to that of the first person.”²³¹ Wittgenstein konstatiert im Gegensatz zu dieser „Minderwertigkeit“ der dritten Person: „Versuch einmal – in einem wirklichen Fall – die Angst, die Schmerzen des Andern zu bezweifeln.“²³² In Bezug auf andere Menschen sind Schmerzverhalten und Schmerz – oder Verhalten und Empfindung nicht trennbar.

Die für uns interessante Frage ist es nun, wie es sich für mich verhält: Vom eigenen Seelischen sprechen wir nämlich sehr wohl in Opposition zu einem Äußeren: „Ich konnte ihm meinen Schmerz nicht verständlich machen“, beispielsweise. Ich merke, wenn ich heuchle. Muss ich also nicht eine epistemisch privilegierte Position in Bezug auf meinen eigenen Schmerz haben? Der Ausdruck Schmerzverhalten suggeriert ja, ich würde mich *für andere* so verhalten. Dass wir keine rein private Sprache haben können, die in der Außenwelt halten würde, wurde schon besprochen.

Ter Harks einflussreiche Deutung des Other-Mind-Problems bei Wittgenstein argumentiert jedoch dafür, dass auch ich selbst gar keine Einsicht in die Gründe meines Handelns und Fühlens hätte.²³³ Dieses „epistemische Vorurteil“ ist eine Folge der Verallgemeinerung aus dem öffentlichen Bereich, die annimmt, was intern geschähe sei eine – unendlich gesteigerte weil privilegierte²³⁴ – Variante des externen Beweisesammelns. Aber: „It is not that I know of my pains and sensations because I introspectively see or feel the sensation or feeling; rather, I simply have the pain or sensation.“²³⁵ Wenn wir aber heucheln können, muss es für einen selbst doch eine Differenz von Verhalten und Empfindung geben. Ist nicht diese Diskrepanz gerade die Definition von heucheln? Um in meiner Argumentation nicht redundant zu werden, möchte ich die Argumentation eines anderen Philosophen besprechen.

Es handelt sich um Hilary Putnams Gedankenexperiment der „Superspartaner“ – und ich glaube, dass durch es deutlich wird, wie von innen – selbst wenn ich heuchle – die Verhaltensdisposition das ersetzt, was von außen im Verhalten die Sicherheit gab. Putnam imaginiert eine Gesellschaft, in der Emotion und Verhalten systematisch auseinanderklaffen.

„Imagine a community of ‘super-spartans’ or ‘super-stoics’ — a community in which the adults have the ability to successfully suppress all voluntary pain behavior. They

231 Hark 1994, S. 125.

232 PU §303.

233 Hark 1994, S. 113

234 BPP S. 67: „Es ist nicht so, als hatte ich in mir direkte Evidenz, er für mein Seelisches aber nur indirekte. Sondern er hat dafür Evidenz, ich (aber) nicht.“

235 Vaaja Tero: ‚Wittgensteins “Inner and Outer”: Overcoming Epistemic Asymmetry.’ In: Nordic Wittgenstein Review 1/2013, S. 123.

may, on occasion, admit that they feel pain, but always in pleasant well-modulated voices ... They do not wince, scream, flinch, sob, grit their teeth, clench their fists, exhibit beads of sweat, or otherwise act like people in pain ... However, they do feel pain, and they dislike it (just as we do). They even admit that it takes a great effort of will to behave as they do."²³⁶

In einem weiteren Schritt – immerhin könnten Kritiker einwenden, die ruhige Behauptung ersetze Schmerzverhalten wie einen Schrei – entwirft Putnam Super-Super-Spartaner, die nicht einmal mehr Äußerungen dieser Art vornehmen.²³⁷ Putnams Konklusion wendet sich gegen den logischen Behaviorismus, indem er sagt: „From the statement 'X has a pain' by itself no behavioral statement follows--not even a behavioral statement with a 'normally' or a 'probably' in it."²³⁸ Meine Interpretation dieser Trennung von Verhalten und Schmerz ist, dass es für mich wohl möglich ist, zu heucheln, das Verhalten zu unterdrücken – niemals aber die Verhaltensdisposition. Putnams Super-Super-Spartaner empfinden sehr wohl noch Schmerz. Ich würde so weit gehen, für mein Inneres festzustellen: Wie kann man mit der Sprache noch zwischen Schmerz und Verhaltensdisposition treten wollen? Was heißt das schon: Schmerz haben, aber nichts damit wollen – was wäre ein Gefühl ohne Intentionalität? Auf der anderen Seite ist meine Sinnesempfindung für mich vollkommen durch diese Intentionalität bestimmt und festgelegt.

Meine erste Schlussfolgerung aus diesen Gedanken ist es, dass in Bezug auf innere Empfindungen und Eindrücke (zu denen letztlich auch Images gehören) gar keine klare Grenze zwischen Innen und Außen existiert.

Was ich innerlich sehe, fühle, erlebe, verifiziere ich niemals, außer durch die Simulation eines Äußeren, denn nichts anderes ist eine solche *Disposition* – die Neigung, wie ich mein Erlebnis *veräußern* würde. Wenn ich glaube, ein inneres Bild „festhalten“, messen zu können – dann nur, indem ich sage, was ich sagen würde, wenn es ein äußeres wäre. Die Disposition würde ich sogar als schlechterdings ident mit Empfindungen charakterisieren: Wenn ich Schmerz habe ohne zucken zu wollen, ohne ihn loswerden zu wollen, ohne Missempfindungen zu identifizieren, ohne nach einem Grund zu suchen, etc. – dann habe ich schlichtweg keine Schmerzen. (Auch Schmerzunterdrückung ist Disposition.)

Stellen wir uns vor, ich würde eine Route mit PAO ausstatten, dann aber plötzlich in Ohnmacht fallen, ehe ich das Deck ordnen kann. Man kann dann nicht sagen, ich hätte keine

236 Putnam, Hilary: 'Brains and behavior'. In: Ronald J. Butler (Hrsg.): *Analytical Philosophy: Second Series*. Hoboken: Blackwell 1963, S. 29.

237 Ebenda, S. 30.

238 Ebenda.

Bilder gehabt – aber nur, weil ich trotz des Versagens meines äußeren Verhaltens immerhin eine Verhaltendisposition hatte. Ohne diese hingegen, die an der Schwelle von innen und außen steht, ist der ontologische Status des images meiner Ansicht nach äußerst zweifelhaft.

Man könnte einwenden, dass meine Identifikation von Wittgensteins Schmerzparagrafen und inneren Bildern einen Schritt zu hastig vorgenommen wurde. In Bezug auf Wittgensteins Verallgemeinerung emotiver Ausdrücke gibt etwa Stephen Mullhall zu bedenken: „He must, in particular, take care to distinguish between conclusions that hold about that particular example, and conclusions that might generalize beyond it, and between the varying extents to which any given conclusion does in fact generalize”²³⁹ – umso mehr gilt dieses Gebot für mich. Warum glaube ich, Aussagen über Schmerz auf innere Bilder beziehen zu können? Nun, zunächst interpretiere oder verwende ich hier nicht Aussagen in Bezug auf Gefühlsausdrücke, sondern jenen Aspekt an Wittgensteins Aussagen, von denen ich glaube, dass sie sich auf eine Diskrepanz von 1. und 3. Person beziehen, die für alle Formen von nichtformalisierbarer Empfindung gelten. Die Frage, die ich behandle, ist, ob innere Bilder – rein private – erlebt werden können wie äußere, und für diesen Bereich glaube ich, dass Wittgensteins Schmerz-Konzepte halten. Ich empfinde sie als geradezu enttarnend in Bezug auf Kosslyns Glaube, inneres mit äußerem Kriterium ausstatten zu können; ein Irrglaube, der die Schuld an der Ungreifbarkeit innerer Zustände epistemologischen Nachteilen zuschreibt. „(It) pictures the other's pain as an empirical presence or absence, a state of affairs in the world about which we might be ignorant or well-informed, and that consequently raises questions solely about our cognitive reach.”²⁴⁰ In Manuskript 119 verschwistert Wittgenstein diese Gebiete, wenn er sagt:

„Das Gebiet in dem wir uns hier befinden, gilt mit Recht als eines der schwersten der Philosophie; darum nämlich, weil die Oberflächengrammatik hier ungemein irreleitend ist (...) Wollte man von einer persönlichen Erfahrung reden in einem Sinne, in welchem ihre Grammatik vom Ausdruck der Erfahrung ganz unabhängig wäre, dann wäre es ganz gleichgültig, was für eine solche Erfahrung wir hinter dem Ausdruck stehend annehmen und gleichgültig, ob wir annehmen, ich erkenne sie richtig oder falsch wieder. Ich mag mich in diesem Sinne immer wieder irren, wenn ich sage ich habe Zahnschmerzen, weil ich jedesmal eine grundverschiedene

239 Mulhall, Stephen: *Wittgenstein's Private Language: Grammar, Nonsense and Imagination in "Philosophical Investigations"*, §§ 243–315. Oxford: Oxford University Press 2008, S. 29.

240 Ebenda, S. 46.

*Erfahrung habe; aber es mache gar nichts. Ist es nicht dies, daß wir das Wort "Schmerzen" z.B. als Bezeichnung, Name, eines Wesens, Gegenstands, betrachten, das hinter dem Ausdruck steht, der natürliche Ausdruck ist eine Begleiterscheinung durch die wir das Erlebnis faute de mieux indirekt erschließen und nur in uns selbst sehen wir beide nebeneinander. Immer wieder möchte man sagen: "Ich sage ich habe Schmerzen" weil ich das & das Erlebnis habe welches ich wiedererkenne & dem der Name Schmerzen gegeben wurde."*²⁴¹

Positiv ausgedrückt: Meine Kernfrage berührt den Casus, wie Sprachspiele, ins Innere projiziert, eine Veränderung darin auslösen, wie wir glauben, Aussagen in der ersten Person tätigen zu können, oder „(how a) general explanation of public language by a private, phenomenal language affects the specific case of psychological concepts in the first person.“²⁴² Die Oberflächengrammatik des Wortes Bild suggeriert, wir könnten das Innere so betrachten wie das Äußere. Um die Enttarnung dieses Irrtums wird sich das finale Kapitel dieses Arbeit drehen. Zusammenfassend hoffe ich, im letzten Kapitel meiner Überzeugung Ausdruck verliehen zu haben, dass für innere Bilder oder Empfindungen jeglicher Art andere Kriterien gelten als für äußere. Häufig jedoch: gar keine. Erstens, weil ich ihre Identität nicht anders belegen kann, als zirkulär. Und selbst wenn ich das könnte, hätte sie keine Bedeutung, da mein Verhalten von außen, meine Verhaltensdisposition von innen sie ersetzen würde. Das aber bedeutet, dass im Gegensatz zum wirklichen, äußeren Bild, nichts da ist, was als Vergleichsmaßstab dienen könnte. Die „Richtigkeit“, das heißt die Visualität und räumliche Beschaffenheit eines Bildes festzustellen ist wie der Versuch, das Urmeter zu messen.²⁴³ Es ist weder richtig noch falsch, es als einen Meter lang zu bezeichnen, sondern schlichtweg unzulässig, weil kriterienlos. Diese scheinbare Vereinfachung (nun können wir das Aussehen des inneren Bildes „ignorieren“) geht aber mit einer Verkomplizierung unserer ursprünglichen Fragestellung einher: Denn woran erkenne ich nun Judas, wenn es nicht sein Aussehen sein kann? Und wieso benötigt die Mnemotechnik dann Bilder? Im nächsten und finalen Schritt werde ich versuchen, alle drei Eigenschaften des mnemonischen Bildes wieder zusammenzusetzen.

241 MS 119, S. 127 – 128.

242 Hark 1994, S. 79.

243 PU §50.

6. Problemstellung und Alternativmodelle

Im finalen Kapitel sollen die beiden Ziele dieser Arbeit

- 1) Die zusammenfassende Artikulierung eines philosophischen Problems, das sich durch die Bilder moderner Mnemotechnik stellt
- 2) Die Skizze eines Verständnisses von Gedächtnis, das 1) verständlicher machen würde angestrebt werden.

Nach einer Zuasmnenfassung meiner Ideen zu diesen beiden Feldern werde ich zunächst den Begriff der Tiefengrammtik, der in 2) eine maßgebliche Rolle spielt, umreißen und schließlich argumentieren, wie ein alternatives Modell die Probleme des tradierten lösen könnte.

Die paradoxe These, auf der diese Arbeit fußt, wurde schon am Anfang formuliert: dass gedachte Bilder nicht erlebt werden wie wahrgenommene, und dennoch die Mnemotechnik, die scheinbar auf dem „Erleben“ solcher Bilder beruht, die effektivste Utilisierung des menschlichen Gedächtnisses ist. Um diese Diskrepanz zu erklären, muss ein System skizziert werden, in dem der Lagergedanke – die Annahme, dass Merken und Erinnern invers sind und dieselben Objekte behandeln – in Frage gestellt wird.

Ansätze zur Argumentation eines solchen neuen Modells hatte ich bereits in Kapitel 1 und 2 zu liefern versucht, indem ich zeigte, dass mnemonische Bilder in keines der besprochenen Modelle der Gedächtnisphilosophie passen:

- Der **Repräsentationstheorie** (Hume, Berkeley, Augustinus) widersetzen sie sich, indem wir kein Verhältnis der Ähnlichkeit zwischen Bild und *sense impression* feststellen können. Mehr noch, und als allgemeine Charakteristik aller Mnemotechnik, ist die visuelle Gestalt nicht unbedingt von Belang.
- Der **Realismustheorie** (Bergson, Russel) widerspricht die Tatsache, dass es kein „Originalerlebnis“ gibt, auf das man sich berufen würde. Ich erinnere mich nicht an das Ansehen der Pik-Acht sondern eines scheinbar arbiträren „Bildes“. In PAO hat die Gestalt keinerlei Bezug zu dem, was sie erzeugt hat.
- Die **Kausaltheorie** (Lockes Contemporary Approach; Bernecker, Martin und Deutscher, Squires) wird dadurch unbrauchbar, dass sie sowohl auf Ähnlichkeit als auch auf einem realen Ereignis basiert. Besonders die in Kapitel 1 besprochenen kontingenten, spontan hervorgebrachten Eigenschaften der Mnemobilder besitzen keinerlei Kausalverhältnis in Relation zur *original impression*.

- Bezüglich der **Art des Gedächtnisses** stellten wir fest, dass die Mnemotechnik weder in episodisches, noch faktisches oder wissensbasiertes Erinnern passt.

Eine alternative Theorie muss also folgende Punkte zumindest ansatzweise klären können:

Wie kann etwas anderes ins Gedächtnis gelegt werden, als beim Recall wieder herausgeholt wird? Wie erkennen wir die Richtigkeit von Erinnerung ohne Ähnlichkeitsbeziehung und ohne äußeres Kriterium? Und wie kann es Erinnerung ohne *original impression* geben?

In Kapitel 3 und 4, versuchte ich, den kognitionswissenschaftlichen Niederschlag dieser paradoxen Anlage zusammenzufassen: Auf der einen Seite bringen wir Bilder hervor, aus denen – so scheint es – wir lernen können. Nur ist dies eine Unmöglichkeit: Ehe das gedachte Bild angesehen wird, muss ich alle Daten, die es enthält, schließlich schon kennen.

Danach versuchte ich den Mechanismus, aus dem das Bild entsteht, zu ergründen. Dabei stellte ich fest:

- Es ist sowohl ärmer als auch reicher als das visuell Dargestellte. Der Reichtum von „innen“, das heißt der inhärenten Bedeutungsdimension, steht der äußerlichen Ärmlichkeit gegenüber.
- Nichts an dem Bild selbst sagt uns, wie wir es zu verwenden haben, das heißt es ist für sich genommen bedeutungslos.
- Es muss nicht jedes Mal gleich aussehen und kann dennoch erkannt werden.

Es zeigt sich, dass die drei zu erklärenden Phänomene aufs Engste miteinander verwandt sind. Dass ein Bild seine Verwendungsweise nicht mitliefert – und zwar nicht weil die Erklärung unterlassen wird, sondern weil es schlicht nicht möglich ist – bedingt die Armut seiner Oberfläche. Diese wiederum und das Gefälle zur tiefengrammatischen Anreicherung, lässt an den Enden dieses Extrems die Gestalt als wegekürzbar erscheinen.

Eine alternative Theorie muss sich hier also folgenden Fragen widmen: Warum erscheinen mir Bilder in so prominenter Rolle, obwohl ihr exaktes Aussehen gleichgültig ist? Woraus speist sich der innere Reichtum eines Dings, woraus werden seine Extensionen geschöpft?

Alles in allem war es bis zu diesem Punkt meine Absicht, den Fehlschluss auszuräumen, dass mnemonische Bilder aufgrund ihrer visuellen Struktur Informationen tragen. Die entsprechenden Folgerungen dieses finalen Kapitels werden sich in einer schwachen und einer starken Konklusion lesen lassen. Die schwache besagt, dass *manche* der Informationen, die mir den korrekten Recall ermöglichen, über einen anderen als den visuellen Kanal vermittelt werden, die starke dementsprechend, dass überhaupt nichts über die Bildlichkeit transportiert

wird. In letzterer Lesart wird das Optische nur als Epiphänomen auftreten; sie verlangt dem Leser somit eine gewaltige, kontraintuitive Abstraktionsleistung ab.

Ich werde nichtsdestotrotz die Partei der starken These ergreifen, ohne dabei mein Anliegen aufzugeben, auch Leser zu überzeugen, die „nur“ eine Einschränkung der visuellen Komponenten zu akzeptieren gewillt sind.

6.1. Das archivistische und das konstruktivistische Modell des Erinnerns

Die beiden Theorien, die ich im folgenden in einer historisch sehr vereinfachenden Form einander gegenüberstellen will, wurden in der Psychologie schon mehrfach beschrieben. Ich werde die dort unter dem Namen *Archival-* respektive *Constructivist-View* firmierenden Perspektiven anhand des oft rezipierten Papers *Misremembering* von Sarah K. Robins²⁴⁴ vorstellen. Auf der Basis dieser Beschreibung in einer anderen Wissenschaft werde ich dann meine eigene Theorie (die dem Constructivist-View verwandt ist) in philosophischen Termini beschreiben.

Bei dem Experiment, anhand dessen sich die psychologischen Paradigmen am besten beschreiben lassen, handelt es sich um das Deese-Roediger-McDermott Schema. Es wurde 1959 in einer klinischen Testserie zunächst von James Deese²⁴⁵, dann 1995 nochmals von Henry Roediger und Kathleen McDermott²⁴⁶ untersucht. In Folge wurde das Phänomen auch unter dem Namen DRM-Effekt bekannt. Die Versuchsanordnung basierte darauf, dass Personen eine Liste von teils thematisch zusammenhängenden Worten zum Memorieren gegeben wurde. Diese Worte waren beispielsweise *nurse, sick, medicine, health, hospital*.²⁴⁷ In einem zweiten Schritt wurde überprüft, was von der Liste den Testsubjekten im Gedächtnis geblieben war. Es wurden allerdings auch zwei Arten von nicht auf der Liste enthaltenen items eingefügt: 1) Thematisch unzusammenhängende Worte, z.B. *apple* 2) Thematisch verbundene, etwa *doctor*. Das überraschende Ergebnis dabei war nicht etwa, dass die thematisch zusammenhängenden Begriffe so oft erinnert wurden wie die items der echten Liste²⁴⁸, sondern vor allem, dass die Testsubjekte allerlei Dinge zu den Umständen dieses

244 Robins 2016, S. 432 – 447.

245 James Deese: *The Structure of Associations in Language and Thought*. Baltimore: Johns Hopkins University Press 1965.

246 Henry L. Roediger, Kathleen B. McDermott: 'Creating False Memories: Remembering words not presented in Lists.' In: *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition* 1/1995, S. 803 – 814.

247 Ebenda, S. 805.

248 Ebenda, S. 808.

vermeintlichen Merkprozesses hinzuimaginiert hatten: Sie meinten zu wissen, wann, wie und mithilfe welcher sinnlichen Eindrücke sie die falschen Items gelernt hatten. Robins ihrerseits ist davon überzeugt, hier einen *memory-error* identifiziert zu haben, der sich von *confabulation* (dem „hinzuimaginieren“) unterscheidet, und den sie als *misremembering* bezeichnet²⁴⁹: Er zeichne sich sowohl durch einen Vergessens- als auch einen Merkprozess aus. Ein Merkprozess insofern, als dass *cues* und *traces* dabei erhalten bleiben, denn man muss einen Teil der Liste – thematisches, verbundene Propositionen etc. – erinnern, um zu identifizieren, dass doctor scheinbar der Liste angehört. Vergessen oder Falscherinnern ist dafür dabei im Spiel, zu glauben, ein spezifisches Element sei Teil der Liste. Das dritte Element ist eine Art „produktiven Fehlerinnerns“, in dem die Umstände des Lernens eingebildet werden.

Um diese Form des Gedächtnisfehlers zu beschreiben, reicht die Vorstellung eines mentalen Archivs nicht aus. Denn dieser „Fehler“ suggeriert 1) den Blick auf das Erinnern als etwas Kreatives, das von diversen Umständen gelenkt werden kann und 2) dass immanente, abstrakte Folgerungen aus den Extensionen der Begriffe neue Eigenschaften innerhalb der Erinnerung hervorbringen und rekombiniert werden.

Dies sei, so Robins, kein Fehler im eigentlichen Sinne, sondern eine wesentliche Funktion menschlichen Denkens – „it is not a random error, it is highly systematic.“²⁵⁰ Unter Beibehaltung des Archivgedankens wäre der DRM-effect nichts anderes als *confabulation*, eine reine Verfehlung. Im Gegensatz dazu zeigen jedoch Folgestudien, dass gerade die Subjekte, die am deutlichsten die Neigung zum DRM-Effekt gezeigt hatten, die geringste Neigung zu wirklichen Amnesien hatten sowie eine signifikant höhere Tendenz zu kreativem Denken besaßen.²⁵¹ Für mich ergibt sich daraus ein klares Argument für propositionalistische Theorien des inneren Bildes sowie des Gedächtnisses allgemein. Denn erstens scheinen hier Extensionen von Begriffen den Kontext für das Erinnern zu bieten, die nicht explizit, aber implizit in Propositionen über die Ursprungsworte enthalten sind (z.B.: Wenn man *krank* ist geht man zum *Doktor*.). Zweitens sind diese Informationen nicht in Bildern enthalten, sondern haben teilweise abstrakten Charakter, der aus sprachlicher Verwandtschaft resultiert.

249 Robins 2016, S. 434.

250 Ebenda, S. 437.

251 Dewhurst, S. A.; Thorley, C.; Hammond, E. R.; Ormerod, T. C.: „Convergent, but not divergent, thinking predicts susceptibility to associative memory illusions.“ In: *Personality and Individual Differences* 51/2011, S. 73–76.

Robins plädiert in ähnlicher Weise für ein Abrücken vom *Archivist*- und hin zur Übernahme von Elementen des *Connectivist-View*. Diese Spezialvariante des Gedächtnis-Konstruktivismus ist eine vergleichsweise rezente Erscheinung.²⁵² Der Grundgedanke ist, dass statt diskrete Gedächtnisinhalte aus einem Speicher zu holen, bei jedem Erinnern ein kreativer Akt stattfindet. Der *Connectivism* nimmt an, wir besäßen ein Netzwerk aus Nervenknotten, die durch das Rezipieren gewisser Begriffe aktiviert würden.²⁵³ Nahe Knoten – solche, die durch Assoziation sprachlich häufig verknüpft wurden, werden jedoch mitaktiviert. Ein ganzes semantische Feld sei also aktiv, wenn wir einen einzelnen Begriff hören, „distributed throughout a network“. ²⁵⁴ Erinnern wir uns an etwas, wird aus einer Mannigfaltigkeit an begrifflichen Bezügen eine originäre Repräsentation der Zielerinnerung neu kreiert²⁵⁵; sie ist weder kausal, noch im Realismus-Sinne *original impression*. Sie ist auch keine Repräsentation im besprochenen Sinne, da sie keinerlei Ähnlichkeitsbeziehung aufweist sondern aus tiefenstruktureller Anlage diese Repräsentation intentional erschafft. Dieser Gedanke wird eine wichtige Grundlage meines eigenen Modells sein.

Wieder auf die Gedächtnisphilosophie bezogen, ist das Pendant des *Archivist-View*, der Speichergedanke, die geschichtsträchtigste Art, sich den Vorgang des Memorierens vorzustellen. Von den römischen Entwicklern der Technik über Augustinus bis hin zu den besprochenen contemporary-views wurde zumeist angenommen, das Bewusstsein stelle *etwas* – ein „mentales Erinnerungsobjekt“ ab – und hole dann dasselbe in einer zweiten Operation wieder heraus. Sowohl Repräsentations- als auch Realismustheorien teilen sich diese implizite Annahme. Erinnerung und Merken sind in diesem Modell gespiegelte Vorgänge, in denen das gedachte Objekt keine Veränderung erfährt.

252 Nach Plaut, D. C.: ‚Connectionist modeling of the breakdown and recovery of reading via meaning’. In: *Proceedings of the Workshop on Neural Modeling of Cognitive and Brain Disorders* 1995, S. 157 – 176.

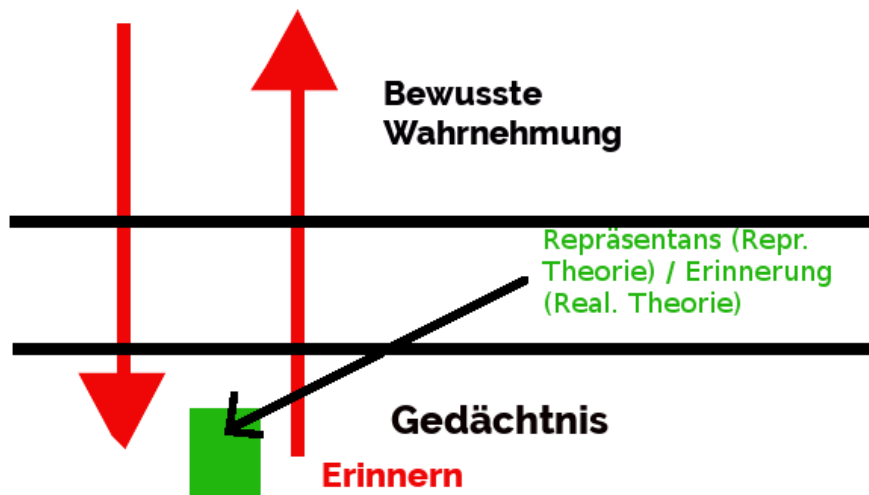
253 Robins 2016, S. 439.

254 Ebenda.

255 Ebenda, S. 440.

Memorieren

Herkömmliches Modell



Meine Vermutung ist es, dass es diese – oft als vollkommen selbstverständlich angenommene – These ist, die einen Großteil der Probleme verursacht, die wir bei der Typologie der Mnemobilder erfahren. Im Schlussteil dieser Arbeit werde ich dafür argumentieren, dass ein Wechsel des Modells sogar auch Unstimmigkeiten der Gedächtnisphilosophie per se beseitigen könnte.

Zwei Beispiele für Probleme, die dem herkömmlichen Modell inhärent sind, wären etwa:

- Das Locke'sche Problem, dass unklar ist, wie die Erinnerung von der *original sensation* unterschieden wird. Denn hier ist es ein und dasselbe Objekt, das als impression erlebt und später wiedererinnert wird. Der Archivgedanke steht dafür, dass keine Veränderung von Wahrnehmung zu Wiedererinnerung stattfindet.
- Das Problem, kein Kriterium zur Beurteilung der Richtigkeit meiner Erinnerung zu haben, außer eben diese Erinnerung selbst. Ein infinites Regress ist die Folge, wenn keine Interaktion mit anderen Inhalten stattfindet, sondern ein Hineingelegtes unverändert wieder emporgeholt wird.

Im Gegensatz zum Archivist-View möchte ich in diesem Kapitel ein Modell präsentieren, von dem ich glaube, dass es viele von dessen Problemen vermeiden kann, und dabei konsistente Schlussfolgerungen aus der Imagery-Debate oder dem DRM-effect erlaubt. Die Hauptanforderungen, denen entsprechend ich mein Modell gestaltet habe, waren die folgenden:

- a) Asymmetrie – das was gemerkt wird, entspricht weder kausal noch durch Ähnlichkeitsbeziehung dem, was erinnert wird. Als Folge dessen wird keinerlei „Herausholen“ erfordert.
- b) Es muss den phänomenalen Eindruck erklären, dass gewisse Erinnerungen sich bildförmig, dabei aber in ihrer Gestalt als variabel präsentieren.
- c) Das propositionale Verhalten ebendieser Bilder (assoziativ, abstrakt) soll plausibel gemacht werden.
- d) Es muss Ideen zur Struktur dessen liefern, was man in früheren Theorien als „Objekte“ des Erinnerns bezeichnete. Solche Objekte können in einer asymmetrischen Theorie nicht gehalten werden, weil keine Konstanz zwischen Merken und Erinnern besteht.

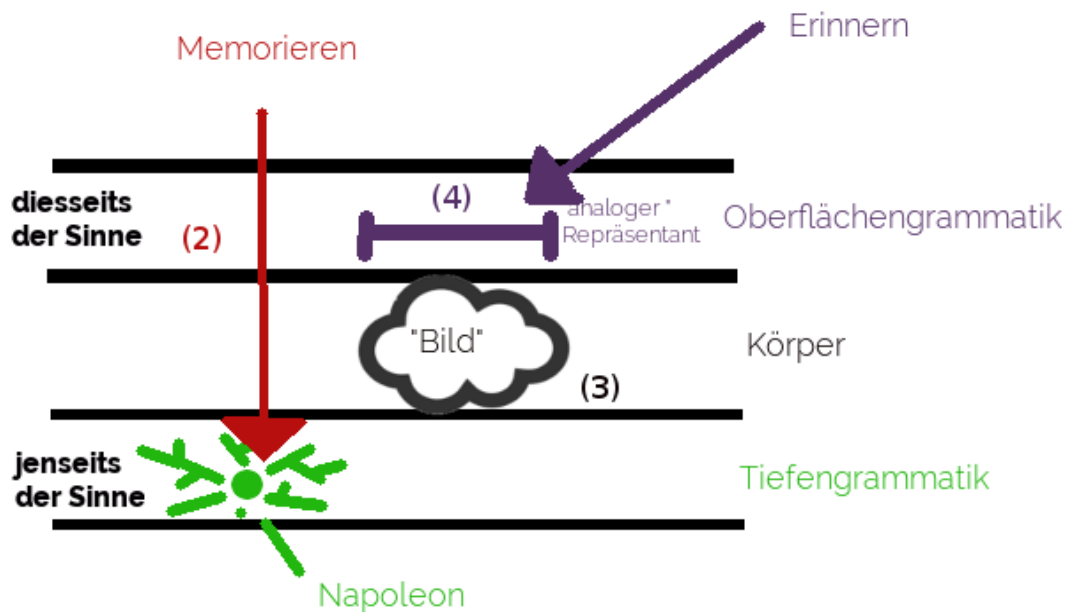
All dies zu leisten, entzieht sich den Möglichkeiten einer Masterarbeit. Das folgende Modell ist daher nur als Skizze einer möglichen Konfiguration zu verstehen, die eine umfangreichere Untersuchung klären müsste.

Mein Vorschlag ist es, den Vorgang des Memorierens als vollständig unabhängig vom Wiederaufrufen zu denken. Zunächst werde ich im kommenden Unterpunkt Ideen zu einer semantisch-propositionalen Netzstruktur sammeln, die ich als Tiefengrammatik bezeichnen werde. Die Grundidee ist, dass es sich dabei um eine Sphäre handelt, die durch den Vorgang des Memorierens nicht verändert wird, sondern schon vorher, in gewissem Sinne transpersonal vorhanden ist, wie die Sprache selbst. In meinem Modell wird daher nichts „abgestellt“ oder „ins Gedächtnis transferiert“. Es ist die Gesamtheit meines propositionalen Wissens und der Relationen seiner Elemente untereinander. Es enthält, salopp formuliert, all das, was die mir bekannten Begriffe *sind*. (Eine kurze Anmerkung, um Missverständnissen vorzubeugen: Natürlich wird die Tiefengrammatik durch das natürliche Gedächtnis sehr wohl verändert, etwa indem ich einen neuen Begriff lerne oder etwas Neues über einen bekannten Begriff. Man beachte, dass mein Modell – obwohl ich davon überzeugt bin, dass man es diesbezüglich durchaus erweitern könnte – nicht primär darauf abzielt, episodische, also sogenannte persönliche Erinnerung zu erklären, die sich in anderer Weise auf propositionales Wissen bezieht.)

Vereinfacht gesagt geht mein Modell davon aus, dass wenn ich mir beispielsweise Napoleon merken möchte, ich *kein* mentales Bild von Napoleon anfertigen und in mein Gedächtnis transferieren muss. Vielmehr ist alles, was Napoleon ist, längst in der tiefengrammatischen Struktur angelegt, die mir als kompetenter Sprecherin zur Verfügung steht. Anders gesagt:

Um mir in gegebener Situation Napoleon überhaupt merken zu können, muss ich mir schon einmal gemerkt haben, was Napoleon ist.

Ein Teil der Effizienz von Mnemotechnik, so meine Überzeugung, kommt dadurch zustande, dass die Inhalte eben nicht wie in episodischer Erinnerung neu gelernt werden, sondern auf bereits vorhandenem Wissen beruhen.



Der dargestellte Strahl des Merkens ist also kein Hineintransferieren, sondern vielmehr ein *Vergegenwärtigen* eines Begriffs (2). Dieser aktiviert – ganz im Sinne des konnektionistischen Modells von William und Abrahamson (2002) – ein ganzes semantisches Feld: Napoleons Hut schießt mir ein, vielleicht ein Geruch nach Schwarzpulver, Schlachtfelder und die Marseillaise, der erhobene Säbel – ein ganzer Pool an anderen Begriffen und deren Extensionen. Wie die *connectionists* nehme ich dabei eine Form von abnehmender Intensität an, je weiter und unspezifischer ein Begriff vom aktivierten Knotenpunkt entfernt ist (so hat etwa Napoleon eine Nase, jeder andere aber auch.). Ich gehe weiters – wofür das nächste Kapitel noch spezifischere Erklärungen liefert – davon aus, dass die Tiefengrammatik selbst nicht versprachlicht werden kann, weil sie die Basis für jede sprachliche Äußerung bildet. Will ich mir – so eine weitere implizite Prämisse – einen ihrer Inhalte präsent machen, so muss ich in eine „höhere“ (d.h. weniger ursprüngliche) und somit sinnliche Ebene aufsteigen. Erst so wird die reine Struktur zugänglich gemacht. An diesem Punkt tritt im Prozess eine Pause zwischen Memorieren und Recall ein. Um sich an etwas zu erinnern, muss es per definitionem zwischenzeitlich vergessen sein oder zumindest verblassen. (Auch hier eines der klassischen Probleme der Gedächtnisphilosophie:

Wie kann etwas gleichzeitig da und fort sein?) Mich wieder auf das stützend, was Robins über misremembering sagte, ist es hier meine These, dass der eigentliche Begriff fort ist, die Aktivierung der umliegenden Knoten aber noch irgendwo erhalten: „she (the participant, Anm.) has retained information from the event her representation mischaracterizes“²⁵⁶ – das Erinnernte also begibt sich im Gedächtnis in eine andere Gestalt. Diese Silhouette, das was „um“ einen Begriff miterinnert wird, kann in vielen Fällen länger überdauern als der Wortlaut selbst, und bis zu mehrere Jahre nach dem Memorieren.²⁵⁷ Die Frage ist nun, warum wir die Extensionen eines Begriffes als Bild wahrnehmen, und ob diese Bildlichkeit ursprünglich oder bloß epiphänomenal ist. Dies war die Kernfrage meiner Arbeit. Ich werde eine Antwort über die Notwendigkeit einer primordialen Sphäre des Begriffsdenkens versuchen, die ich eben als Tiefengrammatik bezeichne. In diesem Bereich reiner Relation, der zwar vorsinnlich aber nicht vorsprachlich ist (vielmehr integraler Teil der Sprache) ist Identifizierung mit einem Objekt nicht möglich, weil es sich um unbegrenzt verbundene semantische Felder handelt, oder psychologisch gesprochen, *networks*.

Um in diesen *knots* einen eindeutigen Begriff zu reidentifizieren, müssen wir auf die eine Ebene höhere Sphäre der Sinnesdaten wechseln, und ein Bild synthetisieren.

Wir identifizieren das eigentlich rein Begrifflich-Strukturelle also, indem wir es in einen weniger ursprünglichen Bereich rücküberführen, als Bild sehen – jedoch als Bild in jenem stark veränderten Sinne, für den ich in den Kapiteln 3 und 4 plädierte.

Das eigentliche Erinnern impliziert nun kein „Herausholen“ des Inhalts, sondern ein Erkennen seiner epiphänomenalen Hinterlassenschaften, ein Lesen in Spuren könnte man sagen. Wie Robins²⁵⁸ glaube ich, dass diese konstruktive Leistung dabei einem Art stochastischen Kriterium folgt: Was ist das Wahrscheinlichste, das durch diese Struktur erinnert werden soll? Ein solches Modell impliziert einen wahrhaft kreativen, keinen restitutiven Vorgang: Ich spiele das Spiel eines Als-Ob, des blitzschnellen Vorüberziehenlassens von 100 möglichen PAO-Silhouetten, die ich mit den epiphänomenalen Spuren in Einklang bringe, die eine Begriffsverschmelzung hinterlassen hat. Wie Wittgenstein sagt: *Der Begriff des Vorstellens ist eher wie der eines Tuns, als eines Empfangens. Das Vorstellen könnte man einen schöpferischen Akt nennen. (Und nennt es ja auch so.)*²⁵⁹

256 Robins 2016, S. 434.

257 Anatasi J.S., Rhodes M.G., Burns M.C.: ‚Distinguishing between memory illusions and actual memories.‘ In: *American Journal of Psychology* 113 / 2000, S. 1 – 26.

258 Robins 2016, S.340.

259 Zettel §637.

Wie mit Schablonen kann ich nun die Spuren des eigentlichen Vorgangs entziffern und zuordnen – und wie wenn ich den Fußabdruck eines Rehs erkenne, handelt es sich bei der Spur keinesfalls um das Reh selbst. Es hat nur auf sehr mittelbare Weise Gemeinsamkeiten mit dem, *was* sie hinterlassen hat. Die „Schablonen“ die ich dem Bild vorhalte, funktionieren wiederum auf dem Level der Oberflächengrammatik: „Passt“ Napoleon in die Konstellation dieser Hinterlassenschaften? Dieses höchst spezifische Ineinandergreifen zwischen Absenz und Präsenz ist wie ich glaube, was das Gefühl des Erinnerns in diesem Falle ausmacht. Die problematische Frage ist freilich die Erhaltung der cues. Ich werde versuchen, sie mit dem zu erklären, was per definitionem immer erhalten bleibt: die Orte.

Im letzten Kapitel werde ich nun versuchen, die in Kapitel (4) festgestellten Eigenschaften des mnemonischen Bildes zu Argumenten für mein gerade umrissenes Modell zusammenzusetzen.

Die verwendeten Begriffe sind, nochmals zusammengefasst:

(Vorbemerkungen) Wittgenstein, Fodor, Fillmore: Tiefengrammatik

(2) Wittgenstein: Familienähnlichkeit / Sartre: Expansion - Limitation

(3) Husserl: Abschattung / Descartes: Körper – Analyse

(4) Sartre: Analoger Repräsentant / Anvisieren

Dass es dabei zu thematischen Verkürzungen in allen Bereichen kommen wird, ist leider vorprogrammiert. Entscheidend für das Verständnis meines Modells ist es nochmals, dass es sich beim Paar memorieren – erinnern zwar um funktionell inverse Tätigkeiten handelt, aber nicht um substantiell inverse. Man könnte diesen Unterschied etwa mit den Begriffspaaren essen – erbrechen (substantiell invers) sowie essen – Gewichte heben (funktionell invers) vergleichen. Wenn ich mir Nahrung zuführe, ist eine Gegenfunktion, sie durch Tätigkeiten zu verbrennen. Lange Zeit verleitete dieser funktionelle Zusammenhang zu dem Irrtum der Medizin, zu glauben, er bestehe auch substantiell – genau die Glucose, die ich zu mir nähme, würde meine Muskeln kontrahieren lassen. Es bedurfte vieler Jahrhunderte an Forschung, um über den komplizierten Umweg AMP + ADP - ATP auch den tatsächlichen Wirkmechanismus herzuleiten, der über chemische Verstoffwechselung geschieht. Einem solchen Irrtum könnte man leicht in Bezug auf Mnemotechnik aufsitzen. Die Chance, dass ein interessantes Phänomen in Bezug auf Gedächtnisphilosophie im Allgemeinen gefunden wird, ist gegeben, sofern einer Aufklärung desselben näher gekommen werden kann.

6.2. Ein Exkurs in die Tiefengrammatik

„Man könnte im Gebrauch eines Worts eine ›Oberflächengrammatik‹ von einer ›Tiefengrammatik‹ unterscheiden. Das, was sich uns am Gebrauch eines Worts unmittelbar einprägt, ist seine Verwendungsweise im Satzbau, der Teil seines Gebrauches - könnte man sagen - den man mit dem Ohr erfassen kann. - Und nun vergleiche die Tiefengrammatik, des Wortes »meinen« etwa, mit dem, was seine Oberflächengrammatik uns würde vermuten lassen. Kein Wunder, wenn man es schwer findet, sich auszukennen.“²⁶⁰

In gerade einmal einer einzigen Bemerkung macht Ludwig Wittgenstein das Konzept der Tiefengrammatik explizit. Das heißt nicht, dass es nicht implizit an zahlreichen Stellen der PU thematisiert wird.

Die Tatsache, dass Tiefengrammatik in §664 auf die Verwendung statt die Satzbau-Struktur einer sprachlichen Äußerung zielt (bzw. dieser entgegengesetzt wird), rückt sie zunächst deutlich weg von dem, was wir normalerweise als „grammatikalisch“ im Sinne der Syntax bezeichnen. Sinnvoller als die Tiefengrammatik in die Nähe „der“ Grammatik zu rücken, ist es meines Erachtens nach, das anzuführen, was Wittgenstein an mehreren Stellen als „grammatisch“ bezeichnet.

Betrachten wir beispielsweise folgende Passagen:

- a) „Unsere Betrachtung ist daher eine grammatische. Und diese Betrachtung bringt Licht in unser Problem, indem sie Mißverständnisse wegräumt. Mißverständnisse, die den Gebrauch von Worten betreffen; hervorgerufen, unter anderem, durch gewisse Analogien zwischen den Ausdrucksformen in verschiedenen Gebieten unserer Sprache.“²⁶¹
- b) »Ein Wort verstehen«, ein Zustand. Aber ein seelischer Zustand? - Betrübnis, Aufregung, Schmerzen, nennen wir seelische Zustände. Mache diese grammatische Betrachtung: Wir sagen
»Er war den ganzen Tagen betrübt«.
»Er war den ganzen Tag in großer Aufregung«.

260 PU §664.

261 PU §90.

»Er hatte seit gestern ununterbrochen Schmerzen«.²⁶²

- c) »Ich kann mir das Gegenteil nicht vorstellen« heißt hier natürlich nicht: Meine Vorstellungskraft reicht nicht hin. Wir wehren uns mit diesen Worten gegen etwas, was uns durch seine Form einen Erfahrungssatz vortäuscht, aber in Wirklichkeit ein grammatischer Satz ist.²⁶³

Eine Problematik all dieser Passagen und Wittgensteins Fassen des Grammatischen/der Tiefengrammatik ist es, dass er sie immer nur ex negativo – aus dem Fehler, der Täuschung heraus – fasst. Es ist daher schwierig, zu einer positiven Bestimmung zu gelangen. Dennoch lässt sich anhand dieser Passagen erkennen, was für einem Prinzip Wittgenstein sich hier zu nähern versucht. *Grammatische* Betrachtungen haben mit dem Gebrauch zu tun, der richtigen Verwendung, die sich zeigen, aber nicht beschreiben lässt.

In b) erkennen wir das Grammatische als etwas, das nicht versprachlichbar ist; sich aber durch etwas anderes hindurch (die Oberflächengrammatik?) realisiert. Es erinnert an die in Kapitel 4 zitierte Passage des Vergleichs zweier Gesichter – etwas tritt zutage, aber nicht *in* den Gesichtern, sondern nur durch sie. a) ist quasi Folge daraus – der nach den Gesetzen der PU arbeitende Philosoph kann nur Missverständnisse ausräumen, denn es kann kein positiver Begriff eines solchen Abgleichs gefunden werden. Wie auch? Wonach gesucht wird, ist reine Form, und jedes Beispiel repräsentiert sie zwar qua (Sinnes-)Materie, aber eben nicht mehr exklusiv. Das grammatisch „Positive“ zeigt sich im korrekten Satz und wird in unserer Lebensform gleichsam transparent. c) Illustriert das Konzept eines *grammatischen Satzes*, eines Satzes der die Limitierungen unserer Semantik aufzeigt, sich aber als phänomenal tarnt. Die Tiefengrammatik ist unversprachlichbar, tritt aber immer dann als sinnlich („bildlich“) auf, wenn wir metasprachlich auf sie referieren.

Ein kurzer Exkurs in die Gefilde der Transformationsgrammatik kann vielleicht zur Illustration dienen, wie eine solche Instanz sprachwissenschaftlich gefasst werden könnte. Der Linguist Charles Fillmore baut mit seinem 1968 erschienen Artikel *The Case for Case*²⁶⁴ auf dem Werk Noam Chomskys auf. Fillmore verwendet in diesem Text erstmals den Begriff

²⁶² PU §149.

²⁶³ §PU 251.

²⁶⁴ Fillmore, Charles: 'The Case for Case'. In: Bach & Harms (Hrsg.): *Universals in Linguistic Theory*. New York: Holt, Rinehart, and Winst 1968, S. 1–88.

des *deep case*. Der Grundgedanke ist der: Begriffe können in der Tiefenstruktur der Sprache semantische Rollen (relations, cases) bekleiden, die unabhängig von oberflächengrammatischen Fällen sind, sich aber qua Syntax zeigen. Solche *deep cases* sind etwa: Agens, Patiens, Benefaktiv, Contraagens, Comitativ und Instrument.²⁶⁵ In einem Satz wie „Ich backe einen Kuchen“ wird – obwohl oberflächengrammatisch ebenfalls Akkusativ – sowohl von Subjekt als auch von Objekt etwas gänzlich anderes ausgesagt als in „Ich trage einen Kuchen“. Und zwar deshalb, weil in Letzterem eine agentielle Rolle von mir sowie eine passive vom Kuchen ausgesagt wird, während in Ersterem eine produktive Leistung beschrieben wird, an der beide beteiligt sind. Fillmore postuliert diese Unterscheidung angesichts der Tatsache, dass nur in bestimmten Konfigurationen ein Satzglied gelöscht oder ersetzt werden kann. Oberflächengrammatikalisch und semantisch können etwa zwei Ausdrücke synonym sein, durch den *deep case* aber der eine verboten und der andere erlaubt. Man vergleiche etwa folgendes Beispiel: „(18) John broke the window.
(19) A hammer broke the window“²⁶⁶ Beide sind vollkommen akzeptable Sätze. Die Konjunktion aus beidem, „(20)*John and a hammer broke the window“ ist hingegen ungrammatisch. In (18) und (19) sind hammer und John beide oberflächengrammatisch Subjekte. Tiefengrammatikalisch jedoch ist John ein *agent* und *hammer* ein *instrument* und diese Tatsache beeinflusst maßgeblich, was auf welche Weise semantisch von ihnen ausgesagt werden kann. So können etwa nicht beide gleichberechtigt als Agenten auftreten, wiewohl es schulgrammatisch, logisch und semantisch unmöglich ist, dies zu begründen. Das macht Fillmore für die Argumentation der Notwendigkeit einer tiefengrammatikalischen Instanz so wertvoll – die Beweislage, auf der Oberflächenebene ist eindeutig, während die herkömmlichen Instrumente zu ihrer Herleitung versagen und ausgeschlossen werden müssen – ganz ähnlich wie bei Wittgenstein. Die Erklärung fährt sodann mit der Postulierung sogenannter *case-frames* fort.²⁶⁷ Ein solcher spezifiziert etwa die Valenzen eines Wortes, die Art also, in der sich ebenjenes Wort zu anderen verhält, oder sogar Relationen mit ihnen erzwingt. In herkömmlichen Grammatiken wäre dies etwa Transitivität oder durch Fallkombinationen erläutert. So verlangt das Verb *geben* etwa N + Dat + Akk = Ich gebe ihm den Schlüssel. Was aber so Fillmore, wäre mit einem Fall wie diesem? (Original ebenfalls auf Deutsch, Anm.)

„(116) Der Vater baute seinem Sohn ein Haus.

265 Fillmore, S.54.

266 Ebenda, S. 43.

267 Ebenda, S. 48.

(117) Der Vater baute ein Haus seines Sohnes.“²⁶⁸

Unser Unbehagen angesichts von (117) scheint ein primär Semantisches zu sein; aber es gibt keine semantische Regel, die verbietet, einen unbestimmten und bestimmten Artikel zu vertauschen, und „Der Vater baute *das* Haus seines Sohnes“ wäre vollkommen üblich. Man vergleiche aber „Ich gebe meinem Sohn eine Suppe“ und „Ich gebe meinem Sohn die Suppe“, die durchaus auf denselben Sachverhalt passen könnten. Die Schiefelage scheint mit einem ganz bestimmten Verb zusammenzuhängen. Die Frage ist, kraft welcher Instanz eine spezifische Permutation zu rechtfertigen ist, und warum Grammatik, Semantik und Syntax nicht hinreichen, das Verhalten gerade jenes Verbes zu erklären. Deep cases leisten hier Klärung. Was er dabei nicht explizit macht, aus meiner Sicht aber impliziert, ist das: Wenn das Regelwerk nicht top-down erfolgt, sondern herkömmliche Grammatik nur taxonomisch abbildet, was bottom-up geschieht, dann sind Begriffe und ihre Bedeutungen in gewisser Weise ihrem Auftreten in der versinnlichten Sprache vorgängig.

Es ist evident, dass dies Fillmores *case-grammar* nah an Wittgensteins „Grammatisches“ rücken würde, wo es um die speziellen Verhaltensweisen eines Verbes, etwa des Verbs *meinen* geht. Fillmore bezeichnet diese innere Logik eines Begriffs auch als *internal semantics* im Gegensatz zur *external semantics*²⁶⁹, und auch hier glaube ich, dass er mit Wittgenstein kohärent argumentiert, der etwa den Gebrauch eines Wortes als wesentlicher denn seine Definition präsentiert. Semantik ist also auf Tiefenstruktur angewiesen. Und doch scheint es uns andersherum, scheint man „Der Vater baut ein Haus seines Sohnes“ deswegen ablehnen zu wollen, weil der Sohn das Haus nicht hat, ehe er es baut etc. Ich halte dies für eine Täuschung, weil die reine Form nicht für sich selbst, sondern nur exemplifiziert auftreten kann, nur kraft eines Beispiels. Deep cases sind so grundlegend, so relational, dass man sie nur dann beschreiben kann, wenn man auf eine höhere Ebene wechselt, um sich aus dieser Substanz zu borgen. Semantische Erklärungen sind sehr fragil (Haben nicht doch John und der Hammer, jeder auf seine Weise, das Fenster zerbrochen?); und doch verwenden wir sie – müssen wir sie verwenden – wenn wir die Berechtigung von Relation diskutieren wollen. Die Verwechslung, die zentral für meine Argumentation der mnemonic images sein wird, ist dieselbe. Die Erklärung eines Phänomens muss nämlich nicht immer ursprünglicher sein als das Phänomen selbst, und zwar genau dann nicht, wenn wie in der Sprache die Tätigkeit *Erklären* das Phänomen (in diesem Falle die Tiefengrammatik) schon voraussetzt. Das kann

268 Ebenda, S. 89.

269 Fillmore, Charles: ‚The Case for Case Reopened.‘ In: *Syntax and Semantics* 8. San Francisco: Academic Press 1977, S. 60.

den Eindruck erwecken, die eigentlich weniger ursprünglichere Ebene sei kausal vorgeschaltet im epistemischen Prozess. Denn man benötigt sie ja, um die tiefere zu begründen. Dieser Gedanke wird der entscheidende in meinem Modell sein. Fillmores Methode, Regelübertretungen vorzuführen und aufzuweisen, dass eigentlich keine Regel übertreten wurde, ist ein Geniestreich dabei, dieser Täuschung auszuweichen.

Ich halte Fillmores Ideen aus drei Gründen für fruchtbar für mein Anliegen:

- 1) Weil er die Notwendigkeit der Postulierung einer Tiefengrammatik ex negativo und als von Semantik, Syntax und Oberflächengrammatik verschieden (aber mit diesen aufs Engste verflochten) aufweist.
- 2) Weil er ein Modell für die Verbindung von Oberflächen- und Tiefengrammatik, beziehungsweise *deep-* und *surface structure* liefert.
- 3) Weil diese die Veränderung der Bildstruktur durch die syntaktische Rolle in PAO verstehen hilft. In meinem System ist bisher unklar, wie – wenn eine Verschmelzung dreier Begriffe auf einer primordialen, „vorsyntaktischen“ Ebene stattfindet, dann Subjekt, Prädikat und Objekt ihr Subjekthaftes, Prädikathaftes und Objekthaftes behalten können. Semantische Rollen, die in der Tiefenrepräsentation angelegt sind, können hier helfen, eine Vorstellung von einem Mechanismus zu erhalten, der dies gestattet.

Fillmore spricht auch von der Notwendigkeit einer Theorie der grammatikalischen Schichten (levels).²⁷⁰ Diesem Anliegen widmete sich nahezu zur selben Zeit Jerry Fodor, der sich – jedoch auf epistemologischem Boden – in *The Language of Thought*²⁷¹, ebenfalls der Frage der semantischen Tiefenstruktur widmet. Trotz gänzlich anderer Ausrichtung, haben seine und Fillmores Konzeption eines gemein: die generative Kraft in Bezug auf die Oberflächenstruktur aus der Tiefengrammatik, sowie die fehlende Möglichkeit zur direkten Versprachlichung derselben – auch hier „zeigt“ sie sich. Fodor nennt die hypothetische Sprache des Geistes *Mentalese*. Auch bei ihm wird von einer Art Schichtung ausgegangen: „each natural language has an analysis at each of a fixed number of descriptive levels“.²⁷² Solche „Levels“ sind etwa Phonetik, Syntax, Grammatik, etc. – wobei eine immer höhere Abstraktionsstufe abnehmender Körperlichkeit gegenübersteht. Phonetik ist ganz und gar aufs

²⁷⁰ Ebenda.

²⁷¹ Fodor, Jerry A., *The Language Of Thought*. Crowell Press, 1975.

²⁷² Ebenda, S. 158.

Sinnliche angewiesen, Grammatik schon wesentlich relational-abstrakter organisiert. Auf der tiefsten Stufe (wie viele Schichten noch dazwischen liegen, beziffert Fodor nicht²⁷³) befindet sich ein Gebiet vollkommener Relationalität – die *Language of Thought*. Ich würde diese – zumindest in Teilen – mit meinem Verständnis von Tiefengrammatik identifizieren. Fodor geht von einem repräsentationalen Modell aus, bei dem in verschiedenen Schichten jeweils arbiträre Tokens für Objekte der darunterliegenden vergeben werden.²⁷⁴ Solange das Subjekt keine Verständnisprobleme hat, bleibt der Kommunikationsvorgang immer auf dem höchsten Level, das möglich ist. Erst wenn es auf einer Ebene ein Verständnisproblem gibt, etwa eine Unklarheit in der Syntax, wird eine grammatikalische Analyse eingeleitet. Ich überlege dann etwa bei zweideutiger Zuordnung einer Eigenschaft, auf welches Satzglied bezogen diese gemeint sein könnte. Wenn diese Analyse fehlschlägt, wird wiederum die semantische Absicht hinter dem Stellen in den Akkusativ ergründet werden, und so weiter.²⁷⁵ Wie erwähnt ist dies mit einer Steigerung des Abstraktionsgrads verbunden: „At the highest level, someone can not tell what a symbol stands for by sensing it.“²⁷⁶

Was die drei bisher vorgestellten Tiefengrammatik-Konzepte gemeinsam haben, ist, dass sie allesamt davon ausgehen, dass auf der grundlegendsten begrifflichen Ebene eine primordiale Ordnung besteht, die die Art, wie etwas auf der Oberflächenebene ausgesagt wird, beeinflusst. Diese tiefste Bedeutung lässt sich nicht direkt ausdrücken, sondern ist auch durch das Verhältnis zu allen anderen Bedeutungen fundiert, und *zeigt* sich also nur auf darüberliegenden Ebenen. Beschreiben kann man dieses Verhältnis nicht, weil es zudem unverbrüchlich mit diesem, seinem Gebrauch in der Sprache verbunden ist.

Diese Dynamik aus Grundlegung in reiner Relation und – kontingenter doch nicht überflüssiger – Oberflächenrepräsentation werde ich für mein Modell übernehmen.

Die Mechanik des mnemonischen Vorgangs schöpft sich aus einem Wechselspiel emergenter Eigenschaften, die das „Nebenprodukt“ einer Verschmelzung dreier Begriffe in der Tiefenstruktur ist.

Noam Chomsky beschreibt sein Verständnis von grammatikalischer Analyse 1966 in *Cartesian Linguistics*.²⁷⁷ Auch hier meint Tiefenstruktur eine abstrakte, universale Struktur: “The deep structure that expresses the meaning is common to all languages, so it is claimed,

273 Ebenda, S. 163.

274 Ebenda, S. 165.

275 Ebenda, S. 168.

276 Ebenda, S. 175.

277 Chomsky, Noam: *Cartesian Linguistics: A Chapter in the History of Rationalist Thought*. New York: Harper & Row 2009.

being a simple reflection of the forms of thought.”²⁷⁸ Die Form der Analyse führt aber in die exakt andere Richtung. So etwa, wenn Chomsky die Port-Royal-Grammatik für eine Definition seiner deep-structure zitiert: “Thus, for example, when I say ‘Invisible God created the visible world’ three judgments that pass through my mind are included in this proposition. For I judge:

- (1) that God is invisible;
- (2) that He created the world;
- (3) that the world is visible;”²⁷⁹

Aus dem vermeintlichen Enthaltensein dieser drei Sätze im ersten, schließt nun Chomsky seinerseits, diese seien seine logische Bedingung, seine Tiefenstruktur. Chomsky versteht die Einzelbestandteile als die basaleren Mechanismen, denn er bezeichnet sie gleich darauf als „structure underlying the proposition“.²⁸⁰ Dies ist der entgegengesetzte Weg zu dem, den ich zuvor vorstellte. Deep structure verstehe ich – und ich glaube hier mit Fodor, Fillmore und Wittgenstein d’accord zu gehen – als die logische Struktur der Sprache *vor* ihrer Aufspaltung in Einzelelemente. Ein wesentlicher Ansatz meiner Analyse von PAO ist analog dazu, dass der Verband der drei Bausteine etwas leistet, was keiner der drei alleine könnte. Im Gegensatz dazu deutet Chomsky den kompletten Satz als bloße Konjunktion von Einzelelementen: “its surface form expresses *only* the subject-attribute structure (Emphase von mir)“. Für mich scheint hier jedoch evident, dass ein substanziellerer Gedanke im zusammengesetzten Satz liegen kann – dass beispielsweise das Verhältnis zwischen Unsichtbarkeit und Sichtbarkeit Gottes in ihm ein vollkommen anderes Gewicht erhält, das in einer Auflistung von Propositionen nicht erschöpft werden kann. Der Gedanke, der sich in seiner Einheit zeigt, kommt in seinen drei zerlegten Komponenten nicht zu tragen.

In Auseinandersetzung mit oben genannten Texten sowie der psychologischen Connectionist-Theory kann ich nun folgende Kriterien an meinen eigenen Begriff von Tiefengrammatik stellen:

- 1) Die Tiefengrammatik ist die Sphäre begrifflicher Aktionspotenziale, die selbst nicht versprachlicht werden können. Urteile auf dieser Ebene *zeigen sich*. Sie reguliert Urteile darüber, dass Begriffe etwa grammatikalisch korrekt aber *grammatisch* falsch gebraucht werden.

278 Ebenda, S. 81.

279 Ebenda, S. 80.

280 Ebenda.

- 2) Die Struktur der Tiefengrammatik vernetzt die Begriffe in einem graduell ausdünnenden Netz an potenziellen Propositionen zu ihren „Verwandten“ hin. Während in der DRM-Theorie dieses Netz neuronal gefasst wird, begreife ich es als semantisch.
- 3) In der Tiefengrammatik liegen die Begriffe in der primordialen Einheit mit all ihren Extensionen vor, was vor allem aus 1) folgt. Sie können nicht isoliert werden; die Isolation ist eine oberflächengrammatische Definitionsform.
- 4) Tiefengrammatisch bedeutsam ist das, was wir in Bezug auf Sartre davon sagten, ein Begriff könne „reich von innen“ sein. Die Tiefengrammatik ist die Gesamtheit der Begriffe, der ganzen Sprache eben von innen; dort wo sie nicht mehr repräsentiert wird, sondern sich präsentiert.

An diesen Charakteristika entlang soll nun eine genauere Analyse der Vorgänge erfolgen, die sich durch das künstliche Gedächtnis entfalten.

6.3. Das konstruktivistische Modell der Mnemotechnik

6.3.1. (1) Abrichten

Schritt (1) umfasst, wie in Kapitel 1 beschrieben, das Memorieren des Systems. In den allermeisten Fällen bedeutet dies, schon vorhandene Begriffe zu vertiefen statt neue zu lernen; das heißt solche Personen für das PAO-System zu verwenden, die man von Anfang an gut „kennt“.²⁸¹ Nehmen wir etwa an, ich wollte den schon von vorher bekannten Begriff „Napoleon“ präparieren, ihn in mein System einfügen. Im weitesten Sinne ist das Ziel, mir hier zu vergegenwärtigen, was Napoleon bedeutet. Die Vorstellung dieser Vergegenwärtigung differiert freilich zwischen den Theorien.

Nach dem klassischen Gedächtnismodell würde ich nun Sätze wie: „Napoleon hat einen Hut“, „Napoleon ist klein“, „Napoleon ist Korse“ in eine bildhafte Repräsentation einfügen. Ich würde – wie der Mnemonist Ed Cooke in Kapitel 1 empfahl – meine Bilder kennenlernen, indem ich ihnen Eigenschaften verleihe und mich daran gewöhne, sie wiederzuerkennen.

²⁸¹ Vgl. dazu Dellis 2018, S. 151, Oder O’Brien 2016, S. 91: „The people I chose chose to represent each pairing, were people who had particular significance for me.“

Vergegenwärtigen, das hieße auch bei Bechtel, Williams und Abrahamson, das, was in der Tiefenstruktur bereits da ist, als Knoten wieder und wieder zu aktivieren.²⁸² In diesem Verständnis *lerne* ich nicht, dass Napoleon einen Hut hat – ich verwende bereits bekannte Informationen und wiederholte Festigung sorgt für eine weiter ausufernde Vernetzung. Mit steigender Repetitionsanzahl verbinden sich etwa mit dem Hut die Vorstellung der Röte, eine Feder, eine Dreiecksform. Je öfter und genauer ich mir das bereits Vorhandene vorstelle, desto mehr andere Begriffe bindet es an sich.

Man beachte, dass diese Form der Festigung nicht das Lernen eines neuen Inhaltes, eines „Gedächtnisobjekts“ erfordert, sondern lediglich die Umstrukturierung des schon Gewussten. Als kompeteter Sprecherin ist mir vollkommen klar, was ein Hut, eine Feder, was rot bedeuten.

Die Frage, die die erste Hälfte dieser Arbeit dominierte, nämlich die, wie ich erkenne, ob ich es mit Napoleon zu tun habe, wird im Verweis auf die intentionale Formung anders akzentuiert. Nie ist eine undefinierte Personen-Form da, die ich innerlich „genauer ansehen“ müsste; die bloße Tatsache ihres Daseins garantiert bereits ihre intentionale Gerichtetheit. Mein inneres Bild kann niemals gänzlich undeterminiert sein (und ist es doch, wie etwa der Striped Tiger, gleichzeitig immer). Was wir beim Einüben des Systems lernen, ist also in meinem Modell nicht, Napoleon zu erkennen, es ist, ihn zu erzeugen, ihn zu vergegenwärtigen. Nichts geht dabei in mein Gedächtnis „hinein“.

Diese Vergegenwärtigung ist vollkommen indifferent gegen Veränderungen im Bild, gerade weil ich Napoleon als Napoleon durch meinen Willen determiniere, nicht eine zunächst mehrdeutige Person identifiziere.

Nichts an der Tiefengrammatik muss verändert werden – alles, was wir tun, ist an einem analogen Repräsentanten zu arbeiten, der wie eine Sammellinse die verstreuten Zweige verschiedener Begriffe bündelt. Napoleon ist ein semantisches Feld – eines, in dem der Hut fehlen kann oder das Gesicht, und man würde es noch immer erkennen.

6.3.2. (2) Memorieren

Wurde (1) genügend automatisiert, so werden dem Gedächtniskünstler die Karten, Zahlen oder Fakten, die er memorieren möchte, so selbstverständlich, dass es zwischen dem äußeren

282 Bechtel et al 2002, S. 106: „they do so by encoding statistical regularities in weighted connections that can be that can be modified in accord with experience.”

Sehen der Daten und dem inneren der Bilder kaum mehr einen Unterschied gibt. Man könnte sagen, das Optische wird fast transparent:

- 1) Ich sehe äußerlich 16– 86 – 54
- 2) Mit dem natürlichen Gedächtnis wird nun die Verbindung geschlossen: Napoleon streckt den Säbel nach oben – Michael Jackson tanzt mit einem weißen Handschuh – meine Katze spielt mit einer Maus.
- 3) Als Teil des künstlichen Gedächtnisses vermenge ich die drei zu: Napoleon tanzt mit einer Maus.
- 4) Die so erzeugte Figur wird an einem Ort abgelegt (Ineinandergreifen von natürlichem und künstlichem Gedächtnis).

Nun werden die drei eingeübten semantischen Felder gleichzeitig vergegenwärtigt, und zwar mitsamt all ihrer Extensionen und der Extensionen der Extensionen, in absteigender Intensität, wie ich es vorher beschrieb. Der entscheidende Punkt ist die Vermengung der drei Bilder, und wie sie vonstatten geht.

Ich möchte als Mechanismus der Verbindung nun ein Prinzip anbieten, das meiner Ansicht nach viele der überraschenden Effekte der Mnemotechnik erklären kann. Ich bezeichne es als *Retrograde Emergenz*. Ich gehe davon aus, dass, damit zwei Begriffe in Kontakt treten können, ihre Knoten eine Verbindung eingehen müssen. Der Weg dieser Verbindung muss jedoch eine unbestimmte Anzahl anderer Knoten passieren. Will ich etwa *Schildkröte* und *Pflanze* in Verbindung bringen, so müssen Zwischenbegriffe passiert werden, etwa gehen, fressen, beißen, etc. Will ich *Afrika* und *Quantenphysik* in ein Bild fassen, so wird es sich um entsprechend mehr Unterschritte handeln, die logisch einen Connex herstellen. Um sehr weit entfernte Begriffe handelt es sich auch bei den Elementen von PAO. Bleiben wir der Einfachheit halber bei *Napoleon tanzt mit einer Maus*.

Um diese begriffliche Übereinkunft zu erreichen, muss eine Vielzahl hochgradig unwahrscheinlicher, d.h. sehr weit entfernter Knoten durchlaufen werden: Die Maus müsste z.B. 1.70m groß sein, stehen können, längere Arme besitzen, etwas von Paartanz verstehen usw. Man bemerke, dass jede dieser Propositionen wieder eine Unzahl von Unterpropositionen benötigt, also selbst wieder andere Begriffe anzieht.

Ich möchte als *Retrograde Emergenz* nun jenes Phänomen bezeichnen, das aus diesen umwegigen Aktivierungen semantischer Felder resultiert. Denn durch diese Verbindungen treten als Zwischenglieder eine Unendlichkeit an Eigenschaften des PAO-Bildes spontan

hervor, die keinem der ursprünglichen Einzelemente angehören oder bewusst eingebaut wurden. So kann das entstehende „Bild“ überraschend sein, selbst für den, der es eigentlich kreiert hat. Der Grund für diese Anreicherung, ist steigende Entfernung im tiefengrammatischen Netz: Je unwahrscheinlicher die Verbindung, desto mehr Zwischenschritte müssen als Prämissen akzeptiert werden. Als emergent bezeichne ich diese Eigenschaften deswegen, weil sie unerwartet und ohne bewussten Akt Eingang ins Bild finden: Dass die Maus steht, führt implizit (als Summe der Extensionen des Begriffs „stehen“) zu einer unüberschaubaren Fülle an Charakteristika, die dieses Maus-Stehen formen. Retrograd nenne ich sie deswegen, weil dies nicht in der Richtung chemischer Bausteine, die neue Oberflächen erzeugen, geschieht, sondern weil – ganz im Gegenteil – die Oberflächengestalt einer Proposition neue Verbindungen in ihrer Tiefenstruktur erzwingt. Ich sage mir drei sehr banal auswendiggelernte Worte auf, und der Versuch einer Vergegenwärtigung ihrer Bedeutung lässt sie förmlich eskalieren.

Eine implizite Annahme meines Modells ist dabei, dass die Amalgamierung in ein untrennbares Bild dafür sorgt, dass die Einzelemente die Eigenschaften ihrer Pendants – wenngleich sehr, sehr mittelbar – „besitzen“, respektive in einem gewissen Maße sogar teilen. Das heißt: Denke ich an die Maus, ist die Wahrscheinlichkeit erheblich größer, auch an Napoleon zu denken. Sartres Gedanken passen in diese Typologie: Eine Expansion findet deswegen statt, weil wir Zusammenhänge und Eigenschaften an das semantische Begriffsnetz heften, die es ursprünglich nicht hatte.

Eine Limitation im Vergleich zum Begriff ist deswegen der Fall, weil gerade durch die Expansion die Maus unendlich viele Eigenschaften nicht mehr hat, die sie eigentlich ausmachen – zum Beispiel durch ein Mauseloch zu passen. Die Frage, die sich nun stellt, ist es, inwiefern dies den mnemonischen Effekt begünstigen soll. Die Anreicherung des Bildes durch retrograde Emergenz erklärt bisher nichts von der besseren Merkbarkeit eines solchen Bildes.

Meine Vermutung ist es, dass zu dieser Kreation eines emergenten Bildes noch ein ganz wesentlicher Faktor hinzutritt: Das Ablegen desselben an einem Locus. Denn es ist davon auszugehen, dass die retrograde Emergenz sich in nämlicher Weise auch zwischen den Orten und den Bildern entfaltet.

Die Gestalt muss – und soll!²⁸³ – mit der Umgebung, in der sie abgelegt wird, interagieren, respektive sich integrieren, das ist der springende Punkt der nach gerade diesem Umstand benannten Loci-Methode. Das Tanzpaar schlägt etwa kurz an der Wand an – stolpert über eine Schwelle, hängt eine Discokugel an einen vertrauten Ort. Diese Verbindung sorgt erneut für ein Emergenzphänomen, das das Bild zuletzt an den Locus *bindet*. Dieser Umstand bringt mich entscheidend einer weiteren der zu Anfang gestellten Fragen nahe. Was geschieht, wenn der eigentliche Satz vergessen ist? Was bleibt, und wo erhält sich dieses Bleibende, wenn Erinnern immer ein zeitweiliges Vergessen impliziert? Die Antwort lautet hier: Die Orte im natürlichen Gedächtnis sind es, die sich erhalten. Auch wenn alles andere vergessen wird, lässt mich das semantische Feld, das ihre emergenten Phänomene aktiviert hält, wieder zum ursprünglichen Satz zurückkehren.

6.3.3. (3) Das Anvisieren

Nach der soeben geschilderten Hervorbringung emergenter Eigenschaften in der Tiefengrammatik, muss der Begriff aus dem Vergessen wieder aufgerufen werden. Eine bewusste Synthesisleistung auf der Oberflächenebene ist hier vonnöten – die Erzeugung eines „analogen Repräsentanten“, wie Sartre ihn nannte. Durch diesen hindurch könne man, um bei seiner Terminologie zu bleiben, in einem Vorgang des Anvisierens das ursprünglich Gedachte wiederfinden. Ich stelle mir das Verfertigen dieses Repräsentanten, der substantiell vom Begriff verschiedenen ist, und nur als ein Art Zielfernrohr dient, vor wie ein Rückschließen durch eine Schablone. Dreihundert mögliche Begriffe und ihre Kombination in einem Tripel sind die Basis dieses Wiedererkennens, das heißt, das Erinnern stellt sich als unendlich viel einfachere Aufgabe dar, als etwas im natürlichen Gedächtnis ohne eine solche Stütze anzuvisieren. Könnten die Hinterlassenschaften, die sich an den Orten konserviert haben, vielleicht von „Michael Jordan reitet auf einer Schildkröte“ stammen? Oder doch eher von „Jesus boxt gegen das Taj Mahal“? Natürlich laufen mit zunehmender Übung diese Prozesse immer verknappter und unterbewusster ab.

Die Bilderzeugung stellt sich demgemäß als das Problem als Vermittlung zwischen Tiefen- und Oberflächengrammatik dar. Ich glaube, dass sowohl die Emergenz (bottom-up) als auch das Anvisieren durch einen analogen Repräsentanten (top-down) für sich genommen recht bekannte Phänomene sind. Nach traces zu suchen, indem man eine beschränkte Anzahl von

283 Vgl. dazu O'Brien 2016, S. 91 und Ad Herennium S. 189.

Schablonen erwägt, kommt auch vor, wenn man sich etwa Gedanken darüber macht, in welchem Zimmer man einen Schlüssel verlegt haben könnte.

Der neuralgische Punkt (wiewohl der entscheidende für die hohe Wirksamkeit) ist meines Erachtens nach die Gleichzeitigkeit beider. Die produktive Hervorbringung emergenter Phänomene passiert, indem die Begriffe anvisiert werden. Das Bild wird erkannt, indem ich seine traces erzeuge. Die Frage ist vielmehr, ob es nicht ein Paradoxon ist, einen Vorgang zu behaupten, der top-down und bottom-up-Prozesse verschränken möchte. Ich werde zuletzt – und nur sehr bruchstückhaft – zwei verschiedene doch miteinander verwandte Konzepte als Ideen für einen solchen Mechanismus skizzieren. Die eine ist, Descartes' Vorstellung des Körpers als Vertretungsinstanz für das Gesuchte im eigenen Geist nutzbar zu machen, wie er sie in *Regulae ad directionem ingenii* vorstellt. Die andere ist jene von Pappus von Alexandrien – die von Descartes gleichfalls rezipierte *analytische Methode*, die bottom-up und top-down Prozesse in einem Vorgang mediiert.

Zunächst möchte ich mich für einen Moment auf die Frage konzentrieren, welche Rolle der Körper (bzw. mit diesem das versinnlichte Bild) für das Gedächtnis spielt, und warum ich ihn in meiner Skizze zwischen Oberflächen- und Tiefengrammatik positioniert habe.

Erst in der modernen Mnemotechnik wird *Bild* immer wieder als ein Sammelbegriff für ein mutisensorisches Konstrukt verwendet.²⁸⁴ Bild ist in der von mir zitierten rezenten Literatur (Dellis, Foer, O'Brien) ein Begriff, der auch für akustische, olfaktorische, taktile „Gedächtnisbilder“ verwendet werden kann. Auch abgesehen von Mnemotechniken scheint diese Verbindung Tradition zu besitzen. Der Gedanke des Gedächtnisses als Sammelsurium von Sinnesabbildern ließ, wie in Kapitel 1 ausgeführt, schon Hume und Locke die Erinnerung als verwandt mit der *sense impression* postulieren. Man könnte es auch so ausdrücken, dass es Vermögen sind, die dem Körper angehören, die als Bausteine des Gedächtnisses fungieren. Descartes erklärt in den *Regulae ad directionem ingenii*, dass etwas wie Gedächtnis ohne (sinnliche) Anschauung nicht möglich ist: „Hingegen unterscheidet sich das Gedächtnis – zumindest das körperliche (...) nicht von der Anschauung. Daraus lässt sich zuverlässig schließen, daß der Verstand, wenn er auf Vermögen einwirkt, in denen nichts ist, was körperlich oder einem Körper ähnlich wäre, von diesem Vermögen nicht unterstützt werden

284 Sowohl Ad Herennium als auch Cicero nennen Visualität als Leitmedium und verwenden „Bild“ gleichbedeutend mit „optisches Bild“. Cicero meint sogar: „(...) dabei (der Gedächtniskunst, Anm.) verfährt man nach der Methode und Art eines sehr großen Malers, der durch die unterschiedliche Darstellung der Gestalten die Orte unterscheidet.“ S. 303

kann.“²⁸⁵ Das Gedächtnis auf etwas zu richten, was reine *res cogitans* ist – wie der von mit verwendete Begriff der Tiefengrammatik – wäre dann nur sehr eingeschränkt möglich. Eine Form von Versinnlichung ist notwendig. In *Regulae ad directionem ingenii* ist es ein und dieselbe Kraft – die erkennende Kraft – die sich für verschiedene geistige Fähigkeiten verantwortlich zeigt: Sinnliche Wahrnehmung, Anschauen/Begreifen, Einsehen (im Sinne von Schlussfolgern) sowie das Gedächtnis sind verschiedene Relationen, in denen der reine Verstand sich ins Verhältnis zu Anschauungen setzen kann. Diese Kraft übernimmt einmal aktive, einmal passive Rollen.²⁸⁶ Der Gemeinsinn (*sensus communis*) ist wiederum das Vermögen, verschiedene Sinneseindrücke zusammenfassen und den Ideen eine Form von Körperlichkeit zu geben: Er bildet die Formen, die die Sinne hereintragen, in der Anschauung ab und verleiht ihnen innerlich einen „Körper“. Die Hinterlassenschaften dieses auch „Phantasie“ genannten Vermögens hängen mit der Erinnerung zusammen, denn Descartes sagt hier, dass sie über ihre eigentliche Präsenz hinaus erhalten werden können und das Gedächtnis bilden.²⁸⁷ Die Frage ist, wie diese beiden Sphären – die sinnliche und kognitive – miteinander verbunden sind. Die Übertragung aus der einen Sphäre in die andere ist neben den *Esprits animaux*²⁸⁸ auch mittels eines direkteren Mechanismus möglich. Wie eine Feder, deren unterer Teil in den Sinnen tätig, in den oberen Lagen ein entgegengesetztes Bild erzeugt, können Körper und Verstand an demselben Übertragungsmechanismus partizipieren. Dieses Konzept funktioniert auch umgekehrt: Immer passieren die Teile des unten „aktiven“ Vermögens in allen anderen Punkten desselben eine Form passiver, indirekt intendierter Konterbewegung. Dabei geht jedoch nichts „Reales“ vom einen Ende der Feder zum anderen über.²⁸⁹ Der Gemeinsinn erhält auf diese Weise die Ideen aus den sinnlich spezifizierten äußeren Dingen. Der *sensus communis* operiert also jenseits der sinnlichen Aufspaltung – und er ist verantwortlich für das Übertragen der Ideen in sinnliche Spezifika, das Dirigieren der Einzelfälle, sodass sie sich unter einen ideellen Primat einordnen. Die Frage, die Descartes hier schuldig bleibt, ist, in welchem Zustand und durch welchen Mechanismus exakt sich die Erinnerungen erhalten. Im Vergessen muss schließlich die Verbindung zwischen *sensus communis* und dem Wiederaufrufen in der Anschauung für einige Zeit gekappt sein. Auch wenn Descartes sagt,

285 Descartes, Rene: *Regulae ad directionem ingenii. Cogitationes privatae*. Hamburg: Felix Meiner Verlag 2011, S.101.

286 Ebenda, S. 99.

287 Ebenda, S. 97.

288 Descartes, Rene: *Die Welt: Abhandlung über das Licht. Der Mensch*. Hamburg: Felix Meiner Verlag 2015, S. 129.

289 Descartes 2011, S. 96.

dass die Phantasie als realer Teil des Körpers die Formen für eine Weile als tatsächliche Formen aufbewahren kann, wird etwa nicht spezifiziert, wie die richtige Form ausgewählt wird, oder wie der Sinneseindruck sein Sinnliches zumindest soweit behält, dass ich seinen Ursprung feststellen kann.

Nicht allein für das Gedächtnisproblem, sondern in allgemeinerer Form hält Descartes durchaus eine Lösung dafür bereit, wie man aus etwas Bekanntem eine Verbindung zu etwas Unbekanntem herstellen kann. Für diese Methode benötigt man zwei Dinge: eine Angabe und einen Körper. Zunächst stellt Descartes fest, dass es an einem Problem (als der Auffindung von etwas Gesuchtem) *immer* etwas Bekanntes und etwas Unbekanntes gibt – und dass das Unbekannte durch seine Beziehung zum Bekannten geklärt werden kann.²⁹⁰ Descartes behandelt Problemlösung zunächst auf einer allgemeinen Ebene. Um eine Klärung zu unternehmen, muss man für das Unbekannte ein Zeichen einsetzen, sodass das dieses als „Ding“ behandelt werden kann. Diese Zeichen können sich auf ganz unterschiedlichen Ebenen entfalten: Als Buchstabenzeichen zur Lösung eines speziellen (Orts-)Problems oder als Körper sogar zur Klärung der gesamten Methode. Er spricht aber auch davon, dass man ungeklärte Details mittels einer Form von Schnellzeichen verkürzen dürfte, sodass der Verstand die Gesamtbewegung besser erfassen könne.²⁹¹ Im Falle des Bekanntseins der Lösung dient das Zeichen auch als Vereinfachung (um nicht den Spezialfall ggf. großer Zahlen einsetzen zu müssen) sowie als Abstraktion in Form einer generell geltenden Gleichung.²⁹² In dieser sehr elliptischen Darstellung bleiben die Feinheiten und Absichten, die Descartes mit den Einzelschritten bezweckt, zugegebenermaßen auf der Strecke. Mir geht es an diesem Punkt mehr um die Feststellung von Verwandtschaften und Lösungsmöglichkeiten für meine eigene Problemstellung. Descartes liefert hier Ansätze für gleich zwei meiner Baustellen: Wie man in der Abwesenheit eines mentalen Inhaltes diesen aus einer Hinterlassenschaft der Sinne rekonstruieren kann erstens – wie die Gleichzeitigkeit eines produktiven und analytischen Vorgangs funktionieren kann, zweitens. Indem man ein vorher gesetzte Zeichen von arbiträrer Gestalt einsetzt, als wäre es bekannt, lassen sich rückwirkend Dinge aus den Relationen schließen, in denen es zu anderen Größen steht. Es löst sich an seiner Angabe gewissermaßen selbst auf.

290 Ebenda, S. 125.

291 Ebenda, S. 165.

292 Ebenda, S. 167.

Vielleicht noch anschaulicher lässt sich dieses Verfahren an einem älteren Problem illustrieren. Pappus von Alexandrien erläuterte im 4. Jahrhundert ein Verfahren, das als die „analytische Methode“ Descartes maßgeblich beeinflusst hat. Hintikka und Remes, die die Forschung zu Pappus‘ methodischer Beschreibung zusammenfassen, bezeichnen die Methode mehr als eine zur Auffindungs- denn zu Beweiszwecken.²⁹³ Der Grundgedanke, der vor allem an geometrischen Ortsproblemen durchdekliniert wird, ist der folgende: Es wird von einer Angabe ausgegangen, die Relationen des Gesuchten zu anderen geometrischen Objekten (im klassischen Pappus-Problem insbesondere Winkel, Geraden, Verhältnisse) spezifiziert.²⁹⁴ Dann wird angenommen, das Gesuchte sei bereits vorhanden. Von dieser Prämisse ausgehend wird eine unbestimmte Anzahl an Hilfskonstruktionen vorgenommen (Analyse), bis man zu einem schon bewiesenen Satz gelangt. Dann wird die Schlagrichtung umgedreht und in einer Synthesis genannten Prozedur von dort aus das ursprünglich Gesuchte bewiesen. In der Praxis ist dieses Verfahren freilich mit allerlei Schwierigkeiten verbunden, etwa damit, dass die Umkehr von der Analyse zur Synthesis mit der Existenz invertierter Verfahren für gerade diese deduktiven Schritte verbunden sein muss.²⁹⁵ Vor allem aber der Grundgedanke einer Präsenz des Gesuchten zur Auffindung seiner selbst (man bemerke die Verwandtschaft dieses Gedankens mit der gerade geschilderten Rolle des Körpers bei Descartes) für sich genommen kontraintuitiv, wiewohl in der analytischen Geometrie alltäglich. Dass ich diese beiden Exkurse zur Erläuterung herangezogen habe, liegt daran, dass ich glaube, dass die Zweiwegigkeit, in der Pappus und später Descartes (mit Pappus) die Gleichzeitigkeit von Antecedens und Konsequens denkt, erhellen kann, wie in meinem Modell das Anvisieren vor sich gehen könnte. Nur von hinten beurteilt sind Analyse und Synthesis chronologisch nachgereiht, in Wirklichkeit müssen mit Blick auf das bekannte Theorem, das den Scheitelpunkt darstellt, schon ganz bestimmte Hilfskonstruktionen, nicht etwa beliebige, durchgeführt werden.²⁹⁶ Wie aber kann eine solche induktive und gleichzeitig deduktive Projektion statthaben? An diesem Punkt werde ich wieder zu meiner eigenen Nomenklatur wechseln und in einigen Punkten besprechen, wie dieser zweiwegige Prozess in mein Modell der Mnemotechnik einfließt.

293 Hintikka und Remes 1974 S. 7.

294 Ebenda, S. 23.

295 Ebenda, S. 66.

296 Ebenda, S. 37.

- 1) Ein analoger Repräsentant – ein willkürliches Zeichen – wird durch den Modus seiner Verwendung zur Lösung seiner selbst eingesetzt und erscheint durch diesen Einsatz wie von „vornherein vorhanden“. Das heißt: Die retrograd emergenten Eigenschaften werden genutzt, um schlussendlich rückwirkend auf ihre Ursache zu schließen. Dabei wird deduktiv von den vorhandenen Spuren ausgegangen (Angabe und Hilfskonstruktion).
- 2) Das Zeichen muss nicht substantiell dem verwandt sein, was es vertritt, sondern kann auch willkürlich verbunden werden. Es handelt sich um einen pragmatischen Platzhalter, dessen Verwendung mehr denn seine Gestalt den Ausschlag zum Glücken des Verfahrens gibt.
- 3) Das Anvisieren ähnelt dem In-Evidenz-Halten bekannter Theoreme, vor deren Hintergrund mit dem deduktiven Verfahren vorangeschritten wird. Tatsächlich muss auch in PAO eine ganz bestimmte Form möglicher Kombinationen aus den dreihundert „erlaubten“ Elementen die Lösung ausmachen.

Dieser zweigeteilte Vorgang muss so verinnerlicht werden, dass die epiphanomale Natur des erst entstehenden Bildes verschleiert bleibt (Etwa so, wie eine Mathematikerin intuitiv die Hilfskonstruktionen durchführt, weil die Rückprojektion bekannter Theoreme sich viel mehr automatisiert hat, als bei einem Laien).

Man könnte im Übrigen auch Pappus' Analytische Methode so interpretieren, dass in ihr die Angabe zu Emergenzphänomenen führt – nämlich, indem die einzelnen Elemente derselben neue Erkenntnisse produzieren. Wenn ich den Schnittpunkt zweier angelegter Tangenten berechne, dann eine Parallele ziehe und daraus die Lösung rekonstruiere etc., erzeugen die Elemente eines Problems im Wechselspiel eine schier unendliche Möglichkeit an neu konstruierbaren Eigenschaften. Die Hilfskonstruktionen der Analyse könnten auch als solche Emergenzphänomene verstanden werden.

Sehr weit gefasst könnte man nun, um auf die dieser Arbeit zugrunde liegende Fragestellung zurückzukommen, die „Angabe“ in der Mnemotechnik als zweierlei verstehen: Die Form, in der die Antwort erfolgen soll, nämlich PAO, sowie die Loci. Diese beiden Dinge sind das Einzige, was sich über das Vergessen heraus erhält.

Meiner Ansicht nach entspricht Ersteres den Hilfskonstruktionen oder der Deduktion: Wurde das Bild zur Genüge tiefengrammatisch mit dem Ort verschränkt, so emergiert es aus der natürlichen Erinnerung der Loci.

Die analogen Repräsentations-Schablonen entsprechen wiederum der Induktion, der Antizipation eines akzeptablen, „bewiesenen“ Satzes: Ganz wie in einem Multiple Choice Test habe ich nur hundert Optionen für die gemeinte Person. Diese „Personen“ treten als Worte auf – doch indem ich das emergente, semantische Feld unter ihrem Aspekt anvisiere, materialisiert sich der analoge Repräsentant immer weiter.

Dass dieses Feld als „Bild“, also körperlich auftritt, liegt daran, dass es weder der Tiefengrammatik noch der Oberflächengrammatik angehört. Was mir erscheint, kann keine Tiefengrammatik sein, denn diese reine Abstraktion kann alleine nicht zutage treten. Sie kann aber auch keine Oberflächengrammatik sein, denn diese ist ja das Gesuchte.

Die Gleichzeitigkeit von bottom-up und top-down ist trügerisch. Der analoge Repräsentant erweckt den Anschein, der Erkenntnis über die Identifikation des Bilds voranzugehen, weil er zweimal auftritt: Erst als Als-Ob, als zur Suche eingesetzte Variable, und einmal als Figur mit tatsächlichen – wenngleich epiphänomenalen – Eigenschaften. Auch in der analytischen Methode besteht diese Doppelnatur des Gesuchten, einmal als imaginäre Annahme, einmal (nach der Synthesis) als tatsächlich anwesend.

Es ist eine rückwirkende Konstruktion, in dem die Ursache über die Wirkung geklärt wird – das Bild fungiert hier, wie das Gesuchte bei Pappus, als ein Konstruktionswerkzeug. Im Bereich des rein Verinnerlichten führt dieses Zusammenfallen von Werkzeug und Geschöpftes zu der – aus meiner Sicht irrigen – Annahme, es sei etwas *an diesem Bild*, das ich durch eine von ihm unabhängige Instanz erkannt hätte.

Epiphänomenal heißt auch keinesfalls wegekürzbar. Es heißt vielmehr, dass das Bild substanziell auch in gänzlich anderer Form auftreten könnte – es ist ein Wirkmechanismus, der es kennzeichnet, keine visuelle Gestalt.

Es gibt also Intentionen, Bewegungen, ein Wissen, Gefühle, die sich zusammensetzen, um die Vorstellung zu bilden, und Intentionen, Bewegungen, Gefühle, Wissensformen, die unsere mehr oder weniger spontane Reaktion auf das Irreale repräsentieren. Die ersteren sind nicht frei: Sie gehorchen einer Leitform, einer ersten Intention, und werden in der Konstitution des irrationalen Objektes absorbiert. Sie werden nicht an sich anvisiert, sie existieren keineswegs für sich, sondern durch sie hindurch visiert das Bewußtsein das Objekt als Vorstellung an.²⁹⁷

Wie in meinem Modell identifiziert auch Sartre mehrere Schichten, die beim „Anvisieren“ durch einander wirksam werden. Eine Form von Reaktion auf die eigenen, inneren Bilder

297 Sartre 1971, S. 217.

geschieht, ungeachtet der Tatsache, dass sie von mir produziert wurden. Ich kann aus ihnen deduzieren, sie permutieren, kann Intentionen *in Bezug* auf sie haben – doch evozieren sie dies nicht kraft ihrer Gestalt, sondern weil sie Stellvertreter sind. Während Sartre an ein Repräsentationsverhältnis zwischen dem Imaginären und dem abwesenden „echten“ Objekt denkt, stehen die inneren Bilder in meinem Modell als Statthalter des eigentlich propositionalen Verhältnisses.

Sartre nennt die *images* auch eine „psychische Form“, das heißt, eine Strategie des Bezugnehmens auf das Abwesende. Auch bei ihm ist eine Verlagerung des psychischen Inhalts in die Sphäre des Sinnlichen nötig²⁹⁸ und es ist gerade diese körperliche Ebene, die die Rekursion überhaupt erlaubt. Vor dem Auftauchen eines irrealen Bildes, so Sartre, müsse irgendetwas dasselbe schon triggern. Für dieses Etwas komme nur ein körperliches Potenzial in Frage, sonst gerate man in einen ewigen, solipsistischen Regress, in dem kein Bezugnehmen auf etwas Reales mehr möglich sei. Erst dann trete bspw. eine Vorstellung einer Speise auf, die den Speichelfluss anrege, wenn man ohnehin schon hungrig gewesen sei. Die Täuschung es sei andersherum geschehen (das Bild habe also den Hunger ausgelöst), sei höchst spezifisch für den Bezug zum Imaginären.

Man kann die Quintessenz meines Modells so zusammenfassen, dass ein Bild erst dort ins Spiel kommt, wo man sich ohnehin schon auf einer anderen Ebene erinnert. Ich kann es nur dort verwenden, wo es sich irgendwo in der Angabe eines Problems erhalten hat. Ist dies der Fall, würde es dennoch nicht bedeuten, „daß die Entwicklung des Bewußtseins genau die gleiche bleibt, ob dieses Objekt existiert oder nicht.“²⁹⁹

Ein Beispiel dafür liefert Sartre im Bereich, den man als Begehren bezeichnen könnte. Der Hunger, die sexuelle Erregung erfahren auf dem Weg durch das Bild, gleichwohl sie schon vorher vorhanden waren, eine Modifikation, eine Form von intentionaler Bündelung: „Indem es sich mit einem Wissen in einer vorstellenden Form organisiert, präzisiert und konzentriert sich das Begehren. Durch das Wissen erhellt und projiziert es sein Objekt außerhalb seiner selbst.“³⁰⁰ Dies kann man auch für den Fall der Konzentration von Intentionalität bejahen. Der Fall einer umgekehrten Chronologie scheint mir auf diesen Vorgang sogar noch verstärkt zuzutreffen. Denn egal wie sehr ich – im Unterschied zur Erinnerung – eine Person begehre, und wie präzise sich meine Wünsche in Form von Vorstellungen ausdifferenzieren, materialisiert sich dennoch nicht am Ende ebenjene Person und existiert dann wirklich.

298 Ebenda, S. 218.

299 Ebenda, S. 220.

300 Ebenda.

Begehren und Objekt der Begierde bleiben zweierlei. In der Erinnerung ist das anders: Die vollkommene Präzision bezüglich dessen, was ich zu erinnern wünsche, gleicht der Erinnerung selbst. Die absolute Klarheit über die Eigenschaften des Punktes, den ich im geometrischen Problem suche, sorgt dafür, dass er sich sehr wohl „inkorporiert“. Irreales und Reales verschwimmen dort, wo das Gesuchte innerhalb einer Deduktion schon vollumfänglich da ist, noch bevor er auftritt.

7. Ausblicke auf vergangene Probleme

Im finalen Teil meiner Arbeit, die gleichzeitig Resume und Ausblick auf mögliche weitere Forschungsfelder sein wird, möchte ich nun noch einmal zu den in Kapitel 1 – 3 aufgeworfenen Fragen zurückkehren. Meine Absicht ist dabei nicht, mein Modell als geltungswirksam für das Gedächtnis als Ganzes vorzuschlagen; schließlich begrenze ich meine Ausführungen bewusst auf den Bereich des künstlichen Gedächtnisses. Vielmehr möchte ich Anregungen dafür geben, wie ein sehr spezielles Feld der Erinnerung manch andere Probleme der klassischen Gedächtnisphilosophie neu beleuchten kann.

7.1. Repräsentation versus Realismus

Die in Kapitel 2 vorgestellten Theoriefelder Realismus, Repräsentationalismus und Contemporary Theory, beruhen allesamt darauf, dass es „Objekte“ der Erinnerung gibt, die auf dem Weg ins Gedächtnis sowie aus diesem heraus unverändert bleiben (oder aber als fehlerhaft bezeichnet werden können).

Demgegenüber hebt sich vornehmlich die Eigenschaft meines Modells ab, nicht zweiwegig zu sein. Es verwirft den Gedanken von „Erinnerungsobjekten“, postuliert dafür aber eine neue, nicht speicherförmige Instanz als am Gedächtnis beteiligt: die Tiefengrammatik. Die Tiefengrammatik nimmt während des Memorierens nichts auf; sie festigt bloß die schon vorhandene Struktur, die in einem assoziativen Netzwerk besteht. Erinnern wird hier weniger als das Abstellen episodischer Unikate gefasst, sondern mehr als fußend auf einer bereits durch die Sprache vorhandenen Basis, die in großen Teilen kollektiv ist. In gewisser Hinsicht gilt dies sogar für die Bedingungen episodischen, persönlichen Gedächtnisses. Wenn ich mich beispielsweise daran erinnere, dass das angelassene Bügeleisen auf meiner Couch eine Gefahr darstellt, und ich schleunigst zurücklaufen sollte, um es auszudrehen, dann nicht nur, weil mein episodisches Gedächtnis greift – sondern weil eine andere Instanz mir darbietet, dass eine Couch brennbar ist, was Feuer ist, was Gefahr bedeutet.

Ich würde in einer Erweiterung meines Modells durchaus dafür argumentieren, dass propositional organisierte Tiefengrammatik eine entscheidende Rolle sogar in den persönlichsten Erinnerungen spielt. Man bemerke: Für das Aufrufen dessen, was ein Bügeleisen ist, das emergente Wirksamwerden des Begriffs also – muss ich das Bügeleisen in dieser Situation nicht *gesehen* haben. Es muss kein Teil einer epistemisch fundierten

Erinnerung sein. Dafür ist die anfänglich besprochene Problemstellung, dass die eigentlich hochpersönlichen Bilder von PAO weder selbst erlebt wurden, noch durch Ähnlichkeit repräsentieren, nun besser zu verstehen, denn was erinnert wird, muss nicht erlebt worden sein.

Einige der Probleme, die ich im Anfangskapitel insbesondere in Hinblick auf die Repräsentations- und Realismustheorie aufwarf, waren die folgenden:

- a) Für beide: Wo ist die Erinnerung, während sie vergessen ist?
- b) Wie unterscheiden wir zwischen original impression und memory?
(Repräsentationalismus: Vgl. Locke, Hume)
- c) Wie ist das Phänomen der Falscherinnerung zu erklären (Realismus)? Allgemeiner als Paradox der Erinnerung: Woher weiß man jemals, dass etwas wahre Erinnerung ist, wenn alles, was man hat, um es zu verifizieren, andere Erinnerungen sind?

Ein kurzes Wiederaufsuchen dieser Thematiken zeitigt selbstverständlich keine Lösung, doch vielleicht einen frischen Blick darauf, wie weiterführende Arbeit sich gestalten könnte.

a) Mit Aristoteles' Wachstafelkonzept, Augustinus' Lagergedanke oder den kosmologisch orientierten Auslagerungen der Renaissance-Denker, versuchen verschiedenste Modelle eine Erklärung des geglückten Aufrufs trotz zeitweiligen Vergessens zu erklären.

Aktuellere Theorien beantworteten die Frage mit dem Konzept von Memory Traces oder Cues – thematisch verwandten Informationen.³⁰¹ Ob die Postulierung einer weiteren Instanz das Problem löst oder nur verschiebt, steht natürlich dahin. Für die Mnemotechnik lässt sich die Frage, wo mein Modell die Erinnerung erhält, sehr klar beantworten, weil mir als Ausweichbereich das natürliche Gedächtnis bleibt. Die „Angabe“ des Problems ist in Form einer *Route* als dem natürlichen Gedächtnis bekannt vorausgesetzt. Diese katalysiert gewissermaßen den Rest der Erinnerung. Mit dem Konzept der retrograden Emergenz habe ich versucht, eine Idee davon zu liefern, wie sich eine Vielzahl an Daten in „etwas anderem erhält“, ohne dafür der Ähnlichkeit oder Kausalität zu bedürfen. Natürlich ist die Ausweichroute über das natürlich Gedächtnis eine, die dem Gedächtnisproblem per se nicht offen steht. Dennoch denke ich, dass auch für das globalere Problem etwas zu lernen ist.

301 Vergleiche etwa: Sutton, John: *Philosophy and Memory Traces: Descartes to Connectionism*. Cambridge: Cambridge University Press 2015. Oder: De Brigard, Felipe: 'The Nature of Memory Traces.' In: *Philosophy Compass* 6/2014.

Entscheidend ist, dass meiner Ansicht nach das Paradox des Gedächtnisses nur dadurch zu lösen ist, einen Teil desselben in einer anderen Instanz zu verankern als in dem zu erklärenden Vermögen selbst. Ein solcher Versuch ist die Tiefengrammatik: Sie ist nicht allein meinem Ermessen unterworfen, nicht in mir allein „enthalten“, sondern eine kollektiv fundierte Form. Sie ist festgelegt im äußeren Gebrauch und nur als solche besitze ich eine Form von Kriterium für sie.

Wenn mir erlaubt ist, in einem Analogieschluss eine Absicht in Bezug auf Gedächtnisphilosophie per se zu formulieren, dann wäre es jene, dass es zwingend notwendig ist, Teile des Gedächtnisses außerhalb meiner selbst zu verorten, wenn Paradoxien vermieden werden sollen. Diese Verhältnisse klarer zu bestimmen, könnte Aufgabe einer umfangreicheren und weiterführenden Arbeit sein.

b) In Kapitel zwei, bei der von Hume konstatierten Verwandtschaftsbeziehung zwischen *sense-impression* und *memory*, begegnete die Untersuchung zwei Gretchenfragen: Wie können wir die Erinnerung von ihrer *original impression* unterscheiden, wenn sie qua Ähnlichkeit referiert? Und: Wie können wir wissen, ob wir uns etwas vorstellen (*imagining*) oder uns erinnern (*remember*)?

Die erste Frage ist zunächst für die Mnemotechnik recht einfach zu beantworten: Wie vordem bemerkt, besteht keine Ähnlichkeitsrelation zwischen dem Memorierten und dem entstehenden Bild. Die Antwort auf die Frage, warum ich drei Ziffern nicht mit der Erinnerung an einen mit einer Maus tanzenden Mann verwechseln kann, ist evident. Mein Modell gestattet jedoch eine wesentliche allgemeinere Antwort: Wie mehrfach erwähnt sind merken und erinnern keine inversen Tätigkeiten, sondern das Erinnern tritt als neuschöpfende, kreative Tätigkeit hervor, die sich aus allen möglichen Quellen statt nur einem sensorischen Archiv bedient.

Etwas schwieriger ist, Erinnerung von Imagination zu unterscheiden, weil bei letzterer ebenso große Freiheit in der Gestaltung herrschen kann. Auch in der Vorstellung muss keinerlei Bindung die Wahrnehmung vorliegen, und schon Locke bemerkt, dass es eine klare Demarkationslinie vielleicht gar nicht geben kann: „*There have been other attempts to distinguish memory from imagination, but it should be clear by now that nothing is going to provide the desired intrinsic feature that shows that a memory-experience is a memory-experience.*”³⁰² Diesen Mangel, den Mangel eines eindeutigen Distinktionsmerkmals, hat

302 Locke 1971, S. 9.

auch mein Modell zu beklagen. Auf irgendeiner Ebene ist jedes Erinnern – wenn wir es denn als einen inneren Vorgang charakterisieren – auch ein Vorstellen. Umso mehr noch handelt es sich um einen kreativen Akt, der in keinem Kausalverhältnis mit einer *original impression* steht. Vorstellung und Erinnerung unterschieden sich dann lediglich der Intention nach: Ich weiß, dass ich mich erinnere, weil ich die Intention hatte, mich zu erinnern – ich weiß, dass ich mir etwas vorstelle, weil ich die Intention hatte, mir etwas vorzustellen. In diesem Falle ist jedenfalls festzustellen, dass mein Modell keinen Vorteil gegenüber dem herkömmlichen besitzt, wenn es um die Unterscheidung von Gedächtnis und Imagination geht.

c) Eine wesentlich bessere Spur könnte man hingegen in Bezug auf die Erinnerungs-Paradoxie vermuten: Lockes Statement „To discover whether it is a correct memory-image, we have to get outside the image and ascertain what happened, but the only way of ascertaining what happened is via the memory-image“³⁰³ führt nur dann in den Regress, wenn wir die episodische Erinnerung als einzige Quelle der Gewissheit heranziehen dürfen. Es ist hier meines Erachtens mehr eine Frage der Spielregeln als inhärente Eigenschaft des Gedächtnisses, die verhandelt wird. Wenn sich im Äußeren rückzuversichern als Teil des persönlichen Erinnerungsprozesses angesehen wird, wenn also das kollektive Erinnerungspotenzial der Sprache als untrennbar eingeflochten in die episodische Erinnerung betrachtet wird, ergibt sich ein gänzlich anderes Bild. Wie bei Wittgenstein der Schmerz meiner bleibt, und sich doch durch semipermeables Schmerzverhalten zum Anderen hin transportieren lässt, wäre dann ein Kriterium im Äußeren zu finden, elementarer Bestandteil der persönlichsten unserer Erinnerungen. Mein Modell arbeitet maßgeblich mit der Annahme, dass „faktisches“ Wissen Eingang in unsere Bilder und deren Rekonstruierbarkeit von innen *und* außen findet. Das äußere Kriterium bleibt im Falle des künstlichen Gedächtnisses mein Verhalten, also, dass ich die richtigen Zahlen auf ein Blatt Papier schreibe, und dass sich dieses mittels des Umdrehens der Karten o.Ä. bewahrheitet.

7.2. Pylyshyn vs. Kosslyn

Im Falle des in Kapitel 4 besprochenen Streits zwischen Deskriptionalisten und Piktorialisten gibt es kaum Neues hinzuzufügen: Meine Einschätzung deckt sich vollständig mit der Zenon Pylyshyns. Da sich Pylyshyns Modell als wissens- und sprachsbasiert präsentiert und die

303 Locke 1971, S. 16 – 17.

Bilder als im Nachhinein aus der Formulierung der Angabe her entstanden, kann man den Grundgedanken auch in meinem Modell nachvollziehen. Die Tatsache, dass wir meinen, Bilder „untersuchen“ zu können, verdankt sich dem Umstand, dass die Aufgabenstellung uns den Befehl erteilt, eben das zu tun. Rückwirkend wird das Ergebnis – die Beschreibung der tatsächlich ursächlichen mentalen Aktivität in der Sprache der Bildlichkeit beschrieben:

“Throughout these developments I have maintained that we are under a collective illusion (a “grande illusion”, to use the French phrase). The illusion is that when we experience “seeing an image with the mind’s eye” we are actually inspecting a mental state, a structure that can play a role in an information processing account of mental activity.”³⁰⁴

Diese Struktur, bei deren Inspektion unter den Gesetzen der Räumlichkeit scheinbar ein Bild entsteht, ist die tacit-knowledge – das implizite Wissen, von dem man nicht sagen kann, woher man es bezieht. Inwiefern dieses Konzept bei Pylyshyn der Tiefengrammatik entspricht, wäre wiederum ein neues Forschungsfeld. Unter anderem wäre kritisch zu hinterfragen, ob tacit knowledge ebenfalls unausdrückbar ist; oder aus anderen Gründen bloß nicht *erklärt* werden kann. Ein Punkt, in dem ich von ihm abweichen würde, ist, dass die „Grande Illusion“ meiner Ansicht nach aus zwei, nicht einem, methodologischen Fehler resultiert.

Denn die Täuschung kann an zwei Stellen einhaken:

- 1) Wie bei Pylyshyn in der Form der **Angabe** (Bei mir Schritt (1)). Die Aufgabe, einen Elefanten neben eine Maus zu stellen³⁰⁵ sorgte aufgrund des herkömmlich visuellen Gebrauchs der beiden Begriffe für eine charakteristische Lösung der Anordnung. Das Wissen, das ich um die (impliziten) Eigenschaften der Vergleichsparameter habe, ließ Pylyshyn dies als Rückprojektion der Erwartung charakterisieren. Bei PAO liefert die Anweisung, die Mnemoobjekte auf Orten entlang einer Strecke abzulegen, diesen starken incentive.
- 2) In meinem Modell gibt es aber einen zweiten solchen, nämlich die Form der Zulässigkeit der Antworten (Schritt (4)). Anders gesagt, erzwingen auch die „Schablonen“, die im finalen Schritt die Beschreibung regulieren, eine solche

304 Pylyshyn, Z.: „Is the imagery debate over? If so, what was it about?“ In: E. Dupoux (Hrsg.): *Language, brain, and cognitive development: Essays in honor of Jacques Mehler*, The MIT Press 2001, S. 59 – 83.

305 Kosslyn et al 1979, S. 140 – 141.

Form. Erstens muss die Antwort als Person – Tätigkeit – Objekt erfolgen. Zweitens ist auch die Anzahl zulässiger Lösungen limitiert. Ich kann bspw. nicht antworten, dass die Figur, die ich sehe, Wolfgang Schüssel ähnlich sieht, wenn Wolfgang Schüssel keine Figur meines Systems ist. Selbst wenn das Bild die Antwort nicht durch ihre Erscheinung vollständig trägt, muss ich entscheiden, welcher meiner Figuren sie am ähnlichsten „sieht“. Äquivalent dazu wurden bei Kosslyn nur „größer“ oder „kleiner“, „unschärfer“ oder „präziser“ als Beschreibung akzeptiert, womit schon das Set an zugelassenen Antworten das Erscheinen des inneren Phänomens determiniert.

Mit meiner Idee der emergenten Eigenschaften im Bild könnte zudem ein Indiz dafür vorliegen, weswegen die Illusion, von der Pylyshyn spricht, so schwer zu durchschauen ist. In meinem Modell müssen nicht alle Bildeigenschaften, etwa die Unschärfe der Maus, diese bestimmte Schattierung des Elefanten etc. bewusst *abgelegt werden*. Sie können emergent aus meiner tacit knowledge auftreten, und das sogar auf für mich selbst überraschende Weise. Die Tiefengrammatik ihrerseits ist jedoch selbst nicht wahrnehmbar. Epistemisch entsteht unweigerlich der Eindruck, ich hätte diese Eigenschaften vom Bild *abgelesen*, nicht umgekehrt.

Wenn Kosslyn auf der anderen Seite zu dem Schluss gelangt, „that topographically organised early visual areas play a functional role in some types of imagery“³⁰⁶, ist dies noch so neutral formuliert, dass mein Modell dies nicht vollkommen negieren würde. Auch in meinem Modell – das ist vielleicht das Trügerische – ist die Bildebene tatsächlich der Oberflächengrammatik der Sätze vorgeschaltet (wenngleich nicht kausal). Ich muss zulassen, dass die tiefengrammatische Struktur in den sinnlichen Bereich wandert, um sie überhaupt wahrnehmen zu können. Im Gegensatz zur piktorialistischen Theorie aber, die eine Antwort auf die Frage schuldig bleibt, aus welcher Quelle sich das (nichtdeduktive) Lernen im eigenen Inneren denn dann speisen soll, halte ich sehr wohl eine tieferliegende Schicht für notwendig. Ich bin davon überzeugt, dass nur der kollektive Charakter der Tiefengrammatik die *petitio principii* umgehen kann – und dass sie zudem mit Pylyshyns experimentellen Funden übereinstimmt.

306 Kosslyn: Mental Images and the Brain. In: *Cognitive Neuropsychology* 22/ 2005, S. 333.

7.3. Dual-Coding vs. Common-Coding

Ob mein Modell sich eher der Dual- oder der Common-Code-Theorie zuordnen lassen würde, ist weniger einfach zu entscheiden. Mit der Common-Code-Theorie verbindet sie die Genese der Bilder aus Begriffen, die eine lingua franca des Geistes auf der tiefsten Ebene bilden. In einer weiteren Arbeit ließen sich sicher noch einige Ansätze dazu finden, inwiefern dieses Konzept mit Fodors *language of thought* oder Leibniz' *Lingua Universalis*³⁰⁷ verwandt ist. Mit der Dual-Code-Theorie hat mein Modell wiederum gemein, dass Eindrücke aus verschiedenen Sinnesfeldern in rekursive Verhältnisse eintreten und die Relationen in der Tiefenstruktur erst realisieren. Letztere projiziert sich also quasi in Form eines Bildes nach außen, das chronologisch nachgeordnet, aber nicht überflüssig ist.

Einer von von Paivios Thesen kann ich vorbehaltlos zustimmen: Je mehr *Memory-Traces* auf ein und dasselbe Objekt verweisen, desto effizienter die Erinnerungsleistung. Während bei Paivio *traces* jedoch als Hinweise in verschiedenen Sinnesfeldern verstanden werden, spielt sich diese Leistung in meinem Modell jenseits der Teilung in verschiedene Sinne ab. *Trace* heißt nach meinem Verständnis die Verbindung verschiedener Begriffe und deren emergente Felder, die dann als Gesamtheit nur sinnlich zutage treten. Ich kann also dann eine Sache besonders gut erinnern, wenn es Teil vieler begrifflicher Felder ist, und deswegen viele andere Begriffe sich in der Weise von *cues* darauf beziehen können.

Das größte Problem, das ich angesichts der Dual-Coding-These verhandelte, war die ungeklärte Verbindung zwischen den verschiedenen Pfaden, die auf dasselbe referieren.

Woran bemerkt die urteilende Instanz (Paivio würde wahrscheinlich „das Hirn“ verantwortlich machen), dass dieser Geruch zu diesem Anblick, dass dieses Bild zu diesem Gedanken gehört? Wenn die Sinnesdaten in ihrem Substrat real verschieden sind, wie kann ich sie einander zuordnen?

Ich glaube, dass diese Problematik sich durch die Rückführung von Bildern auf die Wechselbeziehungen von Begriffen gut vermeiden lässt. Bilder sind in meinem Modell Messwerkzeug, Beschreibungsstrategie und Projektionsmethode; nicht aber etwas, das in dem Sinne Worten „entsprechen“ würde. Das Bild einer Zitrone kann das Wort nicht enthalten

³⁰⁷ Die Idee einer Universalsprache tritt bei Leibniz an mehreren Stellen auf. Vgl. etwa dazu Leibniz, G.W.: *Hauptschriften zur Grundlegung der Philosophie*. Band 1. Übersetzt von Artur Buchenau. Durchgesehen und mit Einleitungen und Erläuterungen. Hamburg: Felix Meiner 1966, S. 30. Oder: Leibniz, G.W.: *Die philosophischen Schriften*: VII, 31: „Omnis Ratiocinatio nostra nihil aliud est quam characterum connexio et substitutio.“

oder auf es verweisen, ohne eine Methode der Bezugnahme. In meinem Modell ist das Bild überdeterminiert in der Weise, dass es ohne die Intention meiner Betrachtung alles mögliche bedeuten kann (Limitation) und gleichzeitig so reduziert, dass ich nur durch selbige überhaupt zu einem Begriff gelangt (Expansion).

Besitze ich Intentionalität in Bezug auf das Bild (Sartre), respektive eine Erklärung des Bildes durch seine Einbettung in eine Lebensform (Wittgenstein), stellt es sich dafür sofort in eine bestimmte Relation zum Gesuchten. Die Tatsache, dass ein Inneres ohne Intentionalität sich gar nicht konstituieren kann, führt derweil zu dem irrigen Eindruck, es sei das Bild selbst, das seine Erklärung mitliefere.

Ein solch inhärentes Kriterium gehörte zur grundlegende Prämisse der Dual-Coding-Theorie. Provokant könnte man nun fragen: Was sollte diesen hypothetischen Bildkonstrukten ihre Wirklichkeit, ihre Beweisbarkeit verleihen? *Für mich wenn der Andre sie hat: was er sagt und tut. Für mich selbst: garnichts.*

8. Schlusswort

Der Impuls zu vorliegender Arbeit war meine Überzeugung, dass der Spezialfall eines Spezialfalls – eine jahrtausendealte Mnemotechnik – neues Licht in verschiedene Disziplinen der Gedächtnisphilosophie und ihre Problematiken werfen könnte. Ich habe den Versuch gestartet, für einen kleinen Bereich des Gedächtnisses zu belegen, dass die auftretenden Bilder nicht kausal für die Erinnerung, sondern bloß eine nachträgliche Beschreibung des im Gedächtnis eigentlich auftretenden Vorgangs, sind.

Dabei argumentierte ich teils für stark kontraintuitive Erklärungsmodelle, die nicht nur klar das überschreiten, wie uns phänomenal unsere Erinnerungsbilder erscheinen, sondern auch, was Sprache und Körper als Alltagsbegriffe bedeuten.

Wenn von Lesern keines der Erklärungsmodelle, die ich zur Klärung der aufgeworfenen Fragen bereitstellte, akzeptiert werden sollten, so hoffe ich doch wenigstens gezeigt zu haben, um was für eine komplexe Problemstellung es sich bei der Verortung des künstlichen Gedächtnisses innerhalb der Philosophie handelt. Es ist an der Zeit für eine neue Typologie. Vieles wird in zukünftigen Arbeiten noch zu spezifizieren, zu verfeinern, zu verwerfen und hinzuzufügen sein. Meine Idee für ein Modell der Mnemotechnik, erfordert nicht nur eine multisensorische Datensammlung, sondern einen höchst systematischen Vorgang, der uns rätselhafte Mechanismen eines zentralen menschlichen Vermögens präsentiert.

Die Fragen, deren Beantwortung zukünftige Arbeiten sich nähern müssten, sind divers. Sie könnten uns etwas lehren über:

- 1) Eine Technik, viele Daten auf wenige zu projizieren ohne notwendigerweise alles davon „im Gedächtnis“ aufbewahren zu müssen.
- 2) Eine Form von Involvierung einer überpersönlichen Sphäre in persönliche Erinnerungen: Die Tiefengrammatik als Schicht propositionaler Verzahnung mit mentalen Prozessen.
- 3) Eine Beschreibungsstrategie tiefengrammatischer Vorgänge, die dem Wesen nach nicht formulierbar ist, doch über ihre Rolle im Gebrauch charakterisiert werden kann.

Dort philosophische Fragestellungen und Konzentrationen der Gedächtnisphilosophie zu verorten, wo die Effizienz der Technik simpel erklärbar schien, kann in Zukunft helfen, allgemeinere Probleme zu lösen. Mehr als alles andere hoffe ich, Indizien dafür geliefert zu haben, dass die *ars memoria* legitimerweise zum Gebiet der Gedächtnisphilosophie gehört.

Literaturverzeichnis

Anatasi, J.S.; Rhodes, M.G.; Burns M.C.: „Distinguishing between memory illusions and actual memories”. In: *American Journal of Psychology* 113 / 2000, S. 1 – 26.

Bechtel, William; Abrahamson, Adele: *Connectionism and the Mind: Parallel Processing, Dynamics, and Evolution in Networks*. Hoboken: Wiley-Blackwell 2002.

Bergson, Henri: *Materie und Gedächtnis*. Hamburg: Felix Meiner Verlag 2015.

Berkeley, George: *Eine Abhandlung über die Prinzipien der menschlichen Erkenntnis*. Leipzig: Reclam 2005.

Bernecker, Sven: *The Metaphysics of Memory*. Dordrecht: Springer Netherlands 2008.

Block, Ned: *Readings in the Philosophy of Psychology (Volumes 1 and 2)*. Cambridge: Harvard University Press 1980.

Brewer, W. F.: „What is recollective memory?” In: Rubin, D. C. (Ed.): *Remembering our past: Studies in autobiographical memory*. Cambridge: Cambridge University Press 1996, S. 19–66.

Brassat, Wolfgang (Hrsg.): *Handbuch Rhetorik der Bildenden Künste*. Berlin: De Gruyter 2017.

Bortolotti, L.; Cox, R. E.: „‘Faultless’ ignorance: Strengths and limitations of epistemic definitions of confabulation.” In: *Consciousness and Cognition: An International Journal* 18/2009, S. 952–965.

Broad, C.D.: *The Mind and its Place in Nature*. London: KEGAN PAUL, TRENCH, TRUBNER & CO. 1925.

Carpenter, W.B.: „On the Influence of Suggestion in Modifying and directing Muscular Movement, independently of Volition”. In: *Royal Institution of Great Britain (Proceedings)* 1852.

Carruthers, Mary: *The Book of Memory: A Study of Memory in Medieval Culture*. New York: Cambridge University Press 1990.

Churchland, Patricia: *Touching a Nerve*. London: Norton & Company 2013.

Cicero, Marcus Tullius: *De oratore / Über den Redner*. Düsseldorf: Arthur & Winkler 2007.

Chase and Ericsson (1982) zitiert durch: Anderson, J. R.: *Cognitive Psychology and its Implications* (4. Auflage). New York: W. H. Freeman and Company 1996.

- Churchland, Patricia: *Touching a Nerve*. London: Norton & Company 2013.
- Chomsky, Noam: *Cartesian Linguistics: A Chapter in the History of Rationalist Thought*. New York: Harper & Row 2009.
- Deese, James: *The Structure of Associations in Language and Thought*. Baltimore: Johns Hopkins University Press 1965.
- Dellis, Nelson: *Remember It!: The Names of People You Meet, All of Your Passwords, Where You Left Your Keys, and Everything Else You Tend to Forget*. New York City: Abrams Book Press 2018.
- Dewhurst, S. A.; Thorley, C.; Hammond, E. R.; Ormerod, T. C.: „Convergent, but not divergent, thinking predicts susceptibility to associative memory illusions.” In: *Personality and Individual Differences*, 51/2011, S. 73–76.
- Dudai, Yadin: *Memory from A to Z*. Oxford: Oxford University Press 2008.
- Dennett, Daniel: *Content and Consciousness*. Abingdon: Routledge 2010.
- Dennett, Daniel: *Consciousness Explained*. London: The Penguin Press 1991.
- De Brigard, Felipe: ‚The Nature of Memory Traces.’ In: *Philosophy Compass* 6/2014.
- Descartes, Rene: *Regulae ad directionem ingenii. Cogitationes privatae*. Hamburg: Felix Meiner Verlag 2011.
- Descartes, Rene: *Die Welt: Abhandlung über das Licht. Der Mensch*. Hamburg: Felix Meiner Verlag 2015.
- Fillmore, Charles: ‚The Case for Case Reopened’. In: *Syntax and Semantics* 8. San Francisco: Academic Press 1977.
- Fillmore, Charles: ‚The Case for Case’. In: Bach & Harms (Hrsg.): *Universals in Linguistic Theory*. New York: Holt, Rinehart, and Winst 1968, S. 1–88.
- Fodor, Jerry A.: *The Language Of Thought*. New York: Crowell Press 1975.
- Foer, Joshua: *Moonwalking with Einstein*. London: Penguin Books 2011.
- Lucia Foglia & J. Kevin O’Regan: ‚A New Imagery Debate: Enactive and Sensorimotor Accounts.’ In: *Review of Philosophy and Psychology* 7/2016, S.181–196.
- Goodman, Nelson: *Sprachen der Kunst*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1995.
- Hark, Ter: ‚Beyond the Inner and the Outer.’ In: *An Interdisciplinary Journal of Philosophy* 37. Oxfordshire: Routledge 1994.
- Hargis, C. H.; Gickling, E. E. (1978): ‚The function of imagery in word recognition development.’ In: *The Reading Teacher* 31/8. Wiley Blackwell 1978, S. 870-874.

Herder, Johann Gottfried von; Düntzer, Heinrich (Hrsg.): *Gesammelte Werke Band 8: Griechische Literatur / Römische Literatur*. Berlin: Hempel 1879.

Hintikka J.; Remes U.: *The Method of Analysis*. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company 1978.

Hoffman, R.R.; Senter, R.J.: ‚Recent History of Psychology: Mnemonic Techniques and the Psycholinguistic Revolution.‘ In: *Psychological Record* 28/1978, S. 3-15.

Hume, David: *An Enquiry Concerning Human Understanding*. Leipzig: Reclam 2016.

Herstein, William: *Brain Fiction: Self-Deception and the Riddle of Confabulation*. Massachusetts: MIT Press 2006.

Kenny, Anthony: ‚The Homunculus Fallacy.‘ In: Greene, Marjorie (Hrsg.): *Interpretations of Life and Mind: Essays around the problem of reduction*. New York: Humanities Press 1971. S. 65–74.

Kretschmer, Hildegard: *Lexikon der Symbole und Attribute in der Kunst*. Stuttgart: Reclam 2018.

Krieger, Eliot: ‚Insights about inner sight: Mental Imagery and the Will in Wittgenstein.‘ In: *Grazer Philosophische Studien* 1/1993, S. 21 – 39.

Kosslyn: Mental Images and the Brain. In: *COGNITIVE NEUROPSYCHOLOGY* 22/ 2005. S. 33–347.

Kosslyn, S. M.: ‚The medium and the message in mental imagery: A theory.‘ *Psychological Review* 1981.

Kosslyn, S.M; Schwartz S.P.: ‚A Simulation of Mental Imagery.‘ In: *Journal of Cognitive Science* 1/1977, S. 265 – 295.

Kosslyn, S. M., Pinker, S., Smith, G. E., & Schwartz, S. P.: ‚On the demystification of mental imagery.‘ *Behavioral and Brain Sciences* 2 / 1979, S. 535–581.

Kosslyn, S.M.: *Image and Mind*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press 1980.

Kosslyn, S.M.: ‚On retrieving information from visual images‘ In: *Proceedings of the 1975 workshop on Theoretical issues in natural language processing*, S. 146–150.

Kosslyn, S. M.: ‚What shape are a German Shepherd's ears?‘ In Brookman, J.: *The New Humanists: Science at the Edge*. New York: Barnes & Noble Books 2003.

Kurz, Gerhard: *Metapher, Allegorie, Symbol*. Göttingen: Kleine Reihe 2004.

Laird, John: *A study in realism*. Cambridge: Cambridge University Press 1920.

Leibniz, G.W.: *Hauptschriften zur Grundlegung der Philosophie. Band 1*. Hamburg: Felix Meiner 1966.

Leibniz G. W., Die philosophischen Schriften: VII, 31.

Locke, Don: *Memory*. Palgrave: MacMillan 1971.

Locke, John: *An Essay Concerning Human Understanding*. Leipzig: Reclam 2020.

Levy, Lior: ‚Rethinking the Relationship between Memory and Imagination in Sartre’s the Imaginary.’ In: *Journal of the British Society for Phenomenology* 43/2012, S. 143 - 160.

Luria, A.R: *Mind of a Mnemonist*. Harvard: Harvard University Press 1968.

Mulhall, Stephen: *Wittgenstein’s Private Language: Grammar, Nonsense and Imagination in “Philosophical Investigations” §§ 243–315*. Oxford: Oxford University Press 2008.

Martin C. B.; Max Deutscher: ‚Remembering’. In: *The Philosophical Review* Vol. 75 / No. 2 / 1966, S. 161-196.

O’Brien, Dominic: *You Can Have an Amazing Memory*. London: Watkins 2016.

Putnam, Hilary: ‚Brains and behavior’. In: *Ronald J. Butler (Hrsg.): Analytical Philosophy: Second Series*. Hoboken: Blackwell 1963

Pearson J.: ‚The Human Imagination: The cognitive neuroscience of visual mental imagery.’ In: *Nature Reviews Neuroscience*. 20/2019, S. 624 – 634.

Pylyshyn (1973): ‚What the mind’s eye tells the mind’s brain: A critique of mental imagery.’ In: *Psych Bulletin* 80 /1973, S. 1–24.

Pylyshyn, Z. (2001): ‚Is the imagery debate over? If so, what was it about?’ In: E. Dupoux (Hrsg.): *Language, brain, and cognitive development: Essays in honor of Jacques Mehler*. Massachusetts: The MIT Press 2001, S. 59 – 83.

Pylyshyn Z.: ‚Mental Imagery. In search of a theory.’ In: *BEHAVIORAL AND BRAIN SCIENCES* 25/2002, S. 157–238.

Plaut, D. C.: ‚Connectionist modeling of the breakdown and recovery of reading via meaning’. In: *Proceedings of the Workshop on Neural Modeling of Cognitive and Brain Disorders* 1995, S. 157 – 176.

Paivio, Allen: *Mental Representations. A Dual Coding Approach*. Oxford: Oxford Science Publications 1990.

Robins, Sarah: Sarah K.: ‚Misremembering’. In: *Philosophical Psychology* 29/3. London: Routledge 2016, S. 432–447.

Russell, Bertrand: ‚On Denoting.’ In: *Mind* 14 /1915, S. 479–493.

- Russell, Bertrand: *The Analysis of Mind*. London: George Allen & Unwin 1921.
- Squire, Larry R.: ‚Memory and Brain Systems: 1969–2009’. In: *Journal of Neuroscience*, 29/2009.
- Squires, Richard: ‚Memory Unchained’. In: *Philosophical Review* 78/1969, S. 178–196.
- Sartre, J.P.: *L’Imaginaire – Das Imaginäre. Phänomenologische Psychologie der Einbildungskraft. Mit einem Beitrag "Sartre über Sartre"*. Rowohlt: Reinbek 1971.
- Sartre, Jean-Paul: *Die Transzendenz des Ego*. Reinbek: rororo 1997.
- Sartre, Jean-Paul: *Das Sein und das Nichts. Versuch einer phänomenologischen Ontologie*. Reinbek: Rohwolt 1993.
- Shoemaker, Sydney: *Self-Knowledge and Self-Identity*. Cornell: Cornell University Press 1963.
- Sutton, John: *Philosophy and Memory Traces: Descartes to Connectionism*. Cambridge: Cambridge University Press 2015.
- Szukala, Ralph: *Philosophische Untersuchungen zur Theorie ästhetischer Erfahrung*. Stuttgart: Metzler 1988.
- Rhetorica Ad Herennium*. Lateinisch/Deutsch. Stuttgart: Reclam 2019.
- Roediger, Henry L., McDermott, Kathleen B.: ‚Creating False Memories: Remembering words not presented in Lists.’ In: *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 1995, S. 803 – 814.
- Tammet, Daniel: *Born on a Blue Day*. London: Hodder Paperbacks 2007.
- Tero Vaaja: ‚Wittgensteins “Inner and Outer”: Overcoming Epistemic Asymmetry.’ In: *Nordic Wittgenstein Review* 2013 1/2.
- Tye, Michael: *The Imagery Debate*. Cambridge, Mass.: MIT Press 1990.
- Vetter Helmuth (Hrsg.): *Wörterbuch der phänomenologischen Begriffe*. Hamburg: Meiner 2005.
- Wittgenstein, Ludwig: *Bemerkungen über die Philosophie der Psychologie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1994.
- Wittgenstein, Ludwig: *Philosophische Untersuchungen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1984.
- Walsh, Neal; Kroll, Carol: ‚Visual imagery mnemonics: Common vs. bizarre mental images.’ In: *Bulletin of the Psychonomic Society* 7/1978, S. 160-162.

Yates, Frances: *The Art of Memory*. Neuauflage der Ausgabe von 1992. London: Bodley Head, 2014.