

Unnützes Wissen als epistemisches Problem der Spurensuche

»Alle Männer vom Fach«, schreibt Goethe in seinen *Maximen und Reflexionen*, »sind darin sehr übel dran, daß ihnen nicht erlaubt ist, das Unnütze zu ignorieren.¹ Damit beschreibt Goethe den Fachmann als einen epistemischen Akteur, der scheinbar an einem berufsmäßigen Mangel an Ignoranz leidet: Anstatt sich auf das, was Nützlich ist, konzentrieren zu dürfen, muss der Fachmann Nützliches und Unnützes gleichermaßen berücksichtigen und – das wird dann die Doktrin des positivistischen Zeitalters werden – sammeln. Umso erstaunlicher ist es in meinen Augen, dass rund 60 Jahre nach Goethe ein Protagonist des szientistischen Positivismus gerade durch seine bemerkenswerte Fähigkeit hervorsticht, das Unnütze *zu ignorieren*: Ich meine Sherlock Holmes. »His ignorance«, so lesen wir im zweiten Kapitel von Conan Doyles *A Study in Scarlet*, das den Titel »Science of Deduction« trägt, »was as remarkable as his knowledge²«.

Sherlock Holmes, seines Zeichens Meisterdetektiv und Fürsprecher exakten Wissens, überrascht seinen Freund durch eklatantes Nicht-Wissen: Von Literatur, Philosophie und Politik »he appeared to know next to nothing«, schreibt Watson, und seine Überraschung erreicht ihren Höhepunkt, als er herausfindet, dass Holmes nichts über die Zusammensetzung unseres Sonnensystems weiß: »[H]e was ignorant of the Copernican Theory³«.

Wie kann es sein, so fragt sich Watson, dass ein zivilisierter Mensch des 19. Jahrhunderts nicht weiß, dass sich die Erde um die Sonne dreht? Wie kann sich ein Sherlock Holmes derartige Lücken im Feld des Allgemeinwissens leisten? Die Antwort, die Holmes seinem Freund gibt, setzt Nicht-Wissen und Wissen in ein strategisches Verhältnis, das unter dem Vorzeichen einer professionalisierten, dem Gesetz der Ökonomie gehorchenden *episteme* steht: Nur das nützliche Wissen – das Wissen, das für die spezielle Arbeitsaufgabe eines *consulting detectives* nötig ist – erhält überhaupt Zugang zu seinem Gedächtnis, wobei dieses, topologisch nicht allzu originell, als

¹ Johann Wolfgang Goethe, Maximen und Reflexionen, in: Ders., Berliner Ausgabe der Werke Goethes, hg. von Siegfried Seidel, Berlin 1984, Bd. 18, S. 649.

² Arthur Conan Doyle, *A Study in Scarlet* [1887], in: Ders., The new annotated Sherlock Holmes, hg. von Leslie S. Klinger, New York 2007, S. 3–207, hier S. 32.

³ Ebd.

Dachboden eines *oikos* beschrieben wird, in dem nur wenig Platz zur Verfügung steht:

I consider that a man's brain originally is like a little empty attic, and you have to stock it with such furniture as you choose. A fool takes in all the lumber of every sort that he comes across, so that the knowledge which might be useful to him gets crowded out, or at best is jumbled up with a lot of other things so that he has a difficulty in laying his hands upon it. Now the skillful workman is very careful indeed as to what he takes into his brain-attic. He will have nothing but the tools which may help him in doing his work, but of these he has a large assortment, and all in the most perfect order.⁴

Die in dieser Passage beschriebene Knappheit von Speicher-Ressourcen, die Holmes zur Begründung für seine Fokussierung auf »nützliches Wissen« (*knowledge which might be useful*), impliziert zugleich ein Wissensmodell, in dem die Gegenstände des Wissens zunächst als Mobiliar, und damit als »immutable mobile«,⁵ beschrieben werden. Kurz darauf wechselt das metaphorische Register: Aus dem Besitzer eines durch Wissensmöbel angefüllten Speichers wird ein Handwerker, ein »skillful workman«, der auf dem Dachboden seine Werkstatt eingerichtet hat, in der er nicht nur für eine Ordnung der Dinge, sondern vor allem auch für eine perfekte Ordnung der Werkzeuge sorgt.

Damit erfährt der Wissensbegriff im Verlauf der zitierten Passage unter der Hand eine Transformation: Wurde Wissen zunächst als Ensemble von nützlichen Einrichtungsgegenständen beschrieben, erscheint es nun als Ensemble von nützlichen Werkzeugen, die für »epistemische Praktiken« aller Art bereitstehen. Zugleich vollzieht sich eine Modulation des Konzepts »Wissensraum«:⁶ Aus dem »little empty attic«, der in Gefahr steht, zu einer Gerümpelkammer des Gedächtnisses zu verkommen, ist eine wohl geordnete Werkstatt des Wissens geworden. Sherlock Holmes nimmt damit eine Unterscheidung vorweg, die rund 50 Jahre später von Gilbert Ryle eingeführt werden wird, nämlich die Unterscheidung von »knowing how and knowing that«, die Ryle folgendermaßen erläutert:

⁴ Ebd., S. 32–34.

⁵ Bruno Latour, Die Hoffnung der Pandora. Untersuchungen zur Wirklichkeit der Wissenschaft, übers. von Gustav Roßler, Frankfurt a.M. 2002, S. 372.

⁶ Vgl. hierzu Hans-Jörg Rheinberger, Wissensräume und experimentelle Praxis, in: Helmar Schramm u.a. (Hg.), Bühnen des Wissens. Interferenzen zwischen Wissenschaft und Kunst, Berlin 2003, S. 366–382.

There is a distinction between the museum-possession and the workshop-possession of knowledge. A silly person can be stocked with information, yet never know how to answer particular questions. The uneducated public erroneously equates education with the imparting of knowledge-that.⁷

Das bloß angehäufte *knowing that* wird hier als epistemologisch Unnützes Wissen markiert, da es kein Problemlösungswissen ist und mithin keine Antworten auf kontextsensible Fragen zu geben erlaubt. In gleicher Weise wendet sich auch Sherlock Holmes gegen eine positivistisch angehauchte »bucket theory of the mind«,⁸ der zufolge wir unser Wissen durch die Beobachtung der Welt wie in Kübeln sammeln. In gewisser Hinsicht steht die Kübel-Theorie des Wissens in Analogie mit der von Holmes abgelehnten *attic-theory*: In beiden Fällen handelt es sich um Wissenskonzepte, die unter dem Vorzeichen des bloßen Sammelns und Speicherns stehen. Nun soll Holmes zufolge der Kopf gerade nicht zum Wissensmuseum verkommen, sondern ein Ort sein, an dem nur die Werkzeuge aufbewahrt werden – das heißt, Holmes vollzieht offensichtlich einen Wechsel, hin zu einer *workshop-theory of the mind*.

Damit hat sich aber auch der Status des Nicht-Wissens als Kontrastfolie des Wissens verändert, und zwar sowohl in räumlicher als auch in modaler Hinsicht: Zum einen wird der *brain-attic* zu einem Operations- und Experimentalraum, in dem man nicht mehr einfach nur Tatsachen-Wissen versammelt, sondern in dem Wissen hergestellt wird: Das bloße *knowing that* einer statisch gedachten Ordnung des Wissens tritt gegenüber dem dynamischen *knowing how* epistemischer Praktiken der Wissensverarbeitung in den Hintergrund. Zum anderen erweist sich die Eigenschaftsbestimmung »empty« in der oben zitierten Passage als ambivalente Bezeichnung: Zunächst bezieht sie sich auf einen *tabula rasa*-Zustand vollständiger Unwissenheit, der nach und nach durch die unsystematische Ansammlung nützlicher und unnützer Wissensgegenstände in einen Zustand der Fülle, ja der Überfüllung überführt wird.

Dann jedoch wird die *emptiness* zum Resultat eines Ausleseprozesses, in dessen Verlauf darüber entschieden wurde, welche Gegenstände des Wissens überhaupt eine Eintrittserlaubnis erhalten. Diese Form der *emptiness* bedeutet nicht mehr Unwissenheit, sondern ist das Resultat eines epistemischen Kalküls, das die Leer- und Zwischenräume des Nicht-Wissens als Ordnungs-

⁷ Gilbert Ryle, Knowing How and Knowing That: The Presidential Address, in: Proceedings of the Aristotelian Society. New Series 46 (1945/1946), S. 1–16, hier S. 16.

⁸ Karl R. Popper, Objective Knowledge. An Evolutionary Approach, Oxford 1979, S. 3.

faktoren in Dienst nimmt, um die Operationen der Wissensverarbeitung nicht durch unnützes Wissenserümpel zu behindern.

In eben diesem Sinne erklärt Holmes:

[T]here comes a time when for every addition of knowledge you forget something that you knew before. It is of the highest importance, therefore, not to have useless facts elbowing out the useful ones.⁹

Der *brain-attic* ist mithin nicht nur dem ökonomischen Dispositiv knappen Raums, sondern auch einem pragmatischen Prinzip der epistemischen Auslese unterworfen, das quasi darwinistische Züge trägt: Alles Unnütze Wissen erhält Platzverweis und wird entsorgt, da es ansonsten ›ellbögelnd‹ das nützliche Wissen verdrängen würde. Dieser Verdrängungskampf der Gegenstände des Wissens, eine Antizipation dessen, was Peirce und Popper später als *evolutionary theory of knowledge* propagieren werden,¹⁰ offenbart den strategischen Aspekt des Nicht-Wissens: Angesichts begrenzter Raumkapazitäten wird das Leerräumen überfüllter Wissensspeicher zur Voraussetzung dafür, dass man sich mit neuem Wissen einrichten kann. Anders gewendet: Nur das Vergessen von bereits Gewusstem schafft Raum für zukünftiges Wissen – und unter dieser Prämissen wird das Nicht-Wissen zu einem ebenso bemerkenswerten Phänomen wie das Wissen.

Diese These ist ein Gemeinplatz jeder Gedächtnis- und Archivtheorie. So lesen wir im *Handbuch der Speicherung von Information* als Antwort auf die Frage: »Was muss gespeichert werden?«:

Das individuell Gelernte und im Gedächtnis Gespeicherte eines Lebewesens bringt oft für seine Nachkommen keinen Nutzen, sondern z.T. sogar Nachteile. Sowohl die Umgebung als auch die Bedürfnisse ändern sich, zumindest teilweise, viel schneller. Dann ist dieses ›Wissen‹ unnützer Ballast.¹¹

⁹ Arthur Conan Doyle, A Study in Scarlet, S. 34.

¹⁰ Vgl. Charles Sanders Peirce, Guessing, in: The Hound and the Horn 2/3 (1929), S. 267–282.

¹¹ Horst Völz, Geschichte und Zukunft elektronischer Medien. Handbuch der Speicherung von Information, Bd. 3, Aachen 2007, S. 663.

I. Towards a bin-theory of knowledge

Aus der Einsicht, dass das Vergessen von bereits Gewusstem die Voraussetzung für neues Wissen ist, ergibt sich die Notwendigkeit, die oben erwähnte positivistische Kübeltheorie zu erweitern. Neben dem *Bucket* als Sammelbehälter für positive Gegenstände des Wissens muss es auch einen Mülleimer (einen »Bin«) geben, in dem Unnützes Wissen entsorgt wird.¹² Insofern impliziert jedes Konzept Unnützen Wissens die Aufgabe, Kriterien der epistemischen Mülltrennung zu formulieren. Ich werde also davon ausgehen, dass es neben der *Bucket-Theory* auch eine *Bin-Theory of Knowledge* gibt. Freilich erkaufe ich die Anschlussmöglichkeit der *Bin-Theorie* an die *Bucket-Theorie* damit, dass ich das Register wechsle: Wissen ist nicht mehr nur das Mobiliar des *brain-attic*, das als Sperrmüll natürlich in keinen Eimer passt, sondern auch der Hausmüll, der täglich entsorgt werden muss.

Wenn ich es recht sehe, dann schließt die *Bin-Theory of Knowledge* zum einen an die Überlegungen zur *Rubbish-Theory* an.¹³ Zum anderen bildet die *Bin-Theorie* aber auch so etwas wie den Subtext all jener Debatten, die seit einigen Jahren unter Schlagworten wie »Negatives Wissen«,¹⁴ »Agnotology«,¹⁵ »Kultur der Ignoranz«,¹⁶ »Nichtwissenskulturen«¹⁷ geführt werden. Die Quintessenz dieser Debatten lautet: Nicht mehr nur die Frage, »wie wir wissen, was wir wissen«,¹⁸ interessiert, sondern es geht um die Frage, wie

¹² Vgl. hierzu den Aufsatz von Michael Thompson, Benji the Binman and his Anti-Archive, in: Hedwig Pompe/Leander Scholz (Hg.), Archivprozesse. Die Kommunikation der Aufbewahrung, Köln 2002, S. 100–110.

¹³ Vgl. hierzu die Auseinandersetzung mit der *Rubbish-Theory* bei: Jonathan D. Culler, Framing the sign. Criticism and its institutions, Norman OK 1988, S. 171–174 und Aleida Assmann, Erinnerungsräume. Formen und Wandlungen des kulturellen Gedächtnisses, München 1999, S. 22f.

¹⁴ Karin Knorr-Cetina, Wissenskulturen. Ein Vergleich naturwissenschaftlicher Wissensformen, Frankfurt a.M. 2002, S. 94.

¹⁵ Vgl. Robert N. Proctor, Agnotology. A Missing Term to Describe the Cultural Production of Ignorance (and Its Study), in: Ders./Londa Schiebinger (Hg.), Agnotology. The Making and Unmaking of Ignorance, Stanford 2008, S. 1–33.

¹⁶ Achim Geisenhanslücke/Hans Rott, Vorwort Ignoranz, in: Diess. (Hg.), Ignoranz. Nichtwissen, Vergessen und Missverstehen in Prozessen kultureller Transformationen, Bielefeld 2008, S. 7–14, hier S. 10.

¹⁷ Peter Krause/Torger Möller, Vorwort: Die Förderinitiative ‚Wissen für Entscheidungsprozesse – Forschung zum Verhältnis von Wissenschaft, Politik und Gesellschaft‘, in: Renate Mayntz/Friedhelm Neidhardt/Peter Weingart/Ulrich Wengenroth (Hg.), Wissensproduktion und Wissenstransfer. Wissen im Spannungsfeld von Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit, Bielefeld 2008, S. 11–18, hier S. 15.

¹⁸ Karin Knorr-Cetina, Wissenskulturen, S. 11.

sich die Grenzen zwischen Wissen und Nicht-Wissen bestimmen lassen. Hier scheint das Unnütze Wissen eine Art *trickster*-Rolle zu spielen: Es gehört *de facto* zum Bestand des positiv Gewussten, obwohl es in den Bereich des Nicht-mehr-Gewussten, des Vergessenen gehören sollte, damit wieder Platz für relevantes, nützliches Wissen geschaffen werden kann.

Um es im Bildregister der gerade skizzierten *Bin-Theory of Useless Knowledge* zu formulieren: Die Frage ist, wo steht eigentlich der Mülleimer?

Auf diese Frage gibt es zwei Antworten. Die eine Antwort lautet: Der Mülleimer steht im *brain-attic* – und muss von Zeit zu Zeit heruntergebracht werden: in den Hinterhof des Verdrängten und Vergessenen. Das impliziert aber auch eine zweite mögliche Antwort, die der ersten nicht widerspricht, sondern sie erweitert: Es gibt zwei Mülleimer. Einen beweglichen Mülleimer im *brain-attic* und einen großen Mülleimer im Hinterhof des Vergessens – also dort, wo das Unnütze Wissen entsorgt werden soll. So besehen wäre Unnützes Wissen jenes Wissen, das sich zwar noch im *brain-attic* befindet, aber gedanklich bereits aussortiert wurde – sich also gewissermaßen konzeptionell schon im Mülleimer auf dem Hinterhof befindet, auch wenn der Müll *de facto* erst noch heruntergebracht werden muss: eine Art Vorhölle des Entsorgens. Das heißt aber auch: Unnützes Wissen befindet sich konzepti-onell in einem epistemischen Zwischenraum, nämlich in einer, mit Homi Bhabha zu sprechen, »interstitial passage«, die als »pathway between the upper and lower areas«¹⁹, sprich: als Treppenhaus zwischen *brain-attic* und Hinterhof qua *back-yard of oblivion* fungiert.

Die Frage nach dem Verhältnis von Wissen und Nicht-Wissen ist natürlich alles andere als neu: Sie beherrscht das ganze 19. Jahrhundert. So schreibt William Whewell 1840 im ersten Band seiner *Philosophy of the Inductive Sciences*: »[B]y tracing the boundary-line between our knowledge and our ignorance, we may ascertain in some measure the extent of the powers of man's understanding«.²⁰ Obwohl nicht neu, ist diese Aufgabe aktueller denn je – angesichts einer Gesellschaft, die sich selbst als Wissensgesellschaft begreift und in der demgemäß »Wissen und Nichtwissen« eine zentrale Rolle spielen.²¹

Die eigentümliche Interferenz von Wissen und Nicht-Wissen wird auch von Dr. Watson in *A Study in Scarlet* festgestellt – in Form einer Liste, die

¹⁹ Homi Bhabha, *The Location of Culture*, London 2003 (1994), S. 5.

²⁰ William Whewell, *The Philosophy of the Inductive Sciences, founded upon their history, 3 Bde.*, London 1840, Bd. 1, S. 18.

²¹ Vgl. Peter Weingart/Martin Carrier/Wolfgang Krohn (Hg.), *Nachrichten aus der Wissensgesellschaft. Analysen zur Veränderung der Wissenschaft*, Weilerswist 2007, S. 37.

überschrieben ist mit: »SHERLOCK HOLMES – his limits«.²² Es folgt eine insgesamt zwölf Punkte umfassende Liste, die ein Protokoll seines *personal knowlege*,²³ vor allem aber auch seiner *personal ignorance* ist:

1. Knowledge of Literature.–Nil.
2. Philosophy.–Nil.
3. Astronomy.–Nil.
4. Politics.–Feeble.
5. Botany.–Variable. Well up in belladonna, opium, and poisons generally. Knows nothing of practical gardening.
6. Geology.–Practical, but limited. Tells at a glance different soils from each other. After walks has shown me splashes upon his trousers, and told me by their colour and consistence in what part of London he had received them.
7. Chemistry.–Profound.
8. Anatomy.–Accurate, but unsystematic.
9. Sensational Literature.–Immense. He appears to know every detail of every horror perpetrated in the century.
10. Plays the violin well.
11. Is an expert singlestick player, boxer, and swordsman.
12. Has a good practical knowledge of British law.²⁴

Diese Liste ist mehr als eine Inventarliste des Holmes'schen *brain-attic*; sie ist ein epistemisches Charakterbild, denn sie zeigt an, was Holmes offenbar als Unnützes Wissen ansieht: Philosophie, Astronomie und Höhenkamm-Literatur – Schauerromane sind dagegen *well received*. Holmes wird damit als Figur dargestellt, die sich durch einen, mit Ludwik Fleck zu sprechen, »besonderen Grenzgebiet-Stil«²⁵ des Denkens auszeichnet: ein Denken, das durch das Gefälle zwischen Spezialwissen und Ignoranz überhaupt erst in Gang zu kommen scheint.

In der gegenwärtigen Debatte um die *boundary line* zwischen Nicht-Wissen und Wissen kommt indes noch ein Aspekt dazu, der in den wissenschaftstheoretischen Auseinandersetzungen des 19. Jahrhunderts zumeist latent geblieben war: die Einsicht nämlich, dass die Trennung von Wissen und Nicht-Wissen auf einem Machteffekt beruht. Die Trennung ist, glaubt man David Gugerli und Philipp Sarasin, eine »ideologische Demarkation zwi-

²² Arthur Conan Doyle, A Study in Scarlet, S. 34.

²³ Vgl. hierzu Michael Polanyi, Personal Knowledge. Towards a Post-Critical Philosophy, London 1958.

²⁴ Arthur Conan Doyle, A Study in Scarlet, S. 34f.

²⁵ Ludwik Fleck, Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv [1935], hg. von Lothar Schäfer/Thomas Schnelle, Frankfurt a.M. 1980, S. 145.

schen mächtigem Wissen und willentlich erzeugtem angeblichem Nicht-Wissen.²⁶ Dies rückt auch all jene forschungspolitisch motivierten »Akte der Grenzziehung«²⁷ ins Schlaglicht, denen sich die *boundary line* von Wissen und Nicht-Wissen verdanken. Diese Aufmerksamkeitsverschiebung wird von einer historischen Epistemologie vollzogen, die sich darum bemüht, die unterschiedlichen Formen zu rekonstruieren, wie die Grenzen zwischen Wissen und Nicht-Wissen im Zuge der Professionalisierungsschübe des 19. Jahrhunderts disziplinär bestimmt wurden, und wie sich zugleich das herausbildet, was Kuhn als *normal science paradigm* bezeichnet hat.²⁸ Dabei kann man dem Kuhn'schen Begriff des Paradigma eine Art Grenzwächter-respektive Türsteher-Funktion zuschreiben: Das Paradigma erweist sich als »Bollwerk gegen veraltetes wie neues Nicht-Wissen, also gegen überwundene Anschauungen und die Häresien der Jungen«.²⁹ Der Generalschlüssel zu diesem Bollwerk ist – und dies kann man auch als Konsequenz jenes *Shifts* von der *attic-theory* zur *workshop-theory of knowledge* ansehen, den wir bei Sherlock Holmes beobachtet hatten – die Frage nach der *wissenschaftlichen Methode*: Nur ein methodisch gewonnenes Wissen wird als epistemologisch nützliches, nämlich als »wissenschaftlich qualifiziert[es]«³⁰ Wissen akzeptiert.

II. Modi der Wissensverarbeitung

Insbesondere das ausgehende 19. Jahrhundert beruft sich immer wieder auf die »feste Sicherheit der Arbeitsmethode«,³¹ durch die sich die Verarbeitung und Beurteilung von Wissen seitens eines »speziellen Fachmanns«³² von den epistemischen Praktiken eines Dilettanten unterscheidet:³³ Die

²⁶ David Gugerli/Philipp Sarasin, Editorial, in: David Gugerli/Michael Hagner/Philipp Sarasin/Jakob Tanner (Hg.), Nach Feierabend. Zürcher Jahrbuch für Wissenschaftsgeschichte (5/2009): Nicht-Wissen, S. 7–9, hier S. 7.

²⁷ Michel de Certeau, Kunst des Handelns, übers. von Ronald Voullié, Berlin 1988, S. 227.

²⁸ Für die Geschichte der Naturwissenschaften vgl. Michel Serres (Hg.), Elemente einer Geschichte der Wissenschaften, übers. von Horst Brühmann, Frankfurt a.M. 1994, sowie Michael Hagner (Hg.), Ansichten der Wissenschaftsgeschichte, Frankfurt a.M. 2001.

²⁹ David Gugerli/Philipp Sarasin, Editorial, S. 8.

³⁰ Michel Foucault, Dispositive der Macht. Über Sexualität, Wissen und Wahrheit, übers. von Elke Wehr/Walter Seitter/Ulrich Raulf, Berlin 1978, S. 124.

³¹ Max Weber, Wissenschaft als Beruf [1919], in: Ders., Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre, hg. von Marianne Weber, Tübingen 1924, S. 524–555, hier S. 532.

³² Ludwig Fleck, Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache, S. 147.

³³ Vgl. hierzu Safia Azzouni/Uwe Wirth (Hg.), Dilettantismus als Beruf, Berlin 2010.

»Einfälle« und »Konjekturen«³⁴ der Dilettanten mögen, so Max Weber in *Dilettantismus als Beruf*, genauso fruchtbar sein wie die der Fachleute – dennoch: Ihnen fehlen die Ausbildung und das Gerät, um diese Einfälle in ihrer Tragweite »nachzukontrollieren«.³⁵ Mithin bleibt diesen wissenschaftlichen Amateuren, diesen *scientifiques amateurs*, wie Bruno Latour sie nennt, nichts anderes übrig, als zu versuchen, die Resultate der Wissenschaften unter nicht-professionellen Bedingungen außerhalb der Institution, »in ihren Werkstätten, Garagen und Speichern in kleinerem Maßstab zu reproduzieren«.³⁶ Auch wenn hier von Werkstätten die Rede ist, so muss man doch darauf hinweisen, dass sich mit dem Rekurs auf die wissenschaftliche Methode die *workshop-theory of knowledge* intern ausdifferenziert: Die Werkstatt des Wissenschaftlers wird zum Labor und der Wissenschaftler zu einem Ingenieur. Der *scientifique amateur* erscheint dagegen als Bastler, der, wie es bei Lévi-Strauss heißt, »mit seinen Händen werkelt und dabei Mittel verwendet, die im Vergleich zu denen des Fachmanns abwegig sind«.³⁷ Anders als beim Ingenieur sind die Mittel des Bastlers – wie die des Amateurs – begrenzt. Dennoch ist er in der Lage,

eine große Anzahl verschiedenartigster Arbeiten auszuführen; doch im Unterschied zum Ingenieur macht er seine Arbeiten nicht davon abhängig, ob ihm die Rohstoffe oder Werkzeuge erreichbar sind, die je nach Projekt geplant und beschafft werden müssten: die Welt seiner Mittel ist begrenzt, und die Regel seines Spiels besteht immer darin, jederzeit mit dem, was ihm zur Hand ist, auszukommen, d.h. mit einer stets begrenzten Auswahl an Werkzeugen und Materialien.³⁸

Die Werkstatt im *brain-attic* wird zu einer epistemischen Bastelstube. Der Stil der dort gepflegten Wissensverarbeitung ist eine Form der Bricolage, bei der eine merkwürdige Umkehrung der Verhältnisse zu beobachten ist: Der Umstand, dass der Bastler nur mangelhaft ausgerüstet ist – vor allem auch mit Blick auf seine Werkzeuge –, bedingt, dass sich die Kriterien für die epistemische Mülltrennung und mithin für die Entscheidung »nützlich/unnütz« verändern: Wenn man nicht weiß, ob man womöglich ein Material oder ein Werkzeug für ein noch unbestimmtes, zukünftiges Projekt gebrauchen könnte, dann wird man sich hüten, es wegzuwerfen. Mit anderen Worten,

³⁴ Max Weber, Wissenschaft als Beruf, S. 532.

³⁵ Ebd.

³⁶ Bruno Latour, Die Liebhaber der Wissenschaft [1993], in: Ders., Der Berliner Schlüssel. Erkundungen eines Liebhabers der Wissenschaft, übers. von Gustav Roßler, Berlin 1996, S. 7–13, hier S. 7.

³⁷ Claude Lévi-Strauss, Das Wilde Denken [1962], Frankfurt a.M. 1973, S. 29f.

³⁸ Ebd., S. 30.

die *bin-theory of knowledge* muss grundlegend modifiziert werden: Es gibt keinen kleinen Mülleimer im *brain-attic* mehr und auch der große Mülleimer im Hinterhof bleibt ungenutzt. Vielmehr ist die Bastelstube Werkstatt und Mülleimer zugleich. Der Bastler ist ein *epistemischer Messie*, der nichts weg-wirft: Es könnte ja noch einmal nützlich werden. Insofern ist er auch eine Figur, die eine Art Grenzgebietstil des Denkens etabliert, weil er die »Grenze zwischen Archiv und Müll« beweglich hält.³⁹

Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen muss man sich freilich fragen, wie es um den *brain-attic* von Sherlock Holmes bestellt ist: Handelt es sich um die Bastelstube eines *scientifique amateurs* – oder um das Labor eines, wie er sich selbst gerne sieht, »scientific detective«?⁴⁰ Tatsächlich kann man in den Romanen und Geschichten von Conan Doyle immer wieder eine ironische Überblendung dieser beiden Aspekte beobachten: Einerseits wird Holmes als Amateur-Detektiv markiert, der der professionellen Polizei nur Hilfsdienste leistet. Andererseits bedient sich Holmes modernster experimenteller Labor-Methoden.

Zu Beginn des Romans *A Study in Scarlet* bemerkt Stamford, ein Freund von Dr. Watson, der ihn wenig später mit Holmes bekannt machen wird: »Holmes is a little too scientific for my taste«, denn Holmes habe nur eine Leidenschaft: »a passion for definite and exact knowledge«.⁴¹ Allerdings ist das exakte Spezialwissen allein noch kein Garant für Wissenschaftlichkeit: Diese stellt sich erst im Zusammenspiel mit zwei weiteren Quellen des Wissens ein. Dies wird deutlich, wenn Holmes über einen seiner Kollegen, François Le Villard, sagt: »He has the power of observation and that of deduction. He is only wanting in knowledge«.⁴²

Der hier angesprochene Mangel an Wissen bezieht sich offensichtlich nicht auf das allgemeine Welt- und Hintergrundwissen, das von Holmes ja als eher unnützes Wissensgerümpel angesehen wird, sondern es geht um das von Holmes so hoch geschätzte, exakte Detail-Wissen, das der Beobachtung zur Seite gestellt werden soll. Signifikant ist in diesem Zusammenhang der in den Geschichten von Holmes immer wieder anzutreffende Hinweis auf die *deduction*. Die *deduction* ist nämlich in der gerade erwähnten Trias das ingenieurhafte Präzisionswerkzeug des Denkens: Sie wird nicht nur als inferenti-

³⁹ Aleida Assmann, Erinnerungsräume, S. 22.

⁴⁰ Arthur Conan Doyle, *The Sign of Four* [1890], in: Ders., *The new annotated Sherlock Holmes*, S. 209–381, hier S. 220.

⁴¹ Ders., *A Study in Scarlet*, S. 19.

⁴² Ders., *The Sign of Four*, S. 219.

eller *modus operandi* der Wissensverarbeitung eingeführt, sondern garantiert die *Wissenschaftlichkeit* des Prozesses der Wissensverarbeitung.

Nicht zufällig findet sich sowohl in *A Study in Scarlet* als auch in *The Sign of Four* – jeweils zu Beginn – ein Kapitel mit der gleichlautenden Überschrift: »Science of Deduction«.⁴³ Die *deduction* wird von Holmes – »you know my methods« – als einzige mögliche Arbeitsmethode für einen *scientific detective* gepriesen. Und durch eben diese *science of deduction* glaubt er seinem Vorgänger, Edgar Allan Poes Meisterdetektiv Auguste Dupin, überlegen zu sein.⁴⁴ Hieß es zu Beginn der *Murders in the Rue Morgue*: »His results, brought about by the very soul and essence of method, have, in truth, the whole air of intuition«,⁴⁵ so scheint es bei Holmes genau umgekehrt zu sein: Die Kategorie der *intuition* oder des *analytic genius* spielen nur noch eine untergeordnete Rolle – der Schlüssel zum Erfolg ist die Methode der *deduction*. Aus dem Detektiv mit Ingenium soll ein Detektiv werden, der sich als Ingenieur begreift. Dies wird in der berühmten Uhr-Episode in *The Sign of Four* deutlich, wo Holmes anhand einer Uhr bis ins Kleinste die Lebensumstände von Watsons Bruder erschließt. Watson vermutet zunächst einen Trick: »You have made inquiries into the history of my unhappy brother, and you now pretend to deduce this knowledge in some fanciful way«.⁴⁶ Doch Holmes demonstriert Schritt für Schritt, aufgrund welcher Beobachtungen er zu seinen Schlussfolgerungen gelangt ist.

Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang zunächst die Formulierung »to deduce this knowledge«: Offenbar ist die *deduction* eine Maschine zur Produktion von Wissen, die anders als die Beobachtung (*observation*) keinen direkten Zugang zu den Quellen des Augenzeugen-Wissens hat, sondern nur auf indirektem Weg zu ihrem Wissen gelangt: dem Weg der logischen Inferenz. Dieses, wie ich es nennen möchte, *Folgerungs-Wissen*, wird jedoch erst dann zu einem nützlichen Werkzeug der Problemlösung, wenn es zu einer Verbindung von *deduction* und *observation* kommt: »Surely the one to some extent implies the other«,⁴⁷ stellt Holmes fest.

Bemerkenswert ist aber auch noch etwas anderes: die Vehemenz, mit der Holmes verneint, seine Methode basiere auf bloßem Raten, es handele sich

⁴³ Vgl. Ders., *A Study in Scarlet*, S. 28–46, Kapitel II und Ders., *The Sign of Four*, S. 213–225, Kapitel I.

⁴⁴ Vgl. Ders., *A Study in Scarlet*, S. 42f.

⁴⁵ Edgar Allan Poe, *The Murders in the Rue Morgue* [1848], in: Ders., *The Complete Tales and Poems. With an Introduction by Hervey Allen*, New York 1938, S. 141.

⁴⁶ Arthur Conan Doyle, *The Sign of Four*, S. 223.

⁴⁷ Ebd., S. 220.

bei seinen Folgerungen womöglich um »mere guess-work«: »No, no: I never guess. It is a shocking habit, – destructive to the logical faculty. What seems strange to you is only so because you do not follow my train of thought or observe the small facts upon which large inferences may depend. [...]«.⁴⁸

Dieses »No, no« ist Ausdruck einer *scientific attitude*, die sich von dem explizit als *guessing* markierten Denkstil in Poes *Murders in the Rue Morgue* abheben will.⁴⁹ Dies ist deshalb signifikant, weil mit dem Begriff des *guessing* ein Konzept von *Unsicherem Wissen* aufgerufen wird, das einen ganz anderen Grenzgebiet-Stil des Denkens impliziert, als er in den Sherlock Holmes-Geschichten zum Ausdruck kommt. Man kann die Grenze zwischen Wissen und Nicht-Wissen nämlich, wie bereits angedeutet, auch als einen noch nicht vollständig disziplinär konfigurierten epistemischen Zwischenraum fassen, der anstatt zu trennen, wie ein Treppenhaus, Übergänge möglich macht. Statt von Nicht-Wissen wäre dann von Nicht-Sicher-Wissen zu sprechen; statt von Unnützem Wissen von wissenschaftlich nicht qualifiziertem oder nicht qualifizierbarem Wissen.

Was kann sich in einem wissenschaftlichen Sinne als nützliches Wissen qualifizieren – und was erscheint unter epistemologischen Vorzeichen als Unnützes Wissen? Die für diese epistemischen Übergangssituationen des *Unsicheren Wissens* häufig verwendeten Begriffe sind neben dem *guessing* die *Konjektur* und die *Hypothese*. Während die deduktiv gerechtfertigten Ergebnisse der Induktion als durch die wissenschaftliche Methode gesichertes Wissen erscheinen, stehen die *conjecture* und der *guess* zum einen für einen Zustand des Noch-nicht-Wissens respektive des Noch-Nicht-Sicher-Wissens, zum anderen für eine im Konjunktiv gehaltene Relevanz-Vermutung: das könnte nochmal nützlich werden! Die Art der Wissensverarbeitung erfolgt dabei nun nicht mehr mit dem Präzisionswerkzeug der Deduktion, sondern im Modus einer bastelnden Inferenz, die den Charakter eines magischen Klebestreifens hat und die man mit Peirce als Abduktion bezeichnen könnte: als konjekturales Zusammenwerfen verschiedener Ideen und als Prozess des Aufstellens von plausiblen Hypothesen.⁵⁰

Die Abduktion ist Peirce zufolge eine Strategie des kontrollierten Ratens, die sich aus mehreren Wissensquellen speist – zwar folgt sie einem ökonomischen Dispositiv, doch gleichwohl gilt: »After all, abduction is nothing

⁴⁸ Ebd., S. 224.

⁴⁹ Vgl. Edgar Allan Poe, The Murders in the Rue Morgue, S. 152, S. 159, S. 162f.

⁵⁰ Vgl. Charles Sanders Peirce, Collected Papers, Bd. I-VI, hg. von Charles Hartshorne/Paul Weiss, Cambridge 1931–1935; Bd. VII und VIII, hg. von Arthur W. Burks, Cambridge 1958, hier 1.81 (zitiert wird nach Bandnummer und Abschnitt), hier 4.541.

but guessing«.⁵¹ Allerdings handelt es sich nie um reines Raten, sondern der Prozess des Hypothesenaufstellens wird durch unser Vorwissen (*previous knowledge*) geleitet. »In that case«, so schreibt Peirce in seinem Aufsatz *Guessing*, »they will not be pure guesses but will be compounds of deductions from general rules, we already know, applied to the facts under observation, for one ingredient, and pure guess for the other ingredient«.⁵²

Insofern handelt es sich bei der Abduktion um eine zusammengebastelte Form des *Folgerungs-Wissens*, bei dem alle Wissensressourcen und Wissenswerkzeuge verwendet werden, die gerade zur Hand sind. Auf diese Weise funktionieren Peirce zufolge nicht nur alltägliche Rückschlüsse, sondern Abduktionen sind auch die konzeptionelle Voraussetzung für die meisten wissenschaftlichen Entdeckungen – immer wieder nennt Peirce in diesem Zusammenhang die Theorien von Galileo, Kopernikus und Kepler.⁵³ In modernen Forschungszusammenhängen nimmt das Abduzieren natürlich eher ingenieurhafte Züge an, insofern es komplexe Berechnungen mit in die Hypothesenbildung einbezieht.⁵⁴ Doch am Anfang steht für Peirce immer eine neuartige Verknüpfung oder Verbindung von Ideen und Konzepten, die den Charakter der intellektuellen Bastelei hat.

III. Gedankenspiel und Gedankenexperiment

Eine Vollzugsform dieses intellektuellen Herumwerkelns beschreibt Peirce in seinem 1908 veröffentlichten Aufsatz »A Neglected Argument for the Reality of God« unter dem Begriff *Musement* als grübelndes Gedankenspiel. Während die normale Wissenschaft unter dem Vorzeichen einer »Economy of Research« steht, die – hier bezieht sich Peirce auf Ernst Mach – Rücksicht auf das Kosten-Nutzen-Dispositiv Geld, Zeit und Energie zu nehmen hat,⁵⁵ verfolgt das »Musement« keinen anderen Zweck, als den, einen angenehmen Geisteszustand zu erreichen, »casting aside all serious purpose«.⁵⁶ Das Gedankenspiel wird somit zu einer pragmatisch noch nicht konfigurierten

⁵¹ Ders., Collected Papers, 7.219.

⁵² Ders., Guessing, S. 268.

⁵³ Vgl. Ders., Collected Papers, 2.96.

⁵⁴ Vgl. Ian Hacking, Einführung in die Philosophie der Naturwissenschaften [1983], Stuttgart 1996, S. 352.

⁵⁵ Charles Sanders Peirce, Collected Papers 7.139.

⁵⁶ Ebd., 6.458.

und insofern unnützen Gedanken-Operation. Es ist ein Spiel mit den Werkzeugen des Wissens im *brain-attic* des Denkens: ein Spiel – Peirce nennt es, explizit mit Bezug auf Schiller, »pure Play« –, das dem »lively exercise of one's powers« dient: ein Spiel, das keine Regeln, sondern nur »this very law of liberty« kennt.⁵⁷ Befreit von den pragmatischen Zwängen *forschungsökonomischer Dispositive* gibt sich das »Play of Musement« entweder der ästhetischen Kontemplation hin oder spekuliert über die möglichen Ursachen von Phänomenen, etwa von rätselhaften Verbrechen.

Hier erwähnt Peirce Edgar Allan Poes Detektivgeschichte »Die Morde in der Rue Morgue«, in der Dupin eine bestimmte geistige Disposition schildert, die zwischen logischer Analyse und Rätselräten oszilliert: eine Disposition, die, wie es heißt, eine »Quelle des lebhaftesten Vergnügens bildet«:

Wie sich der starke Mensch seiner körperlichen Fähigkeiten freut, indem er an allen solchen Übungen gefallen hat, die seine Muskeln zum Einsatz bringen, so entzückt den Analytiker jene geistige Wirkungskraft, welche entwirrt. [...] Er findet Gefallen an Denkaufgaben, an Rätseln, an Hieroglyphen [...].⁵⁸

In eben diesem Sinne kann man das *Musement* als vergnügliches Gedankenspiel bezeichnen, das ohne pragmatische Zweckorientierung operiert, das in einem musischen Sinne unnütz, nämlich frei von Nützlichkeitserwägungen ist, weil es als Selbstzweck betrieben wird. Dabei erweist sich der *brain-attic* als Ort geistigen Probehandelns, der nicht mehr nur als Bastelstube erscheint, sondern als Ort, an dem Denkgymnastik betrieben wird: ein Fitnessraum. Umgekehrt kann aus dem *Musement* durchaus wissenschaftliches Studium werden, sobald man, wie Peirce schreibt, seinen Beobachtungen und Reflexionen erlaubt, sich zu spezialisieren. In diesem Fall wird das Spiel »converted into scientific study«.⁵⁹ So kann ein »wildes Spiel der Vorstellungen« unter Umständen das »Vorspiel der eigentlichen Wissenschaft« sein.⁶⁰ An dieser Stelle muss man sich natürlich fragen: Was geschieht bei dieser Konvertierung? Wird hier ein entpragmatisiertes Spielgeld zur harten Währung? Und: Wie lässt sich der Wechsel des unnützen Spiels mit den Denkwerkzeugen des Wissens zu einem nützlichen Studium beschreiben? Das nützliche Studium ist *Science of Deduction* – aber was geschieht davor: Was geschieht beim Vorspiel der eigentlichen Wissenschaft?

⁵⁷ Ebd.

⁵⁸ Edgar Allan Poe, Die Morde in der Rue Morgue, in: Ders., Detektivgeschichten, München 1979, S. 5.

⁵⁹ Charles Sanders Peirce, Collected Papers, 6.458.

⁶⁰ Ders., Collected Papers, 1.235.

Wenn ich es recht sehe, dann kann der Wechsel vom Gedankenspiel zur Wissenschaft zwei Formen annehmen: *Erstens* kann er im Modus des Gedankenexperiments erfolgen, und zwar in eben der Weise, die Ernst Mach in *Erkenntnis und Irrtum* sehr ausführlich beschreibt, wodurch der *brain-attic* zum Gedankenlabor wird. Das Gedankenexperiment ist eine besondere Form des Gedankenspiels, das hypothetisch und deduktiv zugleich ist, wobei der Weg sowohl in Richtung Phantasie als auch in Richtung Pragmatik führen kann. So experimentieren,

der Projektenmacher, der Erbauer von Luftschlössern, der Romanschreiber, der Dichter sozialer oder technischer Utopien [...] in Gedanken. Aber auch der solide Kaufmann, der ernste Erfinder oder Forscher tut dasselbe. Alle stellen sich Umstände vor, und knüpfen an diese Vorstellung die Erwartung, [die] Vermutung gewisser Folgen; sie machen eine Gedankenerfahrung.⁶¹

Worin besteht nun aber der Unterschied zwischen Projektemacher respektive Dichter einerseits und dem soliden Kaufmann respektive dem ernsten Erfinder andererseits? Projektemacher und Dichter kombinieren »in der Phantasie Umstände [...], die in Wirklichkeit nicht zusammentreffen«,⁶² während der pragmatische Kaufmann – ebenso wie der ›ernste Erfinder‹ – versucht, in seinem Denken der bisher erfahrenen Wirklichkeit sehr nahe zu bleiben. Heißt: Bei ernsthaften Gedankenexperimenten wird versucht, das Projekt konzeptionell den pragmatischen Gelingensbedingungen der Lebenswelt anzupassen – mithin einen Kontext künftiger Nützlichkeit zu antizipieren.

Die *zweite Form* des Wechsels vom Spiel zur Wissenschaft beschreibt Peirce in einem Fragment gebliebenen Entwurf, der unter dem Titel: »THE STUDY OF THE USELESS« steht. Dort vertritt Peirce die Auffassung, dass, »[t]rue science is distinctively the study of useless things«.⁶³ *True Science* meint hier offensichtlich etwas, das wir heute als Grundlagenforschung bezeichnen würden. Peirce zufolge wäre Keplers Berechnung der Umlaufbahnen der Planeten nicht möglich gewesen, hätte es nicht die Möglichkeit der Kegelberechnung gegeben.

But Kepler's discovery would not have been possible without the doctrine of conics.
Now contemporaries of Kepler – such penetrating minds as Descartes and Pascal –

⁶¹ Ernst Mach, *Erkenntnis und Irrtum. Skizzen zur Psychologie der Forschung*, Leipzig 1905, S. 186.

⁶² Ebd.

⁶³ Charles Sanders Peirce, *Collected Papers*, 1.76.

were abandoning the study of geometry [...] because they said it was so UTTERLY USELESS.⁶⁴

Wenn man nun bedenke, fährt Peirce fort, dass Keplers Forschung überhaupt erst Newtons Entdeckungen möglich machte – und dessen Entdeckungen wiederum die Voraussetzung für die Dampfmaschine und die Elektrizität war, die dann das gesamte 19. Jahrhundert prägen sollten, dann sei es ein Glück, dass der Vorwurf der Nutzlosigkeit Kepler offenbar nicht bekümmerte, denn:

True science is distinctively the study of useless things. For the useful things will get studied without the aid of scientific men. To employ these rare minds on such work is like running a steam engine by burning diamonds.⁶⁵

Vor dem Hintergrund dieses Bildes muss man sich dann natürlich auch fragen: Was will man lieber sein: Dampfmaschine oder Diamant? Ob die Antwort darauf in die Domäne des nützlichen oder des Unnützen Wissens fällt, bleibt zu klären.

⁶⁴ Ebd., 1.75.

⁶⁵ Ebd., 1.76.