

Being a Psycho-Machine

Zur Phänomenologie der Beeinflussungsmaschinen

Im Jahre 1810 erschien John Haslams „Illustrations of Madness“, ein Fallbericht über seinen Patienten James Tilly Matthews, der sich von 1798-1813 im Bethlem Hospital in London befand.¹ Er enthält die erste psychiatrische Beschreibung einer Beeinflussungsmaschine, also einer fiktiven technischen Apparatur, auf deren verborgene Einwirkung psychotische Patienten ihre Erlebnisse der Fremdsteuerung zurückführen. Seither tauchten in psychiatrischen Krankengeschichten und Lehrbüchern mehr und mehr solche Maschinerien auf. Wurden Beeinflussungserlebnisse von den Patienten in vorindustrieller Zeit noch als magische, dämonische oder teuflische Wirkungen gedeutet, so nahmen technische Wahnvorstellungen seit der Industrialisierung bis heute immer mehr zu. Dabei fanden die jeweils avanciertesten Technologien Eingang in die schizophrene Wahnthematik: vom Elektromagnetismus über Telegrafie, Film, Radio, Laser bis zum Computer und Internet.² So treffen wir in der Psychopathologie auf ein skurriles Abbild des naturwissenschaftlich-technischen Fortschritts. Wie erklärt sich dieser historische Wandel paranoider Wahninhalte? Und wie ist die besondere Affinität des Schizophrenen zum technischen Wahn, zur Maschine zu verstehen? – Im Folgenden werde ich diesen Fragen unter historischen und phänomenologisch-psychopathologischen Aspekten nachgehen.

1) Der „Air-loom“ und die Wissenschaften um 1800

John Haslams paradigmatische Schilderung einer Beeinflussungsmaschine entstammt einer Übergangsperiode, in der ältere, magisch oder religiös geprägte Wahnvorstellungen allmählich in den Hintergrund traten. James Tilly Matthews' phantastische Maschine, der *Air-loom* oder „Luftwebstuhl“, besteht aus einer Kombination mechanischer, pneumatischer, hydraulischer und elektromagnetischer Elemente (Hebel-, Röhren- und Ventilmechanismen, Batterien, Strahlen, Gaszylinder u.a.), die den modernsten Stand der Technik und Wissenschaften um 1800 widerspiegeln, insbesondere der mechanisierten Textilindustrie und der mit Namen wie Priestley oder Lavoisier verbundenen pneumatischen Chemie. Dieser Apparatur bedient sich nach Matthews' Überzeugung eine Verschwörerbande, um über feine Drähte mittels eines magnetischen Fluidums die davon „imprägnierten“ Gehirne ihrer Opfer aus der Ferne auf verschiedenste Weise zu beeinflussen. Allerdings schillern die Begriffe, die Matthews zur Beschreibung dieser Wirkungen gebraucht, noch vielfach zwischen naturwissenschaftlichen und magischen Bedeutungen (z.B. „*impregnation*“, „*sympathy*“, „*sympathetic communication*“, „*effluvia*“³). Darin spiegelt sich die Tatsache, dass die Naturwissenschaften und insbesondere die Medizin selbst gerade erst dabei waren, sich von begrifflichen Relikten anthropomorpher Anschauungen zu reinigen, um fortan jegliche magische oder teleologische Wirkung mit dem Bann der Unwissenschaftlichkeit, des Aberglaubens oder des „Okkultismus“ zu belegen.

Gerade der Magnetismus, das wichtigste Wirkprinzip von Matthews' Maschine, war vor seiner naturwissenschaftlichen Erforschung noch ein zentrales Element der *magia naturalis* gewesen, die etwa Paracelsus, Agrippa von Nettesheim oder Johann Baptist von Helmont im 16. und 17. Jahrhundert aus der Volksmedizin in die akademische Medizin eingeführt hatten. Auf der Grundlage des magischen Korrespondenzprinzips, der „Sympathie“ und „Antipathie“ wandten sie „magnetische Kuren“ an, die auch Fernwirkungen von Heilmitteln oder ärzt-

1 J. Haslam, *Illustrations of Madness* (1810), London, New York 1988.

2 Vgl. K. Jaspers, *Allgemeine Psychopathologie*, 9. Aufl. Berlin, Heidelberg, New York 1973, S. 614; H. Kranz, „Das Thema des Wahns im Wandel der Zeit“, in: *Fortschritte der Neurologie und Psychiatrie* 23, 1955, S. 58-72; H. Lenz, *Vergleichende Psychiatrie. Eine Studie über die Beziehung von Kultur, Soziologie und Psychopathologie*. Wien 1964; E. Steinebrunner, C. Scharfetter, „Wahn im Wandel der Geschichte. Eine historisch-vergleichende Studie“, in: *Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten* 222, 1976, S. 47-66; K. Podoll, E. Habermeyer, B. Nöller, H. Ebel, H. Saß, „Internet als Wahnthema bei paranoider Schizophrenie“, in: *Nervenarzt* 71, 2000, S. 912-914.

3 Dazu folgende Auszüge: „... brain-sayings [Hirnsprechen], which may be defined a sympathetic communication of thought, in consequence of both parties being impregnated with magnetic fluid“ (Haslam 1988, wie Anm 1, S.38); „the warp [Webstuhlketten] of the magnetic-fluid (...) which being a multiplicity of fine wires of fluid, forms the sympathy, streams of attraction, repulsion etc.“ (S. 48); „so great is the attraction between the human body and this [magnetic] fluid, that the party becomes certainly impregnated, and is equally bound by the spell ...“ (S. 53). - Auch die im „Air-loom“ eingesetzten Stoffe erinnern vielfach an magische oder alchemistische Konzepte: „Seminal fluid, male and female - Effluvia of copper - ditto of sulphur - the vapours of vitriol and aqua fortis - ditto of nightshade and hellebore - effluvia of dogs (...) - gaz from the anus of the horse (...) - vapour and effluvia of arsenic“, etc. (S. 28).

Being a Psycho-Machine

On the Phenomenology of the Influencing-Machine

In 1810, John Haslam published his *Illustrations of Madness*, a case report about his patient, James Tilly Matthews, who was confined in Bethlem Hospital in London from 1798 to 1813¹. This work contains the first psychiatric description of an influencing-machine, i.e. an imaginary piece of technical apparatus to whose clandestine influence psychotic patients attribute their experiences of being controlled by others. Thereafter, such devices were to crop up with increasing frequency in psychiatric case histories and textbooks. Whereas, before the Industrial Revolution, patients interpreted their experience of being under an external influence as having magical, demonic or diabolical origins, delusions involving technical contrivances have been on the increase since the era of industrialisation right up to the present day.

¹ J. Haslam, *Illustrations of Madness*. London, New York 1988.

² Cf. K. Jaspers, *Allgemeine Psychopathologie*, 9th edn. Berlin, Heidelberg, New York 1973, p. 614; H. Kranz, „Das Thema des Wahns im Wandel der Zeit“, in: *Fortschritte der Neurologie und Psychiatrie* 23, 1955, pp. 58-72; H. Lenz, *Vergleichende Psychiatrie. Eine Studie über die Beziehung von Kultur, Soziologie und Psychopathologie*, Vienna 1964; E. Steinebrunner, C. Scharfetter, „Wahn im Wandel der Geschichte. Eine historisch-vergleichende Studie“, in: *Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten* 222, 1976, pp. 47-66; K. Podoll, E. Habermeyer, B. Nöller, H. Ebel, H. Sass, „Internet als Wahnthema bei paranoider Schizophrenie“, in: *Nervenarzt* 71, 2000, pp. 912-914.

³ The following extracts may serve as examples: "... brain-sayings, which may be defined a sympathetic communication of thought, in consequence of both parties being impregnated with magnetic fluid" (Haslam 1988, see footnote 1, p. 38); "the warp of the magnetic-fluid (...) which being a multiplicity of fine wires of fluid, forms the sympathy, streams of attraction, repulsion etc." (p. 48); "so great is the attraction between the human body and this [magnetic] fluid, that the party becomes certainly impregnated, and is equally bound by the spell ..." (p. 53). The substances contained in the "air-loom" are also frequently reminiscent of magical or alchemical concepts: "Seminal fluid, male and female - Effluvia of copper - ditto of sulphur - the vapours of vitriol and aqua fortis - ditto of nightshade and hellebore - effluvia of dogs (...) - gaz from the anus of the horse (...) - vapour and effluvia of arsenic", etc. (p. 28).

At any particular period since the late 18th century, the most advanced technology of the day found its way into the subject matter of schizophrenic delusions: from electromagnetism to telegraphy followed by film, radio and lasers and continuing up to the present to include computers and the Internet². Thus, in psychopathology, one encounters a bizarre imitation of scientific and technical progress. How is this historical change in the content of paranoid delusions to be explained? And how are we to understand the particular affinity of schizophrenics towards technical delusions, i.e. towards machines? In the following, I intend to consider various historical and phenomenological-psychopathological aspects of these questions.

1) The "Air-Loom" and the Sciences around 1800

John Haslam's paradigmatic description of an influencing-machine stems from a transitional period during which older delusions bearing the marks of magical and religious ideas were gradually being pushed into the background. James Tilly Matthews' imaginary machine, the *air-loom*, comprises a combination of mechanical, pneumatic, hydraulic and electromagnetic elements (mechanisms involving levers, pipes and valves, and including batteries, pressurized jets, gas cylinders, and so on) reflecting the most modern technological and scientific devices known in about 1800, particularly those to be found in the mechanised textile industry and in the field of pneumatic chemistry associated with names like Priestley and Lavoisier. Matthews was convinced that this piece of apparatus was being employed by a gang of conspirators; via fine filaments, these were able to exert their influence in the most diverse ways and from afar on their victims' brains that had been "impregnated" by a magnetic fluid. However, the terms that Matthews employs to describe these effects often oscillate between scientific and magical meanings (e.g. "*impregnation*", "*sympathy*", "*sympathetic communication*", "*effluvia*"³). This reflects the fact that the natural sciences and, in particular, the field of medicine were themselves only just beginning to cast off terminologies that were relics of anthropomorphic notions, in order that, thereafter, any effect attributed to magical or teleological causes could be dismissed as being unscientific or tainted with superstition or 'occultism'.

Until its nature and effects were elucidated by scientific investigation, magnetism – the most important working principle of Matthews' machine – played a central role in *magia naturalis*, with men like Paracelsus, Agrippa von

lichen Manipulationen einschlossen, wobei man freilich um eine natürliche Erklärung bemüht war: Van Helmont etwa sprach von einem magnetischen Fluidum und von feinsten Ausdünstungen (*effluvia*) des Heilmittels, die natürlicherweise zu ihrem Ursprung zurückkehrten und dort eine Heilung bewirkten. Fernwirkungen seien daher natürliche Vorgänge, frei von Aberglauben oder Zauberei.⁴

Die Entdeckung der künstlichen Elektrizität ab der Mitte des 18. Jahrhunderts, insbesondere ihre Einführung in die Neurophysiologie durch Luigi Galvani (1737-1798), führte schließlich zu einer sukzessiven naturwissenschaftlichen Umdeutung magischer Wirkprinzipien. Als ein Übergangsphänomen kann der von dem Wiener Arzt Franz Anton Mesmer (1734-1815) begründete „Mesmerismus“ betrachtet werden, ein auf Suggestions- und Hypnosewirkungen aufbauendes Heilsystem, das die Wiener, Pariser und Londoner Öffentlichkeit seit 1780 in Bann hielt.⁵ Mesmer schrieb seine Erfolge dem sogenannten „tierischen Magnetismus“ zu, basierend auf einem äußerst feinen, den ganzen Kosmos durchdringenden Fluidum, das mit bestimmten Techniken akkumuliert und vom Magnetiseur auf den Kranken übertragen werden könne. 1784 untersuchte jedoch eine Kommission der Pariser Akademie der Wissenschaften den „tierischen Magnetismus“ und führte die ihm zugeschriebenen Phänomene ausschließlich auf die suggestive Wirkung der Manipulationen des Magnetiseurs und auf die Einbildungskraft der Patienten zurück. Von nun an wurden Suggestion, Imagination oder Hypnose als rein psychische Phänomene streng von der physischen und organischen Welt geschieden. Der Siegeszug der naturwissenschaftlichen Medizin im 19. Jahrhundert bedeutete zugleich den systematischen Ausschluss aller „okkulten“ Kräfte und Begriffe wie Lebenskraft, Sympathie, Magnetismus, Seele oder Geist aus der Wissenschaft.

James Tilly Matthews war bei seinen politischen Missionen in Paris in den Jahren 1792/93 auch mit dem Mesmerismus in Kontakt gekommen, und Elemente dieser Anschauungen lassen sich in seinem Wahnsystem unverkennbar wiederfinden.⁶ Freilich sind die magnetisch-elektrischen Wirkungen auf die Psyche darin ganz physikalisch gedacht – gegen die Annahme rein suggestiver Kräfte oder gar einer Wirkung seiner eigenen Einbildungskraft hätte sich Matthews zweifellos verwahrt. Der *Air-loom* ist vielmehr ein höchst elaborierter Mechanismus, der auch nur von einem technisch gebildeten Zeitgenossen so konzipiert werden konnte. Matthews reagierte also mit seinen technomorphen Wahnideen auf eine Entwicklung der zeitgenössischen Wissenschaften, die konsequent von „übernatürlichen“ zu rein physikalischen Erklärungsprinzipien überzugehen bestrebt waren. Damit stellt sich die Frage, was Matthews – und viele psychotische Menschen nach ihm – dazu veranlasste, sein Beeinflussungserleben in dieser technischen Form zu beschreiben, statt auf die magisch-mythischen Wahnthemen früherer Zeiten zurückzugreifen.

2) Zur Affinität von Technik und Schizophrenie

Für eine Antwort auf diese Frage müssen wir uns einige phänomenologische Grundmerkmale der Technik vergegenwärtigen. Es wird sich zeigen, dass sie in besonderer Nähe zum schizophrenen Beeinflussungserleben stehen, so dass wir von einer *strukturellen Analogie* von technischen Prozessen und psycho-

⁴ Vgl. K.-E. Rothschuh, Konzept der Medizin in Vergangenheit und Gegenwart, Stuttgart 1978, S. 134-151.

⁵ Vgl. F. A. Mesmer, *Mémoire sur la découverte du magnétisme animal*, Genf 1779; dt.: Abhandlung über die Entdeckung des thierischen Magnetismus, Karlsruhe 1781. - Zu Mesmer vgl. H. Schott (Hg.), Franz Anton Mesmer und die Geschichte des Mesmerismus, Stuttgart 1985.

⁶ R. Porter, Introduction, in: Haslam 1988 [wie Anm. 1], S. xi-xlvi, hier S. xvi.

Nettesheim and Johann Baptist van Helmont being responsible for its being transferred from popular medicine into academic medicine during the 16th and 17th centuries. Using the principle of magical correspondence, i.e. of 'sympathy' and 'antipathy', as their starting point, these applied 'magnetic cures', which also included remedies exerting their effects from a distance or medical manipulations. They were, however, at pains to find a natural explanation for such effects: for example, van Helmont spoke of a magnetic atmosphere and of extremely fine vapours (*effluvia*) of the remedies in question, these returning naturally to their origins, where they exert a healing effect. Thus, influences and effects exerted from a distance are natural processes that have nothing to do with superstition or magic⁴.

The discovery and application of artificially generated electricity from the middle of the 18th century onwards, particularly its introduction in the field of neuro-physiology by Luigi Galvani (1737-1798), was eventually to lead to an ongoing scientific re-interpretation of the principles thought to underlie observed 'magical' effects. The work of the Viennese doctor, Franz Anton Mesmer (1734-1815) – his idea of 'mesmerism', a healing system based on the effects of suggestion and hypnosis, held the public in Vienna, Paris and London in its thrall from 1780 onwards – may be regarded as representing a transitional phenomenon in this process⁵. Mesmer attributed his successes to so-called 'animal magnetism', this being based on an exceptionally fine fluid interpenetrating the whole cosmos, which could be accumulated using certain techniques and then transferred to the patient by the 'magnetiser'. In 1784, though, a commission set up by the Academy of Sciences in Paris to investigate this 'animal magnetism' concluded that those phenomena thought to be caused by this were exclusively attributable to the suggestive effect of the manipulations of the magnetiser and to the imagination of the patients themselves. From this point onwards, suggestion, imagination and hypnosis were looked upon as purely psychic phenomena strictly separated from the physical and organic world. The triumphal progress of scientific medicine during the 19th century also meant that 'occult' forces and terms like life-force, sympathy, soul and spirit were all systematically excluded from the language of science.

James Tilly Matthews came into contact with mesmerism during a lengthy stay in Paris, where he was working as a commercial agent in 1792-96, and elements of the ideas underlying Mesmer's theories are unmistakable in his system of delusions⁶. In this, though, the magnetic-electrical effects on the psyche are conceived of in purely physical terms – indeed, there can be no doubt that Matthews would have objected to the supposition that the powers involved were nothing more than suggestion, to say nothing of the idea that they were the product of his own imagination. Rather, the air-loom is an extremely elaborate mechanism that could only have been conceived in this way by a person well-versed in the technology of this period. Thus, in his 'technomorphic' delusions, Matthews was most definitely reacting to a development in the sciences of his time, which were endeavouring with great consistency to renounce 'supernatural' explanations in favour of purely physical principles of explanation. The question thereby arises of what motivated Matthews – and a great many psychotic people after him – to describe his experiences of being influenced in this technical manner instead of

4 Cf. Rothschuh, *Konzept der Medizin in Vergangenheit und Gegenwart*, Stuttgart 1978, pp. 134-151.

5 Cf. F. A. Mesmer, *Mémoire sur la découverte du magnétisme animal*, Geneva 1779. For Mesmer, cf. H. Schott (ed.) *Franz Anton Mesmer und die Geschichte des Mesmerismus*, Stuttgart 1985.

tischer Erfahrung sprechen können.

a) Wirkung im Verborgenen

Technische Apparaturen realisieren eine dem Menschen rein körperlich nicht mögliche Leistung, allerdings meist auf eine nicht mehr anschauliche Weise. Ihre Resultate stellen sich daher dem Unkundigen oft als erstaunlich, ja als Wunder oder Zauberei dar: Es scheint hier nicht mit rechten Dingen zuzugehen. Die eigentlichen Antriebskräfte und Mechanismen bleiben meist unsichtbar oder undurchschaubar – ein historisches Beispiel des 17. Jahrhunderts waren etwa die hydraulischen Röhrenwerke der vielbewunderten Automaten in den Versailler Gärten. Dieser ebenso faszinierende wie kryptische Charakter der Technik hat sie seit jeher in den Nähe des Geheimnisses, der Täuschung oder gar des Betrugs gerückt: Der Techniker galt als einer, der um die Geheimnisse der Natur weiß und sie zu manipulieren versteht. Techniker und Magier waren, zumal bei den virtuosi der Renaissance wie Leonardo da Vinci oder Girolamo Cardano und ihren Nachfolgern der Barockzeit, nicht immer deutlich unterscheidbar.⁷

Diese Zwiespältigkeit kommt bereits in der Etymologie zum Ausdruck: Das griechische *téchn_* bedeutet „Kunstfertigkeit“, aber auch „List“. Ähnlich sind Maschine und Mechanik abgeleitet von griech. *m_chan_*, lat. *machina*, d.i. die „künstliche Vorrichtung“, vornehmlich die Theatermaschine (daher der *deus ex machina*), weiter der „Kunstgriff“, der „Betrug“ oder „Schein“. Lat. *machinari* heißt dementsprechend „künstlich ersinnen, im Schilde führen“; James Tilly Matthews selbst beschuldigt in einem Brief die politischen Feinde Englands geheimer „Machinationen“, noch bevor sich aus diesen Verdächtigungen dann der Wahn einer konspirativen „Maschinerie“ entwickelt.⁸ Schon in seiner Etymologie zeigt das Technische somit ein Doppelgesicht – es schillert zwischen faszinierender Künstlichkeit einerseits und hinterlistiger Täuschung andererseits.

Dieser hintergründige Charakter der Technik entspricht der Anonymität, Verborgtheit und Undurchschaubarkeit der Einflüsse, denen sich Schizophrene ausgesetzt wähnen. Die Beeinflussungsapparaturen werden zwar in vielfältigsten Gestalten geschildert, sind aber selbst nie zu entdecken. Die intimsten Grenzverletzungen erfolgen aus unerreichbarer Ferne, die keine Identifizierung des Feindes, keine Gegenaktion zulässt. Die Konstrukteure der Maschinerie agieren im Dunkeln, heimtückisch und mit überlegenem Wissen – so auch bei Matthews: „These assassins are so superlatively skillfull in every thing which relates to pneumatic chemistry, physiology, nervous influence, sympathy, human mind, and the higher metaphysic, that whenever their persons shall be discovered, and their machine exhibited, the wisest professors will be astonished at their progress ... the gang proudly boasts of their contempt for the immature science of the present aera.“⁹ Technik stellt im Wahn also die Chiffre für eine überlegene, anonyme Intelligenz dar, die sich der konkreten Beziehung entzieht und gerade aus dem Verborgenen eine umso eindringlichere Wirkung entfaltet.

b) Magische Grenzauflösung

Seit sich die Technik über die einfache Mechanik hinaus der unsichtbaren Kräfte der Physik bedienen lernte, namentlich des Magnetismus und der Elektri-

7 Vgl. dazu Morris Berman, *Die Wiederverzauberung der Welt*, Reinbek 1985, bes. Kapitel 3 und 4.
8 Engl. „machinations“; vgl. den offenbar schon auf der Grundlage paranoider Verdächtigungen verfassten Brief an Lord Liverpool vom 06.12.1796 (Porter 1988, wie Anm. 6, S. xxiii).
9 Haslam 1988, wie Anm. 1, S. 57.

having recourse to the magical-mythical elements that comprised the subjects of delusions in preceding times.

2) Affinities between Technology and Schizophrenia

In addressing this question, it is necessary to be aware of several fundamental features that are characteristic of the field of technology. As will be seen, these exhibit a close proximity to the schizophrenic experience of being influenced, so that one can speak of a *structural analogy* between technical processes and psychotic experience.

a) Concealed Workings and Effects

Technical devices and machines are able to do things that are physically impossible for human beings, yet quite how they are able to achieve such things is often unclear to most people. Thus, for the layman, the capabilities and achievements of such devices frequently seem astonishing, indeed, miraculous or magical: in fact, there may seem to be something uncanny about it all. The actual driving force and the mechanisms involved usually remain concealed from sight or inexplicable – a historic example from the 17th century would be the hydraulic systems that operated the much-admired automatons in the Gardens of Versailles. The fact that technology is both fascinating and cryptic to an equal degree means that it has always been linked with the idea of its being something secret, deceptive or even fraudulent. A person with expertise in technical matters was looked upon as someone who understood the secrets of nature and knew how to manipulate them. Indeed, it was not always possible to make a clear distinction between exponents of technology and magic, good examples being the *virtuosi* of the Renaissance like Leonardo da Vinci and Girolamo Cardano, as well as their successors during the Baroque period⁷.

This ambiguity is already to be seen in the etymology of the words used to describe technical matters: the Greek, *téchnē*, means both 'skill' and 'trick'. Similarly, 'machine' and 'mechanics' are derived from the Greek, *mēchanē* (Latin, *machina*), i.e. an 'artificial device', principally the machinery used in the theatre (accounting for the term, *deus ex machina*), but also meaning 'trick', 'fraud' or 'appearance'. The Latin word, *machinari* accordingly means, 'to concoct artificially, to be up to something'; in a letter, James Tilly Matthews himself accused England's political enemies of secret "machinations" even before these suspicions developed into the delusion of the existence of a conspiratorial "machinery"⁸. Therefore, even with respect to their etymology, words relating to technology exhibit a Janus-like character – alternating between, on the one hand, fascinating skill and, on the other, crafty deception.

The enigmatic character of technology is in correspondence with the anonymity, hiddenness and inscrutability of those influences that schizophrenics believe that they are exposed to. The pieces of machinery exerting these influences may be described or depicted in the most diverse forms, yet they are never actually to be found anywhere. Violations of the most intimate personal spheres are effected from inaccessibly great distances, so that it is impossible either to identify the enemy responsible or to take any countermeasures. Those who have

6 R. Porter, Introduction, in: Haslam 1988 [see footnote 1], pp. xi-xlvi, here p. xvi..

7 For this, cf. Morris Berman, *The Reenchantment of the World*, Cornell University Press 1985, esp. chs. 3 and 4.

8 Cf. the letter addressed to Lord Liverpool dated 6th December, 1796, which evidently already stems from paranoid suspicions (Porter 1988, see footnote 6, p. xxiii).

zität, trat sie selbst das Erbe der Magie an. Denn diese Kräfte und Felder erzeugten eine Wirkung über jede Distanz hinweg, ja eine Simultaneität des räumlich Entferntesten, wie es für die Magie charakteristisch war. Ein Komitee des amerikanischen Kongresses zur Untersuchung von Samuel Morses erstem Telegraphen kam 1838 zu dem Ergebnis, die Erfindung bedeute "... an almost instantaneous communication of intelligence between the most distant points of the country, and simultaneously. Space will be, to all practical purposes of information, completely annihilated between the States of the Union, as also between the individual citizens thereof."¹⁰ In der Folge ermöglichten Funk, Radar, Satelliten- und Telekommunikation eine weltumspannende Gleichzeitigkeit. Die Techniken der unsichtbaren Kräfte lösten die Grenzen auf, die Raum, Zeit und feste Körper einmal gebildet hatten, und erzeugten einen homogenen Raum der Simultan- und Fernwirkungen. Mehr noch: sie drangen in Gestalt von Telefon, Fernsehen, Video- und Web-Kameras bis in die Privatwelt des Einzelnen vor.

Im gleichen Zug mit dem Ausschluss des Magischen aus der Wissenschaft wurde die moderne Technik damit selbst immer „magischer“. Denn das Gemeinsame von Technik und Magie liegt in der Möglichkeit zur Projektion von Macht, Information, ja Bewusstsein über alle Grenzen hinweg. In der elektronischen Kommunikation wird Psychisches buchstäblich in ein „Fluidum“ transformiert und als solches beliebig transportiert. Bereits 1964, noch lange vor der Entstehung des Internet, interpretierte Marshal McLuhan die Medientechnologien konsequent als Extensionen des menschlichen Gehirns: „In den Jahrhunderten der Mechanisierung hatten wir unseren Körper in den Raum hinaus ausgeweitet. Heute, nach mehr als einem Jahrhundert der Technik der Elektrizität, haben wir sogar das Zentralnervensystem zu einem weltumspannenden Netz ausgeweitet und damit, soweit es unseren Planeten betrifft, Raum und Zeit aufgehoben.“¹¹ Psychisches und Stoffliches werden als digitalisierte Information frei konvertierbar und transportabel.

Spätestens hier ist die Konvergenz von „magischer Technik“ und psychotischem Erleben unschwer zu erkennen. Die technische Auflösung der Grenzen, die die Intimität des Subjekts schützen, die Projektion physischer und geistiger Macht durch Energie- und Informationsübertragung stehen in Analogie zur Beeinflussung aus der Ferne und zur Überwältigung durch ein fremdes Bewusstsein, die der Schizophrene erlebt.¹² Wenn Matthews seine Erlebnisse der Gedankenbeeinflussung oder des Stimmenhörens als „brain-sayings“ bezeichnet, als „a sympathetic communication of thought, in consequence of both parties being impregnated with the magnetic fluid ... rendered more powerful by the action of the electrical machine“¹³, dann lässt sich dies durchaus als Telekommunikation avant la lettre bezeichnen. Aber auch die Funk- und Radarwellen, Röntgen-, Laser- und anderen Strahlen, die die Patienten fühlen, die ihren Körper unter Strom setzen, Vibrationen, Hitze- oder sexuelle Empfindungen verursachen, ja sogar ihren Willen beeinflussen, entsprechen dem Prinzip der technischen Projektion von Macht. Die Technik liefert also passende Metaphern und Erklärungen für die „Auflösung der Ich-Umwelt-Grenzen“, die schon Kurt Schneider als Charakteristikum der schizophrenen Erlebnisstörungen bezeichnete.¹⁴

¹⁰ Zit. nach J. Neumann, "The media's impact on international affairs, then and now", in: D. S. Alberts, D. S. Papp (Hg.), *The information age. An anthology of its impact and consequences*, University Press of the Pacific, 2004, Chap. 18.

¹¹ M. McLuhan, *Understanding Media. The Extensions of Man*, New York 1964; dt.: *Die magischen Kanäle. „Understanding Media“*, Düsseldorf, Wien 1968, S. 9.

¹² Lat. *machina* ist verwandt mit got. *mag* (vermögen), ahd. *mahts* (Macht), dt. *Macht*, *machen*, d.h. die Maschine hat auch etymologisch Bezug zum schizophrenen Erlebnis des „Gemachten“. - Vgl. F. Kluge, *Etymologisches Wörterbuch der Deutschen Sprache*, Berlin New York 1989, S. 453.

¹³ Haslam S. 38 f.

¹⁴ K. Schneider, *Klinische Psychopathologie*, 9. Aufl., Stuttgart 1970, S. 65.

constructed such machines operate under the cover of darkness, with malice of forethought and with superior knowledge at their disposal - this also applies in Matthews' case: "These assassins are so superlatively skillfull in every thing which relates to pneumatic chemistry, physiology, nervous influence, sympathy, human mind, and the higher metaphysic, that whenever their persons shall be discovered, and their machine exhibited, the wisest professors will be astonished at their progress ... the gang proudly boasts of their contempt for the immature science of the present aera"⁹. In this form of delusion, technology represents a cipher for a superior, anonymous intelligence that eludes any definite contact and, by its very concealment, is able to exert its effects with greater force.

b) The Magical Dissolution of Boundaries

From the time when technology passed beyond simple mechanics and learned to make use of the invisible forces of physics, i.e. magnetism and electricity, it became the natural heir of the magic arts. The effects of these forces took no account of distance, even endowing simultaneity to the most remote things, a feature characteristic of magic powers. A committee set up by the U.S. Congress to investigate Samuel Morse's first telegraphs came to the conclusion in 1838 that this invention meant "... an almost instantaneous communication of intelligence between the most distant points of the country, and simultaneously. Space will be, to all practical purposes of information, completely annihilated between the States of the Union, as also between the individual citizens thereof"¹⁰. Subsequently, radio, radar, satellites and telecommunications were to give rise to a simultaneity spanning the whole of the world. Such technologies utilising invisible forces dissolved those borders once formed by space, time and solid bodies, instead creating a homogenous space for effects exerted simultaneously as well as from and over great distances. Furthermore, in the form of the telephone, television, video and web cameras, these effects were able to intrude right into the private sphere of an individual.

During the same process whereby magical features were rigorously debarred from the sciences, modern technology itself became ever more 'magical' in nature. A feature shared by technology and magic is the possibility of projecting power, information and even consciousness beyond every imaginable limit. In the case of electronic communication, psychic data is literally transformed into something 'fluid' and, in this form, can be transported anywhere at will. As early as 1964, long before the Internet came into being, Marshal McLuhan consistently interpreted media technologies as being extensions of the human brain: "During the mechanical ages we had extended our bodies in space. Today, after more than a century of electric technology, we have extended our central nervous system itself in a global embrace, abolishing both space and time as far as our planet is concerned"¹¹. In the form of digitalised information, psychic matter and material things can be freely converted and transported.

At this point at the very latest, it is not difficult to recognise the convergence of 'magical technology' and psychotic experience. Technology's dissolution of those barriers that protect the intimate sphere of a subject, the projection of physical and spiritual power via the transmission of energy and information pro-

⁹ Haslam 1988 (see footnote 1), p. 57.

¹⁰ Cited from J. Neumann, *The Media's Impact on International Affairs, Then and Now*, in: D.S. Alberts, D.S. Papp (eds.), *The Information Age. An Anthology of Its Impact and Consequences*, University Press of the Pacific, 2004, ch. 18.

¹¹ M. McLuhan, *Understanding Media. The Extensions of Man*, New York 1965, p.3.

c) Virtualisierung des Realen

Damit eng verwandt ist ein weiterer Aspekt, der die Technik in die Nähe psychotischen Erlebens rückt, nämlich die Möglichkeit, *Schein* oder *Virtualität* zu erzeugen. Wie die *machina* des antiken Theaters kann sich Technik „hinter der Bühne“ verbergen und eine eigenständige Realität vortäuschen, wo in Wahrheit nur mechanische oder elektronische Apparaturen am Werk sind. Das gilt natürlich besonders für die Medientechnologien, deren Prinzip geradezu darin besteht, illusionäre und virtuelle Welten zu erzeugen, leibhaftige Präsenz durch Repräsentationen zu ersetzen, also eine fortwährende *Gegenwart des Nicht-Gegenwärtigen* herzustellen. Abbildung und Fiktion, Manipulation und Wirklichkeit lassen sich dabei immer weniger unterscheiden. Günter Anders sprach bereits 1956 von einer „Phantomisierung“ der Welt, die sich immer mehr hinter ihren medialen Abbildern verbirgt – Abbilder, die ihren Bildcharakter selbst verschleiern.¹⁵

Diese Virtualisierung des Realen entspricht wiederum dem Erleben des Paranoiden, für den alles Unauffällige verdächtig, alles Vordergründige zu Schein oder Täuschung wird. Namentlich in der beginnenden Psychose entsteht oft der überwältigende Eindruck, die umgebende Wirklichkeit sei nur eine von anonymen Mächten inszenierte Vorstellung, und der Kranke stehe auf einer Art Bühne, um von anderen insgeheim beobachtet oder getestet zu werden. Die vertraute Realität scheint sich als abgründige Täuschung zu offenbaren, und es fällt den Kranken „wie Schuppen von den Augen“ – weshalb Conrad dieses Erlebnis als *Apophanie* („Offenbarung“) bezeichnete.¹⁶ Medientechnologien können dann als geeignete Erklärungen dienen: Manche Patienten haben den Verdacht, man spiele ihnen eine Art dreidimensionalen Film vor, und tasten die Wände ab, um ihre Echtheit zu prüfen.¹⁷ Andere wähnen sich von verborgenen Video-Kameras beobachtet oder glauben dem Fernsehen geheime Botschaften entnehmen zu können, die für sie bestimmt sind. Dass heute auch das Internet häufig zum Gegenstand des Verfolgungswahns wird, ist nicht überraschend, wenn man bedenkt, dass selbst manche Medientheoretiker diesem Medium ein „globales Bewusstsein“ zusprechen.¹⁸ Schon für den psychisch Gesunden kann sich der Computer bekanntlich in ein quasi-personales Gegenüber verwandeln, dem er widrigenfalls Vorsätzlichkeit oder gar Heimtücke unterstellt. Ein schizophrener Patient führte den Absturz seines Programms allerdings auf den direkten Einfluss von Bill Gates zurück, der ihn über das Internet abhöre und Computerviren auf ihn ange-setzt habe.¹⁹ Eine andere Patientin fühlte sich durch eine Web-Kamera aus ihrem Bildschirm heraus beobachtet; später entwickelte sie den Wahn, man habe einen Chip in ihr Gehirn implantiert, über den alle ihre Wahrnehmungen digitalisiert und im Internet verbreitet würden.²⁰

Die genannten Beispiele zeigen, dass die psychotische Derealisierung sich auf die eigenen Wahrnehmungen insgesamt erstrecken kann, die dann als „Theatervorstellung“, als „Film“ erlebt oder auch als Datenmengen materialisiert und verbreitet werden können. Manche schizophrene Patienten erleben sich sogar selbst als „Filmkamera“.²¹ Der Wahn bezieht sich dann nicht länger auf einzelne täuschende Objekte in der Welt, sondern bringt eine Störung der *Konstitution von Realität* selbst zum Ausdruck: Die Wahrnehmung ist nicht mehr transparent für die Welt, sondern vermittelt gleichsam das „Erfahren des Erfahrens“,

15 G. Anders, Die Antiquiertheit des Menschen, Bd. 1, München 1956, S. 1; vgl. auch T. Fuchs, „Cinematographische Anmerkungen zum Verschwinden der Wirklichkeit“, in: Ders., Zeit-Diagnosen.

Philosophisch-psychiatrische Essays, Kusterdingen 2002, S. 191-210.

16 K. Conrad, Die beginnende Schizophrenie, 6. Aufl. Stuttgart 1992, S. 21.

17 Vgl. T. Fuchs, Psychopathologie von Leib und Raum, Darmstadt 2000, S. 129.

18 Vgl. z.B. J. de Rosney, Homo symbioticus, München 1997; F. Rötzer, Digitale Weltentwürfe. München 1998.

19 Vgl. Podoll et al. 2000 (wie Anm. 2).

20 B. Schmidt-Siegel, T. Stompe, G. Ortwein-Swoboda, „Being a Webcam“, in: Psychopathology 37, 2004, S. 84-85.

21 Louis Sass zitiert zwei Patienten: „I saw everything I did like a film camera.“ - „I was myself a camera. The view of people that I obtained through my eyes were being recorded elsewhere to make some kind of three-dimensional film.“ - L. Sass, Madness and Modernism. Cambridge/Mass., London 1996, S. 286.

vide a situation analogous to that feeling of being influenced from afar and of being overpowered by an alien consciousness which is experienced by a schizophrenic¹². When Matthews describes his experiences of his thoughts being influenced by others or his hearing of voices as "brain-sayings", as "a sympathetic communication of thought, in consequence of both parties being impregnated with the magnetic fluid ... rendered more powerful by the action of the electrical machine"¹³, this can most definitely be regarded as a form of telecommunication *avant la lettre*. Similarly, the radio and radar waves, X-rays, laser beams and other streams of energy that such patients feel and which they believe give their bodies an electrical charge or give rise to vibrations and sensations of heat or of a sexual nature, and which may even influence their will, are all in correspondence with the principle of the technical projection of power. Technology thus provides them with appropriate metaphors and explanations for the dissolution of the borders between the ego and its surroundings, which Kurt Schneider described as being a characteristic feature of schizophrenic disorders¹⁴.

c) The Virtualisation of the Real World

Closely related to this point, there is another aspect that places technology in the proximity of psychotic experience, i.e. the possibility of generating appearances without substance, or *virtuality*. Just like the *machina* of the theatre in ancient times, technology can conceal itself 'backstage' and present a counterfeit independent reality while, in actual fact, only some mechanical or electrical devices are at work. This is, of course, especially true of media technologies, whose very principle inheres in the generation of illusory and virtual worlds, substituting physical presence by representations; in other words, creating a continuous *presence of that which is not present*. Here, visual representation and fiction, manipulation and reality become increasingly difficult to distinguish from one another. About 50 years ago, Günter Anders was already referring to a "phantomising" of the world, which increasingly conceals itself behind those visual representations of it presented by the media – representations that themselves veil their own visual character¹⁵.

This virtualisation of the real world is, in turn, in accordance with the way paranoid patients experience it: for them, even the most harmless and inconspicuous things may become a source of suspicion, while everything close at hand seems to be a surface appearance or illusion. Particularly when the psychosis is getting under way, the patient often has the overpowering impression that the surrounding reality is merely a performance staged by anonymous forces, and that he is on a sort of stage from which he can be observed or put to the test by others. What was once the familiar reality of the world seems to reveal itself as a baffling deception, and it is as though 'the scales have fallen from his eyes' – for this reason, Conrad refers to this experience as *apophany* ('revelation')¹⁶. In this instance, media technologies may serve to provide appropriate explanations: some patients have the suspicion that one is showing them something like a three-dimensional film, and they put their hands on the walls in order to check whether or not they are real¹⁷. Others erroneously believe that they are being observed via hidden video cameras or think that they are able to infer from television broadcasts secret messages intended for themselves. It is hardly surprising that the

12 The Latin word, *machina*, is related to the Gothic, *mag* (to be capable of), the Old German, *mahts*, (power), the German, *Macht* (power) and *machen*, English to make, i.e. the machine is also etymologically related to the schizophrenic experience of 'being made' by someone, i.e. of passivity feelings. Cf. F. Kluge, *Etymologisches Wörterbuch der Deutschen Sprache*, Berlin New York 1989, p. 453.

13 Haslam 1988 (see footnote 1), p. 38 f.

14 K. Schneider, *Klinische Psychopathologie*, 9th edn., Stuttgart 1970, p. 65.

15 G. Anders, *Die Antiquiertheit des Menschen*, vol. 1, Munich 1956, p. 1; Cf. also T. Fuchs, „Cinematographische Anmerkungen zum Verschwinden der Wirklichkeit“, in: T. Fuchs., *Zeit-Diagnosen. Philosophisch-psychiatrische Essays*, Kusterdingen 2002, pp. 191-210.

16 K. Conrad, *Die beginnende Schizophrenie*, 6th edn., Stuttgart 1992, p. 21.

17 Cf. T. Fuchs, *Psychopathologie von Leib und Raum*, Darmstadt 2000, p. 129.

das „Sehen des Sehens“, also den *Aufbau von Wahrnehmung* selbst, der sonst phänomenal verborgen bleibt. Man sieht wie auf einen Film oder wie durch eine Kamera. Mediale Wahnvorstellungen sind dann die Äquivalente für eine materialisierte oder verdinglichte Subjektivität, die nicht mehr „nach außen“ dringt und mit der Welt verbunden ist, sondern in ein solipsistisches Erleben eingekapselt bleibt: Die Welt wird zu einer Vorführung, zu einer Hohlwelt des isolierten Bewusstseins.

d) Reifizierung des Psychischen

Dies führt uns zur letzten und wohl wichtigsten Analogie von Technik und Schizophrenie: Der technische Wahn wird zum Ausdruck der *Mechanisierung und Reifizierung* des Psychischen selbst. In der Schizophrenie verlieren, wie wir noch näher sehen werden, lebendige und seelische Prozesse ihre Einheitlichkeit und nehmen einen synthetischen, mechanischen Charakter an, der von sich aus eine „Mechanisierung der Seele“ nahelegt. Die Beeinflussungsmaschine ist insofern Ausdruck einer Selbst-Verdinglichung, in der das sonst von selbst Geschehende zu einem äußerlich „Gemachten“ wird.

Eine analoge Tendenz zur Verdinglichung des Menschen wohnt auch dem naturwissenschaftlich-technischen Denken inne. Die Geschichte der Automaten und Androiden in der Literatur und Technik seit der Neuzeit illustriert das hartnäckige Bestreben des Menschen, Maschinen zu ersinnen und zu erschaffen, die ihm ähnlich sind - die zunächst seinen Leib, dann seinen Geist, zuletzt auch seine Gefühle imitieren: Der Mensch wird zum Spiegel seiner Maschinen.²² Um 1630 entwirft René Descartes zum ersten Mal eine konsequent mechanistische Physiologie des Körpers und vergleicht ihn mit den schon erwähnten Automaten der Versailler Gärten:

„Und tatsächlich kann man die Nerven der Maschine, die ich beschreibe, sehr gut mit den Röhren bei diesen Fontänen vergleichen, ihre Muskeln und Sehnen mit den verschiedenen Vorrichtungen und Triebwerken, die dazu dienen, sie in Bewegung zu setzen, ihre spiritus animales mit dem Wasser, das sie bewegt, wobei das Herz ihre Quelle ist und die Kammern des Gehirns ihre Verteilung bewirken.“²³

Descartes sah im Automaten noch ein Modell der Körperfunktionen, also des Lebens, nicht der Seele. Doch 120 Jahre später erklärt Julien Offray de la Mettrie den Menschen insgesamt zu einer Maschine, die auch sein Verhalten steuert, so dass

„im Leben (...) ein jeder die Rolle spielt, die ihm von den Triebfedern einer von ihm nicht konstruierten Maschine (mit Denkvermögen) vorgeschrieben wird“²⁴,

und auch die Seele ist nur ein „empfindlicher materieller Teil des Gehirns“.²⁵ - 1818 schließlich, wenige Jahre nach John Haslams „Illustrations of Madness“, erscheint Mary Shelleys Roman „Frankenstein oder Der moderne Prometheus“, in dem die Elektrizität einen künstlichen Menschen zum Leben erweckt. In den kybernetischen Androiden und Cyborgs des Science-fiction-Films

22 Vgl. dazu K. Meyer-Drawe, *Menschen im Spiegel ihrer Maschinen*, München 1996; T. Fuchs, „Klone und Doppelgänger. Versuch über das Unheimliche“, in: Ders., *Zeit-Diagnosen. Philosophisch-psychiatrische Essays*. Kusterdingen 2002, S. 261-281.

23 R. Descartes, *L'homme* (1632)/*Description du corps humain* (1648), dt. Übers. v. K. Rothschild: *Über den Menschen/Beschreibung des menschlichen Körpers*, Heidelberg 1969, S. 56 f.

24 J. O. de la Mettrie, *Discours sur le bonheur/Anti-Seneca* (1748); dt. Übers. B. Laska: *Über das Glück oder das höchste Gut*, Nürnberg 1985, S.12.

25 J. O. de la Mettrie, *L'homme machine* (1747), dt. Übers. C. Becker: *Die Maschine Mensch*, Hamburg 1990, S. 111.

Internet is frequently the object of delusions of persecution, when one bears in mind that even some media theorists have attributed a 'global consciousness' to this medium¹⁸. It is well-known that, even for someone who is psychologically healthy, a computer may turn into a quasi-personal opposite number to which wilful opposition or even deliberate malice may be attributed. One schizophrenic person, however, blamed his computer crashing on the direct influence of Bill Gates, who had supposedly been checking up on him over the Internet and had set computer viruses onto him¹⁹. Another female patient had the feeling of being watched through a web-camera operating through her computer screen; she later developed the delusion that someone had implanted a chip in her brain, via which everything she perceived could be digitalised and disseminated in the Internet.²⁰

The examples cited here demonstrate that the psychotic loss of a sense of reality may extend as far as the patient's own perceptions as a whole, which are then experienced as a "theatrical performance" or a "film", or may also acquire material form as a body of data and then be passed on. Some schizophrenic patients even have the feeling that they themselves are a "film camera"²¹. This delusion no longer merely involves deceptive or misinterpreted individual objects in the world surrounding the patient, but instead, gives expression to a disorder in the very *constitution of reality* itself: perception is no longer a transparent means of access for the world but rather conveys, as it were, the "experiencing of experience", the "seeing of sight", i.e. the *structure of perception* itself, which otherwise remains hidden in phenomenal terms. One sees as though watching a film or as if looking through a camera. Delusions relating to the media are thereby equivalents for a materialised or objectified subjectivity, which is no longer able to force its way 'outside' and has no links with the real world. Instead, it remains encapsulated within a solipsistic mode of experience: the world becomes a performance, a hollow world of the isolated consciousness.

c) The Reification of the Psyche

This brings us to the last and probably most important analogy between technology and schizophrenia: the technical delusion may become the expression of the *mechanisation and reification* of the psyche itself. As we will see in greater detail, schizophrenia results in living and mental processes losing their unity, acquiring instead a synthetic, mechanical character that itself suggests a 'mechanisation of the soul'. An influencing-machine is, in this respect, the expression of a self-objectification, in which those things that otherwise are regarded as happening by themselves become 'made' things determined and enacted under external influences.

A tendency analogous to the objectification of people is also inherent in scientific-technical thinking. The history of automata and androids in the literature and technology of the modern period illustrates man's persistent endeavours to devise and create machines similar to himself – firstly, those capable of imitating the form of his body, then his mind and, finally, his feelings: man becomes the mirror of his machines²². In about 1630, René Descartes for the first time drafted a thoroughgoing mechanistic physiology of the human body and compared it with the already mentioned automata in the Gardens of Versailles:

18 Cf., for example, B. J. de Rosney, *Homo symbioticus*, Munich 1997; F. Rötzer, *Digitale Weltentwürfe*, Munich 1998.

19 Cf. Podoll et al. 2000 (see footnote 2).

20 B. Schmidt-Siegel, T. Stompe, G. Ortwein-Swoboda, *Being a Webcam*, in: *Psychopathology* 37, 2004, pp. 84-85.

21 Louis Sass cites two patients: "I saw everything I did like a film camera". - "I was myself a camera. The view of people that I obtained through my eyes were being recorded elsewhere to make some kind of three-dimensional film". - L. Sass, *Madness and Modernism*. Cambridge/Mass. London 1996, p. 286.

22 For this, cf. K. Meyer-Drawe, *Menschen im Spiegel ihrer Maschinen*, Munich 1996; T. Fuchs, „Klone und Doppelgänger. Versuch über das Unheimliche“, in: T. Fuchs., *Zeit-Diagnosen. Philosophisch-psychiatrische Essays*, Kusterdingen 2002, pp. 261-281.

oder in den Robotern der KI-Forschung finden diese Ideen ihre zeitgemäße Fortsetzung.

Die Materialisierung der Seele schreitet fort in den gegenwärtigen Versuchen, Geist und Bewusstsein zu naturalisieren, als Produkt oder Epiphänomen neurobiologischer Prozesse zu begreifen. Wahrnehmungen, Denken und Gefühle scheinen sich mit bildgebenden Techniken im Gehirn lokalisieren und so verdinglichen zu lassen. Das Subjekt wird entlarvt als ein Konstrukt, eine Illusion des Gehirns: Die in unserem Rücken operierende neuronale Maschinerie erzeugt nur das Trugbild eines handelnden Selbst. Wir mögen wohl glauben, dass wir selbst unsere Gedanken lenken; tatsächlich werden sie von neuronalen Generator-systemen entworfen und uns zugespielt wie ein Film, auf den wir keinen Einfluss haben.²⁶

26 Vgl. T. Fuchs, „Kosmos im Kopf? Zur Kritik des Cerebrozentrismus“, in: Scheidewege 33, 2003, S. 350-366.

27 Vgl. T. Fuchs, Psychopathologie von Leib und Raum, Darmstadt 2000, S. 120 f.; T. Fuchs, „Corporealized and disembodied minds. A phenomenological view of the body in melancholia and schizophrenia“, in: Philosophy, Psychiatry & Psychology 2005 (im Druck).

28 Vgl. dazu auch den wichtigen Aufsatz von A. Kraus, „Phenomenology of the technical delusions in schizophrenics“, in: Journal of Phenomenological Psychology 25, 1994, S. 51-69.

29 Ein Beispiel findet sich auch bei Haslam bzw. Matthews: „... the assailants have a method by which they contrive to elongate the brain. The effect produced by this process is a distortion of any idea in the mind, whereby that which had been considered as most serious becomes an object of ridicule. All thoughts are made to assume a grotesque interpretation; and the person assailed is surprised that his fixed and solemn opinions should take a form which compels him to distrust their identity, and forces him to laugh at the most important subjects“ (Haslam, S. 33). - Hier führt also eine „Dehnung“ des Gehirns buchstäblich zu einer Verzerrung des Denkens!

30 B. Kimura, Cogito and I: A biological approach, in: Philosophy, Psychiatry & Psychology 8, 2001, S. 331-336.

31 V. Tausk, „Über die Entstehung des ‚Beeinflussungsapparates‘ in der Schizophrenie“, in: Gesammelte Schriften, Wien, Berlin 1983, S. 245-286.

All diese Tendenzen zu einer Mechanisierung des Lebendigen und einer Materialisierung des Seelischen konvergieren offensichtlich mit dem schizophrenen Selbsterleben. Denn zum einen verlieren die Patienten das selbstverständliche „Zuhausesein in ihrem Leib“, der sich ihnen entfremdet, und dessen unwillkürliche Vollzüge sie oft durch bewusst „gemachte“, synthetische Bewegungen oder Rituale ersetzen müssen: Der eigene Körper mutiert zu einer Maschine oder einem Roboter, die Glieder zu mechanischen Werkzeugen, die Augen zu Scannern oder Kameras.²⁷ Viszerale oder muskuläre Empfindungen werden zu fremdartigen, irritierenden und objektartigen Zuständen von Spannung, Zug, Druck oder Strom, die mehr und mehr von einer äußeren Macht manipuliert erscheinen.

Zum anderen wird die *Subjektivität* des Patienten selbst für ihn zu einem quasi-materialen Objekt, verräumlicht im Gehirn und manipulierbar durch physikalische Einwirkungen: Gedanken verwandeln sich in Dinge, die sich in das Gehirn wie in einen Behälter transportieren oder aus ihm entfernen lassen;²⁸ Empfindungen, Überzeugungen, Willensakte und Bewegungen des Patienten werden durch „Hebel“ oder „Knöpfe“ von außen bedient.²⁹ Gefühlsbeziehungen werden konkretistisch als physikalische Felder wahrgenommen, etwa Feindseligkeit als elektrische Spannung oder Strahlung, sexuelle Anziehung als Magnetfeld; soziale verwandeln sich in materielle „Kontakte“. Im schizophrenen Beeinflussungserleben wird der Patient gepeinigt, bearbeitet, gelenkt, doch all dies geschieht in mechanischer, entfremdeter Form: Der Andere ist nicht spür- oder sichtbar gegenwärtig, sondern nur „hinter einem Apparat“ tätig. Ein Patient Kimuras fasste das Erlebnis der Fernsteuerung in dem Satz zusammen: „I am a psycho-machine.“³⁰

Die Selbstentfremdung und Verdinglichung als Grundlage des technischen Wahns wird auch in einer anderen klassischen Darstellung der Beeinflussungsmaschine deutlich. Viktor Tausk beschrieb 1919 den Fall der 31jährigen Patientin Natalija A., die sich seit Jahren von einem Apparat mit der Gestalt ihres eigenen Körpers beeinflusst fühlte, dessen Inneres aus elektrischen Batterien bestehe.³¹ Alle Manipulationen an diesem Körperduplikat vollzogen sich gleichzeitig an ihr selbst; „wenn in den Apparat hineingestochen wird, dann fühlt sie einen Stich an der entsprechenden Stelle des eigenen Körpers.“³² Die Missetäter,

*"And, indeed, one can very well compare the nerves of the machine that I am describing with the pipes of these fountains, its muscles and tendons with the various devices and engines that serve to set them in motion, its spiritus animales with the water that moves them, with the heart being its source while the chambers of the brain effect its distribution"*²³.

In machines, Descartes saw a model for the bodily functions, i.e. of life, but not for the soul. Yet, just 120 years later, Julien Offray de la Mettrie would declare man in his entirety to be a machine that also governed his behaviour:

*"Every person plays that role in life stipulated for him by the motivating forces of a machine [capable of thought] not constructed by himself"*²⁴,

while the soul is also merely a "sensitive material part of the brain"²⁵. In 1818, just a few years after the appearance of John Haslam's *Illustrations of Madness*, Mary Shelley's novel, *Frankenstein or the Modern Prometheus*, in which electricity brings an artificially created man to life, was first published. Ideas like these find their modern sequel in the cybernetic androids and Cyborgs of science-fiction films and in research robots.

The materialisation of the soul is proceeding apace in present-day attempts to explain the mind and consciousness in natural terms and to understand these as the product or 'epi-phenomenon' of neurobiological processes. Using imaging techniques, perceptions, thoughts and feelings can be localised to regions of the brain and thereby given an objective and material form. The idea of the 'subject' as such is exposed as a mere construct, an illusion of the brain: the neuronal machinery operating in our heads generates what is merely an illusion of an individual self capable of independent action. We might like to believe that we ourselves are able to guide and direct our own thoughts; in reality, though, these are drafted by neuronal generator systems and played back to us like a film over which we have no influence at all²⁶.

All of these tendencies towards a mechanisation of the features characteristic of life and a materialisation of the psychological evidently come together in the way schizophrenic patients experience themselves. On the one hand, such patients lose the feeling normally taken for granted of 'being at home in their own body', which becomes alien to them and whose involuntary functions often have to be replaced by consciously 'constructed' synthetic movements or rituals: the patient's own body mutates into a machine or a robot, his limbs into mechanical tools, his eyes into scanners or cameras²⁷. Visceral or muscular sensations become strange, confusing and object-like states involving tension, pulling forces, pressure or electrical current, which increasingly appear to be being manipulated by an external force.

On the other hand, the *subjectivity* of a patient himself becomes, for himself, a quasi-material object, given spatial form within his brain and open to manipulation via physical influences: thoughts metamorphose into things that, as

23 R. Descartes, *L'homme* (1632)/*Description du corps humain* (1648).

24 J. O. de la Mettrie, *Discours sur le bonheur/Anti-Seneca* (1748).

25 J. O. de la Mettrie, *L'homme machine* (1747).

26 Cf. T. Fuchs, „Kosmos im Kopf? Zur Kritik des Cerebrozentrismus“, in: *Scheidewege* 33, 2003, pp. 350-366.

27 Cf. T. Fuchs, *Psychopathologie von Leib und Raum*, Darmstadt 2000, p. 120 f.; T. Fuchs, „Corporealized and Disembodied Minds. A

Phenomenological View of the Body in Melancholia and Schizophrenia“, in: *Philosophy, Psychiatry & Psychology* 2005 (in press).

32 Ebd., S. 256.

33 Sass 1996, wie Anm. 21, S. 227 (eig. Übs.). - Tausk selbst führt den Beeinflussungsapparat zunächst einleuchtend auf das menschliche Kausalitätsbedürfnis zurück: Er sei als Endstück einer Entwicklungsreihe zu sehen, die von Entfremdungserlebnissen in Bezug auf den eigenen Körper, die Gedanken oder Gefühle fortschreite zum Erlebnis des Gemachten, weiter zur Erklärung durch Annahme einer feindlichen Macht, und schließlich zum technischen Wahn (S. 248 f.). Dann aber folgt er Freuds Paranoia-Theorie und sieht in der Maschine eine Projektion der Libido als Abwehr gegen verdrängte homosexuelle oder heterosexuelle Triebbedürfnisse: Der durch eine Libidostauung veränderte Körper werde vom Ich abgewehrt, d.h. entfremdet und schließlich in Form von Beeinflussungserlebnissen in die Außenwelt projiziert. Dabei deutet Tausk die Libidostauung ganz materiell, nämlich als Schwellungen und Entzündungen einzelner Organe, d.h. als „Erektionsäquivalente“ bzw. „Säfteüberfüllungen ... infolge libidinöser Ladung des Organs“ (S. 275). Der Beeinflussungsapparat sei somit „eine Projektion des eigenen Körpers, der als ganzer Genitale ist“ (S. 278). - Spätestens hier offenbart sich der groteske Konkretismus bzw. Materialismus der psychoanalytischen Metapsychologie; auch Freud sah ja den „psychischen Apparat“ als eine Art hydraulisch getriebene Libido-Maschinerie an. In ihrer konkretistischen Sicht seelischer Regungen und Gefühlsbeziehungen ähnelt diese Metapsychologie der Reifizierung des Seelischen bei den schizophrenen Patienten, oder Matthews' „Verzerrung des Denkens durch Dehnung des Gehirns“ (s. Anm. 28).

34 Roland Kuhn beschrieb bei einer schizophrenen Patientin einen Übergang von der Derealisierung zur Reifizierung: Sie glaubte sich zunächst von einem Radioapparat bestrahlt und elektrisiert, es werde auch ein Film von ihr gedreht (Virtualisierung der Selbsterfahrung). Später gab sie an, sie könne sich nicht mehr bewegen, sondern werde von einem grauen Kran bewegt, der hinter ihr stehe, oft auch in ihr selbst sei

die ihn handhaben, verursachen dadurch bei ihr ekelhafte Gerüche, Träume, Gedanken, Gefühle und sexuelle Empfindungen. Aber auch andere Menschen stünden unter dem Einfluss ähnlicher Maschinen. - Hier erscheint die Maschine als Verdoppelung des eigenen Körpers, der technomorph verdinglicht und nach außen projiziert wird. Die entfremdeten eigenleiblichen Empfindungen und Regungen werden nun durch eine „magische Technik“ produziert. Das eigene Leben vollzieht sich nicht mehr spontan und von selbst, sondern hat sich in eine extern betriebene Apparatur verwandelt. Louis Sass deutet Natalijas Beeinflussungsmaschine dementsprechend als „[...] Spätsymptom einer Art Introversion, als Kristallisierung einer erlebten Welt, in der sich die explizite Aufmerksamkeit auf innere Empfindungen und Körperbild-Erlebnisse fixiert, die für gewöhnlich latent bleiben, während die äußere Welt die Aufmerksamkeit auf sich zieht. Nach dieser Interpretation wäre die Beeinflussungsmaschine eine Projektion nicht des physischen, sondern des subjektiven Körpers - des gelebten Leibs, der gewissermaßen nach außen gestülpt, verfestigt und durch die Intensität eines selbstbezogenen Blicks verdinglicht wird [...]“.³³

Der entscheidende Grund der Affinität von Schizophrenie und Technik ist damit deutlich geworden: Die Maschine ist die geeignete Metapher für eine Subjektivität, die sich selbst äußerlich und zu einem synthetischen Objekt oder Apparat geworden ist. Die Mechanisierung des Psychischen geht dem technischen Erklärungswahn voraus: Was sich in der Beeinflussungsmaschine widerspiegelt, ist nur die Entfremdung und Verdinglichung der Subjektivität selbst.³⁴

Resümee

In unserer Untersuchung haben sich vier Aspekte gezeigt, die eine strukturelle Analogie von Technik und schizophrenem Erleben begründen: (1) Wirkung im Verborgenen; (2) magische Grenzauflösung; (3) Virtualisierung des Realen; (4) Mechanisierung des Lebendigen und Reifizierung des Psychischen. Technik bietet schizophrenen Patienten damit eine Möglichkeit, ihre Erlebniswelten zu verbalisieren und sich oder anderen zu erklären. Daher haben sich in ihren Wahnvorstellungen seit der Industrialisierung die jeweils neuesten technischen Errungenschaften niedergeschlagen, insbesondere Techniken der Fernwirkung und der Virtualisierung. Letztlich lassen sich diese verschiedenen Formen von Beeinflussungsmaschinen als Projektionen einer entfremdeten, verdinglichten Subjektivität in eine anonyme äußere Apparatur auffassen.

Aber nicht nur das: Der technische Beeinflussungswahn liefert umgekehrt eine aufschlussreiche Parallele zum Projekt der Moderne, dessen Grundtendenz man mit Gernot Böhme darin sehen kann, „alles Gegebene in ein Gemachtes zu transformieren.“³⁵ Der zu Beginn beschriebene Prozess der wissenschaftlichen Reinigung der Natur von allen subjektiven, anthropomorphen Anteilen fördert ein Skelett der Realität zutage, das sich leichter zerlegen und manipulieren läßt als die noch nicht „entzauberte“ Wirklichkeit. Dazu gehört die biomedizinische Mechanisierung des Lebendigen und Technisierung des Körpers ebenso wie heute die neurowissenschaftliche Materialisierung des Psychischen. In der „Hypermoderne“ wendet sich der wissenschaftlich-technische Fortschritt auf den Menschen selbst zurück, zunächst auf seinen Körper, dann auf seine

28 Cf. the important paper by A. Kraus, "Phenomenology of the technical delusions in schizophrenics", in: *Journal of Phenomenological Psychology* 25, 1994, p. 51-69.

29 An example of this is also to be found in Haslam's account concerning Matthews: "... the assailants have a method by which they contrive to elongate the brain. The effect produced by this process is a distortion of any idea in the mind, whereby that which had been considered as most serious becomes an object of ridicule. All thoughts are made to assume a grotesque interpretation; and the person assailed is surprised that his fixed and solemn opinions should take a form which compels him to distrust their identity, and forces him to laugh at the most important subjects" (Haslam 1988, see footnote 1, p. 33). - Here, then, an 'elongation' of the brain literally results in a "distortion" of thinking!

30 B. Kimura, "Cogito and I: A bio-logical approach", in: *Philosophy, Psychiatry & Psychology* 8, 2001, pp. 331-336.

31 V. Tausk, „Über die Entstehung des ‚Beeinflussungsapparates‘ in der Schizophrenie“, in: V. Tausk, *Gesammelte Schriften*, Vienna, Berlin 1983, pp. 245-286.

32 *Ibid.*, p. 256.

33 Sass (see footnote 21), p. 227. Initially, Tausk himself persuasively attributed the influencing-machine to the human need for causality: it is to be seen as the final point of a series of developments starting with the experience of estrangement with respect to one's own body, with these thoughts and feelings progressing to the experience of being 'constructed' and then to an explanation assuming the existence of a hostile force and, finally, to a technical delusion (p. 248f.).

However, following Freud's paranoia theory, he then considered the machine to be a projection of the libido as a means of defence against suppressed homosexual or heterosexual drives: altered by the subsequent congestion of the libido, the body is rejected by the ego, i.e. alienated, and eventually projected into the external world in the form of experiences of being influenced by others. Here, Tausk interpreted this congestion of

if localised in some sort of container, may be moved about within or removed from the brain²⁸; the sensations, beliefs, acts of the will and movements of the patient are operated from without via "levers" or "buttons"²⁹. Feelings affecting a patient's relationships with others are perceived in concrete terms as fields in which physical forces are active, e.g. hostility as an electrical charge or radiation, or sexual attraction as a magnetic field; social relationships are transformed into material "contacts". In a schizophrenic's experience of being under external influence, the patient may be tormented, used or controlled, but all of this happens in a mechanical, detached form: the presence of the 'other' responsible for such treatment is not visible or in any way detectable; rather, the indefinable stranger is only active "behind a piece of apparatus". One of Kimura's patients summed up the experience of being remote-controlled in the words, "I am a psycho-machine"³⁰.

Self-alienation and objectification as the basis of technical delusion is also evident in another classical account of an influence-exerting machine. In 1919, Viktor Tausk reported the case of his 31-year-old patient, Natalija, who for many years, had complained of the feeling of being under the influence of a device with the form of her own body and whose inside was made up of electrical batteries³¹. Whenever this duplicate of her own body was subjected to some form of manipulation, the effects were simultaneously experienced in her own body: "if something is stuck into this device, she feels a stabbing pain at the corresponding site of her own body"³². The evil-doer operating this device is thereby able to give rise in her to disgusting smells, dreams, thoughts, feelings and sexual sensations. Other people are also under the influence of similar machines. In this case, the machine appears as the doubling of the patient's own body that is 'techno-morphically' given an objective form and then projected outwards. The disconcerting sensations and feelings experienced in her body are now seen as being produced by a "magical technology". Her life no longer proceeds spontaneously and by itself, but instead, has transformed itself into an externally driven piece of machinery. Accordingly, Louis Sass interpreted Natalja's influence-exerting machine as a "[...] late stage symptom of a certain introversion, a crystallization of a phenomenological world in which explicit fixes on the inner sensations and body-image experiences that would usually be transparent and unthematized, that would normally remain latent while the external world occupies the focus of awareness. According to this interpretation, the influencing-machine would be a projected image not of the physical body but of the subjective body - a lived body that is, so to speak, turned inside out and solidified, reified by the intensity of a self-directed gaze."³³.

The decisive reason for the affinity between schizophrenia and technology is thereby made clear: the machine is an appropriate metaphor for a subjectivity that has turned inside out, as it were, and has indeed become a synthetic object or piece of machinery to itself. The mechanisation of the psyche precedes the development of the technical delusion: what is reflected in the influencing-machine, is nothing else but the alienation and objectification of subjectivity itself³⁴.

Subjektivität. Sein Leib und sein Geist erscheinen mehr und mehr als eine komplexe Maschinerie biologischer und neuronaler Prozesse, die sich manipulieren oder auch umkonstruieren lassen. Lebensweltliche Selbstverständlichkeiten lösen sich auf, und an ihre Stelle treten technisch verfügbare Konstrukte.

Dies führt zu einer Konvergenz des Fortschrittsprozesses mit Erlebnisformen Schizophrener und ihrem „Verlust der natürlichen Selbstverständlichkeit“.³⁶ Schizophrene sind in gewissem Sinne hypermodern, insofern sie das Psychische verdinglicht erleben und zu einer rationalistisch-mechanistischen Sicht des Lebens und der interpersonalen Beziehungen neigen. Auch für sie verwandelt sich alles natürlich Gegebene in ein künstlich „Gemachtes“ - gemachte Gedanken, gemachte Gefühle, gemachte Handlungen. Und so wie James Tilly Matthews die drahtlose Kommunikation antizipierte, so nehmen heutige schizophrene Patienten in ihren technischen Wahnvorstellungen eine Hypermoderne vorweg, in der selbst noch das Bewusstsein als programmierbare Software ausgegeben wird und Gefühle sich in manipulierbare biochemische Stoffe verwandeln. Ihr Wahn verweist auf die entfremdende Wirkung einer Anthropotechnik, in der die Maschine nicht mehr der Naturbeherrschung dient, sondern sich auf den Menschen selbst zurückwendet und so am Ende tatsächlich zur „Beeinflussungsmaschine“ werden könnte.

und dann nur noch mit Haut überspannt erscheine (Mechanisierung bzw. Reifizierung der Selbsterfahrung). - R. Kuhn, „Über magische und technische Wahninhalte“, in: Monatschrift für Psychiatrie und Neurologie 115, 1952, S. 73-84.

³⁵ G. Böhme, Einführung in die Philosophie. Weltweisheit - Lebensform - Wissenschaft, Frankfurt 2001, Kap. I, 2-6.

³⁶ So der Titel von Wolfgang Blankenburgs grundlegender phänomenologischer Untersuchung basaler schizophrener Erlebnisformen (W. Blankenburg, Der Verlust der natürlichen Selbstverständlichkeit, Stuttgart 1971).

the libido in a purely material sense, namely, as the swelling and inflammation of individual organs, i.e. as "erection equivalents" and "fluid overflows ... as the consequence of the libidinous charge of the organ" (275). Thus, the influencing machinery is "a projection of one's own body that, taken as a whole, is of a genital nature" (278). - Here, at the very latest, the grotesque concretism and materialism of psychoanalytical meta-psychology becomes evident; after all, Freud himself regarded the "psychic apparatus" as a sort of hydraulically driven libido machinery. With its concretist view of emotions and feelings towards others, this meta-psychology resembles the reification of the psyche observed in schizophrenic patients or in Matthews' "distortion" of thinking via "elongation" of the brain (see footnote 28).

34 In the case of a female schizophrenic patient, Roland Kuhn described a transition from a loss of reality to a reification: at first, she thought herself to be the target of radiation and electrical forces emitted by a radio, and she was also being filmed (= virtualisation of the experience of self). Later, she reported that she couldn't move any more but was being moved by a grey crane standing behind her and often also inside of herself, when it appeared to be covered only with skin (= mechanisation or reification of the experience of self). Cf. R. Kuhn, "Über magische und technische Wahninhalte", in: *Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie* 115, 1952, pp. 73-84.

35 G. Böhme, Einführung in die Philosophie. Weltweisheit - Lebensform - Wissenschaft, Frankfurt 2001, ch. I, pp. 2-6.

36 In the sense of the things normally taken for granted, i.e. one's assumptions and habits taken from the common life world. This is the title of Wolfgang Blankenburg's fundamentally important phenomenological investigation of basal schizophrenic forms of experience (W. Blankenburg, *Der Verlust der natürlichen Selbstverständlichkeit*, Stuttgart 1971).

Summary

In this study, four aspects were considered that allow a structural analogy to be drawn between technology and the way schizophrenics experience themselves and their surroundings: (1) concealed workings and effects; (2) the magical dissolution of boundaries; (3) the virtualisation of the real world; (4) the mechanisation of those features characteristic of life and the reification of the psyche. Technology thereby offers schizophrenic patients a possibility of verbalising their world of experiences as well as of explaining it to themselves and others. For this reason, ever since the Industrial Revolution, the delusions of such patients have incorporated the latest technical achievements of the period in question, particularly techniques involving long-distance effects and virtualisation. In the final analysis, the various forms of influencing-machines reported by these patients are to be understood as projections of an alienated, objectified subjectivity onto an anonymous external piece of machinery.

The interconnections extend much further, though: the delusion of being influenced via technological means provides an illuminating parallel to the endeavours of the modern era, whose fundamental tendency has been characterised by Gernot Böhme as the desire "to transform everything simply given into something constructed"³⁵. The process described at the beginning of this study by which science set out to purge nature of anything subjective or anthropomorphic exposed a skeleton of reality that could be more easily taken apart and manipulated than a reality not yet 'demystified'. The biomedical mechanisation of life and of the body is just as much a part of this development as the neuro-scientific materialisation of the psyche as envisaged today. A feature of 'hypermodernity' is the way in which scientific-technological progress is directed back at man himself, first towards his body and then towards his subjectivity. His body and mind increasingly appear to be a piece of highly complex machinery involving biological and neuronal processes, which can be manipulated, reconstructed or altered. Those things of the life world that were previously taken for granted disintegrate or disappear to be replaced by technically available constructs.

This leads to an apparent convergence between the scientific and technical progress and the forms of experience reported by schizophrenics with their "loss of natural 'self-evidence'"³⁶. In a certain sense, schizophrenics are 'hypermodern' inasmuch as they objectify the psyche and tend towards a rationalistic-mechanistic view of life and interpersonal relationships. Just as James Tilly Matthews anticipated wireless communications, the technological delusions of schizophrenic patients today anticipate a hypermodernity in which consciousness itself is treated as programmable software and feelings are transformed into biochemical substances. Their delusions are a direct reference to the alienating effect of an 'anthropo-technology' in which the machine no longer serves to maintain mankind's mastery over nature but has been turned back on man himself and thus may, in the end, literally become an 'influencing-machinery'.