

**Kohlhammer**



Anne-Maren Richter  
Christian Schwarke (Hrsg.)

# Technik und Lebenswirklichkeit

Philosophische und theologische  
Deutungen der Technik im Zeitalter  
der Moderne

Verlag W. Kohlhammer

Gefördert mit Mitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft im Rahmen des SFB 804 der Technischen Universität Dresden.

Umschlagabbildung: Erich Schilling: „Der natürliche Tod in Berlin“, in: Simplicissimus 34 Jg. (1929), Heft 32, S. 395.

1. Auflage 2014

Alle Rechte vorbehalten

© W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart

Gesamtherstellung: W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart

Print:

ISBN 978-3-17-024138-1

E-Book-Formate:

pdf: ISBN 978-3-17-024139-8

epub: ISBN 978-3-17-024140-4

mobi: ISBN 978-3-17-024141-1

Für den Inhalt abgedruckter oder verlinkter Websites ist ausschließlich der jeweilige Betreiber verantwortlich. Die W. Kohlhammer GmbH hat keinen Einfluss auf die verknüpften Seiten und übernimmt hierfür keinerlei Haftung.

## Danksagung

Die Beiträge dieses Bandes gehen in der Mehrzahl auf eine Tagung mit dem Titel „Unverfügbarkeit und Handlungsfreiraum. Gestalten anthropologischer und theologischer Technikdeutung“ zurück, die im Rahmen des Teilprojektes N „Konstruktionen von Transzendenz und Gemein-sinn in Technik und Theologie“ im Dresdner Sonderforschungsbereich 804 „Transzendenz und Gemein-sinn“ im April 2012 durchgeführt wurde. Die Planung, Organisation und Moderation der Tagung lag in den Händen Anne-Maren Richters.

Den Autorinnen und Autoren sei ausdrücklich für Ihre Bereitschaft gedankt, sich auf die Fragestellung des SFB einzulassen und ihre Ergebnisse für diese Publikation zur Verfügung zu stellen.

Viele haben sowohl am gelungenen Ablauf der Tagung als auch an der Fertigstellung des Bandes mitgewirkt.

Katharina Neumeister, M.A., hat die interne Organisation wesentlich mitgetragen. Katharina Kallähne und Annemarie Zielke haben bei der Tagung mit großem Einsatz die unerlässliche Unterstützung geleistet. Anne Katrin Lemmel hat – unterstützt von Anja Pulver, Nele Weduwen und Annemarie Zielke – die Mühe der Redaktion des Bandes übernommen und die Texte umsichtig in Form gebracht. Allen sei für Ihr Engagement sehr herzlich gedankt.

Wir danken dem Sprecher des Sonderforschungsbereichs, Prof. Dr. Hans Vorländer, für die finanzielle Unterstützung der Tagung und der Publikation aus den Mitteln des Sonderforschungsbereichs.

Herrn Jürgen Schneider danken wir sehr für die Aufnahme des Buches in das Verlagsprogramm.

Die Herausgeber



# Inhaltsverzeichnis

Technik und Lebenswirklichkeit in der Moderne. Zwischen Unverfügbarkeit und Handlungsfreiraum – Eine Einleitung <i>Christian Schwärke und Anne-Maren Richter</i> .....	9
---	---

## I

### Theologische und philosophische Technikdeutungen

Max Weber als Theoretiker technischer Rationalität <i>Georg Neugebauer</i> .....	19
---	----

Dem Unverfügbaren gelassen begegnen. Martin Heideggers wesentliche Besinnung auf die Technik <i>Philipp David</i> .....	33
---	----

Auratisch – Technik und Transzendenz in Walter Benjamins „Kunstwerkaufsatz“ <i>Malte Dominik Krüger</i> .....	53
---	----

Paul Tillichs Technikdeutung im Kontext seiner wissenschafts- systematischen und religionsphilosophischen Schriften der 1920er Jahre <i>Thorsten Moos</i> .....	71
---	----

„Nuclear Knowledge, the Special Serpent of our Time“ – Gordon D. Kaufman, Sallie McFague und der Ruf nach einer Theologie für das Nuklearzeitalter <i>Anne Katrin Lemmel</i> .....	97
---	----

Wohltaten und Dämonien. Eine Deutung des Technikbegriffs bei Dietrich Bonhoeffer <i>Hermann Diebel</i> .....	113
--	-----

## II

### Zugangsmethoden und Kategorien der Technikdeutung

„Unverfügbarkeit“. Die (technik)ethische Anwendung des Begriffs und der Inhalt der Begriffsprägung bei Rudolf Bultmann <i>Anne-Maren Richter</i> .....	127
--	-----

Transzendente Technik? Die Transzendenzkonstruktion von Technik durch Michael Trowitzsch in der transdisziplinären und theologischen Kritik <i>Ralph Charbonnier</i> .....	163
Technik als Ritual, Ritual als Technik. Über einen elementaren Zusammenhang zwischen Transzendenz und Gemeinnsinn <i>Christian Polke</i> .....	187
Laien, Experten, Propheten: Zur Rolle von Theologen in Technikdiskursen <i>Stephan Schleissing</i> .....	203
Autorenverzeichnis .....	217

Trotz eingehender Nachforschungen ist es uns leider nicht in allen Fällen gelungen, die Inhaber- von Text und Bildrechten zu ermitteln. Für entsprechende Hinweise sind Autor und Verlag dankbar.



## Paul Tillichs Technikdeutung im Kontext seiner wissenschaftssystematischen und religionsphilosophischen Schriften der 1920er Jahre

„An Plötzlichkeit und Gewalt einer Naturkatastrophe vergleichbar kam die moderne Technik über die abendländischen Völker. Und sie beugten sich, ohne zu verstehen, was geschah. Allmählich aber dämmerte ein Bewußtsein darum, daß sich ein Schicksal vollzogen hatte, daß das Abendland einen Weg gegangen war, der weit hinausführte über alle Möglichkeiten der bisherigen Menschheit. [...] Weltperspektiven eröffnen sich, wo nach dem Sinn der Technik gefragt wird, und fordern zur Deutung heraus.“<sup>1</sup>

Mit einigem Pathos beginnt Tillich seinen Text „Logos und Mythos der Technik“ von 1927. Der Aufsatz steht im Kontext einer intensiven Beschäftigung Tillichs mit dem Thema der Technik in den späten 1920er Jahren. Das Interesse des Theologen an der Technik hat dabei einen dreifachen Hintergrund. Zum einen ist Technik für Tillich ein wichtiges Kulturphänomen, an dessen Analyse sich seine Kultur- und Religionsphilosophie zu bewähren hat. Seine Deutung der Technik ist als exemplarische Einlösung des 1919 vorgelegten Programms einer Theologie der Kultur zu verstehen. Zum anderen ist es die Zeit seiner Professur an der Technischen Hochschule Dresden (1925–1929), in der Tillich zu verschiedenen Anlässen das Phänomen der Technik einer Deutung unterzieht. Hierzu zählt etwa der Vortrag „Die technische Stadt als Symbol“ (1928),<sup>2</sup> den er zur Eröffnung der Dresdener Ausstellung „Die technische Stadt“ hielt. Drittens steht Technik bei Tillich für die grundlegende Geisteshaltung des modernen Menschen, die er als „technischen Realismus“<sup>3</sup> bezeichnet. Dieser bildet die Negativfolie, vor der Tillich sein eigenes religiös-gesellschaftliches Programm entfaltet. Tillichs Interesse an der Technik ist mithin kultur-, technik- wie modernitätstheoretisch grundiert.

Im Folgenden wird Tillichs Technikdeutung entsprechend in drei Schritten dargestellt: Auf eine Skizze der kultur- und religionsphilosophischen Voraussetzungen in den Schriften von 1919 bis 1925 (I.) folgt die Rekonstruktion von Til-

---

<sup>1</sup> Die verwendeten Abkürzungen für die Werke Tillichs beziehen sich auf die Gesamtelten Werke, hg. von ALBRECHT, RENATE, Stuttgart 1959ff. (GW), die zugehörigen Ergänzungs- und Nachlassbände, Stuttgart bzw. Berlin / New York 1971ff. (EGW) sowie die Main Works, hg. v. RATSCHOW, CARL HEINZ, Berlin 1987ff. (MW). TILlich, PAUL, Logos und Mythos der Technik (1927), in: GW IX, 297–306; hier: 297.

<sup>2</sup> DERS., Die technische Stadt als Symbol (1928a), in: GW IX, 307–311.

<sup>3</sup> DERS., Gläubiger Realismus (1927a), in: MW IV, 183–192; hier: 186.

lich Ausführungen zur Technik im engeren Sinne (II.) sowie zum technischen Realismus (III.) aus den Jahren 1926 bis 1929. Im Vordergrund steht dabei nicht die Einordnung von Tillichs Technikdeutung in den zeitgenössischen Technikdiskurs, sondern deren werkimmanente Kontextualisierung. Tillich, so wird sich zeigen, entfaltet am Gegenstand der Technik wie in einem Brennglas zentrale Aspekte seiner Zeitdiagnose der Moderne sowie seiner Kultur- und Religionsphilosophie auf eine spezifische Weise, die auch für seine späteren Schriften Gültigkeit behalten wird.

## 1. Technik als Kultur. Tillichs Programm der Kulturanalyse

### Die Frage nach dem Sinn der Technik

Die im Aufsatz „Logos und Mythos der Technik“ von 1927 gestellte Frage nach dem Sinn von Technik ist werkgeschichtlich zu verstehen vor dem Hintergrund der kulturphilosophischen und kulturtheologischen Arbeiten Tillichs in den frühen 1920er Jahren. Deren Programm legt Tillich in dem Aufsatz „Über die Idee einer Theologie der Kultur“ von 1919 dar und entfaltet es sukzessive im System der Wissenschaften von 1923 und in der Religionsphilosophie von 1925. Auch die Marburger Dogmatikvorlesungen von 1925 führen dieses Programm im Modus der Durchmusterung des christlichen Symbolbestandes weiter. Das Programm findet schließlich seine Erfüllung in den materialen Kulturanalysen,<sup>4</sup> zu denen auch die Ausführungen zur Technik gehören. Im Folgenden werden aus den genannten Schriften einige für das Verständnis von Tillichs Technikdeutung wichtige Grundlagen skizziert.

Zunächst zum Verständnis der Frage nach dem Sinn der Technik: Die kategoriale Basis von Tillichs Kulturphilosophie ist das Schema von Form und Gehalt. Dass kulturelle Inhalte sinnvoll sind, setzt zweierlei voraus: Dies ist zum einen der Prozess kulturellen Formens, durch den der Kulturgegenstand den autonomen Gesetzen des jeweiligen Sinngebietes – Wissenschaft, Kunst, Recht etc. – entsprechend Gestalt gewinnt. Vermöge dieser Formgesetze steht der Inhalt in

---

<sup>4</sup> Vgl. hier: DERS., „Über die Idee einer Theologie der Kultur“ (1919), in: GW IX, 13–31. DERS., *Logos und Mythos*, a. a. O. (s. Anm. 1). DERS., *Stadt als Symbol*, a. a. O. (s. Anm. 2). DERS., *Religion und Weltpolitik* (wahrscheinlich 1938 entstanden), in: GW IX, 139–192. Sowie HAIGIS, PETER, *Theologische Wegmarken in einem wilden Gelände. Biographisches und Werkbiographisches aus den Jahren 1919–1925*, in: NORD, ILONA / SPIEGEL, YORICK (Hg.), *Spurensuche: Lebens- und Denkwege Paul Tillichs* (Tillich-Studien Bd. 5), Münster 2001, 105–119. BULMAN, RAYMOND F., *Theonomy and Technology: A Study in Tillich's Theology of Culture*, in: CAREY, JOHN J. (Hg.), *Kairos and Logos. Studies in the Roots and Implications of Tillich's Theology*, o. O. (Mercer University Press, USA) 1978, Neuausgabe 1984, 213–233.

Beziehung zu anderen Inhalten. Zum anderen aber kommt in jedem kulturellen Inhalt der aller Kultur zugrundeliegende unbedingte Sinn zum Ausdruck, den Tillich Gehalt nennt. Dieser unbedingte Sinn ist Grund und Abgrund allen Sinns in der Kultur, den er fundiert sowie letztlich relativiert und durchbricht. Er ist, wie Tillich 1925 sagt, die religiöse Substanz der Kultur und insofern Thema der Theologie.<sup>5</sup> Religion, so die Pointe von Tillichs Kulturphilosophie, ist also ihrem Wesen nach keine eigene Sphäre oder kein eigenes Segment in der Kultur, sondern die Richtung auf den allem Kulturellen zugrundeliegenden, gleichwohl nicht jenseits der kulturellen Formen zugänglichen, unbedingten Sinn.<sup>6</sup> Religion als eigener Kulturbereich (im Sinne etwa spezieller Kultusformen) ist demgegenüber sekundär und hat nur die Funktion, stellvertretend auf die aller Kultur zugrundeliegende religiöse Substanz hinzuweisen. In der Religion wird die Kultur ihrer eigenen „Tiefenstruktur“ ansichtig.<sup>7</sup>

Es ist also Aufgabe einer Theologie der Kultur, „daß die konkreten religiösen Erlebnisse, die in allen großen Kulturererscheinungen liegen, herausgestellt und zur Darstellung gebracht werden“.<sup>8</sup> Präziser handelt es sich um eine dreifache Aufgabe: Die Theologie der Kultur

„leistet eine allgemeine religiöse Analyse aller Kulturschöpfungen, sie gibt eine geschichtsphilosophische und typologische Einordnung der großen Kulturschöpfungen unter dem Gesichtspunkt des in ihnen realisierten religiösen Gehaltes, und sie schafft von ihrem konkreten religiösen Standpunkt aus den idealen Entwurf einer religiös erfüllten Kultur“.<sup>9</sup>

Es geht der Theologie mithin erstens um die Analyse der Unbedingtheitsmomente kultureller Phänomene wie Kunst, Recht, Wirtschaft, Medizin, Naturwissen-

---

<sup>5</sup> Vgl. TILlich, PAUL, Religionsphilosophie (1925), in: GW I, 295–364; hier: 320. „Religion ist Erfahrung des Unbedingten und das heißt Erfahrung schlechthinniger Realität auf Grund der Erfahrung schlechthinniger Nichtigkeit [...]“ (DERS., Theologie der Kultur, a. a. O. (s. Anm. 4), 18). Die sintheoretische Fundierung des Religions- und Kulturbegriffs wird Tillich später auf ontologische Kategorien umstellen: vom unbedingten Sinn hin zum Sein und zum unbedingt Wirklichen. Diese lassen sich bei Lichte besehen aber von der früheren Sinntheorie aus rekonstruieren. Vgl. DANZ, CHRISTIAN, Religion als Freiheitsbewußtsein. Eine Studie zur Theologie als Theorie der Konstitutionsbedingungen individueller Subjektivität bei Paul Tillich, Berlin, New York 2000. Daher wird diese Umstellung im Folgenden nicht weiter thematisiert.

<sup>6</sup> Damit unterscheidet sich Tillich von der etwa bei Cassirer vertretenen Sinntheorie der Kultur. Vgl. CASSIRER, ERNST, Philosophie der symbolischen Formen, 3 Bände plus Index, Darmstadt <sup>2</sup>1953.

<sup>7</sup> DANZ, CHRISTIAN, Religion der konkreten Existenz: Heideggers Religionsphilosophie im Kontext von Ernst Troeltsch und Paul Tillich, in: Kerygma und Dogma 55 (2009), 325–341; hier: 332.

<sup>8</sup> TILlich, Theologie der Kultur, a. a. O. (s. Anm. 4), 18.

<sup>9</sup> A. a. O., 20.

schaften oder eben Technik – inwiefern kommt an ihnen der unbedingte Sinn zum Ausdruck? –, zweitens um deren geschichtsphilosophische Einordnung – wie kommen die gegenwärtig aufzuweisenden Unbedingtheitsmomente etwa der Technik in der Historie „profaner“ und „religiöser“ Kulturschöpfungen zu stehen? – und drittens um den Bezug dieser Unbedingtheitsmomente auf das Ideal einer „theonomen“ Kultur, in der der Gegensatz „heiliger“ und „profaner“ Gegenstände aufgehoben ist und der unbedingte Sinn in allen Kulturformen gleichermaßen zum Ausdruck kommt.

Auf das kulturphilosophische Schema von Form und Gehalt spielt bereits der Titel des Aufsatzes von 1927, „Logos und Mythos der Technik“, an. „Logos“ steht für die kulturelle Form und damit für deren Einbindung in das Beziehungsgefüge kultureller Formen. Mit dem Logos der Technik sind das Wesen des Technischen als einer kulturellen „Seinsgestalt“<sup>10</sup> und ihr kultureller Kontext thematisch. „Mythos“ ist hingegen die religionsphilosophische Kategorie für anschauliche Ausdrucksgestalten des Unbedingten, also für konkrete Symbole, in denen der religiöse Sinngehalt logisch und ästhetisch Ausdruck findet.<sup>11</sup> In der Rede vom Mythos der Technik ist also ihr Verweischarakter auf das Unbedingte, ihr Transzendenzmoment angezielt. Inwieweit ist in der Technik mehr greifbar als in den Funktionsgesetzen technischer Apparaturen enthalten ist? Erst von hier aus kann die Frage nach der Lebensbedeutsamkeit der Technik, nach ihrem „Lebenssinn“<sup>12</sup> eine Antwort erfahren.<sup>13</sup>

Die kulturtheologische Analyse der Technik hat ihre Pointe mithin nicht in der Beziehung zwischen Technik und Religion als distinkten Kulturphänomenen. Auch geht es nicht vorrangig um die Beziehung der Technik auf ein religiöses

---

<sup>10</sup> DERS., Logos und Mythos, a. a. O. (s. Anm. 1), 297. Vgl. zum Logos die schon im Wissenschaftssystem verwendete Kategorie des „Logismus“, der „mit einer ruhenden rationalen Form alles Wirkliche zu erfassen [sucht]“. DERS., Das System der Wissenschaften nach Gegenständen und Methoden (1923), in: GW I, 109–293; hier: 123.

<sup>11</sup> Vgl. DERS., Religionsphilosophie, a. a. O. (s. Anm. 5), 350f. DERS., Mythos und Mythologie (1930), in: GW V, 187–195.

<sup>12</sup> DERS., Logos und Mythos, a. a. O. (s. Anm. 1), 297.

<sup>13</sup> Zur zeitgenössischen Rede von Logos und Mythos vgl. etwa den Aufsatz „Logos und Mythos in Theologie und Religionsphilosophie“ von Ernst Troeltsch. TROELTSCH, ERNST, Logos und Mythos in Theologie und Religionsphilosophie (1913), in: DERS., Gesammelte Schriften, Bd. II, Zur religiösen Lage, Religionsphilosophie und Ethik, Tübingen 1913, 805–836. Auch Troeltsch geht es um die „Anerkennung der Polarität von Leben und Denken, von Mythos und Logos“. TROELTSCH, Logos und Mythos, a. a. O., 836. Was bei ihm enger auf das Verhältnis von Religion und Wissenschaft zugeschnitten ist, ist bei Tillich verallgemeinert zum Verhältnis von autonomer kultureller Form einerseits und unbedingtem Gehalt andererseits. Die apologetische Grundierung ist jedoch beiden gemeinsam.

symbolisierbares Ganzes der Kultur oder der Welt,<sup>14</sup> schon gar nicht um ihre Rückführung auf ein vermeintlich verlorengegangenes religiöses Früheres.<sup>15</sup> Vielmehr geht es um die Frage, inwieweit in der Technik selbst bei aller Profanität naturwissenschaftlich-technischer Gesetzmäßigkeiten eine religiöse Tiefenstruktur zum Ausdruck kommt. Inwieweit lassen sich an der Technik Erfahrungen „schlechthinniger Realität“ bzw. „schlechthinniger Nichtigkeit“<sup>16</sup> machen?

## Die Deutung der Technik vor 1926

Es ist auffällig, dass die Technik in den Schriften der ersten Hälfte der 1920er Jahre noch keine wesentliche Rolle spielt.<sup>17</sup> Zwar kommt sie schon 1919 als möglicher Gegenstand kulturtheologischer Analyse in den Blick. Allerdings wäre sie das allenfalls indirekt, nämlich nur, insofern sie „durch ästhetische, soziaethische, rechtliche Auffassungen hindurch religiös wirken [kann]“.<sup>18</sup> Im

<sup>14</sup> Gleichwohl ist die „vollendete Sinneinheit“, die „Synthesis der Weltformen“, das höchste Symbol für das Unbedingte. TILlich, *Religionsphilosophie*, a. a. O. (s. Anm. 5), 324. Daher gilt auch in der geschichtsphilosophischen Einordnung: „Die historische Mächtigkeit des Seins erfassen heißt: jedes Einzelne aus der Gesamtheit dessen erfassen, was den historischen Augenblick konstituiert.“ DERS., *Über gläubigen Realismus* (1928), in: MW IV, 193–206; hier: 199.

<sup>15</sup> Dagegen etwa DERS., *Logos und Mythos*, a. a. O. (s. Anm. 1), 305.

<sup>16</sup> DERS., *Theologie der Kultur*, a. a. O. (s. Anm. 4), 18.

<sup>17</sup> Für die Zeit davor könnte man etwa an die Feldpredigten Tillichs denken (DERS., *Feldpredigt* (1909–1918), in: EGW VII, 355–665). Hier fällt auf, dass Kriegstechnik nur in topisch-generalisierenden Formulierungen wie „Donner der Kanonen“ (a. a. O., 367) oder „Hagel der Granaten“ (a. a. O., 661), nicht aber als spezifische Form moderner Technik in den Blick kommt (direkte Parallelen solcher technischen Kriegstopoi sind Naturgewalt-Metaphern wie die vom „brausenden Sturm“, a. a. O., 439). Das in der zeitgenössischen Kriegsrhetorik gängige „Eisen“ ist auch bei Tillich ubiquitär, aber in archaisierender Weise mit Artefakten wie „Mauer“ (a. a. O., 501. 553), „Turm“ (a. a. O., 397), „Panzer“ (i.S. von Rüstung, a. a. O., 404) oder „Schwert“ (a. a. O., 400. 536), nicht jedoch mit modernen Techniken verbunden. Umgekehrt steht Technik an den wenigen Stellen, an denen Tillich sie – immer in Reihung mit anderen Kulturleistungen wie Recht, Kunst oder Wissenschaft – explizit nennt, als Paradigma für kulturellen Fortschritt (vgl. a. a. O., 548f. 643) und damit auch als Teil derjenigen Kultur, die in der „sakramentale[n] Situation“ (STURM, ERDMANN, *Zwischen Apologetik und Seelsorge. Paul Tillichs frühe Predigten*, in: NORD / SPIEGEL, *Spurensuche*, a. a. O. (s. Anm. 4), 85–104; hier: 97) des Krieges zerbricht (vgl. TILlich, *Feldpredigt*, a. a. O. (s. Anm. 17), 484. 541 und allgemein zur Kultur a. a. O., 497f.). Hier ist ein Grundmotiv seiner späteren Technikdeutung bereits vorgebildet, aber nicht systematisch entfaltet. Den generalisierenden Gestus in der Rede von Technik, der selten auf spezifische, lebensweltlich vorhandene Techniken eingeht, wird Tillich ebenfalls beibehalten. Für den Hinweis auf Tillichs Feldpredigten danke ich Frau Dr. Katja Bruns.

<sup>18</sup> DERS., *Theologie der Kultur*, a. a. O. (s. Anm. 4), 27.

System der Wissenschaften von 1923 erhalten die Technikwissenschaften dann einen eigenen Platz. Sie werden neben den organischen Wissenschaften als zweite Untergruppe der Gestaltwissenschaften eingeordnet. Jedoch werden sie, schon durch ihre summarische Behandlung, klar den ihnen entsprechenden erkenntnisbezogenen Wissenschaften untergeordnet. Tillichs Wissenschaftsbegriff ist vom antiken Ideal der „*theoria*“ geprägt.<sup>19</sup>

Die nachrangige Bedeutung der Technik manifestiert sich auch darin, dass Technik nicht zu den geistigen Schöpfungen zählt. Technik wird erfunden, nicht geschaffen. Darin liegt eine Wertdifferenz:

„Ein deutliches Unterscheidungsmerkmal zwischen Erfindung und Schöpfung liegt darin, daß die Erfindung grundsätzlich *veraltet*, während die Schöpfung in sich unendlich ist und nur nach ihrer technischen, nie nach ihrer schöpferischen Seite veralten kann.“<sup>20</sup>

Tillichs Bewertung von Technik ändert sich erst, als er 1925 an die Technische Hochschule Dresden berufen wird und sich aufgefordert sieht, etwa zum 99. und zum 100. Gründungsjubiläum der Hochschule zu sprechen.<sup>21</sup> In dieser Zeit und im Umfeld dieser Anlässe tritt die moderne Technik als Signatur der geistigen Lage der Zeit,<sup>22</sup> aber auch als eigener kultureller Gegenstand hervor.<sup>23</sup> Jetzt erst wird die technologische Moderne, wie sie in der Weimarer Republik

---

<sup>19</sup> Ohne Konsequenz für sein System bemerkt Tillich an einer Stelle allerdings: „Der wirklichen Haltung des modernen abendländischen Geistes entspräche aber zweifellos eine Wertung der technischen Wissenschaften als eigentliches Ziel der wissenschaftlichen Arbeit.“ DERS., *System der Wissenschaften*, a. a. O. (s. Anm. 10), 178.

<sup>20</sup> A. a. O., 181f. (Hervorhebung hier und in allen weiteren Zitaten im Original), sowie DERS., *Theologie der Kultur*, a. a. O. (s. Anm. 4), 13 zur Unterscheidung des Schöpferischen in den Kulturwissenschaften vom Erkennen in den Erfahrungswissenschaften.

<sup>21</sup> DERS., *Logos und Mythos*, a. a. O. (s. Anm. 1). DERS., *Stadt als Symbol*, a. a. O. (s. Anm. 2). Vgl. zur Dresdener Zeit Tillichs MARSCHALL, ROBERT, *Mit gläubigem Realismus in einer Kulturstadt. Paul Tillich in Dresden*, in: NORD/SPIEGEL, *Spurensuche*, a. a. O. (s. Anm. 4), 120–139. Für einen entsprechenden Anlass aus der Spätzeit siehe Tillichs Rede zur Hundertjahrfeier des Massachusetts Institute of Technology. TILLICH, PAUL, *Wie hat die Wissenschaft im letzten Jahrhundert das Selbstverständnis des Menschen gewandelt?* (1961), in: GW III, 209–217.

<sup>22</sup> DERS., *Gläubiger Realismus* (1927a), a. a. O. (s. Anm. 3). DERS., *gläubiger Realismus* (1928), a. a. O. (s. Anm. 14). DERS., *Die religiöse Lage der Gegenwart* (1926), in: GW X, 9–93.

<sup>23</sup> DERS., *Logos und Mythos*, a. a. O. (s. Anm. 1). DERS., *Stadt als Symbol*, a. a. O. (s. Anm. 2).

soziokulturell zum Durchbruch kommt,<sup>24</sup> zum Gegenstand von Tillichs theologischer Aufmerksamkeit.

## 2. Technik als Gegenstand. Tillichs Technikdeutung

### „Logos und Mythos der Technik“ (1927)

In knappster Definition bestimmt Tillich das Wesen der Technik als instrumentelles Handeln: „Technisches Handeln ist Einstellung von Mitteln auf einen Zweck.“<sup>25</sup> Überall dort, wo Mittel in den Dienst der Erreichung von Zwecken gestellt werden, ist Technik. Dies findet Tillich bereits in der Zweckmäßigkeit natürlicher Phänomene, die – wie das Auge für die Kamera – als Vorbilder für menschliche Technikgestaltung dienen können. Allerdings fallen im Lebenszusammenhang der Natur Mittel und Zweck zusammen. Die Natur kennt keine Mittel für ‚externe‘ Zwecke. Im Organismus sind Glieder und Ganzes wechselseitig im Verhältnis von Mittel und Zweck aufeinander bezogen.<sup>26</sup> Erst der Geist setzt Zwecke und sucht Mittel, er trennt Zwecksetzung und Mittelwahl in zeitlicher, kategorialer und geltungsmäßiger Hinsicht: Das Mittel ist lediglich um Willen des Zweckes da; seine Dignität ist der des Zweckes untergeordnet und von ihr abgeleitet.<sup>27</sup> Im Geist tritt auseinander, was in der Natur zusammenfällt. Hinsichtlich des so bestimmten Technischen sind eine starke und eine schwache Lesart möglich. Die schwache Lesart ginge von gegebenen Zwecken aus, für die der technikgebrauchende Geist anschließend Mittel suchte. Diese Lesart würde sich dem Vorwurf aussetzen, die in der Technikkritik topische Diastase von „bloß“ instrumenteller Technik und deren notwendiger Bindung an „höhere“ Ziele bereits in die Definition der Technik eingetragen zu haben. Eine stärkere Lesart ginge davon aus, dass die Definition der Technik nicht das Gegebensein von geistgesetzten Zwecken voraussetzen muss. In diesem Sinne läge technisches Handeln gerade dann vor, wenn im Fluss vortechnischen Lebens und Verhaltens die Unterscheidung von Zweck und Mittel *gesetzt* wird. Technik und Zwecksetzung gehörten demzufolge unmittelbar zusammen. Technik wäre kein

<sup>24</sup> Vgl. PEUKERT, DETLEV, Die Weimarer Republik. Krisenjahre der Klassischen Moderne, Frankfurt a. M. 1987. Dazu auch WEHLER, HANS-ULRICH, Deutsche Gesellschaftsgeschichte, Bd. 4, München 2003, 239ff.

<sup>25</sup> TILlich, PAUL, Logos und Mythos, a. a. O. (s. Anm. 1), 297.

<sup>26</sup> „Denn in allem, was die Natur tut, verwirklicht sie sich selbst, ihr eigenes Leben. Das, was Mittel ist, ist auch Zweck, sofern es zur lebendigen Gestalt gehört, und das, was Zweck ist, ist auch Mittel, sofern das Ganze das einzelne trägt.“ A. a. O., 298.

<sup>27</sup> Zum Begriff der Würde bei Tillich in diesem Zusammenhang vgl. a. a. O., 305. DERS., Systematische Theologie, Bd. III. (1966), Frankfurt a. M. <sup>4</sup>1984, unveränderter Nachdruck, Berlin / New York 1987, 111.

zur Zwecksetzung des Geistes hinzutretendes Äußeres, sondern deren Vollzugsform. Genetisch fielen Technikenstehung und Geistwerdung des Menschen zusammen. Diese zweite Lesart stützt ein posthum veröffentlichter Text von 1938, in dem Technik als anthropologisches Grunddatum eingeführt wird:

„Der technische Weltbegriff ist schöpfungsmäßig fundiert; er wird als wesentliches Merkmal des Menschen unmittelbar bei seiner Erschaffung ausgesprochen. Er kommt nicht hinzu, nachdem der Mensch sonst fertig ist, sondern er wird als Mensch fertig dadurch, daß er die technische Welt als Möglichkeit und Aufgabe hat.“<sup>28</sup>

Diese naturphilosophisch-anthropologische Grundierung des Technikbegriffs wird an dieser Stelle wie in Tillichs anderen Schriften zur Technik nicht weiter entfaltet. Allerdings weist dieser Gedanke bereits voraus auf die Ambiguität der Technik: Die im Geist gesetzte Scheidung von Zweck und Mittel ist prekär. Der Zweck kann seinerseits wieder zum Mittel werden, und mit ihm der Zwecksetzende selbst. Die Technik, mit der der Mensch seine Naturbedingtheit übersteigt, droht ihm selbst zur neuen Naturbedingung zu werden und die Selbstbefreiung des Geistes aus der Natur rückgängig zu machen. Aufgrund ihres prekären Zwischenstatus zwischen einem Instrument des schöpferischen Geistes und einem naturhaften Abhängigkeitsgefüge kann Tillich die Technik auch als „ein drittes Reich [...] zwischen Natur und Geist“<sup>29</sup> bezeichnen. Doch ich greife weit voraus.

Im Gestus des Systemphilosophen macht Tillich sich auf die – allerdings bald wieder aufgegebene<sup>30</sup> – Suche nach einem „System der Technik“. Hierzu unterscheidet er innerhalb der vom Geist *geschaffenen* Technik drei Grundformen. Die „entfaltende Technik“<sup>31</sup> zielt auf die Pflege und Entwicklung lebendiger Gestalten. Sie bezieht sich auf biologische Gestalten in Züchtung, Ernährung und Heilung, auf seelische Gestalten von der Psychotherapie bis zur Pädagogik und schließlich auch auf soziale Gestalten, die Tillich schon 1923 als Organismen konzipierte (Ökonomie, Verkehrstechnik, Publizistik, Verwaltung, Kriminalistik, Hygiene, Sozialfürsorge, Sozialpädagogik). In der entfaltenden Technik schließt der Geist an die inneren Zweck-Mittel-Relationen von Organismen an und macht sich diese für seine eigenen Zwecke zunutze.

<sup>28</sup> DERS., *Religion und Weltpolitik*, a. a. O. (s. Anm. 4), 183.

<sup>29</sup> DERS., *Gläubiger Realismus* (1927a), a. a. O. (s. Anm. 3), 185.

<sup>30</sup> Vgl. DERS., *Logos und Mythos*, a. a. O. (s. Anm. 1), 300f. Anders DERS., *Gläubiger Realismus* (1927a), a. a. O. (s. Anm. 3), 185: Es gibt kein System der technischen Gebilde, da deren (kontingente) Existenz für sie wesensbestimmend ist. Bereits 1923 wird ein System der technischen Wissenschaften aus anderem Grund, nämlich aufgrund der Dynamik der Technikentwicklung, als unmöglich gekennzeichnet. Vgl. DERS., *System der Wissenschaften*, a. a. O. (s. Anm. 10), 185.

<sup>31</sup> DERS., *Logos und Mythos*, a. a. O. (s. Anm. 1), 298.



Von dieser unterscheidet Tillich die „umgestaltende Technik“,<sup>32</sup> die technische Gebilde wie Werkzeuge und Maschinen selbst erzeugt. Damit entsteht eine neue Klasse von Seinsgestalten, die gänzlich auf ihnen externe Zwecke ausgerichtet sind. Diese bezeichnet Tillich auch als „Technik im engsten Sinne“<sup>33</sup> und stellt sie in das Zentrum seiner Technikdeutung.

Diese beiden Gruppen der Technik finden sich bereits in der Entfaltung der technischen Wissenschaften im System von 1923.<sup>34</sup> Doch 1927 führt Tillich noch eine dritte Form der Technik ein: die „verwirklichende Technik“, die neben den Materialien und Instrumenten der Kunst die (Massen-)Medien umfasst, also Buch, Radio und Kino. In ihr erhält der Geist „die Möglichkeit, zur Existenz zu kommen“,<sup>35</sup> also sich in geistigen Schöpfungen zu objektivieren. Die Pointe liegt hierbei auf der Einsicht, dass die Techniken der Objektivierung des Geistes auf diesen selbst zurückwirken. Hier scheint die Anlage einer Medienphilosophie auf, die Tillich – leider – nicht weiterverfolgt.

Die gegenüber 1923 erweiterte Systematik der Technik lässt sich inhaltlich auf die gestiegene Bedeutung der audiovisuellen Medien in der Weimarer Republik, die eine Medienphilosophie nahelegten, zurückführen.<sup>36</sup> In struktureller Hinsicht lässt sie sich jedoch noch aus dem System der Wissenschaften von 1923 selbst verstehen, wo Tillich eine Dreiteilung der Seinswissenschaften eingeführt hatte. Er unterschied dort erstens die am Naturgesetz orientierten Gesetzeswissenschaften (physikalische Wissenschaften), denen die umgestaltende Technik entspricht; zweitens die mit der lebendigen Gestalt befassten Gestaltwissenschaften (Biologie, Psychologie und Soziologie), denen die entfaltende Technik entspricht; und drittens die mit der Geschichte befassten Folgewissenschaften, denen keine eigene Form der Technik zugeordnet ist.<sup>37</sup> Nun lässt sich die verwirklichende Technik gleichsam als Nachzügler den Folgewissenschaften zuordnen. Beide sind verbunden über die Momente des Schöpferischen und der Ver-

---

<sup>32</sup> A. a. O., 299.

<sup>33</sup> A. a. O., 298.

<sup>34</sup> Vgl. DERS., System der Wissenschaften, a. a. O. (s. Anm. 10), 184ff.

<sup>35</sup> DERS., Logos und Mythos, a. a. O. (s. Anm. 1), 299.

<sup>36</sup> Zur Mediengeschichte der Weimarer Republik vgl. WEHLER, Deutsche Gesellschaftsgeschichte, a. a. O. (s. Anm. 24), 480ff. FAULSTICH, WERNER, Die Mediengeschichte des 20. Jahrhunderts, München 2012.

<sup>37</sup> Vgl. TILlich, System der Wissenschaften, a. a. O. (s. Anm. 10), 184: „Innerhalb der beiden Gruppen [der technischen Wissenschaften] ist es zweckmäßig, sich an die einzelnen Seinswissenschaften anzulehnen“. Davon ist unbenommen, dass die technischen Wissenschaften insgesamt den Gestaltwissenschaften zugeschlagen werden, insofern sie es mit lebendigen oder artifiziellen Gestalten zu tun haben.

wirklich von Geist.<sup>38</sup> Tillich scheint hier also nebenbei seine systematische Gliederung von 1923 vervollständigt zu haben.

Vermöge ihrer Entsprechung zu den Seinswissenschaften erben die Formen der Technik das normative Gefälle, das zwischen den Wissenschaften herrscht. So sind die Gegenstände der Gesetzeswissenschaften – und mit ihr die Technik im eigentlichen Sinne – doppelt defizitär: Ihnen fehlt das Gestaltmoment als Einheit des Seins und des Denkens, insofern sie weitgehend denkbestimmt und formal sind; und ihnen fehlt das Individuelle und Freie, das der Geschichte eigen ist. Die Kritik an der Technik im eigentlichen Sinne, sich vom Seins-, Sinn- und Lebenszusammenhang gelöst zu haben und der Freiheit des Geistes gefährlich zu sein, ist mithin bereits in der Einteilung der Technik präformiert.

Die Gebilde der umgestaltenden Technik, denen Tillich sich nun ausschließlich zuwendet, verdanken ihre Existenz rein ihrer Zweckbestimmung. Sie zeichnen sich durch „unbedingte Rationalität“<sup>39</sup> aus: in technischer Hinsicht durch die Zweckbestimmtheit ihrer Gestaltung, wissenschaftlich durch ihre Bindung an das Naturgesetz und schließlich durch die ökonomische Rationalität des sparsamen Einsatzes von Mitteln. Es ist das instrumentelle Wesen des Technischen selbst, das in diesen drei Hinsichten auf Rationalisierung drängt. Die die Moderne kennzeichnende „Dreieinigkeit von Naturwissenschaft, Technik und Wirtschaft“<sup>40</sup> ist mithin bereits im Wesen des technischen Gebildes angelegt.<sup>41</sup> Hier wird die zeitdiagnostische Qualität des Technikbegriffs Tillichs deutlich, auf die noch einzugehen sein wird.

In aller Rationalität ihrer Gebilde hat die Technik jedoch einen schöpferischen Charakter. Wie alles geistige Schaffen ist sie „in ihrer Urkonzeption, in der Schau ihrer Gestaltmotive intuitiv [...]. Intuitive Schöpfung und vollkommene Rationalität widersprechen sich nicht.“<sup>42</sup> Noch im System von 1923 hatte Tillich,

---

<sup>38</sup> Vgl. a. a. O., 193ff. v.a. 196, und MOOS, THORSTEN, Paul Tillichs Interpretation der Naturwissenschaften im „System der Wissenschaften“ von 1923, in: DANZ, CHRISTIAN et al. (Hg.), International Yearbook for Tillich Research, Bd. 7: Theology and Natural Science, Berlin, Boston 2012, 1–31. 1923 hatte Tillich noch festgestellt: „Die historische Beziehung der Seinswissenschaften ist ihrem Wesen nach ohne Beziehung zur Technik. Es ist ja gerade die Eigentümlichkeit des einmalig Schöpferischen, in seinem Sein *zweckfrei* zu ruhen.“ TILlich, System der Wissenschaften, a. a. O. (s. Anm. 10), 178.

<sup>39</sup> DERS., Logos und Mythos, a. a. O. (s. Anm. 1), 299f.

<sup>40</sup> DERS., Lage der Gegenwart, a. a. O. (s. Anm. 22), 17.

<sup>41</sup> Vgl. dazu Arnold Gehlens klassische Analyse der „Superstruktur“ von Naturwissenschaft, Technik und Industrialisierung. GEHLEN, ARNOLD, Die Technik in der Sichtweise der Anthropologie (1953), in: DERS., Die Seele im technischen Zeitalter und andere soziologische Schriften und Kulturanalysen, hg. v. REHBERG, KARL-SIEGBERT, Frankfurt a. M. 2004, 151–163.

<sup>42</sup> TILlich, Logos und Mythos, a. a. O. (s. Anm. 1), 300.

wie gezeigt, die Anwendung der Kategorie des Schöpferischen auf Technik verweigert und eine entsprechende Wertabstufung vorgenommen. Nun, vier Jahre später und an einer technischen Hochschule, kann Tillich auch den ingenieurwissenschaftlichen Erzeugnissen seiner Zeit nicht mehr den schöpferischen Charakter absprechen. So darf nun der Techniker wissen, „daß auch in seinen Schöpfungen etwas ist, was nicht veraltet, was fortwirkt in jeder neuen technischen Gestalt, was teilhat an der Ewigkeit jeder wahren Gestalt“.<sup>43</sup> Diese Aufwertung der Technik aufgrund ihres schöpferischen Charakters behält Tillich auch später bei.<sup>44</sup>

### Die Maschine als Paradigma der Technik

Tritt fasst Tillichs Technikdeutung in dem Moment, als er sich der Maschine als dem Höhepunkt der Technik zuwendet. An ihr wird das Wesen, der Logos der Technik sinnfällig; und an ihr macht sich auch ihr Lebenssinn, ihr Mythos, fest. Am Paradigma der Maschine werden im Folgenden die zentralen Bestimmungsstücke der Technik und ihres Lebenssinns, wie Tillich sie an verschiedenen Stellen entfaltet, dargestellt und systematisiert.

„Das Maschinelle setzt dort ein, wo ein Werkzeug nicht mehr gehandhabt, sondern bedient und gelenkt wird. [...] Sie ist eine eigene Gestalt [...]. Sie hat ein relatives Eigenleben, das jeden, der mit ihr umgeht, zwingt, sich in sie einzufühlen, auf sie zu horchen. Sie hat – und je komplizierter sie ist, desto mehr – einen individuellen Charakter, der nicht ganz zu berechnen ist, der unheimlich, ja dämonisch wirken kann. Und nicht selten ergibt sich zwischen der Maschine und ihrem Lenker ein Verhältnis, das verwandt ist dem Verhältnis zu einem lebendigen Wesen. Hier ist der Technik das Höchste gelungen: die reine Zweckgestalt ist wieder zu einer, wenn auch bedingten, Eigengestalt geworden.“<sup>45</sup>

Es ist eine Einsicht schon des Wissenschaftssystems von 1923, dass die Maschine unter denselben Gattungsbegriff fällt wie der Organismus: den der Gestalt. Eine Gestalt ist „ein allseitig qualitativ bestimmtes Sein, dessen Teile nicht Quantitäten, sondern Qualitäten, nämlich Glieder sind“.<sup>46</sup> Sie ist ein individueller, durch Mittel-Zweck-Relationen zwischen seinen Teilen sowie

<sup>43</sup> DERS., *System der Wissenschaften*, a. a. O. (s. Anm. 10), 304.

<sup>44</sup> Vgl. DERS., *Religion und Weltpolitik*, a. a. O. (s. Anm. 4), 183.

<sup>45</sup> DERS., *Logos und Mythos*, a. a. O. (s. Anm. 1), 301f. Vgl. auch: „Je mächtiger und komplizierter die technischen Gebilde sind, desto mehr erhalten sie ein eigenes, vom Menschen unabhängiges Leben, desto schwerer ist es, sie zu beherrschen, desto bedrohlicher werden sie selbst für den, der sie am besten kennt und durchschaut. Mit dem Eigenleben des technischen Gebildes erhebt sich ein neues Element des Unheimlichen mitten in dem Bekanntesten.“ DERS., *Stadt als Symbol*, a. a. O. (s. Anm. 2), 310.

<sup>46</sup> DERS., *System der Wissenschaften*, a. a. O. (s. Anm. 10), 139.

zwischen den Teilen und dem Ganzen strukturierter Funktionszusammenhang. Organismus und Maschine als die beiden Arten der Gestalt unterscheiden sich nur dadurch, dass der Zweck des Ganzen im Falle des Organismus in ihm selbst, in seinem Fortbestehen, im Falle der Maschine jedoch außerhalb ihrer, etwa in der Produktion von Gütern, liegt. Im Begriff der Gestalt fasst Tillich, so meine in einem anderen Beitrag entfaltete These, die systematischen Konstruktionsleistungen des idealistischen Organismusbegriffs mit den Erklärungsleistungen des seit Ende des 19. Jahrhunderts in Einzelwissenschaften wie der Wahrnehmungspsychologie prominent werdenden Gestaltbegriffs zusammen.<sup>47</sup> So vermag er das Lebendige und das technisch Artifizielle unter eine gemeinsame Kategorie zu bringen, die eine reiche Struktur hat und dadurch Bezüge zwischen beiden vermittelt. Der Gestaltbegriff ist das systematische Scharnier, vermöge dessen am Lebendigen entwickelte Begriffe für die Technikdeutung fruchtbar gemacht werden können.

Das erste Moment, das sich im Gestaltcharakter der Maschine zeigt, ist das Potentialitäts- und Entgrenzungsmoment von Technik:

„Durch das Eigenleben der Maschine ist die technische Produktion unabhängig von der vitalen Leistungsfähigkeit des Menschen. Dadurch wird die Maschine zum Symbol der grenzenlosen Möglichkeit, unbegrenzt im Verhältnis zur handwerklichen Produktion und jeder Voraussicht, begrenzt nur durch die Grenzen der Rohstoffe und der natürlich aufgespeicherten Kräfte. Diese Unbegrenztheit und Eigengestaltlichkeit der Maschine ist der Grund ihrer umwälzenden Bedeutung für die Gesellschaft.“<sup>48</sup>

Gerade in ihrem naturanalogen Charakter wird die Maschine zum Paradigma der Naturbeherrschung.<sup>49</sup> In ihrem „Eigenleben“ befreit sie den Menschen von seiner Bindung an das ihm vital Vorgegebene. Der flügellose Zweibeiner erhebt sich mit maschineller Hilfe in die Lüfte. Darin „bedeutet“ Technik jedoch mehr als nur das jeweilige Können über vormalige Grenzen hinaus. Sie lässt vielmehr in ihrem fortwährenden Grenzüberschreiten selbst keine Begrenzung erkennen. Über ihre jeweilige begrenzte Wirklichkeit hinaus ist Technik Symbol der unbegrenzten Möglichkeit. Das jeweils technisch Erreichte zeigt sich immer nur als Zwischenstand einer nicht prinzipiell beschränkten oder gebundenen Fortschritts- und Rationalisierungsdynamik.<sup>50</sup>

---

<sup>47</sup> Vgl. MOOS, Interpretation der Naturwissenschaften, a. a. O. (s. Anm. 38).

<sup>48</sup> TILlich, Logos und Mythos, a. a. O. (s. Anm. 1), 302.

<sup>49</sup> Hier zitiert Tillich gegen sonstige Gewohnheiten einen Psalm. Ps 8, vgl. a. a. O., 305.

<sup>50</sup> Zur unbegrenzten Fortschritts- und Rationalisierungsbewegung im Bereich der kulturellen Formen vgl. DERS., Religionsphilosophie, a. a. O. (s. Anm. 5), 348 sowie zum Begriff des Fortschritts DERS., Wert und Grenzen der Fortschrittsidee (1964), in: EGW IV, 119–131; hier: 122 und 125.

In der fortschreitenden technischen Naturbeherrschung liegt, daran lässt Tillich keinen Zweifel, eine Befreiung des Menschen. Im Dienste menschlicher Zwecksetzung kann Technik befreien von unwürdiger mechanischer Arbeit, von natürlichen Übeln wie Schmerz und Wehrlosigkeit, aber auch von räumlichen und zeitlichen Schranken der Gemeinschaftsbildung.<sup>51</sup> Doch im „Eigenleben“ der Maschine wird auch die Problematik der unbegrenzten Möglichkeit, die die Technik vor Augen stellt, sichtbar. In der Technik ist die Versuchung mitgegeben, die Möglichkeiten um ihrer selbst willen zu ergreifen. Der instrumentelle Charakter technischer Rationalität kann eine Eigendynamik freisetzen, die sich an der Optimierung des Könnens orientiert und dabei den Lebenssinn des Technischen aus den Augen verliert: „[W]ir erliegen der Versuchung und verlieren unseren Sinn und unsere Notwendigkeit. Wir holen Neues und immer Neues aus der ‚Möglichkeit‘, und der Prozeß der Technik geht über uns weg.“<sup>52</sup> Der stählerne Koloss einer Maschine wird zum Sinnbild des stahlharten Gehäuses moderner Rationalisierung, wie Max Weber es analysiert hat.<sup>53</sup> In ihrem Potentialitäts- und Entgrenzungsmoment ist Technik ambivalent: Sie kann Befreiung oder neue Versklavung des Menschen bedeuten.

In dieser ersten Ambivalenz der Technik liegt eine zweite. Einerseits ist Technik wie beschrieben eine originale Setzung des Menschen. Im Technischen wird also immer etwas von der schöpferischen Kraft des menschlichen Geistes anschaulich.<sup>54</sup> Doch der Mensch verhält sich zur Technik nicht nur souverän. Vielmehr unterwirft er sich schon im Prozess technischer Gestaltung den Produktionsbedingungen des Technischen, die in den Naturgesetzen gegeben sind.<sup>55</sup> Noch mehr ist der Mensch als Bediener einer Maschine deren gestalthaftem Charakter unterworfen, der Einfühlung in das maschinelle Eigenleben verlangt. Als Arbeiter in der Industrie („Proletarier“) ist der Mensch schließlich gänzlich der Logik maschineller Produktionsabläufe ausgeliefert. So wird er selbst zum Mittel

---

<sup>51</sup> Vgl. DERS, *Logos und Mythos*, a. a. O. (s. Anm. 1), 305.

<sup>52</sup> A. a. O., 305.

<sup>53</sup> Vgl. WEBER, MAX, *Die protestantische Ethik und der Geist des Kapitalismus* (1920), in: DERS., *Die protestantische Ethik*, hg. v. WINCKELMANN, JOHANNES, München, Hamburg 1965, 29–277; hier: 188.

<sup>54</sup> Die frühere Charakterisierung der Technik als unschöpferisch findet hier noch ihren Reflex in der Bemerkung, bei technischen Schöpfungen handele es sich um „Urfindung“, nicht um Schaffung von „Urgestalten“. TILlich, *Logos und Mythos*, a. a. O. (s. Anm. 1), 304. Technische Schöpfung ist keine *creatio ex nihilo*, sondern setzt Natur immer schon voraus. Zum Begriff der Findung vgl. auch DESSAUER, FRIEDRICH, *Philosophie der Technik. Das Problem der Realisierung*, Bonn 1927.

<sup>55</sup> „So unterwirft das Werkzeug, das den Menschen befreit, ihn gleichzeitig den Regeln, nach denen es hergestellt werden muß.“ DERS., *Systematische Theologie*, a. a. O. (s. Anm. 27), 91.

externer Zwecke, zum bloßen Instrument.<sup>56</sup> Er wird, wie Tillich im Anschluss an sozialistische Theoretiker sagt,<sup>57</sup> verdinglicht. So wird nicht nur im technischen Handeln ein Seiendes zum Ding, das vollständig durch seine Zweckhaftigkeit bestimmt ist. In der Eigendynamik des Technischen droht auch der Mensch selbst zum Ding zu werden. Die zweite Ambivalenz bezieht sich also auf den Status des technisch handelnden Menschen zwischen Schöpfersubjekt und verdinglichtem Objekt der Technik.<sup>58</sup>

Noch eine dritte Ambivalenz der Technik wird im Gestaltcharakter der Maschine anschaulich. Mit den Mitteln der Technik, so konstatiert Tillich in Heidegger'scher Terminologie,<sup>59</sup> sucht der Mensch sich in der Welt heimisch zu machen. Das Bedrohliche, Unheimliche, ja: Dämonische des Seienden wird technisch entdämonisiert. Das Seiende wird zum zweckdienlichen Ding und verliert seinen potentiell bedrohlichen Überschuss an Eigenmacht.<sup>60</sup> Diesen Gedanken entfaltet Tillich umfänglich in dem Vortrag „Die technische Stadt als Symbol“,<sup>61</sup> den er im Pavillon der Technischen Hochschule Dresden auf der 7. Dresdener Jahresschau „Die technische Stadt“ 1928 hält. Der Mensch baut Häuser und Städte, um sich im Dasein, das ihm unheimlich erscheint, heimisch zu machen. Allgemeiner gilt: „Wie Haus und Stadt das Mittel zur Einfügung in das menschliche Dasein, so ist *alle Technik eine Überwindung des Unheimlichen in den Dingen*.“<sup>62</sup> Das Technische ist bestimmt durch Gesetz und Zweck und ist so dem Welterkennen und der Verfügung eingeordnet. Es „birgt keine drohende Tiefe, keine erschütternde, unerwartete Wirklichkeit mehr“.<sup>63</sup> In der technischen Stadt

---

<sup>56</sup> „[W]ir werden selbst unserer Lebendigkeit beraubt und erstarren im Dienste dessen, was wir selbst zum Erstarren gebracht haben. Das gilt von uns allen, am meisten aber von denen, die am tiefsten im Dienste der technischen Stadt, des technischen Hauses ‚Erde‘ stehen, die nirgends einen Ersatz haben für die Lebenskräfte, deren sie beraubt sind, die zwar die Herrschaft über die Dinge tragen, aber doch als selbst Beherrschte, in ihrem vitalen und seelischen Leben Verkümmerte: die Proletarier.“ DERS., Stadt als Symbol, a. a. O. (s. Anm. 2), 311.

<sup>57</sup> Vgl. etwa LUKÁCS, GEORG, Geschichte und Klassenbewusstsein. Studien über marxistische Dialektik, Berlin 1923.

<sup>58</sup> Eine weitere Stufe der Verdinglichung des Menschen fügt Tillich 1961 hinzu: Im mechanistischen Menschenbild des Behaviorismus wird der Mensch selbst als maschinelles Objekt verstanden und behandelt. Vgl. TILlich, Wissenschaft, a. a. O. (s. Anm. 21), 216f.

<sup>59</sup> Vgl. HEIDEGGER, MARTIN, Sein und Zeit (1926), Tübingen 171993, 188f. Zu Heidegger und Tillich vgl. auch DANZ, Heideggers Religionsphilosophie, a. a. O. (s. Anm. 4).

<sup>60</sup> Vgl. TILlich, Logos und Mythos, a. a. O. (s. Anm. 1), 305. DERS., Stadt als Symbol, a. a. O. (s. Anm. 2), 309.

<sup>61</sup> DERS., Stadt als Symbol, a. a. O. (s. Anm. 2).

<sup>62</sup> DERS., Logos und Mythos, a. a. O. (s. Anm. 1), 309.

<sup>63</sup> A. a. O., 309.

realisiert sich somit „Seinsbeherrschung“, „Seinsaneignung“, „*Einwohnung*“<sup>64</sup> ins Sein.<sup>65</sup>

Doch auch dies hat seine Rückseite. Die technische Gestaltung der Welt setzt den Menschen in neuer Weise der Erfahrung des Unheimlichen aus. Das „Eigenleben“ der Maschine, die eigendynamischen Potentiale der Technik treten dem Menschen als nicht gänzlich durchschaubar und beherrschbar gegenüber. Und auch eine gänzlich zweckhafte Dingwelt hat einen unheimlichen Charakter, insofern keine Einfühlung in diese möglich ist:

„Dem Ding ist sein Eigenleben genommen, und darum kann kein *eros* es verbinden mit unserem Eigenleben. Der Boden, die Verbindung mit der lebendigen Erde, ist genommen. [...] Die Fremdheit bleibt trotz aller Aneignung, und sie steigert sich ins Unüberwindliche, alles Beherrschende in der Großstadt. Mit der Fremdheit der technisierten Dingwelt aber erhebt sich eine neue Unheimlichkeit, ein Grauen vor der erstarrten Welt, die uns dient und die nicht reden kann als Lebendiges zu Lebendigem.“<sup>66</sup>

Alle drei Ambivalenzen der Technik haben es mithin mit dem Doppelcharakter moderner Technik zu tun, einerseits gleichsam der Höhepunkt rationaler wie ingenieurer Welt- und Selbstgestaltung zu sein, andererseits dem Menschen als neue, quasi-naturhafte Bedingung und Begrenzung seines Lebens entgegenzutreten. In der technisierten Welt findet sich der Mensch als Gestalter und Getriebener, als Schöpfersubjekt und unterworfenen Objekt, als Verfügender und unheimlich Bedrohter. Technik ist durch und durch ambig und damit in ihrem „Lebenssinn“ ambivalent.

„Ist sie göttlich, ist sie schaffend, ist sie befreiend, so ist sie auch dämonisch, knechtend und zerstörend. Sie ist zweideutig, wie alles, was ist; nicht zweideutiger als der reine Geist, nicht zweideutiger als die Natur, aber ebenso wie sie.“<sup>67</sup>

---

<sup>64</sup> A. a. O., 309.

<sup>65</sup> „Das technische Haus, die technische Stadt, die von der technischen Stadt beherrschte, zum Menschheitshaus gemachte Erde: das ist das Symbol unseres Zeitalters, des Zeitalters der Erfüllung der technischen Utopie, des Zeitalters der Einwohnung des Menschen in die Erde und der Aneignung und Umschaffung der Erde durch den Menschen.“ (DERS., Stadt als Symbol, a. a. O. (s. Anm. 2.), 310). Tillich bezieht das später selbst auf eine frühe biographische Erfahrung einer „Sehnsucht nach der großen Stadt“: „Das Schützende, Bewahrende und zugleich Lebendige der Stadt gegenüber dem Unheimlichen nächtlicher Wälder, schweigender Felder und schlafender Dörfer gehört zu meinen ersten und stärksten Jugendeindrücken.“ DERS., Auf der Grenze (1962), in: GW XII, 13–57; hier: 15.

<sup>66</sup> DERS., Logos und Mythos, a. a. O. (s. Anm. 1), 310. Seit Januar 1927 ist Fritz Langs „Metropolis“ in den Kinos zu sehen.

<sup>67</sup> A. a. O., 306.

Anders als eine Fundamentalkritik der Technik, die Tillich unter dem Epitheton „Romantik“ als beständiges Gegenüber präsent hält,<sup>68</sup> hält er selbst diese Ambivalenz offen. Ihre Wahrheit hat die fundamentale Technikkritik – nicht nur für den frühen Tillich als religiösen Sozialisten<sup>69</sup> – als Kritik der Ökonomie.

„In der Maschine schläft die neutrale Möglichkeit. Die Wirtschaft weckt sie zur schlechten Wirklichkeit. [...] Die Maschine ist neutral. Damit fällt fast alles weg, was der Technik vorgeworfen wird an Verheerungen des Geistes und der Gesellschaft.“<sup>70</sup>

Durch den Einfluss der kapitalistischen Wirtschaft wird die Technik zum Instrument von Machtinteressen, vom Mittel der Befreiung zum Instrument der Ausbeutung. Hier spart Tillich nicht mit religiösen Kategorien wie „Dämonie“,<sup>71</sup> „Verderbnis“, „Fluch“<sup>72</sup> und „Fall“.<sup>73</sup> Die Ambivalenz der Technik wird durch die Kopplung an den Kapitalismus ins Negative hinein vereindeutigt.

### Technik und Transzendenz

Es ist das Ziel der Kulturanalysen Tillichs, die kulturellen Formen auf die ihnen unterliegende religiöse Substanz zu befragen. Religion ist in der Kultur präsent, indem der unbedingte Gehalt durch die Bedingtheit der autonomen kulturellen Formen hindurchbricht. Diese Grundfigur ist in den bisherigen Ausführungen zur Technik schon mit Händen zu greifen gewesen. Im Folgenden werden die wesentlichen religiösen Momente der Technik im Zusammenhang dargestellt.

Zum einen verdankt sich jede echte Schöpfung des Geistes dem Durchbrechen des Unbedingten. „In den geistigen Schöpfungen des Menschen offenbart sich der Abgrund des Unbedingten tiefer als in den immer auch gesetzgebundenen Gestalten des unmittelbaren Daseins.“<sup>74</sup> Im Schöpferischen kommen Denken und Sein, das formal Geltende, Rationale, und das unbedingt Wirkliche, Individuelle zusammen.<sup>75</sup> Das vollendet rationale technische Gebilde lässt sich aus dem rational Allgemeinen nicht ableiten. Es ist die individuelle Lösung eines all-

<sup>68</sup> Vgl. etwa DERS., *Logos und Mythos*, a. a. O. (s. Anm. 1), 305. DERS., *Gläubiger Realismus* (1927a), a. a. O. (s. Anm. 3), 185. DERS., *Systematische Theologie*, a. a. O. (s. Anm. 27), 70.

<sup>69</sup> Vgl. dazu BULMAN, *Theonomy*, a. a. O. (s. Anm. 4), 226.

<sup>70</sup> TILlich, *Logos und Mythos*, a. a. O. (s. Anm. 1), 304.

<sup>71</sup> DERS., *Stadt als Symbol*, a. a. O. (s. Anm. 2), 311.

<sup>72</sup> A. a. O., 303.

<sup>73</sup> Vgl. a. a. O., 304.

<sup>74</sup> DERS., *System der Wissenschaften*, a. a. O. (s. Anm. 10), 213.

<sup>75</sup> Zum Begriff des Schöpferischen vgl. a. a. O., 212ff. In theologischer Sprache zum Verhältnis menschlicher und göttlicher Schöpfung vgl. a. a. O., 212f. DERS., *Religion und Weltpolitik*, a. a. O. (s. Anm. 4), 183.



gemeinen Problems. Damit verdankt es sich einer kontingenten geistigen Schöpfung, die ein Moment des Unbedingten trägt.

Allgemeiner hat der Befreiungscharakter der Technik Anteil an der Selbstbefreiung des Geistes aus der Naturbedingtheit. Indem Zwecke und Mittel auseinandertreten und das eigentlich Technische als Einsetzung von Mitteln für einen Zweck entsteht, reißt der Geist sich los aus der gesetzlichen Bestimmtheit des Naturzusammenhanges. Insofern ist Technik ein anthropologisches Grunddatum.<sup>76</sup> So kann die Technik auch dazu beitragen, den Rückfall des Geistes in die Naturbestimmtheit etwa in Form von entwürdigenden, mechanischen Arbeitsbedingungen zu verhindern. Insofern steht sie im Dienste des Geistes und damit des Unbedingten, auf dem alles Geistige ruht. Am Ort des technikgebrauchenden Geistes – bei Tillich ist Geist immer in seiner konkreten Existenz gedacht<sup>77</sup> – manifestiert sich das Unbedingte als Substanz von Kultur.

Ihr zweites Transzendenzmoment erhält die Technik durch ihre ästhetischen und symbolischen Qualitäten. Das technische Gebilde hat eine eigene innere Schönheit, die den Menschen jenseits der Zweckerfüllung ergreifen kann. Tillich, der an dieser Stelle deutlich von der Ästhetik der klassischen Moderne, insbesondere des Bauhauses, geprägt ist,<sup>78</sup> versteht das Schöne der Technik als Anmutungsqualität des vollendet Funktionalen und ordnet es als eigene ästhetische Kategorie zwischen Natur- und Kunstschönem ein.<sup>79</sup>

Die ästhetische Anmutungsqualität des Technischen ist Voraussetzung für seine Symbolkraft. Insbesondere „ist das Haus keine Wohnmaschine, sondern ein doppelsinniges Gebilde, in dem sich rationale Zwecke einigen müssen mit innerer Symbolkraft für das Leben des Bewohners“.<sup>80</sup> Von der prähistorischen

<sup>76</sup> „Der technische Weltbegriff ist schöpfungsmäßig fundiert; er wird als wesentliches Merkmal des Menschen unmittelbar bei seiner Erschaffung ausgesprochen. Er kommt nicht hinzu, nachdem der Mensch sonst fertig ist, sondern er wird als Mensch fertig dadurch, daß er die technische Welt als Möglichkeit und Aufgabe hat. [...] Auf diese Weise erhält das technische Welt-Schaffen des Menschen seinen religiösen Sinn. Es ist Teilnahme am Schöpfungsprozeß selbst.“ A. a. O., 183.

<sup>77</sup> Vgl. dazu grundlegend DERS., *System der Wissenschaften*, a. a. O. (s. Anm. 10), 119f.

<sup>78</sup> „Ein Stückchen technischer Schönheit ist heilig zu sprechen gegenüber jener Unwahrheit [der kitschigen Verzierung durch Verwendung vergangener Formenwelten], die heute den Markt überschwemmt.“ DERS., *Logos und Mythos*, a. a. O. (s. Anm. 1), 303. Die Tillichs haben sich in Dresden selbst im Stil des Bauhauses eingerichtet. Vgl. MARSCHALL, *Paul Tillich in Dresden*, a. a. O. (s. Anm. 21), 122.

<sup>79</sup> Vgl. TILLICH, *Logos und Mythos*, a. a. O. (s. Anm. 1), 302 sowie DERS., *Gläubiger Realismus*, a. a. O. (s. Anm. 3), 185: „[...] die wunderbaren Gebilde der Technik, die ein eigenes Reich bilden zwischen Natur und Geist, die ihr eigenes Leben und ihre eigene Schönheit haben, und zwar um so mehr, je reiner sie dem Zweck unterworfen sind, je vollkommener sie für den Dienst konstruiert sind.“

<sup>80</sup> DERS., *Logos und Mythos*, a. a. O. (s. Anm. 1), 303.

Höhle über das mittelalterliche Stadthaus bis zum modernen Glaspalast symbolisiert die Architektur insbesondere das Verhältnis des Menschen zur Unendlichkeit. Vermöge dieser Symbolkraft kann Technik sinnvoll in den Lebenszusammenhang integriert werden und „Ausdruck [der] Lebensgantheit“<sup>81</sup> sein.<sup>82</sup> Die symbolische Qualität der Technik für das Lebensganze entfaltet Tillich insbesondere in der Deutung von Technik als Lebenshaltung (siehe unten 3.). Damit kann die Technik schließlich auch das diese Lebensgantheit fundierende Unbedingte zum Ausdruck bringen,<sup>83</sup> also direkt zum religiösen Symbol werden. Letzteres entfaltet Tillich etwa am Symbol der himmlischen Stadt, in der Technik „zur Symbolisierung der überweltlichen Erfüllung“<sup>84</sup> dient.

Ein drittes Transzendenzmoment der Technik entfaltet Tillich unter dem Begriff des Dämonischen. In der Religionsphilosophie von 1925 bestimmt er das Dämonische als das Widergöttliche, also als Heiliges unter negativem Vorzeichen. Wie das Göttliche ist das Dämonische Ausdruck des „Sinnabgrundes“<sup>85</sup> unter allen bedingten Sinnformen. Es hat „die Realität des Heiligen selbst“.<sup>86</sup> Im Unterschied zum Göttlichen trägt es jedoch die Qualität der Zerstörung, der Negativität, des Widerspruchs gegen das Seinsollende. Zwar trat die Technik an zur Entdämonisierung der Welt: Indem sie Dinge schuf, reduzierte sie das Seiende auf seinen Mittelcharakter für menschliche Zwecke und nahm ihm damit seine Unheimlichkeit und Bedrohlichkeit. Doch in dieser Entdämonisierungsbewegung kann die Technik wie gezeigt selbst dämonische Züge annehmen.<sup>87</sup> Die Maschine erscheint mit eigener Macht ausgestattet und nicht zur Gänze durchschaubar; und sie kann sich gegen den Menschen wenden,

---

<sup>81</sup> A. a. O., 303.

<sup>82</sup> Die Symbolkraft der Technik ruht wiederum darauf, dass Technik eine geistige Schöpfung ist: „Jedes menschliche Werk ist zugleich *Sache* und *Symbol*. Als *Sache* dient es einem Zweck und ist bestimmt durch ihn. Als *Symbol* drückt es ein Sein aus und ist bestimmt durch dieses.“ DERS., *Stadt als Symbol*, a. a. O. (s. Anm. 2), 307.

<sup>83</sup> „Unter dem Einfluß des göttlichen Geistes können so auch technische Prozesse theonom und die Kluft zwischen Subjekt und Objekt, wie sie der technischen Tätigkeit anhaftet, überwunden werden. In der Gegenwart des göttlichen Geistes verliert jedes Ding seinen bloß dinghaften Charakter, es wird zu einem Träger von Form und Sinn und damit zu einem möglichen Gegenstand des *eros*. Das gilt sogar von Werkzeugen – vom einfachen Hammer bis zum hochentwickelten Computer.“ TILICH, *Systematische Theologie*, a. a. O. (s. Anm. 27), 296. Sie können „heute zu neuen Verkörperungen der Macht des Seins werden“. A. a. O. 297.

<sup>84</sup> DERS., *Religion und Weltpolitik*, a. a. O. (s. Anm. 4), 185.

<sup>85</sup> DERS., *Religionsphilosophie*, a. a. O. (s. Anm. 5), 338.

<sup>86</sup> A. a. O., 339.

<sup>87</sup> Vgl. DERS., *Lage der Gegenwart*, a. a. O. (s. Anm. 22), 18. DERS., *Logos und Mythos*, a. a. O. (s. Anm. 1), 301. DERS., *Stadt als Symbol*, a. a. O. (s. Anm. 2), 310. DERS., *Lage der Gegenwart*, a. a. O. (s. Anm. 22), 19.

ihn bedrohen und ihn im Arbeitsprozess unterjochen. Die entfesselten Maschinen treten mithin in der entzauberten Welt die Nachfolge der Dämonen und Naturgeister an. In ihrer Dämonie hat die Technik, und darin liegt wiederum ein Transzendenzmoment, die Qualität des Heiligen, wenngleich in verzerter – aber nicht vollständig entstellter<sup>88</sup> – Form.<sup>89</sup>

### 3. Technik als Mentalität. Tillichs Deutung der Geisteshaltung der modernen Menschen

Technik ist für Tillich eine Signatur der Gegenwart. Dies gilt nicht allein aufgrund der zunehmenden Präsenz technischer Artefakte in allen Lebensbereichen. Technik steht vielmehr für eine „Gesamthaltung zur Wirklichkeit“.<sup>90</sup> Sie ist das Symbol für eine spezifische, historisch situierte Grundierung des Menschseins, die sich in „Seelenlage“ und „Gestaltungswillen“,<sup>91</sup> Vergesellschaftungsform und Persönlichkeitsideal manifestiert. Diese gegenwärtig dominierende Lebenshaltung<sup>92</sup> konkurriert mit anderen Haltungen, die Tillich unter Begriffen wie „Idealismus“, „historischer Realismus“ oder „gläubiger Realismus“ subsumiert. Die mentalitätsprägende und gemeinsinnstiftende Kraft der Technik ist mehr noch als die bereits genannten Unbedingtheitsmomente des Technischen für das

---

<sup>88</sup> Zur Unterscheidung des Dämonischen und des (rein negativen) Satanischen vgl. BULMAN, *Theonomy*, a. a. O. (s. Anm. 4), 224.

<sup>89</sup> In der Marburger Dogmatik erhält der Begriff des Dämonischen im Kontext der Christologie noch einen anderen Akzent. „Wenn aber ein Gegenstand, in dem die Offenbarungerschütterung zum Ausdruck gekommen ist, von sich selbst spricht, so ist das die eigentliche metaphysische Perversion, der wir den Namen ‚das Dämonische‘ geben.“ DERS., *Dogmatik. Marburger Vorlesung von 1925* hg. v. SCHÜSSLER, WERNER, Düsseldorf 1986, 60. Vgl. dazu HAIGIS, *Wegmarken*, a. a. O. (s. Anm. 4), 114. Auch dieses Moment des immanenten Selbstabschlusses rechnet Tillich der Technik und der Wirtschaft als dämonisch zu: So „wurde die freie Wirtschaft und die sie tragende Technik zum stärksten Symbol des sich selbst wollenden, zeitgebundenen Daseins, und für viele, insonderheit für die im Kampfe unterdrückten Massen, nicht nur ein profanes, sondern geradezu ein widergöttlich-dämonisches Wahrzeichen“. DERS., *Lage der Gegenwart*, a. a. O. (s. Anm. 22), 19.

<sup>90</sup> DERS., *Gläubiger Realismus* (1928), a. a. O. (s. Anm. 14), 194.

<sup>91</sup> DERS., *Stadt als Symbol*, a. a. O. (s. Anm. 2), 307.

<sup>92</sup> Die Verbindung von Technik und Lebenshaltung begegnet bei Tillich schon 1923. „Es ist üblich, den *Gegensatz von organisch und technisch* exklusiv zu fassen, und die beiden Begriffe zu Symbolen entgegengesetzter Lebenshaltungen zu machen. [...] Zweifellos liegt dieser Gegensatz in der abendländischen Geistesgeschichte vor.“ DERS., *System der Wissenschaften*, a. a. O. (s. Anm. 10), 177. In der Religionsphilosophie spricht er von der Geisteslage „einer dem Werden zugewandten, aktiven, technisch weltgestaltenden Auffassung“. DERS., *Religionsphilosophie*, a. a. O. (s. Anm. 5), 312.

Verhältnis von Technik und Religion bedeutsam. Ihr widmet Tillich mehrere Schriften und löst damit die zweite, geschichtsphilosophische Aufgabe einer Theologie der Kultur ein.

In seinem Essay „Die religiöse Lage der Gegenwart“ von 1926 bezeichnet Tillich die zeitgenössisch dominante „grundlegende Welt- und Lebenshaltung“ als „Geist der bürgerlichen Gesellschaft“.<sup>93</sup> Sie ist charakterisiert durch die Trias aus mathematischer Naturwissenschaft, Technik und Wirtschaft, die sich wechselseitig befördern und so die „Geistes- und Gesellschaftslage“<sup>94</sup> dominieren. Diese Geisteslage ist „ein äußerster Fall des sich selbst behauptenden, in seiner eigenen Form ruhenden Daseins“.<sup>95</sup> Naturwissenschaft, Technik und Wirtschaft haben ihren gemeinsamen Kern gerade in einer entschiedenen Diesseitigkeit, die sich im Vorfindlichen einrichtet und dieses gestaltet. Im Verbund mit Naturwissenschaft und Wirtschaft ist Technik die Signatur einer „in sich bleibenden, sich selbst und ihre Endlichkeit bejahenden Zeit“.<sup>96</sup> Dies strahlt in andere Lebensbereiche aus und erfasst auch die Kunst, die Wissenschaft, das staatliche Leben, das sittliche Ideal.

Die durch Technik bestimmte Lebenshaltung hat dabei eine weltanschauliche Komponente: „Die Welt wird angeschaut als Maschine. Das, was an ihr berechenbar, konstruierbar, in den Dienst einstellbar ist, das ist ihre wahre Wirklichkeit, darum bemühen sich in Wechselwirkung Naturwissenschaft und Technik.“<sup>97</sup> „Das Sein der Dinge ist ihr technisch nutzbarer Gesetzeszusammenhang.“<sup>98</sup> Aufgrund ihres weltanschaulichen Aspekts verhandelt Tillich die haltungsprägende Kraft der Technik ab 1927 unter dem Thema des *Realismus* als der Frage nach dem wahrhaft Wirklichen.<sup>99</sup> Im „technischen Realismus“<sup>100</sup> wird die Maschine selbst zum Sinnbild für die Wirklichkeit in ihrer Abgeschlossenheit und Diesseitigkeit.

Gleichwohl verdankt sich die Technik in ihrem schöpferischen und befreienden Charakter durchaus noch einer „Hingabe an das Ewige“.<sup>101</sup> Der technische Realismus ist historisch aus dem „Idealismus“ der Renaissance er-

---

<sup>93</sup> DERS., Lage der Gegenwart, a. a. O. (s. Anm. 22), 9f. Vgl. 15ff.

<sup>94</sup> A. a. O., 15.

<sup>95</sup> A. a. O., 17.

<sup>96</sup> A. a. O., 18.

<sup>97</sup> DERS., Gläubiger Realismus (1927a), a. a. O. (s. Anm. 3), 185.

<sup>98</sup> DERS., Gläubiger Realismus (1928), a. a. O. (s. Anm. 14), 196.

<sup>99</sup> Vgl. DERS., Gläubiger Realismus (1927a), a. a. O. (s. Anm. 3). DERS., Gläubiger Realismus (1928), a. a. O. (s. Anm. 14). Zum Begriff des Realismus vgl. auch LILJE, HANNS, Das technische Zeitalter, Berlin 1928 und MÜLLER, ALFRED DEDO, Religion und Alltag, Berlin 1927.

<sup>100</sup> TILlich, Gläubiger Realismus (1927a), a. a. O. (s. Anm. 3), 186.

<sup>101</sup> DERS., Lage der Gegenwart, a. a. O. (s. Anm. 22), 18.

wachsen. Dieser hatte das wahrhaft Wirkliche erblickt im naturbeherrschenden Geist, der die Technik in seinen Dienst nimmt.<sup>102</sup> Technischer Realismus zielt daher ursprünglich auf „die Befreiung aller von der Sklaverei des Mechanischen durch die Maschine, die angemessene und allen dienende Bedürfnisbefriedigung“.<sup>103</sup> Erst im Verbund mit der kapitalistischen Wirtschaft entwindet sich die instrumentelle Vernunft des Technischen aus der Bindung an dieses emanzipatorische Ziel und verfällt einer Eigendynamik innerweltlicher Optimierung, unbegrenzter Bedürfnisbefriedigung und Machtsteigerung.<sup>104</sup> Der technische wird zum ökonomischen Realismus. In diesem Zusammenhang kann Tillich geradezu von einer „Entwürdigung der Technik“ sprechen.<sup>105</sup>

Doch technischer Realismus als Lebenshaltung ist mehr als Weltanschauung und wirtschaftliche Praxis. Er verbindet sich auch mit einer spezifischen Persönlichkeitsformation:

„Er hat die intellektuellen und willensmäßigen Kräfte mitgeformt, diejenige seelische Seite also, die Herrschaftlichkeit und Dingenmächtigung bewirken; er hat damit ein historisches Wesen geschaffen, dessen ganze Kraft und Entleertheit als ‚Amerikanismus‘ auf uns eindringt.“<sup>106</sup>

Hier steht Tillich ganz in der Tradition deutscher Kulturüberheblichkeit über eine „entleerte“ angelsächsische Zivilisation.<sup>107</sup> Technik als Lebenshaltung geht einher mit dem Ideal einer über ihre Naturbedingungen souverän herrschenden Persönlichkeit. Mit diesem hohen Bild der Persönlichkeit ist gleichwohl eine starke Reduzierung verbunden: „[D]er technische Realismus schneidet alle diejenigen Lebensbeziehungen ab, die über den technischen Beherrschungswillen hinausgehen.“<sup>108</sup>

Schließlich hat der technische Realismus auch die Theologie zutiefst beeinflusst.

---

<sup>102</sup> Vgl. a. a. O., 18. DERS., Gläubiger Realismus (1927a), a. a. O. (s. Anm. 3), 185f. sowie DERS., Hat die Eroberung des Weltraums die Würde des Menschen erhöht oder vermindert? (1963), in: EGW IV, 132–143, 133f.

<sup>103</sup> DERS., Gläubiger Realismus (1927a), a. a. O. (s. Anm. 3), 187.

<sup>104</sup> Vgl. DERS., Lage der Gegenwart, a. a. O. (s. Anm. 22), 19.

<sup>105</sup> Vgl. DERS., Gläubiger Realismus (1927a), a. a. O. (s. Anm. 3), 187.

<sup>106</sup> DERS., Gläubiger Realismus (1928), a. a. O. (s. Anm. 14), 199f.

<sup>107</sup> Es ist ein Topos des deutschen 19. Jahrhunderts, Technik wie kapitalistische Wirtschaft mit der französischen, englischen und amerikanischen „Zivilisation“ zu verbinden und dieser die deutsche „Kultur“ gegenüberzustellen. Kapitalismus und Technisierung erscheinen in dieser Lesart als Importe. Damit erhält die Technikkritik in Deutschland einen nationalen Unterton. Das Befremdliche an der Technik wird gleichsam exterritorialisert und spricht englisch oder französisch.

<sup>108</sup> A. a. O., 199. Vgl. dazu auch die Gegenüberstellung von ontologischer und technischer Vernunft in: DERS., Systematische Theologie, a. a. O. (s. Anm. 27), 91.

„Die protestantische Theologie verband sich mit der kritischen, an Kant anschließenden Philosophie, erkannte die moderne Wissenschaft vorbehaltlos an, und nahm für sich den Glauben als ihr Sondergebiet in Anspruch, in der festen Zuversicht, auf diese Weise allen Konflikten mit der Wissenschaft enthoben zu sein. Es war eine Flucht, ein Rückzug auf der ganzen Linie, der zwar das religiöse Leben vor der Zerstörung bewahrte, es aber weithin zu einer Winkelangelegenheit machte.“<sup>109</sup>

Diese kritiklose Übernahme eines naturwissenschaftlich-technischen Wirklichkeitsbegriffs und die Flucht ins Nebeneinander von Glauben und Wirklichkeitserschaffung verbinden sogar die sonst so antipodische liberale und dialektische Theologie.<sup>110</sup>

Technischer Realismus ist für Tillich mithin ein geistes-, kultur- und mentalitätsgeschichtliches Deuteschema, das er geschmeidig auf die unterschiedlichsten historischen Lagen anwenden kann:

„Sophisten, Kyniker, Epikuräer, Stoiker, Skeptiker, das ist die Linie, die durch jene Stichworte angedeutet wird. Und diese Linie geht über den Nominalismus und die magische Technik der Renaissance weiter zur Gegenwart und ihrer technischen Erhebung über die Dinge.“<sup>111</sup>

Ebenso vielfältig sind die entgegengesetzten Strömungen von Platon bis zur Romantik, mit denen Tillich die technische Lebenshaltung kontrastiert. Im Kern hat er mit dem Syndrom aus schöpferischer Geistigkeit, Befreiung von Naturbindungen, Orientierung an innerweltlichen Zielen und dem Pathos von Fortschritt und Entgrenzung einen Idealtypus bürgerlicher Kultur des 19. Jahrhunderts vor Augen, der durch Aufklärung, naturwissenschaftlich-technische Modernisierung und Kapitalismus geprägt ist. Diese Mentalität sieht er durch eine Unempfindlichkeit gegenüber tieferen Sinnfragen gefährdet. Als solche, das aufzuweisen ist das Ziel von Tillichs Zeitdiagnostik der späten 1920er Jahre, weist sie allorts Risse und Brüche auf. Sie ist noch dominant, aber die Morgendämmerung eines neuen Zeitalters ist in allen Gebieten der Kultur zu ahnen. Dieses wird die selbstgenügsame Diesseitigkeit der technischen Lebenshaltung durchbrechen. Es wird darauf drängen, die freigesetzte instrumentelle Rationalität des Technischen wieder in umfassendere Lebenszusammenhänge einzubinden. Ohne das Recht des Realismus zu leugnen, wird die neue Zeit sich wieder vom unbedingten Gehalt als der Substanz aller Kultur beunruhigen lassen.<sup>112</sup> Der

<sup>109</sup> DERS., Lage der Gegenwart, a. a. O. (s. Anm. 22), 17.

<sup>110</sup> Vgl. DERS., Gläubiger Realismus (1927a), a. a. O. (s. Anm. 3), 189. DERS., Gläubiger Realismus (1928), a. a. O. (s. Anm. 14), 196 und 202.

<sup>111</sup> DERS., Gläubiger Realismus (1928), a. a. O. (s. Anm. 14), 196.

<sup>112</sup> Vgl. DERS., Lage der Gegenwart, a. a. O. (s. Anm. 22), 20ff. DERS., System der Wissenschaften, a. a. O. (s. Anm. 10), 193ff. Dieser Optimismus wird unter anderem durch die Erfahrung des Kulturbruchs des Nationalsozialismus getrübt. A. a. O., 123f.

Wandel von einem technischen in Richtung auf einen gläubigen Realismus wird mit der Figur des Durchbrechens des Neuen durch das Alte beschrieben. Anders als noch Richard Rothe<sup>113</sup> kann Tillich sein theologisches Kulturideal mit der durch Technik tiefenimprägnierten Gegenwart nicht mehr evolutiv vermitteln: „[D]er technische Realismus kann nicht zum gläubigen Realismus werden“,<sup>114</sup> sondern muss durchbrochen, ergriffen, erschüttert werden.<sup>115</sup>

#### 4. Schluss

Tillichs Deutung der Technik ist in den 1920er Jahren bereits voll entfaltet.<sup>116</sup> In den 1950er und 1960er Jahren nimmt die Systematische Theologie diese direkt auf, indem sie den Aufweis von Zweideutigkeiten endgültig zur zentralen Kategorie der Technikdeutung macht.<sup>117</sup> Obwohl die destruktiven Potentiale der Technik inzwischen in Atomwaffen und in der Zerstörung natürlicher Lebensbedingungen neue Realisierungsformen gefunden haben,<sup>118</sup> hält Tillich weiterhin

---

<sup>113</sup> Vgl. ROTHE, RICHARD, *Theologische Ethik*, 3 Bände, Wittenberg 1845–1848.

<sup>114</sup> TILLICH, *Gläubiger Realismus* (1928), a. a. O. (s. Anm. 14), 202.

<sup>115</sup> Eine theologische Textgattung, in der die Vermittelbarkeit von Vergemeinschaftungs- bzw. Kulturideal und Zeitdiagnose thematisch wird, ist die ethische Apokalypse. Zumeist in den Abschlusskapiteln theologischer Ethiken wird beschrieben, wie das Reich Gottes aus der menschlichen Geschichte hervorgehen wird. In der Mitte des 19. Jahrhunderts sieht Richard Rothe hier einen kontinuierlichen Fortschrittsprozess. Ein Vierteljahrhundert später kann, an Rothe anschließend, Hans Lassen Martensen seine Gegenwart nicht mehr mit dem idealen Endzustand vermitteln. Bei ihm reichert sich die Struktur der Endzeit an: Aus linearem Fortschritt wird eine Abfolge von Kulturverfall, irdischem Glückseligkeitsreich und Reich Gottes, die mehrfacher göttlich-extramundaner Interventionen bedarf. Das Ideale ist im Bestehenden nicht als sich bereits abzeichnendes Entwicklungstelos präsent, sondern kann allenfalls noch als Verborgen-Unterliegendes verstanden werden – ein Grundschema, das auch Tillichs Kulturdeutung unterliegt. Vgl. dazu MOOS, THORSTEN, *Staatszweck und Staatsaufgaben in den protestantischen Ethiken des 19. Jahrhunderts*, Münster 2005, 245f.

<sup>116</sup> Tillich passt lediglich seinen Begriff der Technik in der Systematischen Theologie stärker an den allgemeinen Sprachgebrauch an, indem er zwischen technischer Vernunft als allgemeiner Rationalität der Mittelwahl für gegebene Zwecke (vgl. TILLICH, PAUL, *Systematische Theologie*, Bd. I. (1958), Frankfurt a. M. 81984, Berlin, New York 1987, 87–91; bisher: Technik im weitesten Sinne) und Technik (vgl. DERS., *Systematische Theologie*, a. a. O. (s. Anm. 27), 70ff.; bisher: Technik im engeren Sinne) unterscheidet.

<sup>117</sup> Tillich spricht hier von den Zweideutigkeiten von „Freiheit und Begrenztheit“ (DERS., *Systematische Theologie*, a. a. O. (s. Anm. 27), 91), „von Mittel und Zweck“ und „von Selbst und Ding“. A. a. O., 92.

<sup>118</sup> Bulman findet in den späten Schriften einen skeptischeren Grundton Tillichs, den er stark vom „early enthusiasm“ der 1920er Jahre absetzt. BULMAN, *Theonomy*, a. a. O.

gegen alle fundamentale Technikkritik die Ambivalenzen des Technischen offen. Auch die Transzendenzmomente der Technik kehren wieder: An ihnen kann die angezielte theonome Durchdringung des Technischen mit dem göttlichen Geist festgemacht werden.<sup>119</sup> Die theonome Kultur wird dabei auch der zerstörerischen Potentiale der Technik Herr, indem sie die Formulierung der Ziele technischer Entwicklung nicht dem Wirtschaftsprozess in seiner abstrakten Gewinnmaximierung überlässt. Vielmehr hält sie das ewige Leben als Lebensziel präsent und trägt damit bei zu einer „Änderung der inneren Haltung, einem Wandel des Willens, Dinge zu produzieren, die höchst zweideutig sind und Strukturen der Destruktion aufweisen“.<sup>120</sup>

Insgesamt verdankt sich also Tillichs Technikdeutung dem frühen kulturphilosophischen Programm. Technik ist ein Paradigma für die Ambivalenz aller Kultur, Gestaltungsraum wie Zwangsbedingung menschlichen Lebens zu sein. Dabei liegt die Technik Tillich im Vergleich zu den Naturwissenschaften<sup>121</sup> phänomenal und kategorial näher, und er lässt sich intensiver auf eine Deutung ein. Tillich hat als Religionsphilosoph durchaus eine Antenne für die materielle Kultur. Sein Aufweis der Doppelgestalt von Technik zwischen religiöser Symbolfähigkeit bzw. dämonischem Charakter auf der einen Seite und selbstgenügsamer Diesseitigkeit auf der anderen Seite ist durchweg an zeitgenössischen Phänomenen orientiert. Paradigmatische Techniktypen sind dabei aufgrund ihrer lebensweltlichen Präsenz vor allem Architektur, Verkehrs-, Kommunikations- und Militärtechnik.

Die hohe Würdigung technischer Leistungen ist dabei eine Errungenschaft der Dresdener Zeit. Tillich vermeidet die Defensive gegenüber der technischen Kultur und grenzt sich beständig von einer romantisierenden Fundamentalkritik an der Technik ab. Er kann positiv an die Technik und ihre Kulturbedeutung anschließen. Sie erscheint ihm im Pathos der Sachlichkeit und des „Realismus“ als Verbündete einer Theologie, der es ihrerseits auf ihren Realitätsbezug ankommt.<sup>122</sup> Das scheint mir für eine heutige theologische Deutung der Technik –

---

(s. Anm. 4), 232. Es dürfte jedoch deutlich geworden sein, dass die Schriften von 1926 bis 1928 keineswegs technikenthusiastisch waren.

<sup>119</sup> Vgl. TILlich, *Systematische Theologie*, a. a. O. (s. Anm. 27), 296ff.

<sup>120</sup> A. a. O., 298. Auch der späte Aufsatz 1963 benennt die Motive der Ambivalenz, Verdinglichung, Fortschrittsdynamik, Verdiesseitigung und Symbolizität sowie das der Unterstellung der Technik unter ein „vertikales“, in der Unbedingtheit des Menschen fundiertes Ziel.

<sup>121</sup> Vgl. dazu MOOS, *Interpretation der Naturwissenschaften*, a. a. O. (s. Anm. 38).

<sup>122</sup> Vgl. TILlich, *Gläubiger Realismus* (1927a), a. a. O. (s. Anm. 3), 190. DERS., *Gläubiger Realismus* (1928), a. a. O. (s. Anm. 14) sowie zum Sachproblem MOOS, THORSTEN, *Die kosmologische Verlegenheit moderner Religion. Zur praktischen Notwendigkeit einer theologischen Kosmologie*, in: VOGELSANG, FRANK et al. (Hg.),



sofern man diese auf einem derart allgemeinen Niveau treiben möchte – ebenso weiterführend wie der grundsätzliche Verweis auf die Vieldeutigkeit des Technischen, das als Weltanschauung, Mentalität oder auch als religiöses Symbol dienen kann.<sup>123</sup> Auch den Ansatz einer Kulturgeschichte der Technik als Basis einer theologischen Technikdeutung halte ich für sinnvoll, auch wenn diese bei Tillich material mit recht dickem Strich gezeichnet ist. Spätestens hier dürfte daher eine Differenzierung nach konkreten Ausprägungen und sozialen Orten von Technik angezeigt sein, wie Tillich sie nur höchst sporadisch unternimmt.

Aufschlussreich ist die explizite Indienstnahme naturphilosophischer Kategorien in die Technikdeutung. Es wurde gezeigt, wie Tillich über das Scharnier des Gestaltbegriffs Organismus und Maschine, Natur und Technik, jenseits der geläufigen Diastase des Mechanischen und Organischen aufeinander beziehbar macht. Technik hat, hierin paradigmatisch für Kultur, das Zeug zur zweiten Natur. Sie tritt dem modernen Menschen als Gegebenes, mitunter gar mit Akteursqualitäten versehen, gegenüber. Hier sollte man m.E. allerdings von ontologisierenden Interpretationen Abstand nehmen.<sup>124</sup> Insbesondere der idealistische Organismusbegriff wird bei Tillich zum möglichen Werkzeug theologischer Technikdeutung, ohne dass dessen metaphysische Grundierung übernommen werden müsste. Der Wert der Tillich'schen Kategorie der Gestalt scheint mir vielmehr darin zu liegen, das nahezu ubiquitäre Vorhandensein von Naturanalogien in der Technikdeutung (und umgekehrt der Technikanalogien in der Naturdeutung) auf eine reflexive Ebene zu heben. Damit werden diese erstens analytisch handhabbar und kritisierbar. Es ist dann zu fragen, inwieweit bestimmte Phänomene moderner Technik sich mittels Naturanalogien verstehen lassen, und wo dies gerade nicht mehr der Fall ist. Zweitens wird das Konkurrenzverhältnis zwischen Technik und Natur, wie es in vielen Technikkritiken, aber auch etwa in transhumanistischen Vollendungsvisionen vorausgesetzt wird, durch den Aufweis von Naturanalogien in der Technikdeutung besser verständlich. Das Technische kann gerade dann als Usurpation oder Vollendung

---

Der Kosmos zwischen Messung, Anschauung und religiöser Deutung (FS Jürgen Hübner), Bonn 2012, 201–229.

<sup>123</sup> Die materialen Ausführungen in der Systematischen Theologie können hier allerdings kaum überzeugen. Die vom Eros geprägte Mensch-Technik-Beziehung als Zielbestimmung erinnert an die Firmenphilosophie heutiger Computerhersteller, dürfte aber kaum ein erstrebenswerter Ausweg aus den Ambivalenzen des Technischen sein. TILlich, Systematische Theologie, a. a. O. (s. Anm. 27), 47.

<sup>124</sup> Vgl. dazu die Akteur-Netzwerk-Theorie im Anschluss an Bruno Latour. LATOUR, BRUNO, Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft. Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie, Frankfurt a. M. 2012.

des Natürlichen verstanden werden, wenn es von Anfang an als dessen funktionales bzw. strukturelles Analogon konzipiert ist.<sup>125</sup>

Abschließend sei Tillichs Grundeinsicht noch einmal betont: Auch wenn Technik Transzendenzmomente hat und insofern einer positiven kulturtheologischen Deutung zugänglich ist, darf nicht vergessen werden, dass sie ihrem Wesen nach zutiefst profan ist. Als instrumentelle Rationalität steht sie für Diesseitigkeit, die zunächst keine Referenz über die mit ihrer Hilfe verfolgten innerweltlichen Zwecke hinaus kennt. Die sich dem historisch-kulturphilosophischen Blick eröffnenden Unbedingtheitsmomente der Technik stehen unter der Kautel einer systematischen Inkommensurabilität von Religion und Technik. Technik ist wesentlich nichtreligiös, und Religion ist wesentlich nichttechnisch.<sup>126</sup> Das macht sich vor allem an der Frage des Lebenssinnes fest. Religion liegt als Fundament allem Sinn zugrunde, während Technik ihrem Wesen nach nur Mittel, aber nicht Zweck ist, und daher keinen Bezug zur Frage nach Sinn und letzten Zielen hat. Doch Tillich wäre nicht Tillich, wenn er nicht in einer „Gott-hinter-Gott“-artigen Volte auch dieses Nebeneinander noch in eine positive Beziehung auflösen könnte. Die Abwesenheit von Lebenssinn im Technischen kann den Menschen der Gegenwart gerade die *Frage* nach dem Sinn neu eröffnen. So schließt der Vortrag zur technischen Stadt mit einer an die Werbung eines bekannten schwedischen Möbelhauses unserer Tage erinnernden Sequenz:

„Wir wohnen nicht, um zu wohnen, sondern wir wohnen, um zu leben. Wenn aber das Leben, unser ganzes Leben, im Dienste des Wohnens, im Dienste der technischen Stadt steht: wozu dann dieses Leben? Die technische Stadt gibt keine Antwort auf diese Frage, aber sie *stellt* diese Frage. Und wenn die Ausstellung ‚Die technische Stadt‘ und mit ihr die Jahrhundertfeier der Technischen Hochschule viele vor diese Frage stellen würde, so wäre sie wirklich Symbol geworden, in dem wir uns selbst angeschaut hätten in der Macht und in der Fragwürdigkeit unseres Seins.“<sup>127</sup>

---

<sup>125</sup> Spätestens für die Biotechnologien der Gegenwart wäre zudem zu berücksichtigen, dass die Grenze des „Natürlichen“ und des „Technischen“ nicht mehr als ontologisch festgelegt begriffen werden kann, sondern sich in vielfältigen Prozessen der Verschiebung und partiellen Auflösung befindet. In Tillichs Diktion von 1927: Die Differenz zwischen „entfaltender“ Technik der Nutzung gegebener Organismen und „umgestaltender Technik“ der Schaffung neuer Maschinen erweist sich mehr und mehr als prekär. Gleichwohl dürfte die Unterscheidung von Natur und Technik im Sinne eines Gegebenen einerseits und eines Gemachten andererseits auch weiterhin den Charakter einer kulturellen Leitunterscheidung behalten.

<sup>126</sup> Vgl. TILLICH, Religion und Weltpolitik, a. a. O. (s. Anm. 4), 185f. DERS., Gläubiger Realismus (1928), a. a. O. (s. Anm. 14), 202 sowie unter Aufnahme des Säkularisierungsbegriffs DERS., Wissenschaft, a. a. O. (s. Anm. 21), 213.

<sup>127</sup> DERS., Stadt als Symbol, a. a. O. (s. Anm. 2), 311.