

ALMA MATER AQUENSIS

Berichte aus dem Leben der
Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen
Band III 1965



VERLAG W. GIRARDET • ESSEN

Von der Freiheit der Wissenschaft und ihrer Gefährdung in unserer Zeit

Ansprache des scheidenden Rektors Prof. Dr.-Ing. Volker Aschoff
anlässlich der Eröffnung des akademischen Jahres 1965/66

Einleitung

Überall auf der Welt hat die Zahl der Studierenden in den Jahren nach dem zweiten Weltkrieg sprunghaft zugenommen. In diesen zwei Jahrzehnten war es dabei im Grunde genommen nicht so sehr die absolute Größe der Studierendenzahl, als vielmehr deren schnelles Wachstum, das die wissenschaftlichen Hochschulen vor Probleme stellte, die bis heute noch nicht alle gelöst werden konnten. In Westdeutschland scheint diese Entwicklung nunmehr für einige Zeit zum Stillstand zu kommen. Wir sollten die Pause, die uns dadurch in der zahlenmäßigen Expansion und ihrer organisatorischen Bewältigung gewährt werden könnte, zu einer Besinnung auf die Grundvoraussetzungen der wissenschaftlichen Hochschulen nutzen.

Wohl die wichtigste Frage, die sich hierbei aufdrängt, ist die nach der Freiheit der Wissenschaft und ihrer Gefährdung von außen und innen her. Wie wollen und können wir die Formulierung unseres Grundgesetzes auslegen: „Die Kunst und die Wissenschaft, Forschung und Lehre sind frei“, und was können wir dafür tun, daß dieser so wichtige Artikel des Grundgesetzes einen guten Sinn erhält und behält.

Die Freiheit der Wissenschaft

Wenn unter Wissenschaft als *nomen qualitatis* die Gesamtheit der menschlichen Erkenntnis, als *nomen actionis* ihre planmäßige Vermehrung, Darstellung und Begründung verstanden wird, dann kann Freiheit der Wissenschaft dreierlei bedeuten, nämlich

1. daß der Weg zur Wissenschaft jedermann offenstehen soll,
2. daß die wissenschaftliche Erkenntnis und ihre Verbreitung keinem politischen oder weltanschaulichen Zwang unterliegen darf,
3. daß sich die Institutionen, die der Pflege und Förderung der Wissenschaften dienen, ihre eigene Ordnung geben können.

Die erste Forderung ist von den Vereinten Nationen in die Allgemeine Erklärung der Menschenrechte aufgenommen worden: „Jeder Mensch hat ein Recht auf Bildung“. Dieses Recht ist der tiefere Sinn dessen, was wir allein unter akademischer Lernfreiheit verstehen sollten. Sie wird von außen her bedroht durch die Gefahr einer Bedarfsplanung für akademische Berufe und von innen her durch den seltsamen Zwiespalt unserer studierenden Jugend, die gleichzeitig auf der einen Seite eine Freiheit im Sinne von Bindungslosigkeit, auf der anderen Seite eine möglichst rationell durchzuführende Berufsausbildung wünscht.

Die zweite Forderung gilt als ein wesentliches Kriterium der freien Welt. Sie entspricht dem, was wir die akademische Lehrfreiheit zu nennen pflegen. Wer erlebt hat, wie schnell diese Freiheit durch Klassen- oder Rassenideologien von außen her und durch Unduldsamkeit von innen her gefährdet werden kann, sollte sich stets bewußt bleiben, daß der Kampf um diese Freiheit wohl zu den wichtigsten Aufgaben auch der künftigen Generation gehören muß.

Die dritte Forderung schließlich hat im Bereich der wissenschaftlichen Hochschulen zur Akade-

mischen Selbstverwaltung¹⁾ geführt. Die in den letzten Jahren in der Öffentlichkeit geführten Diskussionen über die sogenannte Hochschulreform lassen hier wohl die akutesten Gefahren für eine Freiheit erkennen, die — wie jedes Recht — für die Glieder der civitas academica Vorrechte und Pflichten mit sich bringt. Vor allem über die letzteren möchte ich einiges ausführen, um auf Gefahren hinzuweisen, die durch unser eigenes Versäumnis verhängnisvoll werden könnten.

Die Organisation der akademischen Selbstverwaltung

In einer Zeit, in der die wissenschaftlichen Hochschulen Westdeutschlands so groß geworden sind, daß die Zahl der Studierenden im Mittel die Größenordnung von Zehntausend erreicht, die Zahl der an einer Hochschule hauptamtlich Tätigen mehrere Tausend beträgt und der Jahreshaushalt der einzelnen Hochschulen die Hundertmillionengrenze zu überschreiten beginnt, wird von vielen Seiten die Frage erhoben, ob die Autonomie der Hochschulen noch berechtigt und das System der kollegialen Selbstverwaltung den Aufgaben noch gewachsen sei, die die moderne Gesellschaft ihren hohen Schulen stellt. Wenn wir uns selbst gegenüber ehrlich sein wollen, können wir dieser Fragestellung ein gewisses Maß an Berechtigung nicht absprechen.

Wie überall dort, wo viele Menschen an einer gemeinsamen Aufgabe tätig sein wollen, bedarf es des Hilfsmittels einer Organisation, um Arbeitsaufwand und Arbeitsergebnis in ein sinnvolles Verhältnis zueinander zu bringen. Im Rahmen einer wissenschaftlichen Hochschule fallen einer solchen Organisation vor allem folgende Aufgaben zu:

Sie soll dem einzelnen Mitglied des Lehrkörpers die Möglichkeit schaffen, wissenschaftlich tätig zu sein.

Sie soll im Rahmen der Fakultäten (oder wie immer man den in sich zusammenhängenden Bereich eines Wissenschaftsgebietes nennen mag) eine ordnungsgemäße Lehre sicherstellen.

Sie soll im Rahmen des Senats (oder wie immer man den Zusammenschluß der Fakultäten

nennen mag) das Zusammenleben aller akademischen Bürger ordnen.

Sie soll eine Vertretung nach außen hin sicherstellen, die gewährleistet, daß die Hochschule einen der Bedeutung ihrer Aufgabe angemessenen Rang im Staatshaushalt und der administrativen Hierarchie einnimmt.

Unsere heutige Organisationsform mit für ein Jahr gewählten Rektoren und Dekanen, mit Senats- und Fakultätssitzungen, auf denen zu fast allen Fragen der Hochschule Stellung genommen werden muß, und mit gewählten Ausschüssen für Teilgebiete aus dem Aufgabenbereich der akademischen Körperschaft und der Hochschulverwaltung stellen in besonders hohem Maße sicher, daß die Grundprinzipien einer demokratischen Ordnung — im westlichen Sinn des Wortes — gewahrt werden.

Am Ende einer zweijährigen Amtszeit, nach der Teilnahme an mehreren Haushaltsverhandlungen, an 5 Plenarversammlungen der Westdeutschen Rektorenkonferenz, an der Europäischen Rektorenkonferenz in Göttingen und an der Weltrektorenkonferenz in Tokio bin ich aber nicht mehr sicher, ob diese Organisationsform die für die Existenz und Weiterentwicklung einer modernen Hochschule optimale Lösung ist. Ich glaube vielmehr, daß es an der Zeit ist, mit aller Nüchternheit zu überlegen, wie wir — bei Wahrung aller guten Überlieferungen — die Arbeitsteilung in den akademischen Gremien erfolgreicher gestalten und eine bessere Kontinuität in der Vertretung der Hochschule nach außen sicherstellen können. Die Neugründung von Universitäten hat die Möglichkeit eröffnet, auch neue Organisationsformen zu planen und zu erproben, wie sie beispielsweise unser Kollege Küpfmüller für Dortmund vorgeschlagen hat. Die bestehenden Hochschulen sollten diese Entwicklung mit großer Aufmerksamkeit verfolgen und auch von sich aus bereit sein, der in den vergangenen Jahren durchlaufenen Entwicklung Rechnung zu tragen.

Alle diese Bemühungen sollten allein zum Ziele haben, der Hochschule zu helfen, ihre Aufgaben als wissenschaftliche Institution so gut wie immer möglich zu erfüllen. Hier erhebt sich nun neben den organisatorischen Problemen die Frage, ob die Lösung dieser Aufgaben auch weiterhin die Einheit von Forschung und Lehre fordert oder nicht.

Die Einheit von Forschung und Lehre

Seit Wilhelm von Humboldt zu Beginn des 19. Jahrhunderts in seiner Denkschrift über die innere und äußere Organisation der höheren wissenschaftlichen Anstalten in Berlin die Aufgabe der Universität in der Verpflichtung sah, „die Wissenschaft als etwas noch nicht ganz Gefundenes und nie ganz Aufzufindendes zu betrachten und unablässig sie als solche zu suchen“, galt die Einheit von Forschung und Lehre als das wesentlichste innere Kennzeichen einer wissenschaftlichen Hochschule.

Als zu Beginn des 20. Jahrhunderts — vorzüglich im Bereich der Naturwissenschaften — die instrumentellen Voraussetzungen für die Forschung den Rahmen der Universitäten zu sprengen drohten, erinnerte Harnack in seiner Denkschrift zur Gründung der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften an Humboldts Konzept der Hilfsinstitute; er wies darauf hin, daß für bestimmte wissenschaftliche Disziplinen die Aufgaben der Forschung so umfangreich geworden seien, daß man zu ihrer Lösung eigene Forschungsstätten errichten solle, die frei von jeder Lehrverpflichtung und unabhängig von den korporativen Bindungen der Universität ausschließlich der wissenschaftlichen Forschung gewidmet sein sollten. Die heutigen Max-Planck-Institute, die großen Kernforschungsanlagen, die Deutsche Versuchsanstalt für Luft- und Raumfahrt und viele andere Forschungseinrichtungen haben längst die Berechtigung dieser Forderung bewiesen.

In der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts, in einer Zeit, in der für immer mehr Berufe eine ständig steigende Zahl von wissenschaftlich ausgebildeten Akademikern gefordert wird, erheben sich nun von verschiedenen Seiten aus Stimmen, die eine endgültige Trennung von Forschung und Lehre vorschlagen und die Universität auf die Aufgabe der Lehre — im Sinne einer rationellen Berufsausbildung — beschränken wollen.

Noch Anfang dieses Jahres hat der Freiburger Psychologe Robert Heiss in der Monatsschrift Merkur diese Forderung erhoben²⁾.

Wenn man unter Lehre die Vermittlung des gesicherten Bestandes an Wissen, unter Forschung dagegen den Schritt vom Bekannten zum Unbekannten versteht, dann erscheint mir selbst aller-

dings die Einheit von Forschung und Lehre an den wissenschaftlichen Hochschulen unserer Zeit aus drei Gründen notwendiger denn je.

Der erste liegt in der schnellen Entwicklung fast aller wissenschaftlichen Disziplinen begründet. Wenn wir uns darauf beschränken würden, dem akademischen Nachwuchs nur den jeweils gesicherten Stand des Wissens zu vermitteln, würden unsere Absolventen schon nach wenigen Jahren der Berufstätigkeit den Anschluß an die Entwicklung verloren haben. Gerade das aber kann ja wohl nicht die Aufgabe eines wissenschaftlichen Studiums sein, das doch die Fähigkeit vermitteln sollte, **tätig** an der Entwicklung der Wissenschaft mitzuwirken.

Diese Fähigkeit kann aber am besten erworben werden, wenn schon der Student in der Endphase seines Studiums Gelegenheit erhält, den Weg vom Bekannten zum Unbekannten selbst zu erproben, selbst einen wenn auch noch so kleinen Schritt auf dem dornenreichen Pfad der Forschung zurückzulegen.

Mit anderen Worten: je schneller die Differenzierung und Spezialisierung der wissenschaftlichen Disziplinen fortschreitet, desto mehr wird an die Stelle reiner Wissensvermittlung die Unter- richtung in den Methoden wissenschaftlicher Arbeit treten müssen. Das aber erscheint mir nur möglich in der lebendigen Atmosphäre der Einheit von Forschung und Lehre.

Der zweite Grund, der meines Erachtens für diese Einheit spricht, berührt die Frage, ob und inwieweit die moderne Universität neben den Aufgaben der wissenschaftlichen Bildung auch eine Erziehungsaufgabe zu erfüllen hat.

Der Staat, der die sehr erheblichen finanziellen Lasten des Hochschulwesens zu tragen hat, wünscht nicht nur, daß diese Hochschulen ihre — gestatten Sie den drastischen Ausdruck — Produktionsaufgabe, nämlich die Ausbildung des Nachwuchses für bestimmte Berufe, möglichst rationell erfüllen. Je nach der vorherrschenden Gesellschaftsordnung haben der Staat oder die Öffentlichkeit meist darüber hinaus bestimmte Vorstellungen von zusätzlichen Erziehungsaufgaben weltanschaulicher oder politischer Prägung. Auf der ganzen Welt sehen die Universitäten sich dieser Forderung mehr oder weniger stark ausgesetzt, an keiner Stelle können sie sich diesem sanfteren oder stärkeren Druck ganz entziehen.



Anton Wendling, Glasfenster der Taufkapelle in der Pfarrkirche St. Sebastian, Aachen-Hainn

Wenn die wissenschaftlichen Hochschulen trotzdem das Ideal der Freiheit der Wissenschaft weiter verteidigen wollen, müssen sie selbst nach einer dem Wesen der Wissenschaft angemessenen Erziehungsaufgabe suchen. Diese kann meines Erachtens nur darin liegen, den Studierenden von der Notwendigkeit einer bedingungslosen Wahrheit in allen Fragen der Wissenschaft zu überzeugen.

Auch diese Aufgabe läßt sich aber am ehesten in Angriff nehmen, wenn man den Studierenden selbst — sei es im Experiment, in der analytischen Behandlung eines Problems oder in dem Wunsch der Synthese noch ungekannter Systeme mit vorgegebenen Eigenschaften — mit dem Gewissenszwiespalt konfrontiert, dem sich der Forscher immer wieder ausgeliefert sieht.

Auch eine so verstandene Erziehungsaufgabe der wissenschaftlichen Hochschulen fordert also meiner Überzeugung nach heute mehr denn je die Einheit von Forschung und Lehre.

Der dritte Grund, auf den ich hinweisen möchte, liegt in der Tatsache begründet, daß in unserer Zeit die wesentlichsten und interessantesten Fortschritte der Wissenschaften in den Grenzgebieten zwischen den klassischen Disziplinen erzielt werden.

Nun sind ja gerade die wissenschaftlichen Hochschulen der Ort, an dem sich mehrere Disziplinen begegnen können. Seit langem wird die Vielfalt der Lehrstühle im Bereich der Lehre genutzt. Im Bereich der Forschung aber haftet uns noch allzu sehr die Tradition der individuellen Studierstube, des von einem Einzelnen benutzten physikalischen Kabinetts oder allenfalls des Institutlaboratoriums an. Es erscheint mir hohe Zeit, daß wir die den Hochschulen durch die Vielseitigkeit ihrer Struktur gegebenen Möglichkeiten künftig auch im Bereich der Forschung besser und intensiver nutzen³⁾.

Wenn wir die Aufgaben, die unsere Zeit an die wissenschaftlichen Hochschulen stellt, erfolgreich in Angriff nehmen wollen, dann dürfen wir die Einheit von Forschung und Lehre allerdings nicht nur als ein liebgewordenes Gewohnheitsrecht betrachten, dann dürfen wir die Forschung nicht nur als das Privilegium des Einzelnen auffassen, sondern müssen sie zur Verpflichtung der Korporation machen.

Hier erwachsen den Fakultäten neue und wichtige Aufgaben, für die wir Zeit und Raum schaffen müssen, indem wir sie durch besser geeignete Organisationsformen von anderem Ballast befreien. Wenn wir die Freiheit der Wissenschaft erhalten und gegebenenfalls verteidigen wollen, müssen wir immer aufs neue prüfen, welche Konsequenzen wir selbst in eigener Initiative und in eigener Verantwortung aus der fortschreitenden Entwicklung der Wissenschaft, die wir treiben, und der Gesellschaft, in der wir leben, zu ziehen haben. Dazu anzuregen, war der Sinn dieser Ausführungen.

Wie immer in Zukunft die Organisationsform unserer Hochschule aussehen mag, wie immer der Name heißen wird, den unsere Alma Mater Aquensis künftig tragen wird, wesentlich bleibt allein, daß unsere Hochschule in der gemeinsamen Bemühung aller Beteiligten erfolgreich auf dem Weg weiter fortschreitet, den sie seit nunmehr fast einem Jahrhundert im Dienst der Wissenschaft zurückgelegt hat.

Soweit die letzten beiden Jahre im guten Sinn zu dieser Entwicklung beitragen durften, dankt der scheidende Rektor dafür all denen, die in dieser Zeit in den Gremien der akademischen Selbstverwaltung, in der Hochschulverwaltung und in der Studentenschaft an der Lösung der vielen in einer lebendigen Hochschule anfallenden Aufgaben mitgearbeitet haben.

Anmerkungen

- 1) Die akademische Selbstverwaltung im Sinne dieser Ausführungen erstreckt sich auf den Gesamtbereich der Hochschule, also auf Forschung, Lehre und Administration, etwa im Rahmen der Verfassung der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen vom 8. November 1960.
- 2) „Die Konsequenz ... liegt auf der Hand. Wir können nicht umhin, Forschung und Lehre organisatorisch zu trennen.“ Robert Heiss, Hochschulnot und Hochschulreform, in Merkur, Deutsche Zeitschrift für Europäisches Denken, Köln und Berlin, Jg. 19, Heft 2 (1965).
- 3) Das Entsprechende gilt für die Forschungsinstitute der Max-Planck-Gesellschaft und die anderen großen Forschungszentren, deren Einsatz für die Lehre wenigstens in der Endphase der wissenschaftlichen Ausbildung systematisch ausgebaut werden sollte.

Technik und Stadt

Rektoratsrede von Professor Erich Kühn

Es ist üblich, daß der neueingesetzte Rektor am Tage seiner Einführung der festlichen Versammlung über ein Teilgebiet seiner Disziplin berichtet und sich und sein Arbeitsgebiet damit gewissermaßen vorstellt. Gegenüber den oft schwierigen und für Außenstehende schwer darstellbaren Fachgebieten innerhalb der Hochschule habe ich es als Architekt und Städtebauer einfach. Meine Disziplin berührt jeden von uns in vieler Hinsicht. Sie umfaßt die ganze Fülle des Lebens und gerät dadurch in die andere Bedrängnis der Uferlosigkeit. Um ihr zu entgehen, möchte ich ein eng umgrenztes Gebiet behandeln:

Die Beziehungen zwischen Technik und Stadt

Unter Technik möchte ich nur die große Bewegung verstehen, die uns seit über hundert Jahren umtreibt und für die Maschinen Symbole sein könnten, nicht aber die Art, etwas zu tun — im Brockhaus steht „die Art, wie Mittel für vorgesetzte Zwecke angesetzt werden“ —, also nicht die sogenannte Technik des Verwaltens, des Kriegführens, der Politik usw. Unter „Stadt“ soll vor allem die Großstadt verstanden werden, weil sie die am stärksten technisierte Umwelt des Menschen darstellt.

Stadttechnik ist nur ein bescheidener Teil der umfassenden Disziplin Technik. Sie verfügt nicht über die Dramatik der Kybernetik, der Kernspaltung oder der Weltraumfahrt. Sie reicht auch nicht in jene Bezirke, in denen Technik soviel kann und tut, daß die Sinnggebung des Gefundenen erst nachträglich einsetzt. In dieser Absolutheit technischen Geistes, in der Entlassung aus der Führung durch vorgegebene Zielsetzungen, in der Freyer¹⁾ das Neue sieht, liegt auch die Grenze des

Beitrages, den Stadttechnik zum allgemeinen Gespräch leisten könnte.

Stadt ist aber ohne diese Technik nicht lebensfähig. Sobald nur einige Merkmale des Städtischen — die Machbarkeit der Dinge, Konzentration, Wirtschaft, Dichte, Verflechtung etwa — ein Siedlungsgebilde charakterisieren, wird Technik notwendig.

Schon sehr früh — etwa in den alten Reichen des Zweistromlandes — gibt es befestigte Straßen. Wasserleitung und Wasserspülung sind schon im minoischen Kreta selbstverständliche Bestandteile städtischer Zivilisation. Wehrtechnik schützt oft — nicht immer — die Stadt.

Dieser in der Relation zu heute bescheidene Grad an Technisierung reichte aus, bis unsere Städte technische Anlagen erforderten, deren Art und Ausmaß sie als technische Stadt von der vor-technischen Stadt unterscheiden.

Technik und Stadt sind geradezu synonym geworden. Technik wandelt Gesicht und Gefüge der Stadt ebenso wie die Wirtschaft.

Technik bewirkt jedoch allein noch nicht Stadt, wie Konstruktion noch nicht Architektur bewirkt.

Zur Vereinfachung möchte ich die Erörterung von Schwierigkeiten ausschließen, unter denen wir zu leiden haben: schmutziges Wasser, verunreinigte Luft und vor allem Lärm. Es handelt sich in allen Fällen um Kinderkrankheiten der Technik, die wir schon im Begriff sind, durch Technik zu überwinden. Auch die Verkehrsnot und die Verkehrsunfälle muß man ausschließen, weil jede Einbeziehung den gesetzten Rahmen sprengen würde.

1) Freyer: Das Dominantwerden technischer Kategorien in der Lebenswelt der industriellen Gesellschaft. Abb. 1; geistes- und sozialwiss.-Klasse, Jg. 1960/7.

Ich möchte auch darauf verzichten, die Zukunft einzubeziehen, obwohl es gerade auf dem Gebiet der Technik interessant wäre, Vorstellungen nachzugehen, die heute noch wie Utopien anmuten mögen. Ich bin vorsichtig geworden, nachdem ich in einer im Jahre 1885 in England erschienenen Broschüre „Horseless Age“ folgende Zukunftsaspekte des Kraftwagenverkehrs las:

„Das Verschwinden der Pferde aus dem Straßenverkehr wird sich vorteilhaft auswirken. Der Lärm auf den Straßen wird stark abnehmen. Bei der Schnelligkeit der Motorfahrzeuge muß man auch nicht mehr befürchten, daß es zu Verkehrsstockungen kommt. Jeder wird zügig und ohne Aufenthalt vorankommen. Vor allem wird die Anzahl der Verkehrsunfälle entscheidend zurückgehen, denn ein Automobil ist wesentlich leichter zu meistern als ein Pferdefuhrwerk.“

Ich möchte das Thema beschränken auf
einige allgemeine Aspekte der Stadttechnik,
die Beziehungen zwischen Stadttechnik und Natur,
die produzierende und damit der Stadt mittelbar dienende Technik
die Stadt unmittelbar dienende Technik
und auf eine kurze Betrachtung des Stadtaufbaus.

Das erste Vorhaben liegt außerhalb meiner Disziplin. Die folgenden kurzen Anmerkungen sind daher eher als Frage denn als Feststellung zu verstehen.

Immer wieder hat man darüber nachgedacht, ob Technik und die durch sie geschaffene anorganisch bestimmte Umwelt den Menschen formen. Freyer sprach bei einem Vortrag in meinem Institut von der „Rechenhaftigkeit“, der beispielsweise Büroangestellte ausgeliefert seien, gleichgültig, in welchem Geschäftszweig sie arbeiten. Der Kassierer einer Maschinenfabrik benutze die gleichen Maschinen wie der Buchhalter einer Blumenhandlung. Theodor Litt²⁾ geht so weit, zu sagen, daß es jene kalte Indifferenz sei, durch welche die Technik unserer Tage, ihre ungeheuerlichen Kraftwirkungen jedwedem Vorhaben zu leihen erbötig, uns frösteln mache.

In der Stadt müßten sich diese Einflüsse verstärkt auswirken. Immer mehr und immer stärker umgibt Technik den Städter — in der Wohnung, auf dem

Wege zur Arbeitsstätte, in den Betrieben und in den Büros, selbst noch auf dem Wege zur Erholung.

Sehen wir zu:

Viele Menschen konstruieren sich — meist wohl unbewußt — eine Art Selbstschutz. Technik wird einfach gar nicht als spezifisch technisch registriert. Sie wird ganz selbstverständlich in das Leben eingebaut. Absolut beziehungslos schalten wir das Licht an, nehmen den Telefonhörer ab, sitzen vor dem Fernsehschirm und fahren mit der Straßenbahn. Technik wird neutralisiert, indem sie als dienendes Element in das Leben aufgenommen wird.

Technische Gegenstände werden sogar gewissermaßen „beseelt“. Wie oft gehört ein Auto zur Familie, wie ungern trennt sich mancher von ihm und eine Sammlung von Autonamen wäre aufschlußreich und zudem amüsant. Der Durchschnittsfahrer und der Durchschnittsbewunderer sieht im Kraftwagen nicht die Technik, sondern die Tatsache, daß er den Rausch der Schnelligkeit vermittelt, im gleitenden Fahren einen psychischen und physischen Genuß verschafft, das Ansehen hebt und vieles andere mehr, alles untechnische Eigenschaften.

Zudem leben auch in der Stadt viele Menschen, die der Technik nicht unmittelbar ausgesetzt sind. Wenn wir eine breitstrukturierte Stadt, wie etwa Hannover, die von Hillebrecht untersucht wurde, als dem Durchschnitt nahestehend annehmen, zeigt sich, daß von den 340000 Berufstätigen 27% in der Industrie und 29% im Handel, im Versicherungswesen, in Banken und im Verkehr beschäftigt sind. Und selbst von denen, die in der Fabrik arbeiten, sind bei weitem nicht alle in der Produktion tätig. Dr. von Siemens berichtet z. B., daß ein Drittel seiner Belegschaft an der Peripherie beschäftigt sei.

Und außerdem bleibt ein großer Rest von Städtern — Lehrer, Pfarrer, Künstler, Gärtner und andere — die nicht unmittelbar, sondern nur mittelbar mit Technik zusammenleben.

Es gibt sogar untechnische Inseln in der Stadt, von deren geistiger Substanz starke Impulse ausgehen: Die Kirchen und die für die Großstadt typischen Sekten, die Schulen, Spiel und Sport, die Künstlerviertel bestimmen wichtige Lebens-

2) Theodor Litt: „Das Bildungsideal der deutschen Klassik und die moderne Arbeitswelt“, Bonn 1955, S. 54.

bereiche der Welt. Kunstgalerien, Konzertsäle, Theater sind geradezu Gegenpole. Der technische Apparat des Theaters kann als Gegenargument nicht herangezogen werden. Sein Fortfall würde das Eigentliche des Theaters, seinen Kern — den künstlerisch-geistigen Vorgang auf der Bühne — nicht treffen.

Ein Einbruch der Technik in die Sphäre der Kunst könnte bei der elektronischen Musik und bei den maschinell bewegten Bildwerken vermutet werden. Auch hier ist Technik jedoch nur Mittel zu einem geistigen Zweck.

Ein technischer Gegenstand kann zwar schön sein und ist es oft. Daß aber noch mehr hinzukommen muß, um ein Kunstwerk entstehen zu lassen, zeigt der als Denkmal für den Erfinder aufgestellte Otto-Motor vor dem Bahnhof Köln-Deutz.

Und zudem wirkt in jedem Menschen seit Jahrtausenden überkommenes Lebensgut — das heißt also von neuer Technik unbeeinflusstes Lebensgut — als sehr wirksame und oft unheimliche Macht weiter. Es bestimmt unser Denken und Handeln stärker und in weiteren Bereichen, als es uns gemeinhin bewußt wird.

Der technische Mensch ist — wenn es ihn überhaupt gibt — nicht der ganze Mensch. Ebenso wie die Wirtschaft im vielgenannten Homo oeconomicus nicht den ganzen — Karl Mannheim³⁾ sagt sogar: den wirklichen — Menschen erfaßt, und das, obgleich Wirtschaft stärker prägt als Technik, weil sie der menschlichen Veranlagung eher entspricht.

Auch das Eindringen technischer Ausdrücke in die Sprache — Kontakt, Leerlauf, auslösen, zünden, abwickeln, abspulen, elektrisieren usw. — scheint mir nicht mehr zu beweisen, als daß Technik ein wichtiger Umweltfaktor ist.

Diese Betrachtungen führen zu der Frage des Stadtplaners an den Soziologen, ob denn das Leben in der am stärksten durch Technik geprägten Umwelt des Menschen in der Großstadt dazu berechtigt, anzunehmen, der Mensch werde in der Substanz umgeformt, das Künstliche entspreche, wie die Personalisten meinen, der wirklichen Natur des Menschen; wir lebten, wie der Kollege Mirgeler in einem Vortrag sagte, in einem totalen technischen System und Bewegung sei nur noch in der Logik dieses Systems möglich.

Ich frage auch, ob nicht an dem Verhältnis des Großstädtlers zu der für ihn spezifischen Technik

eine Begründung dafür abgelesen werden könnte, daß Technik heute nicht „zum Zentralgebiet der Industriekultur geworden ist, so wie in anderen Zeitaltern die Religion oder die Kunst oder die Politik die zentralen Themen gebildet haben“ (Freyer).

Mir scheint, Technik hat nicht die Tiefenwirkung, wie sie jene zentralen Themen je zu ihrer Zeit besaßen. Manches, was uns Einfluß der Technik, der Maschine zu sein scheint, könnte der Maschine mitgegebene Grundeinstellung des Menschen sein; die Freude an Vollkommenheit und Exaktheit etwa.

Man könnte einwenden, die Dominanz der Technik — ihre Tiefenwirkung — werde gerade in der Stadt dadurch bewiesen, daß Technik zum Symbol werde. In der Tat scheinen der Eiffelturm in Paris, der Fernsehturm in Dortmund als technische Großleistungen Symbolwert erhalten zu haben. Im Grunde ist jedoch nicht die Technik gemeint, sondern das Hohe, obwohl der Eiffelturm zunächst als technisches Monument gedacht war. Das Hohe fasziniert seit eh und je, besonders in jenen Zeitabschnitten, in denen es zum allgemeinen, zum stilbildenden Lebensgefühl gehörte.

Selbstverständlich soll nicht in Frage gestellt werden, daß Technik überhaupt prägende Kraft besitzt. Es bleibt, daß sie die Stadt geformt hat, wie sie die Welt wandelt — ein Teil dieses Prozesses wird uns noch beschäftigen — wo aber über das Gefügte hinaus die Substanz angegriffen wird, dürfte das abendländische Ereignis der sich potenzierenden Wirkungen von Technik, Naturwissenschaft und Wirtschaft wirksam werden. Technik ist dadurch anderes und mehr geworden als „Organergänzung, Organentlastung und Organverstärkung“, wie Gehlen⁴⁾ so kurz wie treffend formuliert — und dadurch erst scheinen nur jene Gefahren einzusetzen, die unser volles Engagement erfordern.

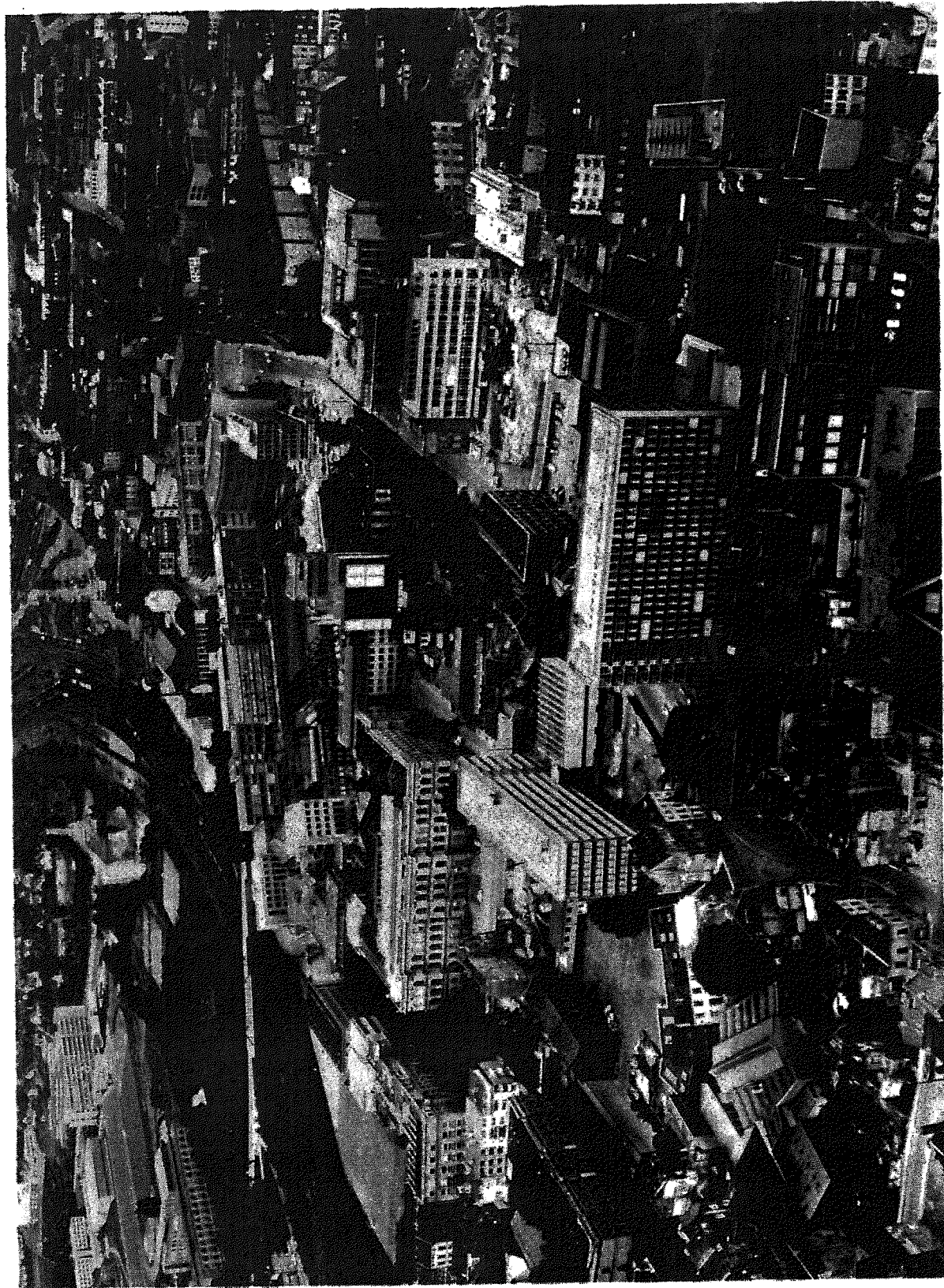
Diese neue Wirkung ist ablesbar an der Art, wie der Städter heute der Natur gegenübersteht.

Das Neue klingt schon auf in Keplers⁵⁾ Feststellung „Es ist einem Naturkundigen gar nit genug,

3) Karl Mannheim: „Mensch und Gesellschaft im Zeitalter des Umbaus“, Darmstadt 1958.

4) Arnold Gehlen: „Antropologische Forschung“, Hamburg 1961.

5) Johannes Kepler: „Übertragung von Aristoteles, Buch 2, Kapitel XII und XIV, sowie seine Einwände dagegen“, herausgegeben von Fritz Rossmann, München 1948, zitiert in Meyer, Hermann J.: „Die Technisierung der Welt, Herkunft, Wesen u. Gefahren“, Tübingen 1961.



Technische Hochschule Aachen. Luftaufnahme — Hauptgebäude und Umgebung

daß Aristoteles hie mit bloßen Worten fündigt, die Erd bleibe darumb mitten in der Welt, weil ihre Natur dahin strebe: sondern ich wolte gern auch wissen, wan dem also, durch was mittel dan die Erd oder ire Natur disen Ort finden und erlangen könnte."

Auch die leidenschaftliche Polemik Goethes gegen Newton, den er sicherlich mißverstand, eine Polemik, die Sinnhaftigkeit gegen Abstraktion setzte, gehört ihrer Zielrichtung nach in diese Auseinandersetzung um die Art, wie die Natur anzusehen sei.

Die neue autoritätsfreie, bindingslose Naturwissenschaft, die wertfreie Gesetze sucht, verändert das Verhältnis des Menschen zur Natur. Diese „Neue“ Natur wird so sehr Experimentierfeld mit dem Vorrang der Verwendbarkeit, daß Technik geradezu als künstliche Daseinsgestaltung definiert worden ist.⁶⁾ Die natürliche Welt wird zur Sache und erfährt damit eine Bedeutungsentleerung; sie wird zum Gegenstand, dessen Wert vorwiegend in seiner Brauchbarkeit als Rohstoff und in seiner Verwendbarkeit für das Experiment liegt. Als Ergebnis wird Organisches ersetzt durch Unorganisches. Schadewaldt⁷⁾ äußert dazu:

„Jene Befreiung des Menschen von der elementaren Natur, die der Grundauftrag der Technik war, ist dialektisch nun in eine Entfremdung von der Natur umgeschlagen. Und was von seinem Ursprung her bestimmt schien, den Menschen zu humanisieren, scheint nun zu einer Entmenschung des Menschen auszuschlagen.“

In diesem Wandel zu einer technisch produzierten künstlichen Welt sieht Heidegger die größte Gefahr der bisherigen Geschichte.

Diese Art des experimentierenden Forschens, Natur zu betrachten und zu nutzen, beeinflußt selbstverständlich auch die Art, in der die Natur als einfache Umwelt des Menschen wirksam wird.

Die Änderung der Betrachtungsweise wird deutlich in der Einstellung zu jenem Gestirn, das seit Anbeginn den Menschen emotional besonders beschäftigt hat. Auf die Frage: „Warum wirkt der Anblick des Mondes so wohltätig, beruhigend und erhebend?“ antwortete Schopenhauer: „Weil der Mond ein Gegenstand der Anschauung, aber nicht des Willens ist.“ Er konnte nicht voraussehen,

daß hundert Jahre später das Bewußtsein um die Bemühungen, diesen gleichen Mond durch eine unerhörte Verbindung von Naturwissenschaft und Technik nicht nur bis ins Detail zu erforschen, sondern auch ihn zu politischer Propaganda und vielleicht sogar für militärische und wirtschaftliche Zwecke zu nutzen, lyrische Betrachtung überlagern würde. Wer heute „hinter dem Mond“ ist, gilt nicht mehr als der Dumme und Zurückgebliebene im Dorf, sondern als der Fortschrittliche und Tüchtige in der Welt.

Es gehört in das große Kapitel der Verarmung, daß uns heute eine Erquickung — um ein Goethisches Wort zu benutzen — versagt bleibt, die er noch empfinden und formen konnte. Niemals mehr wird uns der Mond ohne Beklemmung noch das sein, was er Klopstock war, ein „Gedankenfreund“, ein „schöner, stiller Gefährte der Nacht“.

Ähnlich, wenn auch nicht in gleicher Intensität, hat sich unser Verhältnis zu der uns umgebenden Natur, zur Landschaft, geändert. Wir müssen Guardini⁸⁾ recht geben, wenn er meint, die Natur habe ihren bergenden Charakter verloren. Wir stehen ihr anders, kühler, bewußter — Benn nennt es „sportiv“ — gegenüber.

Und doch brauchen wir sie und gerade der Städter, jene vielen Städter vor allem, die verhinderte Landbewohner sind und bleiben. Unfrieden und Unruhe sind die Folge. Vielleicht gerade wegen der Hemmungen und Störungen werden viele Städter bewußt oder unbewußt von einer Sehnsucht umgetrieben, die sie an Wochenenden und am Ferienanfang in solchen Scharen auf die Landstraßen treibt, daß der Verkehr zusammenbricht. Und sicherlich haben erst gründliche psychologische Studien die Werbefachleute veranlaßt, auf ihren Plakaten die Natur als werbenden Faktor einzusetzen. Ein zigarettenrauchendes Paar in freier Landschaft, schön gekleidete Mannequins einsam im Walde, Steinhägerflaschen am Meeresstrand, Autos an Gebirgsbächen, Teppiche am Niagarafall, sprechen eine deutliche Sprache.

6) Hermann J. Meyer: „Die Technisierung der Welt, Herkunft, Wesen und Gefahren“, Tübingen 1961.

7) Wolfgang Schadewaldt a. a. O.

8) Romano Guardini, „Das Ende der Neuzeit“. Würzburg [1950]

Leider können wir auf die differenzierten und vielschichtigen Naturbeziehungen des Städters nicht eingehen. Ich muß Sie bitten, diese wenigen Hinweise anzunehmen und mit mir zu folgern, daß die durch Technik, Naturwissenschaft und Wirtschaft bestimmte und damit weitgehend anorganische Umwelt „Stadt“ einer Ergänzung bedarf durch den Gegenpol des Natürlichen. „Technik verfährt nur dann gesund, wenn sie jeden notwendigen Entzug an Natur auf der einen Seite durch ein neues Erschließen von Natur auf der anderen Seite wettmacht“ (Schadewaldt⁹).

In der Stadt gehört zum technischen auch der atechnische Bereich dieser Art.

Sein Wert steigt in dem Maße, in dem Künstlichkeit ersetzt wird durch Vitalität. Nicht ohne Grund wurde mit dem Beginn der technischen Entwicklung aus der künstlich strengen Form älterer Gärten der Landschaftspark. Der große alte Baum wird wichtig als vitalster Ausdruck des Natürlichen — es ist auch von hierher gesehen ein Eingriff in die Rechte der Allgemeinheit, ihn so gedankenlos zu beseitigen, wie es häufig geschieht. Sinngemäß gilt dasselbe für das noch gefährlichere Abreißen alter Bauten. Erschreckend ist dabei vor allem, daß Unbildung und Gleichgültigkeit in einer Breite sichtbar werden, die für andere Gebiete Schlimmes befürchten lassen. — Durch Landwirtschaft und Gartenbau genutzte Natur, Kleingarten und Kleinsiedlung, werden in diesem Zusammenhang wichtiger als der Park, der selbstverständlich höchster Ausdruck der Gartenkunst bleibt.

In einem im Auftrage der Stadt Dortmund angefertigten Modell einer Stadt von 250000 Einwohnern habe ich mit meinen Mitarbeitern eine Großform vorgetragen, bei der in diesem Sinne dicht bebaute Gebiete und bis an die City herangezogene genutzte breite Grünzonen sich kammartig durchdringen. Eine Forschungsgruppe soll nun untersuchen, wieweit in solcher Zukunftsstadt, die bei der ständig wachsenden Menschheit weite Flächen überdecken wird, bebaute Gebiete und landwirtschaftlich-gärtnerisch genutzte Zonen zu einer Einheit gebracht werden können.

Um über meine Auffassung von den Beziehungen zwischen Natur und Technik kein ungenaues oder gar falsches Bild entstehen zu lassen, sei ein Satz von Friedrich Dessauer zitiert:

„Die Idee der Technik, ihr historischer Sinn ist die Emanzipation des Menschen... aus der vege-

tabilen und animalischen Gebundenheit und Abhängigkeit, das Vordringen zum Geiste hin.“

Ich stimme diesem Satz voll zu und möchte ihn durch die Bemerkung ergänzen, daß auch die Stadt eine Erscheinungsform menschlichen Geistes ist. Da zum Prinzip der Stadt die Potenzierung gehört, bedeutet städtisches Leben zudem Geistigkeit in höchster Potenz: beides — Stadt und städtisches Leben — jedoch ergänzt durch genutzte, aber gestaltete Natur.

Bisher haben wir nur im allgemeinen Bereich gedacht und gesprochen. Wenn wir konkret werden wollen, wäre es aufschlußreich, zunächst die Rolle der produzierenden Technik in der Stadt zu betrachten. Diese produzierende Technik deckt sich etwa mit dem, was Hannah Arendt¹⁰) unter dem Herstellungsprozeß versteht, von dem sie sagt, „daß keine der Tätigkeiten der *Vita activa* so unmittelbar von dem Verlust der Anschauung und der Kontemplation als eines sinngebenden menschlichen Vermögens betroffen war, wie gerade das Herstellen“, daß sie der *Homo faber* der festen Maßstäbe beraubt habe, die ihnen einen Zugang zu etwas Absolutem und unbedingt Verlässlichem verschafft hätten.

Der Stadtplaner kann hier antworten, daß er es seit langem als eine städtebauliche Maxime ansieht, mit seinen geringen Möglichkeiten Städte zu bauen, in denen beides — Lautheit und Meditation als äußerster Begriff der Stille — möglich sind und in denen kreative Maßstäbe ablesbar bleiben.

Zum Wesen dieser Technik gehört zunächst eine ständig zunehmende Entlastung des Menschen von körperlicher Arbeit und nun schon weitgehend auch von geistiger Tätigkeit. Die Folgen hat die Medizin seit langem erkannt. Das gilt für den psychischen wie für den physiologischen Bereich.

Freud sowohl wie Gehlen haben festgestellt, daß der Aggressionstrieb stärker werden kann, wenn er nicht durch körperliches Ausarbeiten abreagiert wird. Zum Physiologischen braucht nur vermerkt zu werden, daß in allen Zusammenstellungen der Ärzte über die Ursachen der vielen Kreislauferkrankungen und auch des Diabetes zwar manche Gründe verschieden gesehen werden, in jedem Falle aber Mangel an Bewegung an bedeutsamer Stelle genannt wird.

9) Schadewaldt a. a. O., S. 1330.

10) Hannah Arendt: *Vita activa*, Stuttgart 1960.

Wie kann der Städtebauer helfen? Fußwegsysteme, die den Kraftfahrstraßen gleichrangig sein sollen, werden seit langem gefordert und geplant, leider aber nur unzureichend realisiert. Das gleiche gilt für Klein-Sportplätze in Wohnungs-nähe. Immer noch fehlen Schwimmbäder und den wirklichen Erfordernissen angepaßte Kinderspielplätze. Vor allem fehlt der Streifraum für die heranwachsenden Jugendlichen, die in Bewegungsspielen ihren Stadtteil und die ganze Stadt „erobern“ müssen. Kleingärten erhalten von hier aus gesehen eine besondere Bedeutung; sie sind auch aus vielen anderen Gründen eines der wichtigsten Elemente im Stadtgefüge, so daß man sie erhalten und fördern, nicht aber beseitigen sollte.

Mein Vorschlag, die in vieler Hinsicht schönste und gesundheitlich wirkungsvollste Betätigung, die Arbeit im Garten, gesundheitlich bedrohten und dafür geeigneten Kranken, die keinen eigenen Garten haben, dadurch zu ermöglichen, daß man ärztlich beaufsichtigte Heilgärten schafft, ist leider bisher von keiner Stelle aufgegriffen worden. Pferde werden bewegt, um sie gesund zu erhalten — sind sie kostbarer als der Mensch?

Zur Maschine gehört weiter, daß sie pausenlos arbeiten kann und daß sie um so wirtschaftlicher ist, je weniger Pausen eingelegt werden. Das ermöglicht und erfordert die Arbeit in mehreren Schichten, mit der Folge, daß Viele tagsüber in der lärmerfüllten Stadt schlafen müssen. Nach den bisherigen Feststellungen sind das in Westdeutschland fast eine Million Menschen. In den Innenstädten geschieht vorläufig wenig, um ihnen zu helfen, es sei denn, man wolle Fußgänger-Kaufbereiche, in denen nach unseren Vorstellungen möglichst viele Menschen auch wohnen sollen, hier einbeziehen. In den Siedlungen trennen wir Fahrverkehr und Fußgängerbereiche mit ständig wachsender Konsequenz. Bei den Wohnungsgrundrissen wäre noch vieles zu überlegen; in einer Dissertation, die in Arbeit ist, wird dieses Gebiet zum ersten Mal behandelt.

Technik ermöglicht und veranlaßt in Verbindung mit einer auf Dynamik beruhenden Wirtschaft eine Expansion, die sich als ununterbrochenes Wachstum zwangsläufig auch auf die Stadt überträgt.

Die Vorstellung der griechischen Antike, einer Stadt eigne nur eine bestimmte Einwohnerzahl und Größe, schien lange überholt. Unsere Zeit, die zum Nachdenken darüber zwingt, ob man Technik und

Wirtschaft gestatten muß, was sie können, oder ob nicht doch Vernunft bestimmen solle, was sie dürfen, bemüht sich wieder, das Wachstum zu begrenzen, selbstverständlich in anderen, wiederum durch Technik möglich gewordenen Größenordnungen. Wenn zunächst die Engländer und nun auch wir und andere neue Städte bauen, so geschieht im Grundsätzlichen dasselbe wie in der antiken Polis.

Allerdings wäre einige Selbstbesinnung notwendig; Man kann z. B. nicht gleichzeitig eine unerwünschte Expansion bekämpfen und die Gewerbesteuer beibehalten, die jede Stadt geradezu zwingt, die Ausweitung vorhandener und die Heranziehung neuer Betriebe zu fördern. Selbstverständlich müßte ein steuerlicher Ausgleich gefunden werden.

Ich bekenne mich ausdrücklich zu den Bemühungen, die durch Technik und Wirtschaft veranlaßten und ermöglichten Riesen-Städte zu gliedern. Von den vielen Gründen, die Gegenargumente aufwiegen, sei hier nur angeführt, daß die kleine Gruppe von der Familie bis zur rechtverstandenen Nachbarschaft in ihren verschiedenen Arten, Ordnungen und Größen dem uferlosen und ungeformten Ausfließen der Städte eine zwar mit zunehmender Größe an Intensität nachlassende, aber doch in allen Stufen wirksame, geordnete Welt menschlicher Beziehungen entgegenstellt.

Selbst in den Fabriken überlagert, wie die Experimente amerikanischer Soziologen ergaben, das Bewußtsein, einer Gruppe anzugehören, alle anderen Einflüsse — auch die der Maschinen.

Die Aufgabe wird erschwert, weil mit Technik eine ständige und progressive Steigerung des Tempos zwangsläufig verbunden scheint.

Um das Pferdegeschirr zu entwickeln, brauchte die Menschheit zweieinhalb Jahrtausende. Nach der radikalen Wende überstürzte sich die Entwicklung. Bertrand Russell erzählt, daß er in seiner Jugend bei einem Besuch in Nordamerika noch kein Auto gesehen habe. Um 1900 gab es vier und die stammten aus Europa. Ein Lebensalter hat genügt, um heute durch eine progressive Steigerung von Erfindungen die Welt im allgemeinen und die Städte im besondern mit Kraftwagen zu überfüllen. Das ganze Leben, insbesondere aber die Technik, scheint durch solche Exponential-Funktionen bestimmt. Diese Steigerung des Tempos in der Entwicklung gilt nicht nur für die primären

Ereignisse — wie die Erzeugung von Energie, die Stahlproduktion und die Herstellung von Büchern, oder die zunehmende Größe der Städte, Bevölkerungszuwachs, Fahr- und Fluggeschwindigkeiten usw. — ich lasse seit längerem derartige Kurven aufzeichnen — sondern vor allem auch für die Folgeerscheinungen, wie den Bau von Straßen, Wohnungen, Schulen, Hochschulinstituten usw. Die Sättigungsgrenze ist noch lange nicht erreicht. Der Städtebau ist kaum noch in der Lage zu folgen; vor allem, weil Städtebauer in bedrohlichem Ausmaß fehlen. Schon heute wird in den staatlichen und städtischen Behörden von einem städtebaulichen Not-Dienst gesprochen. In unserem Lande ist die Situation besonders ungünstig, weil der Zugang zum Städtebau neuerdings allein über die zweite Staatsprüfung möglich ist und dadurch sehr behindert wird. Wir können die Probleme des 20. Jahrhunderts aber nicht mit Vorschriften des 19. Jahrhunderts lösen. Dabei handelt es sich in Anbetracht des Notzustandes jedoch hoffentlich nur um eine Episode.

Die schwerwiegenden Schwierigkeiten liegen auf anderen Gebieten. Die technische Stadt erfordert Einflußnahme auf Ereignisse außerhalb des engeren Wirkungsbereiches der Stadtplaner. An den Finanzaufwand einer technischen Stadt müssen sich alle Beteiligten erst gewöhnen. Bodenunordnung muß durch zeitgemäße Bodenordnung ersetzt werden. Ideologiefreie Vernunft wird notwendig.

Ortega y Gasset hat darauf aufmerksam gemacht, daß die moderne Technik mit Gewehren, Fernrohren und anderer Ausrüstung von höchster Qualität spielend in der Lage sei, die jagdbare Tierwelt auszurotten, daß aber Vernunft zu einer fast in der ganzen Welt befolgten Selbstbeschränkung geführt habe.

Obwohl ein Vergleich zwischen der Jagd und der produzierenden Technik nicht voll zutrifft, weil die Selbstbeschränkung in dem einen Falle auch und wohl vor allem der Erhaltung des eigenen Vergnügens dient, im anderen Falle eine Beschränkung mit den Mächten des Gewinnstrebens, des beruflichen Ehrgeizes, betriebsamer Motorik in Konflikt geraten würde, können wir doch daraus schließen, daß im Bereich der Technik bewußte Selbstbeschränkung erreichbar ist.

Das gilt auch für die Stadt.

Stadt ist kein Naturereignis, sondern wird von Menschen gemacht und sollte daher auch von Menschen beherrscht werden können.

Produzierende Technik, die den Menschen mittelbar dient, wird ergänzt durch unmittelbar dienende Technik, durch den Verkehr — die öffentlichen Verkehrsmittel vor allem — durch die Versorgung mit Wasser, Strom und Wärme, Beseitigung der Abfälle und vieles andere mehr.

In der Eingangshalle des Rathauses von Toronto steht — für jeden Bürger sichtbar — ein Elektronenrechner, der den gesamten Verkehr in der Stadt regelt. Automatisch wird der Verkehr umgelenkt, wenn Engpässe zu entstehen drohen, wenn ein Unfall die Straße sperrt. Der Rechner ermittelt laufend die günstigsten Zeiten für die Lichtsteuerung, mit dem Ergebnis, daß die Straßen der Leistung nach um vier Meter breiter geworden sind.

In Berlin wird für einzelne Stadtteile, in München für den Stachus ähnliches geplant.

Der Verkehr erhält fließbandartigen Charakter. Der Bereich der freien Entscheidung wird reduziert, das Maß der Entfremdung vergrößert. Wer im Auto gelenkt wird, achtet weniger auf den Nachbarn, als es ohnehin geschieht. Damit wird den Auswirkungen technischer Kommunikationsmittel eine neue Note hinzugefügt.

Der Kraftwagen verhindert das Gespräch auf der Straße, das Telefon ist kein Ersatz für die persönliche Begegnung, das Fernsehen zieht ab vom Zusammentreffen in formellen und informellen Zirkeln und erstickt die Geselligkeit in der eigenen Wohnung. Stilles Säufertum soll sich durch Fernsehen verstärkt haben. Der automatisierte Laden behindert den Kontakt zwischen Käufern und Verkäufern.

Wenn auch Kraftwagen und Telefon in der Lage sind, die großen Entfernungen in der großen Stadt zu überbrücken, und dadurch menschliche Beziehungen erst ermöglichen, so bleibt für den Städtebauer doch die Notwendigkeit, der Reduzierung menschlicher Kontakte entgegenzuwirken.

Es gibt einige Möglichkeiten:

Wer beobachtet hat, wie gelöst und gelockert die Menschen sich in Fußgänger-Einkaufsbereichen bewegen, weil sie von den Kraftwagen befreit sind, versteht den therapeutischen Sinn der a-technischen Reservate. Sie heben die Isolierung wenigstens teilweise und zeitweise auf, sie schaffen dem Menschen eine Umgebung, in der er ungestört und

lässig, fast möchte man sagen, behaglich, nach seinem eigenen Rhythmus agieren kann.

Sinngemäß gilt das gleiche für Wohngebiete, in denen nach langen Kämpfen unbefahrbare Wohnwege das Auto aussperren und dadurch Oasen der Ruhe und des Friedens schaffen, in denen vor allem Kinder wieder ungefährdet spielen können.

Sie sehen, wir sind im Begriff, Technik zu lernen, wir verschaffen dem Kraftwagen auf innerstädtischen Autostraßen alle ihm zukommenden Möglichkeiten mit hohen Gebäuden als Blickpunkten, die dem Autofahrer erlebbar sind. Wir planen Flanierstraßen, auf denen Autofahrer und Fußgänger sich bewegen — in dem erwähnten Dortmunder Modell etwa — und wir bemühen uns, reine Fußgängerbezirke wieder dem Maßstab des Fußgängers anzupassen, mit engen Straßen und weiten Plätzen und mit neuer Liebe zum architektonischen Detail.

Die Versorgungstechnik bedarf erheblicher Hilfen, vor allem finanzieller Art, bis sie das Niveau des Elektronenrechners erreicht hat.

Die Unproduktivität immer wiederholter Straßenaufrüche kennzeichnet den Zustand. Es wird hohe Zeit, das subterrane Bauen ebenso wichtig zu nehmen wie das Bauen über der Erde. Eine stärkere Systematisierung des gesamten Leitungssystems unter Zusammenfassung aller beteiligten Behörden, die stärkere Verlagerung von fahrendem und ruhendem Verkehr unter der Erde erfordert neue Gesetze. Ich wiederhole seit langem: Unterirdische Fluchtlinien werden notwendig.

Leider sind wir von derartigen Möglichkeiten noch allzuweit entfernt; die Schranken zwischen den einzelnen Behörden sind noch zu hoch, vor allem weiß der Stadtbürger allzu wenig von den technischen Leistungen, die notwendig sind und die notwendig werden, damit er existieren kann. Und allzu wenig fühlt er sich für den großen städtischen Apparat mitverantwortlich.

In einem kleinen Tessiner Bergstädtchen fand ich einen Wandbrunnen mit einer Tafel, auf der vermerkt war, welche Stellen den Bau einer Wasserleitung ermöglicht hatten; auch die Bausummen waren angegeben und darunter der Satz:

Nelle buone opere sempre uniti
„In den guten Werken sind wir immer einig.“

Das allerdings im Jahre 1899!

Noch stärker bleibt Technik für den städtischen Hochbau ungenutzt, der das Gesicht der Städte erst formt. Im Grunde hat sich seit Babylon wenig geändert. Wie können wir die Region der Dächer in das städtische Leben einbeziehen? Wie könnten Brücken in mehreren Ebenen die Straßen und Plätze überspannen — und vieles andere mehr.

Noch fehlt es an städtebaulicher Phantasie, es fehlt die Vorarbeit abstrakten Formspiels, wie der Niederländer Constant es als einziger betreibt. Es fehlt der wagemutige Bauherr, es fehlt die Vision, selbstverständlich fehlen auch die Gesetze und das Geld.

Als Ergebnis unserer Überlegungen dürfen wir kurz zusammengefaßt folgendes feststellen:

Für den Städtebau gilt zunächst:

Wir werden unsere Zukunftsstädte nicht mit unsern Händen, sondern mit unsern Maschinen bauen — mittelbar und unmittelbar. Das ist kein Grad-, sondern ein Wesensunterschied gegenüber der vortechnischen Stadt. Wir bejahen diese neue Welt mit ihren heute vielleicht nicht einmal ausdenkbaren technischen Möglichkeiten; wir wollen sie nicht hemmen, sondern fördern — wir brauchen nicht weniger, sondern mehr Technik in der Stadt — unter einer unabdingbaren Voraussetzung allerdings: diese technische Welt könnte verarmen und an Spannung verlieren, wenn wir sie nicht ergänzen durch die gegensätzliche Welt des A-technischen.

In alten Philosophien bilden Gegensatzpaare erst ein Ganzes — das YIN und das YANG etwa bei den Chinesen —. Diese Polarität gilt auch für die Stadt. In ihr sollen sich ergänzen:

Das Stille und das Laute,
die Weite und die Dichte,
das Natürliche und das Künstliche,
das Gewachsene und das Gebaute,
das Private und das Öffentliche,
das Ländliche und das Städtische.

Die bewußt mit der Stille eingeleitete Reihe dieser Gegensatzpaare ist auch die passive. Ungeschützt ist sie den aktiven und starken Mächten der Gegenseite ausgesetzt. Der Städtebauer ist für das Ganze verantwortlich. Er sollte sich bewußt bleiben, daß die Harmonie des Ganzen von seiner Fürsorge für den schwächeren Teil abhängt.