

Technik und Kultur

Sombart, Werner

Veröffentlichungsversion / Published Version

Konferenzbeitrag / conference paper

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Sombart, W. (1969). Technik und Kultur. In *Verhandlungen des 1. Deutschen Soziologentages vom 19. bis 22. Oktober 1910 in Frankfurt am Main* (S. 63-83). Frankfurt am Main: Sauer u. Auvermann. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-405939>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Vorsitzender: Die Tagesordnung unserer heutigen Vormittags-sitzung ist erschöpft. Wir haben heute Nachmittag um 4 Uhr Fortsetzung der Sitzung des heutigen Tages, und Herr Professor Sombart wird einen Vortrag über »Technik und Kultur« zum Besten geben. Die Sitzung ist also auf heute Nachmittag vertagt.

Schluß der Sitzung gegen $\frac{1}{2}$ 1 Uhr.

Vorsitzender Professor Tönnies:

Hochgeehrte Versammlung! Die heutige Sitzung des I. Soziologentages nimmt ihren Fortgang.

Ich erteile das Wort Herrn Professor Dr. Werner Sombart zu seinem Vortrag¹⁾.

»Technik und Kultur«

Professor Dr. Werner Sombart (Berlin):

Verehrte Anwesende!

Die weite Fassung meines Themas »Technik und Kultur« macht natürlich eine ganz allgemeine Behandlung notwendig, und damit diese ganz allgemeine Behandlung einigen Erfolg habe, habe ich mir vorgenommen, sie in wesentlich methodologisch-programmatisch-problematisch-dispositioneller Weise hier zu erledigen, d. h. ich möchte Ihnen einige Beispiele liefern zu der Frage: Was hat es für eine Bedeutung, wenn wir zwischen die Worte »Technik« und »Kultur« ein »und« setzen?

Meine Rede, mein Vortrag wird darnach in drei Teile sich gliedern, zwei kürzere, in denen ich einmal über Technik und deren Begriff, wie ich ihn fasse, zu sprechen habe, einen zweiten ebenso über Kultur, den Begriff, und drittens einen längeren Teil, der die Analyse des Wörtchens »und« zu bringen hat.

Technik im weitesten Sinne können wir nennen alle Ver-

1) Zusatz zum Stenogramm: Die Diskussion über diesen Vortrag hat erwiesen, daß sein wesentlicher Inhalt nicht verstanden worden ist: offenbar weil ich unklar gesprochen habe. Das hat den Wunsch in mir erweckt, mich noch einmal deutlich über das Problem zu äußern. Hierzu bot aber der Kongreßbericht keine Gelegenheit. Ich habe deshalb hier das Stenogramm der frei gehaltenen Rede so gut wie unverändert stehen lassen und werde das Thema in einem Aufsätze im »Archiv für Sozialwissenschaft« noch einmal behandeln. Auf jenen Aufsatz muß ich also alle diejenigen verweisen, die dieser Vortrag unbefriedigt ließ. Und nur gegen jenen Aufsatz bitte ich zu polemisieren.

fahrungsweisen, alle Mittel, alle Komplexe, alle Systeme von Mitteln zur Erreichung eines bestimmten Zweckes. In diesem weitesten Sinne sprechen wir ja z. B. von einer Gesangstechnik, von einer Redetechnik, von einer Kriegstechnik, von der Flugtechnik, von Sprachtechnik, von der Technik des Dramas, ja es soll sogar eine Technik der Liebe geben, die *Ars amandi* der Alten. Aber wenn wir von Technik und Kultur in einem Vortragsthema sprechen, so meinen wir offenbar etwas Engeres, und da ergibt sich dann nun, daß wir unter einem engeren Begriff verstehen alle Mittel oder alle Anwendungen von Sachmitteln, von sachlichen Gegenständen zur Erreichung eines bestimmten Zweckes. Wenn wir von einer Operationstechnik z. B. sprechen, so ist das erstens die Gesamtheit des Verfahrens, das der Chirurg anwendet, es ist aber zweitens in einem engeren Sinne die Verwendung bestimmter Instrumente, bestimmter antiseptischer Mittel und dergl. In diesem Fall handelt es sich bei der Technik stets um die Verwendung eines Instrumentes, wenn ich so sagen darf, das wiederum in den verschiedensten Zusammenhängen gebraucht werden kann: Instrumente zum Musikmachen z. B., Instrumente zum Kriegführen, Instrumente zum Zahnplombieren usw. Immer schiebt sich hier in den Akt hinein ein Instrument. Ich nenne deshalb diese Technik Instrumentaltechnik. Aber auch das ist noch nicht der Begriff Technik, den wir eigentlich im Sinne haben, wenn wir von Technik und Kultur sprechen, sondern das ist noch ein engerer. Der umfaßt nämlich alle diejenigen Verfahrensweisen zur Herstellung dieser Instrumente wie überhaupt aller Sachgüter zur Herstellung, zur Produktion, das ist die Produktionstechnik, oder wie man sie auch nennen kann, die ökonomische Technik, weil nämlich hier sich Wirtschaft und Technik schneiden. Es handelt sich bei dieser Technik um die Herstellung oder Erfüllung derjenigen Anforderungen, die aus dem Bedürfnis der Wirtschaft erwachsen. Diese Technik ist primärer Natur, sie ist die Grundlage aller anderen Techniken, wenigstens soweit die Techniken — und das sind fast alle — Instrumentaltechniken sind, d. h. sich irgend welcher Sachgüter bedienen zur Erzielung eines bestimmten Erfolges. Diesen Techniken gegenüber ist die Oekonomie oder Produktionstechnik primär, entscheidend, wie ein Augenschein lehrt. Selbst die Transporttechnik ist sekundäre Technik. Die Flugtechnik ist sekundäre Technik: sie ist ermög-

licht worden dadurch, daß Aluminium produziert wurde, daß bestimmte Motorklassen produziert wurden, daß bestimmte Gase und Umhüllungsstoffe und dergl. hergestellt wurden. Alle Technik geht am letzten Ende zurück auf die Gestaltung der Produktionstechnik, die ich deshalb die primäre Technik nenne.

Die Technik umfaßt sowohl ein Können wie ein Kennen. Das darf man als bekannt voraussetzen, denn es handelt sich bei aller Technik um ein bestimmtes Wissen von den Stoffen, von den Kräften, von der Natur, von den Möglichkeiten, sie zu benutzen. Und andererseits handelt es sich in aller Technik um ein bestimmtes Können, um eine bestimmte Fähigkeit, etwas Erkanntes anzuwenden, ein Werkzeug zu gebrauchen und dergl.

Nicht ganz so einfach ist es nun, den Begriff Kultur zu fixieren, und ich möchte lieber darauf verzichten, zu sagen, was Kultur sei. Es ist mir wenigstens nicht gelungen, eine mir genügende Definition aufzustellen. Es ist mir nicht so wichtig zu sagen, was Kultur sei, als zu sagen, worin sich Kultur äußert. Das genügt für unseren Zweck vollständig.

Da bemerken wir nun, daß die Kultur sich äußert in einem Kulturbesitz, in einem Besitz an Kulturgütern. Diese Kulturgüter sind ideeller oder materieller Natur; materieller, wenn es sich um Sachgüter handelt, deren Benützung den Kulturakt erschöpft. Um Sachgüter handelt es sich bei jedem Kulturakt. Aber von einer materiellen Kultur sprechen wir dort, wo die Nutzung der Sachgüter den Kulturakt ganz erschöpft — unser gesamter Bedarf an Nahrung, Kleidung, Wohnung, Schmuck, Bequemlichkeiten und dergl. gehört hierher —, während bei den ideellen Kulturgütern zwar auch ein sachliches Substrat stets vorhanden ist, das sich aber lediglich als ein Symbol darstellt, das für den eigentlichen Kulturakt bestimmt wird.

Diese ideelle Kultur ist ihrerseits wiederum sehr verschiedener Art, wie ja allgemein bekannt ist. Es handelt sich da also um eine institutionelle Kultur, wie man es nennen könnte, d. h. um den Besitz der Menschenanordnungen, Anordnungen im Staat, Anordnungen in Kirche, Anordnungen in Sitte, Anordnungen in Wirtschaft usw., immer, so weit ein wirklicher Besitz solcher Güter vorhanden ist, die, wie gesagt, ihrer Natur nach ideell sind, aber ein sachliches Substrat haben: z. B. die Staatsordnung ist gebunden an ein bestimmtes Verfassungsinstrument. Das kann unter Umständen ganz verschwinden, es kann nach

Jahrtausenden wieder entdeckt werden wie etwa die aristotelische Verfassung, die dann wieder zu einer neuen Gestalt, zu einer neuen Idealgestalt emporwächst, gebunden, wie ja hervorgeht aus diesem kleinen sachlichen Substrat, das offensichtlich eine ganz andere Bedeutung hat als beispielsweise der Rock, den wir tragen.

Immaterielle Kultur, geistige Kultur wären daneben zu nennen alle Kulturgüter, die wir besitzen in wissenschaftlicher Erkenntnis, in künstlerischen Produktionen, aber auch aller Besitz beispielsweise an bestimmten Weltanschauungen, an bestimmten Idealen, an bestimmten Bestrebungen, an bestimmten Bewertungen würde hierhergehören. Und es würden alle diese Kulturgüter, es würde dieser Kulturbesitz sich zusammenfassen, kennzeichnen lassen als die objektive Kultur. Das heißt darum objektive Kultur oder vielleicht besser objektivierte Kultur, weil sie eine überindividuelle Kultur ist, keinen individuellen Bestand hat und sich deshalb unterscheidet von der zweiten großen Gruppe der Kultur, der persönlichen Kultur, der Eigenkultur, wenn ich ein entsprechendes, dem Kulturbesitz entsprechendes Schlagwort gegenüberstellen soll.

Diese Eigenkultur, diese persönliche Kultur tritt in die Erscheinung in dem lebendigen Individuum, wird geboren mit dem lebendigen Individuum und stirbt mit dem lebendigen Individuum. Sie ist körperlicher Art: die Ausbildung des Körpers; ideeller Art: die Ausbildung der Seele, sie stirbt — das ist das Entscheidende — mit dem lebendigen Individuum, während alle anderen Kulturgüter das Individuum überdauern.

Man muß dann vielleicht neben diesen beiden großen Gruppen von Erscheinungen, in denen sich die Kultur darstellt, noch ein Drittes unterscheiden, das nicht ganz gedeckt wird durch die beiden, das, was man den Kulturstil nennen könnte, ein ganz bestimmter Zuschnitt einer Kultur, der nicht eigentlich aufweisbar ist, nicht anders aufweisbar ist als in irgendwelchem objektivem Kulturgute oder in irgendwelchen bestimmt gestalteten Individuen der Zeit, der aber doch in unserer Voraussetzung sich zu einem Besonderen formiert, den wir, ich möchte sagen, durch Abstraktion aus den beiden großen Gruppen der Kultur, der objektiven und subjektiven Kultur, gewinnen.

Und nunmehr zu der Frage: Welcher Zusammenhang besteht zwischen diesen zwei großen Komplexen der Erscheinungen der

Technik und Kultur in dem hier beschriebenen Sinne. Die Beziehungen sind natürlich zwiefacher Art. Es kann sich einerseits handeln um die Wirkungen, die die Kultur auf die Technik ausübt, und zweitens kann es sich handeln um die Wirkungen, die die Technik auf die Kultur ausübt.

Was das erste Problem anbelangt, so gilt es hier festzustellen, welche Möglichkeiten einerseits in einer bestimmten Kultur oder in einem bestimmten Kulturgebiet liegen, um Technik zu entwickeln, und andererseits, welche Interessen innerhalb irgend eines Kulturgebiets vorhanden sind, um die Entwicklung der Technik hervorzurufen. Was ich meine, ist dieses: Ein Kulturgebiet, sage, ein Teil der institutionellen Kultur z. B. des Staates. Der Staat schafft bestimmte Entwicklungsmöglichkeiten für die Technik, er schafft z. B. den Frieden, er schafft z. B. eine gute Patentgesetzgebung, die die Entwicklung der Technik fördert. Die Frage nach den Interessenzentren, nach den Interessenzentralen ist die: in welchen Kulturgebieten erwächst ein Interesse, daß sich die Technik entwickelt. Das kann auf allen Kulturgebieten der Fall sein, naturgemäß am stärksten auf dem Gebiet der Wirtschaft. Auch hier ist nun die Gestaltung der bestimmten Kultur entscheidend für das Maß von Intensität, die aufgebracht wird, um eine Technik zur Entfaltung zu bringen, sage z. B. die zwei großen Systeme der handwerksmäßigen Wirtschaftsorganisation, der kapitalistischen Wirtschaftsorganisation. Aus der kapitalistischen Wirtschaftsorganisation als solcher folgen stärkere Interessen, oder hier sind stärkere Energien gebunden zur Entfaltung technischer Mittel als beispielsweise in den handwerksmäßigen Organisationen. Aber man denkt doch, wenn man den Zusammenhängen von Technik und Kultur nachgeht, vornehmlich an die zweite Art des Zusammenhangs, nämlich an die Wirkungen, die die Technik auf die Kultur ausübt. Ich habe nur jene erste Seite auch hervorgehoben, weil sie zur Vollständigkeit des Bildes natürlich gehört.

Wirkungen, die die Technik auf die Kultur hervorbringt.

Um diese zu charakterisieren, stelle ich die These auf: Alle Gebiete der menschlichen Kultur sind abhängig von dem Stande der primären Technik; alle, von dem äußersten Extrem der materiellen Kultur bis zur Persönlichkeitskultur. Das möchte ich nunmehr an einigen Beispielen Ihnen verdeutlichen, — an einigen Beispielen, denn natürlich kann ich in dem

engen Rahmen meines Vortrags hier keine erschöpfende systematische Darstellung geben, ich muß mich mit Hinweisen begnügen, ich muß mich damit begnügen, Ihnen die Möglichkeiten aufzuzeigen, die hier vorhanden sind.

Dieses möchte ich noch vorausschicken: der Beweis für diese These, für die Richtigkeit der These, läßt sich auf zwiefache Weise erbringen; erstens auf empirisch historischem Wege, indem man eben jene Beispiele aufzählt; und andererseits auf deduktivem Wege, in gewissem Sinne aprioristisch.

Zunächst also: Jener erste Beweis wäre dadurch zu führen, daß man zeigt: es gibt keine irgendwelche Kulturerscheinung, die nicht in einer irgendwelchen Abhängigkeit vom Stande der primären Technik stünde. Was die materielle Kultur anbetrifft, also jenen Bestand an materiellen Kulturgütern, so versteht sich ja von selber, daß der schlechthin das Ergebnis der Technik ist. Er ist ja nichts anderes als eine bestimmte Ausdrucksweise wenigstens der Anwendung einer bestimmten Technik. Alles was wir an Sachgütern besitzen und nutzen, ist hervorgegangen aus den Verfahrensweisen, die wir eben kennen und die wir anzuwenden bereit waren. Hier ist also eine weitere Exemplifizierung nicht notwendig.

Gehen wir nun von diesen äußersten Extremen, wo sich Kultur und Technik in gewissem Sinne decken, allmählich zu denjenigen Gebieten über, die immer weniger, wenn ich so sagen darf, Bodenständigkeit haben, die immer weniger Materie enthalten.

Sehen wir uns zunächst einen Teil der institutionellen Kultur an, so ist hier zunächst die Wirtschaft natürlich das nächstliegende Gebiet, auf dem wir uns umzusehen haben. Daß die Wirtschaft vom Stande der Technik in ihrer Gestaltung abhängig sei, wird ja kaum von irgend jemand bestritten, wenn auch nicht immer die Zusammenhänge in der gebührenden klaren und umfassenden Weise aufgedeckt werden. Um nur an ein paar ganz naheliegende Dinge zu erinnern: Handwerksmäßige Organisation hat zu ihrer Voraussetzung einen bestimmten niederen Entwicklungsgrad der Produktivkräfte einerseits, und eine ganz bestimmte Form der Technik, nämlich Empirie, andererseits. Ebenso kann Kapitalismus eine ganz bestimmte Höhe der Entwicklung der Produktivkräfte zur Voraussetzung haben, und ebenso, was die Form anbetrifft, rationelle Verfahren, dort

wenigstens, wo das System des Kapitalismus zur reinen Entfaltung gelangt. Da der Kapitalismus auf Trennung der Klassen beruht, von denen eine ein reines Arbeitseinkommen bezieht, so ist selbstverständlich, daß zunächst einmal der Stand der Produktionskräfte so hoch sein muß, um die nötigen Güter zu erzeugen, die über den nötigen Unterhalt des technischen Arbeiters hinausgehen.

Oder nehmen wir die Entwicklung der modernen Großhandelsformen, oder des modernen Detailhandels. Die sind beide schlechthin geknüpft an die Entwicklung der modernen Verkehrstechnik, die diese Geschäftsformierung erst ermöglicht hat, auf denen heutzutage die Handelsorganisation sich aufbaut.

Die Größe des Staates: abhängig von dem Maße der Verkehrstechnik, die Intensität wenigstens des Zusammenhanges der Staatsangehörigen: abhängig von diesem Maße. Vergleichen wir einen antiken Großstaat mit einem modernen Großstaat, so ergibt sich ohne weiteres, daß die intensive, wenn ich so sagen darf, Zusammenschließung der Personen unter einer Staatsgewalt schlechthin beruht auf der höher entwickelten Verkehrstechnik unserer Zeit. Oder auf dem Gebiet der staatlichen Kultur ein anderes Beispiel: Der moderne Staat ist erwachsen aus dem modernen Heerwesen, das moderne Heerwesen in seiner Entwicklung aus dem Söldnertum usw., anknüpfend an die Entdeckung des Pulvers. Der moderne Staat ist also in seiner ganzen Entwicklung abhängig gewesen von dieser fundamentalen Entdeckung, wie denn wahrscheinlich auch die Gesellschaftsbildung in ihren Anfängen diese Abhängigkeit von der Entwicklung der Kriegstechnik, der Technik der Waffen und der Verteidigungsmittel usw., aufweist.

Aber auch selbst ein ferner liegendes Gebiet, wie das der Kirche, ist gar nicht in seiner Existenz zu denken ohne eine bestimmte technische Grundlage. Zunächst: daß der persönliche, der Personal- und Realapparat der Kirche möglich sei, setzt eine bestimmte Entwicklung der Produktivkräfte voraus. Daß ein bestimmter Troß von Dienern der Kirche leben könne, daß bestimmte Mengen von Kirchen und dergl. gebaut werden, setzt voraus ein Quantum und ein Quale bestimmter Art von Technik. Die Entwicklung beispielsweise des Mönchtums, die Entwicklung der Klosterwirtschaft im Mittelalter gehört hierhin, um die Zusammenhänge festzustellen. Die Entfaltung aber auch —

um ein anderes Beispiel zu nehmen aus dem Gebiete der kirchlichen Kultur — eines kirchlichen Pompes, die Aufbringung von bestimmten Ausschmückungen, von bestimmten Gewandungen der Priester, von bestimmten kunstvollen Geräten und dergl., an die natürlich jede bestimmte kirchliche Handlung geknüpft ist, hat zur Voraussetzung einen bestimmt entwickelten Grad der Technik, eine bestimmte Art der technischen Gestaltungsmöglichkeit.

Werfen wir sodann einen Blick auf die geistige Kultur! Die geistige Kultur ist im gleichen Umfang abhängig von der Gestaltung der Technik.

Wissenschaft! Die Wissenschaft scheint ja nun eine ganz selbständige Entwicklung zu nehmen, und doch, wenn wir näher zusehen, handelt es sich hier um zum Teil Kleinigkeiten, wenn Sie wollen, die aber doch in gewissem Sinn bestimmend werden für den Gang einer wissenschaftlichen Entwicklung. Ich denke z. B. an die Methoden der Reproduktion zur Herstellung von Sammlungen archäologischer Art, oder ich denke an die Möglichkeit, Quellen in Druckwerken niederzulegen. Wenn wir heutzutage die geschichtliche Wissenschaft etwa ansehen, so ist sie zu einem großen Teil gegründet auf derartige Publikationen; die natürlich, damit sie da sind, zur Voraussetzung haben, daß erst ein bestimmter Reichtumsgrad vorhanden ist. Dieser Reichtumsgrad setzt eine bestimmte Technik voraus, und sie hat weiter zur Voraussetzung, daß eine bestimmte Reproduktionstechnik vorhanden sei, daß das Papier so billig hergestellt werde, wie es heutzutage möglich ist, mittels der endlosen Papiermaschine, daß der Druck erfunden wurde und dergl. Es gehört hierher die Verwendung für die Naturwissenschaften, die ja in weiterem Umfange noch abhängig sind von der Technik, Verwendung aller Apparate und Instrumente zur Vervollkommnung des naturwissenschaftlichen Erkennens. Unsere Astronomie ist ebenso abhängig von der Entwicklung des Teleskops, wie unsere biologische Forschung von der Entwicklung des Mikroskops beispielsweise, die alle erst die Einsichten ermöglicht haben, auf denen dann die weiteren Erkenntnisse sich aufgebaut haben. Die Entwicklung bestimmter chemischer Verfahrungsweisen ist die Voraussetzung medizinischer wissenschaftlicher Entdeckungen. Ich brauche gar nicht an »606« zu erinnern, um Ihnen zu zeigen, wie hier ein engster Zusammenhang besteht

zwischen dem — denn das ist ein wesentlich technisches Elaborat — Entwicklungsgang der Technik und beispielsweise dem Heilverfahren. Es greift dann auf die verschiedensten Nachbargebiete über. Ich nehme einen Zweig heraus: Die moderne Experimental-Psychologie ist im wesentlichen in ihrer Entwicklung gebunden und in ihrer Entwicklung auch gefördert worden durch die Möglichkeit der Herstellung feiner Meßinstrumente, Zählinstrumente, Zählapparate und dergl. Die moderne Philologie baut sich heutzutage mehr und mehr auf phonetischen Apparaten auf, auf der Möglichkeit, die Schwingungen festzustellen, die bei der Stimmausgabe entstehen, um dadurch Rückschlüsse auf Tonbildung, Buchstaben- (Konsonanten- und Vokal-)Bildung usw. zu machen.

Die Kunst! Wenn wir heutzutage uns etwa den Zustand unserer Literatur und bildenden Kunst ansehen, so haben wir als einen gemeinsamen Eindruck, als einen überall wiederkehrenden Eindruck den der außerordentlichen Massenhaftigkeit der Produktion. Das ist jedenfalls ein Spezifikum unserer heutigen künstlerischen Kultur. Nun, diese Massenhaftigkeit ist natürlich engstens mit der Entwicklung unserer Technik verbunden. Man muß die Glieder zum Teil etwas weiter führen. Wenn heute so massenhaft viel Literaten da sind, Künstler da sind, so ist das zunächst das Ergebnis einer bestimmten Entwicklungshöhe wiederum unserer Produktivkräfte. Erst wenn wir einen bestimmten Reichtumsgrad erreicht haben, kann eine größere Anzahl von Menschen — wenn ich so sagen darf — sich mit Nichtstun beschäftigen. In früheren Zeiten mußte jeder mindestens ein Handwerk ausüben, wenn er daneben noch Poet sein wollte (»Schuhmacher und Poet dazu«), wenn er nicht in der glücklichen Lage war, etwa Bauern zu haben, die ihm Renten zahlten, und er Minnesänger sein konnte. Diese Möglichkeit, einen großen Troß von Produzenten zu erzeugen, ist also ein Werk der Technik; wie denn nun in weiterem Sinn dieser Zusammenhang auch besteht — auch hier wiederum Hervorkehrung einiger Momente! — wiederum ganz anderer Art in der Dichtkunst.

In der Dichtkunst hat beispielsweise die Wahl des Motivs an die Technik vielfach angeknüpft. Es ist neulich einmal ein interessanter Versuch gemacht worden, das Problem der Verschollenheit für die Dichtung zu behandeln, und es ist der Nach-

weis geführt worden, — der ja auf der Hand liegt —, daß alle frühere Dichtung von der Verschollenheit einen außerordentlich ausgiebigen Gebrauch gemacht hat. Im Altertum: Die Orestie beispielsweise ist nur möglich, weil Iphigenie keine Nachrichten nach Hause senden konnte. Jokaste hätte niemals ihren Sohn geheiratet und das schreckliche Unglück über Theben gebracht, wenn eine Verbindung zwischen Theben und Korinth vorhanden gewesen wäre. In den »Zwillingen« von Plautus werden zwei Brüder in frühester Kindheit auseinandergerissen, bis sie zufällig als erwachsene Männer in derselben Stadt einander begegnen. Auch dieser Fall wäre heute unmöglich.

Dasselbe im Mittelalter, wo wir noch überall Wälder haben, in denen die Personen verschwinden konnten; Genofefa und Griseldis, wo wären sie heute geblieben? Sie hätten heute keinen Platz. Die Sagen, die damals entstanden von den verschiedenen verschollenen Personen, die sich wiederfinden, von den Verwechslungen und dergl., haben zur Voraussetzung das Nichtvorhandensein unserer modernen Verkehrstechnik. Auch Shakespeare operiert noch in weitem Umfang mit derartigen Problemen, fußt beispielsweise auf der außerordentlichen geographischen Unkenntnis seiner Zeit noch. Es ist interessant, zu beobachten, wie sich das Gebiet, in dem Personen verschwinden können, gleichsam immer mehr an die Peripherie schiebt. Eine Zeitlang war es Amerika, das als dasjenige Gebiet benutzt wurde, aus dem unbekannte Personen auftauchen konnten, oder in das Bekannte verschwinden konnten.

Aber schon Tennyson in seinem Enoch Arden mußte seinen Helden nach Indien schicken, ein paar Etappen weiter. Heute hat sich eigentlich nur noch der Nordpol als ein derartiges Gebiet erwiesen, wo derartige Experimente gemacht werden können, denn selbst wenn eine Expedition durch Afrika überfällig geworden ist, wird eine zweite nachgeschickt, um zu sehen, wo die erste geblieben ist. Sie sehen also, meine Damen und Herren, ein anscheinend so fernliegendes Problem wie das der dichterischen Motivwahl ist doch aufs engste verknüpft mit Problemen der Technik.

Oder ich will ein anderes Beispiel nehmen, wo mit anderen Zusammenhängen zu operieren ist: moderne Musik. Die moderne Musik hat natürlich zur Voraussetzung die Eigenart ihrer Produ-

zenten und die Eigenart ihrer Konsumenten. Zunächst ihrer Konsumenten. Zunächst ist die Voraussetzung, daß sie da sind. Aber daß sie da sind, wie sie sind, ist durch das ganz bestimmte Milieu gegeben, in dem sie aufgewachsen sind. Es ist keine allzu fern liegende Feststellung, wenn man den Lärm der modernen Musik mit dem Lärm der modernen Großstadt in Zusammenhang bringt, wie die gelassene Musik mit der Ruhe der Kleinstadt. Aber noch mehr ist es das Publikum. Entscheidend für die Entwicklung einer so eigenartigen Kulturerscheinung wie der modernen Musik ist wiederum, daß zunächst das Publikum für sie da ist. Die klassische Musik wurde noch nicht für ein Publikum geschrieben wie das heutige, die klassische Musik ist noch für einen intimen Kreis erzeugt worden. Erst die moderne Musik schreibt pour tout le monde und dieser monsieur tout le monde ist entweder aus der Großstadt erwachsen oder ist durch die modernen Verkehrsmöglichkeiten entstanden, durch die Möglichkeit, rasch an einen Punkt zu gelangen, um hier Musikstücke anzuhören. Beide Entstehungsmöglichkeiten sind technologischer Natur, sowohl die Großstadt wie die Leichtigkeit der Beförderung.

Aber auch, daß heutzutage so viele Frauen zum Publikum gehören, ist natürlich im wesentlichen ein technisches Problem. Die moderne Frau ist ja entstanden dadurch, daß die alte Hauswirtschaft zusammengebrochen ist und sie Zeit bekommen hat; Zeit bekommen hat, etwas anderes zu tun als die Wirtschaft zu führen, resp. das Haus zu versorgen. Solange die Frau ihre alte Hauswirtschaft zu betreiben hatte, war eine Frauenfrage nicht möglich; war eine Frauenfrage nicht möglich, weil keine Zeit da war, und auch keine Lust, sie zu entwickeln, denn die Frau war abends so müde, daß sie froh war, wenn sie schlafen gehen konnte. Diese Frau ist nun aus ihrer hauswirtschaftlichen Misere dank der Entwicklung der modernen Technik herausgeworfen worden und steht vor dem Problem, sich irgendwie zu beschäftigen, wozu die verschiedensten Wege führen: Streben nach Berufen usw.; ein Weg führt aber auch zur Frequentierung unserer Leihbibliotheken, Konzerte usw. Aber diese eigentümliche Konsumtion unserer modernen Kunst und Literatur hat die berufslose oder beschäftigungslose Frau bestimmter Schichten natürlich zur Voraussetzung.

Und wenn ich die moderne Musik in einem anderen

Punkte mit der Technik in Verbindung bringen will, man könnte in gewisser Beziehung sagen, schon seit Richard Wagner, seit Richard Strauß ist die Musik eine Parallel-Erscheinung zur Entwicklung der modernen Technik. Richard Straußens Hauptvergnügen ist es, wenn er ein ausgefallenes Instrument in sein Symphonium eingliedern kann. Wenn Sie also die Klangwirkung der Wagnerschen Musik und der Straußischen Musik vergleichen mit der Klangwirkung der Beethovenschen Musik, so empfinden Sie zum Greifen deutlich, daß hier die wesentliche Unterschiedlichkeit eine technische Unterschiedlichkeit ist. Es sind andere Instrumente, aus denen heraus geblasen wird, insbesondere die Entwicklung der Holzbläser gehört hierher, um die moderne Musik verständlich zu machen.

Neben dieser Gestaltung der Wissenschaft, der künstlerischen Kultur wäre dann vielleicht noch zu nennen die Eigentümlichkeit gerade unserer Zeit, mit der sich ja am besten exemplifizieren läßt, eine so weite Verbreitung unseres Bildungstoffes herbeizuführen. Das ist ja ebenfalls, ebenso wie die Massenproduktion, ein Spezifikum unserer Zeit. Niemals sind die Kanäle, ist das Kanalnetz, das die Bildungstoffe in die verschiedensten Teile der Bevölkerung hineinführt, ein so entwickeltes gewesen wie heutzutage. Nun, dieses ganze Leitungsnetz aber, wenn ich es so nennen darf, ist natürlich ein unmittelbares Werk wiederum der Technik.

Heute früh haben wir von der Presse und ihrer Bedeutung gehört. Nun, die Presse ist natürlich ein entscheidender Kulturfaktor und ist es geworden durch die Entwicklung der Produktionstechnik. Denn die moderne Presse ist ohne endloses Papier und ohne Rotationsmaschine, ohne Telephon und ohne Telegraph nicht vorhanden. Es ist da eine unmittelbare Bindung der Technik ersichtlich. Aber ebenso, wenn man sonst auf anderem Wege Bildungstoffe verbreitet, sagen wir mal durch Veranstaltung sehr billiger Ausgaben, Reclam-Bänden und dergl., ja, wie soll ein 10 Pfg.-Bändchen anders hergestellt werden als mit endlosem Papier, Cellulosepapier und Rotationsmaschine? Oder wie sollen z. B. Veranstaltungen von Vortragszyklen anders ermöglicht werden, als auf der Basis der modernen Verkehrstechnik? Heutzutage gibt es nicht einen Ort in irgend einem Kulturstaat, der sich im Winter nicht ein paar Mal einen Universitätsprofessor kommen läßt, der ihnen die Bildung verzapft. Dieses Kommen-

lassen ist natürlich in der Postkutsche nicht so bequem gewesen als heutzutage. Nur wenn man in einer Nacht von Berlin nach Königsberg kommen kann, kann man als Berliner Professor im Winter in Königsberg, in München usw. reden.

Nun ist aber auch neben dieser Gestaltung der objektiven Kultur, des Kulturbesitzes, in weitem Umfange die persönliche Kultur abhängig von der Technik, die persönliche Kultur wiederum in allen ihren Ausstrahlungen. Es ist ja darauf hingewiesen worden und, wie mir scheint mit großem Rechte, daß wir die Menschwerdung überhaupt an die Nutzung des Werkzeugs anknüpfen müssen. Alle Spezifika des Menschen, die Vernunftmäßigkeit vor allem seines Handelns, das zwecksetzende Verfahren hat sich, wie es namentlich von Noiré und anderen sehr fein entwickelt ist, an der Hand des Werkzeugs und der Waffe, natürlich beides gleichbedeutend, entfaltet, so daß noch heute der Franklinsche Ausspruch, der Mensch sei ein tool making animal, wohl die beste Definition für die Spezies Mensch ist. Diese Nutzung aber der Technik entscheidet bis jetzt über die Persönlichkeit, über die Art und Weise, wie der Kopf, wie die Seele sich bildet. Sie brauchen nur zu denken an die Wirkungen der modernen Flugtechnik auf den Menschen, der sie ausübt, ja nur an diejenigen, die das Automobil ausübt auf den Menschen, der es nutzt; vergleichen Sie einen Chauffeur mit einem Droschkenkutscher 2. Klasse, so haben Sie die zwei Menschentypen vor sich, die in ihrer Verschiedenheit im wesentlichen auf die Nutzung der beiden verschiedenen technischen Mittel der Beförderung zurückzuführen sind.

Es kann auch hier herangezogen werden der Einfluß des Milieus auf den Menschen. Der Lärm, die Hast, die Schnelligkeit unseres Lebens, das Tempo unseres Lebens, das Arbeiten mit den tausend Eindrücken, die uns das äußere Leben bietet, das ist natürlich außerordentlich bestimmend für die Gestaltung der Persönlichkeit und ist unmittelbar Ergebnis der Technik.

Dieses wäre nun, an wenigen Beispielen gezeigt, der Zusammenhang oder die Bedeutung, die die Technik für die Kultur haben kann. Ich sprach davon, daß dieser Beweis zwifach zu führen sei. Der zweite Beweis, der deduktive, ist mit ein paar Worten zu erledigen. Erlautet, wie folgt: Jeder Kulturakt ist geknüpft an ein sachliches Substrat, an die Nutzung eines Sachgutes; j e d e r, oder praktisch so gut wie jeder; denn mindestens

gehört zur Ausübung eines Kulturakts, daß der Mensch lebt, und wenn er leben soll, muß er vorher Sachgüter produziert haben. Aber auch indem er lebend sich betätigt, muß er sich eines Sachguts in praktisch so gut wie in allen Fällen bedienen; selbst der Einsiedler hat noch sein Häuschen, hat noch seine Glocke, mit der er läutet; selbst das letzte kleine kümmerliche Gebetbuch eines solchen Heiligen ist ein Sachgut, das sich hier zur Vollziehung des Kulturakts aufdrängt. »Es bleibt ein Erdenrest zu tragen peinlich.« Das ist der Sinn aller Kulturbetätigung. Weil aber das so ist, so folgt daraus, daß die Gestaltung dieses sachlichen Substrates, dieses bei aller Kulturbetätigung notwendigen Sachgutes natürlich bestimmend wirkt für die Gestaltung des Kulturaktes selbst, bestimmend wirkt durch quantum und quale.

Die überragende Bedeutung also, die die Technik für die Kultur hat, wird nicht bestritten werden dürfen. Sie ist so groß, daß sie in bestimmten Köpfen zu der Annahme geführt hat, — und damit komme ich zu einem letzten Teil meiner Ausführungen, nämlich der Frage nach der wissenschaftlichen Verwertung oder Behandlung des Problems — daß sie, sage ich, in bestimmten Köpfen zu der Annahme geführt hat, die Kultur sei eine notwendige Folgeerscheinung der Technik, die Kultur sei gleichsam eine Funktion der Technik. Diese Auffassung hat ihren klassischen Ausdruck gefunden in der sogenannten materialistischen Geschichtsauffassung. Diese materialistische Geschichtsauffassung zu Ende gedacht, ist eine technologische Geschichtsauffassung. Wenn wir wenigstens sie in der Formulierung, wie sie bei Marx durch Gelegenheitsbemerkungen gegeben ist, annehmen. Zu Ende gedacht können nämlich die Produktionsbedingungen von Marx gar nichts anderes als die technischen Bedingungen sein, unter denen die Menschen wirtschaften. Eine klare, durchdachte Formulierung der materialistischen Geschichtsauffassung würde also in zwei Sätzen sich vollziehen:

Erster Satz: Die Wirtschaft ist eine Funktion der Technik.

Zweiter Satz: Die übrige Kultur ist eine Funktion der Wirtschaft.

Diese Verwendung nun der Technik als eines konstruktiven Prinzips für den Aufbau der ganzen Menschheitsentwicklung halte ich für falsch. Ich glaube, daß die beiden Teile der These, die hier nur anzudeuten ist, sich nicht werden aufrecht erhalten

lassen. Zunächst ist die Wirtschaft nicht eine Funktion der Technik. Unter Funktion wäre immer zu verstehen, daß eine bestimmte Wirtschaftsform einer bestimmten Technik entsprechen muß. Das ist erstens mal schon deshalb nicht richtig, weil eine bestimmte Technik gar nicht real zu werden braucht, wenn auch die Kenntnis der Verfahrungsweise schon vorhanden ist. Wir müssen immer unterscheiden zwischen einer latenten Technik und einer aktuellen Technik. Es kann in einer Zeit eine Verfahrungsweise bekannt sein, sie wird aber nicht verwirklicht. Wollte ich Wirtschaftsleben, überhaupt alle Kultur als Funktion der Technik bezeichnen, so müßte ich natürlich auch den Nachweis führen, daß eine potentielle Technik mit Notwendigkeit zu einer aktuellen Technik wird. Das ist aber nicht der Fall. Die Anwendungsnotwendigkeit für eine mögliche Technik existiert nicht, die Anwendung kann unterbleiben absichtlich, sie kann unterbleiben aus Indolenz. Eine ganze Bevölkerung beispielsweise kann sehr wohl den Beschluß fassen, eine vorhandene Technik nicht zur Anwendung zu bringen. Es liegt gar kein Grund vor, weshalb eine Kultur gezwungen werden sollte, das, was sie auf technischem Gebiete leisten könnte, auch wirklich zu leisten. Es liegt nicht der geringste Grund vor, und es ist sogar möglich, man kann sich ausdenken eine Zukunft, in der alle die modernen Beförderungsmittel nicht angewandt werden, obwohl sie möglich sind. Man sagt ja — wir wissen nichts Genaueres darüber —, daß die chinesische Kultur diese Entwicklung genommen habe, daß sie alle diese Errungenschaften besessen habe und daß sie dann zu dem Entschluß gekommen sei, sich um diesen Kram nicht weiter zu kümmern als um eine für dieses Leben irrelevante Tatsache. Das ist dasselbe wie die Nichtanwendung aus Indolenz, die jeden Tag passiert. Wollte ich die Wirtschaft als Funktion der Technik beweisen wollen und notabene aprioristisch beweisen wollen, denn das ist die Voraussetzung dieser materialistischen Geschichtsauffassung in ihrem ursprünglichen Sinn, dann könnte ich niemals erklären, warum die moderne Technik von bestimmten Wirtschaften heutzutage nicht durchgängig angewandt wird. Denn wenn ich sagen wollte, weil noch kein ökonomischer Druck vorhanden ist, so würde ich ein ganz anderes Beweismoment in dem Beweis einführen.

Zweitens aber, auch wenn wir einmal die Technik uns angewandt denken, so liegt kein schlüssiger Beweis vor, daß eine an-

gewandte Technik eine bestimmte Wirtschaft notwendig macht. Wir beobachten vielmehr, daß die Wirtschaft auf verschiedener technischer Basis ruhen kann, und daß dieselbe Technik in verschiedenen Wirtschaften geübt werden kann. Dieselbe Wirtschaft kann auf verschiedener technischer Basis ruhen. Z. B. der Kapitalismus kann auf Empirie beruhen und der Rationalismus kann auf Handtechnik und kann auf maschineller Technik beruhen; und andererseits dieselbe Technik kann ganz verschiedenen Wirtschaften angehören. Die maschinelle rationelle Technik kann in kapitalistischem Rahmen, sie kann aber auch in sozialistischem Rahmen zur Anwendung gelangen. Wollte ich wirklich eine schlüssige Beweisführung für den funktionellen Charakter der Wirtschaft leisten, so wären derartige Alternativen ausgeschlossen, müßten ausgeschlossen sein.

Nun aber ist, auch wenn wir einmal annehmen, daß die Wirtschaft die Funktion der Technik sei, natürlich der Beweis noch viel weniger geführt, daß die übrige Kultur eine Funktion der Wirtschaft sei. Oder der Beweis, daß die übrige Kultur abhängig sei von der Technik, ist in doppeltem Sinn nicht geführt: erstens, weil der Beweis nicht geführt wird, nicht geführt werden kann, daß die übrige Kultur eine Funktion der Wirtschaft sei, und zweitens — ein Moment, was sehr wohl zu beachten ist — deshalb nicht, weil in sehr vielen Fällen die Technik gar nicht durch das Medium der Wirtschaft, sondern direkt wirkt. Wenn ich vorhin sagte, die moderne Musik ist abhängig von der Entwicklung der Instrumentaltechnik, so ist in dieser Wirkung gar kein ökonomisches Moment eingeschlossen. Es ist dieses eine direkte Wirkung der Technik zu einem außerwirtschaftlichen Kulturakt.

Weshalb nun der Beweis nicht erbringbar ist, daß die Kultur eine Funktion der Technik, resp. der Wirtschaft sei, das wird ersichtlich, sobald man sich die Art und Weise anschaut, in welcher Weise die Technik wirkt. Wir müssen da wiederum unterscheiden das Eintreten eines Verfahrens und die Wirkung eines eingetretenen Verfahrens. Das Eintreten eines Verfahrens ist eine Möglichkeit, wie ich vorhin schon ausführte, keine Notwendigkeit; eine Möglichkeit, die natürlich durch die verschiedensten Gründe bewirkt sein kann. Ist aber ein Verfahren eingetreten, ist eine technische Möglichkeit realisiert, dann werden wir uns die Wirkung dieser technischen Errungenschaft füglicher-

weise vorstellen können und müssen als eine bestimmte Bedingung zur Vollziehung irgendwelcher Kulturakte. Wir werden davon absehen müssen, sie als *causa causans* anzusprechen, als die eigentlich bewirkende Ursache, als die wir in allem Naturgeschehen immer den lebendigen Menschen mit seiner Motivation setzen müssen. Diesem lebendigen Menschen, der irgend einen Kulturakt vollziehen will, tritt die Technik gegenüber als die objektive Bedingung, unter der er diesen Kulturakt, diesen irgendwie sonst motivierten Kulturakt vollziehen will und kann.

Und als solche Bedingungen, wie ich die Technik einstellen möchte in das Kulturganze, als solche Bedingung wiederum kann die Technik außerordentlich mannigfaltig wirken. Auch hier nur auf ein paar Möglichkeiten — die Zeit ist fortgeschritten — hinzuweisen, sei mir gestattet.

Die Möglichkeit der Wirkung der Technik ist eine direkte und eine indirekte. Direkt ist die Wirkung, wenn das Kulturgebiet direkt beeinflußt wird, wo die Wirkung sich vollzieht indirekt, wenn von diesem Kulturgebiet andere Kulturgebiete beeinflußt werden. Es kann also die Persönlichkeitskultur direkt beeinflußt sein dadurch, daß sie eine bestimmte Technik anwendet, daß ich ein Auto steuere, statt daß ich eine Droschke lenke, daß ich auf einem Dampfpflug sitze, statt daß ich hinter einem von Pferden gezogenen Pflug einhergehe.

Von diesem Punkte aus, wo die direkte Wirkung einsetzt, kann die Wirkung natürlich auf beliebige andere Kulturgebiete übergehen, zum Beispiel auf die staatliche Kultur: Ein Staat wird ein anderer, wenn er aus anders gestimmten Individuen zusammengesetzt wird. Sie kann von der Wirtschaft auf den Staat und vom Staate auf die Persönlichkeitskultur übergreifen oder auf die künstlerische usw. Kultur, direkt und indirekt. Schon daraus ergeben sich natürlich außerordentliche Mannigfaltigkeiten in der Möglichkeit des Einflusses.

Dann zweitens kann die Wirkung sein eine aktive oder eine passive, wie ich sie nenne. Aktiv wirkt die Technik, wenn sie dadurch wirkt, daß ich sie nutze, daß ich mich ihrer bediene, passiv dadurch, daß ich unter ihr leide. Wirkung der Technik ist es ebensogut, daß ich, wenn ich — um dasselbe Beispiel wieder zu gebrauchen — ein bestimmtes Instrument nutze, dadurch eine bestimmte Gestaltung der Persönlichkeit erfahre. Wirkung der Technik ist es aber auch, wenn ich unter dem ewigen Geläute der

Elektrischen und Getute der Autos und dem Klingeln der Telephone nervös werde. Im ersten Fall ist es eine aktive, im zweiten Falle ist es eine passive Wirkung.

Die Wirkung kann sein drittens eine mittelbare oder unmittelbare. Mittelbar ist die Wirkung der Technik, wenn sie durch ihre Erzeugnisse wirkt, durch das, was sie fertig liefert, sei es durch die Masse der Erzeugnisse, sei es die Art der Erzeugnisse. Durch die Masse der Erzeugnisse wirkt die Technik in all den Fällen, die ich vorhin anführte, wo eine Bevölkerung erst ermöglicht wird in ihrer Existenz oder eine Klasse erst ermöglicht wird, weil die Produktivkräfte sich in einer bestimmten Weise entwickelt haben. Durch die Art wirkt die Technik mittelbar beispielsweise durch Verwendung bestimmter Instrumente im modernen Orchester. Unmittelbar dagegen — natürlich diese Wirkungen schneiden sich alle, wie Sie sehen, sie liegen nicht nebeneinander — unmittelbar ist die Wirkung dann, wenn sie erfolgt durch die Anwendung eines bestimmten Verfahrens, z. B. die Wirkung, die eine Technik auf die Arbeiter, auf die Lage des Arbeiters, auf seinen Gesundheitszustand, auf seine Psyche usw. ausübt. Hier wirkt unmittelbar die Verwendung auf den Arbeiter.

Endlich wäre noch zu unterscheiden eine positive und eine negative Wirkung. Die Technik kann nämlich wirken, weil sie da ist, oder sie kann wirken, weil sie nicht da ist. Wir können eine ganze Reihe von Kulturerscheinungen uns verdeutlichen, erklärlich machen aus der Tatsache, daß jene Zeit bestimmte Techniken nicht gehabt hat. Wir machen uns die Kreuzzüge plausibel, indem wir sagen, das war eine Zeit, die das Telephon nicht haben konnte. Das Zusammenfallen zweier derartiger Dinge ist ausgeschlossen.

Nun, meine Herren, es wird immer dunkler um uns herum; ich hoffe, nicht auch in Ihren Köpfen.

Was haben wir nun für Schlußfolgerungen für die wissenschaftliche Forschung aus diesen Betrachtungen zu ziehen? Ich will sie ganz kurz formulieren, wie ich sie mir denke.

Erstens: die Betrachtung aller Kulturerscheinungen unter dem Gesichtspunkt ihrer ausschließlich technologischen Bestimmtheit: also so etwas wie eine technologische Geschichtsbetrachtung ist abzulehnen, aus den Gründen, die ich angeführt habe.

Zweitens: Dagegen macht die allgemeine Abhängigkeit aller

Kulturerscheinungen von dem mitbestimmenden Einflusse der Technik es notwendig, daß jedes Teilgebiet der Kulturwissenschaft den Einfluß der Technik würdigt. Natürlich wird eine Wirtschaftsgeschichte mehr mit der Technik zu tun haben, wie eine Religionsgeschichte oder Literaturgeschichte, aber es wird ewig eine unvollkommene Literaturgeschichte geben, wenn sie den Einfluß der Technik gänzlich außer acht läßt.

Drittens: Die Behandlung des Problems wird verschieden sein müssen, weil die Art der Wirkung grundverschieden ist. Deshalb werden auch die Methoden, wie man die Wirkung der Technik auf die Kultur feststellt, grundverschieden sein müssen; sie werden in einzelnen Fällen beispielsweise in biologisch experimentellen Methoden gipfeln, wo etwas durch Ausprobieren festgestellt wird, bestimmte Einwirkungen auf den Körper, auf die Psyche; in anderen Fällen wird die Methode immer auf dem Weg der erlebnismäßigen Erkenntnis allein zum Ziele führen können.

Viertens: Als eine Schlußfolgerung noch, als ein Ergebnis für die wissenschaftliche Forschung ist festzulegen die Forderung, daß man den Einfluß der Technik in seiner Reinheit zu erfassen trachten muß. Ein greulicher Fehler, der heutzutage immer wieder begangen wird, ist, daß man den technischen Einfluß von anderen Einflüssen nicht sondert, z. B. von dem Einfluß der Wirtschaft. Wenn ich die Wirkung der Maschine auf den Arbeiter feststellen will, so müssen natürlich unterschieden werden die rein technischen Einwirkungen von den ökonomischen Beimischungen dieser Einwirkungen; die Wirkung der Maschine in der kapitalistischen Wirtschaft ist eine andere wie die Wirkung der Maschine im sozialistischen oder gemeinwirtschaftlichen Wirtschaftsmilieu. Wenn ich die Wirkung der Technik ermitteln will, muß ich natürlich jene ökonomischen Beimischungen auszuscheiden trachten.

Das wäre ungefähr dasjenige, meine verehrten Damen und Herren, was ich Ihnen hier unterbreiten wollte.

Ich habe nun vielleicht für viele von Ihnen etwas nicht behandelt, auf das Sie gewartet haben, ich habe nämlich kein Wort gesagt über den Kulturwert der Technik, und ich habe natürlich mit voller Absichtlichkeit dieses Problem ausgeschaltet. Das Problem nach dem Werte der Technik für die Menschheit ist zum Teil ja ohne Zweifel auch

wissenschaftlich zu behandeln, indem man z. B. nachweist, daß eine Menge der sogenannten technischen Errungenschaften, mit denen unsere Zeit protzt, vielfach nur ein kümmerlicher Notbehelf sind zur Abwendung von Uebelständen, die dieselbe Kultur erst erzeugt hat. Wenn ich z. B. darauf stolz bin, daß eine Großstadt ein sehr gutes und glänzendes Verkehrsnetz hat und mich rasch von einem Peripheriepunkt in das Zentrum bringt, so muß ich mir klar sein, daß diese Leistung erst notwendig geworden ist, nachdem durch die Entwicklung der modernen Kultur die Menschen vom Zentrum ihrer Tätigkeit soweit abgedrängt worden sind. Und wenn ich damit prahle, daß unsere Straßen so hell beleuchtet sind, während sie vor hundert Jahren nicht hell beleuchtet waren, so muß ich mir natürlich klar machen, daß diese Beleuchtung erst dadurch notwendig geworden ist, daß so viele Menschen nachts herumbummeln. Wenn keine Menschen in den Straßen gehen, brauchen diese natürlich nicht beleuchtet zu werden. Und so kann man in tausend Fällen nachweisen, wie die sogenannten Fortschritte der Technik nur Abhilfen sind für Uebelstände, die vorher erst erzeugt worden sind, wie ein vollkommenes Kanalisierungssystem eben auch einem Uebelstande abhilft, den das Zusammenpferchen der Menschen auf einen Haufen hervorgebracht hat. So kann man wissenschaftlich hineinleuchten in das Wertproblem, man kann auch die Beziehungen feststellen, die zwischen den einzelnen Kulturercheinungen bestehen, und was für Werte damit zerstört werden, was für Werte damit gewonnen werden. Ich habe aber dieses Problem ausgeschaltet. Letzten Endes ist ja die Frage nach dem Kulturwert wie nach allen Werten eine höchst persönliche, die mit wissenschaftlicher Erkenntnis nichts zu tun hat. Soviel ist ja wohl in diesem Kreise als selbstverständlich anzunehmen, daß jeder einzelne sich bewußt ist, daß erst nach dem Wert der technischen Errungenschaften gefragt werden muß, und in unserem Kreise wird es wohl niemand geben, der sich von dem Standpunkt der modernen Ingenieure aus mit jeder technischen Neuerung abfindet, über jede technische Neuerung in Entzückung gerät. Soweit sind wir doch heute, daß wir nicht die bloße technische Entwicklung als Kulturwert schlechthin anerkennen, sondern daß wir schon kritisch fragen: Hat es denn wirklich einen Wert, daß wir in der Luft herumfliegen oder nicht? Ich sage, der Entscheid über den Wert einer bestimmten Technik

ist ein höchst persönlicher. Es gibt gar keinen objektiven Maßstab, festzustellen, ob wertvoller ist das Versailler Schloß mit den darin herumstolzierenden, — wie uns das gestern so hübsch dargelegt wurde — ihrer Etiquette ergebenden Menschen ohne jeden modernen Komfort, oder ob wertvoller ist ein amerikanisches Kastenhotel oder eine Berliner moderne Wohnung »mit allem Komfort der Neuzeit«, wie es heißt. Da gibt es keinen objektiven Maßstab, um das eine oder andere als das Wertvollere hinzustellen. Jedenfalls, darüber kann kein Zweifel sein, ist die Frage nach dem Kulturwert der Technik ein Problem für sich, und ich möchte nun bitten, wenn sich eine Diskussion ergeben sollte, daß wir dieses Problem unerörtert lassen. Ich möchte die verehrten Teilnehmer und Teilnehmerinnen bitten, sich nicht auf dieses wirklich feuerlose Meer der Kulturbewertung hinauszubegeben, sondern freundlichst zu verbleiben in diesem stillen Fahrwasser, das ich hier beschifft habe, und sich mit dem zu beschäftigen und dem entgegenzutreten bei der Erörterung des Problems eines objektiven Kausalzusammenhangs zwischen Technik und Kultur
(Beifall).
