



Staats- und  
Universitätsbibliothek  
Bremen

# **Staats- und Universitätsbibliothek Bremen**

**DFG Projekt Die Grenzboten**

**Die Grenzboten**

**Berlin u.a., 1841 - 1922**

Technische Fragen

**urn:nbn:de:gbv:46:1-908**

so gut ausgerichtet wie die Inquisition, ohne ein einziges von den Verdiensten der katholischen zu haben." Auch die wirtschaftlichen guten Wirkungen äußerte der Calvinismus, in Schottland wenigstens, erst nachdem seine Alleinherrschaft gebrochen war. Nach der Schilderung des schottischen Patrioten Fletcher bestand am Ende des siebzehnten Jahrhunderts ein Fünftel des Volkes aus herumwandernden Bettlern, von denen viele Hungers starben, und die Hälfte des Grundbesitzes befand sich in den Händen einer trägen, nichtsnutzigen und gewalthätigen Menschenklasse; Fletcher wußte kein anderes Heilmittel gegen die Verwilderung vorzuschlagen, als die Einführung der Sklaverei. (Döllinger, Kirche und Kirchen, S. 261.)



## Technische Fragen



Unter dem Titel: Technische Fragen und Probleme der modernen Volkswirtschaft ist kürzlich eine Reihe von „Studien zu einem System der reinen und ökonomischen Technik“ erschienen, deren Verfasser der Professor an der technischen Hochschule in Wien Dr. J. Herrmann ist (Leipzig, C. F. Winter, 1891).

Während die im ersten Vierteljahr 1890 der Grenzboten S. 145 besprochenen Studien desselben Verfassers über „Sein und Werden in Raum und Zeit“ mehr den Eindruck geistreicher, unter sich wenig zusammenhängender Essays machten, erheben die vorliegenden, übrigens nicht weniger geistreichen den Anspruch auf strenge Wissenschaftlichkeit, systematischen Zusammenhang und praktische Brauchbarkeit. Es wird darin gezeigt, wie der Mensch die Elemente seiner Wirksamkeit: Raum, Zeit, Kraft und Stoff zum „technischen Prozeß“ planvoll und zweckmäßig verbindet, jene erste Stufe der tastenden Versuche, wo das Gelingen seiner Unternehmungen von störend oder fördernd eingreifenden Naturgewalten, von der Willkür seiner menschlichen und tierischen Arbeitsgehilfen abhängig war, weit hinter sich läßt und zuerst zur „Akkuratess“ des Handwerks, dann zur „Präzision“ des Maschinenbetriebes emporsteigt. Die verschiedenen von der Technik angewandten oder anzuwendenden Methoden werden nach einer Übersichtstafel abgehandelt, deren Hauptkategorien heißen: Meidung, Fürwendung, Hemmung, Förderung, Hinderung, Mittlung, Beseitigung, Herbeiführung, Unterdrückung, Schaffung. Um dem Leser eine Ahnung von dem Inhalte zu geben, setzen wir noch die „Spezialmethoden“ der fünften Kategorie, der Hinderung her: Trennen und Unterbrechen, Wehren und Schützen, Stemen und Spreizen, Tragen und Abhalten, Zusammenhalten, Einhüllen und Decken, Ab- und Einsperren. Da der Verfasser mit allen Zweigen nicht allein

unsrer heutigen Technik, sondern auch der der Naturvölker und der alten Kulturstaaten genau vertraut ist — nur die mittelalterliche scheint ihm nicht in dem gleichen Maße bekannt zu sein —, so vermag er jeden seiner theoretischen Sätze durch Beispiele aus der Chemie oder der Elektrotechnik, der Weberei oder der Baukunst, dem Bergbau, der Kriegsführung oder dem Ackerbau oder sonst einem technischen Gebiet zu erläutern und seine Darstellung so anschaulich wie anziehend zu machen. Sehr hübsch schildert er die „Unterpräzision“ in manchen Verwaltungszweigen des österreichischen Kaiserstaates. So sagt er S. 174: „Wenn ein Stellungspflichtiger in Wien erfahren soll, daß die Abstellung (?) oder die Kontrollversammlung am so und so vielten des Monats stattfinden werde, dann wird demselben (ihm?) ein schriftlicher Auftrag durch den Gemeinbediener persönlich zugestellt, er habe unweigerlich bei Androhung schwerer Strafe an einem bestimmten Tage im Rathause zu erscheinen. [Er habe bei Strafandrohung zu erscheinen?] Dort findet er manchmal mehrere Hunderte, ja Tausende vom gleichen Schicksale betroffene in Vorzimmer, in dunkeln, dunstigem Raume, oft in nassen Kleidern harrend, und muß nun viele Stunden lang warten, bis er vorgerufen wird, um dann nichts anderes zu erfahren, als daß er erst später, an dem eigentlichen Amtstage um die und die Stunde zu erscheinen habe. Würde nicht etwa eine rekommandirte Korrespondenzkarte geeigneter sein, eine solche Verständigung zu bewirken, ja könnte eine Ankündigung in einem gelelenen Zeitungsblatte oder an besonders dazu bestimmten Straßenecken nicht auch noch rascher den Zweck erfüllen?“ Die von vielen gehegte Erwartung, daß der Krieg in Zukunft durch die technische Vollendung der Kriegsführung unmöglich gemacht werden würde, verstärkt der Verfasser durch wissenschaftliche Beweisführung.

Wir verkennen weder die hohe Bedeutung dieser von Herrmann begründeten neuen Wissenschaft, der Theorie der Technik, noch ihren praktischen Wert; hat doch der Begründer die Welt mit einem unsrer wichtigsten Verkehrsmittel, der Postkarte beschenkt, das er „vor mehr als zwanzig Jahren bei Erforschung des Gesetzes der Spezialisirung theoretisch gefunden hatte“. Aber Herrmann schreibt nicht bloß für Techniker und zur Förderung der Technik. Er ist ein Philosoph, ja der Apostel einer Religion, denn er predigt die Technik als den neuen wahren Messias. Und damit stiftet er Verwirrung oder vermehrt wenigstens die schon herrschende, besonders da sein Buch in dieser Hinsicht Widersprüche enthält, die er nicht zu lösen versucht, ja die er gar nicht zu bemerken scheint. Ausgegangen von jenem liberalen Optimismus, der in jedem technischen Fortschritt einen Kulturfortschritt und in jedem Fortschritt der Kultur einen Fortschritt menschlicher Vollkommenheit und Glückseligkeit sieht, hat er zwar im Verlauf seiner Forschungen so manches bemerkt, was dieser Auffassung widerspricht, aber die ungeheure bunte Menge fachwissenschaftlicher Einzelheiten, die seinen Geist in Anspruch nehmen, läßt ihn nicht zur Sammlung, nicht zu einer Überschauung der gewonnenen Ergebnisse kommen, aus der ihm klar

werden würde, daß die Technik jene höchsten Aufgaben, die er ihr zuweist, in der Zukunft so wenig zu lösen vermag, wie sie es in der Vergangenheit vermocht hat. Wenn er es der Technik zum höchsten Ruhme anrechnet, daß sie uns „künstlich eine neue, dem Menschendasein vollständig angepasste Welt“ schaffe, so sollte er doch ein wenig auf die unzähligen Stimmen horchen, die nach Natur seufzen und dadurch beweisen, daß unsre neue künstliche Welt, so bewunderungswürdig sie auch den neuen künstlichen Bedürfnissen eines Teiles der Menschheit angepasst sein mag, den unausrottbaren Bedürfnissen des menschlichen Herzens desto schlechter entspricht. Und wenn er es als ein Zeichen des sieghaften Kulturfortschritts begrüßt, daß die Lokomotive keine „der modernen Präzision widerstrebende Form des menschlichen Daseins“ dulde und „auch dem Mindestkultivirten unsre uniformen Gebilde der Eisen- und Stahlzeit, der Zeit der Normalspur und der Normalkleidung“ aufdränge, so sollte er doch bedenken, für wie viele der Anblick eines nicht normal, d. h. nicht nach der neuesten englischen Mode gekleideten Menschen ein wahres Labfal ist. Wenn heutzutage Tingeltangel und Zirkus dem Schauspiel so erfolgreich Konkurrenz machen, so ist das vielleicht zum Teil daraus zu erklären, daß sich bis in die höchsten Schichten der Gebildeten hinauf fast jeder darnach sehnt, hie und da einmal Menschen zu sehen, die nicht normal gekleidet sind, und daß daher selbst schon der armelige Flitterkram der Schaubude eine starke Anziehungskraft ausübt.

In dem oben genannten frühern Werke hatte Herrmann die für uns wenigstens ganz und gar nicht verlockende Aussicht eröffnet, daß im Zeitalter des Flugmenschen Europa sein ganzes Brotgetreide aus Afrika beziehen werde, diesen Flugmenschen jedoch ausdrücklich als ein Phantasiegebilde bezeichnet. Diesmal aber schreibt er ganz ernsthaft und wissenschaftlich nüchtern: „Unsre Ernährungsfrage, die wichtigste des sozialen und Kulturlebens, die wir durch Bodenteilung, Kornhandel und Kolonialwesen vergebens lösen wollten [soll heißen: zu lösen versuchen], wird durch die Entdeckung der Methode, Nahrungsmittel auf künstlichem Wege chemisch herzustellen, mit einem Schlage für die ganze Erde neu gestaltet sein.“ Ein wahrhaft scheußliches Ideal! Acker und Wiese, Ausfaat und Ernte, Hirt und Herde verschwunden, und das ganze Land mit Laboratorien bedeckt, in denen die Chemiker aus Erde, Luft und Wasser Nährstoff brauen; zu welchem Zwecke? um sich und den übrigen ähnlich beschäftigten Menschen ein Leben zu fristen, das außer dieser selben Beschäftigung gar keinen Zweck mehr hat, denn von dem „Absolutismus des Himmels, der Schönheit, des Schwertes, der Meinung“ wird uns dann die Technik längst „befreit“ haben. Und wenn nur noch wenigstens allen Menschen Beschäftigung gesichert wäre! Aber hier eben sitzt der Haken, an dem die ganze ausschließlich auf Technik fußende Kulturentwicklung hängen bleibt. Während Herrmann S. 288 triumphierend ausruft: „So wird es klar, daß das Glück des Menschendaseins im Grunde ganz und voll (!) auf den Extremen der technischen Exaktheit beruht, und daß dieser Faktor (!) der einzige ist, welcher in Zukunft das Geschick der

Einzelnen wie der Völker und Staaten entscheiden wird," ruft er S. 468 den Arbeitern zu, sie möchten sich nicht täuschen, sie gingen harten Zeiten entgegen, denn die Lösung der Technik sei: Hinaus mit dem Menschen! „Auch der Mensch selbst — heißt es an einer andern Stelle (S. 268) — gehört als Hilfskraft der technischen Prozesse zu diesen unpräzisen Hindernissen der Exaktheit, und kein Vorgang verdient den Ehrennamen der Klassizität, in welchem eines Menschen Art und Wirkungsweise nur irgendwie bemerkbar wird. Die absoluteste Maschinerie ist also das höchste Ziel der Exaktheit, und wo Maschinen nicht anwendbar erscheinen, sollen wenigstens Apparate, automatische Vorgänge, geregelte Naturprozesse ausschließlich wirken.“ Was soll dann der Mensch noch auf Erden, wenn die künstliche Welt, die er sich geschaffen hat, von selber im Gange bleibt? Er ist dann die Karrikatur des biblischen Schöpfers, und es bleibt ihm nichts übrig, als sich hinzusetzen am siebenten Tage und auszuruhen von seinem Werke und zu sehen, wie gut alles ist, was er gemacht hat. Das geht noch weit über den Sozialdemokratenhimmel und ist insofern noch unvernünftiger, weil hier wenigstens jeder zu leben haben soll, während Herrmann anzunehmen scheint, daß bei allem technischen Fortschritt die kapitalistische Wirtschaft fortbestehen werde, sodaß, wer keine Arbeit hat, auch nichts zu leben hat. Gerade Herrmann macht es uns klar, daß die von der Technik geschaffene „künstliche Welt“ den Pessimismus gebären muß.

Nein, die Technik ist nicht der Heiland der Menschheit! Messer und Gabel, Säge und Bohrer, Lokomotive und Dynamomaschine sind sehr nützliche Dinge und unter Umständen unentbehrlich, aber die Menschen vom Übel zu erlösen vermag weder eines der genannten noch sonst ein Werkzeug der Technik, noch vermag es ihre Gesamtheit. Die höchste aller Aufgaben: den Druck der Übel zu mindern und dem Menschen sein Glück zu sichern, kehrt auf allen Stufen der Technik wieder, und gelöst wird sie nur von Mächten, die außerhalb der Technik stehen. Wo diese Mächte, wo Weisheit, Gerechtigkeit und Güte fehlen, da sind alle neu erfundenen und noch zu erfindenden Hilfsmittel der Technik weiter nichts als schneidende Werkzeuge in den Händen von Kindern, von Narren und Verbrechern; je größer ihre Zahl und je vollkommener ihre Beschaffenheit, desto größer die Gefahr und das Verderben.

Die Sprache Herrmanns ist im allgemeinen schön, wenn auch, was der Stoff einigermaßen entschuldigt, sehr fremdwörterreich und nicht immer korrekt; auch stören außer einigen Ausrisierungen wie „weilers“ manche Sonderbarkeiten, z. B. S. 48: „diese Methode ist eine beinahe zur Gänze wirtschaftliche“; S. 360: „ohne von Grund aus zu umwälzen“; S. 439: „die potenzielle Progression umwälzt alle Raum- und Zeitverhältnisse“. Die Meereswelle umwälzt einen Felsen, so lange er steht, aber wenn sie ihn umreißt, dann wälzt sie ihn um.