



Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000298457

Stein

Ueber die Nothwendigkeit
volkswirtschaftlicher
und
rechtswissenschaftlicher Bildung
des Technikers.

Eine zeitgemässe Betrachtung.

Von einem preussischen Regierungsbaumeister.

F. No. 23478

76/10



Berlin, 1900.

Polytechnische Buchhandlung

A. SEYDEL

Mohrenstrasse 9.

Preis 50 Pf.

9. 2 23

420



II 31704

Akc. Nr. 3070/50

Wenn man die heutige Stellung des Technikers in seinem dienstlichen Verhältniss wie im öffentlichen Leben ins Auge fasst, so treten eine Reihe von Erscheinungen zu Tage, die trotz aller Errungenschaften seines Standes in neuerer und neuester Zeit erkennen lassen, dass auf der vorwärts strebenden Bahn noch mancherlei Ziele zu erreichen sind. Wenn das Bild gestattet ist, so möchte man sagen: Während der wissenschaftliche Kern der Frucht ungeachtet des Schattens, in welchem er anfangs aufwuchs, zu einer glanzvollen Fülle sich entwickelt hat, bedarf die Aussenseite noch der verschönenden Reife. Die technische Wissenschaft ist anerkannt, darüber giebt es keinen Zweifel mehr; auch die Werke der Technik finden heute mehr und mehr Verständniss; noch nicht aber haben die Techniker selbst jenes Ansehen inne, welches der Bedeutung ihrer Leistungen unter den schaffenden Ständen des Volkes entspricht. Worin zeigt sich das und welche Erklärung lässt sich dafür finden?

Eine vielfach beklagte Thatsache ist zunächst die Theilnahmlosigkeit des Technikers gegenüber den Fragen des öffentlichen Lebens. Was unsere Zeit bewegt und in den vielerlei Bestrebungen auf dem allgemeinwissenschaftlichen, dem wirtschaftlichen und politischen Gebiet zum Ausdruck kommt, dem steht er ziemlich kühl gegenüber, wie sich dies auch darin zeigt, dass so Wenige seines Standes zu den Reichs- und Landtagsabgeordneten zählen. Indem er sich ganz in seine Berufsgeschäfte vergräbt, verliert er das Interesse und bisweilen — es ist vielleicht

nicht zuviel gesagt — das Verständniss für die Vorgänge der Gegenwart. In dem einförmigen Dienst des Alltäglichen wird der technische Beamte oft kleinlich, und da er sich über den engen Rahmen seiner Berufssphäre meist nicht hinauszuhoben vermag und auch mangels entsprechender Vorbildung auf dem Gebiet der Gesetzgebung unsicher ist, so wird es erklärlich, wenn die ihm im Staatsorganismus zugewiesene Verwaltungsthätigkeit so sehr ausgeprägt den Charakter des Subalternen hat. Man verwendet ihn hier als „Hülfsarbeiter“ und „Beirath“, aber man vermeidet es durchaus, ihn vor der Oeffentlichkeit mit grösserer Amtsgewalt ausgerüstet selbständig auftreten zu lassen.

An der Lösung der heute schwebenden sozialpolitischen Fragen, wozu er nach der Art seines beruflichen Wirkungskreises in hervorragendem Maasse berufen erscheint, nimmt er nur geringen Antheil, und während man bei dem Ausbau der Gesetzgebung den Rath der anderen Stände, wie den Forst- und Landwirth, den Vertreter des Handels und Bergbaues u. a. m. zum Segen der Sache nicht entbehren mag, tritt auf dem Gebiet der technischen Gesetzgebung diese Mitwirkung von Berufsvertretern sehr zurück.

Eine weitere auffällige Erscheinung ist es, dass bei den vorbereitenden Arbeiten zu grossen Bauausführungen fast ausschliesslich Nichttechniker die Führung haben. Wenn man die grosse Zahl der Flugschriften, die in neuerer Zeit über das Für und Wider der Wasserstrassen geschrieben sind, auf ihre Urheberschaft prüft, und wenn man die Agitationen verfolgt, die veranstaltet werden, um dieses oder jenes bauliche Projekt zur Verwirklichung zu bringen, so wird man gewahr, dass die Träger der Bewegung oft Leute sind, die mit der Technik an sich gar nichts zu thun haben. In staatlichen Betrieben sind es die Verwaltungsbeamten, die bei solchen Vorverhandlungen, bei welchen Rechtsfragen meist garnicht oder

doch erst in zweiter Linie berührt werden, wo vielmehr die Beurtheilung allgemein wirthschaftlicher Verhältnisse und praktische Erwägungen vorwalten, die Zügel in den Händen haben; bei Privatunternehmungen sind es fast stets auch juristisch vorgebildete Leute, welche die Sache betreiben. Es ist bezeichnend, dass der Techniker hier nicht zur Führung zu gelangen vermag, obgleich es sich doch um sein eigenstes Wirkungsgebiet und um Werke handelt, die er schaffen soll. Während er die Seele der Unternehmung sein sollte, spielt er dabei die zurückgedrängte Rolle des Sachverständigen, der den Entwurf liefert, auf Frage Rede und Antwort giebt und erst in die Reihe tritt, wenn es wirklich zum Bauen kommt, und der auch da — wie sehr noch — geleitet wird.

Worin sind alle diese und noch mancherlei Erscheinungen begründet, deren Gesammtheit die heutige soziale Stellung des technischen Standes charakterisirt? Wesshalb ist dieselbe eine so bescheidene, obwohl der Techniker doch im Grunde der Träger der Industrie, des Verkehrs und der Wohlfahrt auf so unendlich vielen Gebieten unseres modernen Lebens ist? Da jede Entwicklung und jeder Zustand auf natürlicher Grundlage beruht, so wird auch diese auffällige Thatsache ihren guten Grund haben. Wohl tauchte er als ein „neuer Mann“ — ein Mann ohne Vergangenheit und Geschichte — auf dem Plane auf und es darf, wie das bei allem Neuen in der Welt nun einmal ist, nicht Wunder nehmen, wenn man die Erträgnisse seiner Arbeit, die dem Fortschritt der Menschheit dienen und das Dasein angenehmer machten, zwar geniessen wollte, aber den Schöpfer über seinem Werk vergass, nicht auf ihn achtete und ihn nicht anerkannte. Und die Fluth der Erscheinungen, welche die allgemeine Verwerthung der Dampfkraft, das Aufkommen der Eisenbahnen und Dampfschiffahrt, die Ausbildung des Maschinenwesens und die Neuerungen auf allen Gebieten des modernen Lebens um die Mitte des vorigen Jahrhunderts mit sich

brachte, nahm des Technikers ganze Kraft in Anspruch. Es mochte wohl sein, dass ihn infolgedessen in den ersten Jahrzehnten dieser Umwälzungen die Bewältigung der grossen Aufgaben mehr interessirte als die Sorge um die äussere Anerkennung. In der Unordnung der neuen Verhältnisse war überdies ein klares Ziel für die Stellung des technischen Standes gegenüber den anderen Berufsarten noch nicht erkennbar. Als dann aber die Bewegung in ruhigere Bahnen lenkte, als sich das Eisenbahnwesen gleich wie der Wasserbau und Hochbau dem Verwaltungskörper einfügte, und als sich ein besonderer Stand der Ingenieure und der staatlichen Baubeamten herausbildete, da mochte es dem erwachenden Selbstbewusstsein des Technikers scheinen, als ob ihm eine Zurücksetzung widerfahren sei. Er merkte, dass er im Staats- und Kommunaldienst, wie bei allen grossen Körperschaften, welche auf der Technik aufgebaut sind, in einer mehr untergeordneten Stellung stehen geblieben war, während die ersten Stellen von juristisch vorgebildeten Beamten besetzt wurden. Doch er wollte sich nicht beiseite schieben lassen; er stritt um seine Stellung, wie uns dies die letzten Jahrzehnte gezeigt haben und zwar mit einer Nachhaltigkeit, welche die Grösse der tieferen Bewegung erkennen lässt. Er wollte anerkannt werden, wie seine Wissenschaft — von mancher Seite wohl widerwillig, aber durch die Wucht der Thatsachen ihren Siegeslauf nehmend — anerkannt wurde und immer weitere Schranken durchbrach; und er erhob Anspruch auf hohe und leitende, mit anderen Berufsarten gleichberechtigte Aemter. Wenn nun diese Bestrebungen bisher nicht zum Ziele geführt haben, und wenn die heiss erstrebte Selbständigkeit nicht erreicht wurde, sollte man da nicht auf den Gedanken hingeletet werden, dass der Mangel an Erfolg tiefer in der Sache selbst begründet sein muss, dass ein Etwas vorhanden sein muss, welches in der Allgemeinheit den Eindruck erweckt, als ob der Techniker wohl

in seinem Fache Erspriessliches leisten könne, dass er aber doch nicht in das öffentliche Leben hineinpasst, um dort führende Stellungen einzunehmen? Muss man nicht voraussetzen, dass diese Anschauung, welche auch in den Kreisen unserer Abgeordneten zu finden ist, auf Erfahrung und Wahrnehmung beruht? Die Welt fällt damit ein hartes Urtheil, wenn sie dem Techniker den Platz eines Hülfarbeiters anweist. Aber ist es nicht vielleicht begründet? Gehen demselben nach der Art seiner Vorbildung nicht gerade jene Fähigkeiten und Kenntnisse ab, welche eine leitende Stellung verlangt, nämlich die wirthschaftliche Allgemeinbildung? Denn für die Beurtheilung und Lösung grosser Fragen der Staatswirthschaft wie sie an einen Mann in hervorragender Thätigkeit herantreten, sind Fachkenntnisse von geringerer Bedeutung als eine allgemeine Auffassung von den Aufgaben der Zeit und des Lebens. Und weil der Techniker diese Auffassung meist nicht besitzt, nicht besitzen kann nach dem Gange seiner jetzigen einseitig technischen Ausbildung und seiner eingeengten Berufsthätigkeit, deshalb ist es ihm auch nicht möglich, die Führung auf jenen Gebieten des Volkslebens zu gewinnen, wo er ein Recht darauf hat.

Der Besitz volkswirthschaftlicher Kenntnisse erscheint bei unseren heutigen verwickelten Lebensverhältnissen nothwendig für jedermann, der ein Verständniss für die Vorgänge in der Welt haben und in dem Streit der Parteien um ihre Interessen sich ein eignes Urtheil bilden will. Die wirthschaftlichen Gesetze sind Machtfaktoren, die unser Leben mit fast so unbezwinglicher Gewalt beherrschen, wie die Naturgesetze das Weltall. Man muss sie und ihre Wirkungsweise kennen, wenn man den Aufbau unserer heutigen gesellschaftlichen Ordnung, die Entstehung und Entwicklung, das Wesen und den Zweck

aller Einrichtungen des vielgestalteten öffentlichen und staatlichen Lebens verstehen will. Die Volkswirtschaftslehre giebt uns eine Geschichte der Menschheit, ihrer Bestrebungen und Irrungen, und zeigt das Vorwärtsschreiten der Völker von den ursprünglichsten Zuständen bis zu den modernen Formen der Kultur. In ihren verschiedenen „Systemen“ sehen wir den Wandel der Anschauungen über die zweckmässigsten Grundsätze unseres Wirtschaftslebens, und indem wir den Aufbau und Verfall dieser spekulativen Ideen während der Jahrhunderte an unserem geistigen Auge vorüberziehen lassen, gewinnen wir „den ruhenden Pol in der Erscheinungen Flucht“: die Erkenntniss der Bedingungen, unter denen sich alle Produktion und Konsumtion vollzieht. Wir lernen daraus die Gegenwart verstehen und erkennen die Ideale und Ziele für die Weiterbildung des Volkslebens. Das Wort: die Geschichte giebt der Jugend den Verstand der Alten, gilt auch für die Geschichte des Wirtschaftslebens der Völker. Volkswirtschaftliches Wissen gehört heute zur allgemeinen Bildung, insbesondere aber ist es für denjenigen erforderlich, der im werktätigen Schaffen der Welt steht wie der Techniker.

Auf die Nothwendigkeit dieses Studiums weist auch die Erwägung hin, wie dadurch eine Vertiefung und Veredlung der Geistesbildung herbeigeführt werden würde. Will der ausführende Architekt oder Ingenieur mit feinerem Verständniss das Wesen der vielerlei Vorgänge auf dem sozialen Gebiet, welche sich bei einer grösseren Bauausführung und im Baubetriebe überhaupt um ihn her abspielen, erkennen und beurtheilen, so wird ihm die Kenntniss der inneren menschlichen Regungen, welche unser Thun und Handeln beeinflussen, hierbei den Einblick erleichtern. Er lernt den Arbeiter und sein Leben und Denken aus eigener Anschauung kennen, und wenn er ein offenes Auge und empfindendes Herz hat, so wird es ihm nicht

schwer fallen, das Wünschen und Hoffen des einfachen Mannes zu erforschen. Und er wird merken, wie das Vertrauen, welches er hier entgegenbringt, meist dankbar aufgenommen und ehrlich erwidert wird. Es bietet sich hier ein weites Feld für praktische Sozialpolitik. Gewiss ist die Macht der Verhältnisse stärker als der gute Wille des Einzelnen und die natürliche Entwicklung der sozialen Zustände geht dessen unbeirrt ihren Gang. Gegen die Machtgebote der wirthschaftlichen Gesetze ist der Mensch ohnmächtig; aber er kann deren Härte mildern. Warmes Empfinden für die Lage des Augenblicks wirkt oftmals besser als die Befolgung starrer Paragraphen, und ein fühlendes Herz ist auch in unserer heutigen, der Jagd nach den materiellen Gütern des Lebens ergebene Zeit eine ernste Nothwendigkeit, wenn es manchem auch scheinen mag, als ob es wenig angebracht wäre, in der rauhen Wirklichkeit das Gefühl vorwalten zu lassen. Und im besonderen entspricht es der hohen Aufgabe des Staates, sich in den von ihm zur Mitarbeiterschaft am Wohle des Ganzen berufenen Kräften eine weiche Gesinnung zu erhalten. Nicht das juristische Studium allein giebt die Befähigung, sozialpolitische Gesetze zu schmieden und Staatsgeschäfte zu besorgen. Dazu gehört auch Herz und Gemüth und praktische Anschauung, ohne welche Bruchstücke zu Tage gefördert werden, denen die Verbindung mit dem Leben fehlt. Und die Gesetzgebung und Verwaltung müssen heute mehr denn je den Rechtsanschauungen, welche im Volke wurzeln, entsprechen, wenn sie verstanden werden wollen. Um aber in der sozialen Politik die Wege zu erkennen, welche die Entwicklung der Dinge geht, um das Erreichbare und das Unmögliche zu unterscheiden und von einander zu trennen, dazu gehört andererseits eine höhere Einsicht, als sie warmherzige Menschenliebe allein zu geben vermag, dazu gehört die Kenntniss der Menschheitsgeschichte. Und so bedarf auch der junge Techniker für das Verständniss der sozialen

Fragen der Gegenwart des Studiums einer Wissenschaft, welche die Erforschung der Bedingungen, unter denen sich das wirtschaftliche Leben vollzieht, zum Gegenstande hat. Aus den Grundgesetzen der Volkswirtschaftslehre wird er sich manche Maassnahmen der Unternehmer und Bestrebungen der Arbeiter erklären können, und da er wohl in die Lage kommt, in dem Kampf dieser oft widerstrebenden Interessen zu vermitteln und entscheiden, so wird er sich leichter ein objektives Urtheil bilden können. Wie wichtig ist es für den jungen Bauleitenden, wenn er die Gesetze kennt, welche die Lohnverhältnisse bestimmen, wenn er sich darüber klar ist, wie der Werth der wirtschaftlichen Güter entsteht und er über das Verhältniss von Angebot und Nachfrage, über die Bedeutung des Maschinenwesens in Unternehmungen und über alle die ungezählten Beziehungen der unsern Kampf ums Dasein beherrschenden Faktoren zu einander Aufschluss hat, deren Erörterung hier zu weit führen würde. Aus einem anderen und höheren Gesichtspunkt wird er seine Stellung auf dem Bau auffassen und erkennen, dass es nicht lediglich seine Bestimmung ist und sein kann, die technischen Konstruktionen zur Ausführung zu bringen, sondern dass seine bedeutungsvolle Aufgabe auch darin besteht, das werththätige Schaffen seines Wirkungskreises ethisch und sozial zu beeinflussen. Erst diese Bethätigung wird ihn zu einem ganzen Manne auf seinem Platze machen und die sozialpolitische Mission des Technikers zur Verwirklichung bringen, wie dies unlängst ein kaiserliches Wort herbeiwünschte.

Für den in höherer Stellung befindlichen Techniker muss die Kenntnis einzelner Gebiete der Volkswirtschaftslehre, welche seine berufliche Thätigkeit berührt, als ganz unerlässlich bezeichnet werden. Man darf nicht übersehen, dass das rein Technische, was der Entwerfende braucht, in der späteren Laufbahn wesentlich zurücktritt. Der

höhere technische Beamte und Ingenieur ist nicht lediglich Konstrukteur; seine Arbeit beruht vielmehr auf der Bethätigung eines allgemein technischen Verständnisses. Aber er braucht einen Blick für die Gesammtheit der staatlichen und kommunalen Verwaltungsthätigkeit und für die tausendfachen Wechselbeziehungen des öffentlichen Lebens, um in dem Wirrwarr der Erscheinungen den richtigen Weg zu verfolgen. Wie anders will er in den Fragen des Verkehrswesens und der Tarifgestaltung, in der gewerblichen Produktion, auf dem Gebiet der Wohlfahrtspflege, in der finanziellen Behandlung grösserer Arbeiten des Eisenbahn- und Wasserbaus und der landwirthschaftlichen Melioration, im Kassen- und Etatswesen u. a. m. sich zurecht finden, wie anders in die Grundbedingungen des bergbaulichen, land- und forstwirthschaftlichen Betriebes und in die Grundsätze der Verwaltung einen Einblick erhalten, wenn ihm nicht die Volkswirthschaftslehre, die Finanzwissenschaft und die Verwaltungslehre Aufschluss darüber geben. Und Fragen aus diesen Gebieten treten in seiner dienstlichen Thätigkeit wieder und immer wieder an ihn heran und sie verlangen für ihre Lösung mehr als der „praktische Menschenverstand“ allein zn geben vermag; sie verlangen Schulung und eine auf wissenschaftlicher Grundlage beruhende Erkenntniss.

Es giebt kein bauliches Projekt, das nicht von wirthschaftlichen Rücksicht beeinflusst wird, und es kann kein Bau ausgeführt werden, ohne die Kostenfrage in Betracht zu ziehen. Keine Verkehrsstrasse, kein industrielles Unternehmen grösseren Umfanges kann geschaffen werden, ohne die Wirkung auf die Allgemeinheit zu prüfen. Ein wie heftiger Streit bewegt gegenwärtig die Gemüther, nachdem die preussische Regierung die Politik der Wasserstrassen in grossem Massstabe aufgenommen hat! Welche Fluth der Schriften hat sich aufgethürmt, welch' heisser Kampf der Meinungen ist darüber entbrannt! Hie Wasserstrassen! Hie Eisenbahnen! ist der Schlachtenruf. Die

Grösse dieser Bewegung zeigt, wie sehr alle Lebensinteressen des Volkes von dem Verkehrswesen betroffen werden.

Alle Politik dreht sich heute um die wirthschaftlichen Fragen; denn in der Menschheit bricht sich die Einsicht Bahn, dass die Aufgabe der Völker nicht ihre gegenseitige Vernichtung, sondern der friedliche Wettstreit der Arbeit zur Vervollkommnung des Lebens ist. Und mit dieser Erkenntniss wächst die Werthschätzung der wirthschaftlichen Arbeit. Welche immer grössere Bedeutung gewinnt die Industrie! Welche Umwälzung in allen Daseinsbedingungen hat das Maschinenwesen gebracht, und wie ganz anders haben sich durch die Eisenbahnen unsere Lebensverhältnisse gestaltet! Auf allen Gebieten welch' gewaltiger Fortschritt, welche Verschönerung und welch' erhöhter Lebensgenuss gegen früher! Diese Werke menschlichen Genies haben eine Wandlung der Dinge herbeigeführt, die bei weitem noch nicht abgeschlossen ist, sondern durch die sprühenden Funken der Intelligenz immer neue Nahrung erhält. Keine kriegerische That vergangener Jahrhunderte hat wohl grösseren Einfluss auf die Geschicke der Menschheit gehabt, kein geschichtliches Ereigniss tiefer eingeschnitten in die Entwicklung der Völker, als die Arbeit des Friedens, welche die Dampfkraft und der elektrische Strom verrichtet haben.

Man nennt die Arbeit des Ingenieurs eine schaffende. Er erzeugt aus den rohen Stoffen der Natur neue Werthe. Aus der unwirthlichen Materie entstehen durch die mit Überlegung geleitete Arbeit wunderbare Werke der Kultur. Der Geist bewegt die Masse — darin liegt die schaffende Kraft. Und die Richtung der Kraft ist gegeben durch das Streben nach Vervollkommnung. Alles was geschieht, soll zum Besten der Gesammtheit sein. Darauf beruht die Idee des Staates — des Zusammenschlusses Aller zur Erreichung der höchstmöglichen irdischen Wohlfahrt. Diese Erkenntniss muss den Ingenieur leiten, indem er seine

Werke erstehen lässt; aus diesem hohen Gesichtspunkte muss er seine Arbeit auffassen. Diese Aufgabe ist zu vornehm, als dass sie niedrig bewerthet werden könnte. Aber diese seine ausgezeichnete Mission im Dienste der Naturkräfte darf sich der Techniker nicht durch Zwischenhändler verderben lassen. Er muss sie voll und ganz selbst durchführen. Er muss gleichzeitig ersinnen und ausführen, schaffen und verwalten können. Er darf sich nicht damit begnügen, die Bauwerke zu errichten und an ihrer Fertigstellung sich zu erfreuen. Der Schöpfer so vieler Werke für die Kultur muss auch in das Verständniss ihrer wirthschaftlichen Macht eindringen und von der äusserlichen Aufgabe der baulichen Herstellung ausgehend wird er in der geläuterten Erkenntniss ihres höheren Zweckes die rechte Befriedigung seiner Arbeit suchen müssen und finden. Der Techniker darf die Beurtheilung der wirthschaftlichen Fragen seines Arbeitsfeldes nicht anderen Leuten überlassen. Wenn er das thut, so bleibt er die untergeordnete, ausführende Kraft eines höheren Willens. Er muss hineingreifen in das volle Leben und mit dem berechtigten Bewusstsein seiner Stärke für die Verwirklichung seiner Pläne selbst eintreten. Er muss sie selbst vor der Oeffentlichkeit vertreten und als der Urheber der Idee sich vor der Allgemeinheit auch als solcher zeigen. Er muss Persönlichkeit entfalten. Das erst wird die Aufmerksamkeit auf ihn lenken, und der Menge die Augen darüber öffnen, wem das Verdienst des Aufschwunges unseres modernen Lebens gebührt. Wer es unter den Technikern verstanden hat, diese äussere Seite in seiner Thätigkeit hervortreten zu lassen, der hat auch imponirt und Erfolge errungen, während über die still in emsiger Geistesarbeit sich aufreibende Kraft die Oberflächlichkeit leicht und achtlos hinwegschreitet.

Hier ist das Princip der Arbeitstheilung gewiss nicht am Platze, weil bei baulichen Projekten beide Seiten —

die wirthschaftliche und die technische — zu innig mit einander zusammenhängen. Hier wird eine Verschmelzung beider Auffassungen in einem Kopfe der Sache am förderlichsten sein. Denn auch der juristisch-staatswissenschaftlich vorgebildete Beamte, der sich heute auf den Techniker stützt, ist ebensowenig im Stande, diese doppelte Aufgabe zu erfüllen, da das mangelnde technische Verständniss die Kraft eigener Ueberzeugung bei ihm ausschliesst. Daraus, dass auf diese Weise eine Arbeit, die zweckmässig in einem Kopfe geleistet wird, sich auf zwei Schultern vertheilt, entsteht für die Sache selbst Gefahr, indem dann nicht immer die richtige Idee, sondern oft der stärkere Wille und der grössere Einfluss siegen.

Das macht zur Nothwendigkeit: Der Techniker muss gleichzeitig Finanzmann sein, um bei Bauausführungen nicht seinen Lieblingsideen und nicht persönlichen konstruktiven Spekulationen sich zu überlassen; er muss Haushalten mit dem zur Verfügung stehenden Gelde. Er darf als Konstrukteur nicht die Rentabilität seiner Pläne ausser acht lassen, wenn er nicht als unpraktischer Kopf Fiasco machen will, und er muss die Finanzierung von Unternehmungen verstehen, wenn er in das geschäftliche Leben erfolgreich eingreifen will. Er muss voraussehen in die Zukunft; denn seine Arbeit ist nicht abgeschlossen mit der Fertigstellung des Baues. Seine Arbeit lebt weiter in dem Werk, das er geschaffen hat; sie setzt sich fort in der Wirkung, welche die Ausnutzung der vollendeten Anlage auf die Allgemeinheit hat. Wie bedeutend ist in Geldwerth gemessen der Einfluss einer Verkehrsstrasse oder eines industriellen Unternehmens auf die Werthumgestaltung aller davon berührten Interessen! Und wieviel grösser als die erstmaligen Baukosten ist die Summe, welche die Erhöhung der Grundrente und Wertherhöhung der Bodenschätze ausmacht, wenn eine Eisenbahn oder Wasserstrasse eine unwirthliche Gegend erschliesst oder

wenn eine maschinelle Erfindung die Ausbeutung bisher todt liegender Naturvorräthe ermöglicht!

Kann der Techniker für diese Fragen Verständniss gewinnen, wenn er an dem rein Technischen seiner Arbeit klebt? Wie gering werden andere seine Thätigkeit einschätzen, wenn er, der mit allen diesen Fragen in so nahe Berührung kommt, gleichgültig an dem Kern der Sache vorbeigeht und sich nur mit dem Aeusserlichen, nur mit der baulichen Herstellung abgiebt. Und gewiss ist es nicht zuviel für die Leistungsfähigkeit des Einzelnen, diese beiden Gebiete zu beherrschen, ohne dass Halbbildung Platz greifen darf. Gründliches technisches Können in Wissenschaft und Praxis mit allgemeiner wirthschaftlicher Bildung vereinigt, das ist die richtige Schulung, um einen Mann entstehen zu lassen, der in der modernen Kultur, die unter dem Zeichen der Technik steht, das Höchste für die Gesamtwohlfahrt zu leisten im Stande ist. Und dieser hohen Auffassung von der Bestimmung seines Berufes lebendwarmes Verständniss entgegenbringen und sie in die That umsetzen, das ist eine Aufgabe! das sei die Aufgabe des Technikers!

Hier aber versagt jetzt seine Vorbildung an der Technischen Hochschule, welche sich lediglich auf den Naturgesetzen aufbaut, die ihm wohl die Wege zeigt für die Erkenntniss der technischen, nicht aber der ökonomischen Richtigkeit seiner Ideen. Der Studirende verlässt heute die Hochschule meist, ohne eine rechte Vorstellung davon zu haben, welche Stellung die Technik und ihre Werke im Wirthschaftsleben der Völker einnehmen. Ihn wird nur das Aeusserliche der Sache gelehrt, die Konstruktion; die innere Bedeutung, diese ungleich wichtigere Seite, bleibt ihm verschlossen, und erst in späteren Jahren zeigt ihm die Praxis und Erfahrung den Werth seiner Arbeit für die Menschheit.

Der Besitz einer allgemeinen gehaltenen Bildung jedoch würde den Techniker von selbst zu jener erweiterten Auffassung von seiner Stellung im Staate und im Leben kommen lassen; er würde mehr aus sich herausgehen und sich freier und ungezwungener bewegen. Schon in jüngeren Jahren könnte er in den Geschäftskreis der allgemeinen Verwaltung hineingezogen werden, sodass seine berufliche Ausbildung nach Beendigung des akademischen Studiums eine vielseitigere als heute wäre. Er würde dann öffentlich auftreten lernen und sich später in alle baurechtlichen Verwaltungsangelegenheiten leichter einarbeiten, ohne doch den juristisch vorgebildeten Beamten das ihnen zufallende Arbeitsfeld auf dem eigentlichen Rechtsgebiet zu schmälern.

Wohl hat es Techniker gegeben, welche, ohne volkswirtschaftlich vorgebildet zu sein, Tüchtiges in der Verwaltung leisteten. Gewiss, es hat auch grosse Künstler gegeben, welche nie eine geordnete Ausbildung genossen haben. Lessing lässt in der „Emilia Galotti“ den Maler Conti die Frage aufwerfen: ob Rafael nicht das grösste malerische Genie gewesen wäre, wenn er unglücklicher Weise ohne Hände wäre geboren worden? Der Sinn, welcher in dieser Frage liegt, kann auch hier Anwendung finden. Fähigkeiten sind angeboren und organisatorische Begabung, wie sie der grosse Verwaltungsmann braucht, lassen sich nicht mit Geld erkaufen und durch kein Studium aneignen. Für die gewöhnlichen Anforderungen jedoch genügt die akademische Schulung: die Einführung in das Vorhandene, die Einprägung der allgemeinen Grundsätze. Das reicht in jedem Beruf hin, um Leute heranzubilden, die sich das täglich nothwendige Brot pflichtgetreu verdienen. Damit ist aber nicht dargethan, dass nicht die Bildung eines Standes über das bisher übliche Maass hinaus sein geistiges Niveau zu heben und eine grössere Intensität der Gesamtleistung hervorzubringen im Stande wäre. Wenn man der Bildung jener Techniker, welche nicht nur in ihrer eignen Wissenschaft, sondern auch als

Verwaltungsmänner Hervorragendes leisteten, nachforscht, so wird man finden, dass ihnen eine hohe Auffassung von ihrer Arbeit eigen war, sei es, dass sie ihnen angeboren war, sei es, dass eine gewisse natürliche Veranlagung durch Schulung und Erfahrung weitergebildet wurde. Aber das sind vereinzelt Fälle und es bedarf einer besonderen geistigen Regsamkeit, wenn jemand neben der täglichen Berufsarbeit, die gerade für den Techniker meist sehr reichlich bemessen ist, noch die erforderliche Musse zu Privatstudien findet. Es erlahmt auch in den späteren Lebensjahren der Eifer an der Fortbildung, sodass die Kraft der meisten in der Erfüllung der täglichen Dienstgeschäfte aufgeht, und was darüber hinaus an geistigem Interesse noch vorhanden ist, zehrt meist der „Stammtisch“ auf. Die Mehrzahl bleibt daher auf dem während der Studienzeit gewonnenem Stande der Kenntnisse stehen, und bei der Fülle der Arbeiten ist dann für das, was ausserhalb des gewöhnlichen Geschäftskreises liegt, ist für den „Verwaltungskram“ keine Neigung vorhanden. Einige wenige Verwaltungskennntnisse werden mühselig und mechanisch im Laufe der Jahre im praktischen Bureau-dienst erlernt. Aber der Gegenstand wird ohne Interesse behandelt und man sucht, wenn man sich nothgedrungen mit verwaltungsrechtlichen Fragen beschäftigen muss, möglichst schnell wieder davon freizukommen. Das macht es verständlich, wenn die positiven Leistungen der Techniker auf diesem Gebiet nicht über das Subalterne hinausragen.

Die grössere Selbständigkeit des volkswirtschaftlich vorgebildeten Technikers würde nur zum Besten der Gesamtheit sein; denn bei der grossen Bedeutung des Bauwesens im Staatshaushalt muss es förderlicher sein, wenn derselbe frei und in leitender Stellung seine Arbeitskraft bethätigen kann, als wenn er bevormundet und in einseitiger Weise im engbegrenzten Rahmen

seiner rein technischen Dienstgeschäfte verbleibt.

Als Nothwendigkeit würde sich hieraus allerdings eine Aenderung in der gegenwärtigen Behördenorganisation ergeben, welche Formen annehmen müsste, die diese Bethätigung grösserer Selbständigkeit zuliessen. Heute ist der Techniker überall nur der Gehülfe, der „Beirath“. Es ist das bitter zu beklagen, denn es ist misslich und herabdrückend für einen Mann, welcher mit einer Vorbildung ausgestattet ist, die durch ein grosses Opfer an Zeit und Arbeitsleistung erworben wurde, nur Handlangerdienste zu verrichten, und es wirkt dem Selbstbewusstsein des Standes entgegen, wenn die Möglichkeit ausgeschlossen ist, zu einer einflussreicheren Stellung zu gelangen und wenn überall die „Spitzen“ durch Angehörige eines anderen Berufes besetzt sind.

In der Eisenbahnverwaltung liegt die Sache insofern etwas günstiger wie bei den übrigen Verwaltungen, als hier wenigstens vereinzelt Techniker zur Leitung der Direktionen berufen werden und somit ein gewisses Prinzip festgelegt ist. Man schaffe also nach Art der Eisenbahndirektionen auch für den Hoch- und Wasserbau Provinzialinstanzen, die in eigener Verfassung eigne Leitung haben und dem Ministerium unmittelbar unterstehen. Ist nicht schon in der Formation der „Strombauverwaltungen“ der Anfang hierzu erkennbar? Weshalb hat man aber, um bei diesem Beispiel zu bleiben, nur halbe Arbeit gemacht, nur einen Theil des Stromes unter eine einheitliche Verwaltung gebracht und seine Nebenflüsse und sein Mündungsgebiet abgetrennt und anderen Behörden unterstellt? Weshalb ist das Meliorationswesen wieder einer anderen und die Deichwirthschaft einer vierten Behörde zugetheilt? Mag diese Zerstückelung das Produkt einer geschichtlichen Entwicklung sein, aber darum ist sie doch nicht unabänderlich. Oft rühmt man, dass die durch die Strombau-

verwaltungen gewonnene Einheitlichkeit nicht nur als vereinfachte Behördenorganisation Vortheile gebracht hat, nein, es ist die günstige Wirkung — und das muss als das Ausschlaggebende angesehen werden — auch auf die Gesamtwirtschaft, auf die Wohlfahrt der dem Strom angrenzenden Landschaft zu Tage getreten. Die nach übereinstimmenden Gesichtspunkten geleitete Wasserwirthschaft hat für die Regulirung des Stromlaufes, für die Schiffahrt und die Hochwasserabführung, für das Hochwassernachrichtenwesen u. a. m. Vortheile gebracht, die auch in den sonst den Wasserbautechnikern wenig günstigen Kreisen Anerkennung finden. Man gehe daher noch einen Schritt weiter und fasse das ganze Stromgebiet, wie es in der Natur geschaffen ist, mit allen seinen Nebenflüssen, mit der Melioration und der Deichwirthschaft zu einer Provinzialbehörde unter technischer Leitung zusammen. *) Noch nie hat der Mensch ungeschickt gehandelt, wenn er die ihm von der Natur angewiesenen Wege verfolgte.

Es soll hier nicht untersucht werden, welche günstige Wirkung im Hochbauwesen und in der kommunalen Verwaltung eine Behördenreorganisation zur Folge haben müsste, welche dem persönlichen Einflusse des Technikers ebenfalls grössere Geltung verschaffen würde. Man findet jedenfalls vielfach Aeusserungen in den Tagesblättern wie in den zuständigen Kreisen, welche eine dieser Entwicklung förderliche Stimmung erkennen lassen. Und der Anfang dazu ist in vielen städtischen Verwaltungen bereits gemacht.

Andererseits jedoch sind zur Zeit gegen eine selbstständigere Stellung der Techniker noch starke Strömungen vorhanden, wie sich dies neuerdings gelegentlich der Berathungen über die Neuorganisation der Bauverwaltung in der Ministerialinstanz gezeigt hat. Hierbei ist in der Opposition gegen ein zu begründendes Bautenministerium unter der Leitung eines Technikers nichts schärfer hervor-

*) Event. unter Bildung von Reichsbehörden.

getreten, als die von den Agrariern vorgebrachten Bedenken, dass ihre landwirthschaftlichen Interessen dadurch würden gefährdet werden, da der Techniker kein Verständniss für die Allgemeinwirthschaft habe. Den Einfluss dieser Anschauung auf agrarischer Seite darf man nicht ausser Acht lassen. Und man wird nicht umhin können, diese Furcht zwar als eine übertriebene, bis zu einem gewissen Grade aber erklärliche zu bezeichnen. Denn die Landwirthe sehen sehr wohl, wie eingeeengt die berufliche Thätigkeit des Technikers heute ist und wie wenig er sich mit Fragen der allgemeinen Landesverwaltung beschäftigt und überhaupt zu beschäftigen Gelegenheit hat, und sie ziehen daraus wohl nicht ganz mit Unrecht den Schluss, dass er in seiner amtlichen Laufbahn unmöglich die Erfahrungen und den „weiten Blick“ gewinnen kann, die der Posten eines Ministers verlangt. Dieses geringe Vertrauen in seine Fähigkeiten ist eine betäubende Thatsache, die man bei ehrlicher Selbsterkenntniss sehr ernst auffassen muss. Man strebe daher nach Abhülfe. Man beseitige das Vorurtheil, als ob der Techniker nicht im Stande wäre, eine Centralbehörde zu leiten, und man Sorge dafür, dass der Argwohn verschwindet, als ob er alle Angelegenheiten nur von seinem einseitig technischen Standpunkt aus beurtheilt, indem man ihm eine allgemeine Ausbildung zu Theil werden lässt. Die Vorbedingung, dass eine solche Saat auf guten Boden fällt, ist gewiss vorhanden. Denn wer ist neben dem Land- und Forstwirth, dem Grossindustriellen und Kaufmann so sehr geeignet, allen wirthschaftlichen Fragen Verständniss entgegen zu bringen, als der Techniker, den sein Beruf täglich mit dem praktischen Leben in Berührung bringt?

Nichts würde aber so sehr wie die angedeutete Behördenorganisation und die Erweiterung der technischen Laufbahn geeignet sein, das Ansehen des Standes zu heben.

Es ist im Leben oftmals nicht die Arbeit selbst, sondern der Gegenstand derselben, welcher den Mann gross erscheinen lässt und ihn zu Erfolgen führt. Wonach bemisst sich die Werthschätzung eines Berufes? Während die Arbeitsleistung des Einzelnen nach ihrem Preise auf dem Weltmarkte bezahlt wird, sprechen dort wesentlich andere Faktoren mit. Vielfach ist es die Tradition, welche den unter früheren Verhältnissen erworbenen Ruf eines Standes über lange Zeiten erhält, auch wenn die ehemaligen Vorbedingungen für die höhere Bewerthung nicht mehr vorhanden sind. Das Trägheitsmoment, um einen mathematischen Ausdruck zu gebrauchen, der in das Volk übergegangenen Anschauungen ist ein gewaltig grosses. Sie ändern sich nur langsam. Dann kommt der Umstand hinzu, dass in der Welt Erfolge vielfach mehr bestechen, als Fähigkeiten und Kenntnisse. Erfolge sind aber wiederum eng mit der Art der beruflichen Thätigkeit verbunden.

Sollte nicht im Grunde die Arbeit jedes pflichtgetreu und nach seinem besten Können sich bemühenden Menschen von gleichem Werthe sein, ob er nun als einfacher Arbeiter oder als Gelehrter oder Staatsmann seine Schuldigkeit thut? Denn die subjektive Kraftaufwendung und die Willensenergie ist dieselbe bei den dreien, und jeder von ihnen wird, wenn er seine ganze Leistungsfähigkeit eingesetzt hat, dieselbe Erschöpfung seiner Kräfte fühlen. Unter idealen Verhältnissen könnte man sich diese Gleichwerthigkeit wohl vorstellen; anders ist es in der Wirklichkeit. Hier ist der äussere Erfolg ein sehr verschiedener, wenn auch das persönliche Opfer in den drei Fällen das gleiche ist. Das Produkt der Arbeit ist dafür massgebend. Der Wirkungskreis des Arbeiters ist engumgrenzt, der des Gelehrten und Staatsmannes greift auf ein weites Feld hinüber. Während der Geldwerth der physisch erarbeiteten Tagesleistung wenige Mark beträgt, kann die Idee eines Augenblicks bei jenen Tausende werth, ja unschätzbar

sein. Wenn gegen dieses Beispiel einzuwenden ist, dass hier die ungeschulte physische Kraft mit der geistigen, durch eine mühevollen und kostspieligen Vorbildung erreichten Arbeitsfähigkeit in Vergleich gestellt ist, so kann man doch beobachten, dass auch Berufe, die, wie die akademischen, im Allgemeinen einen gleichen Umfang der Vorbereitung aufweisen können, in ihren zu erreichenden Zielen sehr auseinander gehen. Es genießt im Urtheile der Welt derjenige Stand die höchste Werthschätzung, welcher die meiste Aussicht bietet zu reicheren Ehren und höheren Aemtern.

Diese Betrachtung zeigt, wie für das Ansehen eines Berufes zwar im Allgemeinen der wirtschaftliche Werth seiner Leistungen für die Allgemeinheit bestimmend ist, dass jedoch in letzter Linie die äusseren Erfolge und die gesellschaftliche Stellung ausschlaggebend sind, worauf die geschichtliche Entwicklung einen lang nachwirkenden Einfluss ausübt.

In diesem Lichte muss man das Ansehen, welches der technische Stand gegenwärtig genießt, beurtheilen. Die Achtung vor den Werken des Ingenieurs beginnt heute zwar mehr und mehr in weitere Kreise zu dringen, da diese Schöpfungen zu sehr die Interessen unseres Lebens berühren, als dass nicht auch in dem Verständnisslosesten das Gefühl von etwas Grossen, das hier geleistet wurde, aufkommen sollte. Der Menge imponirt wohl das Werk; aber da dasselbe nur in seltenen Fällen aus der Arbeit eines Mannes hervorgegangen ist, sondern meistens die Verkörperung der Geistesarbeit vieler ist, so tritt die schaffende Einzelkraft zurück, und wenn sich die Bewunderung dennoch an Personen heftet, so sind es nicht jene, denen im Grunde das Verdienst gebührt, sondern es sind diejenigen, welche die hervorragenderen Stellungen im Leben einnehmen. Auf den äusseren Glanz concentrirt sich bei den öffentlichen Anlässen der Grundsteinlegung, Einweihung u. s. w. das Interesse und der Respekt der

Welt, während die Techniker, welche nicht zu jenen „Spitzen“ gehören, in den Hintergrund treten müssen. In dieser Erscheinung liegt der Grund, wesshalb die persönliche Würdigung der Techniker heute noch so wenig stattfindet. Die Menge sieht sie nicht, weil sie im Schatten stehen.

Wenn diese Verhältnisse auch, wie oben dargethan, mit in der geschichtlichen Entwicklung und in festeingewurzelten Anschauungen begründet sind, und ihr Vorwalten daher von diesem Gesichtspunkt aus zu beurtheilen ist, so müssen solche Vorkommnisse doch das Ehrgefühl eines Standes verletzen, der sich heute für berechtigt halten darf, allen anderen sich ebenbürtig zu fühlen. Das Verlangen nach einer Behördenorganisation, die dem Techniker eine aussichtsvollere Laufbahn offenhält, ist daher nur der Ausfluss der natürlichen Entwicklung der letzten Jahrzehnte, indem eben das wirtschaftliche Leben des deutschen Volkes heute durch die Technik in höherem Maasse beeinflusst wird als es vor fünfzig oder gar hundert Jahren der Fall war. Und man wird diesem Verlangen auf die Dauer nicht ohne Schädigung der Allgemeinheit Widerstand leisten können, ohne doch den natürlichen Lauf der Dinge aufzuhalten.

Es ist anzunehmen, dass sich bei einer Wandlung, wie sie hier geschildert und erhofft wird, unter den Technikern auch jener Corpsgeist herausbilden würde, der anderen Ständen in so hohem Maasse eigen und ein bedeutender Faktor ihres Einflusses auf das öffentliche Leben ist. Wenn erst jene kleinliche Auffassung weichen wird, die sich heute in der gegenseitigen übertriebenen Kritik der Techniker und in dem steten Besserwissenwollen zeigt, was beides zur Uneinigkeit und dadurch zur Herabsetzung des eignen Ansehens bei den anderen Berufsarten führt, wenn sie, kollegial und einig in sich, nach aussen hin als geschlossenes Ganzes selbstbewusst auftreten werden, dann wird dadurch mit ein wesentliches Moment geschaffen

sein, um ihnen auch die erstrebte Anerkennung der Allgemeinheit zu theil werden zu lassen.

Die allgemeinere Berufsausbildung und -Thätigkeit der Techniker würde in ihnen auch die Erkenntniss von der Nothwendigkeit, mehr als bisher am öffentlichen Leben theilzunehmen, fördern und dazu führen, dass Vertreter des Standes zahlreicher als jetzt in den Landtag und Reichstag würden gesandt werden. Und wie nöthig es ist, dass hier ihre Interessen von ihnen selbst wahrgenommen werden, das zeigen die in diesen Häusern sich immer von neuem wiederholenden Angriffe gegen sie. Es scheint fast, als ob die Abwesenheit von Männern, die sich vertheidigen könnten, den Muth zu diesen Angriffen, die bisweilen in Schmähungen ausarten, anfeuert. Das würde voraussichtlich anders werden, wenn dagegen mit der nöthigen sachverständigen Schlagfertigkeit von Seiten technischer Abgeordneten vorgegangen würde.

Und es thut dringend noth und liegt im Interesse der Allgemeinheit, wenn die an diesen Stellen noch vielfach vorhandenen veralteten Vorstellungen der modernen Auffassung von der Bedeutung der Technik näher gebracht würden. Hier ist der Platz, von wo aus neue Ideen schneller als auf irgend eine andere Weise Verbreitung im Volke finden, um Vorurtheile zu brechen. Giebt es doch an diesen vornehmsten Stätten unseres öffentlichen Lebens noch Leute, welche durchaus den Fortschritt unseres Verkehrswesens hemmen wollen und welche so thun, als ob sie durch gesetzgeberische Maassnahmen die wirthschaftliche Entwicklung zwingen und aufhalten könnten. Diesen Leuten, welche die neue Zeit noch nicht begreifen, mit flammenden Worten das Evangelium von der neuen Kulturepoche der Technik zu verkündigen, sie herabzuholen von der wurmfrassigen Sella ihrer altzeitlichen Lebensanschauungen, die sich krampfhaft an überlebte Zustände klammern und davor zurückschrecken, sich in die neuen Verhältnisse zu schicken, sie vertraut zu

machen mit den Lehren der „neuen“, der technischen Wissenschaft und ihnen die Wege zu zeigen, wie auch sie sich deren Errungenschaften und Erfindungen in ihrem Wirthschaftsbetriebe zu Nutze machen könnten — wer ist dazu mehr berufen als der Ingenieur, der Träger der modernen Kultur.

Bisher wurde nur die Nothwendigkeit volkswirtschaftlicher Bildung des Technikers dargethan. Wenn diese geeignet ist, ihn für die Aufgaben der Verwaltung nach der wirtschaftlichen Seite hin zu befähigen und sie somit der ausschlaggebende Theil seiner allgemeineren Berufsausbildung sein muss, so ist für den im öffentlichen Leben stehenden Baubeamten und Ingenieur doch auch eine rechtswissenschaftliche Schulung von der grössten Bedeutung; denn all unser öffentliches und geschäftliches Leben steht unter der Einflussphäre des Rechts.

Der Baubeamte hat obrigkeitliche Funktionen — wenn auch in beschränktem Umfange — auszuüben. In dieser Eigenschaft als Vertreter der Staatsgewalt hat er Gesetze zur Anwendung zu bringen und Vorschriften zu erlassen, die sich auf letztere stützen. Es wird genügen, darauf hinzuweisen, wie er mit Fragen des Baurechts, mit feld-, forst- und wegepolizeilichen Verordnungen in seinem Wirkungskreise als Vorstand eines Bauamtes in Berührung kommt. Im besonderen ist die umfangreiche Wassergesetzgebung ein schwieriges Feld; nicht minder das Eisenbahnrecht und die Wohlfahrtsgesetzgebung. Wenn auch die eigentliche Behandlung dieses Gebietes Sache der juristisch vorgebildeten Beamten ist und sein soll, so bedarf doch der Baubeamte in seinen verschiedenen Amtsstellungen, will er nicht an der Oberfläche haften bleiben, hierin einer allgemeinen Kenntniss, schon aus dem Grunde, um seine verwaltungsrechtlichen Befugnisse richtig aufzufassen und ein Verständniss den gesetzgeberischen Fragen auf technischem Gebiet entgegenzubringen. Und es ist

anzunehmen, dass die Mitwirkung juristisch vorgebildeter Techniker den Ausbau der Gesetzgebung segensreich beeinflussen würde, da ihr Urtheil im praktischen Dienst aus unmittelbarer Anschauung und Erfahrung gewonnen ist.

Auch wird der Techniker meist nicht umhin können, auf die Gesetze zurückzugehen, wenn er in die Lage kommt, ein gerichtliches Gutachten abzugeben. Bei der Begriffsauslegung technischer Bezeichnung im Gesetzbuche ist es für den Gutachter oft nothwendig, den Text des Gesetzes zu kennen, das für die Entscheidung der Streit-sache maassgebend ist, um die Absicht des Gesetzgebers zu erforschen und dieselbe als Richtschnur für seinen Spruch zu nehmen. Der Techniker darf sich hierbei nicht einen technischen Begriff vom Richter festlegen lassen. Nur der erstere wird im gegebenen Falle den Sinn der Gesetzesvorschriften mit Sicherheit finden können, da dem Richter hierfür das lebendige Bild technischer Anschauung fehlt. Seine Thätigkeit auf diesem juristischen Gebiet muss aber naturgemäss eine rein äusserliche sein, wenn er sich die Kenntniss der einschlägigen Gesetze erst in der Praxis aneignet. Die Definition der Rechtsbegriffe wird ihm dann unbekannt bleiben und in ihrer Auffassung und Auslegung wird er unbeholfen sein. Gleich wie derjenige bei Anwendung mathematischer Formeln in Unsichern umhertappt, dem das Verständniss für ihre Herleitung abgeht, so muss auch der in der Handhabung gesetzlicher Vorschriften mechanisch arbeiten, der sich in den Sinn derselben nicht hineinzudenken vermag.

Daher genügt das formale Wissen: die Kenntniss der Gesetze allein nicht. Die Vorbedingung selbständigen Arbeitens ist die Erfassung des inneren Wesens der Dinge. Dazu aber gehört eine systematische Einführung in die Rechtskunde: Klarheit über juristische Grundbegriffe und die Uebung in logischen Schlussfolgerungen. Das lässt sich nur durch ein wissenschaftliches Studium, durch die Philosophie des Rechts erreichen. Hier muss mithin die

juristische Vorbildung des Technikers einsetzen, wobei den zu erreichenden Zielen gegenüber ein entsprechendes Maass zu halten sein wird. Eine allgemeine Kenntniss des Privat- und öffentlichen Rechtes — des Verfassungs-, Verwaltungs- und Strafrechts — erscheint erforderlich; daneben eingehendere Beschäftigung mit der sozialpolitischen und der das Fach betreffenden Gesetzgebung.

Es wird zwar im Allgemeinen nicht anzustreben sein, die polizeilichen Funktionen des Baubeamten viel zu erweitern; denn es ist zu befürchten, dass er durch die Belastung mit solchen, vielfach mechanisch auszuübenden Geschäften seiner eigentlichen Berufsaufgabe entzogen wird. Immerhin sind aber mit seiner Stellung gewisse Arbeiten dieser Art untrennbar verbunden. Es sei hier nur daran erinnert, wie der Thätigkeit des Wasserbaubeamten die Handhabung der Strom- und Schifffahrtspolizei, der des Hochbauers die Baupolizei zugehört, um nicht noch weitere Beispiele anzuführen. Wenn es daher nicht zu umgehen ist, dass der Techniker in seinem Berufe mit polizeilichen Dienstgeschäften in Berührung kommt, so muss es jedenfalls als nothwendig bezeichnet werden, dass er in der Ausübung derselben volle Selbständigkeit des Handelns und die dazu gehörige staatliche Machtvollkommenheit in seinem Amte besitzt. In dieser Beziehung liegt jedoch noch Vieles im Argen. Auch hier bietet sich das unerfreuliche Bild, wie er fast nur als Hilfskraft benutzt wird. Es darf dies aber in anbetracht seiner unzureichenden Vorbildung hier ebensowenig verwundern wie in den weiter vorne erörterten Fällen.

Es soll hier schliesslich die Frage nur gestreift werden, inwieweit eine juristische Vorbildung des Technikers geeignet wäre, die Vorbedingung für die Errichtung „technischer Gerichtshöfe“ zu schaffen, die im engeren Rahmen die Aufgabe hätten, über rein technische Angelegenheiten

zu entscheiden. Es ist bekannt, dass bei dem gegenwärtigen Verfahren nicht alles vollkommen ist. Der Richter soll durch eigne Anschauung und eignes Verständniss zu seinem Urtheil geführt werden. Je mehr er genöthigt ist, sich auf die Meinungsäusserungen von anderen zu stützen, desto mehr verlässt es den festen Boden der Ueberzeugung und desto mehr liegt die Gefahr nahe, dass er durch die Gewandheit und den Einfluss des Sachverständigen eingenommen wird. Ist aber heute in den Prozessen um technische Angelegenheiten ein eignes Sachverständniss der Richter noch möglich? Es wird von ihnen selbst anerkannt, wie sehr [sie hier lediglich auf die Gutachten angewiesen sind. Auf dieses baut sich also der Urtheilspruch auf. So ist im Grunde nicht der Richter der Urtheilende, sondern der Sachverständige, und der Richter wird zum Sprachrohr des ersteren. Ein derartiger Zustand erscheint nicht erwünscht, und lässt die Gefahr aufkommen, dass darunter die Rechtsprechung leidet. Es kann angenommen werden, dass Gerichtshöfe, in denen technisch vorgebildete Richter technische Streitsachen aburtheilen, ihre Aufgabe in einfacherer Weise lösen würden.

Die einseitig technische Ausbildung, wie sie heute der Studirende auf der Hochschule erhält, erscheint aus allen diesen Gründen — so sehr sie für die Bethätigung technischen Könnens als Konstrukteur auf der Höhe der Zeit steht — nicht als ausreichend gegenüber den Anforderungen, welche die spätere dienstliche Thätigkeit stellt, und es muss daher als nothwendig bezeichnet werden, dass die Vorbildung des Technikers durch die Aufnahme volkwirtschaftlicher und rechtswissenschaftlicher Kenntnisse erweitert wird. Diese beiden Wissenschaften müssen in das obligatorische Hochschulstudium einbezogen und ihre Lehren in den durch den Zweck gegebenen Grenzen Gegenstand der

Staatsprüfungen werden, damit die jetzt im zweiten (Baumeister) Examen verlangten subalternen Verwaltungskennntnisse einem tieferen Wissen Platz machen.

Es werden ja schon heute an den Technischen Hochschulen Vorlesungen über Nationalökonomie und Baurecht gehalten, die jeder, der hierfür Interesse hegt, hören kann. Allein diese Vorträge, deren Annahme dem freiwilligen Ermessen überlassen ist, finden, da es dem Studirenden in erster Linie immer darauf ankommt, den Anforderungen der Staatsprüfungen gerecht zu werden, erfahrungsmässig wenig Beifall. Es darf dies bei der Schwierigkeit der Examina nicht Wunder nehmen. Auch ist die Erkenntniss von der Nothwendigkeit solcher Studien noch nicht genug verbreitet. Sodann ist zu beachten, dass es nicht genügt, wenn der durch Wissensdrang getriebene Einzelne sich spezielle Kenntnisse aneignet. Das Wissen des Einzelnen ist nicht maassgebend, sondern nach der Gesammtheit und der staatlich sanktionirten Ausbildung, die ein Beruf geniesst, wird geurtheilt und ihm darnach das Können von der Staatsautorität und der öffentlichen Meinung zugemuthet und zuerkannt.

Man wird durch diese Erweiterung des Studiums die Prüfungen nicht schwerer machen dürfen, wenn andererseits die Anforderungen in einzelnen technischen Fächern eingeschränkt werden, z. B. dürfte im Ingenieurbaufache die Statik, welche, um die heutigen, hohen Ansprüche zu erfüllen, einen ungemein breiten Raum im Studium und in der Vorbereitung zu den Prüfungen einnimmt, hierher gehören. Die Bedeutung der statischen Wissenschaft soll darum gewiss nicht verkannt werden. Möge man sie als Wissenschaft an der Technischen Hochschule in vollem Umfange pflegen und lehren und dem vordringenden Geist des Studirenden möglich machen, dieses Gebiet durchaus zu durchforschen, wenn ihn besonderes Interesse dazu treibt. Bei der vielseitigen Aus-

bildung jedoch, welche der zukünftige Baubeamte für den Staats- und Kommundienst und der praktische Ingenieur braucht, wird man die heutigen Prüfungsanforderungen in der Statik ermässigen können, ohne fürchten zu müssen, dass die Wissenschaftlichkeit des Berufes gefährdet werde. Man schaffe die Grundlagen, soweit sie zum selbständigen Arbeiten erforderlich sind; wer in der Praxis in die Lage kommt, grössere Konstruktionen zu berechnen, der wird sich dann leicht zurecht finden. Auch in den Fachrichtungen des Hoch- und Maschinenbaues dürften sich Einschränkungen ermöglichen lassen, ohne das Ganze zu schädigen, wenn man nur als gemeinsames Ziel im Auge behält: Verallgemeinerung der Bildung, nicht noch weitere einseitig technische Spezialisierung.

Man würde auf diese Weise und vielleicht noch durch Verminderung des Zeichenwerks auf der Hochschule wie in der häuslichen Aufgabe zur Baumeisterprüfung den nöthigen Spielraum gewinnen, um den gewiss grossen Vortheil volkswirtschaftlicher und rechtswissenschaftlicher Vorbildung, wie er oben geschildert wurde, schaffen zu können. Verschliesst sich der Techniker aber dieser allgemeineren Berufsausbildung, so wird man wohl nicht fehl gehen mit der Behauptung, dass er alsdann bei noch so hervorragenden fachlichen Leistungen alle Zeit in der bescheidenen Stellung eines Hilfsarbeiters verbleiben wird, wie sie ihm jetzt in der Verwaltung und im öffentlichen Leben zugewiesen ist.



19 '5

WYDZIAŁY POLITECHNICZNE KRAKÓW

BIBLIOTEKA GŁÓWNA



L. inw.

31704

Kdn., Czapskich 4 — 678. 1. XII. 52. 10.000

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000298457