

Die Leistungsfähigkeit der Forstwirtschaft.

Rede

beim Antritt des Rektorats
der Ludwig-Maximilians-Universität

gehalten am 23. November 1907

von

Dr. Max Endres.

München 1907.

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Hochansehnliche Versammlung!

In dem erhebenden Bewußtsein, daß in diesem erlesenen Kreise, zu dem ich heute kraft meines ehrenvollen Amtes von dieser Stelle aus sprechen darf, nur Freunde des Waldes und Gönner der Forstwissenschaft vereinigt sind, kann ich es wohl wagen, von den zahlreichen forstpolitischen Problemen der Gegenwart und der Zukunft diejenigen als Thema meines Vortrages zu wählen, welche die Leistungsfähigkeit der Waldwirtschaft nach Maßgabe der ihr zur Verfügung stehenden Produktionsmittel betreffen.

Von der Gesamtfläche des Deutschen Reiches zu 54 Millionen Hektar sind fast genau 14 Millionen Hektar oder 26 % mit Wald bestockt. Drei Fragen sind es nun, die sich bei diesen Ziffern uns aufdrängen.

Einmal, ist das Deutsche Reich stark oder schwach bewaldet? Wenn man lediglich das Verhältnis der Waldfläche zur gesamten Landesfläche in Betracht zieht, dann nimmt Deutschland unter den europäischen Staaten den zehnten Platz ein, steht also ungefähr in der Mitte. Das höchste Bewaldungsprozent mit 63 weist Finnland auf, dann folgen Bosnien und Herzegowina mit 50, Schweden mit 48, Rußland mit 37 und Österreich mit 33 u. s. w. Es sind also die nordischen und osteuropäischen Länder, in denen dem Walde eine weit größere Fläche zugemessen ist wie im Deutschen Reich. Sehen wir unsere statistische Wanderung nach dem westlichen und südlichen Europa fort, dann wird das Bewaldungsprozent immer geringer und erreicht seine unterste Grenze mit kaum 4 in Portugal und in Großbritannien. Zwischen einem Bewaldungsprozent von 63 und

von 4 liegt eine ganze volkswirtschaftliche und forstpolitische Welt. Es kann daher nicht überraschen, daß schon die ältesten forstlichen Schriftsteller sich mit der Beantwortung der Frage beschäftigten, welches denn eigentlich das richtige Bewaldungsprozent wäre, wenn der Bedarf an Waldprodukten aus den Forsten des eigenen Landes nachhaltig gedeckt werden sollte. Durch mancherlei Überlegungen und unter dem Einflusse der bestehenden deutschen Verhältnisse kam man zu dem Schluß, daß je nach dem Klima 20—33% als normal und ausreichend anzusehen seien. Um dieses statistische Experiment auf seine Berechtigung hin und in seinem Ergebnis richtig zu beurteilen, muß man im Auge behalten, daß der Wald noch bis zur zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts in erster Linie Brennstofflieferant war und mangels internationaler Holzhandelsbeziehungen jedes Land des europäischen Kontinents einen isolierten forstlichen Staat mit einem sich fast gleichbleibenden jährlichen Holzbedarf darstellte. Mit der Zunahme der Bevölkerung und dem Riesenaufschwung der Industrie wurde jedoch die Waldwirtschaft in ein anderes volkswirtschaftliches Milieu versetzt. Die ihr zugeteilte Fläche kann eine ausgedehnte sowie deren Produktivität eine vollständig befriedigende sein, und doch sind wir noch im Ungewissen, ob wir ein Land als holzarm oder holzreich ansprechen dürfen. Ausschlaggebend für die Festlegung dieser Begriffe ist vom Standpunkt der Holzversorgung aus lediglich der Holzbedarf in seinem jeweiligen Umfange und dieser wird durch die Dichtigkeit der Bevölkerung und durch den Stand des industriellen Lebens bedingt. Daraus folgt, daß ein Land zwar walddreich, aber trotzdem holzarm sein kann und umgekehrt. Da nun Gebiete mit viel Wald, namentlich mit großen zusammenhängenden Waldkomplexen, in der Regel eine sehr dünne Bevölkerung aufweisen, kann man

allerdings von einem hohen Bewaldungsprozent auch auf einen Holzreichtum oder sogar Holzüberfluß dieses Gebietes schließen.

Unter den jetzigen wirtschaftlichen Verhältnissen steht nun fest, daß alle größeren europäischen Staaten, in denen auf je 100 Einwohner weniger als 34 ha Waldfläche treffen, nicht soviel Holz erzeugen, als sie selbst verbrauchen, sie sind also Holzeinfuhrländer. Von diesem Gesichtspunkte aus ist das Deutsche Reich ein holzarmes Gebiet, denn auf 100 Einwohner treffen nur 23 ha Waldfläche. Von den größeren deutschen Bundesstaaten überschreitet allein Bayern mit 38 ha und einem Bewaldungsprozent von 33 diese Scheidelinie als holzreiches Land und gibt infolgedessen von seinem Holzüberfluß jährlich fast 2 Millionen Kubikmeter an das übrige Deutschland ab. Zum Vergleich will ich noch anführen, daß auf je 100 Köpfe an Waldfläche treffen: in Finnland 750 ha, in Schweden 381 ha, in Norwegen 305 ha, im europäischen Rußland 185 ha, in Großbritannien dagegen 3 ha. Darnach kann man auch ermessen, wie grundverschieden die Bedeutung der Forste in ihrer Eigenschaft als nationale Einkommensquelle in den verschiedenen Staaten ist.

Eine weitere Frage ist die, ob sich die Waldfläche des Deutschen Reichs in den letzten hundert Jahren vergrößert oder vermindert hat. Wollten wir der sog. öffentlichen Meinung die Beantwortung überlassen, dann würde sie zweifellos auf Verminderung lauten, denn die „zunehmende Entwaldung“ ist bereits zur stehenden Redensart geworden und wird als die selbstverständliche Ursache so manchen wirklichen oder vermeintlichen Übels teils mit Resignation, teils mit einem Appell an den Gesetzgeber betrachtet. Die Zunahme der Blitzschläge und Hagelwetter, extreme Trockenheit oder Nässe, ein zu hoher oder zu tiefer Pegelstand der Flüsse, kurz

alle ungünstigen klimatischen oder meteorologischen Ereignisse werden ohne weiteres auf eine stetige Abnahme der Waldfläche zurückgeführt. Ich will hier die Frage offen lassen, ob oder inwieweit dem Walde eine Beeinflussung der Witterungsvorgänge im weiteren Sinne zugesprochen werden kann. Es genüge die Konstatierung, daß die Ergebnisse der neueren wissenschaftlichen Forschung zu einer mehr nüchternen Auffassung im Gegensatz zu der früheren oft überschwenglichen Beurteilung der Verhältnisse geführt haben. So wenig nach vielen Richtungen hin ein vollständig verneinender Standpunkt angezeigt erscheinen mag, so wenig ist es auch angebracht, in der Waldbestockung ein Allheilmittel für die Sanierung und Korrektur aller widrigen Naturereignisse zu erblicken. Der rohen Äußerung der Naturkräfte gegenüber ist der schwache Organismus des Waldes machtlos. Aber auch da ist er ihnen nicht gewachsen, wo sie durch ihre regelmäßige, gleichsam bodenständige Wirksamkeit den physikalischen und wirtschaftlichen Charakter des Landes bestimmen. Würde die Güte des Klimas und der Stand der Bodenkultur mit dem Walddreichtum eines Landes steigen und fallen, in welchem paradiesischem Zustand müßten sich die überreich bewaldeten nordeuropäischen Ländergebiete befinden und welche Unwirtlichkeit müßte in dem walddarmen Großbritannien herrschen.

Doch will ich mit diesem verlockenden Thema hier abbrechen. Denn soll ich als Forstmann dem Walde den Nimbus eines Wohltäters nehmen und den guten Glauben des deutschen Volkes an seinen Wald mit rauher Hand zerstören?

Genug, das eine steht fest, daß wir heute in Deutschland mehr Wald haben als vor hundert Jahren. Und was noch viel wichtiger ist: der Wald von heute befindet sich ohne Unterschied des Besitzstandes in

einem unvergleichlich besseren Zustande als der Wald vom Anfang des 19. Jahrhunderts. Wir leben daher nicht in einer schlechteren, sondern in einer besseren forstlichen Zeit als unsere Vorfahren. Was mithin der Wald an Wohlfahrtswirkungen zu leisten vermag, muß er jetzt in viel ausgiebigerem Maße leisten können wie früher.

Daß die innere Verfassung des Waldes um das Jahr 1800 eine schlechte, ja die schlechteste war, die er überhaupt hatte, seitdem er in den Kreis der wirtschaftlichen Güter eingetreten ist, ist geschichtlich bewiesen. Und als merkwürdigste Erscheinung tritt uns dabei die Tatsache entgegen, daß die Qualität der Staats- und Gemeindewaldungen hinter jener der Privatwaldungen weit zurückstand, eine vollständige Umkehr aller Verhältnisse gegenüber der Gegenwart.

Die Staats- bzw. landesherrlichen Forste waren im 18. Jahrhundert der Tummelplatz der Forstberechtigten, deren Ansprüche unter der Mithilfe und Indolenz des schlecht bezahlten und darum bestechlichen Jägertums ins Ungemessene gestiegen waren. In den bayerischen Staatswaldungen mußte mehr als die Hälfte des Holzertrages den Berechtigten überlassen werden. Wenn nun heute noch die wirtschaftliche Behandlung der mit Rechten stark belasteten Waldungen gehemmt und oft ganz lahmgelegt ist, welche Rückwirkungen mußte die Überlastung der landesherrlichen Forste mit Rechten aller Art auf deren Zustand im 18. Jahrhundert ausüben, in dem noch jede Planmäßigkeit der Wirtschaftsführung fehlte und die Forstwissenschaft erst zu keimen begann. Weil so den landesherrlichen Waldeigentümern ein großer oder der größte Teil des Waldertrages entging, suchten sie den Rest möglichst gut zu verkaufen und denselben über die natürliche Ertragsfähigkeit hinaus zu erhöhen. In diesem

Bestreben wurden sie von den die Direktion der Forsten führenden Kameralisten oft nur aus Liebedienerei unterstützt, ganz besonders als von der Mitte des 18. Jahrhunderts ab die Forsten mit einem bestimmten Geldetat in das landesherrliche Budget eingesetzt worden waren. Auf diesem Wege wurde eine Übernutzung der späteren Staatswaldungen herbeigeführt, die in Verbindung mit den sonstigen Fehlern in der Wirtschaftsführung einen an Verwüstung grenzenden Zustand zur Folge haben mußte. Daher der Ruf nach dem Verkauf der Staatswaldungen und nach der Auflösung des ganzen staatlichen Forstbeamtentums.

Nicht besser stand es um die Gemeindewaldungen, die unter dem Egoismus und dem Mangel an Gemein Sinn der Gemeinmitglieder bis tief herein in die neueste Zeit am schwersten zu leiden hatten. Schon die alte Markgenossenschaft mußte trotz ihrer republikanischen Wirtschaftsverfassung ihre Waldungen unter Beförsterung stellen, um sie gegen die Habgier und Unvernunft der eigenen Genossen zu schützen. Auch der Polizeistaat des 18. Jahrhunderts vermochte nicht zu verhindern, daß die Gemeinden, obwohl sie zu förmlichen Staatsanstalten geworden waren, die Bestimmungen der Forstordnungen ignorierten und ihre Waldungen über Gebühr ausnützten. Die den Patrimonialherren unterstellten Gemeinden hatten zudem völlig freie Hand in der Benutzung ihrer Waldungen, weil um denselben Betrag, den der Grundhörige aus den Gemeindewaldungen bezog, der bäuerlich-grundherrliche Wald entlastet wurde. Die vielfach unklare Rechtslage hinsichtlich des Verteilungsmaßstabes und der Teilnehmerrechte an den Walderzeugnissen, sowie die daraus entspringenden immerwährenden Streitigkeiten waren die letzten Ursachen, daß die Gemeindewaldungen in Deutschland noch bis in das 19. Jahrhundert

herein sich in einem trostlosen Zustande befanden. Die öffentliche Meinung fand sich mit dieser Tatsache als einer selbstverständlichen Folge des Gemeinheitszweckes ab — „Gesamtgut, verdammt Gut“ — und mußte als einziges Gegenmittel die Aufteilung der Gemeindewaldungen zu Privateigentum zu empfehlen, wobei ihr die Adam Smith'sche Doktrin wirksamen Vorschub leistete. Noch im Jahre 1827 wurde bei der Beratung eines Landeskulturgesetzes in der bayerischen Abgeordnetenversammlung von dem Referenten die Verteilung der Gemeindewaldungen als der beste Ausweg erklärt, weil „kein Teil des Gemeindevermögens so sehr vernachlässigt würde wie dieser. Sie seien meistens von öden Gründen wenig zu unterscheiden und im Zustande völliger Verwilderung und Anarchie“.

Unter diesen Umständen war es für die dritte größere Besitzkategorie, den Privatwald, nicht schwer, die beiden erstgenannten an Güte zu übertreffen. Dieses Übergewicht verdankte derselbe in erster Linie dem Feudalismus. Alle im Grundbarkeitsverband stehenden Waldungen wurden von dem Grundherrn sorgsam behütet, in den mitteldeutschen Staaten in einem solchen Grade, daß im 17. Jahrhundert landesherrliche Mandate gegen den „Holzwucher“ erlassen wurden, weil die Privaten ihre Waldungen schonen und ihren Bedarf an Holz aus den landesherrlichen Waldungen um die billigen Tagen bezogen. Auch das Jagdregal übte auf die Bewirtschaftung der Privatwälder einen günstigen Einfluß aus. Der Jagdherr verbot dem Waldbesitzer einfach, da Nutzungen ohne seine besondere Genehmigung vorzunehmen, wo das Wild seinen Stand hatte.

Noch eine andere Frage ist hier einschlägig: Kann die Waldfläche des Deutschen Reichs noch wesentlich erweitert werden?

Mit dem 14. Jahrhundert wurde die Periode der Waldrodungen

großen Stils abgeschlossen und der Wald im großen und ganzen auf die landwirtschaftlich nicht mehr nutzbaren Standorte zurückgedrängt. Diese generelle Verteilung zwischen Agrar- und Waldland erfuhr aber in vielen Gebieten während der nachfolgenden Zeit Verschiebungen, die nicht immer als eine glückliche Tat bezeichnet werden können. Die Entvölkerung weiter Landstrecken während des 30jährigen Krieges war dem Walde insofern günstig, als er sich von der vorherigen schlechten Behandlung durch planlosen Holzschlag und rücksichtslose Weidenuzung wieder erholen und manches Stück Acker- und Wiesenland, das nicht mehr bebaut und daher „forstig“ wurde, zurückerobern konnte. Nicht wenige Waldstücke inmitten ertragsreicher Feldfluren verdanken diesem Umstand ihre Existenz. Umgekehrt aber wurden im 18. Jahrhundert und in Süddeutschland noch in den ersten Dezennien des 19. Jahrhunderts durch die übereifrigen, oft planlos forcierten Kolonisationsbestrebungen einzelner Landes- und Grundherren, die eine möglichst rasche Vermehrung der Bevölkerung als das höchste staatswirtschaftliche Problem betrachteten, viele Waldungen gerodet, die auf sog. absolutem, landwirtschaftlich nicht mehr bebauungswürdigem Boden stockten. Der ärmliche Zustand mancher Walddörfer gibt heute noch Zeugnis, wie verfehlt und unüberlegt diese Besiedelungen waren. Auf jene, die noch früher im Interesse eines im Laufe der Zeit unhaltbar gewordenen Bergbaubetriebes unternommen wurden, will ich hier nur hinweisen.

Burzeit steht das Verhältnis in Deutschland so, daß weniger landwirtschaftliche Standorte der Forstwirtschaft als umgekehrt spezifisch forstliche Standorte der Landwirtschaft eingeräumt sind.

Böden, die landwirtschaftlich noch rentieren, dem forstlichen Betriebe

zuzuwenden, ist privatwirtschaftlich und volkswirtschaftlich ein Mißgriff. Denn die Landwirtschaft ist, natürlich unter der Voraussetzung, daß sie am richtigen Plage und mit richtigen Mitteln betrieben wird, immer rentabler als die Forstwirtschaft. Gelegentliche Ausnahmen ändern nichts an dieser Regel. Wenn wir namentlich in neuerer Zeit oft der Meinung begegnen, daß die Forstwirtschaft mehr einbringe als die Landwirtschaft, so ist dieser Irrtum nur darauf zurückzuführen, daß die forstliche Rente falsch berechnet, d. h. die Länge der forstlichen Produktionszeiträume nicht berücksichtigt wird.

Bei dieser Sachlage ist es ausgeschlossen, daß eine nennenswerte Vergrößerung der jetzigen Waldfläche auf Kosten des landwirtschaftlichen Geländes erfolgen kann. Nur da, wo die erwähnten Fehler einer zu weit gehenden Kolonisation wieder korrigiert werden sollen, wird der Forstwirtschaft seitens der Landwirtschaft wieder Boden zurückgegeben werden können.

Aber, haben wir nicht noch anderen Boden, der sich zur Aufforstung eignet? Leider sehr viel. Nach den reichsstatistischen Erhebungen vom Jahre 1900 sind von den im Deutschen Reiche vorhandenen geringeren Weiden und Hutungen 15%, vom Ob- und Unland 17%, im ganzen 633 000 ha aufforstungsfähig. Ich halte diese Fläche für viel zu gering, schon im Hinblick darauf, daß die aufforstungsfähige Fläche Bayerns in dieser Ziffer nur mit 17 100 ha enthalten ist. Im Kreise Oberbayern allein dürfte sie schon weit größer sein. Mit 1 Million Hektar ist die wirklich aufforstungsfähige Fläche für das Deutsche Reich sicher nicht zu hoch gegriffen.

Die Aufforstung von Ödländereien ist mit nicht geringen technischen Schwierigkeiten verknüpft und kostet 3—4 mal mehr als die Wiederbe-

waldung gewöhnlichen Waldareals. Wenn daher auch der finanzielle Erfolg mit dem für bestehende Waldungen üblichen Rentabilitätsmaßstab nicht gemessen werden darf, so kann man doch mit Sicherheit annehmen, daß, auch rein privatwirtschaftlich betrachtet, die Aufwendungen an Geldkapital sich noch mit $1\frac{1}{2}$ —2% verzinzen werden. Freilich, die Generation, welche solche Aufwendungen macht, macht sie zunächst à fonds perdu. Aber seit den ersten Anfängen der Volkswirtschaft werden die Geschlechter aller Kulturvölker von der ewigen sittlichen Idee beherrscht, daß über der Sorge für die Gegenwart die Entwicklung der Zukunft nicht außer acht gelassen werden darf.

Dieses Solidaritätsgefühl, eine Frucht des nationalen Bewußtseins, muß die Opferwilligkeit auslösen, ohne die die Bewältigung großer Kulturaufgaben nicht ermöglicht wird. Ein hohes Kulturwerk liegt sicher vor, wenn es sich darum handelt, 1 Million Hektar ödes oder nahezu ertragloses Land in Wald zu verwandeln und so im Laufe der Zeit Werte entstehen zu lassen, die für die kommenden Generationen ein Volksvermögen bedeuten. Gelänge es, in den nächsten 3—4 Dezennien die ganze Fläche von 1 Million Hektar wieder zu bewalden, dann würde damit unseren Enkelkindern ein Holzkapitalwert von mindestens 3 Milliarden Mark zur Verfügung gestellt werden.

Die Initiative muß der Staat ergreifen. Seinem Beispiele werden, wenn nötig mit direkter oder indirekter Unterstützung aus öffentlichen Mitteln, zweifellos auch die Kommunalverbände und leistungsfähige Privatgrundbesitzer folgen. In dem preußischen Staatsbudget sind seit einer Reihe von Jahren mehrere Millionen Mark lediglich für die Aufforstung von Öbländereien vorgesehen; auch einzelne preußische Provinzen lassen es

sich angelegen sein, auf ihre Kosten Ödland in Forstkulturland zu verwandeln. Möchte Bayern dieses Beispiel bald nachahmen. Die größte forstliche Kulturarbeit, welche die Bewunderung der Welt verdient, hat Frankreich geleistet. Die Landes de Gascogne, eine Fläche von 800 000 ha, auf der noch im Jahre 1850 eine dünne Hirtenbevölkerung in Lehmhütten ein kümmerliches Dasein fristete, ist inzwischen mit der Seefiefer aufgeforstet und mit Hilfe der Harznutzung schon jetzt in ein ertragsreiches Waldgebiet umgewandelt worden, dessen jetziger Wert vor kurzem auf eine halbe Milliarde Franks geschätzt wurde. Auch hier bedurfte es nur des guten Beispiels des Staates, um die Gemeinden und Privaten zu veranlassen, daß sie die Aufforstung selbst in die Hand nahmen.

Wenn es gelingt, das Waldareal des Deutschen Reiches um 1 Million Hektar zu vergrößern, so tritt der Erfolg dieser Kulturmaßnahme für die Volkswirtschaft erst 80—100 Jahre später in die Erscheinung. Als Lieferant gebrauchsfähigen Holzes kommt daher diese Fläche für die Gegenwart nicht in Betracht.

Wie viel Holz produziert nun das Deutsche Reich zurzeit und wie viel verbraucht es? Im Jahre 1900 stellte die Reichsstatistik die Gesamtholzerzeugung Deutschlands auf rund 50 Millionen Kubikmeter fest. Würden dieselben nur für Heizzwecke verwendet, dann könnte damit eine Steinkohlenmenge von 14 Millionen Tonnen ersetzt werden, d. i. die Ladung von 1 400 000 Eisenbahnwagen. Die Förderung von Stein- und Braunkohlen betrug dagegen im deutschen Zollgebiete im Jahre 1905 174 Millionen Tonnen. Wollte man die Brennkraft dieser Mineralkohlen-

menge mit Holz erzeugen, so wäre hiezu eine Nadelholzmasse erforderlich, zu deren nachhaltigen jährlichen Produktion eine Waldfläche von 150 Millionen Hektar verfügbar sein müßte, d. i. fast die dreifache Fläche des Deutschen Reichs. Die Energiemenge, die jährlich in Form der Mineralkohle dem Schoße der Erde in allen Erdteilen entnommen wird, könnte durch die Waldungen der ganzen Welt nicht ersetzt werden.

Noch vor fünfzig Jahren sahen die Waldbesitzer in der Mineralkohle und im Eisen ihren größten Feind und schauten mit Besorgnis in die Zukunft. Heute können wir den Satz aufstellen: Je mehr Kohle und Eisen verbraucht wird, um so besser geht es dem Waldbesitzer, denn der Verbrauch dieser Rohstoffe ist der empfindlichste Gradmesser für den Stand der Industrie und des Wirtschaftslebens. Wo ein Fabrikamin raucht, wo Eisenträger liegen oder Beton gestampft wird, da kann der Holzhändler sofort nachfragen, wie viel Nutzholz er liefern soll. Dieser ungeahnte Umschwung der Verhältnisse hat das wirtschaftliche Ziel der Forstwirtschaft und damit die technische Seite derselben in ganz andere Bahnen gelenkt. Wir stehen nun im Zeichen der Nutzholzproduktion und dabei wird es für immer verbleiben. In den fünfziger Jahren des vorigen Jahrhunderts wurden von dem gesamten Holzansatz in den deutschen Staatsforsten 18—25% als Nutzholz verwertet, heute sind es 50—80%.

Freilich sind der Forstwirtschaft seit den 1870er Jahren zwei mächtige Holzabnehmer neu entstanden, nämlich die Grubenindustrie und die Papierindustrie.

Der Kohlenbergbau ist der gierigste und unersättlichste Holzkonsument. Innerhalb von 4—6 Jahren geht alles Holz zu Grunde, welches in die Schächte und Stollen eingebaut wird. Während im Jahre

1875 für diesen Zweck noch $1\frac{1}{2}$ Millionen Kubikmeter genügten, sind es heute mindestens 6 Millionen, eine Holzmasse, die der jährlichen Nutzholzerzeugung der preußischen Staatsforste gleichkommt und $3\frac{1}{2}$ mal größer ist als die der bayerischen Staatswaldungen. Die deutsche Forstwirtschaft muß allerdings darauf verzichten, den Grubenholzbedarf aus ihren eigenen Beständen voll zu decken, da das stärkere Kiefernholz hierfür zu wertvoll ist und das schwächere in nicht genügender Menge zum Anfall kommt.

Es geht die Klage durch die stets unzufriedene Welt, daß zu viel geschrieben und gedruckt wird und papiern nennt man unser Zeitalter. Gewiß, wenn die Fülle der Gedanken in dem gleichen Verhältnis zugenommen hätte wie der Papierverbrauch, dann wäre beinahe zu vermuten, daß der Nachwelt nur noch wenig zu erdenken übrig bleibt. Und uns Forstmänner, nicht „frei von Schuld und Fehle“, würde der Vorwurf treffen, zu der geistigen Aushungerung der Zukunft die materielle Grundlage geschaffen zu haben. Aber zu unserer Verteidigung können wir geltend machen, daß die Idee, aus Holz Papier zu machen, nicht von uns, sondern von einem Pfarrer ausgegangen ist. Der evangelische Prediger zu Regensburg, Dr. Jakob Christian Schäffer, der sein Erfindergenie an den verschiedensten Gegenständen des häuslichen Lebens erprobte, stellte in den Jahren 1762—1771 aus Holz und anderen vegetabilischen Stoffen brauchbares Papier her, von dem uns heute noch gut konservierte Muster erhalten sind. Er fand auch, daß das Fichtenholz, wie jetzt noch, hiezu weitaus am geeignetsten ist. Obwohl die Erfindung voll gelungen war und ihr praktischer Erfolg vor aller Augen lag, wurde sie nicht weiter verfolgt, ja gewaltsam unterdrückt. Die Lumpenpapierfabrikanten eiferten dagegen aus blindem Konkurrenzneid und das Publikum verhielt sich

teilnahmslos, weil durch den Holzverbrauch der Wald verwüstet und die drohende Holznot zeitlich noch näher gerückt würde. Nur Schaffer selbst glaubte an eine „allgemeine Papiernot“, der schreibenden Welt war das aus Hadern herstellbare Papierquantum mehr als genug. Der Erfinder, der sein ganzes Vermögen seiner Idee geopfert hatte, ist, wie so manch anderer, darüber verdorben und enttäuscht und arm gestorben. Sein einziger Lohn war, daß er vom Kaiser Joseph mit einer „goldenen Gnadenkette“ auszeichnet wurde.

Anscheinend unbeeinflusst und ohne Kenntnis von der Schaffer'schen Erfindung machte der sächsische Webermeister Keller in Hainichen dieselbe im Jahre 1843 zum zweiten Male, ein Beweis, daß ein wirklich wertvoller und nutzbringender Gedanke durch widrige Umstände in seiner praktischen Gestaltung zwar aufgehalten werden kann, aber nur um sich vermöge seiner unverwüßlichen Lebenskraft bei günstigeren Zeiten um so siegreicher zu entwickeln. Nicht die Laune einer Moderichtung schuf in den 1840er Jahren für unseren schlichten Webermeister die Gunst der Zeit, sondern die erfinderische Not. Für die alte nach ihrem Umfang bescheidene, von Friedrich dem Großen so väterlich geschützte Gazette reichte das Lumpenpapier weidlich aus, für die riesenhafte Entfaltung des modernen Zeitungswesens und der sonstigen Druckerzeugnisse jedoch nicht mehr. Um nur ein Beispiel anzuführen: Wenn meine Berechnung richtig ist, verbrauchen die „Münchener Neuesten Nachrichten“ jährlich $3\frac{1}{3}$ Millionen Kilogramm Zeitungspapier. Zu deren Herstellung ist eine Holzmasse von 13 000 Raummetern erforderlich, d. i. das jährliche Nutzungsquantum einer Waldfläche von 2500 ha oder eines mittleren Forstamtsbezirkes. Mögen Philister es bedauern und die Forstwirtschaft darüber anklagen, ohne Wald wäre die

König'sche Schnellpresse, die etwas voreilig das Licht der Welt erblickte — ihr erstes Produkt waren die Londoner Times vom 14. November 1814 —, nahrungslös. Eine Wendung in deterius hat allerdings die Massenpapierfabrikation gebracht: das Holzpapier ist schlechter wie das Lumpenpapier. Geduldig sind aber beide in gleichem Maße.

Als erste Zeitung wurde 1845 das sächsische „Frankenberger Kreisblatt“ auf Holzschliffpapier gedruckt. Die erste Holzstoffabrik entstand um 1851 in Sachsen, zwischen 1856 und 1858 wurde die erste in Österreich, 1857 in Schweden begründet. Die erste Zellulosefabrik auf dem Kontinent wurde 1871 in Westfalen errichtet.

Wie kurz ist die Zeit seit der Entstehung der Holzpapierfabrikation und welchen Umfang hat dieselbe in diesen 35 Jahren angenommen! Heute existieren in allen Kulturländern der Welt, in Deutschland und Österreich nach Hunderten zählende Holzstoffabriken und Duzende auf großkapitalistischer Grundlage aufgebaute Zellulosefabriken.

Der Holzverbrauch der deutschen Fabrikanlagen beider Art beträgt gegenwärtig 5 Millionen Raummeter, wovon 75% aus Fichtenholz bestehen. Nahezu ein Drittel davon liefert das Ausland, in erster Linie Rußland. Der deutschen Forstwirtschaft sind die Papierfabriken mit ihrem sich von Jahr zu Jahr steigenden Bedarf schon seit anderthalb Jahrzehnten über den Kopf gewachsen. Aber das Quantum, welches den deutschen Forsten entnommen werden kann, ist ein rentenbildender Faktor von größter Tragweite.

Das Deutsche Reich bringt jährlich aus seinen Waldungen, die einen Wert von 10 Milliarden Mark repräsentieren, 20 Millionen Kubik-

meter Nutzholz auf, sein Verbrauch war aber im Jahre 1906 34 Millionen Kubikmeter. Somit müssen 14 Millionen Kubikmeter oder 41% des einheimischen Holzkonsums mit einem Wert von 313 Millionen Mark aus dem Auslande gedeckt werden. Mit dieser Holzeinfuhr hat das Deutsche Reich nunmehr die Einfuhr Großbritanniens erreicht, die bisher die größte aller europäischen Staaten war. Der Nutzholzverbrauch pro Kopf der Bevölkerung ist deshalb im Deutschen Reich nicht unbeträchtlich höher als in Großbritannien.

Unsere Holzbilanz ist seit 1864 eine passive. Die schwankende Höhe der Mehreinfuhr gibt ein getreues Spiegelbild von dem Stand der allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnisse. Die hohen Einfuhrziffern treffen auf die Perioden der Blüte, die niedrigen auf die Jahre des Rückganges oder Stillstandes. Und in demselben Sinne bewegen sich die Holzpreise für das inländische Holz. In diesem Zusammenhang ist daher der an sich paradox klingende Satz zu verstehen: Je größer die Konkurrenz des Auslandes, um so besser geht es dem deutschen Waldbesitzer. Die Holzeinfuhr des Jahres 1906 ist die größte, welche seit 1864 zu verzeichnen war; das Jahr 1906 war aber auch das wirtschaftlich gespannteste seit Gründung des Deutschen Reichs.

Auch künftighin wird Deutschland seinen gesamten Nutzholzbedarf durch eigene Produktion nicht decken können, — so hoffe ich wenigstens. Das Jahr, in welchem die inländische Holzproduktion zur Befriedigung der Nachfrage im Inland ausreichen würde, würde ein wirtschaftliches Sedan bedeuten, einen Zusammenbruch des heimischen Wirtschaftslebens mit unabsehbaren Folgen.

Trotzdem die Unzulänglichkeit unserer eigenen Holzherzeugung un-

abänderliche Tatsache ist und bleibt, ist die deutsche Forstwirtschaft nicht der Verpflichtung enthoben, alle Kräfte anzuspannen, um die inländische Produktion über das jetzige Maß hinaus zu steigern. Die Entwicklung derselben im Verlaufe des 19. Jahrhunderts hat selbst die kühnsten Erwartungen hinsichtlich der Leistungsfähigkeit des deutschen Waldes übertroffen. Setzen wir die Holzherzeugung um das Jahr 1830 gleich 100, so betrug dieselbe im Jahre 1904 in den Staatsforsten von Preußen 275, von Bayern 155, von Sachsen 200, von Württemberg 195. In einem Zeitraum von 75 Jahren haben sich also die Abnutzungsfähige, ausgenommen die bayerischen, ungefähr verdoppelt, ein Beweis, wie dankbar sich der Wald für eine pflegliche Wirtschaft erweist. Und kein anderer europäischer Staat kann gleich hohe Betriebsergebnisse aufweisen wie die deutsche Forstwirtschaft.

Gleichwohl sind wir noch lange nicht am Ende der Leistungsfähigkeit und am Ende der Aufgaben angelangt, welche die deutschen Forstmänner zu lösen haben. Diese Aufgaben werden in der Zukunft noch größer sein als bisher und die Anspannung aller Kräfte beanspruchen. Denn das Ziel muß sein, die natürlichen Standortsfaktoren bis zum letzten Rest auszunützen und alle Hindernisse aus dem Wege zu räumen, welche sich der Erreichung dieses Zieles entgegenstellen.

Die Mittel hierzu sind natürlich in erster Linie zunächst technischer Natur. Hier gilt es, Vorurteile aufzugeben, Einseitigkeiten zu beschneiden, Unfehlbarkeitsdogmen zu begegnen und das Einfache an die Stelle des Komplizierten zu setzen.

Weiterhin sind aber, soweit die Staatswaldungen in Betracht kommen, die Voraussetzungen zur ergiebigeren Ausnützung schon jetzt ge-

geben, wenn wir nur das Vertrauen in unser forstliches Können und in die Produktionskraft des Waldes in die Tat umsetzen wollen. Für mich unterliegt es keinem Zweifel, daß wir schon in der nächsten Zeit den Abnutzungsatz der deutschen Staatsforste um 1 cbm pro Hektar steigern können, ohne das oberste Gesetz jeder forstlichen Tätigkeit, die Wahrung der Nachhaltigkeit, zu verletzen. Das bedeutet eine jährliche Mehrnutzung von $4\frac{1}{2}$ Millionen Kubikmeter, wovon $2\frac{1}{2}$ Millionen Kubikmeter Nutzholz sind. Der erntekostenfreie Geldwert hievon beläuft sich auf 55 bis 60 Millionen Mark.

Auch für die bayerischen Staatswaldungen ist die Erhöhung der jetzigen Nutzungsquote ohne Bedenken zulässig. Wie viele große Staatsaufgaben, die ihrer Lösung harren, können mit den Millionen, die dadurch flüssig gemacht werden, bewältigt werden; dabei denke ich nicht zuletzt an die noch zu befriedigenden Bedürfnisse der Heimstätten der Wissenschaft und insbesondere unserer eigenen Alma mater.

Obwohl die prozentuale Steigerung der Holznutzung in den bayerischen Staatswaldungen hinter jener in den übrigen deutschen Staatsforsten zurückgeblieben ist, begegnen wir doch manchmal der Auffassung, daß schon jetzt die Grenzen der Nachhaltigkeit nahezu erreicht oder sogar überschritten seien. Die so besorgt sind, stellen sich selbst das ehrende Zeugnis aus, daß sie den Staatswald für ein Nationalgut halten, welches in seinem Vermögensstamm ungeschmälert für alle Zeiten zu erhalten ist und nur mit seinem normalen Zinsertrag der Gegenwart zugute kommen darf. Gewiß, wer an diesem Grundsatz rütteln wollte, würde den Fluch der Nachwelt mit Recht auf sich laden. Aber darum handelt es sich hier nicht; denn eine Erhöhung des jetzigen Nutzungsetats bedeutet noch lange

nicht einen Eingriff in das Stammvermögen. Dieselbe findet ihre Rechtfertigung in dem Vorhandensein großer überreifer Altholzvorräte, die jährlich in ihrem Werte zurückgehen und die Produktionskraft des Bodens nicht mehr voll auszunützen vermögen, in der guten Verfassung der jüngeren Bestände und in der starken Nachfrage nach Holz, die mit Hilfe des dichter gewordenen Eisenbahnnetzes den Absatz von Hölzern in jeder Menge möglich gemacht hat. Allerdings muß ein wesentliches Hindernis für die Bewegungsfreiheit der staatlichen Waldwirtschaft beseitigt werden, wenn der Fiskus auf einen vollen Erfolg seiner forstlichen Erwerbstätigkeit rechnen will: das ist der Bestand der Forstrechte.

Aus dem 16. Jahrhundert stammt die Prophezeiung, daß sich vor dem jüngsten Tage in der Welt und sonderlich in Deutschland drei große Mängel ereignen würden: an guten aufrichtigen Freunden, an vollwertiger Münze und an wildem Holz. Die Verkündigung der ersten deutschen Forstordnung, der württembergischen vom Jahre 1515, wurde durch den Hinweis begründet, daß ein „beschwerlicher und schädlicher Mangel und Abgang von Holz“ eintreten würde, wenn der Waldabschwendung nicht Einhalt geschähe. Diesen Gedanken nahmen alle Forstordnungen des 16. und 17. Jahrhunderts auf; aber zu keiner Zeit wurde die Klage, daß man einer Holznot entgegengehe, lauter und ängstlicher erhoben als in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts. Der Pfarrer Fr. Chr. Dettelt, der Verfasser der Mainzer Forstordnung, führte 1765 aus: „Ein Hausvater versorget sich jezo mit wenigeren Kosten und Mühe auf ein Jahr mit Brot als mit Holz. Viele fragen mit gerechtem Kummer: woher nehmen wir Holz?, die an die Frage kaum denken, woher nehmen wir

Brot?" Schriften und Vorschläge über die „Holzsparkunst“ schossen wie Pilze aus dem Boden. Als ein besonders wirksames Mittel empfahl man den Anbau von raschwüchsigem Holzarten, namentlich auch von fremdländischen. Aber schon bald darauf, um das Jahr 1800, also in einer Zeit, in welcher sich die Sünden der Vergangenheit in dem überaus schlimmen Zustande der meisten Waldungen offenbarten, beurteilte man die Verhältnisse ganz anders. Auf der einen Seite gewann man im Hinblick auf die sich entwickelnde Forstwissenschaft wieder Selbstvertrauen, auf der anderen Seite nahm die einschneidende Änderung des Landwirtschaftsbetriebes sowie der Kampf gegen den Feudalismus und den Polizeistaat das gesamte öffentliche Interesse in Anspruch. Mißjahre und Kriegsläufe schraubten die Preise der landwirtschaftlichen Produkte in die Höhe, Volkswirte und Staatsmänner machten den Satz Friedrich Wilhelms I.: „Menschen halte ich für den größten Reichtum“ zu ihrem Wirtschaftsprogramm, fanden nun plötzlich, daß zu viel Waldland und zu wenig Ackerland vorhanden sei, daher Rodung, Verkauf der Staatswaldung und Teilung aller Gemeindegüter, — im Rausche dieser glückverheißenden neuentdeckten Wirtschaftsgrundsätze hatte man nun die Holznot ganz vergessen. Tatsächlich hatte eine solche auch nicht bestanden. Denn für die damaligen 20 Millionen Einwohner auf dem Gebiete des jetzigen Deutschen Reiches war das vorhandene, wenn auch schlecht bewirtschaftete Waldareal mehr als ausreichend, wenn auch zugegeben ist, daß einzelne waldarme, durch Wasserstraßen nicht zugängliche Gebiete ihr Holz auf schlechten Landwegen weit herholen mußten.

Vom zweiten Drittel des 19. Jahrhunderts ab änderte sich dann die forstpolitische Konstellation wieder. In den wirtschaftlich vorgeschrittenen

Ländern Mitteleuropas, in denen die Waldwirtschaft nunmehr in geordnete Bahnen gelenkt worden war, war die Sorge nicht mehr die, wie sich die nötigen Holzmengen beschaffen ließen, sondern wie die vorhandenen Waldschätze möglichst nutzbringend verwertet werden könnten. In dem Zeitraum 1830—1850 waren die Gelderträge der deutschen Staatsforste fast konstant, weil die politischen Unruhen und der hohe Zinsfuß die Bautätigkeit und die Entwicklung der Industrie lahm legten. Die Eisenbahnen fielen wegen ihrer hohen Tarife für den Holztransport noch nicht in die Waagschale. Dann kam ein neuer Umschwung vom Jahre 1860 ab. In Deutschland, England und Frankreich stieg der Nutzholzbedarf so rapid, daß in Deutschland und Frankreich die inländische Produktion, in England die bisherige Zufuhr von außen sich als völlig ungenügend erwies. Jetzt war der Zeitpunkt gekommen, von dem ab die nord- und osteuropäischen Länder ihre ungeheueren Holzvorräte, ihr spezifisches Nationalgut, flüssig machen und in den Dienst ihrer Volkswirtschaft stellen konnten. Ein nordischer internationaler Holzhandel bestand zwar schon vordem. Schon im 13. Jahrhundert wurde von Danzig aus ostdeutsches Holz bis Holland, Spanien und England auf Schiffen verfrachtet, die Hanse und später der holländische Handel vermittelten von den Fjorden Norwegens sowie von den Küstenwäldungen Schwedens, der Ost- und Nordsee das Holz, namentlich Schiffbauholz, allen Seehandelsplätzen — und auf dem Rhein ging schon im Mittelalter süddeutsches Holz nach Holland und von da weiter nach England. Aus dem Thüringer Wald wurde 1666 ein bedeutendes Quantum Holz für den Wiederaufbau der durch Feuer schwer heimgesuchten Stadt London bezogen.

So umfassend dieser ältere Holzhandel für seine Zeiten auch war,

gegenüber dem Weltholzhandel der Jetztzeit war sein Umfang ein verschwindend kleiner. Schwedisches Nadelholz macht heutzutage den Weg bis nach Südafrika, Indien und Australien. Australisches Hartholz wird bereits in allen größeren deutschen Städten als Straßenpflaster verwendet. Amerikanisches Holz wird in jeder westeuropäischen Stadt in Massen verbraucht. Die Holzmengen, welche die europäischen Staaten und Nordamerika gegenseitig im Exporthandel austauschen, repräsentieren einen Wert von $1\frac{1}{2}$ Milliarden Mark.

Der Holzverbrauch Deutschlands ist seit den 1860er Jahren um das Doppelte, der Großbritanniens um das dreifache, der Frankreichs um das $1\frac{1}{2}$ fache gestiegen. Die Holzausfuhr Österreich-Ungarns hat seit 1860 um das sechsfache, die Russlands um das zehnfache, die Schwedens um das dreifache zugenommen.

Angeichts dieser gewaltigen Zunahme des Angebotes und der Nachfrage kann es nicht wundernehmen, daß in neuester Zeit wieder die Frage auftaucht: Wird die Waldwirtschaft der Welt in der Lage sein, den jährlich zunehmenden Holzverbrauch der Weltwirtschaft dauernd zu decken, gehen wir einer Holznot entgegen?

Soweit die Beurteilung wirtschaftlicher Verhältnisse auf Jahrhunderte hinaus überhaupt gewagt werden kann, halte ich die Gefahr des Eintritts einer Holznot im eigentlichen Sinne des Wortes Not für ausgeschlossen. Selbstverständlich unter der Voraussetzung, daß die waldbesitzenden Völker nicht Raubbau, sondern Forstwirtschaft treiben und an die Stelle der auch in den eigentlichen Kulturstaaten noch herrschenden Holzverschwendung eine sparsame Verwendung des Holzes tritt. Noch ist die schöpferische Ursprünglichkeit des Waldes nicht gebrochen und wo sie

gebrochen wäre, kehrt sie zurück, sobald wir ihre natürlichen Lebensbedingungen wieder herstellen. Wohl aber sind die jeweils vorhandenen Holzvorräte erschöpfbar und nie mehr werden die Zeiten kommen, in denen wir ungestraft uns der Vorstellung in Freidanks Bescheidenheit hingeben dürfen:

„dem reichen walt es lützel schadet
ob sich ein man mit holze ladet.“

Der größte Teil der im internationalen Verkehr bisher umgesetzten Holzmassen entstammt Waldgebieten, die erst der Nutzung erschlossen wurden. Diese entspricht daher nicht einer der Zuwachsleistung dieser Urwälder angemessenen Wirtschaft, sondern einer Aufzehrung der bisher unverwertbaren gewaltigen Altholzvorräte. Der Laie bezeichnet dieses Verfahren als Waldschlächtereie und hält mit den Vorwürfen gegen die Regierungen und die Waldbesitzer, die solche Waldausbeutungen zulassen, nicht zurück. In dieser Beurteilung der Verhältnisse spricht indessen mehr das Gemüt als der Verstand. Denn so widerspruchsvoll es auch für den Nichtfachmann klingen mag: der Urwald mit seinen unduldsamen Rohhumusmassen und seinen alles verdämmenden Riesenbäumen ist der größte Feind einer geordneten Waldwirtschaft. Wo der Forstmann wirtschaften will, muß der Urwald erst entfernt sein. Und welcher rohe Gewalt setzt er seinen Widersachern entgegen. Nicht die menschliche Kraft bezwingt ihn, sondern nur das Kapital des Unternehmers. Wer die Holzschätze entlegener Waldkomplexe dem Weltmarkt erschließen will, muß Beamtenwohnungen schaffen und Arbeiterkolonien gründen, Sägewerke errichten, Fahrstraßen, Rollbahnen und Eisenbahnen bauen, Waldbäche und Flüsse flossbar machen, für die Beseitigung oder Vernichtung des nicht verwertbaren Holzmaterials sorgen und Handelsbeziehungen nach allen Wind-

richtungen hin anknüpfen. Für ein solches Unternehmen reicht das Kapital und der Wagemut des Durchschnitts-Holzindustriellen nicht aus. Nur Handelsgesellschaften oder Industrielle mit der Rückendeckung des Großkapitals können hier freie Bahn schaffen; ihre Wirksamkeit ist ein Verdienst um die Waldkultur, vergleichbar mit der Kolonisationstätigkeit der weltlichen und geistlichen Grundherrschaften des Mittelalters.

Die Hoffnung Westeuropas in Bezug auf die Holzversorgung der Zukunft ist Rußland. Die Waldfläche des europäischen Rußland ist $3\frac{1}{2}$ mal so groß wie die Fläche des Deutschen Reichs und $13\frac{1}{2}$ mal so groß wie die Waldfläche des Deutschen Reichs. Zwei Drittel der gesamten Waldfläche liegen in den sieben nördlichen und östlichen Gouvernements. Das südliche Steppengebiet ist waldarm und bezieht jährlich beträchtliche Holz-mengen aus Österreich und Rumänien. In den nördlichen Gouvernements Archangel, Perm und Wologda, die eine Waldfläche von 107 Millionen Hektar, d. i. die doppelte Fläche des Deutschen Reichs, aufweisen, treffen auf 100 Einwohner 2300 ha Wald, in Deutschland nur 23 ha. Damit ist der enorme Waldreichtum dieser Gebiete genügend gekennzeichnet.

Zwei Drittel des russischen Waldareals sind Domänen- und Apanagewaldungen. In diesen wird nach neueren amtlichen Angaben der russischen Regierung selbst mangels an Absatz nicht einmal die Hälfte des Holzes genutzt, welches nach der Produktivität und dem gegenwärtigen Stand der Bestockung gewonnen werden könnte. Im Jahre 1898 betrug der Erlös aus dem verkauften Holz 42 Millionen Rubel, der Wert des unverkäuflich gebliebenen Holzes wurde auf 46 Millionen Rubel geschätzt. Nur im Weichsel- und Memelgebiet, welche das Deutsche Reich mit Holz versorgen, sind die Absatzverhältnisse günstig.

Nach meiner Schätzung kann der Bedarf der europäischen Holzimportländer an fremdem Holz noch 3—3½mal größer werden, als er zurzeit ist und das europäische Rußland wird immer noch imstande sein, denselben allein zu befriedigen.

Unvergleichlich größer ist die Waldfläche des asiatischen Rußland. Nach dem Zeugnis der russischen Regierung könnte schon jetzt der Holzhandel in Sibirien mit mehr Unternehmungsgeist und hinreichend Kapital — zwei Voraussetzungen, die absolut mangeln — einen enormen Aufschwung nehmen. Hat sich der Handel einmal entwickelt, so wird hinzugesetzt, „dann werden die Wälder Sibiriens allein für die entferntesten Märkte der Erde eine fast unerschöpfliche Holzreserve bilden“.

Ist die Nutzbarmachung und Ausschließung der Wälder des europäischen und des asiatischen Rußland eine Aufgabe der ferneren Zukunft, so können inzwischen die immer steigenden Ansprüche des Weltholzmarktes in den nächsten Jahrzehnten noch vollauf von den übrigen Holzexportländern befriedigt werden: dazu gehört Finnland, Schweden — Norwegen ist an der Grenze seiner Leistungsfähigkeit schon längst angelangt —, Österreich-Ungarn, Bosnien und die Herzegowina, auch Rumänien. Galizien und die Bukowina allein, deren Holzvorräte zurzeit zum Zuge kommen, werden Westeuropa noch lange mit Holz versorgen können. In den letzten Jahren wurden mehrere Holzabstockungsverträge mit den Affordsummen bis zu 20 Millionen Kronen abgeschlossen.

Eine wichtige Rolle für die Holzversorgung der Welt spielt jetzt schon Nordamerika. Der Osten der Vereinigten Staaten wird in Bälde seine Holzproduktion selbst verbrauchen. Auf alle Fälle aber kann Kanada mit seinen 325 Millionen Hektar Wald, d. i. eine Waldfläche, die größer

ist als die ganz Europas, von seinem Holzreichtum viel an Europa abstoßen, wenn nur einmal die Aufschließung der großen Waldkomplexe erfolgt sein wird. Die Waldfläche der Vereinigten Staaten, Kanadas und Brasiliens zusammen umfaßt 1 Milliarde Hektar, d. i. etwas mehr als die Gesamtausdehnung Europas. Daß eine Waldfläche von diesem Riesenumfang, von der der größte Teil im tropischen Klima mit kolossalen Zuwachsleistungen liegt, bald erschöpft sein wird, ist nach menschlichem Ermessen ausgeschlossen.

Diese im großen Rahmen gehaltene Umschau eröffnet uns die beruhigende Zuversicht, daß das Gespenst einer drohenden Holznot nur in der Phantasie einiger überängstlicher Gemüter, aber nicht in Wirklichkeit existiert. Nur bei einer Holzgattung, beim Eichenholz, wird schon in naher Zeit ein empfindlicher Mangel eintreten.

Und was das Erfreulichste und Tröstlichste ist: Alle Kulturstaaten der Welt haben entweder schon gegenwärtig eine auf den Waldschutz gerichtete Gesetzgebung oder sie sind im Begriff, sich eine solche zu schaffen und die vorhandene weiter auszubauen.

Auch das Heil der Forstwirtschaft liegt in der Wirtschaftlichkeit.

Kommilitonen! Ein „glückhaft Schiff“ wird für Sie unsere Alma mater sein, wenn Sie die einfachen, aber inhaltsreichen Worte Johann Fischearts zu Ihrem Wahlspruch machen:

„Arbeit und Fleiß, das sind die Flügel,

So führen über Strom und Hügel.“

Alsdann wird die Sonne des Glückes und die Freude des Erfolges Ihre Lebensfahrt ebenso „goldig malen“ wie die Rheinfahrt der

Züricher Schiffer. Der Wissensschatz, den Ihnen die Universität und Ihre eigene Strebensamkeit vermittelt, ist freilich nur ein Teil des Ganzen, das zu einer vollen Persönlichkeit gehört. Charakterstärke und freier Mut müssen sich zum Wissen gesellen, wenn Sie als standhafte und tüchtige Männer Ihrem Vaterlande dienen und zur Lösung der sittlichen und wirtschaftlichen Aufgaben der Menschheit Ihren Baustein beitragen wollen. Auch diese ethische Kraft wächst und befestigt sich auf dem Boden der deutschen Universität. Jede wissenschaftliche Vorlesung spiegelt das Kämpfen und Ringen der führenden Geister um die Erreichung des Wahren und Möglichen wieder, führt Sie, verehrte junge Freunde, in die Welt der Gedanken ein, deren letztes Ziel auf das Glück der Menschheit gerichtet ist. Der Idealismus Ihrer Jugend wird jeweils dem den Preis zuerkennen, der beharrlich und fest, unbeirrt von der Parteien Gunst und Haß, seine Wege ging und die Wahrheit, Wahrhaftigkeit und Gerechtigkeit höher stellte als den Popularitätserfolg des Augenblicks. So reiht sich im Verlauf Ihrer Studienzeit ein Vorbild an das andere von Männern, deren Lebensinhalt sich nicht allein in der Tiefe des Wissens, sondern auch in der Energie des Handelns erschöpfte. Und keine andere Verfassung unserer Universität wäre mehr geeignet, Ihre sittliche Kraft zur vollkommenen Entfaltung zu bringen, als die auf der akademischen Freiheit beruhende. Diese zwingt Sie zur Selbsterkenntnis und zur Selbstzucht, macht Sie, wollen Sie ihrer wert sein, gegen sich selbst verbindlich und soll Sie zu Männern ausreifen lassen, die sich in allen Lebenslagen ihrer Würde bewußt bleiben.
