

DIE ROLLE DES FORSTWESENS IN DER  
WIRTSCHAFT UND TECHNIK ÖSTERREICHS.

---

# INAUGURATIONSPREDE

GEHALTEN

VON DEM NEUANTRETENDEN REKTOR

D<sup>PL.</sup> FOR. JULIUS MARCHET.

---

## Hochansehnliche Versammlung!

Die einstimmige Wahl zum Rektor für dieses Studienjahr, mit welcher mich das Professorenkollegium auszeichnete, bedeutete für mich nicht nur eine hohe Ehrung, sondern sie war mir auch eine tiefgefühlte Freude aus dem Grunde, weil ich ein Schüler dieser Anstalt bin, der erste Forstwirt aus unserer verhältnismäßig jungen Schule, dem es vergönnt war, diese höchste akademische Ehrenstelle zu erreichen.

In meine Dankespflicht mischt sich ein inniges Gefühl der Ergebenheit für unsere Hochschule, der Stätte meiner wissenschaftlichen Heranbildung, und besonders für jene Herren Kollegen, in denen ich meine einstigen Lehrer verehere.

Ich brauche daher nicht erst zu versichern, daß ich meine ganze Kraft einsetzen werde, um das mir übertragene Amt gut und möglichst erfolgreich zu führen. Die erste Vorbedingung einer gedeihlichen Wirksamkeit, der Besitz des Vertrauens des Professorenkollegiums ist, glaube ich, voll erfüllt.

Ich danke Ihnen, hochgeehrter Herr Prorektor, für Ihre freundlichen Begrüßungsworte und ich erachte es für meine erste Pflicht, Ihnen — auch im Namen des Professorenkollegiums — wärmstens zu danken für Ihre aufopfernde Betätigung in der Führung des Rektorates im verflossenen Jahre.

Es war ein ganz besonders schwieriges, an Anstrengungen und Aufregungen überreiches Jahr und es bedurfte großer Tatkraft und eines großen Geschickes, um über alle sich auftürmenden Hindernisse hinwegzukommen.

Daß Sie dies so glücklich durchgeführt haben, hochgeehrter Herr Prorektor, verpflichtet das Kollegium zu wärmstem Danke, mit dessen Ausdruck ich die Bitte verbinde, mir Ihre wertvolle Unterstützung in meiner Amtsführung zu schenken.

Vielleicht wird es im laufenden Jahre möglich sein, einige seit langer Zeit schwebende Fragen endlich der Entscheidung zuzuführen und ich erbitte das Wohlwollen der hohen Behörden in der Behandlung der die Schule betreffenden Angelegenheiten.

Eine Hauptbedingung für einen erfolgreichen Verlauf dieses Studienjahres liegt aber bei Ihnen, meine lieben Kommilitonen.

Es bildet eine alte, noch niemals gebrochene Tradition unserer Schule, daß alles Trennende, das etwa im Laufe des Jahres auftritt, in streng akademischer Weise erledigt wird.

Halten Sie, meine Herren, dieses Prinzip fest, stellen Sie das Trennende zurück, das Einigende — die wissenschaftliche Arbeit und die Kollegialität — voraus!

Bedenken Sie, meine lieben Kommilitonen, daß Rechte stets Pflichten nach sich ziehen und daß nur der sein Recht mit Nachdruck behaupten kann, der seine damit verbundenen Pflichten klaglos erfüllt.

Und deshalb bitte ich Sie: weisen Sie — schon im Interesse der Schule, aber auch in Ihrem eigenen Interesse — Einflüsse zurück, die Sie von dieser Pflichterfüllung abzulenken versuchen.

Vor allem, meine Herren, halten Sie unentwegt das Vertrauen zu Ihren Professoren und zu Ihrem Rektor fest. Wir sind gewiß Ihre aufrichtigen Freunde und ebenso gewiß die überzeugungstreuen und unerschütterlichen Hüter der akademischen Rechte und Freiheiten.

Unter diesen Voraussetzungen wird dieses Jahr nicht nur ein fruchtbringendes sein, sondern auch die angenehmsten Erinnerungen in uns zurücklassen.

Die Zahl unserer Hörer hat heuer fast 1000 erreicht und damit ist in Bezug auf die Frequenz, leider nicht in Bezug auf ihre Ausstattung, unsere Schule zur größten ihrer Art nicht nur in Österreich, sondern überhaupt emporgewachsen.

Dabei ist aber zu betonen, daß eigentlich von einer geistigen Überproduktion auf unseren Gebieten nicht wohl die Rede ist, denn unsere guten Absolventen finden immer noch schnell ein wenn auch nicht glänzendes, so doch entsprechendes Unterkommen.

Hierin liegt einerseits ein Beweis der riesigen Aufnahmefähigkeit und Kraft unserer Urproduktion, anderseits ein Beweis, daß die Urproduktion immer mehr die Früchte des Hochschulunterrichtes zu würdigen versteht.

Der Lehrkörper wird gewiß seine ganze Kraft einsetzen, den erhöhten Anforderungen zu entsprechen, aber in gewissem Sinne, besonders in Rücksicht auf die praktische Unterweisung, scheitern alle Anstrengungen an der Unzulänglichkeit der Räume. Deshalb ist die Ausführung eines Erweiterungsbaues ein unabweisliches Lebensbedürfnis unserer Schule geworden und ich erbitte inständigst das Wohlwollen der hohen Regierung für die Lösung dieser Frage.

Eine weitere Zurückstellung derselben würde eine tiefgehende Schädigung des Unterrichtes und damit indirekt auch der Urproduktion nach sich ziehen. Wir sind nicht in der Lage, zu unserer Entlastung etwa einen Teil der Studierenden zurückzuweisen, wie andere Hochschulen dies tun können, die unter derselben Kalamität leiden, denn wir sind die einzige Hochschule unserer Art in Österreich. Eine solche Maßregel wäre daher gleichbedeutend mit einer teilweisen Unterbindung des hochschulmäßigen Unterrichtes auf dem Gebiete der Urproduktion. Es ist aber durchaus nicht ausgeschlossen, daß es hiezu kommen muß, wenn der schon seit langem projektierte Erweiterungsbaue auch in diesem Jahre nicht in Angriff genommen wird.

Dies kann nicht gewollt werden! Im Gegenteil: die agrarpolitische Aktion der Regierung zielt mit Recht dahin, die Urproduktion immer intensiver zu gestalten und dazu gehört — dies ist nach meiner Meinung unbestreitbar — nicht bloß die Förderung der praktischen Wirtschaft in Feld und Wald, sondern auch ein Korps von theoretisch tüchtig vorgebildeten Urproduzenten, die in der Lage sind, mit Überzeugung neue Wege zu wandeln.

Es besteht die größte Schwierigkeit, in den überfüllten Räumen dieses Gebäudes jene Kurse unterzubringen, durch welche die agrarpolitische Aktion der Regierung gefördert werden soll; ich nenne nur die Genossenschaftskurse, die kommerziellen Kurse für Forstbeamte, die Fortbildungskurse für praktische Land- und Forstwirte.

Ich muß daher nicht nur an die hohe Unterrichtsverwaltung, sondern auch an das hohe Ackerbauministerium die dringende Bitte richten, für die Bewilligung des nach dem vorliegenden Projekte notwendigen, eigentlich geringfügigen Mehraufwandes für den projektierten Erweiterungsbau unserer Hochschule bei der hohen Finanzverwaltung wärmstens einzutreten.

Wenn ich diese unsere wichtigste und dringendste Bitte auch durch den Hinweis auf den Bedarf der Urproduktion motiviere, so war es für mich naheliegend, in meiner Antrittsrede den Versuch zu wagen, die hohe Bedeutung des forstlichen Zweiges der Urproduktion für die Wirtschaft und Technik Österreichs wenigstens in großen Zügen darzustellen.

## Die Rolle des Forstwesens in der Wirtschaft und Technik Österreichs.

Österreichs Boden ist zirka zu einem Drittel mit Wald bedeckt (rund 9·8 Millionen Hektar). Die Gesamtproduktion wird auf ungefähr 30 Millionen Festkubikmeter Holz geschätzt, von welchen ungefähr je die Hälfte auf Nutzholz und Brennholz entfällt.

Bewaldung und Produktion schwanken in den einzelnen Ländern außerordentlich: von 48<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Waldland in Steiermark bis zu 25·6<sup>0</sup>/<sub>0</sub> in Galizien.

Diese letzte Ziffer wird überraschen, denn man ist gewohnt, Galizien als eine Hauptquelle unseres Holzreichtums anzusehen und es ist bekannt, welche hervorragende Rolle dieses Land in unserem Holzexporte spielt.

Damit ist aber schon erwiesen, daß nicht nur die absolute Bewaldung eines Landes, sondern — ganz abgesehen von der Qualität des Holzes — die Entwicklung des Handels und Verkehrs, der Eigenbedarf der Industrie, also im weitesten Sinne die technische Entwicklung eines Landes entscheidend für die Rolle seiner Forstwirtschaft im Wirtschaftsleben ist.

Neben Galizien und der Bukowina ist Bosnien das glänzendste Beispiel dafür, wie mit der Entwicklung des Transportwesens die forstliche Bedeutung eines Landes steigt. Nach dem Ausbau der wichtigeren Transportlinien in den letzten Jahren, ist dieses früher kaum beachtete Land zu einem wichtigen Faktor des Weltholzhandels geworden.

Deshalb muß von Seite der forstlichen Urproduktion und ihrer Vertreter überall die Entwicklung des Verkehrs kräftig gefördert werden, aber es muß auch die technische Durchführung so sein, wie sie der Holztransport verlangt, der infolge des großen Gewichtes und relativ geringen Wertes des Produktes gegen Erschwerungen und Verteuerungen ganz besonders empfindlich ist. Hier sind einschlagend die Frage der Spurweite, wegen der hohen Kosten der Umladung, die Tarifffrage, das Vorhandensein genügender Lagerplätze und geeigneter Waggons und andere technische Details.

Vielfach stützt sich die Rentabilitätsberechnung für neue Bahnanlagen auf den Waldreichtum eines Landes; treffen die angeführten Bedingungen aber nicht in günstigem Sinne zu, so versagt der Wald als Frachtpender.

Wie groß die Holzmassen sind, welche auf den Bahnen in Bewegung gesetzt werden, das ist wohl genügend durch die Tatsache erwiesen, daß die österreichischen Staatsbahnen im Jahre 1907 5·8 Millionen Tonnen Holz beförderten, d. s. rund 14<sup>0</sup>/<sub>10</sub> des gesamten Lastenverkehrs.

Jeder Ausbau des Eisenbahnnetzes wird daher mehr oder weniger auch die Holzproduktion Österreichs stärken.

Die Verkehrsanstalten sind aber selbst wieder bedeutende Holzkonsumenten.

In Österreich allein bestehen rund 20.000 *km* Eisenbahnen, deren Gesamtgeleislänge vielleicht 30.000 *km* betragen mag.

Rechnet man durchschnittlich mit einem Abstand der Schwellen von 0·8 *m* und einem Rundholzbedarf von 0·06 *m*<sup>3</sup> für eine Schwelle, so dürften zirka 40 Millionen Schwellen mit einem Kubikinhalte von 2·4 Millionen *fm*<sup>3</sup> Rundholz liegen. Bei einer durchschnittlichen Dauer der Schwellen von 10 Jahren ergäbe sich der jährliche Holzbedarf für Schwellen in Österreich mit ungefähr <sup>1</sup>/<sub>4</sub> Million Festmeter.

Die Länge der Telegraphenlinien beträgt in Österreich rund 40.000 *km*. Bei einem durchschnittlichen Abstand der Stangen von 20 *m* würden zirka 2 Millionen Stangen in Gebrauch stehen und bei einer durchschnittlich zehnjährigen Dauer alljährlich 200.000 Stangen zu 0·2 Festmeter Inhalt, also 0·04 Millionen *fm*<sup>3</sup> Nutzholz konsumiert werden. Eisenbahnen und Telegraphenleitungen verbrauchen also zusammen rund 0·3 Millionen Festmeter Rundholz.

Bei diesem riesigen Bedarf muß selbstverständlich der Holzreichtum des Landes auf die technische Ausführung entscheidend zurückwirken. In Österreich wird sich infolge des Holzreichtums noch lange die Holzschwelle und die hölzerne Telegraphensäule behaupten, welche in mannigfacher Hinsicht große technische Vorteile bieten.

Aber nicht nur die Technik des Weltverkehrs, sondern auch die Entwicklung des Transportes im Walde wirkt auf die Holzproduktion zurück. Es gibt heute noch in Österreich große Waldkomplexe, in

welchen wegen Mangel forstlicher Transportanstalten Nutzungen unmöglich sind oder doch nur einen sehr geringen Reinertrag abwerfen.

In Ländern, wo das öffentliche Verkehrswesen vollkommen ausgebildet ist, bleibt gewöhnlich im Walde in dieser Beziehung nur wenig zu tun übrig und auch dort, wo die Terrainverhältnisse günstige sind, können die etwa notwendigen Waldaufschließungen leicht und billig durchgeführt werden.

In Österreich liegen die Verhältnisse oft anders. Da unsere Forste vielfach im schwer zugänglichen Hochgebirge liegen, erfordert die Projektierung und der Bau dieser Transportanstalten, welche als Betriebsmittel erfahrungsgemäß am zweckmäßigsten der Forstmann selbst herstellt, besondere Spezialkenntnisse und deshalb ist in Österreich das sogenannte forstliche Bauingenieurwesen seit alter Zeit zu einer Entwicklung gelangt, wie nirgends sonst.

Leider hat mit dieser Entwicklung der Praxis die Wissenschaft nicht Schritt halten können. Die Gründe dieses tiefbedauerlichen Zurückbleibens liegen klar zutage und wurden schon bei dem letzten internationalen landwirtschaftlichen Kongresse erörtert. Kurz gesagt, haben die Praktiker zu den notwendigen weitläufigen Studien und Beobachtungen keine Zeit und den Theoretikern ist heute jede Möglichkeit verschlossen, solche Fragen im praktischen Betriebe zu studieren.

Hier Wandel zu schaffen, ist eine Erfolg versprechende Aufgabe für alle Beteiligten, auch für die hohe Regierung, und es ist eine Pflicht unserer Schule, auf diese Lücke hinzuweisen und Abhilfe zu verlangen. Den Nutzen wird schließlich nur wieder die forstliche Praxis haben.

Die Durchführung großer Waldaufschließungen ist des öfteren — vielleicht nicht immer — ein Segen und kulturbringend für ganze Landstriche. Am augenfälligsten zeigt sich dies nicht nur in den östlichen Provinzen, in Galizien und in der Bukowina, dann in



Bosnien, wo durch die forstlichen Bauten unzugängliche, weltvergessene Gegenden erschlossen wurden, sondern auch in den Alpenländern, wo manches bisher nur schwierig zugängliche Hochtal durch die Anlage von Forststraßen erst dem Verkehr eröffnet wurde. Selbst unmittelbar vor den Toren Wiens, in dem ausgedehnten, vielfach noch sehr unvollkommen erschlossenen Wienerwald, kann man solche Ereignisse beobachten. Auf den Forststraßen entwickelt sich langsam ein Verkehr; sie verwandeln sich allmählich aus einem Betriebsmittel in ein Verkehrsmittel, sie werden mit der Zeit öffentliche Straßen.

Wenn der Grundbesitz nicht allzufest von großer Hand gehalten wird, entwickelt sich auch allmählich die Bautätigkeit und es entstehen Ansiedlungen. Diese letztere segensreiche Wirkung der Verbindung von Technik und Forstwirtschaft darf gewiß nicht unterschätzt werden, wenn sie sich auch ziffernmäßig nicht konstatieren läßt.

Ebenso wichtig wie der Landtransport in allen seinen zahlreichen Formen ist der Wassertransport.

Die Behauptung, welche so oft als allgemeiner Satz aufgestellt wird: „Die Trift und Flößerei ist eine gänzlich unmoderne veraltete Transportmethode und muß aufgegeben werden“, ist in dieser Allgemeinheit gewiß unrichtig. Die Kalkulation beweist, daß sie auch heute noch eine vielfach berechnete, ja oft die einzig mögliche Transportmethode ist, auf welche die Urproduktion nicht verzichten kann.

Hiemit treten wir an eine brennende Tagesfrage heran, in der die bautechnische und forstwirtschaftliche Richtung nicht immer Hand in Hand gehen, nämlich an die Wasserstraßenfrage. Die schlimmen Erfahrungen, welche die Flößerei auf der kanalisierten Moldau und Elbe und auf den kanalisierten Wasserstraßen in Deutschland gemacht hat, so insbesondere die Verteuerung durch das Schleppen im Bereiche der Stauwässer, hat mit noch anderen Faktoren einen starken Widerstand der Forstwirte gegen die künstlichen Wasserstraßen hervorge-

rufen, in welchen sie eine bedeutende Schädigung ihrer Interessen erkannten. Man befürwortet in diesen Kreisen daher an Stelle der Kanalisierungen die Vornahme von Regulierungen, welche die Flößerei nicht schädigen, sondern auch ihr nützen. Tatsächlich ist in Deutschland heute schon die Flößerei auf den kanalisierten Wasserläufen zum größten Teile aufgegeben worden. Die Sägen sind längs diesen Wasserläufen dem Rohholze entgegengegangen und versenden nun ihre Erzeugnisse auf den Wasserstraßen per Kahn.

Beispiele von der Weichsel, von der Oder und vom Rheine zeigen unwiderleglich, daß durch die Kanalisierung oft schwere Krisen über althergebrachte Verbindungen des Holzhandels heraufbeschworen werden. Ein billig Denkender muß zugeben, daß der allgemeine Fortschritt nicht dem Detailinteresse geopfert werden kann und darf, aber es ist eine andere Frage, ob nicht die Allgemeinheit anderseits billigerweise verpflichtet wäre, diese althergebrachte Förderungsmethode möglichst zu schonen und den eventuellen Schaden des Einzelnen gutzumachen.

Bisher ist es nicht möglich, die Schifffahrt so einzurichten, daß sie die Flößerei voll ersetzen könnte, denn ein rationeller Transport des Rundholzes in Kähnen ist heute noch ein technisch und finanziell ungelöstes Problem.

Ein Trost ist es gewiß, daß infolge der Kanalisierungen der Wasserstraßen stets eine Entwicklung der lokalen Sägeindustrie zu beobachten ist, und hierin wäre vielleicht der Weg vorgezeichnet, wie der wahrscheinlich unvermeidliche Übergang zu erleichtern wäre. Man sollte durch Vorsehung von geeigneten Binnenhäfen und Ansiedlungsorten für die Industrie, durch die Förderung der kommerziellen Beziehungen u. dgl. die Entwicklung der heimischen Sägeindustrie fördern, wofür ja die besten Beispiele auf den deutschen Wasserstraßen zu finden sind.

Man darf sich aber rücksichtlich der großen Schwierigkeiten einer solchen Umwälzung alter Handelsbeziehungen

keinen geringschätzenden Illusionen hingeben, denn dieselben sind ja ein Produkt der herrschenden Verhältnisse.

Hiedurch gelangen wir zur Erörterung der Wechselwirkungen zwischen Holzreichtum und Industrie eines Landes.

Was beispielsweise die Maschinenindustrie anlangt, zeigt sich — soweit sie mit der Holzverarbeitung in Beziehung steht — unverkennbar der Einfluß des Bedarfes auf die Entwicklung.

In Österreich ist die Holzverarbeitung überwiegend auf die Erzeugung von Schnittware beschränkt, daher finden wir den Gatterbau in Österreich hoch entwickelt und wir besitzen einige Weltfirmen in dieser Spezialität.

Weit weniger ist die feinere Bearbeitung des Holzes entwickelt wie z. B. die Hobelei, Furniererzeugung usw. Daher beschäftigen sich auch unsere Maschinenfabriken mit diesen Spezialitäten weniger.

Auch die neuen leistungsfähigeren Maschinen für die Zündhölzchenfabrikation, die Holzschleiferei u. a. m. sind nicht in Österreich ersonnen worden.

Nachdem die Arbeitskräfte und das Rohmaterial bei uns noch immer im Vergleiche zu anderen Staaten billig ist, fehlt eben die Anspornung durch den heißen Konkurrenzkampf und man begnügt sich mit den bestehenden älteren Einrichtungen. Auch Kapitalmangel, leider aber auch Mangel an Unternehmungsgeist und Initiative lähmen oft die Entwicklung.

In mancher Hinsicht liegen aber die Ursachen, warum sich bei uns die Holzindustrie nicht so entwickeln konnte wie in anderen holzproduzierenden Staaten, viel tiefer und entziehen sich fast jeder Korrektur.

Man weist immer auf Schweden als Muster hin. Vor allem wäre aber zu beachten, daß Schweden nach Deutschland, unsern Hauptabnehmer, infolge des deutschen Zollschutzes ebenfalls überwiegend nur ungehobelte Ware sendet und daß die schwedische Hobelware zumeist nach

England, Frankreich und Südafrika exportiert wird, Gebiete, wo Österreich schon infolge seiner geographischen Lage nicht konkurrenzfähig ist. Dann sind aber auch die Forste Schwedens fast ganz im Eigentum oder in der Nutznießung der Sägewerke, so daß von dort ein größerer Rohholzexport nicht eingeleitet werden kann. Es sind also exzeptionelle Verhältnisse unter deren Gunst sich Schwedens Holzindustrie so günstig entfalten konnte.

Die Entwicklung und Ausdehnung der Sägewerke in Österreich ist eine außerordentliche. Es bestehen 11.175 Wassersägen und 750 Dampfsägen. Von den 32.000 Blättern, welche laufen, steht ungefähr  $\frac{1}{3}$  in einfachen Gattern, der Rest in 2112 Bundgattern. Diese letzteren sind besonders in Galizien und in der Bukowina in Verwendung, in jenen großen Werken, welche von dort für den Export kurrente Ware erzeugen.

Die einfachen Gatter sind weitaus überwiegend in den Gebirgsländern zu finden, u. z. sind dies zumeist Wassersägen, jene oft so romantisch gelegenen malerischen Waldsägen, welche den Poeten und den Maler begeistern, die aber leider oft so schlecht schneiden, daß ihre Erzeugnisse am Weltmarkte kaum konkurrenzfähig sind.

Und dennoch stützt sich auf diese meist veralterten, nicht leistungsfähigen Sägen oft die Bewirtschaftung der umliegenden ausgedehnten Wälder.

Es wäre eine lohnende Aufgabe, hier erziehend und fördernd einzugreifen, z. B. durch Bestellung technischer Wanderlehrer, durch finanzielle Beihilfe zur Rekonstruktion dieser veralterten Werke u. a. m.

Die Kosten einer solchen Aktion wären sicherlich nicht sehr große, der Erfolg — wenn sich die lokalen Faktoren tüchtig um die Sache bemühen — sowohl für die kleinen Sägebesitzer wie auch für den Waldbesitz sicher ein bedeutender. Und diese kleinen Sägen sollten erhalten bleiben, da sie für den Waldbesitzer ein hochwillkommenes Gegengewicht gegen die Großindustrie bilden.

Man darf sich übrigens auch nicht verhehlen, daß das Material, welches unsere Forstwirtschaft in großen Massen erzeugt, nämlich Fichte und Tanne, der Entwicklung einer feineren Industrie gerade nicht günstig ist. Das nordische, russische und deutsche Kiefernholz (Rotholz) wird trotz seines höheren Preises als Konstruktions- und Tischlerholz unserem Weißholz in unseren Absatzländern fast überall vorgezogen und dieses vorwiegend nur als gewöhnliche Brettware verwendet.

Aber auch die Technik und der kaufmännische Betrieb unserer großen Sägewerke sollten in der Richtung einer möglichen Vervollkommnung zugeführt werden, daß die exakte und rasche Lieferung von Dimensions-Schnitthölzern mehr als bisher gepflegt wird. Es würde zu weit führen, hier in technische Details einzugehen. Daß aber in dieser Richtung an mancher Säge manches besser zu gestalten wäre, steht wohl für jeden fest, der die Manipulation auf den konkurrierenden großen deutschen Werken studiert hat.

Dieser Entwicklung stehen jedoch unverkennbar große Schwierigkeiten entgegen, deren Bekämpfung zum Teile außerhalb der Machtsphäre der Industrie liegt.

Vor allem der hohe Zoll, den alle Holzbezugsländer zum Schutze ihrer Holzindustrie auf Sägewaren einheben, der es daher nach sich zieht, daß unverhältnismäßig viel Rohholz exportiert wird. Es ist also gewiß sehr wichtig, die Maßregeln zu studieren, welche Österreich als Rundholz produzierender Staat zu ergreifen hätte, um dieser Zollpolitik erfolgreich entgegenzutreten und um der eigenen Industrie einen entsprechenden Anteil an der Verarbeitung des eigenen Rohstoffes zu sichern.

Es stehen dafür, da das System der Industrieförderung durch Steuernachlässe, Subventionen usw. in Österreich nicht in Übung steht, wohl nur zwei Wege zur Verfügung:

Der erste wäre die Einhebung eines Ausfuhrzollens auf Rohholz in solcher Höhe, daß die Spannung zwischen Rundholzzoll und Schnitt-

warenzoll eine erträgliche wird. Diese Maßregel ist aber nicht nur zolltechnisch wegen der Rücksichtnahme auf die Vertragsstaaten sehr schwer durchführbar, sondern sie ist auch den Kreisen der Urproduzenten so unsympathisch, daß an die Aktivierung eines solchen Ausfuhrzolles wohl nicht gedacht werden kann.

Der zweite Weg scheint diskutabler zu sein, nämlich eine Ausgleichung der Zollverhältnisse durch die Eisenbahntarifsätze.

Man könnte entweder die bestehenden ermäßigten Exportfrachtsätze für Rohholz aufheben und sie nur für Schnittware weiterbestehen lassen, oder man könnte für inländische Relationen — also im lokalen Verkehre — den Rundholztarifsatz gegen Nachweis der Verarbeitung und des Exportes ermäßigen, und zwar entweder direkt oder im Wege der Durchrechnung der Strecken. Diese letztere Methode dürfte schon deshalb die meistversprechende sein, weil die Wohltaten des sogenannten Staffeltarifes dadurch allen einheimischen Werken in fast gleicher Weise zugute kämen. Auch die Urproduktion könnte einer solchen Begünstigung der einheimischen Sägewerke zustimmen, weil sie die Konkurrenzkraft dieser Sägen neu stärken und den Abnehmerkreis sohin vergrößern würde.

Freilich würde diese Maßregel eine nicht unbedeutende Belastung der Eisenbahnen nach sich ziehen, steht also in direktem Gegensatze zu der jetzt herrschenden Tendenz, gerade die Lokaltarifsätze zu erhöhen. Aber man betont ja immer, daß die Verstaatlichung der Eisenbahnen hauptsächlich deshalb geschehe, um eine Waffe gegen die Zollpolitik des Auslandes zu besitzen. Hier wäre ein Fall, diese Waffe zu gebrauchen!

Es könnte übrigens diese Begünstigung auf jene Sägen beschränkt werden, welche in dem Grenzgebiete liegen, wo die Zollspannung direkt fühlbar ist, also z. B. gegenüber dem Deutschen Reiche in einer Grenzzone von zirka 300 *km* Breite.

In dieser Art eingeschränkt, würden selbstverständlich die finanziellen Opfer der Eisenbahnen weit geringere sein und nur jene Sägen begünstigt werden, welche tatsächlich infolge der Zollspannung kein Rohholz bekommen können.

Die zweite hochentwickelte, Rohholz in großen Massen verarbeitende Industrie ist die Zellulose- und Holzstoff-fabrikation.

Die Produktion dieser Etablissements in Österreich kann auf zirka 2 — 3 Millionen Meterzentner Holzstoff und Holzpappen und 2 Millionen Meterzentner Zellulose<sup>1)</sup> geschätzt werden, was einem Verbräuche von ungefähr 2 Millionen Festmeter Rundholz entspricht.

Besonders wichtig ist, daß für diese Industrie nicht starkes hochwertiges Nutzholz, sondern schwaches, minderwertiges Holz benötigt wird, so daß vom waldd-pfleglichen Standpunkte dieser Absatz oft sehr zu begrüßen ist. Es kann aber nicht geleugnet werden, daß des öfteren unter dem Einflusse dieser Industrien besonders im Wald-kleinbesitze ein Herabdrücken der Umtriebszeit eintritt. Dagegen wäre vom wirtschaftlichen Standpunkte kaum etwas einzuwenden, wenn nur für eine gute Wieder-verjüngung gesorgt wird. Freilich, ist dies nicht der Fall, dann können diese Industrien geradezu zum Verderben des Waldes führen.

Hervorragend ist ferner die Zündhölzchenindustrie Österreichs, welche trotz der großen Entwicklung der schwedischen, russischen und deutschen Konkurrenz noch immer am Weltmarkte eine hervorragende Rolle zu behaupten vermag, und vor allem die Bugholzmöbel-industrie. Die letztere kann mit Recht als eine spezielle österreichische Industrie bezeichnet werden, denn wenn der Erfinder dieses Verfahrens — Thonet — auch von Geburt ein Rheinländer war, so hat diese Industrie doch von Österreich aus ihren Siegeszug durch die Welt begonnen.

---

1) Kravany F.: Statistische Daten der Papierindustrie der Welt. Verlag des „Zentralblatt für die österr.-ung. Papierindu-strie“, 1907.

Tausende von Hektaren Buchenwald finden in dieser Industrie Verwendung, welche sonst bei den bekannten technischen Fehlern dieses Holzes nur als Brennholz hätten verwertet werden können.

Zu den umfangreichsten Verwendungen des Holzes zählt jene im Baugewerbe. So sehr fällt diese Verwendung ins Gewicht, daß Stagnationen und Krisen im Baugewerbe fast unvermeidlich auch solche im Holzhandel und in der Sägeindustrie nach sich ziehen.

Wenn auch das Holz im Baugewerbe von anderen Materialien in neuester Zeit konkurrenziert wird, so kann doch von einer Verdrängung des Holzes noch lange nicht die Rede sein. Es ist ja bekannt, daß aus allerneuester Zeit sogar Erfahrungen vorliegen, welche — selbst in Hinsicht auf die Widerstandsfähigkeit gegen Feuer — deutlich zugunsten des Holzes sprechen.

Sollte es nun gelingen, durch die jetzt eifrig betriebenen Studien auf dem Gebiete der Holzimprägnierung in dieser Hinsicht Erfolge zu erzielen, so wird das Holz infolge seiner unersetzlichen anderen technischen Eigenschaften auch in Zukunft das hervorragende Material des Hochbaues bleiben, welches es bisher war.

Man muß sich bei dieser Gelegenheit auch einer charakteristischen Wechselwirkung zwischen Holzreichtum eines Landes und der Bautechnik erinnern, des Umstandes, daß sich in den Gebirgsländern infolge der vorwiegenden Verwendung des Holzes im Hochbau besondere Stilarten ausgebildet haben, welche nicht nur eine eigenartige Schönheit besitzen, sondern auch die unter den herrschenden klimatischen Verhältnissen entsprechendste Bauart ergeben.

Die Schilderung der Beziehungen zwischen Wald und Technik würde unvollständig sein, wenn ich nicht schließlich jener hochentwickelten Hausindustrien in unseren holzreichen Gebirgstälern gedenken würde, die das Wirtschaftsleben der betreffenden Gemeinden tief beeinflussen; ich meine die Spielwaren-, Spaltwaren-, Schnitzerei-, Drechslerei- und Instrumentenindustrie, die in manchen Gegenden der



Monarchie eine so bedeutende Rolle spielt. Österreich besitzt bekanntlich zur Förderung dieser Hausindustrien in technischer und künstlerischer Beziehung ein ganzes Netz von Fachschulen und alle andern Staaten haben auf diesem Gebiete Österreich zum Muster genommen. Mit Befriedigung kann unsere Schule darauf hinweisen, daß es einer ihrer Männer, mein hochverehrter Lehrer und Vorgänger, Sektionschef W. F. Exner, war, der diese Organisation in jahrelanger Arbeit schuf.

Wenn auch jede Industrie mehr weniger des Holzes in irgendeiner Form bedarf, so ist doch mit der bisherigen Aufzählung so ziemlich die Reihe jener Industrien erschöpft, welche Rohholz in sehr großen Massen konsumieren.

Selbstverständlich bestehen auch bei uns in Verbindung mit Sägewerken zahlreiche Kistentischlereien, Hobelwerke usw., welche einen Teil der erzeugten Schnittware weiter verarbeiten, dann Zimmereien usw., aber diese Techniken können sich aus den früher dargelegten Gründen nicht so entwickeln, als es wünschenswert wäre. Auch der Umstand ist von Schaden, daß infolge unserer geringer entwickelten Industrie und Bautätigkeit der einheimische Konsum nicht sehr groß ist und zum großen Teil von dem kleineren Lokalgewerbe gedeckt wird.

Aber selbst dort, wo die Urproduktion das Material liefern könnte und der Bedarf vorhanden wäre, fehlt — wie gesagt — oft die Initiative, diesen Bedarf durch eine einheimische Industrie zu decken.

Wäre es sonst z. B. verständlich, daß in Österreich — trotzdem wir das vorzüglichste Eichenfaßholz besitzen, — doch keine große starke Faßindustrie besteht und daß daher trotz des Zollschatzes eine Menge von Bierfässern u. dgl. aus Deutschland importiert wird.

Auch in dieser Beziehung muß noch manches anders werden und nur durch eine intensive technische Ausbildung unserer Industrie kann auf eine Besserung dieser Verhältnisse gehofft werden.

Hingegen finden wir in Österreich auf dem Gebiete der Vollendungsarbeiten alte, hochentwickelte Industrien, die heute noch — unterstützt von der einheimischen reichen Urproduktion — den Weltmarkt behaupten, so z. B. die Tischlerei, und selbst Holzindustrien neuester Richtung, wie z. B. die Holzschälerei, die Zigarrenkistenfabrikation u. dgl. haben in Österreich eine anerkannte Stellung errungen, obwohl dieselben vorwiegend feine ungarische Harthölzer, slawonische Eiche und importierte ausländische Hölzer verarbeiten.

Eine neue Frage tritt hier an uns heran!

Die Holzproduzenten Österreichs beklagen es vielfach laut, daß Österreich keinen Holzeinfuhrzoll errichtet habe.

Zur Begründung dieser Klage wird darauf hingewiesen, daß der Wert der Einfuhr im raschen Steigen begriffen sei, somit der inländischen Produktion eine schädigende ausländische Konkurrenz erwachse. So überzeugend dieser Vorwurf klingt, so hält er doch einer näheren Prüfung nicht Stand. Denn diese importierten Hölzer sind weitaus überwiegend solche, welche in Österreich überhaupt nicht, oder nicht in jener Qualität oder jenen Dimensionen erwachsen, wie sie die Technik verlangt. Ohne Zollfreiheit wären diese Industrien kaum konkurrenzfähig.

Dadurch, daß solche Industrien wie die vorangeführten blühen, wird doch immer mit dem ausländischen auch ein großes Quantum von einheimischem Holz zum Konsum gebracht und der behauptete Gegensatz zwischen forstlicher Urproduktion und Technik besteht also in Wirklichkeit nicht.

Es soll aber nicht geleugnet werden, daß in den Grenzregionen manchen Werken die Einfuhr ausländischer normaler Schnittware sehr fühlbar werden kann. Auch hier sollten die Eisenbahntarife eine Remedur der aus anderen Rücksichten entstandenen Zollverhältnisse geben.

Andererseits hat die Entwicklung der Technik des Transportes und der Holzverarbeitung infolge der Steige-

rung der Holzpreise bewirkt, daß gewisse Industrien in Österreich heute nicht mehr gut prosperieren, welche einst sehr beachtenswert waren, so z. B. die Holzdestillation, die Harzgewinnung usw.

Die hohe wirtschaftliche Bedeutung der Forstwirtschaft als Basis großer Industrien ist durch diese kurze Schilderung zwar nur in großen Zügen, aber doch wohl hinreichend erwiesen. Streng ziffermäßig läßt sich dies nicht verfolgen, da in Österreich weder eine Konsumtions- noch eine Produktionsstatistik besteht.

Man könnte einen deutlicheren Einblick vielleicht dadurch gewinnen, daß man den beiläufigen Gesamtreinertrag der Forste in Vergleich bringt mit dem Ertrage der direkten Steuern, wenn auch die Bewertung der Holzernte eine außerordentlich schwierige und unsichere ist.

Nimmt man den Reinertrag der Nutzhölzer im großen Durchschnitte mit 10 Kronen, jenen der Brennholzer mit 1 Krone per Festmeter an, so ergibt sich für die früher erwähnte Produktion von je 15 Millionen Festmeter Nutzholz, respektive Brennholz, ein Gesamtreinertrag von  $150 + 15 = 165$  Millionen Kronen jährlich, oder mit Zugrundelegung einer Bevölkerungszahl von 25·9 Millionen Menschen ein Waldreinertrag von rund 6 Kronen pro Kopf, das sind zirka drei Fünftel der auf 10 Kronen 70 Heller per Kopf einzuschätzenden Summe der Real- und Personalsteuer.

Diese Ziffern sind natürlich rein theoretische Vergleichsziffern, aber sie beleuchten — so scheint es mir — für jedermann scharf die Bedeutung der Forstwirtschaft Österreichs.

Nun wäre — um unsere Darstellung vollständig zu machen — noch mit einigen Worten die Bedeutung des Holzes als Handelsartikel zu erörtern.

Nach den Ziffern der Statistik steht im Gesamthandel des Zollgebietes der Monarchie der Artikel Holz im Export weitaus an erster Stelle.

Im Jahre 1907 betrug der Wert der gesamten Holzeinfuhr rund 254 Millionen, jener der Ausfuhr 263·1 Millionen Kronen; somit war der Holzhandel des österr.-ungar. Zollgebietes mit 238 Millionen aktiv.

Hingegen zeigt die Gesamtbilanz unseres Handels in diesem Jahre nach der provisorischen Ermittlung ein Passivum von 13 Millionen. Man kann also leicht ermessen, welche hohe Bedeutung der Holzexport hat und kann kühn behaupten, daß er das Rückgrat unserer Handelsbilanz bildet.

Auch für den österreichischen Handel allein kann man ein solches Verhältnis nachweisen, obwohl die bezüglichen Daten nur annäherungsweise aus den Nachweisungen über den Gesamtverkehr, den Zwischenverkehr mit Ungarn und aus der ungarischen Handelsstatistik berechnet werden können.

Es ergibt sich, daß Österreichs Holzhandel im Jahre 1906 gegenüber dem Zollausslande mit 193·5 Millionen aktiv, hingegen gegenüber Ungarn mit 17·3 Millionen passiv war. Im ganzen resultiert sich daher ein Aktivum von 176·2 Millionen. Nachdem der Gesamthandel von Österreich im selben Jahr ein Aktivum von 228·5 Millionen ergab, so zeigt sich, wenn man alles zusammenzieht, daß fast  $\frac{4}{5}$  des österreichischen Handelsaktivums vom Holzhandel herrühren.

Dies sind gewiß achtunggebietende Ziffern, auf welche die österreichischen Forstwirte mit einer gewissen Befriedigung zur Ehre ihres Berufes hinweisen können.

Ich schließe mit dem Wunsche, daß sich die Forstwirtschaft Österreichs durch Steigerung ihrer Intensität, durch die Fruchtbarmachung der noch brach liegenden Forste und durch die Entwicklung der mit ihr enge verbundenen Industrien in der hervorragenden Position, die sie unbestreitbar im Wirtschaftsleben Österreichs einnimmt, erhalte und befestige und dadurch sich auch in weiteren Kreisen jene Anerkennung und Wertschätzung erringe, die sie nach ihrer Bedeutung verdient.

