Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 91 (1940)

Heft: 9

Artikel: Forstwirtschaftliches aus Luxemburg

Autor: Schmit, T.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-768182

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

5. *Cholodkovsky, N.* Die Coniferen-Läuse Chermes. Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1907.
6. — Ueber die Chermesiden der Schweiz. « Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen » 1913, S. 114—117.
7. — Weiteres zur Kenntnis der Chermesiden der Schweiz. « Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen » 1914, S. 207—211.
8. *Koch, Rudolf.* Bestimmungstabellen der Insekten an Fichte und Tanne nach den Frassbeschädigungen. Berlin, P. Parey, 1928.
9. *Marchal, P.* Contribution à l'étude de la biologie des Chermes. « Annales des Sciences Naturelles. Zoologie», Vol. 18, S. 153—377, 1913.
10. *Mordvilko, A.* Die Blattläuse mit unvollständigem Generationszyklus und ihre Entstehung. « Ergebnisse und Fortschritte der Zoologie ». Bd. 8, 1935, S. 36—328.
11. *Scheidter, F.* Die Läuse unserer Nadelhölzer. J. Neumann-Neudamm, 1930.
12. *Schneider-Orelli, O., Schaeffer, C.* und *Wiesmann, R.* Untersuchungen über die Weisstannenlaus Dreyfusia nüsslini C. B. in der Schweiz. « Mitteilungen der schweiz. Centralanstalt für das forstliche Versuchswesen » 1929, Bd. 15, S. 191—242.
13. *Schneider-Orelli, O.* Neuere Forschungsergebnisse aus dem Gebiete der Forstentomologie. « Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen » 1938, S. 289—305.

Forstwirtschaftliches aus Luxemburg.

Gekürzte Fassung eines in den seminaristischen Uebungen zur « Forstbenutzung » im Januar 1940 gehaltenen Vortrages von *Th. Schmit,* stud. forest., Zürich.[1]

> « Les bois de tout temps unmemoria ... sont este tenuz pour la plus grande forteresse de ces pays.» (Mém. du Conseil Provincial du Luxembourg, oct. 1615.)

I. Geschichtliches.

Ausländische Beobachter, die in die Eigenart des Luxemburger Landes tiefer eindringen wollen, machen immer wieder die Feststellung, dass die Erforschung der natürlichen Lebensbedingungen, verglichen mit der Geschichtsforschung, hier kaum den Kinderschuhen entwachsen ist. Aus dieser Erkenntnis heraus einen Vorwurf zu erheben, wie mancher Fremde es bereits getan hat, hiesse die Eigenart Luxemburgs nicht verstehen: Dieses kleine Land hat nicht die zusammenhängende Einheit eines Naturgebietes. Seine Landesgrenzen sind durch das geschichtliche Schicksal festgelegt worden und nicht, wie anderswo, von vornherein durch die Natur gezogen.

Jahrhundertelange Bevormundung hat das kleine Volk nicht daran

---

[1] Eingang des Manuskriptes April 1940. Die Zeichnungen hat der Verfasser erstellt. *Die Red.*

gehindert, seine Charaktereigenart zu entwickeln. Im Gegenteil, die stetig wechselnde Fremdherrschaft hat es sogar dazu gezwungen, indem es abwechselnd diesem oder jenem Kulturkreis angeschlossen war, ohne die Zeit und vielleicht auch den Willen zu haben, ganz darin aufzugehen.

Mit der Eroberung des Landes durch die *Römer* beginnt die Zeit, aus der wir die ersten schriftlichen Angaben besitzen. Sie leiteten die erste Rodungsperiode ein. In den fünf Jahrhunderten ihrer Herrschaft zerlegten sie den linksrheinisch gelegenen Waldkörper der Vogesen, der Pfälzer Hardt, des Hunsrücks, des Hohen Venns und der Ardennen. Die *Rodungen bei Metz und Toul* schlugen eine tiefe Bresche in das Waldgefüge : von diesem Zeitpunkt an sind die Vogesen- und die Ardennenwälder getrennt. Damit schufen sie den für das Luxemburger Land in der Folgezeit wichtigen Kulturraum zwischen Trier und Metz, in den das Luxemburger Moselland eingelagert ist.

Für die Forstwirtschaft war der Bau der Heeresstrassen von grösstem Nutzen, denn auf Jahrhunderte hinaus stellten sie die einzigen brauchbaren Verkehrswege dar. Unter sich waren die Hauptstrassen (viae consulares), deren es in unserem Lande fünf gab, durch Nebenstrassen (diverticulae) verbunden. Sie bildeten das Adernetz, durch das römische Kultur und Sitte in die düstere Waldgegend gelangten.

Gegen das Jahr 413 schied Trier aus dem Römischen Reiche aus. Nachdem die Besatzungslegionen abberufen worden waren, flutete der Menschenstrom der Barbaren ungehindert über das Luxemburger Gebiet hinweg, die reife Kultur der Römer fortspülend.

Nach den Alemannen besetzten die *Franken* das Gebiet. Unter ihrer Herrschaft war der Wald gemeinsames Eigentum der Dorfbewohner (Einichsmänner). Jeder konnte das für seinen Bedarf nötige Holz fällen. Zur Besitzergreifung bedurfte es nur eines am Baume angebrachten Zeichens, das erst nach Ablauf eines Jahres seine Gültigkeit verlor. Die grossen zusammenhängenden Waldgebiete, von denen heute nur noch Ueberreste vorhanden sind, wurden als Jagdreviere der Könige oder Grafen behandelt. Holzschlag, Jagdbeute und Eichelmast waren die wichtigsten Erträge des Waldes, ohne die das Volk dieser Zeit nicht lebensfähig gewesen wäre.

Von 771—814 gehörte Luxemburg Karl dem Grossen, und die *eigentliche Rodungszeit,* die gegen Ende des 13. Jahrhunderts ins Stocken geriet, setzte ein. Träger dieser Bewegung waren die Grundherrschaften, namentlich die Klöster, die bereits vor der karolingischen Zeit gegründet worden waren. Im Luxemburger Raum hat besonders die Benediktinerabtei Echternach entscheidend mitgewirkt. So kam es, dass der Ardennerwald am Ende des Mittelalters den Charakter des geschlossenen Urwaldes verloren hatte. In der Luxemburger Gegend waren ihm besonders am Südrand grosse Flächen Kulturlandes abgewonnen worden.

In diese Rodungsperiode fällt zu Beginn der Feudalzeit die Entstehung der Burg Luxemburg unter dem Grafen Siegfried (963). Unscheinbar und schwach in ihren Anfängen, wuchs sie dennoch dank der Rührigkeit der jeweiligen Besitzer zum Mittelpunkt des umgebenden Landes an.

Siegfried gilt, als der Erbauer der Lützelburg, mit Recht auch als Begründer der ersten Luxemburgischen Dynastie, nämlich derjenigen der Ardennergrafen, die von den Häusern Luxemburg-Namur und Luxemburg-Limburg abgelöst, bis zur Zeit der Fremdherrschaft (1443) die Geschicke des stetig wachsenden Landes leitete.

Es ist nicht ausgeschlossen, dass der Niederwald unter der besonderen Form des Eichenschälwaldes schon im 13. Jahrhundert im Luxemburger Lande bekannt war. Die erste sichere Erwähnung dieser Betriebsform stammt aus dem Jahre 1219 (Badische Rheinebene). Man darf annehmen, dass der Schälwald um dieselbe Zeit auch in den Moselbergen und im Bereich des Grossherzogtums unter der Form der Hackwaldungen oder Hauberge aufgekommen ist.

Die eigenartige Betriebsform, die heute in den Luxemburger Hochwaldungen angewandt wird, dürfte ebenfalls bis in das Mittelalter zurückgeführt werden. Schriftliche Beweise sind in Luxemburg keine vorhanden, aber anderswo mangelt es daran nicht. In den Wäldern, die zur Erzeugung von Bauholz bestimmt waren, wandte man im Mittelalter eine femelartige Wirtschaft an. *Hans Hausrath* gibt davon die nachstehende Schilderung, die sich in den grossen Zügen mit einigen Grundsätzen deckt, die heute noch in den luxemburgischen Hochwaldungen Geltung haben: « Man teilte ... den Wald in eine Anzahl von grossen Schlägen, nahm einen davon in Bewirtschaftung und zog während mehreren Jahren mit unregelmässig über die Fläche eingreifenden Hieben den grössten Teil des starken Holzes heraus, während die mittleren Bäume, die Stangen und Jungwüchse stehen blieben. Dann legte man ihn in Bann, zog einen anderen zur Nutzung. Kam man dann nach 20 oder 30 Jahren wieder an den ersten Schlag, so waren die Mittelhölzer indessen haubar geworden ... » (Aus der Geschichte des Deutschen Waldes; «Vom grünen Dom », S. 60 usf.)

Bis zum Ende des Mittelalters mussten die kleinen Eisenhütten sich mit der Kohlenmenge begnügen, die aus Leseholz und Windfällen hergestellt werden konnte. In einem Edikt von 1572 (unter Philipp II.) kommt diese Bestimmung noch eindeutig zum Ausdruck. Allerdings wird sie durch einen Zusatz gemildert und der Willkür Tür und Tor offengelassen :

« ... Gedachte Beständer (Pächter) sollen ihre kohlen zur schmelz und schmitten von totem holz, windfällen, abgangen und unfruchtbaren bäumen machen lassen, was aber an solchen noch guth, zu erbauen oder dauen daraus zu machen, solle unsere verordneten förstern zu unserem nutzen und fürstand gelassen uns geliefert, und weiter nicht dann der abgang gebrannt und geholt werden. Im fall aber durch jetzt gesetztes mittel und weg die kohlen letzlich beschwerlich zu bekommen seyn würden, dass sie alsdann durch austeilung des försters oder forstmeisters alle Jahre etliche morgen, soviel ungefehrlich zur erhaltung obberührtes ganzen werks nöthig in walt, diese der ordnung nach zur rechten zeit hawen, doch in einem jeden morgen zur anflantzung eychen und buchenbäume ausgezeichnet lassen und flantzen sollen. »

Vom Ende des Mittelalters bis zum Wiener Kongress (1443—1815) war Luxemburg kein freies Land mehr. Während 370 Jahren hatte es kein Anrecht mehr, seinen eigenen freien Willen zu bekunden. Burgundische, spanische, französische und österreichische Machtgelüste zerrten an ihm herum. Das Land war nur mehr ein Ball im europäischen Kräftespiel. Seiner Festung wegen, die das « Gibraltar des Nordens » wurde, hatte das Flachland der Umgebung Unsägliches zu erdulden.

Für den Forstmann von grösstem Interesse ist die Entwicklung des Forstwesens im 17. und 18. Jahrhundert, weil in dieser Zeit die Kämpfe zwischen den Anfängen einer geregelten Forstwirtschaft mit der rücksichtslosen Raubwirtschaft begannen.

Unter spanischer Herrschaft wurde die erste grössere Hüttenanlage für die Verarbeitung von Raseneisenerz in Dommeldingen, am Eingang des Grünewaldes erbaut (1609). Nutzholz zu den Bauten wurde unentgeltlich geliefert. Zur Kohlenausbeute erhielt der Hüttenherr gegen eine geringe Geldentschädigung für 18 Jahre das Nutzungsrecht auf einer jährlichen Schlagfläche von 50—60 ha. *Das Jahr 1609 darf als Gründungsdatum unserer Eisenindustrie bezeichnet werden. Es bildet aber auch den Beginn der ungeheuerlichsten Waldverwüstung.*

Das erste nationale Forstgesetz des Grossherzogtums erschien zu Beginn des 17. Jahrhunderts. Goblet d'Alviella kennzeichnet es in seiner « Histoire des Forêts de Belgique » (B. II, S. 255) wie folgt:

« Le premier réglement général pour tous les bois domaniaux et le plus important pour le 17ième siècle, est celui des archeducs Albert et Isabelle du 14 septembre 1617. Il a dominé tous les débats, toutes les instructions, toutes les controverses, toute l'activité administrative de la province, en matière forestière pendant plus d'un siècle. »

Nach dem Wortlaut dieses Gesetzes zu schliessen, muss es damals in den Wäldern trostlos ausgesehen haben; heisst es doch in Art. 1 :

« Premièrement, ayant été reconnu que la ruine de nos Bois et ceux occupés par les dits Usagers, est procédé parce que jusqu'à présent chacun y a coupé, et fait couper à plaisir çà et là en toute saison, sans garder ordre, ni suite, aussi cendrillé, charbonné et sarté grandes places et régions, sans leur donner temps de recroître : Nous, pour y remédier, avons défendu et défendons ledit coupage à plaisir, le cendriller et le sartage en nos Bois et Forêts sous les peines ci-après déclarées... »

Das Gesetz umfasst 125 Artikel und bestimmt die Verfahren der Bewirtschaftung und der Verwaltung, sieht die geordnete Nutzung vor und befasst sich mit der Forsteinrichtung, der Polizei und den Prozessverfahren. In seiner Gesamtheit stellt es ein abgerundetes Ganzes dar, das auch heute noch bei jedem Forstmann grosses Interesse wecken muss.

Schon im Jahre 1623 erschienen Zusatzbestimmungen zu dem Edikt.

Die schlimmste Zeit seit seinem Bestehen durchlebte das damalige Herzogtum im *Dreissigjährigen Krieg.* Der Wald wurde Zufluchtsort der gequälten Bevölkerung, die in ihm Schutz vor den brandschatzenden Mordbanden eines Colloredo und eines Isolani suchten. In den Jahren 1636 und 1637 blieben die Felder brachliegen. Eine Hungersnot, wie sie

bis dahin unbekannt geblieben war, suchte das Land heim. 140 Dörfer wurden von den Bewohnern verlassen. Es dauerte ein halbes Jahrhundert, bis das Land sich von diesem Schicksalsschlag erholt hatte und der letzte Bauer sich aus dem Wald hervorwagte.

Die Spuren einer geregelten Waldwirtschaft, die wir erstmals nach der grossen Rodungsperiode feststellen und durch den Zeitraum von 1400 bis 1630 verfolgen können, brechen hier jäh ab. Wie manch andere Kulturerrungenschaft wird auch das geregelte Forstwesen unter den Kriegstrümmern begraben.

Als mit dem Pyrenäenfrieden (1659) die Ruhe wieder hergestellt wurde, lag Luxemburg zu Tode erschöpft darnieder. Am Volkskörper wurde auch noch die rechte Hand abgeschlagen : Die reichste und am dichtesten bevölkerte Südgegend fiel an Frankreich.

Mit dem Fall der Festung kam das ganze Land zwanzig Jahre später unter Franzosenherrschaft (1684). 1687 wurde die rühmlichst bekannte « *Ordonnance de Louis XIV Roi de France et de Navarre sur le fait des eaux et forêts* » *donnée en St-Germain en Laye au mois d'août 1669* » im Luxemburger Lande rechtsgültig. Das Urteil eines Berufenen mag hier Platz finden, um über die Gliederung und den Wert dieser Forstordnung Aufschluss zu geben :

« Was die Ordonnanz von 1669 auszeichnete und ihr dauernden Wert verlieh, war neben der Klarheit der Darstellung die erschöpfende Durcharbeitung aller gesetzlichen Bestimmungen bis ins Detail, das logische Ineinandergreifen derselben und die musterhafte Regelung des Geschäftsganges durch alle Instanzen hindurch. Wir haben hier ein wohldurchdachtes — 21 speziell dazu erwählte Kommissare (personnes intelligentes et versées dans la matière) waren 8 Jahre lang mit dem Entwurfe derselben beschäftigt — forstliches Organisationssystem vor uns, wie es zu dieser Zeit kein deutscher Staat aufzuweisen hatte. Eine vollständige Neuerung lag aber darin, dass die gesamte forstliche Gerichtsbarkeit, tant au civil qu'au criminel, in die Hände der Forstbeamten gelegt wurde. Diese Verschmelzung von gerichtlicher und administrativer Kompetenz in derselben Person hatte den unleugbaren Vorteil eines raschen und ungehinderten Vollzuges der forstgesetzlichen Vorschriften, und ein guter Teil der guten Wirkung des Gesetzes ist auf diese Massnahme zurückzuführen. Denn die besten Vorschriften der deutschen Forstordnungen sind an der gutsherrlichen Gerichtsbarkeit gescheitert... » (Prof. Dr. Max Endres, Handb. der Forstpolitik, 2. Aufl.)

Vom Jahre 1698—1714 stand Luxemburg zum zweiten Male unter *spanischer Herrschaft*. Um die Jahrhundertwende überzogen neuerdings Söldnertruppen das Land. Auch die Natur schien sich diesmal gegen die vom Kriege heimgesuchte Bevölkerung verschworen zu haben. Der Winter von 1709, der schlimmste seit Menschengedenken, brachte Hungersnot und Seuchen.

Die *österreichische Herrschaft,* die das ganze 18. Jahrhundert unsere Geschicke leitete, löste die spanische ab. Endlich ging über den zerstörten Dörfern und den unbestellten Feldern die Friedenssonne auf.

Die zähe Arbeitskraft der geschundenen Bauern, die immer noch nicht ihre Scholle verlassen hatten, schuf neuen Wohlstand.

Die österreichische Herrschaft war für Luxemburg eine der glücklichsten Zeitperioden. Unter den Bauern ist das Andenken an « das goldene Zeitalter » bis zum heutigen Tage nicht erloschen. Der Wohlstand einzelner Landwirte war unter Maria Theresia so gross geworden, dass sie « mit einer silbernen Pflugschar ihr Feld bestellen konnten ». Handel und Gewerbe, besonders aber die Eisenindustrie nahmen einen grossen Aufschwung. Um die Mitte des Jahrhunderts (1753) hatte die Kartoffel sich eingebürgert, ein Ereignis, das an Wichtigkeit für die Volkswirtschaft der später erfolgten Herstellung von Kunstdünger gleichkommt. Der erste Schritt zur Stallfütterung war getan. Die Eichelmast, die während Jahrhunderten als ausgesprochener Wertmesser des Waldes gegolten hatte, verlor zusehends an Wichtigkeit.

Trotzdem wurde der Wald nach wie vor geschröpft. An seiner Lebensader sog die auflebende Industrie. Berichtete *Crome* im Jahre 1785, dass « besonders die Eisenwerke den vorzüglichen Reichtum dieses Landes ausmachen », so können wir uns vorstellen, wie arg der Wald in Mitleidenschaft gezogen werden musste, um die ungeheure Menge von Holzkohle zu liefern, die alljährlich zur Verhüttung des Erzes gebraucht wurde. Dennoch nahm die Zahl der Eisenwerke im Laufe des Jahrhunderts zu. Das *Wälderedikt vom 15. September 1724* bestätigte und ergänzte dasjenige der spanischen Zeit von 1617. Das aufgepfropfte Französische Forstregime ging erst 1739 zu Ende. Am 30. Dezember 1754 erschien unter Maria Theresia ein Forstreglement, das trotz guten Willens doch nur den Hüttenherren den Wald in die Hände spielte. Es schmerzt uns heute noch, wenn wir die bitteren Klagen der Forstleute der damaligen Zeit vernehmen. Mit Recht lehnten sie sich auf gegen die neue Ordnung, denn um die Kohlenbedürfnisse der Eisenwerke zu befriedigen, wurde die *Umtriebszeit von 60 auf 30 Jahre heruntergesetzt und überall dort, wo Hochwald gewesen war, Mittelwald geschaffen.*

Die Ordonnanz vom 30. Dezember 1754 stellt einen Wendepunkt in der Luxemburgischen Forstwirtschaft dar. Wir können den Schaden, den sie dem Wald zugefügt hat, nicht hoch genug veranschlagen. Kaum heilbar waren die Wunden, die ihm durch Weidevieh, Laubstreuegewinnung und habgierige ungeregelte Nutzung bisher geschlagen worden waren. Von nun ab riss auch noch die rücksichtslose industrielle Ausbeutung diese Wunden weiter auf.

Die Wälder gingen ihrem Ruin rasch entgegen, die Oberbehörden kamen zur Einsicht, konnten aber den Verfall nicht aufhalten. Gegen das Ende des Jahrhunderts wurden Aufforstungen und Pflanzungen in denjenigen Waldteilen vorgenommen, die gar nichts mehr abwarfen. Dem Wegebau wurde grössere Aufmerksamkeit geschenkt, aber eine sofortige Wendung zum Guten liess sich nicht feststellen.

Das 18. Jahrhundert wurde mit Kriegen und Kämpfen abgeschlossen. Im Jahre 1794 weilten die Oesterreicher bis zum letzten Tage der Kaiserherrschaft im Land. In der Folge wurden von den fanatischen

Vorkämpfern einer neuen Ordnung blühende Dörfer in Brand gesteckt, arme Bauern, die Hab und Gut verteidigen wollten, erschlagen. Am 31. Mai desselben Jahres meldet der Forstmeister Seyl, dass « der ganze Grünewald mit unglücklichen Bauern, Bewohnern der Provinz, angefüllt ist, die gezwungen, von den Grenzen zu flüchten, mit ihren Familien und mit ihrem Vieh, obdachlos, sich dort versteckt haben ». 1796 sollten Luxemburger Bauernsöhne in das Heer des gehassten Feindes eingereiht werden. Das Feuer, das ob aller erlittenen Schmach unter der Asche glimmte, loderte auf. In einem ungeordneten Haufen griffen die Bauern den Eindringling an. Ihre Bewaffnung war mehr als dürftig; einzelne waren sogar nur mit Knütteln bewaffnet. Das Ende kam, wie es zu erwarten war: In wuchtigen Schlägen wurden die kriegsungeübten Bauern zu Boden geworfen und 34 von ihnen vor den Toren der Hauptstadt hingerichtet. Solange noch ein Luxemburger lebt, wird die Freiheitsliebe der « Knöppelkrieger » nicht in Vergessenheit geraten.

Während der *zweiten Franzosenherrschaft (1795—1814)* nahm Luxemburg als « Département des Forêts » an den Geschicken des revolutionären Frankreichs teil. Die Ordonnanz von 1669 wurde wieder eingeführt und neuere forstliche Gesetze gesellten sich hinzu (Gesetz über die Forstverwaltung und das Ruralgesetz, beide vom Jahre 1791).

Auch für Luxemburg schlägt dieser Zeitraum eine Brücke zwischen Vergangenheit und Gegenwart. Aber dieser Umschwung wirkte sich, besonders in der ersten Zeit, nicht zugunsten des Forstwesens aus. Die «Demokratisierung des Waldes» war mit grossen Nachteilen verbunden. Empörend ist der Leichtsinn der französischen Verwalter, die in der ersten Zeit den Hüttenherren den Wald ohne Einschränkung, zu freiem Schalten und Walten auslieferten. Insbesondere die Erbfolgebestimmungen des « Code Napoléon » stifteten grossen Schaden an, indem zusammenhängende Waldflächen zerstückelt wurden. Die Zahl der Angriffsflächen vermehrte sich, und die Zerstörungsarbeit ward erleichtert.

Nach dem Zusammenbruch des Kaiserreiches und dem Abzug der französischen Besatzung (3. Mai 1814), wurde Luxemburg vorläufig der Provinz des Mittelrheines einverleibt. Aber die von den Franzosen erlassenen Gesetze wurden mit ihrem Abmarsch nicht abberufen. Auch die Forstgesetze dieser Zeit behielten ihre Gültigkeit. Dieser Zustand fand seine Bestätigung in einem Erlass des Gouverneurs Grüner, vom 25. Januar 1814, laut welchem Massnahmen zur Bekämpfung von Forstfreveln ergriffen wurden, unter dem Hinweis, dass die früheren Verfügungen Rechtskraft behalten sollten.

Die Zeit der *Zugehörigkeit Luxemburgs zu den Niederlanden* (1815 bis 1830) war eine der unglücklichsten seiner Geschichte. Der Wald wurde in diesem Zeitraum arg in Mitleidenschaft gezogen. Die französischen Hüttenherren, die in Luxemburg Eisenwerke aufkauften (1818 bis 1820) waren nur darauf bedacht, die grossen Holz- und Erzvorräte zur Herstellung von Roheisen auszubeuten. Die ausgedehnten Staatsdomänen, die 1815 noch eine Fläche von 5000 ha ausmachten, kamen zur Abtragung der öffentlichen Schulden unter den Hammer. 1847 wurde das

letzte Los der Domäne Grünewald, die schon zu Ermesindes Zeiten eine der stolzesten Besitzungen gewesen war, veräussert. Aber trotz der Not blieben die Luxemburger stumm. Die Belgische Revolution von 1830 hatte nur zur Folge, dass einzelne Fiskalbeamte verprügelt wurden.

Durch den Londoner Vertrag (1831), der erst mit der Zustimmung des Königs Rechtskraft erhielt (1839), wurde das Land zum dritten und letzten Male eines Gebietes beraubt. Der ganze wallonische Landteil — die heutige «Province du Luxembourg» — musste an Belgien abgetreten werden (4320 km² mit 16,000 Einwohnern). Damit erhielt das Grossherzogtum die Ausmasse eines Miniaturstaates. Von dem ehemals grossen Volkskörper blieb nur das Herz übrig. In einer dreijährigen Wartezeit (1849—1852) musste das Volk, das kaum mehr lebensfähig war, eine seiner härtesten Prüfungen bestehen.

Auf allen Seiten von Zollmauern umschlossen, steckte es in einer Zwangsjacke, in der es ersticken musste, wenn nicht ein Ausweg gefunden wurde. Mit den wallonischen Gebieten war ein grosser Teil des Holzvorrates verlorengegangen, ohne den die Industrie nicht leben konnte. Bereits im Jahre 1840 war die Eisenverhüttung auf acht Ortschaften beschränkt. Zwei Jahre später sank die Zahl der Papierfabriken um die Hälfte. Fast alle Wirtschaftsberichte, die in der Zeitspanne von 1815—1842 verfasst wurden, sind nichts anderes denn bittere Klagen über den französischen « Protektionismus ».

Nach der dreijährigen Periode grösster Not kam endlich der heissersehnte Aufschwung. Am 1. April 1842 trat der *Anschluss an den deutschen Zollverein* in Kraft, dessen Mitglied Luxemburg bis zum Ende des Weltkrieges geblieben ist. Zweimal, in Abständen von rund 20 Jahren, schnellten Industrie und Handel in vulkanartigen Stössen empor.

1845 kaufte *August Metz* durch einen seiner Beamten 1000 ha Erzgelände in Esch und baute dort einen Hochofen. Bis dahin waren nur Alluvialerze verhüttet worden. Metz erkannte als erster den Wert der Minette und verdiente sich damit den Titel *eines Vaters der neuzeitlichen Eisenindustrie.*

Von allen Seiten flossen nun Kapitalien in das Land, denn viele Fremde wollten sich an dem Gewinn beteiligen, den der fieberhafte Aufbau versprach. Der erste Höhepunkt war bereits um das Jahr 1860 erreicht. Drei Eisenbahnlinien, die die Landeshauptstadt mit den grossen Nachbarn Deutschland, Belgien und Frankreich verbanden, erschlossen das Land, das beständig unter dem Mangel an Verkehrswegen gelitten hatte (1859).

Der siebziger Krieg ging spurlos an Luxemburg vorüber, aber die nachfolgende Krise von 1876 drohte den wirtschaftlichen Aufstieg zu unterbrechen. Eine Erfindung verlieh der Eisenindustrie neue Kraft und gab ihr die Möglichkeit, das Hindernis zu übersteigen. Wiederum war es die Firma Metz, die als erste auf dem Kontinent die Ausbeutungslizenz des Thomasverfahrens erstand. Damit war die Möglichkeit gegeben, den Phosphor aus dem Luxemburgischen Roheisen zu entfernen, Stahl und ein für die Landwirtschaft wichtiges Nebenprodukt, die

Thomasschlacke, zu gewinnen. Der Bauer war durch die ansteigende Arbeiterzahl bereits an dem Aufbau als Lebensmittellieferant beteiligt. Nun wurde ihm auch die Möglichkeit gegeben, die vielen armen Oeslingsböden nutzbringend zu bearbeiten. Der zweite Höhepunkt des wirtschaftlichen Wohlstandes war somit schon in den achtziger Jahren erreicht. Ueberboten wurde diese Hochkonjunktur erst im Monat August 1914.

Als Begleiterscheinung dieses wirtschaftlichen Aufschwunges machte sich während der geschilderten Periode eine planmässige Arbeit in der Forstwirtschaft bemerkbar.

Aus dem Jahre 1840 (1. Juni) stammt die königlich grossherzogliche Verordnung, die die *Einrichtung der Forstverwaltung* bestimmte und wiederum eine Betätigung der alten Forstverordnungen liefert.

Viel wichtiger, ja sogar von grundlegender Bedeutung, für die Waldwirtschaft war der Umschwung, der sich in der Industrie vollzog. 1861 wurden von sieben bestehenden Hochöfen nur noch drei mit Holzkohle betrieben, und vier Jahre später erlosch der letzte mit Holz gespiesene Ofen. Wir haben das Jahr 1754 als einen Wendepunkt zum Schlechten in der luxemburgischen Forstwirtschaft gestempelt. Mit dem Jahre 1865 ist der Zeitraum der industriellen Raubwirtschaft endgültig abgeschlossen. Von nun an braucht der Wald nicht mehr rücksichtslos ausgebeutet zu werden, um einen Wirtschaftszweig am Leben zu erhalten. Die Zahlen über die Bewaldungsverhältnisse reden in dieser Hinsicht eine eindeutige Sprache.

Während eine Erfindung der jungen Eisenindustrie über den Notgraben geholfen hatte, gab die *Erfindung der neuzeitlichen Gerbereitechnik* den alten Lohgerbereien den Todesstoss und minderte den Wert der ausgedehnten Eichenschälwaldungen.

Bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts hatte das in den Lohhecken geerntete Getreide einen höheren Wert als die gewonnene Eichenrinde. Mit dem Ansteigen der Rindenpreise wuchsen auch Wert und Flächen der Eichenschälwaldungen. Betrachten wir die Preiskurve, die sich im Verlauf des Jahrhunderts hob und senkte, so erkennen wir, dass im Luxemburger, wie zum Beispiel auch im Siegener Land, die Zeit der grössten Verbreitung des Eichenschälwaldes zwischen 1850 und 1875 liegt. Erstklassige Lohrinde in Bürden zu 50 Pfund wurde wie folgt bezahlt: 1800 Fr. 2, 1875 Fr. 5,50, 1885 Fr. 3,75, 1900 Fr. 2,50.

Einzelne Gemeinden (Stadtbredimus, Berdorf, Echternach und Consdorf), die ihre Waldungen in Zeiten der Hochkonjunktur in Eichenschälwald umgewandelt hatten, mussten nun dieses Vorgehen bitter bereuen.

In derselben Zeit begann der Anbau von Nadelholz auf grosser Fläche, obwohl im Volk eine kaum zu überwindende Abneigung dagegen bestand. Hundert Jahre brauchte es, um auf einem Areal von 10 000 ha die Nadelhölzer einzuführen, die zuerst nur horstweise angebaut wurden.

Damit wären wir an der Schwelle « unseres » Jahrhunderts angelangt. Bevor wir den Schritt in die Jetztzeit wagen dürfen, müssen wir

noch einige Tatsachen anführen, die für ihr Verständnis unerlässlich sind.

An erster Stelle sei des Gründungsdatums der Forstschule gedacht, die der Freiwilligenkompagnie angegliedert ist (1904). In einem dreijährigen Lehrkursus wird dort die Ausbildung des unteren Forstpersonals besorgt.

In den Jahren 1901—1905 wurde der Grundstein für die neue Staatswalddomäne gelegt, die 1907 erst über 206 ha verfügte, 1936 jedoch schon zu 2200 ha angewachsen war. Seit 1929 verfügt die Staatsforstverwaltung über einen für die Landesverhältnisse aussergewöhnlich hohen Jahreskredit von 900 000 Franken, der zum Ankauf von Waldparzellen bestimmt ist. (In Belgien beläuft sich dieser Kredit nur auf 200 000 Franken.)

Erwähnen wir zum Abschluss noch die Gesetze, die seit dem Jahre 1905 (1924, 1925, 1926 und 1930) zum Schutz des Waldes erlassen wurden. Sie untersagen oder beschränken den ganzen oder teilweisen Kahlhieb. Damit rundet sich das Bild, das wir durch die vorhergehenden Erläuterungen gewonnen haben zu einem Ganzen ab, das auch dem ausländischen Forstmann nicht unsympathisch sein dürfte. (Schluss folgt.)

Prähistorische Holzkohlenfunde im Lugnez.

(Von W. Burkart.)

Der Schreibende beschäftigt sich seit Jahren in seinen Mussestunden mit urgeschichtlichen Forschungen. Bei der Durchsuchung der alten Kulturschichten in Höhlen, Gräbern und besonders in Siedlungsplätzen finden sich häufig Holzkohlenstücke als Reste von Feuerstätten (Herdstellen oder Opferfeuern) oder von verbrannten Hüttenkonstruktionen. Solche Kohlenreste werden, wenn sie nicht allzu morsch sind, gesammelt und durch Fachleute zwecks Bestimmung der Holzarten untersucht. Damit soll zweierlei erreicht werden; man gewinnt einen Einblick, welche Holzarten zur Zeit der urgeschichtlichen Siedlung in der Umgebung derselben heimisch waren und welche mit Vorliebe als Brenn- oder Konstruktionsholz verwendet wurden.

In einem bestimmten Falle haben diese Holzbestimmungen nun in forstlicher Hinsicht etwelche Ueberraschung hervorgerufen, und es dürfte interessant genug sein, um an dieser Stelle einem Leserkreis bekanntgegeben zu werden, der sich sonst ja nicht näher mit urgeschichtlichen Problemen befasst. Hier haben sich aber Wald und Urgeschichte die Hand zum Grusse gereicht, und ein vermehrter Kontakt zwischen beiden, den heimatlichen Boden bearbeitenden Disziplinen kann keineswegs schaden, um so weniger, als viele prähistorische Kulturstätten in den Waldungen versteckt liegen, wo sie der Forstmann entdecken und den Fachleuten der Museen melden kann.

Im bündnerischen Lugnezertal, das bei Ilanz in das Vorderrheintal mündet, liegt zirka fünf Wegstunden von genanntem Ort entfernt auf