

ZUM 75JÄHRIGEN BESTANDE DER FORSTLICHEN BUNDES-VERSUCHSANSTALT MARIABRUNN.

Von Dr. Rudolf Scheuble.

(Forstliche Bundes-Versuchsanstalt Mariabrunn.)

A. DIE GRÜNDUNG DER ÖSTERREICHISCHEN FORST- LICHEN VERSUCHSANSTALT UND DEREN GESCHICHTE BIS ZUR ÜBERSIEDLUNG NACH MARIABRUNN (1887).

Nachdem schon in mehreren deutschen Staaten forstliche Versuchsanstalten errichtet worden waren und sich 1872 in Braunschweig zu einem Verein mit einheitlichen Satzungen zusammengeschlossen hatten, war es begreiflich, daß Österreich nicht mehr hinter den kleineren deutschen Staaten zurückbleiben konnte. Der damalige Ministerialrat und spätere Sektionschef im K. k. Ackerbauministerium Dr. Josef Roman Lorenz Ritter von Liburnau¹⁾, der somit als Initiator der österreichischen forstlichen Versuchsanstalt zu gelten hat (Abb. 1), nahm sich der Sache mit Eifer an, und es fanden unter seinem Vorsitz darüber mehrere Besprechungen statt.

¹⁾ Es ist dies der Vater des Leiters der forstlichen Sektion des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft Hofrat Prof. Dipl.Ing. H. Lorenz-Liburnau (Abb. 3), dessen der Forstwirtschaft und nicht zuletzt auch der Mariabrunner Anstalt gewidmetes reiches Lebenswerk vom Verfasser dieser Zeilen bereits gewürdigt worden ist. (Diese „Mitteilungen“, B. 44, S. IX—XIII, „Hofrat Prof. Dipl.Ing. H. Lorenz-Liburnau 60 Jahre im Forstberuf“ und Ö. Vierteljahresschrift f. Forstwesen 1950, Heft 1, S. 30—35, „Die forstwissenschaftlichen und forstfachlichen Veröffentlichungen von Hofrat Professor Dipl.-Ing. H. Lorenz-Liburnau“.)

Im Juni 1873 wurde in einer Konferenz des Ackerbauministeriums unter persönlichem Vorsitz des damaligen Ministers J. Ritter von Chlumecky ein Programm für das land- und forstwirtschaftliche Versuchswesen aufgestellt und als erster Leiter der forstlichen Versuchssektion Reg.Rat Doktor A. Freiherr von Seckendorff-Gudent (Abb. 3) berufen. 1874 wurde dem Ackerbauministerium vom Reichsrat der Kredit für die Errichtung der forstlichen Versuchsanstalt bewilligt und diese mit Erlaß vom 8. Juli 1874 unter dem Namen „K. k. Forstliche Versuchsleitung“ ins Leben gerufen. Ihr wurden zunächst Räume im 3. Stock des Hauses Wien, VIII., Tulpengasse 3, zugewiesen. Seckendorff erhielt den Auftrag, die Versuchsanstalten Deutschlands und der Schweiz zu besuchen und der im gleichen Jahre nach Freiburg im Breisgau einberufenen Versammlung der Vorstände der deutschen Versuchsanstalten beizuwohnen. Die Räume in der Tulpengasse wurden schon im November 1874 bezogen. Die ersten Monate waren der Schaffung der notwendigsten Einrichtung gewidmet, und schon im Frühjahr 1875 wurde mit den ersten Versuchsarbeiten begonnen. Soweit es sich um Arbeiten im Versuchsgarten handelte, fanden diese mangels eines eigenen Anstaltsgartens vorläufig in einem an das Metternich'sche Palais am Rennweg anstoßenden Garten und im Botanischen Garten der Universität statt. Seckendorff-Gudent entwarf das Statut für die Anstalt, und dieses trat am 8. Juli 1875 in Kraft.

Fast zur gleichen Zeit, nämlich mit Schluß des Sommersemesters 1875, hatte die K. k. Forstakademie Mariabrunn, welche als Hochschule seit 1867 bzw. als K. k. Forstlehranstalt (Mittelschule) seit 1813 im ehemaligen Augustinerkloster in Mariabrunn untergebracht war, ihre dortigen Räume verlassen und war der 1872 in Wien, VIII., Laudongasse 17, errichteten und zunächst auf die landwirtschaftlichen Fächer beschränkten „K. k. Hochschule für Bodenkultur“ als forstliche Sektion angegliedert worden. Sie mußte zunächst ein in der Nähe gelegenes Miethaus (VIII., Skodagasse 17) benützen, da in der Laudongasse zu wenig Platz war¹⁾. In Mariabrunn verblieben nach dem Auszug der Akademie zur Pflege der an das Anstaltsgebäude grenzenden Gartenanlagen nur ein Gärtner und ein

¹⁾ Die Übersiedlung der Hochschule in das heutige Gebäude auf der Türkenschanze fand erst 1897 statt.

Gartenarbeiter, die vom Ackerbauministerium entlohnt wurden. Ebenso blieb das letzterem gehörige forstliche Museum in Mariabrunn. Die übrigen Räume, welche die Akademie benützt hatte, standen leer.

Mit welchen finanziellen Schwierigkeiten die neue Versuchsanstalt anfänglich kämpfen mußte, ist aus einer Rede zu ersehen, die Seckendorff 1881 bei einer Versammlung des Oberösterreichischen Forstvereines hielt und worin er an die Anwesenden appellierte, in Abgeordnetenkreisen für eine ausreichende Finanzierung der Anstalt zu intervenieren, „weil der Reichtum des Landes und die Wohlfahrt des Volkes durch ein wohlorganisiertes, sicher fundamentiertes und rüstig arbeitendes Versuchswesen nicht unwesentlich gehoben werden kann“¹⁾.

Begreiflicherweise genügten die bescheidenen Räume in der Tulpengasse bald nicht mehr den wachsenden Bedürfnissen der sich rasch entwickelnden und immer neue Aufgaben in ihre Tätigkeit einbeziehenden Versuchsanstalt. Da aber einerseits eine räumliche Ausdehnung in Wien mit hohen Kosten verbunden gewesen wäre, anderseits die k. k. Versuchsleitung auch die in Mariabrunn verbliebenen Gärten und Sammlungen übernehmen sollte, beschritt man im August 1887 den naheliegenden Ausweg, die Versuchsanstalt in die zwölf Jahre vorher von der K. k. Forstakademie verlassenen Räume in Mariabrunn zu verlegen. Gleichzeitig wurde ihre bisherige Benennung „K. k. Forstliche Versuchsleitung“ in „K. k. Forstliche Versuchsanstalt Mariabrunn“ abgeändert und am 15. April 1891 ein neues Statut genehmigt. Nach dem ersten Weltkrieg wurde die Anstalt zunächst in „Staatliche forstliche Versuchsanstalt Mariabrunn“ umbenannt und hieß dann von Ende 1920 bis heute „Forstliche Bundes-Versuchsanstalt Mariabrunn“, abgesehen von den Jahren 1938 bis 1945, wo sie gezwungen war, wieder die vorangegangene Bezeichnung zu führen.

Die 75 Jahre ihres Bestandes, die der Forstlichen Bundes-Versuchsanstalt Mariabrunn Anlaß geben, heuer eine bescheidene Jubelfeier zu veranstalten, zählt sie vom Jahre 1875, also von dem Zeitpunkt, zu welchem sowohl mit den praktischen

¹⁾ Berichte des obengenannten Forstvereines, 1881, Heft 23.

Versuchsarbeiten begonnen wurde als auch das erste Statut in Kraft trat. Das 50jährige Jubiläum ist im Jahre 1925 und das 25jährige 1899 gefeiert worden.

Hier mögen einige Zeilen über die Geschichte des Gebäudes Platz finden, das die Versuchsanstalt seit 1887 bis heute beherbergt, und über die forstliche Lehranstalt, die von 1813—1875 darin untergebracht war¹⁾.

Das Gebäude war ursprünglich ein Augustinerkloster. Der Grundstein dazu und zur anstoßenden Kirche, an deren Stelle vorher schon eine kleinere gestanden war, wurde 1639 in Anwesenheit Kaiser Ferdinand III. gelegt; die Bauarbeiten konnten jedoch erst 1655 vollendet werden. 1683 wurden Kirche und Kloster von den Türken in Brand gesteckt, doch blieben die Mauern erhalten. Schon im Jahre darauf erfolgte der Wiederaufbau der Kirche und etwa zehn Jahre später der des Klosters. In diesem wirkte damals der bekannte ehemalige Hofprediger Abraham a Sancta Clara als Prior. Das Kloster hatte zu dieser Zeit noch nicht die heutige Gestalt, denn erst 1726 wurde mit dem Bau der drei neuen Trakte begonnen, welche den heutigen östlichen Hof, worin die schöne Eibe steht, im Norden, Osten und Süden begrenzen. Kaiser Josef II. stattete der Kirche und dem Kloster im Jahre 1782 zusammen mit Papst Pius VI. einen Besuch ab und nahm daraufhin von seiner ursprünglichen Absicht, das Kloster aufzuheben, Abstand, verbot aber die Aufnahme von Novizen, bis der Stand auf die Hälfte gesunken sein würde. Aber auch nachdem dieser Status erreicht war, ging es mit dem Kloster aus inneren Gründen weiter bergab und 1827 zählte es nur mehr zwei Insassen. Daraufhin erfolgte 1829 die Aufhebung. Die an das Klostergebäude grenzende Kirche ist als Wallfahrtskirche berühmt. Von der heute auf dem Hochaltar stehenden Muttergottesstatue berichtet die Legende, daß sie von Gisela, der Witwe König Stephans des Heiligen von Ungarn, im Jahre 1042 in einer Quelle nahe der Stelle, wo heute die Kirche steht, gefunden worden sei. Daran erinnert ein Stuckrelief an der Decke der Vorhalle des heutigen Anstaltsgebäudes. Auch sonst befinden sich in diesem wertvolle Stuckarbeiten aus dem 18. Jahrhundert, besonders im heutigen Festsaal, der ehemals von den Mönchen als Speisesaal benützt worden war.

1813 wurde das „K. k. Forstinstitut“, welches seit 1805 als eine Art Meisterschule in Purkersdorf bestanden hatte, unter gleichzeitiger Erhe-

¹⁾ Ausführliche Darstellungen findet man in folgenden Veröffentlichungen:

Schindler „Einrichtung der k. k. Forstlehranstalt Mariabrunn“, Wien 1866 (Braumüller).

Wessely „Forstliches Jahrbuch“, Wien, Verlag Fromme, Bd. 1880, S. 259.

Janisch „Geschichtlicher Bericht über den Gnadenort Mariabrunn“, Wien 1884 (Erste Wiener Vereinsdruckerei).

Dimitz „Mariabrunn, ein Beitrag zur Geschichte des Hauses“, Cbl. f. d. ges. Forstw. 1888, S. 258—268, und „Der Berühmteste und die Ältesten aus der Forstlehranstalt Mariabrunn“ ebenda, S. 268—275.

Dimitz „Gedenkblatt zur Zentenarfeier Josef Ressels in Mariabrunn“, Cbl. f. d. ges. Forstw. 1903, S. 312—315.

Hochschule für Bodenkultur, Jubiläumsschrift, 1912—1913, Verlag Fromme, Wien.

H. Schiessl „Der Wallfahrtsort Mariabrunn“, Dissertation, Theologische Fakultät d. Universität Wien, 1946.

bung zur „K. k. Forstlehranstalt“ mit Öffentlichkeitsrecht und Mittelschulcharakter nach Mariabrunn verlegt. Die Schüler waren im Schulgebäude einquartiert und gepflegt, was in Anbetracht der damaligen Verkehrsverhältnisse verständlich ist. Ab 1827 fungierte neben dem fachlichen Leiter ein Stabsoffizier als „Lokaldirektor“ und 1833 wurde sogar die Uniformierung der Schüler vorgeschrieben. Auf Antrag des Professors der Forstlehranstalt **Breymann** und dank den Bemühungen Ministerialrat **Feistmantels** erfolgte 1867 die Umbildung der Forstlehranstalt in die „K. k. Forstakademie Mariabrunn“, deren erster Direktor **Josef Wessely** wurde. Aber schon acht Jahre später gab die Forstakademie ihren Sitz in Mariabrunn auf und übersiedelte nach Wien.

B. RÜCKBLICK AUF DIE TÄTIGKEIT DER VERSUCHS-ANSTALT IN DEN ERSTEN 50 JAHREN IHRES BESTEHENS (1875—1924).

Über die Arbeiten der Versuchsanstalt in den ersten 50 Jahren ihres Bestandes kann ich mich kurz fassen, weil darüber ausführliche Darstellungen in den Jubiläumsschriften aus den Jahren 1899 und 1924 enthalten sind ¹⁾. Noch ausführlichere Mitteilungen über die Arbeiten der Anstalt findet man in den „Berichten über die Tätigkeit des K. k. Ackerbau-ministeriums“ (Verlag Frick, später Staatsdruckerei), die aber leider nur von 1869 bis 1897 reichen. Den besten Nachweis über die Tätigkeit der Anstalt stellen natürlich die wissenschaftlichen Publikationen dar, welche von der Versuchsanstalt und ihren Mitarbeitern veröffentlicht worden sind. In den ersten 50 Jahren erreichten diese bereits die stattliche Zahl von 419, wobei nur diejenigen Arbeiten mitgezählt sind, welche entweder von Mitgliedern der Forstlichen Versuchsanstalt Mariabrunn verfaßt worden sind oder der Initiative und materiellen Unterstützung seitens der Anstalt ihre Entstehung verdanken. Der bereits zitierte Bericht über das 25jährige Anstaltsjubiläum zählt sämtliche bis dahin erschienenen Publikationen mit Angabe von Autor, Erscheinungsort und -jahr auf; und zwar figurieren in der Liste die folgenden Autoren: **C. Böhmerle** (Abb. 4), **E. Böhmerle**, **A. Cieslar** (Abb. 4), **L. Dimitz**,

¹⁾ „Zum 25jährigen Bestande der K. k. Forstlichen Versuchsanstalt“ (ohne Autorenangabe), Cbl. f. d. ges. Forstw. 1899, S. 339—360.

Sedlaczek „Zum 50jährigen Bestehen der forstlichen Versuchsanstalt Mariabrunn“, Cbl. f. d. ges. Forstw. 1924, S. 195—201.

„Feier des 50jährigen Bestandes der forstlichen Bundes-Versuchsanstalt Mariabrunn“ (ohne Autorenangabe), Wr. allg. Forst- u. Jagdztg. 1925, S. 299—300.

J. Friedrich (Abb. 4), H. Gollner, A. Hadek, E. G. Hempel, F. v. Höhnel, E. Hoppe (Abb. 4), K. Kornauth, E. Kramer, J. R. Lorenz Ritter v. Liburnau (Abb. 1), J. Mick, K. Mikolaschek, J. Moeller, H. v. Nördlinger, K. Petraschek, H. Reuß, W. Riegler, A. Schiffel (Abb. 4), F. Schwackhöfer, A. Freiherr v. Seckendorf (Abb. 2), O. Simony, F. Steiner, W. Stöger, F. v. Thümen, W. Velten, F. A. Wachtl (Abb. 5). In den nächsten 25 Jahren kamen noch die folgenden Verfasser hinzu: K. Egger, J. Glatz, G. Janka (Abb. 4), A. Kubelka, N. Lorenz Ritter von Liburnau, H. Schmied, W. Sedlacek (Abb. 6), R. Wallenböck, E. Zederbauer.

Anstaltsleiter waren in dieser Epoche Seckendorff-Gudent, Dimitz, Friedrich, Schiffel, Hadek, Kubelka, H. Lorenz Liburnau, Janka, Sedlacek.

Die Versuchsarbeiten der Anstalt und die Publikationen in den ersten 50 Jahren betrafen hauptsächlich die folgenden Gebiete: 1. **Naturwissenschaftliche Grundlagen:** Forstmeteorologie, Bodenkunde, Wandlung und Zusammensetzung der Bodenflora als Folge von Durchforstung und Lichtung. 2. **Waldbau:** Geographische Verbreitung unserer Waldbäume, forstliche Zuchtwahl, forstliche Samenkunde, Forstgartenversuche, Freiland-Kulturverfahren und Pflanzgut, Studium der Schwarzföhre, Anbauversuche mit ausländischen Holzarten, Korbweidenkultur, schädliche Nebennutzungen (Waldweide, Gewinnung der Bodenstreu, Schneitelung). 3. **Bestandes-erziehung, Ertragskunde, Holzmeßkunde:** Durchforstungs- und Lichtungsversuche, Pflege und Erziehung der Bestände einschließlich der Astung, Holzmassenbestimmung von Beständen, Rundholz und Raummaßen, Konstruktion neuer Dendrometer, Zuwachsmesser und Xylometer, vergleichende Zuwachsuntersuchungen, Aufstellung von Massen-, Formzahl- und Ertrags-tafeln, Einfluß der Harzung auf den Zuwachs der Schwarzföhre, Waldwertrechnung. 4. **Forstbenutzung und Bringung:** Holzbringung auf Rieswegen, Holzfällungswerkzeuge. 5. **Forst-schutz:** Schutz der Bestände gegen Insekten (Biologie, Bekämpfungsmaßnahmen), Wildverbiß, Pilz- und Rauchschäden. 6. **Technologie:** Einfluß der Fällungszeit auf die Dauerhaftigkeit des Holzes, Festigkeit, Elastizität, Härte, spez. Gewicht, Struktur, Dauer und Konservierung des Holzes, Hauschwammforschungen.

C. DIE KRISENJAHRE DER ANSTALT SEIT DEM ERSTEN WELTKRIEG UND IHR NEUERLICHER AUFSCHWUNG SEIT 1945.

Vor dem ersten Weltkrieg bestand der wissenschaftliche Stab der Anstalt aus neun und noch am Ende desselben aus acht Akademikern. Schon 1924 war er aber aus budgetären Gründen auf vier Akademiker zusammengeschmolzen, hauptsächlich infolge der sogenannten begünstigten Pensionierungen, in die zu willigen man den Beamten zum Zwecke der Ersparung nahegelegt hatte. Anfangs 1937 waren sogar nur mehr zwei Akademiker übriggeblieben, wozu dann allerdings noch im selben Jahre wieder ein dritter hinzukam. In diesen kritischen Jahren war schon die **Liquidierung der Mariabrunner Anstalt in Erwägung gezogen worden**; sie wurde aber schließlich dank dem tatkräftigen Widerstand ihrer Mitarbeiter und aller Kreise, die noch Interesse für die forstliche Forschung aufbrachten, vermieden. Auch nach dem zweiten Weltkrieg sank der Stand an Akademikern wieder auf zwei, konnte aber glücklicher Weise bis heute bereits auf fünf erhöht werden. **Ebenso schwerwiegend wie die geschilderten Personalverhältnisse wirkten sich in der kritischen Zeit die Ersparungsmaßnahmen bei den Sachausgaben aus**; diese betrugen, auf gleiche Kaufkraft umgerechnet, z. B. 1927 nur mehr 21 Prozent der Geldmittel, über welche die Anstalt noch 1914 verfügt hatte, stiegen dann anfangs der Dreißigerjahre ganz vorübergehend auf 77 Prozent an, um dann schon 1933 wieder auf 50 Prozent und bis 1937 auf 40 Prozent abzusinken. Nach dem zweiten Weltkrieg wurde die Anstalt infolge der tatkräftigen Unterstützung durch die Sektion Forstwirtschaft des Bundesministeriums und ihres verdienten Leiters, Herrn Hofrat H. Lorenz-Liburnau **wieder reichlicher mit Geldmitteln für Sachausgaben dotiert**, so daß diese unter Berücksichtigung der heutigen Kaufkraft des Schillings das Budget von 1914 nahezu erreichten; allerdings mußte davon der Hauptteil zur Behebung der Kriegsschäden verwendet werden. Seit 1950 stehen der Anstalt auch **ansehnliche Zuwendungen aus ECA-Mitteln** zur Verfügung.

Die geschilderte Krise und das viele Jahre über der Anstalt schwebende Damoklesschwert ihrer Liquidierung mußte ihre

Arbeitsfähigkeit aufs schwerste beeinträchtigen und es erweckt Bewunderung, welche Arbeitsleistungen doch noch infolge der Opferfreudigkeit und der Begeisterung des Personals für die wissenschaftlichen Aufgaben der Anstalt zustande kamen. Man könnte einen Roman darüber schreiben, wie sich damals die Herren oft helfen mußten, um trotz der unzulänglichen Dotation z. B. ihre Versuchsflächen bereisen zu können. Welch schwere Nachteile die Krise bereits zur Folge hatte, und wie **der tote Punkt schließlich doch noch überwunden** wurde, spiegelt sich deutlich in der Anzahl wissenschaftlicher Berichte wider, die in den verschiedenen Zeitperioden seit dem Bestehen der Anstalt von ihren Mitgliedern veröffentlicht worden sind:

Periode	Zahl der Jahre	Zahl der Publikationen	Publikationen pro Jahr
1875—1899	25	236	9·44
1900—1918	19	162	8·53
1919—1924	6	21	3·50
1925—1944	20	68	3·40
1945—1949	5	30	6·00
1875—1949	75	517	6·89

D. BERICHT ÜBER DIE TÄTIGKEIT DER VERSUCHS-ANSTALT IN DEN SOEBEN VERFLOSSENEN 25 JAHREN (1925 bis heute).

Über die Tätigkeit der Mariabrunner Anstalt und ihre Schicksale im letzten Vierteljahrhundert, das nun wieder seit der Feier des 50jährigen Anstaltsjubiläums verstrichen ist, wurden noch keine zusammenfassenden Berichte veröffentlicht, und es ist daher Hauptzweck meines heutigen Aufsatzes, darauf ausführlich einzugehen.

1. Die Mitarbeiter der Anstalt in der Berichtsperiode.

Von 1925 bis heute waren bzw. sind die folgenden Herren an der Anstalt tätig:

	Zeit der Tätigkeit	Fachgebiet
R. Braun	1938—1945	Forstschutz
R. Cieslar	1939—1945	Forstl. Bringungswesen
J. Glatz	1940—1947	Forstl. Bringungswesen
J. Klimesch	1934—1935	Forstentomologie (Anstaltsleiter 1934—1935)
H. Lohwag	1937—1945	Phytopathologie und Ernährung aus dem Walde
H. Melzer	1926—1942 und 1946—heute	Waldbau, Samenkontrolle
E. Müller	1925	Waldbau, Samenkontrolle
M. Onno	1942—heute	Forstbotanik und Pflanzensoziologie
P. Rušnov	1912—1932	Holzchemie, Bodenkunde, Rauchschäden
R. Scheuble	1937—heute	Chem. und mech. Holztechnologie, Harzgewinnung, Nebennutzungen, Rauchschäden (Anstaltsleiter 1945—heute)
H. Schmied	1918—1945 und 1948—heute	Bestandeserziehung, Ertragskunde, Lärchenharzung (Anstaltsleiter 1937—1945)
M. Schreiber	1939—1945	Waldbau
W. Sedlaczek	1902—1934	Forstentomologie (Anstaltsleiter 1922—1934)
L. Tschermak	1912—1936	Waldbau (Anstaltsleiter 1935—1936)
W. Wettstein	1947—heute	Waldbau, Forstpflanzenzüchtung, Pappelkultur

Die 98 Publikationen, welche in diesem Zeitraum erschienen sind, stammen von den aufgezählten Anstaltsmitgliedern mit folgenden Ausnahmen: Klimesch (1935 gestorben) hat überhaupt nicht und Rušnov (1932 pensioniert) seit 1925 nicht mehr publiziert, wogegen zwei Publikationen noch von G. Janka stammen, obwohl er schon Ende 1922 pensioniert worden war.

2. Übersicht über die Anstaltsabteilungen in der Berichtsperiode.

Zu Beginn der Periode (1925) hatten folgende vier Anstaltsabteilungen bestanden:

I. Waldbau — Bestandesgründung, Standortslehre, Forst-samenkontrolle, Bodenkunde (Tschermak).

II. Bestandeseerziehung, Forstertrag, Holzmeßkunde (Schmied).

III. Forstschutz (Sedlaczek).

IV. Chemische Abteilung (Rušnov).

Infolge der Budgeteinschränkung wurde nach der Pensionierung Rušnovs die chemische Abteilung und nach dem Tode Klimesch's die Abteilung Forstschutz stillgelegt, so daß nur mehr zwei Abteilungen bestanden. 1937 wurde nach dem Eintritt des Verfassers in die Anstalt eine Abteilung für chemische und mechanische Holztechnologie, Harzung und sonstige Nebennutzungen eröffnet, wodurch die Zahl der Abteilungen auf drei anstieg. 1938 kam als vierte Abteilung der Forstschutz (Braun), 1939 als fünfte Abteilung das forstliche Bringungswesen (Cieslar, Glatz), 1942 als sechste Abteilung die Ernährung aus dem Walde (Lohwag) hinzu. Diese Scheinblüte war aber zunächst nur von kurzer Dauer und unmittelbar nach Kriegsende war überhaupt nur die Abteilung für Holztechnologie usw. (Scheuble) übriggeblieben; jedoch konnten in verhältnismäßig kurzer Zeit wieder die Abteilungen Waldbau-Samenkontrolle unter Einbeziehung der Forstpflanzenzüchtung (Wettstein), die Abteilung Bestandeseerziehung und Forstertrag (Schmied) und die Abteilung für forstliches Bringungswesen (Glatz) ihre Arbeit wieder aufnehmen, so daß die Zahl von vier Abteilungen wie 1925 erreicht war. Infolge der Pensionierung von J. Glatz im Jahre 1947 wurde dann wieder die Abteilung für forstliches Bringungswesen vakant.

Es sind somit heute nur die folgenden drei Abteilungen tätig:

I. Waldbau-Bestandesgründung, Forstpflanzenzüchtung, Samenkontrolle (Wettstein).

II. Bestandeseerziehung und Forstertrag (Schmied).

III. Chemische und mechanische Holztechnologie, Harzung und sonstige Nebennutzungen (Scheuble),

während die unter den jetzigen Verhältnissen geradezu unentbehrlichen Abteilungen für forstliches Bringungswesen und Forstschutz trotz der vielfachen Bemühungen, die der Verf. als Anstaltsleiter für ihre Wiederbesetzung gemacht hat, heute immer noch stillliegen.

3. Die Tätigkeit der einzelnen Abteilungen in der Berichtsperiode.

- a) Waldbau - Bestandesgründung, Forstpflanzenzüchtung, Samenkontrolle.

Die einseitig vom Rentabilitätsstandpunkt ausgegangenen Bestrebungen nach Steigerung des Massenertrages der Wälder am Ende des vorigen Jahrhunderts hatten zu den bekannten Monokulturen der Fichte und Kiefer geführt. Der dadurch bedingte unnatürliche Waldaufbau hatte jedoch schwere Rückschläge zur Folge. Um deren Ursachen aufzuklären, ergab sich die Notwendigkeit einer planmäßigen Erforschung der naturgesetzlichen Grundlagen des Waldbaus. Hierzu gehört vor allem die Feststellung der **natürlichen Verbreitung der einzelnen Holzarten**. Die besonderen Verhältnisse der Alpengebiete mit ihren wechselnden edaphischen und klimatischen Bedingungen waren in dieser Hinsicht besonders aufschlußreich und brachten es mit sich, daß die an der Anstalt von T s c h e r m a k durchgeführten Untersuchungen über die natürliche Verbreitung der Rotbuche und der Lärche nicht bloß große Bedeutung für die österreichische Forstwirtschaft hatten, sondern darüber hinaus wesentlich zur Klärung der Ökologie dieser hinsichtlich ihrer Standortsansprüche zwei Extreme darstellenden Holzarten beitrugen.

Eine der wichtigsten bei der Untersuchung der erwähnten Mißerfolge gewonnenen Erkenntnisse war jene des Vorhandenseins verschiedener Standortsrassen bei den Holzarten mit großem natürlichen Verbreitungsgebiet. Die seinerzeit in Maria-brunn von A. C i e s l a r und Z e d e r b a u e r durchgeführten Untersuchungen zur Feststellung verschiedener **Standorts- und Klimarassen** und ihrer waldbaulichen Eigenschaften wurden von T s c h e r m a k und S c h r e i b e r fortgesetzt und führten zur Ausscheidung von **Wuchsgebieten**, denen bei der Auswahl standortgemäßen Saatguts und Pflanzenmaterials besondere

praktische Bedeutung zukommt. Hand in Hand ging damit auch die Schaffung von Grundlagen für eine organisatorische und gesetzliche Regelung der **Beschaffung herkunftssicheren Saatguts** (Tschermak, Melzer) sowie die Anerkennung von für die Nachzucht **wertvollen Mutterbeständen** und Einzelbäumen (Tschermak, Wettstein).

Die Bestrebungen zur **Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines natürlichen Waldzustandes** (Mischwald) sowie zur **Qualitätssteigerung der Forstprodukte** wirkten sich auch in der Art der Versuchsanstellung aus, indem den Eigenschaften des Einzelstammes erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet wurde. Es entstand so das neue Forschungsgebiet der **Forstpflanzenzüchtung**, welche die seinerzeit schon von Zederbauer an der Anstalt erkannte erbliche Bedingtheit gewisser Eigenschaften feststellt (Schreiber und insbesondere Wettstein) und aus den Liniengemischen („Populationen“), welche unsere Bestände zusammensetzen, Linien höchster Massen- und Werterträge auswählt. Darüber hinaus wird auch die planmäßige Neuzüchtung, das ist die Kombination erwünschter Eigenschaften (Zuwachs, Zelluloseausbeute, Gerbstoffgehalt, Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten), bezweckt (Wettstein).

Für ihre Anbau- und Züchtungsversuche stehen der Abteilung in der unmittelbaren Nachbarschaft des Anstaltsgebäudes ausgedehnte Forstgärten (Abb. 7) und ein Glashaus zur Verfügung (Abb. 8).

Neben diesen Problemen, welche in den letzten 25 Jahren im Vordergrund des Interesses standen, wurden noch zahlreiche andere Fragen der österreichischen Forstwirtschaft behandelt, von denen besonders genannt seien: Allgemeine Fragen des Waldbaues im Hochgebirge (Tschermak), **Umwandlung der Brennholz-Niederwälder in ertragreichere Hochwälder, insbesondere in den Auwaldgebieten** (Tschermak, Schreiber, Wettstein) und damit im Zusammenhang die Bekämpfung der Goldrute (Schreiber, Wettstein), **Neuanlage eines Anzuchtgartens in Tulln für die im Auwald besonders wichtige Pappel**, Auswahl geeigneter Holzarten für **Windschutzstreifen** und die **lebende Verbauung von Wildbächen und Lawinhängen** (Wettstein), Beziehungen zwischen Almwald und Almweide (Trubrig, Melzer),

Studium der **Korbweidenkultur** und damit im Zusammenhang die neuerliche Übernahme des „Bundes-Weidensortiments“ in die Pflege der Anstalt und seine Ausgestaltung, waldbauliche Probleme, die sich aus dem **Rückgang der Tanne im Wienerwald** ergeben (Tschermak, Melzer), Pionierholzarten auf verwilderten oder sonstwie degradierten Böden (Wettstein), Pflanzensoziologische Aufnahmen (Onno), Zwischenkultur im Forst (Wettstein), Erprobung von Saat- und Kulturgeräten (Tschermak). Ferner wurden verschiedene Verfahren zur Feststellung bzw. **Steigerung der Keimfähigkeit forstlichen Saatgutes** erprobt (Melzer, E. Müller).

Weiters befaßt sich die Abteilung laufend mit der **Prüfung forstlichen Saatgutes** für die Praxis, wofür Mariabrunn die einzige offizielle Stelle Österreichs ist (Abb. 9).

b) Bestandeserziehung und Forstertrag.

In dieser Abteilung, die mit Ausnahme einer dreijährigen Vakanz während der 25 jährigen Berichtsperiode ständig unter Leitung von H. Schmied gestanden ist, mußten infolge des Geld- und Personalmangels besonders große Schwierigkeiten überwunden werden. Insbesondere die Dauerversuchsf lächen konnten nur allmählich wieder in den planmäßigen Zustand gebracht werden. Am hinderlichsten machte sich die Unmöglichkeit geltend, zu verlässlichen Bestandesaufnahmen zu gelangen, da fällbare Probestämme nicht mehr zur Verfügung standen. Zwangsläufig mußte daher in Verfolgung des in Mariabrunn seit langem behandelten Problems der Messung oberer Durchmesser auf die unmittelbare Messung stehender Probestämme unter Ersteigung derselben übergegangen werden.

Im Vordergrund stand die **Erfassung des Wachstumsganges und Ertrages der Fichte in den Alpen und der Buche im Wienerwald** mit Rücksicht darauf, daß diese Holzarten dort voraussichtlich noch viele Jahrzehnte hindurch vorherrschen dürften; aber auch die Mischungen der Fichte mit der Tanne oder Lärche, die der Buche mit Tanne usw. wurden berücksichtigt. Die Arbeiten auf den in 4 Schlußgraden geführten Schwarzkiefernversuchsreihen auf dem Steinfeld, die 1946 einem Sturm zum Opfer fielen, mußten zwar früher als geplant abgeschlossen werden, haben aber auf Grund ihrer absoluten Vergleichbarkeit interessante Endergebnisse geliefert.

Die **Einwirkung verschiedener Erziehungsarten und Schlußgrade** sowie des verschiedenen Beginnes der Durchforstung auf die Entwicklung der Bestandesfaktoren und auf die Massen- und Werterzeugung in Rein- und Mischbeständen wurde eingehend verfolgt.

Um die Entwicklung der Bestandesgrößen richtig erfassen und die älteren einfacher erhobenen Ergebnisse in Übereinstimmung mit den neueren bringen zu können, mußte vielfach bis zum Vorliegen mehrerer Periodenaufnahmen zwecks gemeinsamer Bearbeitung zugewartet werden. Diese Vorbedingung ist seit kurzem bei fast allen Versuchsreihen erfüllt und das nun zu stichhaltigen Ergebnissen auswertbare, allerdings sehr umfangreiche Material befindet sich zur Zeit in Ausarbeitung, **so daß in verhältnismäßig kurzer Zeit die Ergebnisse der langjährigen Beobachtungen für die Praxis zusammengefaßt werden können.** Die genaue Klarlegung der Bestandesfaktoren wird auch in bisher nicht erfaßbare Beziehungen des Bestandeslebens Einblick gewähren, besonders durch die Erfassung der Mischbestandesfragen.

Im Zusammenhang mit der Werthholzerzeugung auf dem Wege der Bestandserziehung gewinnt die **Trockenastung der Nadelhölzer** immer größere Bedeutung. Daher wurden Astungsversuchsflächen, die mit der Umgebung vergleichbar sind, angelegt und Untersuchungen über die **Wirtschaftlichkeit der Astung** an vor vielen Jahrzehnten geasteten Beständen durchgeführt.

Nachdem sich die Anstalt schon in den ersten Jahren ihres Bestehens vielfach mit der Schwarzföhre befaßt hatte, erfolgten nunmehr in der Berichtsperiode eingehende Untersuchungen über die **natürliche Verbreitung, die künstlichen Anbaugebiete, die Wachstumsmöglichkeiten und das Wasserhaushaltsvermögen der Schwarzföhre** sowie über die modernen Verwendungsmöglichkeiten ihres Holzes.

Zufolge eines besonderen Auftrages des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft wurden die in verschiedenen Gegenden Österreichs üblichen **Holzhauerwerkzeuge** geprüft und Vorschläge zu ihrer richtigen Auswahl und zur Steigerung ihrer Leistung gemacht.

Einen Einblick in die Arbeitsweise der Abteilung auf ihren Versuchsflächen geben die Abb. 11 und 12.

c) Chemische und mechanische Holztechnologie, Harzgewinnung und sonstige Neben- nutzungen.

Die Arbeiten Rušnovs, die im wesentlichen noch in die vorangegangene Periode gefallen waren, hatten sich mit dem Aschengehalt der Rinden, mit der Chemie des Lignins, mit Rauchschäden und mit der Verwendung von Kunstdünger im Forstgarten befaßt. Seit seiner Pensionierung (1932) lag die Abteilung mehrere Jahre lang still. Nach ihrer Wiedereröffnung im Jahre 1937 beschäftigte sie sich in erster Linie mit Versuchen auf dem Gebiete der **Harzgewinnung**. Es ist dies ein Gebiet, auf dem die Versuchsanstalt schon in den ersten Jahren ihres Bestandes (Nördlinger, C. Böhmeler) und dann wieder 1914 (Kubelka) tätig war. Das von Hessenland für die Weißkiefer empfohlene Harzungsverfahren unter Verwendung von Chemikalien als Reizmittel wurde an der Schwarzföhre erprobt (Schmied, Scheuble). Mehrere Versuchsreihen, die 1940 an Schwarz- und Weißföhre in Angriff genommen wurden und 1949 noch nicht völlig abgeschlossen waren, hatten den **Vergleich verschiedener in Österreich üblicher Harzungswerkzeuge und Harzungsverfahren** (Abb.13) und die Vermeidung hoher Terpentinölverluste zum Zweck. Anknüpfend an Beobachtungen, die an verschiedenen Pinusarten in Florida und Frankreich gemacht worden waren, liefen acht Jahre hindurch Versuche an Schwarz- und Weißföhre, die sich mit der merkwürdigen Konstanz der Harzeigenschaften befassen, die jedes Baumindividuum zeitlebens aufweist. Diese Versuche versprechen einen **wertvollen Beitrag zur Rassenfrage der Kiefern** und zur Züchtung einer Kiefernrasse mit hohem Harzertrag oder bestimmten Harzeigenschaften zu liefern (Scheuble). Damit zusammenhängende Züchtungsversuche wurden in Zusammenarbeit mit Wettstein eingeleitet. Andere Versuche sollten zeigen, ob das bei der erstmaligen Harzung ausfließende Harz andere Eigenschaften aufweist als das in späteren Jahren gewonnene. Für die Genauigkeit aller Versuche, bei denen es sich um die Beobachtungen von Eigenschaften des Terpentinöls handelt, ist dessen rasche Veränderlichkeit von Bedeutung; es wurden daher besondere Versuche durchgeführt, welche das Studium dieser Veränder-

lichkeit und ihrer Ursachen zum Ziel hatten. Schließlich wurden auch Untersuchungen über die Harzeigenschaften einiger exotischer Pinusarten durchgeführt (Scheuble).

Langjährige Versuche, die vor allem auf Anregung der Kärntner Landesregierung zurückzuführen waren, betrafen die **Lärchenharzung und ihren Einfluß auf den Zuwachs** (Schmied, seit kurzem in Zusammenarbeit mit Scheuble). Das Lärchenharz wird außerhalb Österreichs nur noch in Südtirol gewonnen und findet infolge seiner vom Kiefernharz abweichenden Eigenschaften manche wichtige Verwendung. Die Versuche erstreckten sich auf die Abhängigkeit des Harzertrages und der Helligkeit des Harzes vom Standort, vom Gewinnungsverfahren und von der Nutzungsdauer und auf den Einfluß der Harznutzung auf Zuwachs, Qualität und Struktur des Holzes. Auch die Verwendungsmöglichkeiten des Balsams und seiner Produkte wurden untersucht.

Weitere Versuche (Schmied, Braun unter Mitarbeit Scheubles) betrafen die **Vortrocknung des Holzes am stehenden Stamme**, welche alle Vorteile der Winter- und Sommerfällung zu vereinigen verspricht. Ferner führte Scheuble Untersuchungen über Rauchschäden durch eine Zellstoffabrik (gemeinsam mit Schreiber) und durch ein Magnesitwerk durch, worüber aber keine Veröffentlichungen erschienen sind.

Weitere von Scheuble durchgeführte Arbeiten betrafen das Gebiet der Holzverkohlung (**Vergleich der in Österreich verwendeten Typen eiserner und gemauerter Meileröfen**, siehe Abb. 14), Prüfung eines Torfverkohlungs- und eines Holzkohlenbrikettierungsverfahrens, Untersuchungen über die wirtschaftliche Rodung der von der Sturmkatastrophe 1946 stammenden Schwarzföhrenstöcke auf dem Wiener Neustädter Steinfeld und über die Möglichkeit ihrer Verwertung im Wege der Verkohlung. Ferner befaßte sich der gleiche Forscher der Anstalt mit der **Holzverzuckerung** (Studium des Schollerschen Verfahrens im besonderen Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Gutachten über eine unter Benützung eines Flußsäureverfahrens erbaute Anlage, Prüfung der Aufschließung von Sägespänen mittels Schwefelsäure).

Die Abteilung verfügt über Maschinenräume mit Holzbearbeitungsmaschinen (Abb. 15) hauptsächlich für die Ausformung von Holzproben, Stammscheiben usw., über eine hydraulische Presse zur Messung der mechanischen Holzeigenschaften und über gut eingerichtete chemische Laboratorien (Abb. 16). In jüngster Zeit wurde die **Prüfung von chemischen Holzschutzmitteln gegen Pilzbefall** in einer eigens hierzu errichteten „Klimakammer“ (Abb. 17) begonnen. Ferner wurden laufend elektrische Holzfeuchtmessmer geeicht (Scheuble). Über die chemische Holzverwertung im allgemeinen, über die holzchemische Industrie Österreichs und über die Verwertung der Bucheckern wurden Aufsätze veröffentlicht (Scheuble).

d) Forstschutz und Forstentomologie.

Die Arbeiten der Anstalt auf diesem Gebiete befaßten sich hauptsächlich mit der Aufklärung der **Lebensweise der Forstschädlinge**, insbesondere der neu aufgetretenen (z. B. Tannentriebblaus), sowie der klimatischen und biozönotischen Voraussetzungen von **Massenvermehrungen** (Sedlaczek, Braun). Der ungewöhnlich strenge Winter 1928/29 gab Veranlassung, Untersuchungen über seine Auswirkungen auf die verschiedenen in- und ausländischen Holzarten anzustellen (Melzer). In Zusammenarbeit der Abteilungen Waldbau und Forstschutz unter Heranziehung von Mitarbeitern aus der Praxis wurde das Problem des **Tannensterbens** hinsichtlich seiner klimatischen, edaphischen, biozönotischen und forstbetrieblichen Voraussetzungen bearbeitet (Sedlaczek, Braun, Melzer u. a.). Weitere Forschungen bezogen sich auf das Auftreten **krankheitserregender und holzerstörender Pilze** (H. Lohwag). In der zweiten Hälfte der Berichtsperiode traten Versuche zur Großbekämpfung von Insektenkalamitäten durch Einsatz moderner technischer (Flugzeuge, Motorzerstäuber) und chemischer Mittel immer mehr in den Vordergrund (Braun). Ferner hat die Abteilung laufend Auskünfte über Forstschädlinge erteilt. Die **Prüfung von chemischen Holzschutzmitteln gegen Insektenfraß** wird in Kürze aufgenommen werden.

e) Forstliches Bringungswesen.

Auf Grund der langjährigen Erfahrungen, welche bei den österreichischen Staatsforsten und bei den Privatforstverwaltungen mit Bodenseilwinden gesammelt worden waren, wurde die „**Mariabrunner Holz-Abseil- und Rückmaschine**“ (Abb. 10) gebaut. Diese ermöglicht es, nicht nur schweres Holz abzuseilen, sondern auch leichtes bis mittelschweres zu rücken und aufzuseilen. Durch Anbringung einer Gegenseilzugvorrichtung konnte die Leistungsfähigkeit der Maschine beim Rücken erhöht werden. Gleichzeitig wurde mit dem Bau eines ähnlichen, jedoch mit zwei Trommeln und einem Schaltgetriebe ausgestatteten **Seilgerätes** begonnen, das nunmehr auch **zum Aufseilen schwerer Lasten** geeignet ist (Glatz). Ferner befaßte sich die Forschungsstelle für Holzbringung sowohl mit der Planung und Beratung größerer Aufschließungsprojekte als auch mit der **Überprüfung verschiedener Geräte und Fahrzeuge auf ihre Eignung für die Holzbringung**. Letztere Tätigkeit erstreckte sich in weitgehender Zusammenarbeit mit der forstlichen Praxis besonders auf ein Seilzuggerät und zwei Raupenschleppertypen, sowie auf verschiedene Ausführungsformen von Anhängern für Lastkraftwagen und Schlepper. Als Sondergebiet wurde die Anwendung der **Luftphotogrammetrie** auf die Forsteinrichtung und zur Lösung von Aufschließungs- und sonstigen Wirtschaftsfragen eingehend studiert und dabei in Zusammenarbeit mit verschiedenen Stellen die Luftbildauswertung- und vermessung in einigen Alpengebieten nahezu zum Abschluß gebracht (R. Cieslar).

f) Ernährung aus dem Walde.

In Wien und in den Hauptstädten der Bundesländer wurden Kurse zur Ausbildung von Pilzkennern (hauptsächlich aus Lehrerkreisen) abgehalten, um unter der Bevölkerung auch die **Kenntnis von solchen Speisepilzen** zu verbreiten, die heute noch kaum bekannt sind. Im niederösterreichischen Landesmuseum wurde eine **Ausstellung der genießbaren und giftigen Pilze** veranstaltet, die dann auch in mehreren Landeshauptstädten zur Aufstellung gelangte. Ein neues Verfahren zur **naturgetreuen Konservierung höherer Pilze** für Museumszwecke wurde ausgearbeitet, ferner wurden Versuche zur Züchtung von Speisepilzen durchgeführt (H. Lohwag).

4. Die Versuchsflächen der Anstalt.

Die Anstalt besitzt heute rund 200 Versuchsflächen in 56 Gruppen, die über ganz Österreich verstreut sind. Hievon betreffen:

- 28 Gruppen Anbauversuche mit ausländischen Holzarten,
- 3 Gruppen Lärchenherkunftversuche,
- 22 Gruppen Ertrags- und Durchforstungsversuche,
- 3 Gruppen Harzungsversuche.

Ihre Verteilung auf die Bundesländer ist die folgende:

Niederösterreich 21 Gruppen, Burgenland 3 Gruppen, Oberösterreich 10 Gruppen, Salzburg 5 Gruppen, Steiermark 3 Gruppen, Tirol 11 Gruppen, Kärnten 3 Gruppen.

5. Die Publikationsorgane der Anstalt.

Seit 1878 bzw. 1883 hat die Anstalt über folgende zwei Publikationsorgane verfügt:

- a) Die „Mitteilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Österreichs“ (nach dem letzten Weltkrieg umbenannt in „**Mitteilungen der Forstlichen Bundes-Versuchsanstalt Mariabrunn**“). Diese sind in zwangsloser Reihenfolge mit einem durchschnittlichen Intervall von einem Jahr und vier Monaten erschienen und mit dem heute vorliegenden Band bis zu Nr. 46 gediehen. Angefangen mit Band 44 enthalten sie außer Originalaufsätzen auch Referate aus der gesamten österreichischen Literatur über Forst und Holz.
- b) Das „**Centralblatt für das gesamte Forstwesen**“, das 1875 als Organ der Hochschule für Bodenkultur gegründet wurde, dessen Schriftleitung sich aber seit 1883 teils ausschließlich bei der Mariabrunner Anstalt, teils bei dieser gemeinsam mit forstlichen Lehrkanzeln der Hochschule für Bodenkultur befand. Die Zeitschrift hätte 1943 ihren 69. Jahrgang vollendet, wenn sie nicht im Zuge der von den reichsdeutschen Behörden verfügten Einschränkungen eingestellt worden wäre. Daß die Versuchsanstalt dieses Publikationsorgan nach dem zweiten Weltkrieg nicht mehr in der bisherigen Weise gemeinsam mit der forstlichen Fakultät der Hochschule für Bodenkultur fortsetzen konnte, verdankt

sie einem „Freundschaftsakt“ der letzteren; siehe Fußnote auf Seite 26.

In diesen beiden Organen der Anstalt ist die Mehrzahl ihrer bisherigen Publikationen erschienen; der Rest stellt teils selbständige Abhandlungen oder Beiträge zu Büchern dar, teils wurde er in anderen Fachzeitschriften veröffentlicht.

E. DIE SCHÄDEN DURCH DEN ZWEITEN WELTKRIEG UND IHRE BISHERIGE WIEDERGUTMACHUNG.

Den Luftkrieg hatte die Anstalt ohne jeden Schaden überstanden. Als aber zwischen dem 6. und 9. April 1945 die Kampffront über Hadersdorf-Weidlingau hinwegging, erlitt das Anstaltsgebäude schwere Artillerietreffer und arge Beschädigungen des Daches, der Fenster und vieler Türen, teils durch Geschosse, teils durch die Luftdruckwirkung infolge der Sprengung der Straßen- und Eisenbahnbrücken über den Mauerbach. Auch die Nebengebäude wurden arg mitgenommen. Während die innere Einrichtung hierbei noch im großen und ganzen unversehrt geblieben war, hat diese unter den nachfolgenden Plünderungen schwer gelitten. Auch die botanischen Gärten und die Versuchsflächen sind teils durch Geschosse beschädigt worden, teils dadurch, daß sie während der Kampfhandlungen zur Unterbringung zahlreicher Lastkraftwagen und als Weideplatz für 300 Stück Vieh dienten. Die Abbildung 18 stellt eine im Juli 1945 gemachte Aufnahme der Südost-Ecke der Anstalt dar und gibt ein beredtes Zeugnis von ihren Beschädigungen.

Nachdem die schwersten Wochen überstanden waren, galt es in erster Linie, die durch die Kriegsereignisse entstandenen Schäden an Gebäuden und Einrichtung festzustellen und zu beheben sowie die nach den Plünderungen in heillosem Zustand zurückgebliebenen Akten, wissenschaftlichen Aufzeichnungen, Versuchsproben und Bücher zu sichten und zu ordnen. Buchhaltung und Verwaltung mußten neu organisiert werden. Die Aufstellung neuer Inventare wurde in Angriff genommen. Infolge der Vordringlichkeit dieser Aufgaben mußte die wissenschaftliche Tätigkeit zunächst in den Hintergrund treten und sich — abgesehen von der Sichtung der Aufzeichnungen und

des Probematerials — im wesentlichen auf die Ausarbeitung von Berichten beschränken. Auch konnte die Versuchstätigkeit im Walde schon deswegen vorläufig nicht aufgenommen werden, weil die Verkehrs- und Verpflegungsschwierigkeiten unüberwindlich waren; aber auch die Laboratoriumsarbeit war nur in bescheidenem Umfang möglich, weil das hierzu unentbehrliche Leuchtgas in Mariabrunn noch lange nach Kriegsende ausblieb, weil die wichtigsten Chemikalien fehlten und viele beschädigte Apparate zunächst nicht repariert werden konnten. Der raschen Wiederaufnahme der wissenschaftlichen Arbeiten stand auch der Umstand im Wege, daß die Rückführung der in der Gegend von Gmunden verlagert gewesenen Bücher und wissenschaftlichen Aufzeichnungen erst Ende 1946 durchführbar war.

Zunächst mußte das an der Ost- und Nordseite fast gänzlich von seinen Ziegeln entblößte Dach, da es noch keine Dachziegel gab, mit Brettern verschalt werden. Infolge vieler Hindernisse, wie des Mangels an Transportmitteln für das benötigte Schnittholz und an Nägeln, mußte aber die Verschalungsarbeit oftmals ruhen und konnte erst im Spätherbst 1945 beendet werden. Die inzwischen eingetretenen Regen- und Schneefälle haben daher weitere schwere Schäden am Gebäude verursacht, besonders im oberen Stockwerk.

Heute sind infolge des besonderen Entgegenkommens des Bundesministeriums für Handel und Wiederaufbau und der Bundesgebäudeverwaltung Wien I die wichtigsten Schäden beseitigt und im wesentlichen nur mehr Schönheitsfehler übrig geblieben (Abb. 19). Darüber hinaus konnten sogar Räume für Anstaltszwecke instandgesetzt werden, die auch vor dem Kriege schon seit Jahren unbenützt gestanden waren. Die überflüssig großen Wohnungen im Gebäude wurden durch Teilung vermehrt, um über neue Dienstwohnungen verfügen zu können; denn bei der heutigen Wohnungsnot könnte sonst neues Personal, insbesondere von auswärts, nicht eingestellt werden.

Besonders schwer hatte das forstliche Museum der Anstalt unter den Kriegseignissen gelitten; fast die Hälfte der Objekte war verloren- oder zugrunde gegangen. Inzwischen wurde nicht nur der Museumsaal wieder instandgesetzt, sondern auch das beschädigte Inventar bereits zum großen Teil repariert oder durch neue Objekte ersetzt.

F. DIE ZUSAMMENARBEIT DER ANSTALT MIT ANDEREN FORSTLICHEN UND HOLZWIRTSCHAFTLICHEN INSTITUTEN IM INLAND. ORGANISATIONSFRAGEN.

Seit ihrem Bestande hat sich die Mariabrunner Anstalt bemüht, mit allen österreichischen Behörden, Instituten, Dienststellen, Körperschaften, Gesellschaften, Vereinen usw., die auf forstlichem oder verwandtem Gebiete tätig sind, innige Zusammenarbeit und bestes Einvernehmen zu pflegen.

Vor allem muß Verf. nochmals auf die bereits erwähnte dankenswerte Förderung der Anstalt durch das ihr vorge setzte Ackerbauministerium und spätere Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft hinweisen. Wenn diese Förderung auch in den unglückseligen 27 Jahren zwischen dem Ende des ersten und dem Ende des zweiten Weltkrieges nicht mehr den Erwartungen entsprach, ist dies aus der Not der damaligen Zeiten zu verstehen; um so mehr gebührt dem Bundesministerium und dem Leiter seiner Forstsektion, Herrn Hofrat Prof. Ing. H. Lorenz-Liburnau, wärmster Dank dafür, daß die Anstalt seit der Errichtung des neuen Staatsamtes für Land- und Forstwirtschaft im Jahre 1945 bis heute trotz der enormen Schwierigkeiten der Nachkriegszeit in so verständnisvoller Weise unterstützt und finanziert wurde, daß sie nicht nur ihre Kriegsschäden größtenteils wieder gutmachen, sondern auch sich in wissenschaftlicher Beziehung zu einer neuen Periode reger Tätigkeit emporschwingen konnte.

Der Dank der Anstalt gebührt auch der Generaldirektion der Österr. Bundesforste und vielen Privatwaldbesitzern, die es Mariabrunn ermöglicht haben, in ihren Wäldern Dauerversuchsflächen zu errichten, und die Versuche durch Überlassung von Personal und Material gefördert haben.

Mit der im Jahre 1947 neu gegründeten **österr. Gesellschaft für Holzforschung** hat sich eine erfreuliche und rege Zusammenarbeit ergeben. Der Verfasser ist Obmann eines der Fachausschüsse der Gesellschaft (Harzgewinnung, Holzverkohlung, Holzverzuckerung). Er und andere Mariabrunner Forscher sind auch regelmäßig in anderen Fachausschüssen der Gesellschaft (Holzproduktion, Holzbringung, Holzschutz, Allgemeine Holzchemie, Holzeinsparung, Dokumentation) tätig. Auch hat die Österr. Gesellschaft für Holzforschung zwei aus

ihren Mitteln honorierte Fachleute zur Verfügung gestellt, die in der Mariabrunner Anstalt gemeinsam mit dem dortigen Personal praktisch wichtige Probleme bearbeiten.

Hier mag der Platz sein, auch einige Worte der **Organisation der Forstlichen Versuchsanstalt** und ihren Statuten zu widmen. Wie aus der Entstehungsgeschichte der Anstalt hervorgeht, wurde sie gegründet, als die bis 1875 in Mariabrunn untergebrachte K. k. Forstakademie von dort auszog und an die kurz vorher in Wien errichtete Hochschule für Bodenkultur angegliedert wurde. Der leitende Gedanke der Gründer der Anstalt bestand darin, mit der Durchführung der Versuche **Organe zu betrauen, die ausschließlich und dauernd für das Versuchswesen angestellt sind**; in zweiter Linie sollten Personen herangezogen werden, die zwar ebenfalls ausschließlich, aber nur vorübergehend verwendet werden, und in dritter Linie Personen, welche die Versuche im Nebenberuf durchführen. Anfänglich hatte die Idee bestanden, die Versuchsanstalt mit der Forstakademie zu verbinden, um das Lehrpersonal für die Versuche und die Experimentatoren für die Lehre benützen zu können, doch wurde diese Idee bald fallen gelassen ¹⁾. Zu dieser Frage hatte übrigens schon 1873 der „Internationale Kongreß der Land- und Forstwirte“ in Wien in einer Resolution Stellung genommen, deren Punkt 2 wie folgt lautet: „Ersprizliche Resultate sind nur dann zu erwarten, wenn die an der Spitze stehenden Versuchs-Dirigenten das in kurzer Zeit massenhaft sich anhäufende Materiale den Bedürfnissen des Forstwesens entsprechend verarbeiten können. Es ist daher wünschenswert, daß nur solche Sachverständige als Dirigenten gewählt werden, welche womöglich ihre ganze Kraft diesem wichtigen Gegenstande ungeteilt widmen können“ ²⁾. Anfangs 1878 erfolgte die **Trennung des Versuchswesens von der Hochschule auch ressortmäßig**, indem letztere an das Ministerium für Kultus und Unterricht überging. Hinsichtlich des Anstaltsleiters aber wollte man zunächst noch die Möglichkeit einer Kumulierung mit dem Lehrberuf überprüfen und beließ den Leiter **Seckendorff** auch nach seiner Ernennung zum ordentlichen Prof.

¹⁾ Wessely l. c. (S. 6).

²⁾ Seckendorff „Das Forstliche Versuchswesen“, Wien 1881, Faesy & Frick, S. 3.

der K. k. Hochschule für Bodenkultur noch auf seinem Posten¹⁾. Aber schon die folgenden Persönlichkeiten, die nach dem Tode Seckendorffs mit der Versuchsleitung betraut wurden (L. Ditz bis Ende 1888, J. Friedrich bis 1908), übten überhaupt keine Lehrtätigkeit aus. Einige Herren, die später amtiert haben, waren wohl Hochschuldozenten, aber niemals ordentliche Hochschulprofessoren gleichzeitig mit ihrer Tätigkeit als Leiter der Mariabrunner Anstalt. Diese von den Gründern der Forstlichen Versuchsanstalt Österreichs für richtig gehaltene **Trennung von Lehr- und Versuchstätigkeit** finden wir vielfach auch bei Anstalten des Auslandes. Anderswo wieder hat man sich zu Kompromissen entschlossen, wie bei der Forstlichen Versuchsanstalt Schwedens; diese und die Forstliche Hochschule Schwedens haben voneinander völlig unabhängige Leiter, jedoch sind diese gemeinsam Mitglieder eines zehngliedrigen Kuratoriums, das dem Landwirtschaftsministerium untersteht²⁾. In Braunschweig, Dänemark, Finnland, Nor-

¹⁾ Bericht über die Tätigkeit des K. k. Ackerbauministeriums vom 1. Juli 1874 bis 30. Juni 1875, Wien 1875, Faesy & Frick, S. 273.

²⁾ Gewiß wäre auch in Österreich ein Kompromiß möglich und gerade der Verfasser dieser Zeilen hätte für ein solches, das nicht nur den Zwecken der einen Seite dient, das größte Verständnis gehabt. Er kann aber kein Verständnis dafür aufbringen, wenn ein — von ihm sonst hochgeschätzter — Vertreter der Hochschule, der für die von seinem Standpunkt offenbar sehr erwünschte Vereinigung beider Institute einzutreten pflegt, dieses Ziel — statt auf dem Wege der freundschaftlichen Werbung — durch unfreundliche Akte zu erreichen glaubt, z. B. durch eigenmächtige Zerstörung der Gemeinschaft dort, wo sie jahrzehntelang erfolgreich bestanden hat (Centralblatt), und durch haltlose, in persönliche Verunglimpfungen ausartende Presseangriffe gegen Mariabrunn und den hochverdienten Sektionsleiter („Allg. Forst- u. Holzw. Ztg.“, Juni 1946, S. 29, und mehrmals in den „Lageberichten“ der gleichen Zeitschrift und der „Allg. Holzzrundschr.“). Wer meinen heutigen Bericht gelesen hat, hat sich überzeugt, daß Mariabrunn niemals einen „Dornröschenschlaf“ gehalten hat und durchaus nicht der Erweckung durch den Kuß eines Prinzen bedarf, der die Prinzessin allzugern leichten Kaufes entführt hätte. Des weiteren bekrittelt es der Angreifer, daß der Verfasser dieser Zeilen, der „doch nur“ Technologe sei, in den schweren Apriltagen 1945 als einer der wenigen, die damals in Mariabrunn ausgeharrt hatten, die Leitung der Anstalt übernahm, während ihm alle forstlichen Kollegen und der Sektionsleiter des Ministeriums für seine in den bösen Jahren bewiesene Tatkraft und Aufopferung nur Anerkennung gezollt haben. Mariabrunn verschmäht es grundsätzlich, auf die Angriffe in gleichem Tone zu antworten und wünscht nach wie vor nichts sehnlicher, als mit der Forstlichen Fakultät der Hochschule für Bodenkultur, wie auch mit allen anderen forstlichen Stellen ein kollegiales und freundschaftliches Verhältnis zu pflegen und mit ihnen gemeinsam der Forstwissenschaft und den Interessen der österreichischen Forstwirtschaft zu dienen.

wegen, Preußen, Württemberg und in der Schweiz sind bzw. waren forstl. Hochschule und Versuchsanstalt weitgehend voneinander unabhängig. Ein maßgebender Funktionär des Internationalen Verbandes Forstlicher Forschungsanstalten hat dem Verf. kürzlich seine Ansicht über dieses Problem wie folgt mitgeteilt: „Sollte ein Forscher mit Unterricht in größerem Umfang belastet werden, so leidet die Forschung darunter, und ein hiesiger Professor hat keine Zeit dazu, Vorstand einer Abteilung des Forschungsinstitutes zu sein“.

Im übrigen regelt das Statut der Anstalt von 1875 unter anderem auch ihr Arbeitsgebiet, ferner den Rang und die Bezüge des Leiters, der den ordentlichen Professoren der Hochschule für Bodenkultur gleichgestellt wurde, sowie die dem Ministerium selbst vorbehaltenen Agenden. Im neuen Statut von 1891 und den Instruktionen für das Personal von 1894 wird das Arbeitsgebiet auf die Durchführung von Prüfungen (Samenkontrollen usw.) ausgedehnt. Was die Pflichten und Befugnisse des Leiters anbelangt, brachte es die im Laufe der Zeit immer weitergegangene Spezialisierung der forstlichen Forschung mit sich, daß seine ursprünglich vorgesehene Mitwirkung bei der gesamten Versuchstätigkeit der Anstalt immer mehr zurücktreten und sich seine Tätigkeit — abgesehen von der wissenschaftlichen Forschung auf seinem eigenen Spezialgebiet — auf die administrativen Agenden beschränken mußte. Nach der späteren Gepflogenheit übernahm jeweils der älteste Abteilungsvorstand die Anstaltsleitung und behielt gleichzeitig die Leitung seiner eigenen wissenschaftlichen Abteilung bei.

G. DIE BETEILIGUNG DER MARIABRUNNER ANSTALT AN INTERNATIONALEN KÖRPERSCHAFTEN, AUSLANDSREISEN DER MITARBEITER, BESUCHE AUSLÄNDISCHER FORSCHER IN MARIABRUNN.

Die Forstlichen Forschungsanstalten von derzeit etwa 33 Ländern haben sich bekanntlich zu einer vorbildlichen internationalen Organisation zusammengeschlossen, dem „**Internationalen Verband forstlicher Forschungsanstalten**“. Diesem gehört die Forstliche Bundes-Versuchsanstalt Mariabrunn nicht nur seit der Konstituierung des Verbandes (1892) an, sondern sie hat sogar maßgebend bei seiner Entstehung mit-

gewirkt, und von den bisherigen zehn Kongressen des Verbandes haben zwei (1893 und 1903) in Mariabrunn stattgefunden. Zur Mehrzahl der Kongresse, die im Ausland getagt haben, hat die Mariabrunner Anstalt Delegierte entsandt. Auch am X. Kongreß, der im September 1948 in Zürich stattfand, nahmen Scheuble und Wettstein als Delegierte teil und wirkten bei den Arbeiten des Internationalen Arbeitsausschusses und der Fachausschüsse für forstliche Bibliographie und für Samen-, Rassen- und Pappelfragen mit¹⁾. Es braucht kaum besonders betont zu werden, welcher gewaltige Nutzen der Forschungsarbeit in Mariabrunn durch den persönlichen Kontakt mit den Forschern anderer Länder erwachsen ist und dauernd erwächst, weil auch in der Zeit zwischen den Kongressen ein reger Meinungsaustausch stattfindet. Mariabrunner Forscher arbeiten derzeit in folgenden Sektionen des Verbandes mit: 01 (Bibliographie), 11 (allg. Einflüsse des Waldes), 21 (Standortsforschung), 22 (forstliche Pflanzenkunde), 23 (ausführender Waldbau), 24 (Forstschutz), 25 (Methoden der Ertragsforschung und Ertragsregelung), 31 (arbeitswissenschaftliche Forschung), 41 (physikalisch-technische Verwendung von Walderzeugnissen), 42 (chemisch-technische Verwendung von Walderzeugnissen).

Ferner hat Scheuble an der Konferenz, welche die „**Internationale Auskunftstelle für Holzkonservierung**“ im Jahre 1937 nach Budapest einberief und bei der zwölf Staaten vertreten waren, teilgenommen.

Auch zu der während des Krieges gegründeten und nach seiner Beendigung ausgebauten großartigen **internationalen Organisation der FAO** ist die Mariabrunner Anstalt bereits mehrfach in Beziehungen getreten. So hat Scheuble im Mai 1948 zusammen mit Prof. Dr. Wacek (damals Universität Wien) Österreich bei der Tagung des „**Subkomitees Holzchemie**“ in Genf vertreten²⁾.

Ferner nahm der Vorstand der Abteilung für Waldbau-Bestandesgründung und Forstpflanzenzüchtung Wettstein

¹⁾ „Mitteilungen“ Bd. 45, S. 82—95, Scheuble, „Der X. Kongreß des Internationalen Verbandes Forstlicher Forschungsanstalten in Zürich im September 1948“.

²⁾ „Mitteilungen“ Bd. 45, S. 71—81, Scheuble, „Die Tagung des Subkomitees Holzchemie der FAO in Genf im Mai 1948“.

auf Einladung der „**Internationalen Pappel-Kommission**“ der FAO an deren Kongreß teil, der im April 1950 in Genf tagte.

Als im Juni 1950 eine forst- und holzwirtschaftliche **Studienkommission der FAO** Österreich bereiste, um die hiesigen Verhältnisse zu studieren, hat das Mitglied der Kommission Mr. Roy Cameron (Leiter der europäischen forst- und holzwirtschaftlichen Arbeitsgruppe der FAO und Direktor der Holzabteilung der ECE in Genf) auch die Mariabrunner Anstalt eingehend besichtigt und mit allen Mitarbeitern ausführliche Rücksprache gepflogen; diese nahmen auch an mehreren Sitzungen teil, die von Mr. Cameron und dem zweiten Kommissionsmitglied, Herrn Dr. E. Glesinger (stellvertretendem Direktor der FAO-Abteilung für Forst- und Holzwirtschaft und Sonderberater des Exekutivkomitees der ECE) in Wien einberufen worden waren.

Außer der erwähnten „Internationalen Pappelkommission“ der FAO befaßt sich auch eine Studienkommission der **OEEC** (einer mit ECA-Mitteln finanzierten internationalen Körperschaft) mit dem **Anbau und der Verbreitung der Pappel**, und Wettstein hat auch auf Einladung dieser Kommission nunmehr eine Studienreise in die Vereinigten Staaten unternommen. Ferner war er 1948 beim **VIII. Internationalen Genetiker-Kongreß** in Stockholm anwesend.

Auch außerhalb der internationalen Kongresse haben die Mitglieder der Mariabrunner Anstalt wiederholt Studienreisen ins Ausland, insbesondere ins benachbarte Deutschland, unternommen.

Es haben auch zahlreiche bekannte Forscher des Auslandes der Mariabrunner Anstalt ihren Besuch abgestattet und an deren Arbeiten anerkennendes Interesse genommen; das in der Anstalt aufliegende Gedenkbuch, das bis 1888 zurückreicht, weist — in chronologischer Folge — unter anderen die folgenden bekannten Namen auf:

Schuberg (Karlsruhe), Schwappach (Eberswalde), Boppe (Nancy), Lorey (Tübingen), Bühler (Zürich), Kunze (Tharandt), Heß (Gießen), Ney (Straßburg), Flury und Engler (Zürich), Cajander (Helsinki), Oppermann (Kopenhagen), Crahay (Brüssel), Sylvén (Stockholm), Wappes (München), Saalas (Helsinki), Heske (Tharandt), Kwapil (Praha), Matthiesen (Tartu), Vincent (Brno), Mayer-Wegelin (Hann.

Münden), Eitingen (Moskau), Rubner und Prell (Tharandt), Pavari (Firenze), Petrini (Stockholm), Guinier und Oudin (Nancy), Larsen (Charlottenlund), Baldwin (Hillsboro), Frey-Wyssling (Zürich), Zimmerle (Stuttgart), Rohmeder (München), J. A. Kienitz und F. Kollmann (Eberswalde), Cameron (Genf), Sevnik und Mitarbeiter (Ljubljana).

Bevor ich meinen Bericht schließe, komme ich der angenehmen Pflicht nach, meinen Mitarbeitern, insbesondere den Herren Ing. Melzer, Dr. Schmied und Dr. Wettstein, die mir bei der Niederschrift der in ihre Spezialfächer einschlägigen Kapitel auf den Seiten 13 bis 16 und bei der Durchsicht der Korrekturen behilflich waren, meinen wärmsten Dank auszusprechen.

INHALTSVERZEICHNIS.

	Seite
A. Die Gründung der österreichischen forstlichen Versuchsanstalt und deren Geschichte bis zur Übersiedlung nach Mariabrunn	3
B. Rückblick auf die Tätigkeit der Versuchsanstalt in den ersten 50 Jahren ihres Bestehens (1875—1924)	7
C. Die Krisenjahre der Anstalt seit dem ersten Weltkrieg und ihr neuerlicher Aufschwung seit 1945	9
D. Bericht über die Tätigkeit der Versuchsanstalt in den soeben verflossenen 25 Jahren (1925 bis heute)	10
1. Die Mitarbeiter der Anstalt in der Berichtsperiode	10
2. Übersicht über die Anstaltsabteilungen in der Berichtsperiode	12
3. Die Tätigkeit der einzelnen Abteilungen in der Berichtsperiode	13
a) Waldbau-Bestandesgründung	13
b) Bestandesserziehung und Forstertrag	15
c) Chemische und mechanische Technologie, Harzgewinnung und sonstige Nebennutzungen	17
d) Forstschutz	19
e) Forstliches Bringungswesen	20
f) Ernährung aus dem Walde	20
4. Die Versuchsflächen der Anstalt	21
5. Die Publikationsorgane der Anstalt	21
E. Die Schäden durch den zweiten Weltkrieg und ihre bisherige Wiedergutmachung	22
F. Die Zusammenarbeit der Anstalt mit anderen forstlichen und holzwirtschaftlichen Instituten im Inland. Organisationsfragen	24
G. Die Beteiligung der Mariabrunner Anstalt an internationalen Körperschaften, Auslandsreisen der Mitarbeiter, Besuche ausländischer Forscher	29

(Der vorstehende Aufsatz betrifft die Fluryschen Systemnummern 07, 06, 09.)



Abb. 1: J. R. Lorenz Ritter von Liburnau (S. 8)



Abb. 2: A. Freih. von Seckendorff-Gudent (S. 8)

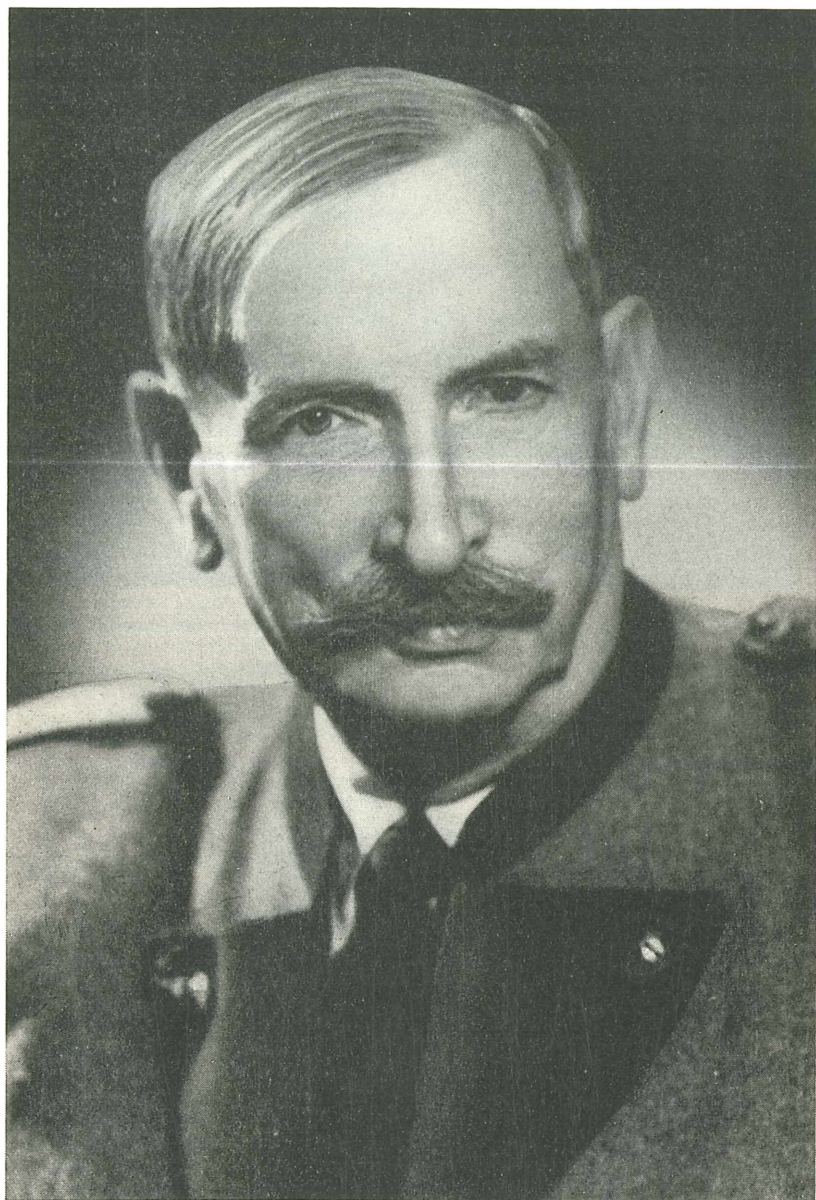


Abb. 3: Hofrat Prof. Ing. H. Lorenz-Liburnau
(S. 3)



Abb. 4: (S. 7 und 8)

G. Janka, E. Hoppe, A. Schiffel,
A. Cieslar, J. Friedrich, C. Böhmerle

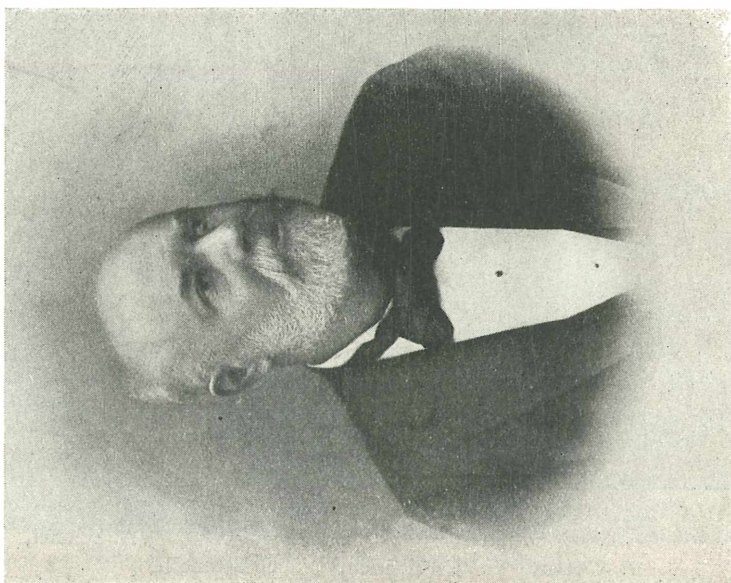


Abb. 5: F. A. Wachtl (S. 8)

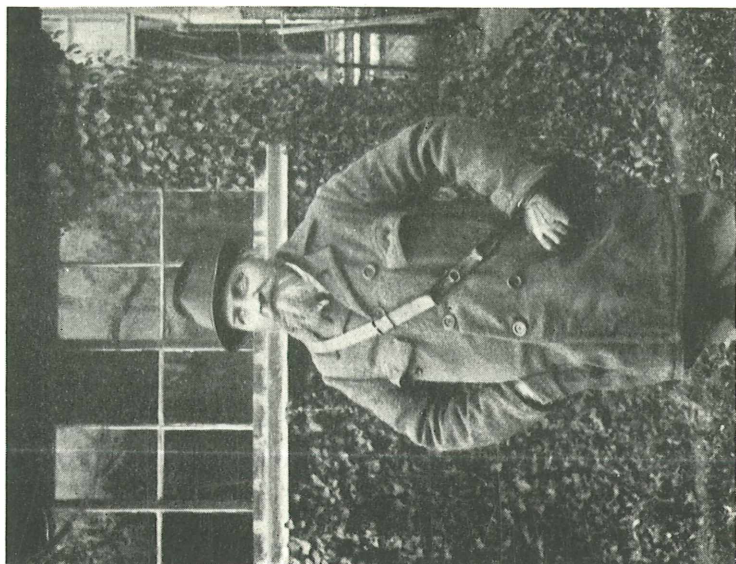


Abb. 6: W. Sedlaczek (S. 8)

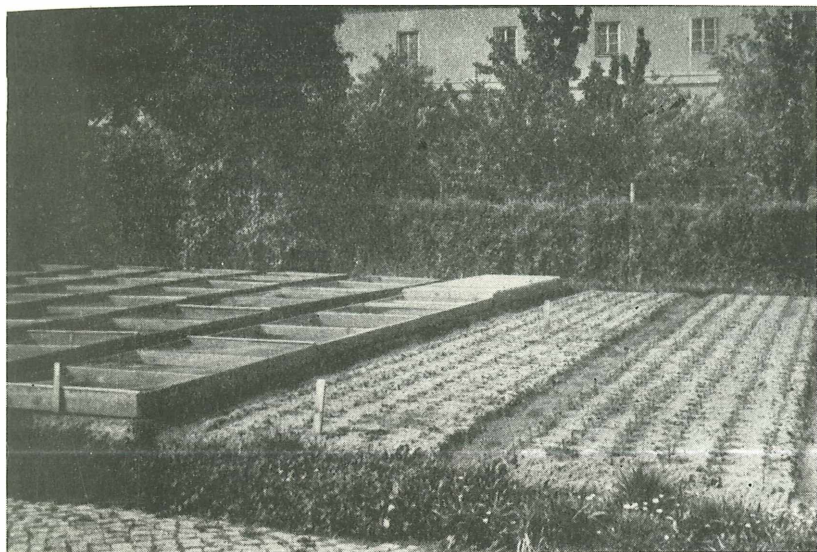


Abb. 7: Forstgärten in Mariabrunn (S. 14)

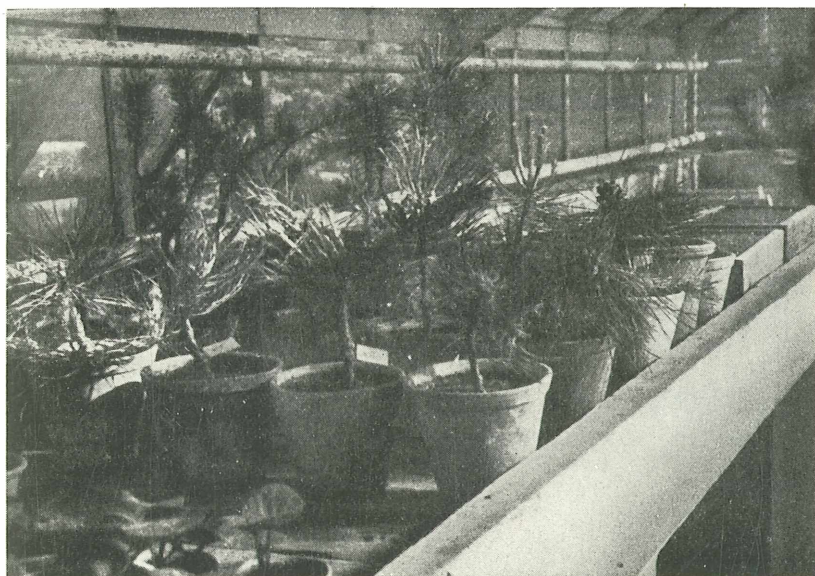


Abb. 8: Pfropfversuche im Glashaus (S. 14)

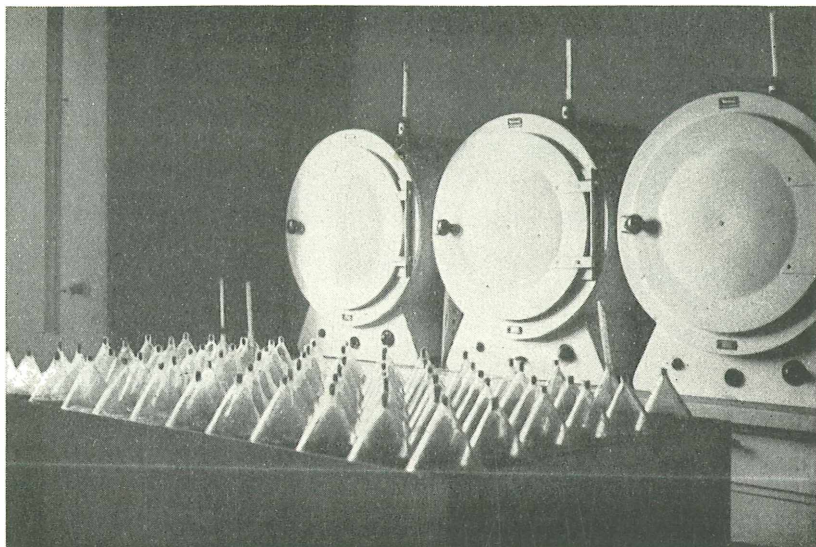


Abb. 9: Samenkontrollstation in Mariabrunn (S. 15)

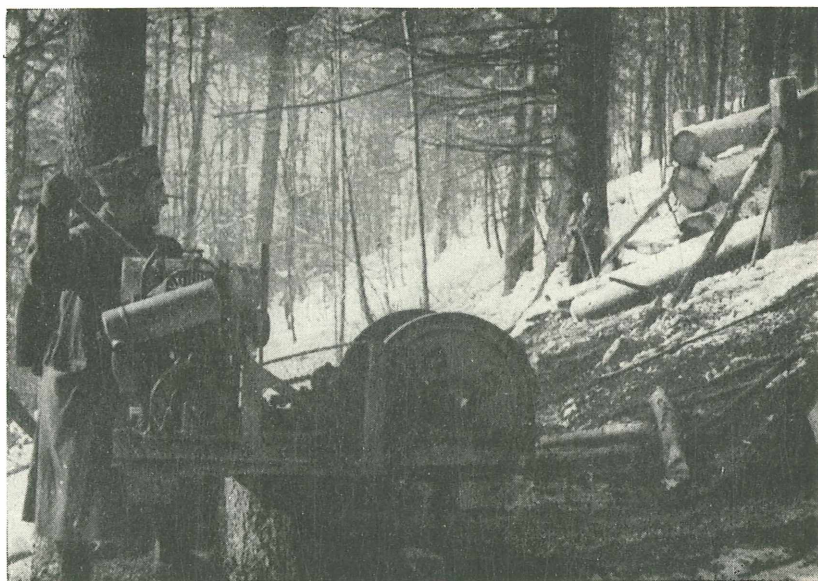


Abb. 10: Seilwinde nach Glatz (S. 20)

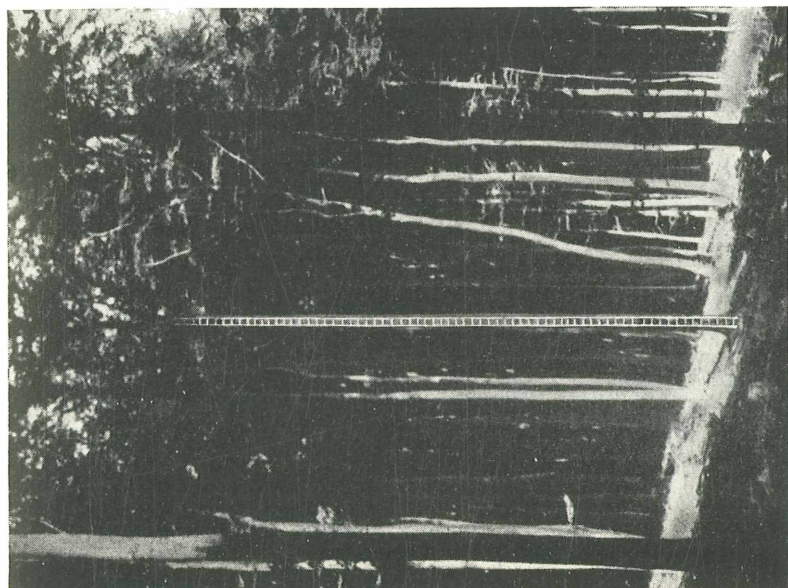


Abb. 11 und 12: Messungen auf den ertragskundlichen Versuchsflächen (S. 16)



Abb. 13: Harzungsversuche (S. 17)

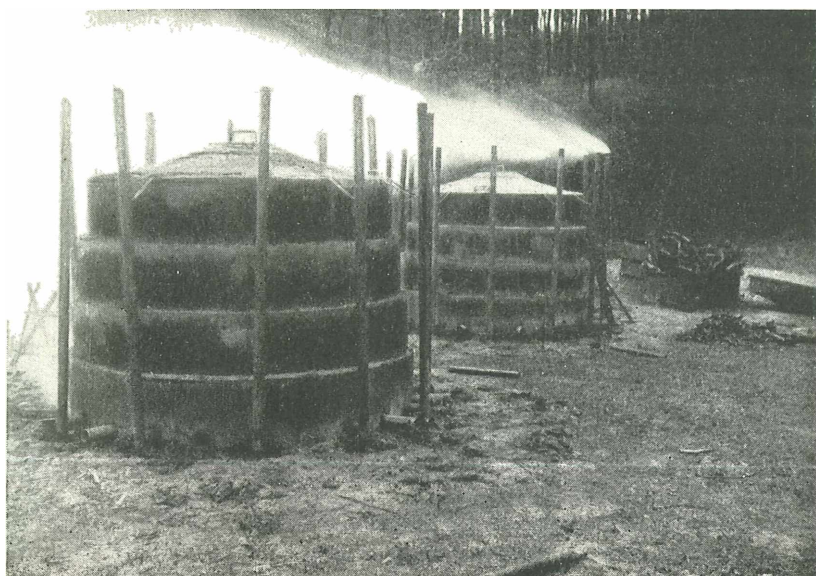


Abb. 14: Vergleich eiserner Meileröfen (S. 18)

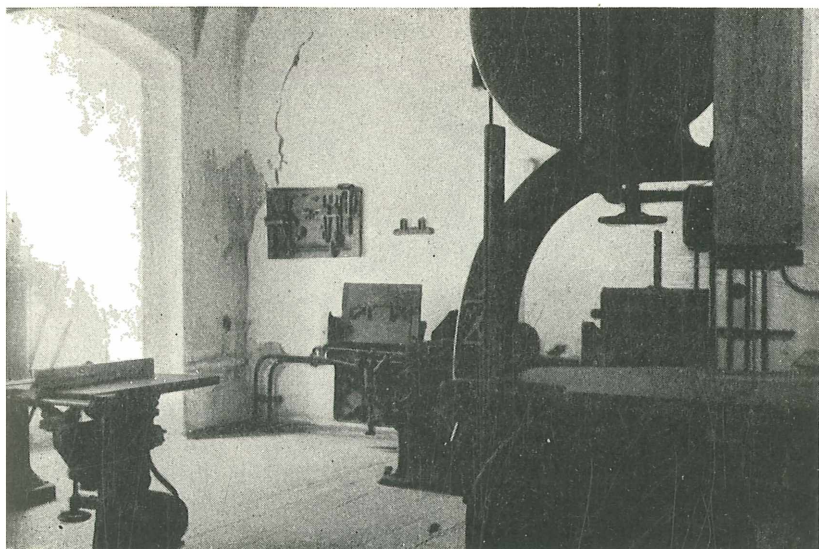


Abb. 15: Holzbearbeitungsmaschinen in Mariabrunn (S. 19)

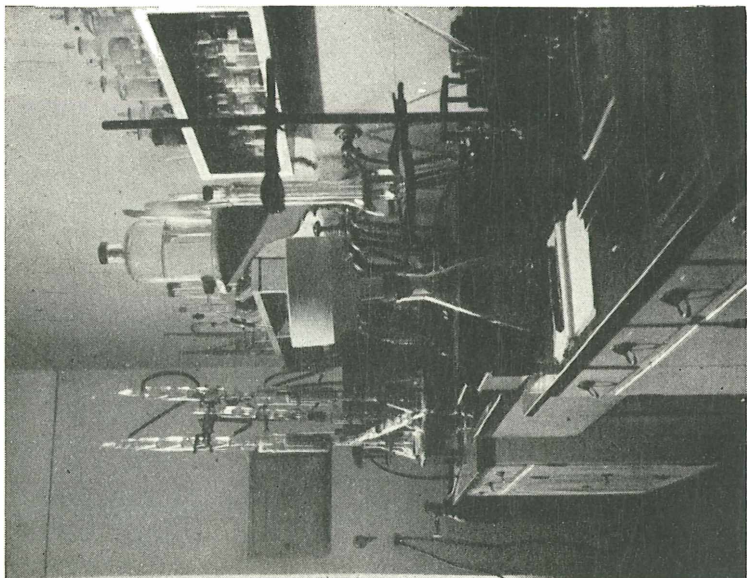


Abb. 16: Chemisches Laboratorium in Mariabrunn
(S. 19)

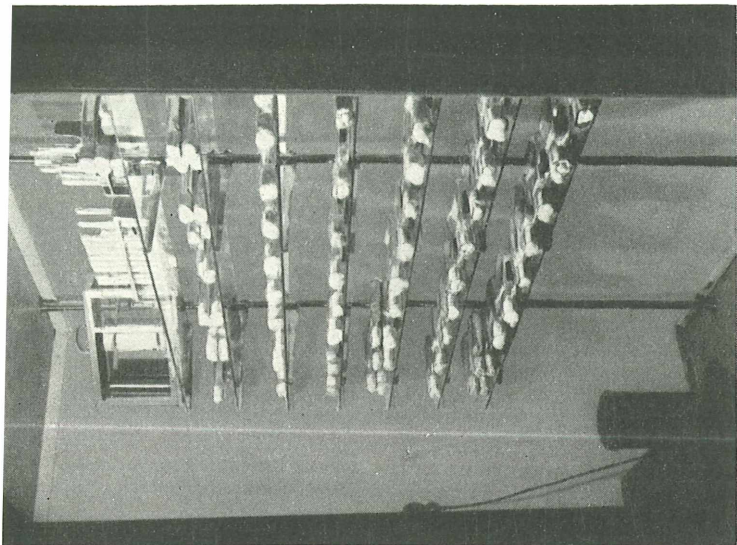


Abb. 17: Klimakammer für Kulturen holzerstörender
Pilze in Mariabrunn (S. 19)



Abb. 18: Anstaltsgebäude im Juli 1945 (S. 22)

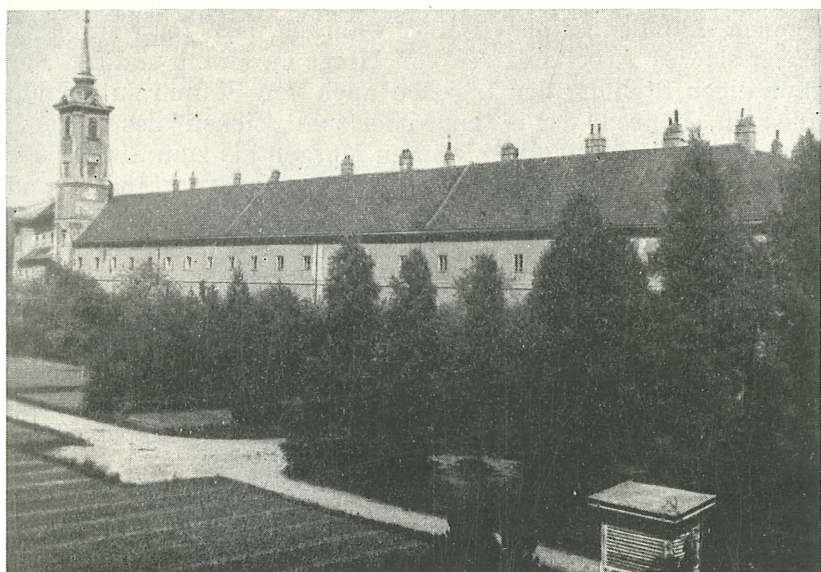


Abb. 19: Anstaltsgebäude 1950 (S. 23)