

Jahresbericht der Forstlichen Hochschule Eberswalde

für das Jahr 1925/1926
(1. IV. 1925 bis 31. III. 1926)

Erstattet vom Rektor
Professor Dr. Dengler



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH
1927

Jahresbericht der Forstlichen Hochschule Eberswalde

**für das Jahr 1925/1926
(1. IV. 1925 bis 31. III. 1926)**

**Erstattet vom Rektor
Professor Dr. Dengler**



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH 1927

ISBN 978-3-662-32050-1 ISBN 978-3-662-32877-4 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-662-32877-4

Alle Rechte vorbehalten.

I. Allgemeines.

Die feierliche Übergabe des Rektorats an den neuen Rektor, Prof. Dr. Dengler, fand am 7. Mai 1925 statt. Der Tag erhielt seine besondere Weihe dadurch, daß bei dieser Gelegenheit das Professorenkollegium zum erstenmal in der ihm neu verliehenen Amtstracht zu der Feier aufzog, und daß der Herr Kurator, Oberlandforstmeister Dr. Frhr. von dem Bussche, in Vertretung des Ministers dem neuen Rektor die von Künstlerhand geschmiedete, mit Sinnbildern des Waldes und der Jagd gezierte goldene Amtskette übergab, die gleichzeitig mit der Amtstracht gestiftet worden war. Der Rektor sprach dem Herrn Kurator den Dank des Kollegiums für die Verleihung dieser auf alter Überlieferung ruhenden Abzeichen des Gelehrtenstandes an die junge Hochschule aus und knüpfte daran die feierliche Versicherung, daß den äußeren Abzeichen auch allezeit die innere Einstellung entsprechen solle, das Einsetzen der ganzen Persönlichkeit für Wahrheit und Recht zum Besten des deutschen Waldes! Im Anschluß daran hielt der Rektor seine Antrittsrede über „Das Wesen des Waldes als Lebensgemeinschaft“.

Er führte dabei aus, daß der Wald mit allen seinen Teilen und Gliedern als ein zu einer höheren Einheit verbundenes Ganzes zu betrachten ist, das zwar kein Organismus im eigentlichen Sinne, wohl aber eine Lebensgemeinschaft darstellt, in der sich unter dem Einfluß der gegenseitigen Beziehungen ein gewisses Gleichgewicht herausgebildet hat, das wohl Schwankungen und Störungen unterworfen ist, sich aber immer wieder herzustellen sucht. Die Kräfte, die dieses Gleichgewicht bedingen, sind Kampf und Hilfe, Kampf des einzelnen Gliedes um das eigene Dasein, aber auch Hilfe für die anderen Glieder im gemeinschaftlichen Zusammensein. Das eine ist das egoistische, das andere das soziale Element der Lebensgemeinschaft. In kurzen Zügen wurden dann die Beziehungen dieser beiden Lebenselemente des Waldes dargestellt. Wenn man die Mannigfaltigkeit und die Verwickeltheit aller dieser Beziehungen betrachtet, in denen alles wie in einem Räderwerk, hier hemmend, dort fördernd ineinandergreift, kann man es wohl verstehen, wie die wirtschaftlichen Eingriffe des Menschen in dieses Getriebe wie eine schwere Störung erscheinen müssen, und daß Möller in der Entwicklung seines Dauerwaldgedankens zu der Forderung kam, daß diese Eingriffe so schonend wie möglich zu gestalten seien, so daß es der Wald „gewisser-

maßen nicht merke“. Aber der Gedanke verliert viel von seiner Schärfe, wenn man den Menschen und seine Wirtschaft nicht als außerhalb der Natur stehend betrachtet. Auch zwischen ihm und dem Wald besteht eine Art Lebensgemeinschaft. Auch dabei müssen sich Kampf und Hilfe ergänzen. Je schärfer der Eingriff, desto kräftiger die Hilfe, dann kann sich auch hierbei ein Gleichgewicht herstellen, bei dem beide Teile zu ihrem Rechte kommen.

Am 18. Januar beging die Hochschule in feierlicher Weise ihren dies academicus. Die Festrede hielt Prof. Dr. Schwalbe über das Thema „Alte und neue Alchemie“. Er führte dabei etwa folgendes aus: Die Alchemie ist die Lehre von der Metallverwandlung, die sich in Ägypten vor mehr als 2000 Jahren entwickelte. Sie verbreitete sich in dem ganzen arabischen Reich, im 11. bis 13. Jahrhundert über ganz Europa. Für den Glauben an eine Transmutation der Metalle bilden neben rein philosophischen Erwägungen praktische Erkenntnisse der Eigenschaften der Metalle den Ausgangspunkt. Die Beobachtung der Veränderung der Farbe des Kupfers durch Zinn und Zink in Goldgelb, die Erkenntnis, daß Quecksilber und Schwefel leicht flüchtig sind, die zunächst nicht erkannte Tatsache, daß Erze unedler Metalle sehr häufig edle Metalle, wie Gold und Silber, führen, mußte zu der Täuschung Anlaß geben, daß durch Reinigungsoperationen edle Metalle aus unedlen entstehen können. Die Lehre der antiken Philosophie, daß 4 Elemente anzunehmen sind, ferner die Vorstellungen über Körper und Seele wurden übertragen auf die Metalle. Diese zerfallen nach der alchemistischen Lehre in ein flüchtiges Prinzip, gewissermaßen die Seele des Metalls, und einen Rückstand bei der Destillation oder Sublimation. Diese Arbeitsoperationen sind es, mit deren Hilfe die Alchemie ihr Ziel zu erreichen hoffte. Dieses Ziel war nicht nur die Erzeugung von Gold aus unedlen Metallen, etwa Blei, sondern die Gewinnung des großen Elixiers, daß die Metallverwandlung ermöglicht, zugleich aber Jugend und ewiges Leben verleiht.

In der Blütezeit der Alchemie sind die Alchemisten ernsthafte Forscher gewesen, die allerdings unter dem Banne religiöser und astrologischer Vorstellungen stehen. In der Verfallzeit der Alchemie, vom 15. Jahrhundert ab, gelangen an Stelle der Forscher die Quacksalber und Betrüger zur Herrschaft. Die alchemistische Lehre wird im 19. Jahrhundert als abgetan betrachtet. Nach den Anschauungen dieses Jahrhunderts lassen sich die Elemente nicht zerlegen und nicht ineinander verwandeln. Mit der Entdeckung des Radiums wird es nötig, den Elementbegriff wieder zu ändern. Das Radiumelement kann durch Zerfall in Blei übergehen. Die neuzeitlichen Elemente denkt man sich aufgebaut aus Wasserstoff oder Helium. Die von Miethe versuchte Umwandlung von Quecksilber in Gold ist theoretisch durchaus denkbar, jedoch eine rein wissenschaftliche Angelegenheit. Die etwa erzeug-

ten Goldmengen würden sich mit wirtschaftlichem Erfolg nicht darstellen lassen, in Rücksicht auf die hohen Stromkosten. Die chemische Wissenschaft hat demnach die Vorstellungen der Transmutation, wie sie vor 2000 Jahren entwickelt wurden, wieder aufgenommen.

Das Professorenkollegium hatte in dankbarer Anerkennung der tatkräftigen Fürsorge für weite Teile der Studentenschaft in schwerer wirtschaftlicher Zeit die Vorsitzende des hiesigen Vaterländischen Frauenvereins, Frau Dr. Römer, anlässlich ihres bevorstehenden 70. Geburtstages zur Ehrenbürgerin der Hochschule ernannt, und der Rektor übergab ihr bei der Feier am 18. Januar die Urkunde hierüber. Außerdem konnten wieder eine Anzahl wissenschaftlich wertvoller Semesterarbeiten mit Preisen ausgezeichnet werden. Es waren dies folgende Arbeiten:

1. Studierender Major a. D. Frhr. v. Werthern: Bodenuntersuchungen in den Melchower Dünen.
2. Preuß. Forstbeflissner Gerhard Walter: Die Bekämpfung der Forleule und Nonne in den Oberf. Biesenthal und Sorau 1925.
3. Preuß. Forstbeflissner Wolfgang Simon: Die Bedeutung der blauen Dauerlupine in der Forstwirtschaft.
4. Preuß. Forstbeflissner Penschuck: Versuche mit der Meyenburgschen registrierenden Druck- und Festigkeitssonde auf Waldböden der Oberf. Eberswalde, Chorin und Biesenthal.
5. Preuß. Forstreferendar Reichenstein: Über das Verhalten des Pilzes *Isaria farinosa*.
6. Preuß. Forstreferendar Henning: Über die Schädlichkeit der Tortriciden an *Pinus silvestris*.

Am 19. Januar 1926 verstarb zu München im Alter von 75 Jahren unser Ehrendoktor, Prof. Dr. Emil Ramann. Der Rektor gedachte bei seiner Amtsübergabe dieses schweren Verlustes, den die forstliche Wissenschaft mit dem Hinscheiden dieses Bahnbrechers auf dem Gebiet der forstlichen Bodenkunde erlitten hat. Voll Stolz dürfen wir sagen, daß er über zwei Jahrzehnte einer der Unsrigen gewesen ist, und daß die Grundlagen seines großen Lebenswerkes an der hiesigen Hochschule geschaffen worden sind.

Leider hatten wir im abgelaufenen Jahr auch den Tod zweier junger Kommilitonen zu beklagen. Am 2. Juli 1925 starb infolge eines Unfalles mit dem Kraftfahrrad der Studierende Graf v. Maldeghem, und am 17. Oktober 1925 verschied im hiesigen Städtischen Krankenhause der Forstbeflissne Snethlage. Professoren und Studentenschaft gaben den beiden Frühentschlafenen das letzte Trauergeleit.

Im Bestand des Professorenkollegiums fand ein wichtiger Wechsel in der Besetzung des botanischen Lehrstuhls statt, auf welchen am 24. Februar 1926 der bisherige außerordentliche Professor Dr. Konrad

Ludwig Noack aus Würzburg an Stelle des entpflichteten Geh. Regierungsrats Dr. Frank Schwarz berufen wurde. Der Rektor begrüßte das neue Mitglied mit den besten Wünschen für sein so überaus wichtiges Lehramt an unserer Hochschule und sprach seinem scheidenden Vorgänger den wärmsten Dank für seine langjährige Lehrtätigkeit und für sein so überaus erfolgreiches Wirken in der schwierigen Zeit der Verfassungsänderung unserer Hochschule aus, in der er als erster die Geschäfte des Rektors wahrgenommen hat. Er knüpfte daran den warmen Wunsch, daß seine Kraft und Erfahrung der Hochschule und dem Kollegium noch lange Zeit zur Seite stehen möchte!

Die durch den Tod des Forstmeisters Prof. Wiebecke entstandene Lücke in der Besetzung der forstlichen Lehrstühle ist noch nicht endgültig wieder geschlossen worden. Die Vorlesungen über Forstbenutzung und zugleich die über Forstschutz hat zunächst auf Grund eines vorläufigen Lehrauftrages der Verwalter des Lehrreviers Biesenthal, Oberförster Hubert Hugo Hilf, übernommen.

Es habilitierte sich der Assistent an der Forstlichen Versuchsanstalt, Forstassessor Dr. Werner Schmidt, mit einer Arbeit über „Sauerstofffragen bei der Koniferenkeimprüfung“ für das Gebiet der forstlichen Samenkunde und der Assistent am Botanischen Institut, Dr. Johannes Liese, mit der Arbeit „Beiträge zur Kenntnis des Wurzelsystems der Kiefer“ für das Gebiet der forstlichen Botanik und der forstlichen Pflanzenpathologie. Ferner promovierte der Assistent am bodenkundlichen Institut, Forstassessor Bungert, mit einer Dissertation über „Die Stockrodung auf Talsandböden in bodenphysikalischer Beziehung“ und der Lehrrevierverwalter Oberförster Wittig mit einer Arbeit „Untersuchungen über den Einfluß intensiver Bodenbearbeitung auf Hohenlubbichower und Biesenthaler Sandböden“.

Auf Anregung von Forstassessor Dr. Schmidt hielt Herr Dr. H. W. Nicolai von der Chemischen Abteilung des Pathologischen Instituts der Universität Berlin vor einem Kreis von Professoren und Assistenten eine Reihe von Vorträgen über den neuesten Stand der Forschung auf dem Gebiet der physikalischen Chemie, die für alle Fragen und Arbeiten der Biologie immer wichtiger wird und hierfür ganz neue Methoden eröffnet. Ferner wurden auf Anregung von Professor Dr. Schubert in zwangloser Folge wissenschaftliche Diskussionsabende mit Besprechungen neuerer Arbeiten auf forstlichem und dem Gebiet der Grundwissenschaften veranstaltet, an denen Professoren, Lehrrevierverwalter, Assistenten und einzelne Studenten teilnahmen.

Gastvorlesungen wurden abgehalten von Forstmeister Dr. Schenck über den nordamerikanischen Wald und amerikanische Waldwirtschaft, von Frhr. Alexander v. Krüdener über den Wald Rußlands und seine Waldtypen und von Prof. Dr. Erwin Baur über den Stand der neu-

zeitlichen Vererbungslehre. Diese Vorlesungen wurden zu unserer Freude auch von einer großen Zahl von Freunden der Hochschule aus den Kreisen der Eberswalder Bürgerschaft besucht.

Dies alles zeigt in deutlicher Weise die Befruchtung des wissenschaftlichen Lebens unserer Hochschule unter dem Einfluß ihrer neuen Verfassung.

Von auswärtigen Besuchern der Hochschule ist zu nennen: Forstmeister Dr. Schenck mit einer großen Zahl von amerikanischen Studenten, die am 1. und 2. Mai 1925 die Einrichtungen der hiesigen Institute und die Wirtschaft in den 3 Lehroberförstereien Eberswalde, Biesenthal und Chorin besichtigten, ferner der Rektor der Land- und Fortwirtschaftlichen Akademie Dotnava in Litauen, A. Ruckniza, am 1. November 1925 und Professor Dr. Eisingen von der Landwirtschaftlichen Akademie Petrowskoie-Rasumowskoie in Rußland am 1. Dezember 1925. Am 25. August 1925 besichtigte unser zuständiger Herr Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Steiger, mit dem Herrn Kurator und einigen Herren des Ministeriums unsere Hochschule und ihre Institute, am 25. März 1926 der Staatssekretär Mehmed Soreya vom türkischen Landwirtschaftsministerium und der Professor Ahmed Hamdi von der Landwirtschaftlichen Hochschule in Konstantinopel.

Die Hochschule beteiligte sich an den forstlichen Ausstellungen der Grünen Messe in Köln im Juli 1925 und an der Grünen Messe in Berlin im Februar 1926, wobei ihr in ihrer Gesamtheit wie auch einzelnen ihrer Abteilungen eine Reihe von Preisen, Ehrenpreisen und Medaillen zuerkannt wurde.

Der Rektor nahm an den Rektorenkonferenzen der preußischen und deutschen Hochschulen am 7. Januar 1926 in Breslau teil, ferner beteiligte sich der Prorektor Prof. Schubert an der Tagung des Reichsforstverbandes in Würzburg vom 20. bis 22. Mai 1925. Er trat dort besonders dafür ein, daß die Freizügigkeit, welche in Preußen für das forstliche Studium schon in vollem Maße besteht, auch in allen anderen deutschen Ländern durchgeführt werde, und daß die Aufnahme in die staatliche Forstlaufbahn erst nach Ablegung einer akademischen Prüfung erfolge.

Die Leibesübungen der Studierenden wurden wie bisher gepflegt und gefördert. Für die Instandsetzung der Schießplätze und der Tennisspielflächen wurden zu diesem Zweck größere Beträge bewilligt. Der größte Teil der Studentenschaft nahm auch an regelmäßigen Turnübungen teil, ebenso fanden im Sommerhalbjahr allwöchentlich Schießübungen statt, die mit einem Preisschießen abschlossen, auf dem den 1. Preis mit 8 Schuß stehend freihändig, davon 5 auf Ringscheibe (12 Ringe) und 3 auf Keilerzugscheibe der Forstbeflissne Liebel mit 79 Ringen davontrug.

Wie in früheren Jahren fand auch in diesem am Schluß des Sommersemesters ein Wettschwimmen statt. Den Staffettenwanderpreis holte sich zum dritten Male und damit endgültig die Staffel der Akademischen Feldjärgergesellschaft, den 1. Preis im Dauerschwimmen über 1 km der Forstbeflissne von Klitzing mit 21 Minuten 20 Sekunden.

Außerdem beteiligte sich die Hochschule auch an den Wettkämpfen des 2. Akademischen Hallenturn- und Sportfestes am 16. Dezember 1925 in Berlin, zu dem der Rektor im Namen der Hochschule einen Ehrenpreis für Hochsprung überbrachte.

Den Studierenden wurde Gelegenheit zur Ausübung der Jagd geboten durch Einladungen zu zahlreichen Treibjagden in den Lehrrevieren, durch Veranstaltung der üblichen Hubertusjagd und durch Freigabe von einzelnen auf der Pürsche zu erlegenden Rehböcken, die bei den Schießübungen ausgeschossen wurden.

Zum Rektor für das neue Amtsjahr wurde der Professor für Bodenkunde, Dr. Albert, gewählt, der, vom Herrn Minister bestätigt, die Geschäfte des Rektorats vom Berichterstatter am 1. April 1926 übernahm.

Personalbestand.

Kurator:

Oberlandforstmeister Dr. Frhr. von dem Bussche

Rektor:

Professor Dr. Dengler

Prorektor:

Professor Dr. Schubert

Lehrkräfte.

Ordentliche Professoren:

Dr. Albert.
Dr. Dengler.
Dr. Eckstein, Geh.-Reg.-Rat¹⁾.
Schilling, Oberforstmeister.
Dr. Schubert²⁾.
Dr. Schwalbe.
Dr. Schwappach, Geh. Reg.-Rat¹⁾.
Dr. Schwarz, Geh. Reg.-Rat²⁾.
Dr. Wolff.

Außerordentliche Professoren:

Dr. Lemmel.

¹⁾ Von den amtlichen Verpflichtungen befreit.

²⁾ Von den amtlichen Verpflichtungen befreit vom 1. Oktober 1925 ab.

Honorarprofessor:

Dr. Krause, Landesgeologe.

Privatdozent:

Dr. Schmidt, Forstassessor.

Lehrbeauftragte:

Görcke, Amtsgerichtsrat (Rechtskunde).

Dr. Hausendorff, Oberförster (Jagdkunde).

Hilf, Oberförster (Forstschutz und Forstbenutzung).

Dr. Matschenz, Direktor (Landwirtschaft).

Dr. med. Rüchel (Erste Hilfe bei Unglücksfällen).

Dr. Schucht, Ord. Prof. der Landwirtsch. Hochschule Berlin (Geologie).

Assistenten.

Bungert, Forstassessor, bis 30. September 1925 (Bodenkundl. Institut).

Hennecke, Forstassessor, seit 14. Juli 1925 (b. Rektor).

Dr. Hilf, Forstassessor (Waldbauinstitut).

Dr. Köhn, Wissenschaftlicher Assistent, seit 1. Oktober 1925 (Bodenkundl. Institut).

Kramer, Forstassessor, bis 30. Juni 1925 (b. Rektor).

Dr. Krause, Wissenschaftlicher Assistent (Zweites Zoolog. Institut).

Dr. Liese, Wissenschaftlicher Assistent (Botan. Institut).

Dr. Schepp, Wissenschaftlicher Assistent (Chemisches Institut).

Bureau- und Kassenbeamte.

Hochschulsekretär und Bibliothekar: Dimmek.

Rendant: Rudolph, Forstrentmeister, Rendant der Forstkasse Eberswalde.

Hausverwaltung.

Pedell: Bohn.

Sonstige Hilfsarbeiter.

Auf dem Geschäftszimmer der Hochschule: 1 Bureauangestellter; beim Ersten Zoologischen Institut: 2 Forstbetriebsbeamte; beim Zweiten Zoologischen Institut: 1 Laborant; für die Beaufsichtigung der Teichanlagen der Fischzuchtanstalt: 1 Forstbetriebsbeamter (nebenamtlich).

An ständigen Hilfskräften wurden weiter beschäftigt: 1 Bureaudiener, 3 Laboratoriumsdiener, 1 Maschinenschlosser.

Areal und Gebäude.

Die bauliche Tätigkeit erstreckte sich nur auf die laufenden Instandsetzungsarbeiten.

Unterricht und Prüfungen.

Vorlesungen.

Vorlesungsverzeichnis der Forstlichen Hochschule Eberswalde für das Sommersemester 1925.

Prof. Dr. Albert: Allgemeine Bodenkunde und Geologie Norddeutschlands (4stündig) mit Lehrwanderungen. — Prof. Dr. Eckstein: Insekten (2stündig),

Wirbellose Tiere mit Ausschluß der Insekten (1stündig), Fischzucht I. Teil: Biologie der Gewässer (1stündig), zoologische Übungen und Lehrwanderungen. — Prof. Dr. Schucht: Formationslehre und Gesteinskunde (2stündig), geologische Lehrwanderungen. — Prof. Dr. Schubert: Geodäsie mit Übungen und Aufnahme (3stündig und 1 Nachmittag), ausgewählte Abschnitte der Physik (2stündig), meteorologische Übungen. — Prof. Dr. Schwalbe: Organische Chemie (2stündig), mineralogisch-chemische Übungen (1stündig). — Prof. Dr. Schwarz: Systematische Botanik (4stündig), botanisches Seminar (2stündig), botanische Übungen und Lehrwanderungen. — Prof. Dr. Wolff: Ausgewählte Kapitel aus der allgemeinen Zoologie (1stündig). — Amtsgerichtsrat Görcke: Strafrecht (2stündig).

Prof. Dr. Dengler: Waldbau (3stündig), forstliches Seminar (1stündig), Anleitung zu wissenschaftlichen Arbeiten für Fortgeschrittene (täglich im Möller-Institut), Lehrwanderungen. — Oberförster Dr. Hansendorff: Jagdkunde. — Dr. Lemmel: Forstpolitik (3stündig), Waldwertrechnung (3stündig), Waldwertrechnungsübungen (1stündig). — Prof. Schilling: Forsteinrichtung, praktisches Beispiel (1stündig und 1 Nachmittag). — Prof. Dr. Schwappach liest nicht. — Direktor Dr. Matschenz: Landwirtschaft (2stündig).

Vorlesungsverzeichnis der Forstlichen Hochschule Eberswalde für das Wintersemester 1925/26.

A. Forstwissenschaft. Dengler: Waldbau (besonderer Teil) (4stündig), Forstliches Seminar (2stündig), Waldbauliche Übungen für Fortgeschrittene (täglich nach Vereinbarung), Lehrwanderungen. — Hilf: Forstbenutzung (4stündig), Kolloquium über Forstschutz (1stündig), Lehrwanderungen. — Lemmel: Waldwertrechnungsübungen (2stündig), Forstgeschichte (1stündig), Forstverwaltung (1stündig), Beamten-, Angestellten- und Versicherungsrecht (1stündig). — Schilling: Forsteinrichtung (4stündig), Holzmeßkunde (2stündig). — Schmidt: Forstliche Samenkunde mit Anleitung zu Übungsarbeiten (1stündig). — Schwappach: liest nicht.

B. Grund- und Hilfswissenschaft. Albert: Bodenkunde (3stündig), Bodenkundliches Kolloquium (1stündig). — Eckstein: Allgemeine Zoologie (1stündig), Wirbeltiere (2stündig), Fischzucht II. Teil (1stündig), Zoologische Übungen (2stündig). — Liese: Kryptogamen mit besonderer Berücksichtigung der durch Pilze verursachten Krankheiten (2stündig). — Schubert: Mathematische Grundlagen (2stündig), Geodätische Instrumente (1stündig), Meteorologie (2stündig), Mathematische und Meteorologische Übungen (1stündig). — Schucht: Allgemeine Geologie (2stündig), Geologische Formationskunde (1stündig). — Schwalbe: Anorganische Chemie (4stündig), Chemische Übungen (1stündig), Mineralogie (1stündig). — Schwarz: Allgemeine Botanik (5stündig), Botanisches Seminar (2stündig). — Wolff: Ausgewählte Kapitel der vergleichenden Physiologie (1stündig). — Krause: Geologie des Quartärs (1stündig) mit Lehrwanderungen, Ausgewählte Kapitel der Paläontologie (1stündig). — Görcke: Prozeßrecht (2stündig). — Matschenz: Landwirtschaft (2stündig). — Rüchel: Erste Hilfe bei Unglücksfällen (1stündig).

Besuch der Forstlichen Hochschule.

Semester	Im ganzen	Darunter sind			Ausländer
		Deutsche Reichsangehörige		Im ganzen	
		für den preußischen Staatsdienst	für den Staatsdienst anderer deutscher Staaten od. für d. Privat- usw. Forstdienst		
Sommersemester 1925	112	49	48	97	15
Wintersemester 1925/26	90	42	37	79	11

Prüfungen.

Staatliche Vorprüfung Sommer 1925.

5 Prüflinge, von denen 2 mit gut, 3 mit genügend bestanden haben.

Staatliche Vorprüfung Winter 1925/26.

3 Prüflinge; von diesen hat 1 mit sehr gut, 1 mit gut und 1 mit genügend bestanden.

Diplom-Vorprüfung Sommer 1925.

7 Prüflinge, von denen 1 mit gut, 3 mit genügend bestanden und 3 nicht bestanden haben.

Diplom-Vorprüfung Winter 1925/26.

4 Prüflinge, von denen 2 mit genügend bestanden und 2 nicht bestanden haben.

Diplom-Hauptprüfung Sommer 1925.

9 Prüflinge, von denen 3 mit gut und 6 mit genügend bestanden haben.

Diplom-Hauptprüfung Winter 1925/26.

9 Prüflinge, von denen 1 mit sehr gut, 2 mit gut und 6 mit genügend bestanden haben.

II. Einzelberichte der Institute und Lehrforsten.

Bericht des bodenkundlichen Instituts.

Leiter: Professor Dr. Albert. Assistent: Forstassessor Bungert (bis I. X. 25),
Dr. phil. M. Köhn (vom I. X. 25 ab).

Die Arbeiten über den Zusammenhang zwischen mechanischer Zusammensetzung der diluvialen Sande und deren waldbaulichem Werte wurden fortgesetzt. Forstassessor Bungert führte umfangreiche Untersuchungen über den Einfluß der Stockrodung auf Talsandböden in bodenphysikalischer Beziehung aus und erlangte auf Grund dieser Arbeit die Würde eines Doktors der Forstwissenschaft. Arbeiten über den Säuregrad der Waldböden, sowie über den Benetzungswiderstand humoser Sandböden wurden in Gemeinschaft mit Dr. Köhn vorgenommen, der an Stelle des Vorgenannten als Assistent eingetreten ist, nachdem er bis dahin in gleicher Eigenschaft am bodenkundlichen Institut der Forstlichen Hochschule in Münden beschäftigt war. Den bodenkundlichen Teil von Untersuchungen über einen Zusammenhang zwischen Bodenflora und Bodenzustand von Waldböden führte Forstassessor Dr. Hartmann im Institut aus. Ebenso war Oberförster Wittich selbst mit einer Arbeit über den Einfluß intensiver Bodenbearbeitung auf Hohen-Lübbichower und Biesenthaler Sandböden beschäftigt, die von dem Professorenkollegium als Doktorarbeit angenommen wurde. Eine Anzahl von Forstbeflissenen nahmen selbständige bodenkundlich-waldbauliche Untersuchungen vor, die als Semesterarbeiten dienten und von denen drei bei der Hochschulfeier am 18. Januar 1926 mit einem Preise bedacht werden konnten. Im Auftrage des Herrn Ministers bereiste der Berichterstatter eine Anzahl norddeutscher Reviere, deren Böden auf ihre Fähigkeit, Laubholz zu tragen, untersucht wurden. Schließlich dienten zahlreiche chemische und physikalische Bodenanalysen zur Beantwortung von Anfragen aus der forstlichen Praxis.

Literarische Tätigkeit.

1. Der Säuregehalt des Bodens oder die Bodenazidität, Forstarchiv 1925, Heft 1 u. 3.
2. Einfluß verschiedener Holzarten auf den Lockerheitsgrad des Bodens (in Gemeinschaft mit H. Penschuck), Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen 1926, Märzheft.

Vorträge.

1. Bodenkunde und Wasserwirtschaft im Walde, Fortbildungskursus für Forstleute in Cöthen (Anhalt), a. 26. Oktober 1925.

2. Der Waldboden, seine Eigenart und Pflege, forstlicher Vortragszyklus der Landwirtschaftskammer der Provinz Sachsen in Halle am 6. Januar 1926.

**Jahresbericht des chemisch-technischen Instituts
für die Zeit von 1925—1926.**

Leiter: Prof. Dr. Schwalbe. Assistent: Dr. Schepp.

Im chemischen Laboratorium und der damit verbundenen „Versuchsstation für Holz- und Zellstoffchemie“ wurden die Studien für Verbesserung der Zellstoffkochverfahren für Fichte und Kiefer fortgesetzt, ebenso die Studien über Quellung und Schleimbildung an Holz und Zellstoffen. Durch Naßverkohlung von Nadelholz mit Chlormagnesium konnte erhebliche Erhöhung der Ausbeuten an Holzgeist und Essigsäure erzielt werden. Versuche über Holzkonservierung an Kiefer, insbesondere aber an Fichte sind eingeleitet worden und haben gezeigt, daß unter bestimmten Bedingungen die Fichte sogar mit Salzen, sogar mit Quecksilberchlorid in ihrem gesamten Splintanteil durchtränkt werden kann.

Die mineralogisch-geologische Sammlung ist in Gemeinschaft mit Herrn Prof. Dr. Schucht nach zeitweiliger Einstellung einer geeigneten Hilfskraft einer gründlichen Neuordnung unterzogen worden. Die wertvolle Geschiebesammlung des Herrn Geheimrat Remelé wurde ausgesondert und in einen besonderen Raum überführt, in welchem sie Fachleuten zugänglich gemacht werden kann. Damit wurde zugleich auch ein Arbeitsraum für den Dozenten der Geologie, Herrn Prof. Dr. Schucht, gewonnen. Durch die erwähnte Neuordnung der Sammlung wurde es möglich, die reichhaltigen, aber bisher größtenteils ungeordneten Sammlungen an Mineralien, Gesteinen und Versteinerungen für den Unterricht nutzbar zu machen. — Die Lehrmittel wurden durch Kartentafeln und Bücher erheblich vermehrt; durch Aufstellung von Kartengestellen im mineralogisch-geologischen Museum, das den Studierenden jederzeit zugänglich ist, Gelegenheit zu eingehenden Studien geschaffen. Die Demonstrationen für Kristalloptik wurden im Interesse des mineralogischen Unterrichts erheblich vermehrt. Für Aufstellung einer Sammlung in der Abteilung „Forstbenutzung“ des Forstmuseums wurde eine Anzahl größerer Präparatengläser zur Veranschaulichung der Holzstofffabrikation, Holzverkohlung u. dgl. beschafft.

Nachstehend wird eine Liste der Veröffentlichungen und der Vorträge gegeben:

A. Veröffentlichungen.

Carl G. Schwalbe: Trockenbestimmung. Papier-Fabrikant **23**, 233—234 (1925).

Carl G. Schwalbe: Bestimmung der α -Cellulose. Papier-Fabrikant **23**, 232—233 (1925).

Carl G. Schwalbe: Über die Brauchbarkeit rotstreifigen Holzes für die Sulfitzellstofffabrikation. Papier-Fabrikant **23**, 429—431 (1925).

Carl G. Schwalbe: Die Bestimmung des Quellgrades von Holzstoffen nach der sogenannten Streifenmethode. Die Kunstseide **7**, 286 (1925).

Carl G. Schwalbe: Die Bestimmung der α -Zellulose. Papier-Fabrikant **23**, 697—705 (1925).

Carl G. Schwalbe: Das 12jährige Bestehen der Versuchsstation für Holz- und Zellstoffchemie zu Eberswalde. Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen. **57**, 513—530 (1925).

Carl G. Schwalbe: Die Versuchsstation für Holz- und Zellstoffchemie in Eberswalde. Papier-Fabrikant **24**, 157—161 (1926).

Carl G. Schwalbe: Sulfitlaugenverkohlung vermittels Beizsalzlösungen. Zellstoff und Papier **6**, 113 (1926).

Carl G. Schwalbe und Rudolf Schepp: Zur Kenntnis der hydrolytischen Spaltung von Chlormagnesiumlösungen. Berichte der Deutschen Chem. Gesellschaft **58**, 1354—1355 (1925).

B. Veröffentlichungen mit Doktoranden.

Carl G. Schwalbe und Kurt Berndt: Verhalten von Kalzium- und Magnesiumbisulfitlaugen bei der Druckerhitzung. Wochenblatt für Papierfabrikation **56**, 675—676 (1925).

Carl G. Schwalbe und Gustav-Adolf Feldtmann: Über ein Vorkommen der d-Glucuron-Säure in pflanzlichen Faserstoffen. Berichte der Deutschen Chem. Gesellschaft **58**, 1534—1539 (1925).

C. Vorträge.

Carl G. Schwalbe: Bestimmung der α -Zellulose. Vortrag gehalten anlässlich der Sommerversammlung des Vereins der Zellstoff- und Papierchemiker und Ingenieure am 17. Juni 1925 in Hamburg. Papier-Fabrikant **23**, 477 (1925).

Carl G. Schwalbe: Alte und neue Alchemie. Vortrag gehalten bei der Feier des 18. Januar 1926 in der Forstlichen Hochschule.

Bericht des Instituts für Physik und Meteorologie.

Leiter: Prof. Dr. Schubert.

Das Institut für Physik und Meteorologie an der Forstlichen Hochschule (früher Meteorologische Abteilung des forstlichen Versuchs-

wesens in Preußen) und die Geodätische Sammlung werden von dem Professor für Mathematik, Geodäsie, Physik und Meteorologie verwaltet. Der Leiter — Prof. Dr. Schubert — hatte nicht nur die Vorlesungen, Übungen und Prüfungen in den genannten Fächern abzuhalten, sondern war auch die einzige ständige Arbeitskraft des Instituts. Wie schon seit langem die Stellung des wissenschaftlichen Assistenten ist neuerdings auch die eines ständigen Beobachters und Hilfsarbeiters unbesetzt geblieben, trotzdem an der Meteorologischen Station seit über einem halben Jahrhundert regelmäßig tägliche Beobachtungen angestellt und verarbeitet werden. Die Nachfrage aus forstlichen Kreisen nach Ergebnissen dieser Beobachtungen ist dauernd groß, so daß ihre Fortführung und darüber hinaus eine erweiterte Zusammenarbeit auf klimatisch forstlichem Gebiete geboten erscheint. So wurden, um das Höhenwachstum der Kiefer in seiner Abhängigkeit von klimatischen Einflüssen zu untersuchen, langjährige Zusammenstellungen über Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Niederschlag und Wasserstand für Eberswalde gefertigt, deren Bearbeitung Oberförster Kramer übernommen hat. Zur Erledigung der dringendsten Arbeiten wurden vorübergehend Hilfskräfte stundenweise beschäftigt.

Der Bericht über die Entwicklung der Forstlichen Hochschule Eberswalde in den Jahren 1921—1925 wurde zusammengestellt; er ist im Verlage von Julius Springer, Berlin 1926 erschienen. — Zur Begründung und Erläuterung der Einführung der mathematischen Grundlagen der Natur- und Forstwissenschaft als Lehr- und Prüfungsfach wurden in den letzten Jahren mehrere Untersuchungen veröffentlicht, die auch einer zuverlässigen mathematischen Begründung der forstlichen Ertragsberechnung dienen sollen: Über Gesetzmäßigkeiten und ihren mathematischen Ausdruck, Die Zuwachsleistung eines Bestandes, Über das Wachstum von Kiefernbeständen, Über die Anwendung der Mathematik in Natur- und Forstwissenschaft, Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen 1923, 24, Der Waldertrag und das forstliche Wirtschaftsziel, Silva 1924. Eine diese Reihe ergänzende und abschließende Untersuchung wurde im Berichtsjahre bearbeitet. Darstellungen zur forstlichen Ertrags- und Zuwachslehre, sowie aus der forstlichen Meteorologie, Bodenphysik und Hydrographie wurden zur Jahrtausendfeier in Köln sowie in Neuwied ausgestellt.

Die Witterung in Eberswalde in den Jahren 1924 und 1925 wurde bearbeitet und veröffentlicht. Die weiteren meteorologischen Arbeiten dienten hauptsächlich dem Studium der **Verdunstung**. Für 16 deutsche forstlich-meteorologische Feldstationen und die zugehörigen Waldstationen wurden vieljährige Mittel berechnet für Verdunstung, absolute und relative Feuchtigkeit, Dampfmenge oder Sättigungs-

defizit bezogen auf die Temperatur des trockenen Thermometers und Dampfdurst oder Fehlbetrag der Luftfeuchtigkeit bezogen auf die Temperatur des feuchten Thermometers. Letzterer erwies sich, wie zu erwarten, vornehmlich als maßgebend für die Verdunstung. Vorläufige Ergebnisse wurden auf der Klimatologischen Tagung in Davos im August 1925, sowie in der Meteorologischen Gesellschaft in Berlin vorgetragen und im Forstarchiv 1925, Seite 97, veröffentlicht.

Die älteren Versuche, die Verdunstungskraft mit Hilfe des Psychrometers zu messen, litten an dem Übelstande, daß man hierbei zwar den Trockenheitsgrad der Luft berücksichtigte, aber nicht die Stärke der Luftbewegung, von der die Verdunstung ebenfalls abhängt. Bei der neuen, vom Berichterstatter erfundenen Methode wird das feuchte Thermometer mit warmem Wasser befeuchtet. Seine Abkühlungsgeschwindigkeit für den Zeitpunkt, in dem es gerade die Lufttemperatur (wie das trockene Thermometer) zeigt, ist ein Maß der zur Verdunstung verbrauchten Wärme und damit der Verdunstung selbst. Einen Bericht über diese neue Methode zur Messung der Verdunstung mit Hilfe des Psychrometers bringen Die Naturwissenschaften 1925, Seite 515. In einer Beobachtungsreihe in Eberswalde im Sommer 1925, bei welcher der Diplom-Forstwirt Graf Lambsdorff die Ablesungen ausführte, wurde nach dieser Methode festgestellt, daß in einem Kiefernbestande mit Laubunterholz die Verdunstung nur etwa 6 Zehntel von der betrug, die im benachbarten, von Unterholz entblößten Bestande beobachtet wurde. Die Methode scheint zum Vergleich der Verdunstung in verschiedenen Bestandstypen besonders geeignet.

Für die forstliche Ausstellung der Grünen Woche in Berlin im Februar 1926 wurden die 50jährigen Niederschlagsmittel 1876 bis 1925 für Eberswalde zusammengestellt. Ferner wurde die Sonnenstrahlung im Mai für Wände und Hänge in den vier Haupthimmelsrichtungen, sowie für die horizontale Erdoberfläche dargestellt, wobei der Forstbeflissene Landmesser Moltschanowsky und die Malerin Fräulein Winkler tätig waren. Im Anschluß daran wurden auch die Bodentemperaturen neu bearbeitet. — Am 29. März 1926 besuchte Prof. Schubert das Meteorologische Observatorium in Potsdam, um die dortigen Einrichtungen zur Messung der Sonnenstrahlung näher kennenzulernen.

Bericht des Botanischen Institutes.

Leiter: Geh. Reg.-Rat Professor Dr. Schwarz.
Assistent: Privatdozent Dr. Liese.

Herr Geheimrat Schwarz beschäftigte sich in Fortsetzung seiner Färbeversuche mit Untersuchungen über Absorption von Farbstoffen und Jod durch Zellwände und Stärke.

An das Institut gelangten zur Untersuchung etwa 200 Einsendungen erkrankter Forstpflanzen; besonders reichlich waren die Anfragen aus den ehemaligen Fraßgebieten der Forleule über die nachträglich auftretenden pilzlichen Krankheitserreger und die Verfärbungen des Eulenfraßholzes.

Die bei der Qualitätsverminderung des Holzes in Betracht kommenden Pilzarten wurden vom Assistenten in größerer Anzahl rein gezüchtet und auf ihre Lebensbedingungen hin untersucht. Außerdem wurden verschiedene Versuche mit Mykorrhizapilzen angesetzt, von denen mehrere in Reinkultur gezüchtet wurden.

Zur Feststellung von Krankheitsursachen wurden vom Assistenten Reisen nach den Oberförstereien Abtshagen und Cladow-Ost und dem Forstamt Rüdnitz unternommen.

Das Institut beteiligte sich an verschiedenen Ausstellungen: der Leiter an der Rheinischen Grünen Messe im Juli 1925 mit einer Holzsammlung und Photographien, die den Einfluß äußerer Einwirkungen auf die Baumgestalt erkennen ließen; der Assistent stellte durch Pilze bewirkte Erkrankungen lebender Holzpflanzen und des toten Holzes auf der gleichen Messe, ferner solche auf dem Mykologen-Kongreß in Dahlem, Oktober 1925, und auf der Grünen Woche Berlin, im Februar 1926 aus; auf der Kölner Ausstellung erhielt er die Silberne Medaille des Landwirtschaftlichen Vereins für Rheinpreußen.

Der Assistent habilitierte sich am 12. Mai für Botanik und Mykologie mit einer Arbeit über das Wurzelsystem der Kiefer (s. u.) und einer Probevorlesung über das Mykorrhizaproblem.

Veröffentlichungen.

Liese, Beiträge zur Kenntnis des Wurzelsystems der Kiefer (*Pinus silvestris*) nebst Beobachtungen an anderen Baumwurzeln. Habilitationsschrift. Springer 1926. (Zum größten Teil veröffentlicht in Ztschr. f. F. u. Jgd. 1926.)

Liese, Zerstörung von Holzschwellen durch Pilze. Gleistechnik 1925.

Liese, Über das Absterben der Forleulenkiefern in der Oberförsterei Cladow-Ost. Nicht gedruckt; befindet sich bei den Akten der Hochschule.

Vorträge.

Einführung in die Pflanzenpathologie (Antrittsvorlesung des Privatdozenten Dr. Liese).

Neuzeitliche Pilzforschungen in ihrer Beziehung zur Forstwirtschaft. (Gehalten von Dr. Liese auf der Sommertagung des Märkischen Forstvereins 1925; gedruckt im Jahresbericht dieses Vereins).

Bericht des Ersten Zoologischen Instituts.

Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. Eckstein.

Hilfsarbeiter: Hilfsförster Schmidt und Hilfsförster Ritter.

1. Die schon Jahre lang durchgeführten Versuche über die Entwicklung und Lebensgeschichte des Hausbocks, *Hylotrupes bajulus*, sind fortgesetzt worden. Aufgabe und Ziel der Arbeiten waren neben entwicklungsgeschichtlichen Feststellungen die Prüfung verschiedener Imprägnierungsmittel der Telegraphen- und Starkstrommasten als Maßregel gegen die Käfer.

2. Die bevorstehende starke Vermehrung des Kiefernspanners gab Veranlassung zu eingehenden Studien über die Lebensweise der einzelnen Entwicklungsstadien vom Ei bis zur Puppe. Die Versuche sind am Schlusse des Berichtsjahres noch nicht abgeschlossen und werden sich bis zum Sommer 1926 hinziehen.

3. Der drohende Fraß der Kiefernspinstblattwespe, *Lyda stellata*, in einem von der Eule stark heimgesuchten Bestande des Stadtforst Guben gab erwünschte Gelegenheit für die Beantwortung der Frage, ob man gegen einen gefährlichen Schädling mit Vertilgungsmaßregeln vorgehen oder das Geld sparen soll. Die Methode ist kurz folgende:

a) Man stellt fest, wieviel Schädlinge je 1 Stamm fressen werden durch Zählen der Eier oder Larven.

b) Man bestimmt den Nadelvorrat des Stammes durch Wiegen der Nadeln.

c) Man weiß, wieviel Nadeln nach Zahl und Gewicht die Schädlinge vernichten werden.

d) Man berechnet den nach Beendigung des Fraßes noch bleibenden Nadelvorrat. Genügt dieser für die Erhaltung des Bestandes, dann sind Maßregeln überflüssig. Die Ergebnisse der Arbeiten sind veröffentlicht im Anzeiger für Schädlingsbekämpfung, Jahrgang 1926, Nr. 2, 3, 4 unter dem Titel: Über die Methoden neuzeitlicher Maßregeln gegen Insektenschäden im Walde.

4. Im Winter 1925—1926 wurden Versuche gemacht zur Beantwortung der Frage: Was frißt die dem Ei entschlüpfte Nonnenraupe, bevor sie die Nadeln der Kiefer benagt?

5. Das Erste Zoologische Institut wurde durch Anfragen über den Fragestellern unbekannte Beschädigungen und Schädlinge und Maßregeln zu ihrer Bekämpfung vielfach in Anspruch genommen. 306 mehr oder minder ausführliche Auskünfte wurden erteilt.

6. Weniger zahlreich waren die Anfragen über die Todesursachen von Fallwild. Sie wurden zum Teil unter Zuziehung des hiesigen Schlachthofdirektors Dr. Richter bearbeitet und beantwortet.

7. Die früher als Beiheft zur allgemeinen Forst- und Jagdzeitung erschienenen Jahresberichte über die Veröffentlichungen auf dem Gebiet des Forstwesens sind in Neuauflage erschienen. Den Bericht für 1925 auf dem Gebiet der Zoologie und des Forstschutzes gegen Tiere bearbeitete Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Eckstein.

8. Die seit 1914 in Verfall geratenen Teichanlagen der Forstlichen Hochschule wurden wieder instand gesetzt und können von jetzt ab wieder als Lehrmittel benutzt werden.

9. Der 19. Lehrgang über norddeutsche Teichwirtschaft wurde im August 1925 abgehalten und von 26 Teilnehmern besucht.

10. Die Ausstellungen der Messen in Köln und Berlin wurden von dem I. Zoologischen Institut beschickt, erstere mit Modellen, letztere mit einer großen tabellarischen Übersicht der großen Insektenkalamitäten in deutschen Laub- und Nadelholzwäldern von 1638 bis 1925.

11. Zoologische und fischereiliche Lehrausflüge wurden abgehalten.

12. Der Unterzeichnete nahm an dem internationalen Entomologenkongreß in Zürich und an der Versammlung der Deutschen entomologischen Gesellschaft in Hamburg teil.

Bericht des zweiten zoologischen Laboratoriums.

Leiter: Prof. Dr. Wolff. Assistent: Dr. Anton Krausse.

In der Oberförsterei Biesenthal (22. Mai 1925) und in der Oberförsterei Sorau (23. Mai 1925) wurden auf Veranlassung und unter Leitung des Laboratoriums die ersten Arsenbeflüge zur Bekämpfung von Forstschädlingen ausgeführt; über die bis zum Jahre 1923 zurückreichenden Vorarbeiten ist in den früheren Jahresberichten Mitteilung gemacht worden. Da die neue Bekämpfungsmethode durchschlagende Erfolge ergab, wurden noch im Berichtsjahre die hauptsächlich von der Nonne, zum Teil auch von der Forleule befallenen Bestände der Oberförstereien Crossen, Regenthin und Hohenbrück befliegen. Bezüglich der Resultate und der an der technischen Ausführung beteiligten Firmen sei auf die Veröffentlichungen des Laboratoriums verwiesen. Der Leiter des Laboratoriums führte im Interesse dieser Arbeiten eine größere Anzahl von Dienstreisen nach den Fraßgebieten aus. Ferner wurde das Laboratorium von etwa 25 Zoologen und forstlichen Fachmännern des In- und Auslandes besucht, besonders hervorzuheben ist der Besuch des Herrn Landwirtschaftsministers Steiger und der Herren der Zentralforstverwaltung Oberlandforstmeister Dr. Freiherr v. d. Bussche und Landforstmeister Borggreve am 25. August 1925. Über die Leistungen des Arsenbefluges, sowie über die Ursachen von Nebenwirkungen und ihre Abstellung wurden mehrere eingehende Gutachten und Berichte erstattet. Die Inanspruchnahme des Laboratoriums durch Auskunfts-

erteilung über Schädlingsbekämpfung seitens staatlicher, kommunaler und privater Reviere, sowie durch forstlich interessierte Persönlichkeiten des Auslandes hat in sehr erfreulichem Maße zugenommen.

Das Laboratorium beteiligte sich an der Ausstellung „Rheinische Grüne Messe“ in Köln (4. bis 12. Juli 1925); es stellte außer zahlreichen Photographien eine größere Fraßstücksammlung sowie eine umfangreichere Sammlung der wichtigsten Forstinsekten aus. Eine vollständige Aufzählung der wissenschaftlichen Veröffentlichungen des Laboratoriums während der Berichtszeit kann aus Raummangel an dieser Stelle nicht gegeben werden; eine vollständige Bibliographie der Arbeiten des Laboratoriums erscheint von fünf zu fünf Jahren im „Archiv für Naturgeschichte“. Zur Förderung des Arsenbefluges wurden in in- und ausländischen Tageszeitungen zahlreiche aufklärende gemeinverständliche Artikel veröffentlicht. Die Sammlungen des Laboratoriums wurden durch erhebliche Vergrößerung der nunmehr vollständigen Sammlung deutscher Borkenkäfer und Ameisen, sowie der Fraßstücksammlung, um nur die wichtigsten zu nennen, vervollständigt. Ebenso wurde durch Anschaffung von Exkursions- und entomologischen Mikroskopen der Firma Hensoldt das Instrumentarium des Laboratoriums weiterergänzt.

Bericht des Möller-Institutes für Waldbau u. Pilzforschung.

Leiter: Professor Dr. Dengler. Assistent: Forstass. Dr. R. Hilf.

Die in den Vorjahren durchgeführten und abgeschlossenen Untersuchungen über die Wirkung der Bedeckungstiefe des Kiefernсамens auf das Auflaufen und die weitere Entwicklung der Saat wurden zum Zweck der Veröffentlichung endgültig bearbeitet. Außerdem wurden neue Untersuchungen über die Bedeckungstiefe des Samens der Buche und der Eiche angelegt. Die Arbeitsweise verschiedener Sämaschinen in bezug auf Tiefe der Aussaat und Gleichmäßigkeit der Saatlücke wurde einleitend geprüft. Der im Vorjahr in unmittelbarer Nähe des Instituts angelegte Versuchsgarten auf altem Waldboden wurde zunächst flach umgepflügt, durchgeeggt und mit gelber Lupine bestellt, um für die späteren Versuche möglichst gleichmäßig durchgearbeiteten Boden zu bekommen. Die Lupine lief aber trotz Nitraginimpfung ziemlich locker und stellenweise lückig auf, so daß es zweckmäßig sein wird, die Lupinensaat im nächsten Jahr noch einmal zu wiederholen. Zu größerer wissenschaftlicher Tätigkeit und eigenen Versuchen kam der Institutsleiter infolge der Übernahme der Rektoratsgeschäfte in diesem Jahre nicht.

Untersuchungen über den Eintritt der Reife des Fichtensamens im Gebirge je nach Höhenlage wurden von dem Institutsassistenten Forst-

assessor Dr. Hilf vorgenommen, werden aber erst im nächsten Jahre bis zu einem gewissen Abschluß gebracht werden können.

Zum Dauerwaldproblem äußerte sich Berichterstatter in den Artikeln „Dauerwald in Theorie und Praxis“ und „Zum Streit um den Dauerwald“ in der forstlichen Zeitschrift *Silva* 1925, S. 25 u. 209; außerdem behandelte er diesen Gegenstand in einem ausführlichen Vortrag bei der Versammlung des Deutschen Forstvereins in Salzburg.

Die Veröffentlichung der Versuchsergebnisse über die Bedeckungstiefe des Kiefernсамens erfolgte in Heft 7 des Jahrgangs 1925 der Zeitschrift für Forst- u. Jagdwesen.

Bericht des Lehrstuhl für Forstpolitik, -verwaltung und -geschichte, sowie Waldwertrechnung und forstliche Statik.

Von Professor Dr. Lemmel.

Die Vorlesungen und Übungen wurden planmäßig gehalten. Die Vorlesung über Forstverwaltung erfuhr insofern eine Änderung, als das Beamten-, Angestellten-, Versicherungs- und Arbeitsrecht, das bisher in ihr vorgetragen wurde, von der Forstverwaltung getrennt und in einer besonderen Vorlesung (einstündig) abgehandelt wurde. — In der Waldwertrechnung wurden praktische Übungen, die bisher nur im Wintersemester abgehalten wurden, auch im Sommersemester — hier nur einstündig — zur Ergänzung der vorgetragenen Waldwertrechnungstheorie eingeführt.

Berichterstatter beteiligte sich an den Ausstellungen der Forstlichen Hochschule auf der Grünen Messe zu Berlin und auf der Rheinischen Grünen Messe (4. bis 12. Juli 1925) mit graphischen Darstellungen aus dem Gebiet der Forstwirtschaftspolitik. Das Dargebotene wurde mit einem Preise bedacht.

Ferner wurde der Berichterstatter als Vertreter der preußischen Staatsforstverwaltung in den Reichsforstwirtschaftsrat delegiert und vom Deutschen Forstverein in seinen Fortbildungsausschuß gewählt.

Veröffentlicht wurden folgende Abhandlungen:

Berechnung des Einkommens aus dem im aussetzenden Betriebe bewirtschafteten Forsten, *Silva* 1925, S. 43ff.

Die Bodenreinertragstheorie in sozialökonomischem Lichte, *Z. f. F. u. G.* 1925, S. 65ff.

Fischereipolitik und Fischereirecht im Jahre 1924, *Mitteilungen der Fischereivereine* 1925, S. 109ff. u. 127ff.

Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Fischerei und Fischereindustrie, *St. Hubertus* 1925, S. 68ff.

Der deutsch-österreichische Staatswald in Gefahr, Deutsche Pressekorrespondenz 1925, Nr. 23.

Die Besteuerung des forstwirtschaftlichen Einkommens nach dem neusten Gesetzentwurf, Deutsch. Forstwirt 1925, S. 537 ff.

Zum Einkommensteuergesetzentwurf, Deutsch. Forstwirt 1925, S. 621.

Was kann und muß zur Förderung der forstlichen Produktion geschehen? Deutsch. F.-Z. 1925, S. 1230 ff. u. 1254 ff. (Vortrag, gehalten auf der Tagung des R. F. R.).

Ökonomische Streitfragen der Forstwirtschaft, Z. f. F. u. G. 1925, S. 731 ff.

Außer dem unter den Veröffentlichungen bereits aufgezählten Vortrag vor dem Reichsforstwirtschaftsrat hat Berichterstatter noch einen weiteren vor dem Waldeckisch-Kurhessischen Forstverein gehalten.

Schließlich sei noch erwähnt, daß Berichterstatter im Auftrage der Reichsfinanzverwaltung ca. 25000 Hektar in Schlesien gelegener Privatforsten zur Vermögenssteuer veranlagt hat.

Arbeiten aus dem Gebiet der Forstsamenkunde.

von Privatdozent Forstassessor Dr. Werner Schmidt.

Die Untersuchungen auf diesem Gebiet hatten in der Hauptsache den Ausbau der Saatgutzustandsdiagnose zum Ziel. Die Bewertung lediglich nach Keim-vH gibt kein klares Bild, eine Tatsache, die sich schon wiederholt in der Literatur und in der Keimprüfungspraxis unangenehm fühlbar gemacht hat. Mit den diagnostischen Methoden der Mediziner verglichen, ist die bloße Beurteilung nach dem vH-Satz der unter optimalen Bedingungen gerade noch keimenden Körner außerordentlich primitiv. Feinere und exaktere Methoden mußten herangezogen und ausgearbeitet werden. Die Versuche wurden in der Waldsamenprüfungsanstalt und im Winter 1925/26 auch im pathologisch-chemischen Institut Professor Dr. Rona's, Berlin, ausgeführt und durch Zuschußmittel der Hochschule und der Notgemeinschaft Deutscher Wissenschaft getragen.

Untersuchungen und Veröffentlichungen.

Zu erwähnen ist im Berichtsjahr zunächst die Nutzbarmachung von Katalaseuntersuchungen für die Erkennung des Samenzustandes. Der Berichterstatter wählte diese als Thema für seine öffentliche Antrittsvorlesung, die im Forstarchiv 1926, Januarheft, veröffentlicht wurde. Der vom Verfasser gewonnene Standpunkt, daß weniger der Anfangsgehalt des ruhenden Samens an Katalaseferment als die Fermentsteigerung im ersten Keimungsstadium diagnostisch verwertbar ist, wurde inzwischen auch von amerikanischer Seite bestätigt. Die Katalase-

untersuchungen sind noch fortgesetzt worden und dienen im Samenprüfungsbetriebe

1. zu Schnellbescheiden, da sie schon nach zwei Keimtagen einen Anhalt über den Samen zu geben vermögen;

2. zur Erkennung früher erfolgten Naßwerdens des Samens, welches einen Anreiz zu Umsetzungen gab und zu erhöhten Katalasewerten führte. Hat solcher Samen nicht Gelegenheit, durch Wasserabgabe genügend schnell wieder in Ruhe zu kommen, so treten Schädigungen an Haltbarkeit usw. ein, die sich im Verlust der Katalasevermehrungsfähigkeit bei der späteren Keimung erfassen lassen;

3. zur Erkennung anderer Schädigungen, die sich gleichzeitig auf die Lebenskraft des Samens und auf die Fermente erstrecken (Temperaturen, Chemikalien);

4. zur Erfassung des Reifezustandes und der Nachreife von Samen.

Ferner wurde die Rolle der Durchlässigkeit der Kiefernsemenschale für den Keimprozeß und Ruhezustand des Samens untersucht. Es wurde gefunden und in der Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, Januarheft 1926, mitgeteilt, daß die Durchlässigkeit in der Hauptsache durch die äußersten, fetthaltigen, dunkelpigmentierten Schichten bedingt ist. Die Abschürfung dieser Schichten im Entflügelungsprozeß erzeugt Farbaufhellung und leichtere Wasseraufnahme beim Keimen. Herkunftserkennung nach der Samenfarbe ist an entflügelter Handelsware bei Kiefern Saatgut nicht möglich.

Versuche über Vorquellung und Reizbehandlung von Koniferensaatgut wurden im Heft 3 der Zellstimulationsforschungen mitgeteilt. Allgemeingültige Wässerungszeiten für die (in den Baumschulenbetrieben übliche) Wasserbehandlung lassen sich wegen des wechselnden Samen zustandes nicht angeben. Während in dem einem Falle Wässerungen die Keimschnelligkeit und auch das endgültige Keimprozent erhöhen, werden sie in anderen Fällen nicht vertragen. Zu lange Wässerungen sind in jedem Falle zu vermeiden. Stimulationserfolge mit Salzlösungen konnten nicht aufgefunden werden, was inzwischen auch von anderen Beobachtern von Koniferensaatgut bestätigt wurde.

In den letzten Teil des Berichtsjahres fielen Versuche über die Reaktionsempfindlichkeit von Keimlingen (Empfindlichkeit gegen den Säuregrad, gegen Salze auf Brandflächen u. a.) sowie Vorarbeiten für Methoden der Herkunftserkennung von Saatgut verschiedener Klimarassen. Doch wird dies erst später spruchreif werden.

Vorlesung und Praktikum.

Neben der Vorlesung über forstliche Samenkunde wurde ein Praktikum abgehalten, in welchem in Tagebuch- bzw. Semesterarbeiten die Faktoren Licht und Wasser bei der Keimung, die Triebkraftprüfung,

die Entflügelungstechnik, die Substanzveratmung bei der Keimung und die Empfindlichkeit der Keimlingswurzel untersucht wurden.

Ausstellungen.

Berichterstatter beteiligte sich im Rahmen der Ausstellung der Hochschule auf der „Grünen Woche Berlin“, Januar 1926, mit samenkundlichen Objekten und bildlichen Darstellungen. Behandelt wurden hierin die Saatgutforschungen aus früherer Zeit, insbesondere von Haak, sowie in eigenen Arbeiten gewonnene Resultate.

Lehroberförsterei Eberswalde.

Revierverwalter: Oberf. Dr. Wittich. Assistent: (seit 1. August 25)
Forstassessor Otto.

Im Jahre 1921 wurde das ganze Revier für dauerwaldartige Bewirtschaftung freigegeben. Unter dem starken Einfluß der Dauerwaldbewegung wurde in den nächsten Jahren die eigenartige Wirtschaft Ziel vieler Besucher und Gegenstand zahlreicher Belehrungskurse. Im Jahre 1923 wurde das Revier durch den Deutschen Forstverein besucht.

Mitten aus voller Tätigkeit herausgerissen starb am 18. März 1925 ganz unerwartet der langjährige Verwalter des Reviers, Herr Forstmeister Professor Ernst Wiebecke.

Nach seinem Tode übernahm Forstassessor Wittich zunächst vertretungsweise die Verwaltung des Reviers, am 1. Oktober 1925 endgültig.

Die Wirtschaft im Jahre 1. April 1925—1926 stand im Zeichen des Forleulenfraßes, der 1923 den westlichen Teil, im folgenden Jahre das gesamte Revier befallen hatte und außerordentliche Verheerungen, vor allem in der Försterei Schönholz, anrichtete. Im Hauptrevierteil erlosch der Fraß ganz plötzlich im Juli 1924. Nur in der Försterei Tiefensee traten im folgenden Frühjahr noch geringe Raupenmengen auf. Bekämpfungsversuche mit einem Arsenpräparat vom Flugzeug aus verliefen ohne jeden Erfolg. Die Hoffnung auf eine allgemeine Wiederbegrünung erwies sich als nicht gerechtfertigt. Allein in dem angegebenen Zeitraum, in dem mit Rücksicht auf die ungünstige Holzkonjunktur nur Hiebe in abgestorbenem Holz ausgeführt wurden, mußten 82000 fm eingeschlagen werden. Diese Zahl dürfte mit allen als Folge des Fraßes notwendig werdenden Hieben noch um etwa 70 vH überschritten werden. Da sich ein unmittelbarer Absatz des Holzes an den Handel als unmöglich erwies und ein Verderben bei längerer Lagerung zu befürchten war, wurde unter dem Zwange der Verhältnisse ein Versuch mit Selbstverwertung des Holzes durchgeführt. Die wertvollen Stämme wurden mit Waldbahn und Gespannen zum Finowkanal geschafft, nach Verwendungszwecken sortiert und in Flößen verbunden im Mäckersee ge-

lagert, um in Zeiten besserer Konjunktur verkauft zu werden. Die zurückbleibenden schlechteren Hölzer wurden in eigenem Betrieb zu Schwellen, Kistenrollen usw. verarbeitet. Das finanzielle Ergebnis dieser Maßnahmen war unerwartet günstig. Der Versuch gab wertvolle Lehren und erwies die Möglichkeit, unter gegebenen Verhältnissen bei notwendigen Masseneinschlägen Verkäufe zu Schleuderpreisen zu vermeiden. Die Forleulenkahlschläge wurden sofort nach der Räumung durch Kolonnen von Arbeitslosen mittels Handarbeit wieder in Kultur gebracht.

Oberförster Dr. Wittich untersuchte die Standorte des Reviers, die im Gegensatz zur herrschenden Ansicht eine große Mannigfaltigkeit und ständigen Wechsel auf kleinster Fläche aufweisen. Es ergab sich ferner eine geradezu gesetzmäßige Abhängigkeit des Bestandeswachstums und des Gelingens waldbaulicher Maßnahmen vom Standort. — Im Verlage von J. Naumann veröffentlichte Wittich eine Broschüre „Untersuchungen über den Einfluß intensiver Bodenbearbeitung auf Hohenlübichower und Biesenthaler Sandböden“.

Bericht der Oberförsterei Biesenthal

(Lehrrevier der Forstlichen Hochschule Eberswalde)
für die Zeit vom 1. April 1921 bis 1. April 1926.

1. Personalia.

Revierverwalter bis 1. April 1922 Oberförster Dr. Busse, seit April bzw. Dezember 1922 Oberförster H. H. Hilf. Revierassistent: bis 1. April 1922 F.-Ass. Stehle, von April 1923 bis Januar 1924 F.-Ass. Lampson, seit April 1924 F.-Ass. Reinhard. Assistent der wissenschaftlichen Abteilung (Abt. W.): von April 1924 bis April 1925 F.-Ass. Wittich, ab 15. Januar 1926 F.-Ass. Strehlke.

2. Revierzustand und Bewirtschaftung.

Die von Oberforstmeister Dr. Möller geleiteten Betriebsregelungsarbeiten wurden im Oktober 1922 abgeschlossen. Die Bewirtschaftung des Reviers sollte ganz nach den Dauerwaldgrundsätzen geführt werden. Die natürlichen Bedingungen für eine derartige Umstellung waren im Revier denkbar ungünstige; auch machte bald der Forleulenfraß alle Ansätze einer gesteigerten Boden- und Bestandespflege zunichte.

Das von Oberförster Dr. Busse eingeführte Schirmkeilschlagverfahren wurde nicht weiter ausgedehnt, die angelegten Versuche wurden dagegen so lange fortgeführt, bis der Forleulenfraß dies unmöglich machte.

Vor dem Eulenfraß wurde seitens des jetzigen Revierverwalters erstrebt: Anbahnung einer räumlich geordneten Hietsführung, Einfüh-

rung eines dreijährigen Durchforstungsturnus, Ausarbeitung rationeller Kulturverfahren. Die Biesenthaler Arbeitsmethoden haben in vielen Revieren Eingang gefunden.

Im Sommer 1923 wurde die Hälfte des Reviers, im Sommer 1924 fast das ganze Revier von der Forleule kahl gefressen. Der Fraß machte energische Hiebmaßnahmen notwendig, die sich als unbedingt gerechtfertigt erwiesen haben. Im Winter 1924—1925 wurden 80000 fm eingeschlagen (gegenüber einem Abnutzungssatz von 14000 fm), von denen 35000 fm mit einer neu angelegten Waldbahn abtransportiert wurden. Zwei Drittel der entstehenden Kahlfächen wurden schon im Frühjahr 1925 wieder aufgeforstet (über 200 ha).

Bekämpfungsmaßnahmen, gemeinsam mit dem 2. Zoologischen Institut durchgeführt, hatten keinen Erfolg (Streuwälle im Winter 1923/24, Flugzeugbekämpfung und Vernebelung im Mai 1925).

Im Wirtschaftsjahr 1925/26 wurden weitere 45000 fm eingeschlagen; das Absterben hält an, so daß weite Flächen des Reviers Räumden werden.

Umfangreiche Meliorationen auf Niederungsmoor, z. T. mit Hilfe von Baggern und Raupenschleppern, wurden seit 1922 durchgeführt (jährlich etwa 10—20 ha).

3. Versuchstätigkeit.

Zur Durchführung arbeitswissenschaftlicher Untersuchungen wurde die wissenschaftliche Abteilung (Abt. W) gegründet, der zeitweise ein wissenschaftlicher Hilfsarbeiter überwiesen wurde. Bearbeitet wurden folgende Gebiete:

1. Arbeitslehre: Dienstanweisungen, Leistungskontrolle, Betriebsstatistik, Arbeitsprüfung, Zeitstudien, Penumlohnverfahren, Geräteprüfung, Gerätestatistik (insbesondere von Hand- und Motorsägen).

2. Forstschutz: Forleulenprobesammlungen, Wiederbegrünung, Borkenkäfer, Bekämpfung.

3. Waldbau: Bodenuntersuchungen. Einfluß der Bodenbearbeitung (später von Oberförster Dr. Wittich selbständig fortgesetzt).

4. Lehrtätigkeit.

1. Lehraufträge an der forstlichen Hochschule: Forstschutz (seit Wintersemester 1922/23), wissenschaftliche Betriebsführung (seit Sommersemester 1925), Forstbenutzung (seit Wintersemester 1925/26).

2. Herausgabe von Wandtafeln und Merkblättern.

3. Lehrwanderungen für Studierende der Forstlichen Hochschule mehrmals im Semester. Nach auswärts: Besichtigung des Gutes von Schurig-Markee und der Baumschulen von Späth-Ketzin gemeinsam mit Prof. Dr. Albert.

4. Lehrwanderungen für Forstbeamte: seit 1. Mai 1924 regelmäßig monatlich im Sommer, mehrmals im Winter, zeitweise auch zweitägig. Die Lehrwanderungen waren besonders stark besucht von den Betriebsbeamten der Nachbarreviere.

5. Arbeitstechnischer Kursus vom 31. Juli bis 2. August 1924 (21 Teilnehmer, darunter Oberförster, Forstreferendare, Studierende).

6. Besondere Lehrwanderungen: Hochschulwoche 1923. Lehrwanderungen über Holzaushaltung und Forleuleneinschlag für die Betriebsbeamten auf Anordnung der Regierung in Potsdam, Januar 1925, ferner besondere Lehrwanderungen für den Verein preußischer Staatsoberförster, Bezirksgruppe Potsdam, für brandenburgische, schlesische Privatwaldbesitzer und Privatforstbeamte, für braunschweigische Staatsoberförster u. a.

7. Besichtigungen und Bereisungen: u. a. durch den Herrn Oberlandforstmeister im April 1922, Juli 1924, Mai 1925 und besonders am 8. Dezember 1924.

8. Führungen im Revier in zahlreichen Fällen für einzelne Wissenschaftler und Forstbeamte, u. a. auch aus der Schweiz, aus Holland, Schweden, Rußland, Amerika.

9. Vorträge: u. a. Märkischer Forstverein Februar 1924, sächsischer Waldbesitzerverein Oktober 1924, Preuß. Oberförsterverein August 1924, Ostmesse in Königsberg September 1924, Reichsforstwirtschaftsrat Oktober 1925, Deutscher Forstverein August 1924.

10. Ausstellungen, u. a. Ostmesse Königsberg 1924, Grüne Messe Köln 1925, Neuwied 1925.

11. Gerätevorführungen: u. a. Dessau 1922, Frankfurt a. d. O. 1923, Hann.-Münden, Bunzlau, Ortelsburg 1924, Salzburg 1925.

12. Gutachten, Beratungen, Auskünfte: zahlreiche Anfragen aus der Praxis über anzukaufende Geräte und anzuwendende Verfahren wurden regelmäßig beantwortet und Ratschläge an die gerätebauende Industrie erteilt.

13. Studienreisen: 1922 nach Bayern, gemeinsam mit Dr. Lemmel und Dr. Liese (Hauptmoorwald, bayrischer Wald, Seestetten und Riedenburg); 1924 Schlesien, gemeinsam mit Forstassessor Dr. Hilf (Peisterwitz, Camenz, Kath. Hammer, Kuhbrück).

5. Veröffentlichungen (Auszug).

1. Von Oberförster Dr. Busse: Der Vielsaumbetrieb in der Oberförsterei Biesenthal, Silva 1922.

2. Von Oberförster H. H. Hilf:

Zur Frage der Stubbenrodung auf Talsandböden, Zeitschr. f. Forst- und Jagdwesen 1923, S. 545.

Die Bedeutung des Luftbildes für die Forstwirtschaft, Silva 1924.

Wie muß der waldbauliche Betrieb bei den Aufgaben und technischen Anforderungen der Gegenwart ausgestaltet werden? Neudamm, Neumann 1924.

Die Bedeutung der Bestandesgeschichte für den praktischen Forstwirtschaft, Forstarchiv 1925, Heft 6 u. 8.

Betriebstechnische Arbeiten aus der Oberförsterei Biesenthal, V. d. J.-Nachr. vom 27. Mai 1925.

Studien über die Wurzelausbreitung von Fichte, Buche und Kiefer (Dissertation, eingereicht Dezember 1925).

„Forstarchiv“, Zeitschrift für wissenschaftlichen und technischen Fortschritt, Verlag M. J. H. Schaper, Hannover. Gründung, Herausgabe (gemeinsam mit Prof. J. Oelkers, Hann. Münden) und Schriftleitung der Zeitschrift. Die Zeitschrift verfolgt in erster Linie bibliographische Ziele, daneben soll sie auch Originalarbeiten bringen. Die forstliche Arbeitslehre wird in ihr besonders gepflegt.

3. Von Oberförster Hilf und Forstassessor Wittich:

Verschiedene Aufsätze über Forleulenfraß, Puppenprobearbeiten usw.

4. Angeleitete Arbeiten:

Eine große Zahl von Arbeiten von Studierenden und Forstreferendaren über Eulenfraß, Bodenbearbeitung, Arbeitsvorgänge. Darunter:

Boege, Der Arbeitsvorgang im Hauungsbetrieb der Praxis. Forstarchiv 9. 1925.

Gerlinghoff: Die Sector-Baumfällmaschine, Modell 1924. Forstarchiv 4. 1925.

Walter: Die Bekämpfung der Eule und Nonne in den Oberförstereien Biesenthal und Sorau Neudamm, 1926.

Lehroberförsterei Chorin.

Revierverswalter: Forstmeister Prof. Dr. Dengler

Assistent: Forstassessor Olberg; für bodenfloristische Untersuchungen:
Forstassessor Dr. Hartmann.

Nachdem der langjährige, um das Revier hochverdiente bisherige Wirtschaftsleiter, Forstmeister Dr. Kienitz, am 1. April 1921 in den Ruhestand getreten war, hat Forstmeister Dr. Dengler die Revierverwaltung übernommen.

Zu einer vollständigen Umstellung der bisherigen Wirtschaft unter die Grundsätze der von Möller und Wiebecke vertretenen Dauerwaldwirtschaft, vor allen Dingen zur grundsätzlichen Verwerfung des Kahlschlages in den reinen Kiefernaltbeständen konnte sich der Berichterstatter unter den hiesigen Verhältnissen nicht entschließen. Wuchs und Schluß der aus dem Kahlschlagbetrieb hervorgegangenen Dickungen und Stangenhölzer ist namentlich, seitdem falsche Samenherkunft

ausgeschlossen wurde, so befriedigend, andererseits der Schluß in den meisten in der I. Periode stehenden Kiefernalthölzern ein lo lückiger und der Boden von einem so dichten Grasfilz überzogen, daß die möglichst rasche Abnutzung und Wiederverjüngung geradezu als Gebot vernünftiger wirtschaftlicher Überlegungen erscheinen muß und jedes Zuwarten oder Hinauszögern der Abnutzung durch Naturverjüngungsversuche in solchen Beständen unwirtschaftlich werden muß.

Dagegen sind die einzelnen Kahlschläge im allgemeinen in der Größe eingeschränkt, streifenförmig und von N bzw. NW her geführt und aneinandergereiht worden. In einigen noch nicht überalterten Kiefernbeständen, in denen sich zum Teil wohl infolge vorhergegangener Streunutzung Neigung zur Naturverjüngung zu zeigen schien, sind Versuche zum saumweisen Schirmschlagbetrieb eingeleitet worden, so in den Jg. 144c, 146, 155c u. 198. In den Jagen 163 östl. Spitze und im Jg. 199a ist auch zum Vergleich hierzu und zur Kahlschlagwirtschaft dauerwaldartige Hiebsführung vorgesehen, wozu sich diese Bestände bei schon vorhandenem Anflug und Neigung zur Naturverjüngung besonders zu eignen schienen.

Der Durchforstungsbetrieb ist auf einen dreijährigen Turnus umgestellt worden. In den zahlreichen Kiefernstangen- und jungen Baumhölzern mit oft sehr geschlossenem und gutwüchsigem Buchen- und Eichenunterstand soll allmählich grundsätzlich zum Lichtungsbetrieb, bzw. später zum zweialtrigen Hochwald übergegangen werden.

Der in den Nachbarrevieren Biesenthal und Eberswalde so schädlich gewordene Forleulenfraß hat das Revier Chorin nur sehr schwach betroffen und zu keinem flächenweisen Absterben geführt.

Im Berichtsjahr wurde eine Vergleichskulturfläche mit verschiedener Bodenbearbeitung durch Waldpflug, Handhacke, Telleregge und Frischling im Jg. 53 angelegt. Die Ergebnisse können erst in späteren Jahren abschließend beurteilt werden. Für die Vorjahre ist noch nachzutragen, daß in den Jg. 63 NO-Ecke und 95 NO-Ecke Vergleichsflächen mit Hoch- und Tiefpflanzung einjähriger Kiefern angelegt worden sind, über die später noch zu berichten sein wird.

Der Verwaltungsassistent, Forstassessor Olberg, hat seine schon in den Vorjahren auf Anregung des Berichterstatters begonnene Zusammenstellung der Bestandesgeschichte für die Oberförsterei Chorin für die Zeit von 1800 bis 1909 abgeschlossen und in zwei ausführlichen handschriftlichen Aktenbänden mit zugehörigen Bestandeskarten niedergelegt. Es ist geplant, eine Zweitschrift mit der Schreibmaschine herzustellen und der Hochschulbücherei als Grundlage für die Reviergeschichte zu überweisen. Es dürfte wohl das erste und einzige Mal sein, daß eine solche lückenlose, geschichtliche Darstellung aller Einzelbestände eines großen Reviers und für so lange Zeit durchgeführt

worden ist, und es wird dafür Sorge getragen werden müssen, daß diese einzig dastehende Bestandsgeschichte nun auch sorgfältig weitergeführt wird.

Im Zusammenhang mit der bestandesgeschichtlichen Erforschung der Revierverhältnisse und als Ergänzung dazu hatte Berichterstatter die genaue Aufnahme des heutigen äußeren Bodenzustandes und eine möglichst weitgehende Feststellung des Bodenuntergrundes geplant. Mit diesen Arbeiten war im Berichtsjahr der zweite Assistent, Forstassessor Dr. Hartmann, beschäftigt. Die Bodenflora ist schon für den größten Teil des Reviers bestandes- und abteilungsweise aufgenommen und beschrieben worden. Diese Arbeit wird im nächsten Jahre voraussichtlich zum Abschluß kommen. Im Verfolg dieser Arbeiten wurden auch Untersuchungen über die Beziehungen der Bodenflora zum Säuregrad des Bodens und über die Zusammenhänge zwischen Bonität, Bodenflora und Untergrund durchgeführt. Hierüber liegen die Veröffentlichungen von Forstassessor Dr. Hartmann vor:

1. Untersuchungen zur Azidität märkischer Kiefern- und Buchenstandorte unter Berücksichtigung typischer Standortsgewächse als Weiser. Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwesen 1925, H. 12.

2. Die Abhängigkeit der Höhenbonität und der Bodenflora der Kiefer vom Feinerdegehalt und Untergrund gewisser diluvialer Sandböden. Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwesen 1926, H. 4.

Lehroberförsterei Freienwalde.

Revierverwalter: Oberförster T a n g e r m a n n seit 1. Oktober 1920

Assistent: Forstassessor E r d m a n n seit 1. April 1923.

Am Anfang des fünfjährigen Zeitraumes vom 1. April 1921 bis 31. März 1925, über den zu berichten ist, stand die Bewirtschaftung des Reviers noch unter dem unmittelbaren Einfluß des Oberforstmeisters Dr. Möller, der auf der Höhe seines Wirkens jede seiner häufigen Bereisungen zu einem Erlebnis für alle Teilnehmer gestaltete und stets eine Fülle von Anregungen zu geben wußte. Besonderes Interesse brachte er allen Maßnahmen entgegen, die der Boden- und Bestandspflege dienen. Am Kleinen Lindsee in der Försterei Breitefenn, wo Möller gern rastete und sich dem Genuß der Schönheit des Landschaftsbildes hingab, wurde ihm von den Beamten der Oberförsterei ein schlichter Gedenkstein gesetzt mit der Inschrift: „Möllers Rast“.

In den Jahren 1921 bis 1923 wurde die praktische versuchsweise Ausführung neuzeitlicher Kulturverfahren (Vollumbruchkultur, Spitzenberg's verbesserte Wühlspatenkultur, Anwendung neuer bespannter Geräte usw.) durch die Inflation, die jede wirksame Kontrolle über die Ausgaben unmöglich machte, erleichtert und daher auch im Rahmen

der dem hiesigen Revier zur Verfügung stehenden Kulturgelder möglich. Die nach der Inflation einsetzende Geldknappheit und die Erkenntnis, daß im Staatsforstbetrieb die Erzielung angemessener Wirtschaftsüberschüsse nicht aus dem Auge verloren werden darf, hat auch auf die Wirtschaft im hiesigen Revier einen Gegendruck ausgeübt und zu Kompromissen zwischen Ideal und Erreichbarem gezwungen.

Die waldbaulichen Grundsätze, die z. Z. für den Verjüngungsbetrieb gelten, sind in großen Zügen folgende:

In den alten Eichen-Buchen-Mischbeständen der Förstereien Sonnenburg-Torgelow wird die seit Jahrzehnten bewährte natürliche Verjüngung mit künstlicher Ergänzung fortgesetzt.

Die Umwandlung der reinen Kiefern- und Buchenaltbestände auf Lehmboden in den Förstereien Sonnenburg, Maienpfehl und Breitefenn in Eichen-Buchen-Mischbestände erfolgt wie bisher unter dem Schirm des Altbestandes, wobei die Eiche durch Saat oder Pflanzung streifenweise künstlich eingebracht und die Buche, wo sie im Altbestande vertreten ist, natürlich nachverjüngt, im übrigen beigeplant wird.

Die überalten, durch Schwammaushieb, Harznutzung und Eulendraß verlichteten Kiefernbestände der Försterei Bralitz können nur im Wege größerer Kahlschläge genutzt werden mit nachfolgendem künstlichen Anbau von Kiefer und Laubholz, besonders Traubeneiche. Auch Möller wußte hierfür kein anderes Rezept.

In den Förstereien Breitelege und Saaten-Neuendorf auf trockenen Talsanden bewegen sich die Hauptnutzungshiebe bei 100jährigem Umtrieb z. Z. in verhältnismäßig schwach entwickelten, etwa 100jährigen reinen Kiefernbeständen. Auf Möllers Anregung sind hier, um wenigstens einem Teile des Altbestandes Gelegenheit zur Erreichung stärkerer Abmessungen zu geben, Versuche mit Schirmkulturen von Kiefer mit Buche unter Kiefer ausgeführt worden, und zwar teils auf größeren, durch Spinnerfraß 1918—1919 gelichteten Flächen, teils auf systematisch zu diesem Zwecke gelichteten Nordsäumen. Unter mehr oder weniger dichtem Schirm wurden auf Hackstreifen Kiefern gesät und gepflanzt unter Beigabe von Pflanzbuchen. Es hat sich aber herausgestellt, daß auf diesen trockenen Talsanden bei unter 500 mm Durchschnitts-Jahresniederschlägen die junge Kiefer den Druck der alten nur etwa bis zum zweiten Jahre verträgt, vielfach überhaupt nicht. Sie kümmernd und vergeht aus Wassermangel, auch wo ihr durch starke Reisigdeckung und sorgfältiges Hacken geholfen wurde. Es ist außerdem beobachtet, daß die junge Kiefer unter dem Schirm der alten durch die Schütte viel stärker leidet als im Freiland. In Übereinstimmung mit diesen Beobachtungen steht die Erfahrung, daß auf diesen Böden der sich oft sehr reichlich zeigende Kiefernanzug immer wieder restlos vergeht, spätestens im zweiten Jahre. Auf Grund dieser Tatsachen wird der

Schirmkulturbetrieb aufgegeben und künftig der Kleinkahlschlag angewandt.

Im ganzen Revier wird auf die Erhaltung des Laubholzes dort, wo es natürlich vorkommt, und auf seine Einbürgerung in den reinen Kiefernbeständen großer Wert gelegt. Letztere wurde bisher meist durch Unterbau von Buche in Kiefernstangenorten erstrebt. Diese seit 1903 auf großen Flächen hergestellten und immer wieder ergänzten und vermehrten Unterbauungen haben nur auf Kiefernboden etwa II. Güte leidlichen Erfolg gehabt, auf III. Bodenklasse fast ganz und auf IV. und V. vollständig versagt. Die jungen Buchen kümmern dort wegen Wassermangel, treiben nur wenige Knospen und verlieren diese alljährlich wieder durch den Verbiß der nur in geringer Menge vorhandenen Hasen, trotz Anwendung von Schmier- und Spritzmitteln. Jetzt wird die Buche in den reinen Kiefernbeständen der I. Periode oder gleichzeitig mit der Kiefernkultur auf den Schlagflächen in eingezäunten Gruppen durch Saat oder Pflanzung auf Grabestreifen angebaut. Die Verteilung der Gruppen richtet sich nach dem verfügbaren Gelde; möglichst enger Verband ist anzustreben, viele kleine Gruppen sind wenigen großen vorzuziehen. Es wird erhofft, auf diese Weise die Einbürgerung der Buche auf Kiefernboden II., III. und III./IV. Klasse sichern und dort zum mindesten eine hinreichende Menge von Buchensamenbäumen für die kommende Bestandsgeneration erzielen zu können. Auf Kiefernböden schwach IV. und V. Klasse wird nach den hier gemachten Beobachtungen auch mit eingezäuntem Gruppenanbau und intensiver Hackpflege eine wirtschaftlich brauchbare Buchenbeimischung nicht mehr zu erzielen und statt dessen die Birke, Akazie und Weißerle anzubauen sein.

Auf den besseren Kiefernböden (Moränengebiet, Lehm mindestens im Untergrund) ist die Buche meist im alten Kiefernbestande so vertreten, daß sie durch Naturverjüngung in den Jungwuchs übernommen werden kann. Ist das nicht der Fall, so wird sie auf diesen Böden mit gutem Erfolge der Kiefernkultur durch Pflanzung beigegeben.

Die Bodenarbeiten für die Kulturen werden grundsätzlich streifenweise gemacht, und zwar auf den leichten Böden (Renntierflechte, Moos, schwacher Graswuchs) durchweg mit dem Hilfschen Igel; bei stärkerem Graswuchs mit dem verbesserten Waldpflug und nachfolgender Grubber- oder Spatenrolligellockerung; mit der Handhacke wegen der hohen Kosten nur noch dort, wo die genannten Geräte versagen (Steilhänge, Steingeröll, steife Lehm Böden mit übermäßigem Filz). Vollumbruch mit Schälplflug und anderen bespannten Geräten oder auf kleinen Flächen auch mit dem Spitzbergischen Wühlspaten wird nur auf Seggeflächen angewandt, dort aber gründlich, um diesen lästigen Kulturverderber restlos zu beseitigen.

Unter Eulenfraß hat das Revier im Gegensatz zu den Nachbarforsten wenig gelitten. In den Förstereien Sonnenburg-Torgelow, Bralitz, Breitelege und Saaten-Neuendorf trat 1924 und 1925 stellenweise schwacher bis starker Lichtfraß auf, der aber nur stammweisen Trocknishieb verursachte. Kahlflächen oder dauernde Schlußunterbrechung sind i. a. nicht eingetreten. Nur in Bralitz haben die 140jährigen geharzten Kiefernbestände starken Abgang nach zweijährigem kräftigem Fraß gezeigt. In Maienpfuhl und Breitefenn ist nur Naschfraß beobachtet und überhaupt kein Schaden entstanden.

Die Bekämpfung des Kienzopfes, der im Revier stark vertreten ist, wird seit mehreren Jahren energisch durchgeführt. Zu diesem Zwecke werden z. Z. der Fruchtkörperreife die über 5jährigen Kulturen, Dickungen und Stangenorte systematisch abgesucht, die gefundenen Befallstellen vorsichtig mit der Baumschere oder Säge ausgeschnitten und an Ort und Stelle vergraben. Auf diese Weise sind im Jahre 1924 auf 843 ha rund 10000 Befallstellen entfernt, 1925 auf 680 ha und 1926 auf 653 ha ebenfalls je rund 10000 Befallstellen. Es geht aus diesen Zahlen hervor, in wie ungeheurer Menge der Kienzopf in den jungen Kiefernbeständen bis herab zur Kultur verbreitet ist. Ob durch das hier geübte Bekämpfungsverfahren eine nennenswerte Abnahme zu erreichen ist, müssen die Ergebnisse der nächsten Jahre zeigen.

Die Harznutzung ist seit 1921 nicht ausgeübt worden. Von 1922 ab wurden Altholzflächen der Försterei Bralitz an die deutsche Harzgesellschaft verpachtet und der unter Leitung des Forstmeisters Dr. Kienitz stehenden Lehr- und Versuchsanstalt für deutsche Harzforschung zur Verfügung gestellt. Im September 1925 gab die Harzgesellschaft die Nutzung im hiesigen Revier auf.

Die Kiesgrube am Bahnhof Oderberg-Bralitz ist nicht mehr der Eisenbahnverwaltung, sondern seit 1. April 1926 einem Privatunternehmer zur Ausbeutung überlassen, der je Kubikmeter entnommenen Materials 50 Pfennige zahlt. Da der Kies z. Z. in zwölf Meter Höhe abgebaut wird, erhält die Forstverwaltung je Quadratmeter Fläche 6 Reichsmark. Die ausgebeutete Fläche bleibt Eigentum des Forstfiskus und soll später wieder aufgeforstet werden.

Die Betriebsregelung der Oberförsterei wird mit Wirkung vom 1. Oktober 1925 ab z. Z. unter Leitung der Forsteinrichtungsanstalt Magdeburg durch den Forstassessor Sasse ausgeführt. Die Wünsche der Revierverwaltung werden weitgehend berücksichtigt. Die Wirtschaft erhält künftig eine sehr erwünschte Beweglichkeit dadurch, daß die II. Periode durchweg mit Beständen ausgestattet und zur Führung von Verjüngungshieben im Rahmen der Hauptnutzung freigegeben wird.

Die zahlreichen Ausländerhorste, die durch den Forstmeister Boden begründet und in einer Denkschrift und Nachweisung zusammengefaßt

sind (180 Horste mit 33 Holzarten) wurden gelegentlich der Betriebsregelung in die Spezialkarte eingemessen und örtlich versteint, so daß ihre dauernde Erhaltung als wertvolles Beobachtungsmaterial gesichert ist. Sehr gut entwickelt hat sich die Douglasie, die im Revier auch weiterangebaut wird, während die weitere Verwendung anderer Ausländer nur ausnahmsweise in Frage kommt. Teilweise gut sind *Thuja gigantea*, *Tsuga Mertensiana*, *Abies grandis* und einige Caryaarten.

Der Märkische Forstverein hielt im Juni 1922 seine von über 300 Teilnehmern besuchte Sommerversammlung in Freienwalde ab; der Waldausflug führte in die Förstereien Sonnenburg und Torgelow, sowie den Stadtforst Freienwalde.

Lehrausflüge für die Studierenden der Hochschule fanden alljährlich statt, auch wurde das Revier von reisenden Referendaren und von Privatwaldbesitzern häufig aufgesucht.
