

Eisenbahnverwaltung, durch Erhöhung der Umsatzsteuer und gewisser Sporteln, durch Zuschlag zu der Reichserbschaftsteuer, Einführung einer Staatslotterie und event. weitere Erhöhung der direkten Steuern. Endlich soll durch Erhöhung der für Bewirtschaftung der Gemeindewaldungen an die Staatskasse zu entrichtenden Beförsterungsgebühr von 80 \mathcal{P} pro Hektar auf 2 \mathcal{M} eine Mehreinnahme von 210000 \mathcal{M} erzielt werden. Da diese Gebühr im Körperschaftsforstgesetz vom 19. Februar 1902 geregelt war, ist den Ständen von der Regierung ein Entwurf betr. Änderung des genannten Gesetzes vorgelegt worden. Danach soll die Erhöhung mit dem 1. Juli 1911 in Kraft treten; die Körperschaften, deren Waldungen bisher durch die Organe der Staatsforstverwaltung zu bewirtschaften waren, können das Vertragsverhältnis binnen 6 Monaten kündigen. Die Erhöhung der Gebühr, welche schon vielfach¹⁾ angeregt worden ist, wird begründet einmal mit der Steigerung des staatlichen Aufwands, ferner mit einer gewissen Benachteiligung der steuerpflichtigen Angehörigen solcher Gemeinden, die keinen oder wenig Wald besitzen bezw. ihre Forsten durch eigene Beamte bewirtschaften lassen; berechnet sich doch der tatsächliche Aufwand der Staatsforstverwaltung für Beförsterung der Körperschaftswaldungen auf 4 \mathcal{M} 24 \mathcal{P} pro Hektar, wogegen auch die erhöhte Gebühr mit —: 2 \mathcal{M} noch erheblich zurückbleibt. Es wird auch auf die bedeutende Erhöhung hingewiesen, welche die Erträge der Körperschaftswaldungen in den letzten 35 Jahren aufzuweisen haben, ferner auf das Vorgehen der Badischen Verwaltung, welche vor 2 Jahren die Beförsterungsgebühr um 100% entsprechend dem höheren Waldsteuerkapital hinaufgesetzt hat.

Der Verlauf der Generaldebatte zum Etatsvoranschlag in der Abgeordnetenversammlung läßt vermuten, daß die Gehaltsvorlage im großen und ganzen die Zustimmung der Stände finden dürfte. Dch.

III. Literarische Berichte.

Nr. 50.

Lehrbuch der Waldwertrechnung und Forststatistik. Von Dr. Max Endres, o. ö. Professor an der Universität München. Zweite, vollständig neu bearbeitete Auflage. Mit 6 Textfiguren. Berlin, Verlag

¹⁾ Vergl. insbesondere die 1910 erschienene Schrift von Oberförster Schleicher, ferner die Ausführungen von Oberförster Dr. Wörtele bei der II. Hauptversammlung des Vereins Württembergischer Staatsforstbeamter (vergl. S. 226 d. Forstw. Centralblatt 1910).

von Julius Springer, 1911. Preis 9 *M.*, in Leinwand gebunden 10 *M.* 20 *P.*

Die erste Auflage obigen Werkes erschien 1895 und wurde im 1896er Jahrgang dieser Zeitschrift (S. 261 ff.) von Oberforstdirektor Bofe in Darmstadt besprochen, welcher in seiner Kritik die mathematische Grundlage der Waldwertrechnung von Endres durchaus günstig beurteilte, jedoch die Anwendung des Bodenerwartungswertes für die Beurteilung des Wirtschaftserfolges bei dem jährlichen Betrieb lebhaft beanstandete und die Umtriebszeit des höchsten Durchschnittsertrages als die finanziell vorteilhafteste hinstellte, sowie in der Herabsetzung der Umtriebszeiten, unter gleichzeitiger Nutzung überschüssiger Altholzvorräte, eine höchst verwerfliche Waldraubwirtschaft erblickte, die auf bloße Täuschung hinauslaufe.

Die Tatsachen der neueren Zeit haben dem damaligen Kritiker insofern unrecht gegeben, als in mehreren Staaten, namentlich in Bayern und Württemberg, die früher gehegten Bedenken gegen eine solche Maßregel fallen gelassen worden sind und insbesondere in dem ersteren Lande infolge des bekannten Antrags des Grafen Törring-Jettenbach weitgehende Maßregeln zu einer solchen Verwirklichung forstreinerträglicher Grundsätze ergriffen worden sind, wie sie von Professor Dr. Endres seit einer Reihe von Jahren in München an der Universität gelehrt wurden und in seinem Lehrbuch eine wissenschaftliche Stütze fanden. Daß durch den Herrn Verfasser der Boden für das Gedeihen und die Entwicklung solcher neueren Ideen in Bayern wohl vorbereitet wurde, wird man sicherlich annehmen dürfen.

Auch die neue 2. Auflage wird sich als Grundlage der bezüglichen Vorträge des Herrn Verfassers jedenfalls aufs beste bewähren, wozu das Buch seines streng wissenschaftlichen Charakters wegen in erster Linie geeignet ist.

Grundlegende Änderungen gegenüber der ersten Auflage sind nicht eingetreten. Der Abschnitt über die volkswirtschaftlichen Grundlagen der Forstwirtschaft, welcher ohnehin mehr in das Gebiet der Forstpolitik als in dasjenige der Waldwertrechnung gehört, wurde wesentlich gekürzt, dagegen eine Erweiterung der Anwendungen der Regeln der Waldwertrechnung auf praktische Fälle vorgenommen.

Bei Betrachtung der Bodenwertsberechnung für Mittelwald beanstandet der Verfasser dasjenige Verfahren, bei welchem von dem Waldwert der Wert des Oberholzvorrates als Verkaufswert in Abzug gebracht wird, was er als unrichtig bezeichnet. Ich habe in meiner Schrift „Waldwertrechnung und Statistik“ 4. Aufl., S. 114 u. 228 eine solche Berechnungsweise als zulässig erklärt, namentlich dann, wenn es sich darum handelt,

den Nugeffekt des Mittelwaldbetriebes festzustellen und ihn mit demjenigen einer einzuführenden Hochwaldwirtschaft zu vergleichen. Gegen die vom Verfasser gewählte Vorwärtsberechnung der Oberholzerträge der verschiedenen Altersklassen des Mittelwaldes läßt sich wohl der Einwand erheben, daß dieselben nicht so gleichmäßig periodisch eingehen können, wie vom Verfasser angenommen wird. Daß ein Mittelwaldboden sich auf 1478 *M* fürs Hektar bei richtiger Rechnung stellen kann, wie S. 81 ersichtlich, erscheint mir zweifelhaft.

Bezüglich der verschiedenen Formen des Weiserprozentos erlaube ich mir noch zu bemerken, daß die Kraft'sche Formel genau dasselbe Ergebnis liefert, wie König's Methode der Ermittlung der reinen Wertzunahme der Holzbestände.

Dem Oberforsttrat König gebührt also in diesem Falle die Priorität, was ich im Interesse der historischen Gerechtigkeit um so mehr hervorheben möchte, als nach meiner Auffassung auch Preßler bei der Entwicklung seiner Weiserprozentlehre doch jedenfalls erst durch die bezüglichen Ausführungen in König's Forstmathematik die entsprechende Anregung erfahren hat. Hoffentlich wird der Herr Verfasser bei der nächsten Auflage seines Buches meine Bemerkung berücksichtigen. Ich zweifle nicht, daß diese Gelegenheit in nicht zu ferner Zeit kommen wird, da ich überzeugt bin, daß die neue Auflage des Endress'schen Buches eine gute Aufnahme bei dem forstlichen Publikum finden wird, die dasselbe in der Tat auch in vollem Maße verdient.

H. Stöcker.

Nr. 51.

Mitteilungen der Württembergischen Forstlichen Versuchsanstalt. Herausgegeben vom Vorstand Dr. Anton Bühler, Professor an der Universität Tübingen. 1. Heft. Stuttgart, Kommissionsverlag von Eugen Ulmer, 1906. 82 S. Preis 3 *M*.

Das 1. Heft, bereits 1906 erschienen, bringt zunächst Mitteilungen über die Organisation der Versuchsanstalt und deren Tätigkeit von 1872 bis 1906 aus der Feder von Professor Bühler; von ihm stammen auch die nachfolgenden Beobachtungen und Untersuchungen:

1. Beobachtungen über Niederschläge im Freien und unter dem Kronendach von Buchen und Weißtannen.
2. Untersuchungen über Sickerwassermengen 1904—1906.
3. Untersuchungen über den Wassergehalt des Bodens.
4. Untersuchungen über die Verdunstung von Wasser aus dem Boden 1902 und 1904.

5. Untersuchungen über die Temperatur des trocknen und nassen Bodens 1904.

Daran schließen sich Mitteilungen über Saatversuche, angestellt im forstlichen Versuchsgarten, und zwar

1. Versuche über die vorteilhafteste Samenmenge in Saatshulen, von Forstassessor Marktaller, Assistent der Forstl. Versuchsanstalt, und
2. Versuche über verschiedene Bedeckung der Waldbamen, von Forstassessor Kern, Assistent der Forstl. Versuchsanstalt.

Während die erstgenannten Untersuchungen mancherlei interessante Aufschlüsse über verschiedene Fragen gewähren, sind die letzteren Versuche wohl geeignet, wertvolle Fingerzeige für die Forstgarten-Tätigkeit zu geben und verdienen hierbei volle Beachtung. Der Raum verbietet uns, hier näher auf sie einzugehen.

F.

Nr. 52.

Mitteilungen aus der Forstlichen Versuchsanstalt Schwedens.

7. Heft 1910. Zentraldruckerei Stockholm. 238 S. Preis brosch. 2,25 Kronen.

Das vorliegende 7. Heft der sehr tätigen schwedischen Versuchsanstalt enthält eine größere Zahl von Arbeiten der Mitglieder dieser Anstalt, die hier kurz aufgezählt sein mögen:

1. Bericht über die Tätigkeit der Anstalt im Jahr 1909.
2. Gunnar Schotte, die Samenrente der Waldbäume Schwedens im Herbst 1909.
3. Henrik Hefelmann, Studien über die Verjüngungsbedingungen der norrländischen Kiefernheiden.
4. Gunnar Schotte, über die Färbung des Forsthamens zur Unterscheidung ausländischer Ware.
5. Henrik Hefelmann, über den Sauerstoffgehalt des Bodenwassers und dessen Einwirkung auf die Versumpfung des Bodens und das Wachstum des Waldes.
6. Torsten Laverberg, die Hypodermella-Krankheit der Kiefer und ihre Bedeutung.
7. Nils Sylven, Material zur Erforschung der Rassen der schwedischen Waldbäume. — Einige schwedische Kiefernformen.
8. Gunnar Schotte, die Samenernte der Waldbäume, Herbst 1910.
9. Nils Sylven, über Selbstbestäubungsversuche mit Kiefer und Fichte.
10. Gunnar Schotte, über die Bedeutung der Samenprovenienz und des Alters des Mutterbaumes bei Kiefernkultur.

Die „Mitteilungen“ sind selbstverständlich in schwedischer Sprache verfaßt, jeder Abhandlung ist jedoch eine kurze Zusammenfassung des Inhaltes in deutscher Sprache angefügt, wie auch die zahlreichen Abbildungen neben der schwedischen Unterschrift eine solche in deutscher Sprache enthalten; hierdurch sind die Resultate der wertvollen Arbeiten unserer schwedischen Fachgenossen auch uns deutschen Forstleuten in dankenswerter Weise zugänglich gemacht. F.

Nr. 53.

Schwäbisches Baumbuch. Herausgegeben von der Kgl. Württemberg. Forstdirektion. Mit 26 Tafeln in Lichtdruck und 61 Abbildungen im Text. Stuttgart, Verlag von Strecker & Schröder, 1911. 100 S. in Quart. Preis *M.*

Im Jahre 1900 hat Professor Conwentz, der verdiente Vorkämpfer für Heimatschutz und Naturdenkmalpflege, sein „Forstbotanisches Werkbuch“ erscheinen lassen, in welchem er einen Nachweis der beachtenswerten und zu schützenden urwüchsigen Sträucher, Bäume und Bestände zunächst Westpreußens brachte; ihm folgte ein solches 1905 über Pommern und Hessen-Nassau. Gleichzeitig begann ein bayerischer Bahnbeamter, Friedrich Stüger, mit der Herausgabe seines schönen Werkes „Die größten, ältesten und sonst merkwürdigen Bäume Bayerns in Wort und Bild“. Die von diesen Männern gegebene Anregung fand Anklang; 1904 erschien in reicher Ausstattung das Werk „Die bemerkenswerten Bäume des Großherzogtums Hessen“, herausgegeben von der Forst- und Kameralverwaltung, und unterstützt durch seine Regierung gab Prof. Klein in Karlsruhe 1908 sein mit schönen Abbildungen reichgeziertes Buch „Bemerkenswerte Bäume im Großherzogtum Baden“ heraus. Nunmehr ist auch Württemberg in seinem „Schwäbischen Baumbuch“ dem Beispiel der Nachbarstaaten gefolgt; die Herausgabe des Buches, zu welchem schon reiches Material gesammelt war, nahm die Forstdirektion in die Hand, dessen Verwertung, Sichtung und Bearbeitung wurde in die Hand des Forstrats Dr. Speidel mit Unterstützung des auf diesem Gebiet schon mehrfach tätigen Forstassessors Feucht gelegt — und beide Herren haben die ihnen gestellte Aufgabe bestens gelöst; von letztgenanntem stammt ein großer Teil der photographischen Aufnahmen.

Das Baumbuch bringt also eine Übersicht der schönsten, ältesten und nach irgend welcher Richtung hin interessantesten Bäume des Landes in Wort und Bild, letzteres natürlich unter entsprechender Beschränkung. Der Text gibt eine kurze Schilderung des Baumes und wird, da es sich zumeist um alte Bäume handelt, auch seiner Geschichte und jener seiner

Umgebung entsprechend Rechnung getragen. Die Abbildungen sind zum Teil auf ganzen Tafeln, zum Teil in den Text eingedruckt gegeben und durchaus sehr gut ausgeführt; der Gliederung des Buches ist jene des Landes in 5 Hauptgebiete und innerhalb jeden Gebietes jene nach Holzarten zugrunde gelegt.

Die Sammlung des reichen Materials erfolgte durch die kgl. Forstämter in sogenannten Denkmälerlisten, die sich auf alle in oben bezeichneter Weise interessanten Bäume, auch außergewöhnliche Felsgebilde, sowohl innerhalb der Wäldungen wie auch außerhalb derselben, zu erstrecken hatten und aus denen das Hervorragendere in die Schrift Aufnahme fand. Die Forstdirektion hat sich durch die Herausgabe des schönen Werkes gewiß den Dank aller Naturfreunde verdient.

Die vortreffliche Ausstattung des Buches, die sich auch auf den stilvollen Einband erstreckt, verdient besonders hervorgehoben zu werden.

Dr. Fürst.

Nr. 54.

Neudammer forstliche Belehrungshefte.

Welche Anforderungen sind an die Ausbildung unserer Privatförster zu stellen? Von Oberförster Bertog, Vorsitzender des Vereins für Privatforstbeamte Deutschlands. Neudamm, Verlag von J. Neumann, 1910. Kl. Okt. 29 S. Preis 20 \mathcal{P} (in Partien wesentlich billiger).

Der Verf. vorliegender kleiner Schrift weist darauf hin, daß auf der Versammlung des deutschen Forstvereins in Heidelberg 1909 die Frage der Försterausbildung nur mit Rücksicht auf die Anforderungen des Staats- und Gemeinbedienstes besprochen worden sei, daß aber die Bedürfnisse des Privatwaldbesitzers hierbei keine Berücksichtigung gefunden hätten. Wenn es nun schon schwierig sei, die gestellte Frage angesichts der Verschiedenheit der Anforderungen im Staats- und Gemeinbedienst einheitlich zu beantworten, so doppelt schwierig für den Privatdienst bei der außerordentlichen Verschiedenheit der Besitzgrößen und der hierdurch sich ergebenden Mannigfaltigkeit der Anforderungen an den Försterstand.

Bertog unterscheidet den forstlichen Großbesitz, dessen Bedürfnisse sich im wesentlichen mit jenen des Staatsforstbesitzes decken, den forstlichen Mittelbesitz, der Gutsforsten von etwa 300 bis höchstens 2000 ha umfaßt, die nach ihren Verhältnissen noch keinen akademisch gebildeten Forstbeamten erfordern (und bezw. tragen), und endlich den forstlichen

Kleinbesitz, bei welchem ein Waldwärter, Jäger, Gärtner die Funktion des Försters zu versehen hat.

Für den forstlichen Mittelbesitz, dessen Förster und Revierförster fordert nun der Verf. eine Ausbildung, die etwa der zurzeit für den preußischen Förster geforderten entspricht, und empfiehlt demgemäß: einjährige Lehrzeit bei einem tüchtigen Förster, einjährigen Besuch der Forstlehrlingschule, wie eine solche durch den Verein für Privatforstbeamte in Templin¹⁾ unterhalten wird, und sodann Fortsetzung der Lehre bei einem Oberförster, um insbesondere auch den Bureaudienst tüchtig zu erlernen. An die nun anschließende Militärzeit soll sich die Verwendung als Hilfsförster reihen und dadurch der junge Mann die Fähigkeit zur späteren Übernahme einer selbstständigen Stellung als Förster oder Revierförster erlangen; die Übertragung solcher Stellen an aus dem Stand der Waldbarbeiter hervorgegangene Personen, bisherige Gärtner, Jäger usw. verwirft Dr. Bertog mit vollem Recht.

Wir stimmen dem, was der Verf. auch sonst noch über die Ausbildung der Privatförster sagt, völlig zu und empfehlen das Schriftchen allen, die sich dieser Laufbahn widmen wollen, bestens. Dr. Fürst.

Nr. 55.

Deutsche Raubvögel. Zwei große Wandbilder, herausgegeben vom Deutschen Verein zum Schutz der Vogelwelt. Leipzig, Verlag von F. Volkmar, Lehrmittel-Großhandlung. Preis unaufgezogen für beide 8 M., aufgezogen 8,80 M., eines allein 5 bzw. 5,40 M.

Wie dem beigegebenen Text zu entnehmen, haben die von obigem Verein herausgegebenen Wandtafeln mit Abbildungen der deutschen Kleinvögel großen Beifall gefunden, zur Kenntnis unserer nützlichen Vogelwelt und damit wohl auch zu deren Schutz beigetragen.

Die beiden neuen Wandtafeln sollen nun die Kenntnis unserer verbreiteteren Raubvögel weiteren Kreisen vermitteln — auch ihnen sollte, trotz kleineren oder größeren Schadens, den sie verursachen, wenigstens soviel Schutz zuteil werden, daß sie nicht aus unserer Fauna verschwinden; steht doch bei nicht wenigen dem Schaden ein ganz wesentlicher Nutzen

¹⁾ Über ein „Technikum für Landwirtschaft und Forstwirtschaft“ in Stargard in Pommern, sowie eine von 2 früheren Lehrern dieser Anstalt neuerdings ins Leben gerufene „Forstlehranstalt“ in Neubrandenburg sind uns so widersprechende Mitteilungen — Empfehlungen und Warnungen — zugegangen, daß wir mangels eigenen Urteiles von jeder Wiedergabe absehen mußten. Jedenfalls geben die Prospekte und Lehrpläne Anlaß zu schwerwiegenden Bedenken.

durch Vertilgung von Mäusen, Insekten usw. gegenüber. Beide Tafeln, von Maler Rhamm in Braunschweig entworfen und koloriert, enthalten je 6 Raubvögel in guter farbiger Ausführung; Tafel I zeigt Mäuse-, Rauhfuß- und Wespenbussard, Habicht, Sperber und Turmfalke, Tafel II den roten Milan, Wander- und Baumfalken, Korn-, Wiesen- und Rohrweihe. Die Größe der Tafeln von 80 auf 90 cm ermöglichte, die abgebildeten Vögel in größeren Dimensionen darzustellen, doch haben wir die Angabe der Größenverhältnisse in der sonst bei Abbildungen üblichen Weise vermisst — es scheint nicht für alle der gleiche Maßstab gewählt.

Den Tafeln ist ein kurzer begleitender Text von Dr. Hennicke beigegeben, der uns über die Lebensweise, die abweichende Färbung der Altersstufen und Geschlechter, Brütezeit und Eierzahl unterrichtet, auch die durchschnittliche Größe und Flugweite angibt; die für manche Arten sehr charakteristischen Flugbilder sind in Schwarzdruck beigelegt.

Die Tafeln eignen sich insbesondere zur Verwendung beim naturgeschichtlichen Unterricht und dürften wohl gleich den Tafeln für Kleinvögel die wünschenswerte Verbreitung finden.

r.

Nr. 56.

Der Mensch und die Erde. Die Entstehung, Gewinnung und Verwertung der Schätze der Erde als Grundlagen der Kultur. Herausgegeben von Hans Krämer in Verbindung mit einer großen Zahl hervorragender Gelehrter und Fachmänner. VII. Band: Der Mensch und das Feuer. I. Berlin-Leipzig, Deutsches Verlagshaus Bong. Prachtband mit 37 Tafeln und zahlreichen Textabbildungen. Preis 18 M.

Von dem groß angelegten, auf 10 Bände berechneten Werke befaßten sich die 6 ersten Bände mit dem Menschen in seinem Verhältnis zur Tierwelt, Pflanzenwelt und den Mineralien; die noch folgenden 4 Bände sind dem Verhältnis des Menschen zum Feuer und zum Wasser gewidmet, und behandelt der vor uns liegende VII. Band den Menschen und das Feuer.

Nach einer kurzen Einleitung aus der Feder des Herausgebers bespricht zunächst Schriftsteller Julius Hart-Berlin „Das Feuer in Kultur und Mythos“, die Verehrung, welche der Mensch dem wohlthätigen Feuer, dem belebenden Licht entgegenbrachte und bei den Feueranbetern noch entgegenbringt und deren Spuren uns noch heutzutage im Sonnenwendfeuer an nicht wenig Orten entgegenreten.

Die Entstehung und Gewinnung der Brennstoffe ist Gegenstand des nächsten Abschnittes, in welchem Landesgeologe Professor Dr. Potonié-Berlin die interessante Frage der Entstehung der fossilen Brennstoffe, Torf, Braunkohle und Steinkohle bespricht, während Privatdozent Dr. Götthard-Berlin deren Gewinnung behandelt.

Im Abschnitt IV: „Feuerfindung und Feuererzeugung“ zeigen W. Niemann-Berlin und Hütteningenieur du Bois-Berlin, auf welche Weise sich der Naturmensch in den Besitz des wohlthätigen Feuers gesetzt hat und noch setzt, und wie aus diesen primitiven Feuererzeugungsmethoden sich im Lauf der Jahrtausende die jetzigen — bis zum neuesten Benzin-Taschenfeuerzeug — entwickelt haben.

Der umfangreiche Abschnitt V: „Das Feuer als Hilfsmittel in Haus und Gewerbe“ von Dr. A. Neuburger-Berlin wendet sich zuerst dem Feuer als Wärmequelle zu, schildert den häuslichen Herd in seiner historischen Entwicklung, die Trennung von Herd und Ofen und die so verschiedenen Arten beider, sodann die elektrischen Heizeinrichtungen, die Zentralheizungssysteme und die Fernheizungen mit natürlichen und künstlichen Wärmequellen, endlich die Verwertung der Brennstoffe in Haus und Industrie; dem Feuer als technischem Hilfsmittel des Hauses, im Kochen und Backen, Rösten und Braten, dann der Bedeutung des Feuers in der Technik sind zwei weitere Abschnitte gewidmet.

Die chemische Wirkung des Lichtes bespricht Professor Dr. Miethe-Charlottenburg in drei Abhandlungen: die Photographie, die Farbenphotographie und die photomechanischen Reproduktionsverfahren, während der letzte Abschnitt des Buches VII: „Die Entwicklung der Beleuchtung“ von W. Niemann uns zeigt, wie ursprünglich das Feuer zunächst als Lichtquelle diente, wie langsam sich bessere Beleuchtungsmethoden entwickelten, so daß noch im vorigen Jahrhundert Kienspan und Rüböllampe eine große Rolle spielten, und wie dann durch Gas und durch elektrisches Licht in raschem Siegeslauf sich jener gewaltige Umschwung vollzog, der in kürzester Frist nachholte, was Jahrhunderte verjährt hatten.

Wie bei den vorausgehenden Bänden, so ist es auch bei diesem dem Herausgeber gelungen, hervorragende Fachmänner, Spezialisten auf dem betreffenden Gebiete, für sein Werk zu gewinnen. Außerordentlich reich ist auch diesmal die Ausstattung des Buches mit Tafeln und in den Text gedruckten Abbildungen, so daß sich Band VII seinen Vorgängern würdig anreihet.

Dr. Fürst.