

## Literatur.

**Dittrich, G.,** Über Vergiftungen durch Pilze der Gattungen *Inocybe* und *Tricholoma*. Berichte d. Deutschen Botan. Gesellschaft XXXVI (1918), S. 456.

**Döderlein, L.,** Wegweiser für Pilzfreunde in Form von Bestimmungsschlüsseln. Straßburg, Straßburger Druckerei und Verlagsanstalt vorm R. Schultz & Co., 1918, 72 S. und 3 Tafeln in Schwarz- und Buntdruck.

**Franck, M.,** Die Kartoffel in der deutschen Volkswirtschaft. Berlin W 30, Alfred Pulvermacher & Co. (Kurt Selten), 1918, 300 S.

**Gaßner, G.,** Vom Entwicklungsrhythmus des Wintergetreides. Zeitschr. f. Botanik, Jahrg. 10 (1918), S. 417—480.

**Groß,** Zur Haselnußernte des Jahres 1917. Österr. Gärtnerzeitung 13 (1918), S. 144—146.

Der Verf. weist auf die wirtschaftliche Bedeutung der Haselnuß hin und spricht die Hoffnung aus, die gegenwärtigen Neuorientierungsbestrebungen im Obstbau mögen dazu führen, daß die Haselnuß in Zukunft mehr zur Geltung kommt wie bisher.

G. j.

**Herrmann, E.,** Pilzkochbuch. Eine Anleitung zur vielseitigen Verwendung der Pilze im Haushalt für die bürgerliche Küche nebst einem Anhang „Kriegsküche“ mit 145 Rezepten. 5. umgearbeitete Auflage, Dresden-N., C. Heinrich, 1918, 70 S.

**Herter, W.,** Schimmelpilze des Brotes. Verhandl. d. Botan. Vereins d. Prov. Brandenburg LX (1918), S. 168—171.

Verf. zählt 11 Schimmelpilze auf, die er in der Versuchsanstalt für Getreideverarbeitung auf Brot beobachtete. Von Einfluß auf das Schimmeln des Brotes sind die physikalischen Faktoren Feuchtigkeit und Wärme, sowie die chemischen Faktoren Zuckersäure und Sauerstoffgehalt. An trockenen Orten hält sich Brot wochenlang schimmelfrei. Freigeschobene, stark ausgebackene und angeschnittene Brote sowie Kleingebäck schimmeln später und weniger als angeschobene, schwach ausgebackene und ganze Brote, sowie Großgebäck. Mit der geringsten Feuchtigkeit nimmt *Aspergillus glaucus* vorlieb. Bei niederen Temperaturen (10° C) kommen *Aspergillus glaucus*, *Rhizopus nigricans* und *Penicillium crustaceum* zur Entwicklung, die anderen Pilze sind wärme liebend. Verf. gibt S. 171 eine Tabelle des Vorkommens bei verschiedenen Temperaturen. Bei 50° C wuchsen auch *Mucor pusillus* und *Aspergillus fumigatus*.

**Hiltner, L.,** Vermehrte Futtergewinnung aus der heimischen Pflanzenwelt. I. Teil: Die Gewinnung von Futter auf dem Ackerland, 84 Seiten. II. Teil: Wald, Heide und Moor als Futterquellen. Die Verwertung der Wasser- und Sumpfpflanzen. Futtergewinnung aus Gemüse-, Obst-, Wein- und Hopfengärten. Anhang. Die Aufschließung des Stroh. IV und 146 Seiten. Stuttgart, Eugen Ulmer 1917 und 1918. Preis 2,20 und 4,80 M.

Deutschland hat in Friedenszeiten einen großen Teil der Futtermittel aus dem Auslande bezogen, im Jahre 1913 z. B. nahezu 8 Mill.

Tonnen im Werte von über 1 Milliarde. Diese Futterstoffquelle ist seit Kriegsausbruch verstopft. Dafür müssen andere einheimische erschlossen werden. Seit Kriegsausbruch ist eine fast unübersehbare Flut von Ratschlägen über bessere Futtersausnutzung unserer heimischen Gewächse entstanden. Für die Praxis waren diese Vorschläge aber meistens bedeutungslos, weil sie in zu zahlreichen Zeitschriften veröffentlicht waren. Verf. hat sich deshalb einer verdienstvollen Arbeit unterzogen, alle die Vorschläge und Erfahrungen über Futterbeschaffung zusammenzustellen, um dem Landwirt Anregung zu geben, seine Futtermittel möglichst selbst zu erzeugen und zu erhöhen. Dazu kann er entweder den Futteranbau vergrößern und verbessern oder aber er kann Pflanzen und Pflanzenteile zur Verfütterung heranziehen, die bisher nur gelegentlich oder überhaupt noch nicht solchen Zwecken nutzbar gemacht worden waren.

Im ersten Teil der Arbeit werden die Leguminosen, dann die Kartoffeln, Rübenarten und andere Ackerfutterpflanzen hinsichtlich ihres Anbaues und der Futtermittelverwertung ausführlich besprochen. Im Anschluß daran findet man auch Winke über die Verwertung der Ackerunkräuter zu Futterzwecken. Vielfach ist bei diesen Ausführungen auf bayrische Organisationen und Einrichtungen der Agrikulturbotanischen Anstalt Bezug genommen, die darauf abzielen, dem Landwirt möglichst einwandfreies Saatgut zu liefern als Voraussetzung für einen guten Ertrag.

Der zweite, umfangreichere Teil befaßt sich mit all den vielen Pflanzen und Pflanzenteilen, die uns der Wald, die Weide und das Moor zu Futterzwecken liefert, wie Früchte und Samen, Laub, Reisig und Holz der Bäume und Sträucher. Auch im Walde wildwachsende zur Verfütterung geeignete andere Pflanzen sind namhaft gemacht. Ein Kapitel befaßt sich ferner mit der Waldweide und mit dem Anbau von Nutz- und Futterpflanzen im Walde. Dann folgen Wasser- und Sumpfpflanzen, die geeignet sind als Futterersatz zu dienen, und schließlich wird die Futtergewinnung aus den Gemüse-, Obst-, Hopfen- und Weingärten besprochen. Es ist also eine Unsumme von Erfahrungen in diesem Bändchen zusammengestellt, die teils schon von der Praxis verwertet werden, teils aber noch nicht die wünschenswerte Würdigung von seiten der Landwirte gefunden haben. Als Anhang ist noch ein Abschnitt über die heutzutage so wichtige Aufschließung des Strohs beigegeben.

Ein dritter Teil, die Gewinnung von Futter auf Wiesen und Weiden, soll noch folgen. Jedenfalls muß jetzt schon gesagt werden, daß wir in diesen Schriften durchaus notwendige und recht geschickt zusammengestellte Übersichten für die Futterbeschaffung aus einheimischen Pflanzen besitzen, die auch nach dem Kriege ihre Bedeutung nicht verlieren werden, weil wir früher sehr viel brauchbare Futterstoffe unbeachtet ließen und weil wir auch in den ersten Friedensjahren gezwungen sein werden, nur das Allernotwendigste aus dem Ausland zu beziehen.

K. M.

**Hueppe, F., Unser täglich Brot in Krieg und Frieden.** Dresden und Leipzig, Theodor Steinkopf, 1918, 133 S.

**Kaufmann, Friedrich, Lahr i. B., Leitsätze über die Organisation zur Verwertung von Pilzen, Wildfrüchten usw.** Flugschrift 1919.

**Kiehl, A. F., Sechzigjährige Erlebnisse und Erfahrungen eines alten Rübenbauers.** 2. erweiterte Aufl., Berlin, Paul Parey, 1918, 145 S.

**Kling, M., Die Kriegsfuttermittel.** VII und 214 Seiten. Stuttgart, Eugen Ulmer, 1918. Preis geb. 8 M.

Der Umstand, daß von verschiedensten Seiten Zusammenstellungen über Ersatzstoffe, deren Zusammenstellung und Wirkung in letzter Zeit erschienen sind, zeigt zur Genüge, welche Bedeutung diesen Stoffen für die Landwirtschaft z. Zt. zukommt. In vielen Punkten decken sich, wie ja nicht anders zu erwarten ist, die Hiltnerschen Schriften mit der Bearbeitung des Verf. Trotzdem hat jede ihre Vorzüge. Kling legt als Analytiker den Hauptwert auf übersichtliche Zusammenstellung der zahllosen Analysen, die bis jetzt über die Ersatzfuttermittel bekannt geworden sind und die Grundlage für deren Verwertung bilden. Er fügt auch reichlich eigene analytische Ergebnisse bei. Da auch Vertreter der angewandten Botanik häufig in die Lage kommen werden, sich Aufklärung über den Nährwert der Kriegsfuttermittel zu verschaffen, wird auch für sie, ebenso wie für den Agrikulturchemiker und vorwärts strebenden Landwirt das Buch Bedeutung haben. Man findet darin neben aus der Friedenszeit übernommenen Futtermitteln, deren Beschaffenheit sich aber inzwischen verändert hat, Analysen aller Wirtschaftsabfälle, die man zur Fütterung verwerten kann, ferner die Zusammensetzung von Pflanzen, Pflanzenteilen und tierischen Produkten, die während des Krieges für die Tierernährung in Betracht kommen, sowie solche Stoffe, die erst durch Aufschließen, Trocknen oder Mahlen in verfütterungsfähigen Zustand übergeführt werden müssen und vom Kriegsausschuß für Ersatzfutter im großen hergestellt werden. Auch zahlreiche Mischfutter sind in ihrer Zusammensetzung und Verwendungsmöglichkeit angeführt.

Einleitend finden sich kurze Erläuterungen über die Organisation der Futtermittelverteilung, dann sind die vom 31. Januar 1918 an gültigen Preise abgedruckt. Durch ein ausführliches Register ist man in der Lage, das Buch auch als bequemes Nachschlagewerk zu benutzen.

K. M.

**Kroemer, Karl, Die Wurzelentwicklung der Gemüsepflanzen.** Landwirtschaftl. Jahrbücher LI (1918); Gartenflora 1919, S. 17—31.

**Lapicque, L., Emploi des algues marines pour l'alimentation des chevaux.** Compt. Rend. Acad. Sciences Paris 1918, S. 1082—1085.

Da im Jahre 1917 an Futtermitteln, namentlich Hafer, Mangel herrschte, wurden die marinen Algen der Küste, namentlich in der Bretagne, für die Ernährung der Kriegspferde herangezogen. Die Tagesration von 500 bis 1000 g Hafer wurde durch Algen und zwar fast ausschließlich *Laminaria flexicaulis*, die das Kohlehydrat Laminarin enthält, ersetzt. Da die Gewöhnung rasch erfolgt und die Algenkost unschädlich und völlig verdaulich ist, kann sie an den Küsten auch für die Übergangszeit beibehalten werden. Weniger günstig waren die Erfahrungen mit *Fucus serratus*. Ref. weist darauf, daß bei uns *Fucus vesiculosus*, *serratus*, *balticus*, ferner *Ascophyllum nodosum* als Ergänzungsfuttermittel mit Erfolg Verwendung fanden (vergl. E. Beckmann und E. Bark in Sitzungsber. Akad. Berlin 1916, S. 1009). J. Schuster.

**Molisch, H., Über die Gewinnung von Zucker aus Ahornbäumen.** Österreichische Gartenzeitung XIII (1919), S. 86—88.

**Schnegg, H., Unsere Speisepilze.** Eine Auswahl der häufigeren und wichtigeren Markt- und Liebhaberpilze. 3. wesentlich erweiterte Aufl., München, Natur und Kultur, Dr. Frz. Jos. Völler, 1918, 127 S. mit 15 Textabbildungen, 3 schematischen Nährwertstafeln und 60 farbigen Pilzgruppenbildern auf 40 Tafeln.

**Schnegg, H., Die Edelpilzzucht (Champignonkultur).** 2. wesentlich verbesserte Aufl., München, Natur und Kultur, Dr. Frz. Jos. Völler, 1918, 22 Abb.

**Stoffert, F., Das Obst- und Gemüsegut der Neuzeit.** Frankfurt (Oder), Trowitzsch & Sohn, 1918, 131 S.

**Trenkle, R., Der Gemüsesamenbau.** Kurze Anleitung über den Samenbau der wichtigsten Gemüsearten. Stuttgart, Eugen Ulmer, 1919, 139 S. mit 14 Abb.

**Waentig, P., Zur Frage der Holzaufschließung zu Futterzwecken.** Naturw. Zeitschr. f. Forst- u. Landwirtschaft XVII (1919) S. 44—53.

Der Verf. sagt, daß trotz der Mängel, die dem Holzzellulosefutter anhaften, die übrigens das Strohfutter zum größten Teil auch hat, es als Ergänzung der üblichen Futterarten besonders bei Arbeitstieren empfohlen werden kann, weil wenigstens ein Teil der zur Ernährung erforderlichen Stärkewerte dadurch ersetzbar ist. Auf jeden Fall muß aber auch dann an dem Problem der Holzverwertung für Futterzwecke weitergearbeitet werden, wenn auch in dieser Zeit der Futterknappheit die Verwendung des Holzzellulosefutters nicht mehr in vollem Umfange durchführbar sein sollte, damit wir in späteren Zeiten der Not besser als in den letzten Jahren gerüstet sind. P. G. j.

**Zander, E., Die Heil- und Gewürzpflanzen als Honigspender.** Heil- und Gewürzpflanzen, Organ der Deutschen Hortus-Ges. in München II (1918.—19), S. 73—75.

Der um die Förderung der Bienenzucht unermüdlich tätige Leiter der Anstalt für Bienenzucht in Erlangen macht darauf aufmerksam, daß unter den Heil- und Gewürzkräutern viele nützliche Bienennährpflanzen darstellen. So wird *Calendula officinalis* in der Umgebung von Erlangen als Ersatz für den echten Safran feldmäßig gebaut und liefert gute Sommer- und Spättracht für die Bienen. Auf die Fenchelfelder Mitteldeutschlands werden zur Blütezeit Bienenvölker gebracht. Nur wo Arzneipflanzen, deren Massenanbau einträglich ist, in großer Zahl zu voller Blüte gelangen, ist eine gleichzeitige Förderung der Bienenzucht zu erwarten. Die Anwesenheit der Bienen steigert außerdem die Samenernte ganz bedeutend, was, wie Ref. beifügen möchte, zuerst der zu so posthumem Ruhm gelangte Berliner Botaniker Christian Konrad Sprengel in seiner Schrift „Die Nützlichkeit der Bienen und die Notwendigkeit der Bienenzucht, von einer neuen Seite dargestellt“, neu herausg. von A. Krause, Berlin 1918, vor mehr als 100 Jahren erkannt hat, ohne aber damals das nötige Verständnis dafür zu finden. J. S.

**Zade, A., Der praktische Haferbau.** Landwirtschaftliche Hefte (herausgeg. von Dr. L. Kießling), Berlin, Paul Parey, 1918, 38 S. mit 10 Abb.

Genußmittel.

**Beitler, Albert, Kaffee-Ersatzstoffe.** Hoffmann, Stuttgart 1918.

Zahlreiche Angaben über Verwertung, Verfälschungen, Analysen auch tropischer Ersatzstoffe.

**Gartenflora.** Tabak-Nummer mit folgenden Artikeln: Der Tabak als Einnahme- und Trostquelle von S. Braun. Die Tabakpflanze und ihre Schädlinge von Paul F. F. Schulz. Anbau und Gewinnung eines guten Rauchtobaks von V. de Coene. Über das Beizen (Fermentieren) des Tobaks von Mehl. Dort auch die Literaturangaben über Tabak.

**Hoffmann, Anleitung zum Tabakbau.** E. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung (Erwin Nägele), Stuttgart 1918, 115 S., 6 Tafeln mit 10 Fig. und einem Plan einer Tabakscheune.

**Hoffmann, Ph., Der Anbau von Rauchtobak in Deutschland.** Landwirtschaftliche Hefte (herausgeg. von Dr. L. Kießling), Berlin, Paul Parey, 1918, 28 S. mit 2 Abb.

**Lamberger, Tabakbau-Merkblatt.** Winke und Ratschläge zum Anbau von Tabak im Kleinen. Bremen, Gustav Winter, Franz Quelle Nachf. (A. Geist), 1918, 13 S.

**Lamberger, Merkblatt für die Tabakfermentation im Kleinen mit Winken für die weitere Verarbeitung des Tabaks.** Bremen, Gustav Winter, Franz Quelle Nachf. (A. Geist), 1918, 11 S.

**Preißecker, K., Brezina, H. und Wenusch, A., Tabakstreckung und Tabakersatz.** Fachliche Mitteilungen der österr. Tabakregie, Wien 1918, Heft 1—4, 8 S.

**Schönfelder, B., Mein selbstgezogener Tabak.** Eine Anleitung für Selbstversorger mit einem Anhang über Ersatz- und Streckungsmittel. Stuttgart, Francksche Verlagshandlung, 24 S. mit 8 Abb.

**Schröter, A., Tabakbau, Kunsttabak und Kautabak für Jedermann.** Eine praktische Anleitung zur Züchtung und Behandlung der deutschen Tabakpflanze, sowie zur Herstellung von Kunsttabak mit Tabakgeschmack und Kautabak. Neuwied a. Rh., Heusers Verlag (Paul Worringer), 1918, 32 S.

**Steppes, R., Der deutsche Tabakbau unter Heranziehung auch außerdeutscher beachtenswerter Maßnahmen.** Ein Leitfaden für den kleinen und mittleren Landwirt. Stuttgart, Eugen Ulmer, 1918, 104 S. mit 26 Abb.

**Bohn, W., Die Heilwerte heimischer Pflanzen.** Die Heilpflanzen und ihr Gebrauch im Sinne der Erfahrungslehre und biologischen Heilkunst. Zum Gebrauche für Freunde des Pflanzenheilverfahrens und der Pflanzenwelt. Leipzig, Hans Hedewigs Nachf., Curt Ronniger, 1918, 109 S. mit einem Bildnis Johann Gottfried Rademachers.

Heilpflanzen.

**Dezani, S., Ricerche farmacognostiche sulla „Catha edulis“.** Archivio di Chimica, Farmacognosia e scienze affini VII (1918), S. 159—173.

Die anregende Wirkung der Blätter von *Catha edulis* war schon Forskäl 1775 bekannt. Im 15. Jahrhundert galt sie als Spezifikum gegen Syphilis. Bei den Arabern spielt sie die Rolle der Coca. Die Pflanze kommt in Abyssinien und im tropischen Afrika von 15° n. Br. bis 30° s. Br. vor und wird viel kultiviert; Haupthandelsplatz ist Aden, von dort gelangt die Droge nach Nordafrika, namentlich nach Somaliland. Das Alkaloid Catin ist in den getrockneten Blättern nur in der geringen Quantität von 0,05—0,10% enthalten. Außerdem ist Tanninsäure aus der Klasse der Phloroglukotannoide nachgewiesen. Auf Schnitten durch das Blatt färben sich Parenchym und Nerven mit Vanillinsalzsäure rot. Der anatomische Bau der Blätter ist durch Abbildungen erläutert.

J. S.

**Hoyer, O., Verfälschung von Folia Sennae mit Folia Sennae „Palthe“.** Zeitschr. Allg. Österr. Apotheker-Ver. LVI (1918), S. 85—86.

Schon früher erschien in Deutschland, Österreich und der Schweiz eine Verfälschung der Sennesblätter als Senna indica „Palthe“ im

Handel. Neuerdings fand sie sich unter den gelegentlich der Apotheken-Visitationen eingelaufenen Pulvern. Es handelt sich dabei um die Fiederblättchen der indischen *Cassia auriculata* (nicht *Cassia holosericea* Fr.). Sie unterscheidet sich von der officinellen Droge durch die um die Hälfte kleineren, verkehrteiförmigen bis spatelförmigen oder ovalen Blätter, die unterseits und gegen den Blattgrund filzig behaart sind. Mikroskopisch zeigt sich der isolaterale Bau nur schwach angedeutet, außerdem finden sich neben den für die echte Droge so charakteristischen Haaren ganz glatte Haarformen. Beim Kochen mit angesäuertem Wasser färbt sich die Verfälschung für einige Minuten rosa (Gerbstoff), während die reine Senna grünlichgelb wird. Da keine Anthrachinone vorhanden sind, ist „Palthe“ frei von jeder abführenden Wirkung, der Gerbstoff bewirkt überdies das Gegenteil.

J. S.  
**Joachimowitz, Marianne, Ein Beitrag zur Kenntnis der gegenwärtig im Handel befindlichen Sennesblätter.** Zeitschr. Allg. Österr. Apotheker-Ver. LVI (1919), S. 135—137.

Durch den Krieg hat sich die Verfälschung der Sennesblätter mit Senna „Palthe“ (siehe oben) so stark in den Arzneiverkehr eingedrängt, daß deshalb ein Statthalterei-Erlaß (vom 25. März 1918, siehe Zeitschr. d. Allg. Österr. Apotheker-Verein LVI [1918], S. 113) erschien. Die dort angeführte Reaktion mit Säure wird jedoch unsicher, wenn der Gehalt an *Cassia auriculata* unter 5% sinkt. Dagegen werden mit Chloralhydrat in der Kälte oder bei leichtem Erwärmen alle „Palthe“-Teilchen schön rosarot. Sennesblätter mit 2—2,5% „Palthe“-Zusatz dürften indes, selbstverständlich unter richtiger Deklaration, nicht zu beanstanden sein. Eine Probe enthielt außer „Palthe“ und *Cassia obovata* noch *Tephrosia* und zwar nicht *Tephrosia anthylloides* Hochst. und *T. villosa* Pers., vielleicht *Tephrosia apollinea* Link, wozu Referent bemerken will, daß diese mit *T. apollinea* DC. synonym ist; De Candolle (Prodr. II [1825] 254) hatte lediglich die Priorität Links (Enum. Hort. Berol. II [1822], 252), der zuerst die von Delile als *Galega* beschriebene Pflanze zu *Tephrosia* überführte, übersehen.

J. S.  
**Kofler, L., Capita Papaveris als Verfälschung von Opium.** IV. Mitteilung über neuere Verfälschungen usw. Zeitschr. Allg. Österr. Apotheker-Ver. LVI (1918), S. 321—322.

Gepulvertes Opium bestand fast ausschließlich aus Mohnkapseln (Capita Papaveris). Eine sichere Methode zur Unterscheidung reifer und unreifer Mohnkapseln gibt es bis jetzt nicht. Ein Grund, die Droge weiter im Arzneischatz zu behalten, besteht nicht, da ihre äußerliche Anwendung ganz wirkungslos ist und für reizabhaltende Breiumschläge andere Drogen viel geeigneter sind.

J. S.  
**Kofler, L., Die pharmakognostische Analyse eines verfälschten und mit Brechweinstein vermischten Enzianpulvers.** Ein Beitrag zur Anwendung mikrochemischer Untersuchungsmethoden. Archiv der Pharmazie 256 (1918), S. 249—252.

Die Mikrochemie ist berufen, auch in forensischen Fällen ausgezeichnete Dienste zu leisten. Es galt 1,8 g Enzianpulver zu prüfen. Dasselbe enthielt außer Steinkernen der Olive und einer geringen Menge Absinth weiße, kristallinische in Wasser lösliche Massen, die sich mikrochemisch als Brechweinstein herausstellten. Die Reaktion erfolgt mit 10 prozentiger Silbernitratlösung; dadurch entsteht weinsaures Silber-Antimonyl, das in windmühlenflügelähnlichen Gebilden auskristallisiert und auch abgebildet ist.

J. S.

**Kuráz, R., Der Safran und seine Kultur.** Wiener landw. Zeitung LXVIII (1918), S. 548—549, 555—557.

In der Mitte des 16. Jahrhunderts lieferte Niederösterreich den besten und teuersten Safran der Welt. In der Gegenwart war die Safrankultur fast gänzlich verschwunden. Nur der 78jährige Alois Wiesbeck, den uns Verf. in effigie vorstellt, bestellte in beneidenswerter Frische seinen 3 a großen Safrangarten zu Maissau im Oberösterreichischen. 1910—1913 wurden 86200 kg Safran zu 8738470 K. eingeführt. Verf. gibt in seiner Mitteilung, die durch das Komitee zur staatlichen Förderung der Kultur von Arzneipflanzen in Österreich verbreitet wird, Mittel und Wege an, wie dieser Zweig neu belebt werden kann. Das Auslegen der Zwiebeln (das sog. Kiellegen), das gewöhnlich alle 3 bis 4 Jahre erfolgt, kann, worauf schon P. Petrak hingewiesen hat, bis auf 6 Jahre verlängert werden. Für den Anbau geeignet sind Niederösterreich, Ost- und Südsteiermark, Südtirol, das Küstenland und Dalmatien. Der Preis betrug 1918 für 1 kg 1000 K.; wenn sich auch der Preis in dieser Höhe nicht hält, so bleibt er doch auf Jahre hinaus so hoch, daß sich die Safrankultur gewinnbringend gestalten kann.

J. S.

**Laufer, B., La Mandragore.** T'oung Pao XVIII (1917), S. 1—31.

In einem Text des berühmten chinesischen Schriftstellers Čou Mi (1230—1320) wird unter dem Namen ya-pu-lu eine Wurzel von menschenartiger Figur erwähnt, deren giftige Ausdünstung bei der Annäherung tödlich wirkt. Man wirft daher um die Wurzel einen Graben aus, um darin Platz zu nehmen, befestigt eine Leine an den Beinen eines Hundes und hetzt nun das Tier auf die Pflanze. Der Hund geht augenblicklich zugrunde. Die Wurzel wird in Wein genommen, nachdem sie ein Jahr an der Sonne getrocknet ist; der Patient verfällt in Scheintod und kehrt nach drei Tagen ins Leben zurück. Man erkennt hier leicht die alte Fabel von der Mandragora und dem Hund, deren älteste Überlieferung, allerdings in einer leichten Variante in bezug auf den Hund, bisher die des Flavius Josephus (37—93) war. Das Wort Mandragora scheint mit mandara der Chinesen und Japaner (= *Datura*) sowie mit mandaraka des Sanskrit (= *Datura*, auch *Erythrina indica*) einer gemeinsamen Wurzel entsprungen zu sein und war vielleicht ursprünglich die volkstümliche Bezeichnung für die Pflanze; Ref. weist darauf hin, daß in gleicher Weise *Podophyllum peltatum* im Volk „Mandrake“ genannt wird.

Die Arbeit, in der auch auf die Geschichte von *Datura* eingegangen wird, ist einer der wichtigsten Beiträge für eine Monographie über *Mandragora* vom kulturhistorischen Standpunkt, die leider noch immer fehlt. Die Lücke kann wohl nur durch gemeinsame Arbeit eines Botanikers und Linguisten ausgefüllt werden, da ganz ausnahmsweise derartige Kenntnisse so glücklich vereint sind wie bei dem unvergeßlichen P. Ascherson, der übrigens auch über *Mandragora* einen inhaltsreichen Essai geschrieben hat (Zeitschr. f. Ethnologie XXIII [1891], S. 729).

J. S.

**Schrötter, E. v., Arzneipflanzenkulturen und Kriegsinvalidenversorgung auf unseren Almböden.** Zeitschr. Allg. Österr. Apotheker-Ver. LVI (1918), S. 161—162.

Auf den Almwiesen lassen sich ohne Schädigung der Alpenviehzucht alpine Arzneipflanzen anbauen wie *Gentiana*, *Digitalis*, *Rheum* u. a. Da wildwachsende Pflanzen vielfach bessere Drogen liefern, liegt die

praktisch wichtige Frage nahe, ob nicht die alpinen Arzneipflanzen bei dem den natürlichen Bedingungen näherkommenden Anbau auf den Almweiden, von denen weite unbenutzte Gebiete vorhanden sind, besser gedeihen und sich reicher an Inhaltsstoffen erweisen. Zur Kultur, für die etwa drei bis vier Monate in Betracht kommen, könnten blutarme, nervenkrankte und zu Tuberkulose neigende Kriegsinvaliden herangezogen werden.

J. S.

**Schulz, H., Vorlesungen über Wirkung und Anwendung der deutschen Arzneipflanzen.** Leipzig, Georg Thieme, 1919, 366 S.

**Semmel, A., Zur Frage der Eigenschaften des in Rußland kultivierten chinesischen Rhabarbers.** Archiv d. Pharmazie 256 (1918), S. 91—103.

Europa wurde 1736—1863 von Kiachta aus mit Kron- oder russischem Rhabarber (*Rheum palmatum*) versorgt. 1730 kamen von dort die ersten Rhabarbersamen nach Europa. 1811 wurden sämtliche russischen Rhabarber-Anpflanzungen aufgegeben. Erst durch Regel wurde die Kultur wieder aufgenommen, namentlich von Schawelsky, der Samen von *Rheum palmatum* var. *tanguticum* Maximowitz aus dem Petersburger Botanischen Garten im Gouvernement Minsk kultivierte. Er konnte nach 12 Jahren 70 neunjährige Rhizome ernten und erzielte 142 russ. Pfund geschälten Rhabarber, der die Wirkung des chinesischen noch übertraf. Die Reindarstellung der Oxymethylanthrachinone ergab, daß diese bei dem Rhabarber Shensi electa des Handels der von Schawelsky kultivierten Droge entsprechen; letztere hat einen größeren Emodingehalt, das Emodin besitzt die Eigenschaften des Aloë-Emodins. Auf zwei Tafeln sind Querschnitte von Rhizomen, die von Regel in Rußland gezogen wurden, nach Photographien dargestellt.

J. S.

**Tunmann, O., Zur Unterscheidung von Rhapontic und Rheum.**

Pharmaz. Post LI (1918), S. 605—606.

Da auf mikroskopischem Wege eine Unterscheidung zwischen Rhapontic-Pulver (*Rheum austriacum, anglicum, gallicum* usw.) von *Rheum chinense* sich kaum durchführen läßt, ist ein neues mikrochemisches Verfahren, das auch der Praktiker jederzeit leicht ausführen kann, von Bedeutung. Je 1 g Pulver wird in 150 g Wasser eine Viertelstunde lang kräftig geschüttelt, filtriert und die Filtrerrückstände mit verschiedenen Reagentien versetzt. Besonders charakteristisch ist die Reaktion mit Bromwasser: Rhapontic gibt sofort weißflockige Fällung und in einer halben Stunde stark gelben Niederschlag, während *chinense* unverändert bleibt.

J. S.

**Wasitzky, R., Einige theoretische Gesichtspunkte als Grundlagen einer rationellen Arzneipflanzenkultur.** Heil- und Gewürzpflanzen, Organ der Deutschen Hortus-Gesellschaft in München, III (1918/19), S. 97—100.

In allen Ländern ist durch den Krieg das Bestreben hervorgetreten, durch eine rationelle Kultur von Arzneipflanzen sich vom auswärtigen Handel möglichst unabhängig zu machen. Diesem Zwecke dienen Zentralstellen, die Kulturversuche vornehmen und die Bedingungen einer zweckentsprechenden Arzneipflanzenkultur studieren. Diese Zentralstellen müssen im engsten Zusammenhang mit den Pharmakognosten, Phytochemikern, Pflanzenzüchtern und Physiologen arbeiten. In Österreich hat sich ein Komitee zur staatlichen Förderung der Arzneipflanzenkultur gebildet, in Ungarn besteht die Klausenburger Versuchsstation unter Prof. Páter. Beide Stellen geben Anweisungen zur rationellen

Kultur bisher schon angebaute Arzneipflanzen, ferner für diejenigen Pflanzen, die bei uns vorkommen, aber nicht kultiviert werden und endlich für ausländische erst zu akklimatisierende Arten. An einem charakteristischen Beispiel, *Digitalis*, werden die verschiedenen Fragestellungen erläutert, die in ihrer Gesamtheit wohl nur durch gemeinsame Arbeit der Botaniker und Chemiker ihrer Lösung zugeführt werden können. J. S.

**Wasicky, R., Über neuere Verfälschungen und Verschlechterungen von Drogen.** I. Mitteilung. Verfälschung von *Fungus Laricis* (*Polyporus officinalis*) mit *Polyporus sulfureus* Fries oder *Polyporus imbricatus* Fries. Zeitschr. Allg. Österr. Apotheker-Ver. 56 (1918), S. 293—294.

Unter obigem Haupttitel eröffnet der Wiener Pharmakognost mit seinen Mitarbeitern eine sehr dankenswerte Artikelserie, in der er die neuesten Verfälschungen, die nicht nur der Allgemeinheit materiellen Schaden bringen, sondern auch die Volksgesundheit gefährden, zur allgemeinen Kenntnis bringt. Beimengungen von Tollkirschenblättern zu Brombeertee oder von Bilsenkrautblättern zu Rauchtakab werden während des Krieges wohl jedem Gutachter gelegentlich vorgekommen sein. Daß aber auch die grobzerkleinerten Drogen der Apotheken in bezug auf Echtheit und Reinheit noch viel zu wünschen übrig lassen, ist begreiflich, da man der Untersuchung gerade der „concosa-Ware“ bisher nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt hat. Mikrochemische Reaktionen können hier, oft schon ohne Mikroskop, entscheidende Aufschlüsse geben. *Polyporus officinalis* färbt sich mit Schwefelsäure sofort rotbräun, *P. sulfureus* höchstens schwach rötlich, ebenso *P. imbricatus*. Der mikroskopisch von *P. sulfureus* nicht zu unterscheiden ist; *P. betulinus* färbt sich mit Schwefelsäure braun, *P. resinosus* schwach bräunlich. Die gelbbraune Färbung des Hymeniums vom Lärchenschwamm mit Chlorzinkjod ist auf die Harze zurückzuführen. J. S.

**Aron, F., Über die physikalische und chemische Konstitution einiger Öle.** Pharm. Post LI; Archiv der Pharmazie 256 (1918), S. 761—763. Ölpflanzen.

Auf dem Arzneipflanzenversuchsfeld der landwirtschaftlichen Akademie Kolozsvár (Direktor B. Páter) wurden *Carthamus tinctorius*, *Ricinus*, *Staphylea pinnata* und *Cladium mariscus* direkt zum Zwecke der Ölgewinnung angebaut. Das Carthamus-Öl, zu den trocknenden Ölen gehörig, kann als Maschinen-, Brenn- und Speiseöl verwendet werden, das halbtrocknende Öl von *Staphylea* als Brenn- und Speiseöl, das einen Übergang zwischen den nichttrocknenden und halbtrocknenden Ölen bildende Öl von *Cladium* zu chemischen Zwecken. Belladonna-Öl ist in größeren Mengen aus Samen hergestellt. J. S.

**Chiej-Gamacchio, G., Istruzioni pratiche per la coltivazione, la raccolta et la lavorazione della Menta da essenza.** Archivio di Chimica, Farmacognosia e scienze affini VII (1918), S. 173—186.

*Mentha piperita* wird in Piemont, Padua, Turin und Cuneo angebaut; mit welchem Erfolg, geht am besten aus folgenden Zahlen hervor. Der Import nach Italien betrug 1913 aus Deutschland 2253 kg, 1914 1907 kg; aus England 1913 1119 kg, 1914 1086 kg; der gesamte Import 1913 50612 kg, 1914 4623 kg. Der Export nach Deutschland betrug 1913 2218 kg, 1914 3436 kg; nach England 1913 6750 kg, 1914 2152 kg; der gesamte Export 1913 22295 kg, 1914 11950 kg. J. S.

**Kleeberger, Düngungsversuche mit Raps in den Jahren 1915—1918.** Bericht aus dem Agrikulturchemischen Laboratorium beim Landwirtschaftlichen Institut der Landes-Universität Gießen. Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft 1919, S. 29—33.

**Gerbstoffe.** Schmidt, Obering., **Verarbeitung gerbstoffhaltiger Rinden.** Holzwelt VI, Heft 13, S. 4—7, mit 4 Abb.

**Faserpflanzen.** Graebner, P., **Das Kolbenschilf als deutsche Faserpflanze.** Der Staatsbedarf V (1919), S. 221.

Heerberger, K. Rich., **Verfahren zur Herstellung von Juteersatz.** Neue Faserstoffe I (1919), S. 12.

Die Gewinnung der Faser der Gattung *Convallaria* wird als Herstellung eines brauchbaren Juteersatzes angegeben.

Herzog, A., **Was muß der Flachskäufer vom Flachsstengel wissen?** Ein kurzer Leitfaden für Landwirte, Industrielle, Flachshändler, Versuchs- und Lehranstalten, Schiedsgerichte usw. Strau (Nieder-Lausitz) 1918. Selbstverlag des Verfassers, 67 S. mit einem Anhang von 24 Tafeln mit 33 Abb.

v. Hippel, **Die Rohstoffversorgung der deutschen Textilindustrie.** Neue Faserstoffe I (1919), S. 9.

v. Hippel, **Deutschlands Rohstoffversorgung, insbesondere die Spinnfaserversorgung.** Mitteil. d. Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft 1917, S. 731—733.

Leykum, P., Berlin, **Neue Erfahrungen und Aussichten der Schilfkultur.** Mitteil. d. Deutsch. Landwirtsch.-Ges. 1918, S. 704—705.

**Mitteilung der Kolonialabteilung, Die Deckung des Bedarfs an Faserstoffen in Deutschland.** Mitt. d. Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft 1918.

Netolitzky, F., **Der Buchenschwamm, ein vergessener Rohstoff der Heimat.** Zeitschr. Allg. Österr. Apotheker-Ver. LVI (1918), S. 609 bis 610, 613—614.

*Fomes (Polyporus) fomentarius*, seit germanischen Zeiten als Zunder und blutstillendes Mittel benutzt, kann auch zu Hausrat und selbst Kleidungsstücken verwendet werden. Dem Großstädter sind diese Zunderprodukte in Form von Mützen, Westen, Pulswärmern, Fäustlingen, Muffen, Hausschuhen, Bilderrahmen, die wie weiches Rohleder aussehen, aber freilich nicht gerade sehr widerstandsfähig sind, höchstens aus Museen oder als Reiseandenken aus dem Gebirge bekannt. Aber das Material steht in üppiger Fülle kostenlos zur Verfügung und läßt sich leicht bearbeiten. Thüringen allein führt etwa 50000 kg fertigen Buchenschwamm aus. Da könnten die Gebirgswälder wohl einige 100000 kg liefern. Für die Verwendung käme der Buchenschwamm in Betracht als Korkersatz für trockene Stoffe, als Verbandmittel, zu Umschlägen, als Schuheinlagen (Preis etwa 20 Heller), in gebleichtem Zustande zu Schweißblättern (Preis etwa 10 Heller), Abziehriemen für Rasiermesser, Westen u. a.

J. S.

Rasser, E. O., **Die Nesselfaser.** Neue Faserstoffe I (1919), S. 4—5, 18—22.

**Schürhoff, Herm., Die „Verbaumwollung“ (Kotonisierung) von Fasern und Faserabfällen.** Neue Faserstoffe I (1919), S. 7, 8.

**Schwiers, Fr., Zellstoff.** Holzwelt VI (1919), Heft 14, S. 3.

**Textile Forschung.** Zeitschrift des Deutschen Forschungsinstitutes für Textilindustrie in Dresden. Schriftleitung Dr. A. J. Kieser. Eigentum des Forschungsinstitutes. 1. Jahrg. (1919) 1. Heft, Februar.

Das Heft enthält zunächst eine Einleitung von E. Müller: Das Deutsche Forschungsinstitut für Textilindustrie in Dresden. Dieses bedeutsame Institut hat am 1. Januar 1918 unter der wissenschaftlichen Leitung des Verf. seine Tätigkeit begonnen, über die kurz berichtet wird. Die Angestellten des Instituts werden namentlich aufgeführt; als Botaniker ist Prof. Dr. R. Schwede zu Hilfe gezogen. Letzterer gibt S. 5—7 einen Bericht seiner Tätigkeit seit Mai 1918; über die Chemisch-physikalische Abteilung berichtet Dr. P. Kraus, über die Literarische Abteilung Dr. A. J. Kieser S. 9—14. Den Schluß bilden eine Übersicht über die von E. Müller herausgegebenen „Forschungsarbeiten“, die in den ersten 5 Heften technische Fragen behandeln, eine Übersicht über die 1917 und 1918 abgehaltenen Sitzungen, ein Sprechsaal und ein Fragekasten.

**Ulbrich, E., Der Besenginster *Sarothamnus scoparius* (L.) Koch als Faserpflanze.** Neue Faserstoffe I (1919), S. 2—4, 24—26.

**Ulbrich, E., Wurzeln heimischer Gräser als Faserstoffe.** Neue Faserstoffe I (1919), S. 17—18.

**Van Iterson jr., Vezelstoffen.** Onze Koloniale Landbouw, Twaalf Populaire Handboekjes over Nederl.-Indische Landbouw-Producten. XII. Werk. Haarlem, H. D. Tjeenk Willink & Zoon, 80 S. mit 42 Abb.

**Volpatos, V., Verfahren zur Behandlung von Stroh.** Neue Faserstoffe I (1919), S. 12.

Durch mehrere aufeinanderfolgende chemische Prozesse wird Reistroh, um das es sich handelt, von anorganischen und Leimstoffen befreit und zur Verwendung als Gespinnstfaser geeignet gemacht.

**Abeles, J., Handbuch der Technik des Weichholzhandels (Fichte und Tanne) mit besonderer Berücksichtigung des Sägebetriebes und der Produktion von Schnittmaterial.** Berlin, Paul Parey, 1918, 330 S. mit 50 Abb.

Hölzer.

**Flatscher, H., Wien, Die Holzwirtschaft in Deutsch-Osterreich.** Die Holzwelt VI (1919), Heft 19, S. 1—2.

**Flemming, Aug., In der Tischlerwerkstatt vernachlässigte Hölzer.** Die Holzwelt VI (1919), Nr. 2, S. 5.

Verf. empfiehlt als Ersatz für fehlende überseeische Edelhölzer Kirschaum, Rüstern, Pflaume, Esche, Birke und besonders Erle und Pappel.

**Großmann, Jos., Einiges über die Weymouthskiefer.** Die Holzwelt VI (1919), Heft 15, S. 3.

Handelt im wesentlichen über die Eigenschaften und den Wert des Holzes alter und junger Bäume; Verf. schließt sich dem Urteil von Mayr an, daß die Vorzüge in seiner Weichheit, Leichtigkeit, Geradschäftigkeit, der leichten Verarbeitungsfähigkeit und in den Eigenschaften wenig zu quellen und sich wenig zu werfen und zu verziehen liegen. — Verf. bezweifelt, daß es sicher ist, daß der Name Weymouthskiefer vom Lord Weymouth herrührt.

**Hedler, Major, Das Holz in Volks- und Kriegswirtschaft; Holzversorgung zur Kriegszeit.** Die Holzwelt VI (1919), Heft 10, S. 1; Heft 12, S. 1; Heft 13, S. 1; Heft 17, S. 1.

• Statistische Angaben, Tabellen für Deutschland und die anderen europäischen Staaten.

**Heinrichs, Reg.-Rat. Holz als sparsamer Baustoff.** Die Holzwelt VI (1919), Nr. 8, S. 5ff., mit Abb. 1—6.

**Keßler, O., Friedenau, Aus Schwedens Holzindustrie.** Die Holzwelt VI (1919), Heft 18, S. 1—6; Heft 20, 21, S. 7.

Angaben über Holzgewinnung, Export usw.

**Pfeifer, Br., Holzhandel und Holzindustrie Ostpreußens.** Schriften des Instituts für ostdeutsche Wirtschaft in Königsberg in Pr. 2. Heft. Jena, Gustav Fischer, 1918, 79 S. mit 37 statistischen Tabellen.

**Wimmer, Prof., Karlsruhe, Die Erträge des deutschen Waldes.** Forstliche Mitteilungen II (1919), Nr. 3.

Der deutsche Waldboden betrug nach statistischen Angaben im Jahre:

1900 Laubwald 4,5 Mill. ha; Nadelwald 9,5 Mill. ha = 14,0 Mill. ha,  
1913 " 4,2 " " ; " 10,0 " " = 14,2 " "

Das Bewaldungsprozent 1913 ist 26,3 v. H. gegen 25,9 v. H. im Jahre 1900.

Auf den Nadelholzhochwald entfallen 8877000 ha, auf den Plänterwald 1085000 ha, vom Laubholzwald sind nur 2,6 Mill. ha Hochwald.

Verf. berechnet die Möglichkeit der jährlichen Erträge bei intensivster Steigerung des Forstbetriebes.

#### Pflanzenbau.

**Fruwirth, C., Das Unkraut und seine Bekämpfung auf dem Ackerland.** 2., neubearbeitete Aufl., Landwirtschaftliche Hefte (herausgeg. von Dr. L. Kießling), Berlin, Paul Parey, 1918, 53 S. mit 16 Abb. u. 3 Tafeln.

**Hayunga-Weener, Der Schlick als Pflanzenschutzmittel.** Mitteil. d. Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft 1919, S. 52.

Der Verf. zeigt, daß Kohl und Rüben, die auf unseren Bodenarten häufig von der Hernie und der Kohlmade befallen werden, auf Marschboden und leichtem mit Schlick gedüngtem Boden gänzlich von diesen Schädlingen verschont bleiben. Auch bei der Zucht von Blumenkohl, der besonders empfindlich für solche Schädlinge ist, wurde die Düngung mit Schlick mit großem Erfolge angewandt.

**Molisch, H., Pflanzenphysiologie als Theorie der Gärtnerei.** Für Botaniker, Gärtner, Landwirte, Forstleute und Pflanzenfreunde. 2., neubearbeitete Aufl., Jena, Gustav Fischer, 1918, 324 S. mit 137 Abb.

**Pfeiffer, Th., Der Vegetationsversuch.** Hilfsmittel zur Lösung von Fragen auf dem Gebiete der Pflanzenernährung, unter besonderer Berücksichtigung der Sand- und Bodenkulturen in Gefäßen. Berlin, Paul Parey, 283 S. mit 83 Abb.

**Plaut, M., Periodische Erscheinungen an Wurzeln.** Festschrift zur Feier des 100jährigen Bestehens der landwirtschaftlichen Hochschule Hohenheim, S. 129.

**Wittmack, L., Das Verfahren beim Treiben der Zierpflanzen.** Sitzungsber. d. Ges. naturf. Freunde, Berlin. Jahrg. 1918, Nr. 8.

Der Verf. bespricht die Wirkungen von Kälte, Austrocknung, Ätherbehandlung, Warmwasserbehandlung, auch die neuerdings angewandte Behandlung mit Wasser von bloßer Gewächshaustemperatur.

- Lebedinski, Darwins geschlechtliche Zuchtwahl und ihre art-erhaltende Bedeutung.** Habilitationsvortrag geh. 7. Mai 1918 a. d. Universität Basel. Basel, Verlag von Helbing und Lichtenhahn 1918. Züchtung.
- Herrmann, Die Keimungsenergie des Kiefernnsamens in Theorie und Praxis.** Naturw. Zeitschr. f. Forst- u. Landwirtschaft XVII (1919) S. 53—58, mit 2 Abb. Samen.
- Wittmack, L., Samenbau im Kleingarten.** Gartenflora 1919, S. 73 bis 76.
- Burckhardt, Franz, Untersuchungen über die Bekämpfung des Kornkäfers (*Calandra granaria* L.) mittels Cyanwasserstoff.** Centralblatt f. Bakt. usw. II, S. 77—91. Pflanzenkrankheiten.
- Esmarch, Bromberg, Die wichtigsten Kartoffelkrankheiten.** Naturw. Wochenschrift 1919, S. 89—98.
- Der Verfasser bespricht die wichtigsten Krankheiten, die Krautfäule, Dürrflecken-, Blattroll-Krankheit, die Schwarzbeinigkeit, die Fußkrankheiten, den Kartoffelkrebs, den Schorf und die Kartoffelfäulen.
- Hiltner, L., Versuche über die Ursache der Blattrollkrankheit der Kartoffel.** Beobachtungen über die „Stärkeschuppung“ in blattrollkranken Kartoffelstauden. Praktische Blätter für Pflanzenbau und Pflanzenschutz 1919, S. 15—19.
- Die Versuche haben ergeben, daß die „Stärkeschuppung“ in den Blättern zusammenhängt mit der Rollung, und zwar ist diese Krankheit auf die Art der Düngung zurückzuführen. Die einseitig mit Stickstoff und Kali gedüngten Pflanzen zeigten Rollung und Stärkeschuppung, während die Beimischung von Thomasmehl die Rollung verhinderte. Die Ursachen der Blattrollkrankheit sind also auch in einer Störung der Stärkewanderung zu suchen.
- Köch, C., Ein für Österreich neuer Schädling auf *Picea pungens*.** Österr. Gärtnerzeitung 13 (1918), S. 147—48. Mit zwei Abbildungen des Schädlings *Cucurbitaria piceae*.
- Müller, Dr. Karl, Rebschädlinge und ihre neuzeitliche Bekämpfung.** Vorträge, gehalten an der Großh. landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg. Mit vielen Tabellen, 2 farbigen Tafeln, einer Karte und 65 Textabbildungen. Karlsruhe, G. Braun. 6 M.
- Ein vorzügliches Buch, welches auf dem engen Raum von wenig mehr als 200 Seiten eine erschöpfende Übersicht über die Krankheiten des Weinstockes gibt und namentlich alle Bekämpfungsmittel in ihrem Wert und in ihrer Wirkung kritisch beleuchtet. Verf. hat durch seine langjährige Tätigkeit im badischen Weingebiet und durch die über fast ein Jahrzehnt fortgesetzten Kurse und Vorträge in den Weinbaugebieten eine große Erfahrung und Kenntnisse auf dem Gebiete der pflanzlichen und tierischen Schädlinge des Weines sich erworben und will durch das Buch und die vorzüglichen Abbildungen in den jetzigen kritischen Zeiten den Weinbauer zu neuer Arbeit anregen und ihn möglichst vor entmutigenden Fehlschlägen bewahren. Auch die nicht parasitären durch Witterungs- und Bodeneinflüsse hervorgerufenen Störungen, die leider sonst in den meisten Werken über Pflanzenkrankheiten unberücksichtigt bleiben oder doch vernachlässigt werden, bespricht der

Verf. erfreulicherweise. — Die Karte stellt die Verbreitung der Reblaus um Baden herum dar. In den Schlußkapiteln behandelt der Verf. den Weinbau mit reblauswiderstandsfähigen Reben, die Züchtung neuer Rebensorten, den neuzeitlichen Weinbau und in einem Anhang gibt er Ertragszahlen aus einzelnen badischen Weingärten. Ein ausführliches Register fördert die leichte Benutzbarkeit des Buches. Gr.

**Müller, Karl, Inkubations-Kalender (Reben-Peronospora).** Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden an der Großh. Bad. Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Augustenberg 1919.

- Boden.**
- Arnd, Th., Zur Kenntnis der Nitrifikation in Moorböden.** Centralblatt f. Bakt. usw. IL, S. 1—51.
- Bokorny, München, Versuche über Pflanzendüngung mit menschlichem Harn und mit entzuckerter Sulfitlauge.** Mitteil. d. Deutsch. Landwirtschafts-Gesellschaft 1919, S. 6—10.
- Ehrenberg, P., Die Bodenkolloide, eine Ergänzung für die üblichen Lehrbücher der Bodenkunde, Düngerlehre und Ackerbaulehre.** 2., starkerweiterte und verb. Aufl., Dresden u. Leipzig, Theodor Steinkopff, 1918, 717 S., 11 Abb.
- Nolte, O., Über die Wirkung der Kali-Endlaugen auf Boden und Pflanze.** Berlin, Paul Parey, 1918, 114 S. mit 2 Abb. und einem Anhang mit Tabellen von 69 S.

- Verschiedenes.**
- v. Braun, Fr. Edler u. Bade, F., Arbeitsziele der deutschen Landwirtschaft nach dem Kriege.** Berlin, Paul Parey, 1918, 986 S.
- Christoph, Franz, Landwirtschaft und Industrie.** Hannover, M. & H. Schaper, 1918, 160 S., 2 Abb. und eine farbige Tafel.
- Koenig, H., Der Gärtnerberuf.** Hamburg, Selbstverlag des Gartenbauvereins für Hamburg, Altona und Umgegend, 1918, 13 S.
- v. Mammen-Brandstein, Der Kampf zwischen Feld und Wald.** Forstliche Mitteilungen II (1919), Heft 5.
- Verf. beginnt zunächst eine Darstellung der historischen Vorgänge bei der Zurückdrängung des Waldes durch die Ausbreitung der Ackerwirtschaft und die Maßnahmen zur Erhaltung der notwendigen Waldreviere. Der Artikel wird fortgesetzt.