

Wie wir schon kurz mitteilten, ist Prof. Dr. Karl Ludwigs, der langjährige Direktor des Pflanzenschutzamtes der Provinz Brandenburg am 12. September 1946 plötzlich verstorben. Ludwigs, der seit 1944 im Ruhestand lebte, hat auch nach seiner Pensionierung noch intensiv auf seinem Spezialgebiet der Schädlingsbekämpfung im Kleingarten weitergearbeitet. Er war nach dem Zusammenbruch als Fachberater im Zentralverband der Kleingärtner und Kleinsiedler tätig. Dadurch, daß Ludwigs wissenschaftliche Gründlichkeit mit praktischer Erfahrung vereinte, hatte er alles Zeug zum praktischen Pflanzenarzt. Er erfreute sich besonders in den Kreisen der von ihm vornehmlich betreuten Kleingärtner eines großen Ansehens. Von offenem Wesen und lauterem Charakter, hatte er auch menschlich die Sympathie aller, die mit ihm dienstlich und persönlich zusammenarbeiten konnten.

Der Regierungsrat der Landessaatzuchtanstalt Weihenstephan, Dr. Ludwig Hohenecker, ist anfangs des Jahres im 49. Lebensjahr verschieden. Er hatte es sich zur Aufgabe gesetzt, die gefährlichsten pilzlichen Krankheiten der Gerste, Mehltau und Rost, durch zielbewußte Züchtungsarbeit zu bekämpfen. Er hat dabei bemerkenswerte Erfolge in seiner Resistenzzüchtung erzielen können und die deutsche Pflanzenzüchtung ist ihm ein treues Andenken schuldig. Fr.

Obstbauinspektor Heinrich Beuß, früher Obstbauwanderlehrer im Kreis Teltow und Leiter der Obstverwertungsanstalt in Zossen, der sich früher auch in Obstbauzeitschriften mit Fragen der Schädlingsbekämpfung befaßte, ist am 5. September 1947 im Alter von 76 Jahren durch einen Unfall ums Leben gekommen.

Besprechungen

Hugo Schanderl: „Botanische Bakteriologie und Stickstoffhaushalt der Pflanzen auf neuer Grundlage“. 198 S. mit 46 Abb. Preis RM 7,—, Verlag Eugen Ulmer, Ludwigsburg b. Stuttgart.

Der Verfasser legt die Ergebnisse seiner achtjährigen Versuche über Plasmaorgane in pflanzlichen Zellen vor und gelangt zu Schlussfolgerungen von außerordentlicher Tragweite. Entgegen der herrschenden Lehrmeinung soll das Innere der Pflanzenzelle nicht „keimfrei“ sein, sondern in den Chondriosomen entwicklungsfähige Keime enthalten, die unter geeigneten Bedingungen auch zu selbständigem Leben gelangen können. Chondriosomen stellen die symbiontische Lebensphase dieser Plasmaorgane dar, deren biochemische Leistung in der Zelltätigkeit eine große Rolle spielt. Durch die Bakterien-Symbionten werden die höheren Pflanzen befähigt, den Stickstoff aus der Luft zu sammeln und zu verwerten. Nach Schanderl ist diese Fähigkeit nicht nur den Leguminosen eigen, sondern allen höheren Pflanzen in entsprechenden Gradabstufungen. Der Luftstickstoff würde also für das gesamte Pflanzenreich eine weit größere Rolle spielen, als man seither annahm. Die Bakterien in ihrer symbiontischen Lebensphase sind für Schanderl nicht „Degenerationsformen“, sondern „Regenerationsformen“. Vom einfachen membranlosen Plasmaklumpchen bis zur behüteten klassischen Bakterienzelle könnte sich danach ein Bakterium je nach den chemischen und physikalischen Bedingungen seiner Umgebung hin- und zurück entwickeln. Schanderl wendet sich auch gegen

die von Hellriegel 1886 aufgestellte „Knöllchentheorie“, die die botanisch-landwirtschaftlichen Vorstellungen über die Stickstoffassimilation der Pflanzen seither beherrscht hat. Die als Knöllchen bezeichneten Verdickungen der Leguminosenwurzeln werden als Störungen des symbiontischen Gleichgewichts angesehen. Sie dienen nach Schanderl nicht der Einwanderung der Bakterien, sondern sind im Gegenteil Stätten der Auswanderung oder Abstoßung der Bakterien-Symbionten, die nach dem Zelltod die Chondriosomengestalt wieder aufgeben. Zum Schluß stellt Schanderl seine Theorie in einen großen Lebenszusammenhang und zeigt die Konsequenzen auf, die sich für die verschiedenen Zweige der theoretischen und angewandten Biologie ergeben. Man hat den Eindruck, daß es sich um ein zentrales Problem handelt, das in allen Fachkreisen ernste Beachtung und Nachprüfung finden sollte. Es ist zu bedauern, daß die beschränkte Lieferbarkeit, auf die der Verlag hinweist, diejenige Verbreitung des Buches hindert, die seiner Bedeutung zu wünschen wäre.

Otto E. Heuser-Gräfelting.

Heinrich Balß: Albertus Magnus als Biologe. Werk und Ursprung. — 306 S., 37 Textabb. — Bd. 1 der Biographienreihe „Große Naturforscher“, herausgegeben von Dr. H. W. Frickhinger. — Wissensch. Verlagsgesellschaft, Stuttgart, 1947. Preis RM 8,—.

Der auf die wissenschaftlichen Leistungen der Gegenwart stolze Forscher übersieht in jungen Jahren nur zu leicht, daß wir auf den Schultern vieler Generationen stehen, die vor uns mit geringen Hilfsmitteln versuchten, die biologischen Vorgänge richtig zu erfassen. Und wenn wir heute gegen Sensationsberichte der Tagespresse und gegen den Unverstand weiter Kreise oftmals vergeblich ankämpfen, so hatten es die Forscher des Mittelalters in ihrem Kampfe gegen Dogma und Aberglauben noch ungleich schwerer. Wer das bedenkt, wird die schöne Biographie des *Albertus Magnus* von Balß mit Bewunderung für den unvoreingenommenen, vielseitigen Forscher durchstudieren. Albert betreibt nicht nur Physik, Chemie, Astronomie, nicht nur Botanik und Zoologie, er hat nicht nur recht erhebliche Formenkenntnisse, sondern er kümmert sich auch um die praktische Anwendung all dieser Wissenschaften in Garten- und Feldbau. Er kennt auch die Gefährdung der Pflanzen durch mancherlei Schädlinge. Wenn er gelegentlich zu leichtgläubig aus den Werken seiner Vorgänger schöpft oder den Aberglauben seiner Zeit nicht überall abschüttelt, wer wollte ihm das zum Vorwurf machen? — Balß hat sich mit der Herausgabe dieser Biographie auch den Dank des für historische Zusammenhänge aufgeschlossenen Pflanzenschutzforschers verdient.

W. Speyer, Kiel-Kitzeberg.

P. A. Buxton, 1947, *The Louse / An account of the lice which infest man, their medical importance and control (Die Läuse / Eine Darstellung der Läuse des Menschen, ihre medizinische Bedeutung und Bekämpfung)*; London, 1947. Edward Arnold & Co., 164 S.

Im Frühjahr 1947 erschien die zweite Auflage dieses meisterhaften Abrisses über die Läuse des Menschen. Gegenüber der ersten sind vor allem