

Reihe III. — *Cerealia* Roshev. — Einjährig, selten zweijährig; Ähre brüchig oder nicht brüchig. Hüllspelzen unbegrannt oder mit kurzen Grannen. Antheren lineal, ca. 5 mm lang, selten (nur bei kultiv. Arten) bis 14 mm. Pflanzen der Ebene und mittlerer Gebirge, manchmal auf Sandböden. Meist Unkräuter oder Kulturpflanzen. Kl. Asien, Kaukasus, Vorderasien und Ost-Kasachstan. Hierher: 9. *S. Vavilovii* Großh., 10. *S. ancestrale* Zhuk., 11. *S. afghanicum* (Vavil.) Roshev., 12. *S. dighoricum* (Vavil.) Roshev., 13. *S. segetale* (Zhuk.) Roshev. und 14. *S. cereale* L. mit zwei Unterarten: I. subsp. *rigidum* V. et V. Antr. — südlicher, größerer Typus, der sich den

Wild- und Unkrautarten nähert, mit den Varietäten: *velutinum* Vavil., *longispicum* Roschev., *vulpinum* Koern., *fuscum* Koern.; II. subsp. *indo-europaeum* V. et V. Antr. — nördlicher, weicherer Typus mit den Merkmalen einer Kulturpflanze, mit der einzigen var. *vulgare* Koern. — Die zahlreichen var. und subvar., die von V. und V. A n t r o p o v beschrieben sind, werden vom Verf. nicht anerkannt; von wichtigen Formen wurden erwähnt: *f. triflorum* (Beauv.) Döll., *f. compositum* Poir., *f. eligulatum* Vavil. pro var. — Die Reihe *Cerealia* mit der jüngsten Art *S. cereale* wird als phylogenetisch jung angesehen.
Igor Grebensčikov (Gatersleben).

BUCHBESPRECHUNG.

KARL und FRANZ BERTSCH, Geschichte unserer Kulturpflanzen. 268 S., 78 Abb. i. Text. *Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft m. b. H., Stuttgart, 1947.* Preis 15,— DM.

Man kann heute zweifellos ein Lehrbuch der Physik schreiben ohne jede Berücksichtigung der Relativitätstheorie und der modernen Atomforschung und damit ein für viele Zwecke durchaus ausreichendes und brauchbares Werk schaffen. Bedenklich wird es, wenn man, wie es bekanntlich geschehen ist, den Versuch unternimmt, ein solches Buch als Darstellung der ganzen Wissenschaft auszugeben und die eigentliche moderne Physik aus Gründen, die mit Wissenschaft nichts zu tun haben, zu leugnen. Man kann heute zweifellos auch eine Geschichte der Kulturpflanzen ohne jede Berücksichtigung der modernen biologischen und genetischen Ergebnisse auf dem Gebiete der Evolutionsforschung im allgemeinen und somit auch auf dem der Entstehung der Kulturpflanzen verfassen und damit bestimmten Bedürfnissen vollauf gerecht werden. Bedenklich wird es auch hier erst, wenn man versucht, eine solche Arbeit als die Geschichte der Kulturpflanzen schlechthin hinzustellen und die entscheidende Bedeutung der Genetik für das Thema zu ignorieren. Das vorliegende Buch unternimmt leider eben diesen Versuch. Die Verf. rücken bei ihrer Darstellung das geographische, historische und prähistorische Material durchaus in den Vordergrund, d. h. sie stellen die floristischen Verhältnisse, die geschichtlichen Denkmäler und die vorgeschichtlichen Funde zusammen. Dies wird durchgeführt für die Getreidearten (Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Hirse), Obst und Beeren (einschließlich Weinrebe und Walnuß), Gemüse-, Öl- und Gespinnstpflanzen und für die Kartoffel, die *Beta*-Rüben, Zichorie, Buchweizen, Hopfen, Waid, Krapp, Wau und Sonnenblume, und bei den besser bekannten Arten werden die geschichtlichen und vorgeschichtlichen Funde in Tabellen vereinigt. Wenn diese Tabellen — was Ref. nicht zu beurteilen vermag — vollständig und korrekt sind, so sind sie ohne Frage von großem Wert. Wenn die Verf. darüber hinaus aus diesem Material auf stammesgeschichtliche Zusammenhänge, bis zur „Entstehung“ der betreffenden Species zurück, Rückschlüsse ziehen, so ist dagegen nicht das geringste einzuwenden, zumal für viele der Objekte dies Material das einzige vorhandene ist. Notwendig ist nur, daß das Buch der sich selbst gesetzten Grenzen bewußt bleibt. Bestimmt werden diese Grenzen durch die Tatsache, daß das grundlegende Werk auf dem ganzen Gebiet, SCHIEMANN'S „Entstehung der Kulturpflanzen“, in dem Buche nur im Literaturverzeichnis und die 1943 erschienene Ergänzung dazu (Erg. d. Biol. 19: 409—552) überhaupt nicht zu finden ist und daß auch eine ernsthafte Auseinandersetzung mit dem Werke VAVILOV'S fehlt, daß also das ganze biologisch-genetische Problem der Kulturpflanzenentstehung bestenfalls am Rande berührt wird; und diese Grenzen sind sehr eng. Es ist möglich, daß den Verf., deren eigenes Arbeitsgebiet die Florengeschichte einschließlich der Pollenanalyse ist; die Genetik als Ganzes fremd ist. Jedenfalls ist man überrascht, die Zwerg- (Binkel-, *Triticum compactum*) und die Squareheadweizen, deren genetische Verschiedenheit bekannt ist, auf Grund ihrer äußeren Ähnlichkeit in nahe Verwandtschaft gestellt zu sehen, oder gar (S. 51) zu lesen, daß aus dem Saatweizen (der aus der Kreuzung Dinkel × Zwergweizen abgeleitet wird) die beiden mutmaßlichen Eltern wieder herauspal-

ten, „wie es nach den Vererbungsgesetzen zu erwarten ist“. Aber abgesehen davon, daß dieser Umstand an den Grenzen des Buches natürlich nichts ändern kann, scheint er für die Einstellung der Verf. nicht, oder nicht allein, entscheidend gewesen zu sein; man kann sich des Eindrucks nicht erwehren, daß sie sich bei ihrer Ignorierung der genetischen Seite des Problems von „weltanschaulichen“ Gesichtspunkten nicht frei gehalten haben. Opposition gegen die „Kirchenlehre vom „ex oriente lux“ kann kaum als moderne naturwissenschaftliche Argumentation angesprochen werden, ebensowenig wie die „sture“ Wiederholung einer Hypothese (der Ableitung der hexaploiden Weizen aus der Kreuzung Emmer × Einkorn), deren Unmöglichkeit von anderer Seite schon vor vielen Jahren auseinandergesetzt wurde (SCHIEMANN 1940); eher fühlt man sich dabei an noch vor kurzem modern gewesene Propagandamethoden erinnert. Und wenn man feststellen muß, daß auch sonst Ansichten, die den eigenen im Wege stehen, überhaupt nicht erwähnt und darauf bezügliche Stellen aus Zitaten ausgelassen werden, so wird diese Erinnerung nicht gerade abgeschwächt. Die *Aegilops*-Emmer-Hypothese, die die Entstehung der *vulgare*-Weizen im — man muß den Ausdruck wohl schon gebrauchen — „großdeutschen Raum“ ausschließt, wird keinmal genannt. Die gesamte genetische Literatur zur Frage der Abstammung des Weizens wird nur mit einem Zitat von SCHWANITZ berücksichtigt, welches bei den Verf. folgenden Wortlaut hat (da das Zitat nicht belegt wird, sei es hier nachgetragen: S. 462 des Beitrages „Genetik und Evolution bei Pflanzen“ in „Die Evolution der Organismen“, herausgegeben von G. HEBERER, Jena: G. Fischer 1943): „Die zytogenetische Analyse von Kreuzungen zwischen Arten der verschiedenen Gruppen führte zu der Schlußfolgerung, daß drei verschiedene Chromosomensätze an dem Aufbau der Weizenarten beteiligt sind. Die Einkorngruppe besitzt den Chromosomensatz A, die Emmergruppe die Sätze AB, die Dinkelgruppe AB und D. Diese verschiedenen Chromosomensätze haben sich vermutlich durch Gen- und Chromosomenmutationen aus einem Urgenom differenziert . . .“ Der bei SCHWANITZ zwischen dem 2. und 3. der so zitierten Sätze stehende weitere Satz „Der Satz D ist auch bei einer *Aegilops*-Gruppe vorhanden . . .“ wird fortgelassen. Statt dessen wird auf ein „zusammenfassendes Urteil“ von DOBZHANSKY verwiesen, nach dem es grundsätzlich abzulehnen sei, auf Grund der Paarungsverhältnisse der Chromosomen stammesgeschichtliche Rückschlüsse zu ziehen, obgleich DOBZHANSKY die Fehlermöglichkeiten der Methode diskutiert, ihre „grundsätzliche“ Anwendbarkeit aber keineswegs bestritten hat. Und in der Gattung *Beta*, bei der der Nachweis „arischer“ Abstammung den Verf. entweder weniger wichtig oder denn doch nicht möglich gewesen zu sein scheint, werden die Paarungsverhältnisse der Chromosomen für stammesgeschichtliche Rückschlüsse ohne Bedenken herangezogen. — Der jüngere der beiden Verf., FRANZ BERTSCH, hat das Buch in Unterbrechungen seines Militärdienstes geschrieben. Er ist vor seiner endgültigen Fertigstellung gefallen. Sein Tod ist, wie der jedes geistigen Menschen in diesem ungeistigsten aller Kriege, besonders schmerzlich. Sein Buch ist aber leider kein Beweis, daß die geistigen Menschen sich selbst auf ihrem eigensten Wissensgebiete von dem Einfluß jenes Ungeistes immer hätten freihalten können.
A. Lang (Tübingen).