the fasciation takes place. For this reason the greatest number of fasciations occur upon individuals with a favorable environment that have reached a period of rapid growth at the time when insect infection is most likely to take place.

The change in the stem is always through the enlargement of a single growing point, never through fusion.

As is to be expected from their cause, no fasciations were found to be inherited.
East-New Haven, Conn

Rümker, K. v. Methoden der Pflanzenzüchtung in experimenteller Prüfung.

Mitteilungen der landw. Institute der königl. Universität Breslau. Berlin 1909. 5, Heft 1/2, 321 S., 1 Farbendrucktafel, 7 Abb.

Es werden Züchtungen bei Raps, Roggen und Weizen vorgeführt, und zwar sowohl durch Züchtungsgeschichte als durch Übersichten, Durchschnitte und in einzelnen Fällen auch vollständige Wiedergabe einzelner Teile der ursprünglichen Aufzeichnungen (der Zuchtbücher). Die Einzelergebnisse für die landwirtschaftliche Praxis und für die Erweiterung der Kenntnis der Bestäubungsverhältnisse und der Korrelation liegen hier ferner. Die Schlüsse, welche die Formenbildung bei Kulturpflanzen betreffen und hier zu besprechen sind, lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Bei Fremdbefruchtern genügt einmalige Auslese bei keiner Züchtungsart. — Bei Selbstbefruchtern kann einmalige Auslese sowohl bei Veredelungszüchtung als bei Formentrennung morphologisch unterscheidbarer Formen genügen, muß dies aber nicht. Es können bei Selbstbefruchtern gelegentlich Variationen morphologischer Eigenschaften mit zunächst unbekannter Vererbungsweise auftreten, wie dies auch Verfasser bei Weizen beobachtete (der allerdings gelegentlich auch spontaner Bastardierung unterworfen ist). Eine mehr kontrollierende Auslese wird in diesem Fall meist genügen. — Bei Auslese nach einer Bastardierung ist Individualauslese mit Fortsetzung der Auslese bis zur Konstanz notwendig und es ist das Zahlenverhältnis bei der Spaltung zu berücksichtigen um die Art derselben zu erkennen, und dann die Auslese entsprechend vornehmen zu können.

Es ist von Wert, daß der Verfasser das Material, das von genau durchgeführten Züchtungen bisher von Krarup, Hopkins und dem Referenten gebracht wurde, vermehrt, und es ist für den angehenden Züchter von besonderem Wert, daß er in der Mitteilung der Zahlen ungemein weit geht. Die bezüglich der Formenbildung bei Züchtung gezogenen Schlüsse stimmen mit jenen überein, welche Referent vor drei Jahren in zwei Arbeiten gezogen hat, deren Inhalt in dieser Zeitschrift von Schellenberg angedeutet wurde. Auf die züchterisch interessanten Einzelheiten ist, wie gesagt, hier nicht einzugehen. Es sei nur noch erwähnt, daß bei der Züchtung, die bei Petkuser Roggen auf Samenfarbe durchgeführt wurde, drei der Züchtungen, eine gelbkörnige, blaukörnige und grünkörnige von jetzt ab für den Verfasser durch eine Anbaustation vervielfältigt und verkauft werden, und daß auch die Züchtung von Raps voraussichtlich praktisch verwertbare Ergebnisse liefern wird und ebenso die Bastardierung von langjährigem *Triticum sativum vulgare*-Weizen mit *Triticum sativum vulgare compactum*-Weizen.
Fruwirth-Wien.

Cramer, P. J. S. Selectie van koffie. Teysmannia 18, 1907, S. 144—165, 219—238, 278—299. Mit 17 Figuren.

Die Arbeit besteht größtenteils aus einer populären Besprechung der wichtigsten bekannten Erscheinungen auf dem Gebiete der Variabilität und

Erblichkeit, mit dem Zwecke zu zeigen, in welcher Richtung eine Verbesserung der Kaffeekultur möglich sei. Die meistens als Beispiele zur Erläuterung gegebenen eigenen Beobachtungen liefern aber einen Beitrag zur Kenntnis der Variabilität verschiedener *Coffea*-Spezies und Varietäten.

Tine Tammes, Groningen.

W. v. Knebel†. Die Eryoniden des oberen Weißen Jura von Süddeutschland.
(Arch. f. Biontol. 2 193—233, S. 11—15, 2 Textfig. 1907.)

Diese hinterlassene Schrift des leider auf Island verunglückten Forschers enthält eine eingehende Untersuchung der jurassischen Vertreter der Krebsfamilie der Eryoniden, die heute bekanntlich in der Tiefsee in einigen naheverwandten Gattungen kaum verändert fortlebt. Die ältesten, noch etwas unsicheren Reste kennt man aus der jüngeren Trias, spärliche aus dem Lias, wohlerhaltene und reichliche aus den Solenhofer Plattenkalken. Diese zerfallen nach dem Verfasser in zwei Gruppen: 1. Die *E. latiformes* von mehr breiter Körpergestalt, mit kurzem Hinterleibe, mit nebeneinander gelegenen Sinnesextremitäten und kurzer Schere des ersten Beinpaars. 2. Die *E. angustiformes* von schlanker Körpergestalt, mit schmalen Hinterleibe und zusammengedrückten Sinnesextremitäten. Diese Unterschiede erklärt der Verfasser durch verschiedene Lebensweise, die *Latiformes* waren Bodenbewohner, die *Angustiformes* freischwimmend. Letztere leben in den heutigen Tiefseeformen kaum verändert fort. Dieser Tatsache wird auch in der Bezeichnung *Palaeopentacheles* und *Palaeopolycheles* Ausdruck verliehen. Der neue Name der dritten Gattung der *Angustiformes*, *Muensteria*, ist aber durch einen anderen zu ersetzen — ich schlage **Knebelia** vor —, da jene Bezeichnung schon von Sternberg für eine Alge von Solnhofen verwendet worden ist.

In einem aphoristischen Vergleiche mit den lebenden Eryoniden wird darauf hingewiesen, daß die *Angustiformes* den heutigen so nahestehen, daß man schwanken kann, ob sie nicht den gleichen Gattungen angehören. Die *Latiformes* werden aber als ausgestorben betrachtet, da die einzige breitrückige Gattung unter den lebenden, *Eryonacicus*, Rückbildungsmerkmale gegenüber den fossilen aufweist. Das ist m. E. aber kein Grund, um sie nicht in phylogenetische Beziehungen zu setzen, da rückgebildete Formen doch aus normalen hervorgegangen sein müssen, und tut man dies, so stellt die Entwicklungsgeschichte der Eryoniden seit dem Jura ein ausgezeichnetes Beispiel für die Persistenz der einmal entstandenen Rassen dar.

Über die Herkunft der Eryoniden hat sich v. Knebel nicht geäußert; doch liegt es nahe, sie auf *Anthropalacmon* und Verwandte aus dem Karbon zurückzuführen, da diese, von Zittel zuletzt zu den Schizopoden gestellten Krebse in der Mehrzahl ihrer Merkmale mit den Decapoden und manche besonders gut mit den Eryoniden übereinstimmen.

Steinmann.

E. Stromer. Die Archäoceten des ägyptischen Eocäns. Beitr. z. Paläontol. und Geol. Österr.-Ungarns und des Orients. Bd. XXI, S. 106, Taf. IV.—VII.

Verfasser bringt eine Anzahl von wertvollen Bereicherungen unserer Kenntnisse des Archäocetenskeletts. Besonders ist hier zum ersten Male der komplette Ober- und Unterarm dargestellt. Diese Knochen sind für Cetaceen relativ lang und durch deutliche Ausprägung der Gelenkung ausgezeichnet. Leider wissen wir aber immer noch nichts Genaueres über