Sprenkelung dominiert über Scheckung und Einfarbigkeit. Sie entsteht vermutlich durch Kreuzung zwischen Blau und Weiß. Gesprenkelte Tiere untereinander gepaart, zeigen in der sukzessiven Generation die Tendenz, das Weiß zu vermehren. In den reziproken Kreuzungen zwischen gesprenkelten und blauen Vögeln kommt meistens ein Überschuß letzterer vor. Dasselbe ist auch der Fall mit den gescheckten Tieren, welche bei Kreuzungen von gescheckten und gesprenkelten Vögeln in zu großer Individuenzahl auftreten.

Mealy (Rot) ist dominant über Weiß und demzufolge auch über Sprenkelung.
Harry Federley (Helsingfors).

- I. Woltereck, R. Weitere experimentelle Untersuchungen über Artänderung, speziell über das Wesen quantitativer Artunterschiede bei *Daphniden*. Verh. der Deutschen Zool. Ges. 1909.
- II. Woltereck, R. Über Veränderung der Sexualität bei *Daphniden*. Internat. Revue der ges. Hydrobiol. u. Hydrograph. IV. 1 u. 2. 1911.
- III. Woltereck, R. Beitrag zur Analyse der „Vererbung erworbener Eigenschaften“: Transmutation und Präinduktion bei *Daphnia*. Verh. der Deutschen Zool. Ges. 1911.

Die drei hier zu referierenden Arbeiten Wolterecks stellen ursprünglich Vorträge dar und hängen eng miteinander zusammen, da der Verfasser in allen die Ergebnisse seiner langjährigen Studien an *Daphniden* zur Lösung und Analysierung verschiedener Kernfragen der Artbildungslehre zu verwerten sucht. Die uns zuerst beschäftigende Arbeit entstand aus dem Bestreben des Verf., sein reiches biologisches und experimentelles Material zugunsten der älteren Auffassung der milieubedingten, an fluktuierenden Varianten sich abspielenden Artveränderung ins Feld zu führen gegenüber der neuen Ansicht, daß die Artbildung auf diskontinuierliche Varianten (Mutationen) ohne bestimmenden Milieueinfluß zurückzuführen sei (de Vries, Johannsen). Um ein dem botanischen Material Johannsens (Getreide, Bohnen) hinreichend ähnliches und vergleichbares zu erhalten, ging W. bei der Wahl des Materials und der Festlegung des Untersuchungsplanes nach folgenden Gesichtspunkten vor: a) Beobachtung quantitativ bestimmter Merkmale, b) Untersuchung an reinen Linien, am besten c) an nahestehenden Elementararten, Erfordernisse, die durch die vom Verf. gewählten, sich parthenogenetisch fortpflanzenden reinen Linien aus *Daphniden*-rassen hinreichend erfüllt wurden.

Sehen wir von den Versuchen über Kreuzung und Selektion bei *Daphniden*, die zu keinem verwertbaren Resultat geführt haben, ab, so ist der erste Hauptpunkt der Untersuchungen die Feststellung und Analyse der sämtlichen Phänotypen des Quantitativmerkmals Kopfhöhe. Die Ursachen der verschiedenen Kopfhöhen in einem Biotypus sind folgende: Während der Temperatur, die nach Wo. Ostwald das Hauptmoment für die Körperausbildung der *Daphniden* sein soll, nur eine sekundäre Rolle zukommt, ist in der Ernährung der wichtigste der äußeren Faktoren zu sehen — Versuche mit abgestufter Ernährung (*Chlorella* Reinkultur) bei gleichbleibender oder veränderter Temperatur berechtigen zu diesem Schluß. Auch die anderen Milieubeschaffenheiten, wie Gas- und Salzgehalt, Volumen, Licht sind nach W. nur in zweiter Linie von Bedeutung. Diesem letzteren Schluß kann sich Ref. — z. T. auf Grund eigener Erfahrungen an Cladoceren — nicht unbedingt anschließen. Es ist doch sehr zu bedenken, ob der Gesamtheit der äußeren Bedingungen unter Abzug der Ernährung nicht auch