Warnung vor dem Verwechseln physiologischen, auf Kontraktion und Expansion, und morphologischen, auf Änderung der Pigmentmenge und -Qualität beruhenden Farbwechsels! Beide grundverschiedenen Prozesse täuschen oft bei gleichen Faktoren ein entgegengesetztes, bei gegensätzlichen Faktoren gleiches Bild vor und haben zu unzähligen Verwechslungen geführt, ganz ebenso wie Nichtbeachtung des Unterschiedes in der Faktorenwirkung je nach Intensität des Faktors. Außer den notgedrungen spärlichen Literaturangaben, welche in der referierten Arbeit zur Illustration jener Verwechslungen dienen können, vgl. noch die Belege bei der im gleichen Bande, 2. Teil, S. 389—410, erschienenen Abhandlung von R. F. Fuchs: „Zur Physiologie der Pigmentzellen...“ Selbstreferat.

Newman, H. H. Further studies of the process of heredity in *Fundulus* hybrids. Journ. of Experimental Zoölogy 8 1910, pp. 142—161, 7 figg.

Die beiden Zahnkarpfenarten *Fundulus majalis* (♀) und *F. heteroclitus* (♂) wurden bastardierte, die Bastardeier in verschiedenen Stadien mit denen der Reinzuchten verglichen, und zwar nach folgenden Gesichtspunkten: Zahl der überhaupt sich entwickelnden Eier, Durchschnittszahl der gebildeten Blastomeren, Prozentsatz aller (auch der im Übergange zu anderen Stadien befindlichen) Zweizellen-, aller Vierzellenstadien; Prozentsatz der genauen, eigentlichen Zwei- und Vierzellenstadien. In all diesen Beziehungen befinden sich die Bastarde im Vorsprung: diese entwickeln sich vor allem rascher als die reinen Kontrollexemplare; außerdem ist der Furchungsverlauf formell etwas anders.

Diese Änderung in der Entwicklungsform und jene Entwicklungsbeschleunigung müssen dem Eindringen des Spermatozoons, welches von der rascher sich entwickelnden Art (*heteroclitus*) stammt, zugeschrieben werden. Es ist daher der Schluß berechtigt, daß die väterliche Geschlechtszelle ihre Vererbungsfunktion zu früherer Zeit beginnt, als gewöhnlich angenommen wird. Kammerer, Wien.

Eassie, F. Some variations in the skeleton of the domestic horse and their significance. The Scientific Proc. of the Roy. Dublin Soc. 12 (N. S.). No. 27. 1910. S. 321—330 mit 9 Textfig. und 5 Tafeln.

Der Verf. war Vorstand eines südafrikanischen Remontedepots und hat als solcher über 40000 Pferde gesehen. Er hat dabei zunächst in der Beinstellung eine Abweichung gefunden, wie er sie als natürlich bei wilden Tieren festgestellt hat. Sie beruht darin, daß die Beine nach unten einander genähert sind, anstatt parallel zu verlaufen. Mit Recht sieht er darin eine Verschlechterung im Zustand der Domestikation.

Andere Variationen betreffen die Länge und Krümmung des Rückgrates und die relative Länge des Humerus. Diese hat dann wieder Einfluß auf die verschiedene Lage des Schulterblattes und die Größe des Ellenbogenwinkels. Ähnlich verschieden ist die Länge des Femur, die dann wieder die Hinterextremität beeinflußt. Hilzheimer-Stuttgart.

Tschermak, A. v. Über den Einfluß der Bastardierung auf Form, Farbe und Zeichnung von Kanarieneiern. In: Biologisches Centralblatt. 30. Bd. 1910. Nr. 19. S. 641—646.

Für das Tierreich fehlte bisher die für das Pflanzenreich nachgewiesene Beeinflussung der Hüllen von Bastardfrüchten durch den Vater. Solche