Poll, Heinrich, Zur Lehre von den sekundären Sexualearakteren. In: Sitzber. d. Gesellsch. Naturf. Freunde. Nr. 6. Jahrg. 1909. S. 331—358. Mit 4 Textfig. und 2 Taf.

In dieser Arbeit bringt der Verf. wertvolle Beiträge zur Kenntnis der Beziehungen zwischen primären und sekundären Geschlechtsmerkmalen. Zunächst schildert er eine Anzahl Zwitter.

Einer erpelfedrigen Kolbenente fehlte jede Spur von Keimdrüse, sie war vollkommen asexuell. Eine gehörnte Rieke hatte zwar vollkommen weiblich ausgebildete äußere und innere Geschlechtsorgane, doch enthielt das Ovarium keine Eier, es war derb und fibrös. Zwei weibliche Ziegen erwiesen sich als äußere männliche Scheinzwitter, allerdings mit Resten von Samenleiter, Nebenhoden und Samenblasen. Ein Gimpel, der schon äußerlich rechts männliche, links weibliche Färbung zeigte, war ein Hermaphroditus verus lateralis.

Im zweiten Teil beschreibt der Verf. eine Anzahl selbst ausgeführter Experimente. Kastrierte Erpel und Hähne unterschieden sich in der Ausbildung der männlichen Kleider nicht von unkastrierten. Nur bei den letzteren schrumpften Kamm und Kehllappen ein.

Im letzten Teil zieht er aus diesen wie anderen der Literatur entnommenen Fällen wichtige Schlüsse. Zunächst schlägt er eine neue Nomenklatur der Geschlechtscharaktere vor. Er teilt sie ein in 1. essentielle s. germinale, 2. akzidentale, letztere wieder in genitales subsidiariae und in extragenitales.

Die akzidentalen Charaktere können durch geeignete Reize verändert werden, sie sind versibel, oder sie können nicht verändert werden, sie sind inversibel. Manche dieser Versionen ist durch einen adäquaten Reiz leicht zu erreichen. Das ist der Fall bei Merkmalen, die in deutlicher Beziehung zum Fortpflanzungsgeschäft stehen und über deren Erhaltung immer wieder von neuem dauernd oder periodisch entschieden wird. Hierher gehört das Schwinden der Daumenschwielen beim kastrierten Froschmännchen.

Die zweite Art der Wandelbarkeit ist schwerer zu erreichen und sie ist auch nicht sinngemäß. Es kann hierbei nur, abgesehen von Hemmungsbildungen bei Ausschaltung des adäquaten Reizes vor vollendeter Entwicklung (Pseudoversionen) eine Version nach einer Seite eine „einsinnig gerichtete Versibilität“ erreicht werden, und zwar immer nur von der phylogenetisch tieferen zur phylogenetisch höheren Stufe, nicht umgekehrt. Der kastrierte Hahn ändert sein Gefieder nicht, aber die Henne wird bei Wegfall der Ovarialfunktion hahnenfiedrig. Jedoch braucht die letztere Versibilität nicht immer einzutreten. Alle Inversibilität ist womöglich nur eine scheinbare.

Hilzheimer-Stuttgart.

Bordage, E. Mutation et régénération hypotypique chez certains Atyidés. Bull. sc. France et Belgique, 43, 1909, p. 93—112. 7 fig.

Parmi les Crevettes d'eau douce, le genre *Ortmannia* se distingue du genre *Atya* par une diminution de la taille, la gracilité des formes et surtout par la première paire de pattes thoraciques ou chélipèdes. Chez *Atya*, les pinces qui terminent ces membres sont fendues jusqu'à la base et divisées en deux doigts identiques munis d'un bouquet de très longs poils; les pinces d'*Ortmannia* ont au contraire le doigt mobile inséré sur le bord supérieur de l'article précédent (propodite), et par conséquent plus court, de telle

sorte que la pince a une partie palmaire comme chez tous les Crustacés Décapodes sauf *Atya*.

Une seule femelle ovifère d'*Ortmannia Alluaudi* Bono. Fut prise sur les cotes de l'Ile de la Réunion, isolée dans un aquarium et nourrie avec de la farine de Maïs; quelques jours après on put compter une trentaine de larves du type *Zoé*, qui se transformèrent bientôt en types *Mysis*, puis en Crevettes de 9 millimètre environ, toutes du type *Ortmannia*. Une seconde expérience avec une seule femelle de la même espèce donna 16 crevettes dont 6 *Ortmannia* et 10 *Atya*. Dans un autre bassin, deux femelles d'*Atya* ne donnèrent que des crevettes *Atya* (27). Enfin un essai d'hybridation entre *Ortmannia* femelles et *Atya* mâles ne donna aucun résultat. L'auteur conclut à la mutation.

Sur plusieurs *Atya serrata* capturés, B., fit l'amputation des chélipèdes pour un seul coté du corps en conservant, comme témoins, les chélipèdes du coté opposé. Moins de quinze jours après, les membres régénérés présentaient la reconstruction du membre perdu sur le type Ortmannien avec des doigts inégaux. Après la croissance du membre mutilé et la mue ultérieure, il se reproduit un remodelage de la pince, qui, après une nouvelle mue, apparaît définitivement construite sur le type Atyéen. Les régénérations des pattes thoraciques de *Ortmannia Alluaudi* mutilées ont de suite la forme caractéristique de l'espèce. Les régénérations hypotypiques pourraient donc être utilisées pour établir la filiation des types de Crevettes.

L. Blaringhem.

E. Bordage. A propos de l'hérédité des caractères acquis. Bull. scient. France et Belgique 44 1910. 50—88 S. Taf. II—III.

Après avoir discuté la valeur du fait de la persistance du feuillage du Cerisier (*Prunus cerasus* L.) importé à Ceylon, fait invoqué par Detmer, réfuté par Weismann, à propos de l'hérédité des caractères acquis, B. fournit des documents intéressants concernant la transmission héréditaire du même caractère chez le Pêcher (*Prunus Armeniaca*). A l'île de la Réunion où l'auteur fit un séjour de 12 années, les Pêchers introduits il y a environ 150 ans, présentent un feuillage subpersistant c'est à dire que, sans se dépouiller complètement, de tels arbres perdent cependant à une certaine époque de l'année les trois quarts, les deux tiers ou simplement la moitié des feuilles; ayant semé des noyaux des Pêchers de la Réunion à différentes reprises et à diverses altitudes, il a constaté que les jeunes Pêchers ayant cette origine ne se dépouillaient jamais complètement, se montrant eux-mêmes, dès leur naissance, des arbrisseaux à feuillage subpersistant; des noyaux de cette provenance semés en des points plus froids, à 1000 mètres d'altitude, et à coté d'arbustes non acclimatés qui se dépouillent complètement de feuilles, continuèrent à porter un feuillage subpersistant comme celui de leurs parents. De même les noyaux de Pêchers à feuillage subpersistant plantés à Paris en 1905 montrèrent pour quelques uns des arbres une tendance à la subpersistance du feuillage.

Parmi les végétaux ayant acquis la subpersistance de feuillage à la Réunion, Bordage cite, en outre du Pêcher, le Pommier et le Cognassier, le Chêne, la Vigne, le Grenadier, les Muriers (*Morus alba*, *M. nigra*), *Broussonetia papyrifera*, *Salix babylonica*, *Spiraea alba*.

Mais la persistance du feuillage est en opposition avec la tendance à fleurir. Pour trois arbres, *Manihot Glaziovii*, *Colvillea ramosa*, *Schizolobium excelsum*, qui avant leur première floraison avaient un feuillage persistant, la chute des feuilles est à peu près complète après la floraison et à partir