

Buchanzeigen und Besprechungen.

J. Orschansky. Die Vererbung im gesunden und krankhaften Zustande und die Entstehung des Geschlechts beim Menschen. Mit 41 Abbildungen. 347 Seiten. Mit einer Vorrede von C. Lombroso. Verlag von F. Enke, Stuttgart, 1903.

Die Frage der „Erblichkeit“, der „Vererbung“, ist eines der wichtigsten, aber bekanntlich auch vielumstrittensten und unklarsten biologischen Probleme. Wohl von einander sind hiebei zu sondern: die Vererbung erworbener Veränderungen (dynamische Erblichkeit) und die Vererbung konstanter Typusmerkmale (statische Erblichkeit). Die letztere ist offenkundig und unbestreitbar, kann aber, jenachdem man die Vorgänge der Entwicklung auffaßt, sehr verschieden gedeutet werden; die letztere wird selbst in ihrer Existenz bestritten, und stellt jedenfalls — ihr Vorkommen vorausgesetzt — eine ungleich kompliziertere Erscheinung dar als die erstere.

Ob es überhaupt Gesetze der Erblichkeit gibt, wissen wir nicht mit Gewißheit, so wahrscheinlich dies auch natürlich ist. Wir wissen ferner nicht, ob die Erblichkeit sich bei den verschiedenen Arten der Lebewesen in gleicher Art äußert, und ob sie überall denselben Gesetzen und Bedingungen gehorcht.

Eine Lösung dieser schwierigen, von dem Einzelnen kaum zu bewältigenden, und mit dem heute vorliegenden Materiale übrigens nur zum Teile bearbeitbaren Aufgabe kann nur durch die Sammlung und kritische Verwertung all der zahlreichen Tatsachen versucht werden, die auf den verschiedensten Gebieten der Biologie zerstreut vorliegen, und mittels aller biologischen Methoden, der Beobachtung, der Vergleichung und des Experimentes, studiert wurden. Nicht nur die normalen, auch die pathologischen Entwicklungsvorgänge müssen ferner hiebei in Betracht gezogen werden.

Dieser großen Aufgabe hat sich Orschansky unterzogen, und die — mit Rücksicht auf das große Ziel natürlich noch den Charakter der Unvollständigkeit tragenden — Ergebnisse seiner Untersuchung in seinem umfangreichen Werke niedergelegt.

Orschansky gibt zunächst in großen Zügen die verschiedenen Theorien über die Frage der Vererbung wieder, sie überall kritisch beleuchtend. Seine eigenen Untersuchungen sind von einem ganz bestimmten Gesichtspunkte ausgegangen: In der Natur ist die Vererbung

des Typus (der Ähnlichkeit) untrennbar mit der Fortpflanzung verbunden. Die geschlechtliche Funktion nun besitzt eine Eigentümlichkeit: Einen unregelmäßigen, anfangs beschleunigten, gegen ihr Ende verlangsamten Verlauf. Diese Eigentümlichkeit erscheint vielleicht, so will Orschansky ergründen, auch bei der Vererbung wieder, d. h. die Vererbung besitzt vielleicht während der Zeugungsperiode Schwankungen ihrer Intensität, also Schwankungen jener Energie, mit welcher der Organismus der Eltern bestrebt ist, seinen Typus, seine Eigentümlichkeiten, auf die Nachkommenschaft zu übertragen. In diesen Schwankungen darf sich keine Zufälligkeit, sondern im Gegenteil eine Regelmäßigkeit kundgeben, in dem Sinne, daß sich die Vererbungsenergie, sowie die Zeugungsenergie, entsprechend dem Wachstum und Sinken der physiologischen Energie des ganzen Organismus allmählich verändert.

Aus dieser Fragestellung ergibt sich nun eine besondere Methode der Untersuchung: Die Vererbungserscheinungen sind nicht an einzelnen Fällen, sondern an ganzen Familien zu untersuchen. An den in den verschiedenen Lebensperioden der Eltern gezeugten Kindern sind die Schwankungen in der Intensität des Einflusses der Vererbung seitens des einen oder des anderen Erzeugers zu prüfen. Im Resultat erhält man dann den Effekt der Vererbung in der als Einheit betrachteten Familie.

Indem Orschansky in dieser Weise seine Untersuchungen ausführte, gelangt er zu einer Reihe bemerkenswerter Resultate.

Hinsichtlich der Beziehung zwischen Vererbung und Geschlechtsbestimmung folgert er aus seinen Untersuchungen, daß nur das absolute Alter der Eltern bei der Entstehung des Geschlechtes von Einfluß ist. Jeder Erzeuger weist in seinem Leben eine Periode auf, innerhalb welcher seine Neigung, sein eigenes Geschlecht auf seine Nachkommen zu übertragen, eine maximale ist. Von zwei jungen Eltern prävaliert derjenige Teil, der früher die Geschlechtsreife erlangte, wenn auch seine physische Entwicklung noch nicht vollendet war. In der weitaus überwiegenden Zahl der Fälle herrscht bekanntlich eine Periodizität der Geschlechtsentstehung, d. h. ein Alternieren männlicher und weiblicher Nachkommen, vor. Diese Periodizität hat ihre Ursache (wahrscheinlich) in den periodischen Schwankungen des Allgemeinzustandes des Organismus der Mutter und deren wechselnder Geschlechtsenergie. Durch den Befruchtungsprozeß wird ferner das Geschlecht des Embryo nicht endgültig bestimmt, vielmehr spielt auch hier der Allgemeinzustand der Mutter eine entscheidende Rolle.

Was die Vererbung der Ähnlichkeit mit den Eltern betrifft, so ist sie denselben allgemeinen Gesetzen unterworfen, wie die Übertragung des Geschlechtes. Die normale, wie auch die pathologische Erblichkeit weisen der verschiedenen Reife der Eltern entsprechend Schwankungen auf: Je näher die Eltern dem Kulminationspunkte ihrer Reife stehen, desto stärker ist ihre Vererbungstendenz. Was speziell die pathologische Erblichkeit betrifft, so sei hier aus den Erörterungen des Autors

besonders der Satz hervorgehoben, daß der krankhafte Zustand der Väter sich mit größerer Kraft bei den Kindern, besonders den Mädchen, äußert, während der krankhafte Zustand der Mutter am wenigsten an den Töchtern zu Tage tritt.

Sowohl beim Vater, wie auch bei der Mutter hat jedoch die Vererbungstendenz einen spezifischen Charakter. Die Macht und die Art der Wirkung bei der Vererbung erhält sich ferner während des individuellen Lebens nicht auf einer konstanten Höhe, sondern macht eine bestimmte Evolution durch, deren Phasen im allgemeinen mit dem Gange der gesamten biologischen Evolution des Organismus gleichen Schritt halten.

Nur auf diese allgemeinen Resultate der Arbeit Orschanskys konnte hier näher verwiesen werden. Das Werk selbst enthält noch zahlreiche, auch für die spezielle Pathologie wichtige Detailerörterungen, sowie Einzelresultate, die in jedem Falle, auch wenn sich die Deduktionen des Autors nicht in allen Fällen stichhaltig erweisen sollten, ihren Wert für das angeregte wichtige biologische Problem behalten werden.

Alfred Fischel (Prag).

P. J. Möbius. Über die Wirkungen der Kastration. Verlag von C. Marhold, Halle a. S., 1903.

Diese Schrift bildet einen Teil der von Möbius herausgegebenen „Beiträge zur Lehre von den Geschlechtsunterschieden“. In der anziehenden und interessanten Darstellungsart, die diesen Autor auszeichnet, führt sie uns zunächst das Geschichtliche über die Kastration, und hierauf die Wirkungen der letzteren auf die verschiedenen Organe vor. Als allgemeines Ergebnis der Erörterungen des Autors ergibt sich, daß die Kastration im jugendlichen Alter die Ausbildung der sekundären Geschlechtscharaktere hemmt; wird sie jedoch erst nach Beendigung des Wachstums ausgeführt, so sind ihre Wirkungen verhältnismäßig geringe. Es ist aber wohl zu beachten, daß einerseits die frühzeitige Kastration die normale Ausbildung der sekundären Geschlechtsmerkmale zwar hemmen kann, sie aber nicht ganz unterdrückt; und daß anderseits die Erfolge der späten Kastration lehren, daß der Einfluß der Keimdrüsen auf den Körper während des ganzen Lebens anhält. Positive Merkmale des anderen Geschlechtes werden nach der Kastration im allgemeinen nicht beobachtet, und nur in Ausnahmefällen treten sie auf: So die Gynäkomastie nach Verlust der Hoden, und das Wachsen der Barthaare bei alten Weibern.

Die sekundären Geschlechtsmerkmale sind kein direkter Effekt der Wirkung der Keimdrüsen; wohl aber fördern die Keimdrüsen das Zustandekommen der ersteren, und sie können außerdem das Auftreten von sekundären Merkmalen des anderen Geschlechtes verhindern. Diese Wirkung der Keimdrüsen kommt durch Vermittlung der „inneren Sekretion“ zu stande.

Alfred Fischel (Prag).
