9 Kinder (4 ♂, 5 ♀), von denen 5 (3 ♂, 2 ♀) befallen waren. Von diesen 5 befallenen Kindern hatten die 3 Söhne nur gesunde Kinder, die 2 Schwestern hatten nur ein Kind (♀), das gleichfalls befallen war. Wir haben es also anscheinend mit einem Merkmal zu tun, das dominant und monohybrid ist.

In einem Zweig der Familie kommen auch Verkrümmungen der Wirbelsäule gehäuft vor. Die 3 Brüder der Stammutter haben eine Nachkommenschaft, in der Schwachsinn außerordentlich häufig ist, Kleinhirnataxie aber nicht beobachtet werden konnte.

Siemens.

Paulsen, Dr. Jens. Über die Erbllichkeit von Thoraxanomalien mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkulose. Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie, 13. Bd., 1. Heft, S. 10—31, 1918.

Verf. teilt 16 Stammtafeln mit, die sich über 2—5 Generationen erstrecken. 2 dieser Stammtafeln illustrieren das erbliche Auftreten von Trichterbrust, 6 weitere das erbliche Auftreten von Rundrücken, die übrigen 8 das erbliche Auftreten von Habitus asthenicus. Alle untersuchten Anomalien erwecken den Tafeln nach den Anschein dominanten monohybriden Verhaltens; doch verwahrt sich Verf. — speziell beim Habitus athenicus — gegen die Annahme einfach monohybrider Vererbung, da die Anomalien in den einzelnen Fällen in recht verschieden stark ausgeprägten Formen auftreten. Ein abschließendes Urteil kann man sich über diese an und für sich schon schwierigen Verhältnisse umso weniger bilden, als es Verf. unterlassen hat, genaue, ausführliche Krankbefunde mitzuteilen. Dies ist, besonders beim Habitus asthenicus, zu bedauern; denn der Habitus athenicus ist ein so wechselnder, so vieles umfassender, und von den einzelnen Autoren so verschieden aufgefaßter Symptomenkomplex, daß man durch die einfache Nennung der Diagnose nicht in die Lage versetzt wird, sich ein klares Bild machen zu können.

Die Tuberkulose tritt bei den Personen mit den genannten Thoraxanomalien häufiger auf als bei den übrigen Familienmitgliedern. Die Ansicht, daß die Thoraxanomalie häufig die Folge einer frühzeitig erworbenen Tuberkulose sei, ist nach Verf. durch den Nachweis des familiären Auftretens der Anomalien widerlegt.

Es ist gewiß lebhaft zu begrüßen, daß mit der vorliegenden Arbeit der alte Versuch, die Vererbung der Tuberkulose nachzuweisen, durch den aussichtsreicheren Versuch ersetzt wird, die Vererbung derjenigen Anomalien zu erforschen, die der Tuberkulose in der Mehrzahl der Fälle zugrunde liegen sollen. Es bleibt aber bedauerlich, daß mit diesem Versuch nicht gleichzeitig eine genaue Analyse der in Rede stehenden Anomalien im allgemeinen und in jedem einzelnen der untersuchten Fälle gegeben worden ist.

Siemens.

Lenz, Dr. Fritz. Über dominant-geschlechtsbegrenzte Vererbung und die Erbllichkeit der Basedowdiathese. Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie, 13. Bd., 1. H., S. 1—9, 1918.

Verf., der schon 1912 auf Grund theoretischer Erwägungen zu dem Schluß kam, daß es außer den Krankheiten mit rezessiv-geschlechtsbegrenzter Vererbung (Rotgrünblindheit, progressive Muskelatrophie, myopische Hemeralopie usw.) auch Krankheiten mit dominant-geschlechtsbegrenzter Vererbung geben müsse, glaubt, in der Basedowdiathese ein solches Leiden gefunden zu haben. Die Krankheiten mit dominant-geschlechtsbegrenzter Vererbung

zeichnen sich dadurch aus, daß sie niemals vom Vater auf den Sohn, aber regelmäßig vom Vater auf sämtliche Töchter übergehen; bei Frauen müssen diese Leiden etwa doppelt so häufig angetroffen werden als bei Männern.

Verf. teilt mehrere Stammtafeln mit, die sich diesem Vererbungsmodus gut einfügen würden. Dem Einwand, daß der ausgeprägte *Morbus Basedowii* bei Frauen mehr als doppelt so häufig vorkommt als bei Männern, begegnet Verf. durch den Hinweis, daß bei Männern die rudimentären Formen häufiger angetroffen werden, daß also die gleiche Erbanlage bei Frauen oft nur auffälliger in die Erscheinung tritt als bei Männern. Von Krankheiten, die vielleicht in gleicher Weise wie die Basedowdiathese dem dominant-geschlechtsbegrenzten Modus der Vererbung folgen, erwähnt Verf. das manisch-depressive Irresein, die Disposition zu Herzklappenentzündung (Herz), gewisse Formen des sporadischen Kropfes (Siemens), die Fettsucht und die Hysterie. Siemens.

Bridges, Calvin B. Non-disjunction as proof of the chromosome theory of heredity. Genetics, Vol. I, 1916, p. 1—52, 107—163. With 1 Tab. and 9 Textfig.

Diese Abhandlung ist eine Fortsetzung der früheren Mitteilungen über die Chromosomentheorie, Geschlechtsvererbung und „crossing-over“. Es würde zu weit führen, die große Menge von interessanten Tatsachen, welche diese Arbeit enthält, hier zu besprechen, nur die wichtigsten sollen mitgeteilt werden. Schon früher hat Verf. bei seinen Untersuchungen von *Drosophila ampelophila* Ausnahmen der gewöhnlichen Erblichkeiterscheinungen beobachtet. Normal geben Männchen mit einem dominierenden und Weibchen mit dem rezessiven geschlechtsbestimmten Merkmal Söhne, die das rezessive Merkmal der Mutter zeigen, während alle Töchter das dominierende Merkmal des Vaters besitzen. Bisweilen aber entsteht ein Sohn, der dem Vater, oder eine Tochter, die der Mutter gleicht. Verf. hat das Auftreten dieser Ausnahmen in der folgenden Weise erklärt. Das Weibchen von *D. ampelophila* hat drei Paar Autosomen und ein Paar Geschlechtschromosomen, die sogenannten X-Chromosomen; das Männchen hat ebenfalls drei Paar Autosomen, aber ein einziges X-Chromosom und ein Y-Chromosom. Die zytologische Untersuchung hat gezeigt, daß die X-Chromosomen sich in Form und Länge von den Autosomen und auch von dem Y-Chromosom deutlich unterscheiden. Die weiblichen Geschlechtszellen enthalten also immer ein X-Chromosom, die männlichen entweder ein X-Chromosom oder ein Y-Chromosom. Wird nun ein Weibchen mit einem rezessiv geschlechtsbestimmten Merkmal z. B. mit vermillongefärbten Augen gekreuzt mit einem Männchen mit dem dominierenden Merkmal, d. h. in diesem Falle mit roten Augen, so entstehen erstens Individuen mit zwei X-Chromosomen, also Weibchen und weil das vom Männchen stammende X-Chromosom das Gen des dominierenden Merkmals, d. h. das Gen für rote Augen besitzt, sind diese Weibchen rotäugig. Zweitens entstehen Individuen mit XY-Chromosomen, diese sind Männchen und haben vermillon gefärbte Augen, weil das X-Chromosom von der Mutter stammt und diese rezessiv für die rote Farbe ist. In den obengenannten Ausnahmefällen nun gehen die beiden X-Chromosomen bei der Bildung der weiblichen Geschlechtszellen nicht auseinander, sogenannte primäre „non-disjunction“. Die Eizelle bekommt demzufolge zwei X-Chromosomen und das Polkörperchen kein einziges oder umgekehrt. Bei Befruchtung der zwei Arten von Eizellen mit den zwei verschiedenen männlichen Geschlechtszellen