Die Geschlechtsreife bei den farbigen Menschenrassen.

Von H. Fehlinger, München.

Es ist bis heute noch die vorherrschende Meinung, daß das *Klima* von erheblichem Einfluß auf den Eintritt der Geschlechtsreife sei. So sagt Rudolf Martin in seinem kürzlich erschienenen Lehrbuch der Anthropologie¹⁾: „In den Tropen lebende Rassen wachsen rascher und sind früher körperreif als Rassen der gemäßigten Zone. Die Ursache dafür liegt ohne Zweifel in dem früheren respektive späteren Eintritt der Pubertätsentwicklung.“

Soweit Japaner in Betracht kommen, hat E. Baelz schon 1901 ihre angebliche Frühereife bestritten; er fand zwar, daß das Wachstum beider Geschlechter in Japan früher abschließt als in Europa, aber die Entwicklung des weiblichen Geschlechts geht dort trotzdem nicht rascher vor sich. Nach übereinstimmenden Angaben von Lehrerinnen verschiedener Mädchenschulen werden die japanischen Mädchen später geschlechtsreif als die europäischen, und die Mischlingsmädchen nehmen eine Mittelstellung ein²⁾.

Seitdem sind verlässliche Angaben über den Eintritt der Geschlechtsreife bei den farbigen Rassen recht selten gemacht worden.

Sehr wichtiges Material hat O. Reche auf Matupi (Neu-Pommern, Melanesien) mit Hilfe der dortigen katholischen Mission gesammelt. Reche fand³⁾, daß der Wachstumsrhythmus der Melanesier ungefähr dem der Europäer entspricht, nur ist das ganze Wachstum um einige Jahre früher beendet: „Mit Beginn des 17. Lebensjahrs scheint in der Hauptsache bei den Mädchen, mit dem 18. bei den Knaben das Größenwachstum abgeschlossen zu sein.“ Aber bezüglich des *Eintritts der Pubertät* führten Reches Untersuchungen zu dem überraschenden Ergebnis, daß alle Matupimädchen, mit Ausnahme eines siebzehnjährigen, noch nicht menstruiert hatten. Reche bemerkt, dieses auffällig späte Eintreten der Menstruation sei übrigens auch den Missionaren bekannt, weil diese zur Verhinderung der allzu frühzeitigen Eheschließung nur nach bereits erfolgtem Eintreten der Menstruation der Braut die Ehebewilligung erteilen. Reches Ergebnis widerspricht auf das krassste all dem, was man bisher annahm: „Die Pubertät tritt bei diesen Tropenbewohnern nicht nur nicht früher, sondern sogar später ein, als bei dem in gemäßigtem Klima lebenden Europäer. Sehr wichtig ist nun, daß bei den Matupi-Eingeborenen die Pubertät mit der markantesten Stelle der Wachstumskurve zusammenfällt, nämlich mit der Beendigung des Größenwachstums. Die Pubertät setzt in dem Moment ein, wo das Größenwachstum aufhört. Es sieht fast so aus, als ob der Eintritt der Geschlechtsreife alle Kraft absorbiere und ein weiteres Wachstum verhindere. Europäer verhalten sich bekanntlich in dieser Beziehung ganz anders; bei ihnen fällt der

Eintritt der Pubertät in die Periode der zweiten Streckung⁴⁾, also weit vor Beendigung des Größenwachstums.“ (Reche.)

Es scheint, daß das bei den Europäern bestehende Verhältnis den ursprünglichen Zustand anzeigt, da auch bei der Mehrzahl der Säugetiere die Pubertät vor dem Abschluß des Größenwachstums eintritt.

Reche berichtet ferner, daß bei den Matupikindern, dem späten Eintreten der Pubertät entsprechend, die sekundären Geschlechtsmerkmale auffallend spät zur Ausbildung kommen, was der Hauptgrund dafür ist, „daß die Knaben und Mädchen, zumal bei ihrer Kleinheit, selbst in ihren späteren Kinderjahren, auffallend jung aussehen, daß man sie stets jünger einschätzt, als sie in Wirklichkeit sind. . . Erst bei den 16jährigen Matupimädchen zeigte sich der erste Ansatz des Überganges von der Areolomamma zur Knospenbrust; die Entwicklung der Brust scheint also mit der ersten Menstruation ungefähr zusammenzufallen.“ Axillahaar war bei den bis 16jährigen jugendlichen Matupi, mit einer Ausnahme, noch gar nicht vorhanden und bei den 17jährigen recht spärlich, obzwar es bei älteren Erwachsenen meist recht reichlich ist. Auch von Bartwuchs, der bei älteren Männern ziemlich stark entwickelt ist, war bei den bis 17jährigen Jünglingen keine Spur. — Dazu möchte ich bemerken, daß die späte Differenzierung der sekundären Geschlechtsmerkmale auch bei anderen farbigen Rassen auffällt, wie z. B. bei den Philippinern und den Indonesiern.

In Deutsch-Neuguinea tritt die Geschlechtsreife ebenfalls spät ein. Richard Neuhauf²⁾ sagt, nach Angabe von Missionaren, die schon lange unter den Papua leben, stellt sich auf Tami und bei den Jabim die erste Periode gewöhnlich mit dem 15. oder 16. Lebensjahr ein. Junge männliche Personen sehen bis zum 16. Jahre sehr unentwickelt aus. Neuhauf hält die Spätreife für eine Folge schlechter Ernährung, obzwar aus seiner sonstigen Darstellung nicht hervorgeht, daß die Lebensverhältnisse der Papua besonders ungünstig seien.

A. E. Jenks berichtet von Nord-Luzon³⁾, daß sowohl Knaben wie Mädchen beim Stamm der Igoroten die Pubertät in einem späten Alter erreichen, u. zw. gewöhnlich zwischen 14 und 16 Jahren. Die unter den Igoroten angesiedelten zivilisierten Ilokanoleute behaupteten bestimmt, daß die Mädchen nicht menstruierten, bevor sie nicht das 16. oder 17. Lebensjahr erreicht haben. Ein beträchtlicher Irrtum hinsichtlich des Alters scheint bei diesen Leuten, die schon lange unter europäischem Einfluß stehen, ausgeschlossen zu sein.

Eugen Fischer macht über die Bastards in Deutsch-Südwestafrika folgende Angaben⁴⁾: „In einer Familie menstruierten von den sechs Töchtern fünf zum ersten Male mit 15 Jahren, eine mit 16 Jahren. Eine Bastardfrau hatte seinerzeit mit 17 Jahren zuerst menstruiert, von ihren Töchtern drei mit je 13 Jahren, die vierte, die kränklich (chlorotisch?) war, mit 17 Jahren. Eine andere Bastardfrau, die selber mit 15 Jahren die erste Menstruation hatte, hat von einem weißen Manne zwei Töchter, die mit 16 und 17 Jahren reif wurden. Ein Mädchen — mit deutlicher Chlorose — gab an, mit 16 Jahren die erste Menstruation gehabt zu haben, ihre

¹⁾ Martin, Lehrbuch der Anthropologie, S. 232 und 234. Jena, 1914. Gustav Fischer.

²⁾ Baelz, Die körperlichen Eigenschaften der Japaner, Bd. 2, S. 37; ders., Das Wachstum der Geschlechter zur Pubertätszeit. Verhandl. d. Berl. Ges. f. Anthropologie, 1901, S. 211.

³⁾ Reche, Untersuchungen über Wachstum und Geschlechtsreife bei melanesischen Kindern. Korrespondenzblatt d. d. Ges. f. Anthropologie usw., 41. Jahrg., Nr. 7.

⁴⁾ Bei Knaben das 12. bis einschließlich 16., bei Mädchen das 11. bis einschließlich 14. Jahr.

²⁾ Neuhauf, Deutsch-Neuguinea, Bd. 1. Berlin 1911.

³⁾ Jenks, The Bontoc Igorot, S. 46 u. 66. Manila 1905.

⁴⁾ Fischer, Die Rehoboter Bastards und das Bastardierungsproblem beim Menschen, S. 123. Jena 1913.

Schwester sogar erst mit 18 Jahren.“ — Von drei Mädchen weiß *Fischer*, daß sie mit 16, 14 und 13 Jahren reiften. *L. Schultze* (von *Fischer* zitiert) berichtet, daß bei den Hottentotten die erste Menstruation in der Regel zwischen dem 13. und 15. Lebensjahre eintritt; auf welchen Grundlagen diese Angabe beruht, wird nicht gesagt.

Über die Neger liegen leider gar keine auf diesen Gegenstand bezüglichen Angaben vor. Die bei den Negern vielfach üblichen Reifezeremonien geben keinen Anhalt über das tatsächliche Alter beim Eintritt der Reife.

Das Reifealter von *Indianermädchen* im Südwesten der Vereinigten Staaten suchte *Aleš Hrdlička* nach der Körperlänge der Mädchen zu bestimmen, weil tatsächliche Altersangaben mangeln¹⁾. Diese Methode ist nicht einwandfrei, denn es steht fest, daß die schon geschlechtsreifen Individuen beträchtlich größer sind als *gleichaltrige* noch nicht geschlechtsreife Individuen²⁾. *Hrdlička* fand, daß von den Untersuchten, die im 12.—13. Lebensjahr standen, bei den Apachenmädchen ein Drittel und bei den Pimamädchen sogar drei Viertel bereits menstruirt hatten. In der Altersklasse 13—14 Jahre hatten vier Fünftel der Apachen- und neun Zehntel der Pimamädchen schon menstruirt und von 46 älteren Mädchen war nur eins noch nicht geschlechtsreif. Die ersten Zeichen der Entwicklung der Mammæ merkte *Hrdlička* bei angekleideten Indianermädchen, deren Alter er auf 11—12 Jahre schätzte. Aber erst mit 15—17 Jahren nimmt der Mädchenkörper die typisch weiblichen Formen an; bis dahin hat er, wie *Hrdlička* meint, „eine etwas männliche Form“. Bei den Jünglingen fängt der Bart mit etwa dem 15.—16. Jahr zu wachsen an. (Ich habe den Eindruck, daß *Hrdlička* das Alter der Kinder und jungen Leute unterschätzt.) Das Klima ist im Wohngebiet der Apache- und PimaIndianer gemäßigt; die Tage sind in den tiefer gelegenen Regionen entschieden heiß, aber die Nächte sind sogar in diesen Regionen und auch im Sommer gewöhnlich kalt.

Zum Vergleich soll bemerkt werden, daß nach *H. P. Bowditchs* Untersuchungen³⁾ in Boston nahezu vier Fünftel der weißen in Amerika geborenen Mädchen zwischen dem 13. und 17. Jahr reif werden. Verhältnismäßig am häufigsten tritt die Reife zwischen dem 14. und 15. Jahr ein, aber über 40 % von insgesamt 575 Mädchen hatten mit vollendetem 15. Jahr noch nicht menstruirt.

Über den Eintritt der Pubertät bei Europäerinnen liegen viele, aber zum Teil einander widersprechende Angaben vor. Auf Grund eines 10 500 Frauen umfassenden Materials stellte *R. Schäffer*⁴⁾ für Deutschland das mittlere Alter des Menstruationsbeginnes mit ca. 15½ Jahren fest; in 53,3 % der Fälle traf der Menstruationsbeginn auf das 14. bis 16. Lebensjahr und in 85,1 % der Fälle auf das 13. bis 19. Lebensjahr. *Reche* meint, daß auf Grund von Literaturangaben der Menstruationsbeginn der Europäerinnen am häufigsten in das 14. Lebensjahr fällt. Bei sieben süddeutschen Mädchen, von welchen ich sichere Angaben habe, begann die Menstruation ausnahmslos im 14. Lebensjahr; darunter befinden sich je zwei und drei Schwestern. An

pathologische prämatüre Geschlechtsentwicklung wäre nur in *einem* dieser sieben Fälle zu denken, da in den übrigen das auffallendste Zeichen einer solchen Entwicklung (Kürze der Extremitäten bei Länge des Rumpfes) nicht vorhanden ist.

Innerhalb einer und derselben Rasse scheinen die Lebensbedingungen von großem Einfluß auf das Reifealter wie auf die körperliche Entwicklung überhaupt zu sein. Ungünstige Lebensverhältnisse bewirken eine Verlangsamung der Reife, günstige Lebensbedingungen dagegen beschleunigen sie⁵⁾. Hierauf dürfte vor allem die Tatsache beruhen, daß der Eintritt der Pubertät individuell um mehrere Jahre verschieden sein kann.

Eine sichere Erklärung der in der Rasse begründeten Verschiedenheiten des Pubertätsalters haben wir noch nicht. *Reche* sagt (a. a. O.), „es wäre denkbar, daß die für eine tropische Rasse (wie die Melanesier) charakteristische späte Geschlechtsreife durch den auf viele Generationen einwirkenden ungünstigen Einfluß eines zu heißen Klimas oder von ständiger Unterernährung allmählich erworben wurde“.

Dagegen führt der amerikanische Arzt *C. E. Woodruff*⁶⁾ das verschiedene Pubertätsalter der Nord- und Südeuropäerinnen darauf zurück, daß bei den in bezug auf geschlechtliche Moral strengeren Nordeuropäern die Ausmerzungen der zu frühem Geschlechtsverkehr neigenden Personen seit langem mit großer Schärfe vor sich gehe, während sie in Südeuropa erhalten blieben. Durch diese Auslese mußte selbstverständlich das Pubertätsalter hinaufgerückt werden. — Ähnliches könnte auch von den farbigen Rassen angenommen werden, bei welchen in einem noch nicht allzu weit zurückliegenden Abschnitt ihrer Geschichte der frühzeitige Geschlechtsverkehr verpönt war. Die ethnographische Literatur zeigt an sehr vielen Beispielen, daß gerade die sogen. primitiven Völker gegen solche Leute mit großer Strenge vorzugehen pflegen, die gegen die bestehenden Regeln des Geschlechtsverkehrs verstoßen. Von diesem Standpunkt aus betrachtet, hätten die Verschiedenheiten des Pubertätsalters als Folgen der Anpassung an gewisse gesellschaftliche Zustände zu gelten.

Besprechungen.

Kaye, G. W. C., X Rays, an introduction to the study of Röntgen Rays. London, Longmans, Green & Co., 1914. 250 S. Preis 5 sh.

Das Kayesche Buch ist im besten Sinne des Wortes eine Einführung in das Studium der Röntgenstrahlphysik, für den Praktiker und Mediziner sowohl wie für den experimentellen und theoretischen Physiker. In Anbetracht des sehr heterogenen Leserkreises, den das Buch erwarten darf, beschränkt sich der Verfasser nicht ängstlich auf das engere Thema, sondern sucht überall durch Betrachtung verwandter Phänomene den Gesichtskreis des Lesers so zu weiten, daß er an Bekanntes anknüpfen kann. So ist z. B. dem Buch eine allgemeine Übersicht über die Vorgänge in Entladungsröhren bei verschiedenem Druck des Gases vorausgeschickt, ferner wird kurz über die Bestimmung von e/m an Kathodenstrahlen und *J. J. Thomsons* Kanal-

¹⁾ *Hrdlička*, Physiological and Medical Observations among the Indians, S. 125—129. Washington 1908.

²⁾ *Martins* Lehrbuch, S. 232.

³⁾ *Bowditch*, The Growth of Children (8th Ann. Rept. State Board of Health, S. 12, Boston 1877).

⁴⁾ *Schäffer*, Über das Alter des Menstruationsbeginns. Arch. f. Gynäkologie Bd. 84.

⁵⁾ Vgl. *Martins* Lehrbuch der Anthropologie, S. 235, sowie *Buschans* Menschenkunde, S. 231.

⁶⁾ *Woodruff*, Expansion of Races, S. 191 u. ff. New York 1909.