

Erkenntnisse der Elektronenmikroskopie zu verwerten, um vielleicht eine „elektronenoptische Histochemie“ zu erreichen. — Angeschlossen ist ein 20 Seiten umfassendes, sehr reichhaltiges Literaturverzeichnis. — In seiner Gesamtheit wird das Werk allen Anforderungen gerecht und kann den interessierten Fachkreisen empfohlen werden. Es bleibt nur zu wünschen, daß bei einer Neuauflage die Wiedergabe der histochemischen Reaktionen durch farbige Abbildungen erfolgt.
W. JANSSEN (Heidelberg)

Massimo Frezza: Il protidogramma nel sangue materno, nel sangue fetale e nel liquido amniotico. [Ist. di Clin. Ostet. e Ginecol., Univ., Cagliari.] Gazz. int. Med. Chir. 68, 1357—1365 (1963).

I. Goranov und S. Gančev: Fehlgeburt bei Zytomegalie. [Inst. f. ärztl. Fortbild. u. I. Klin. f. Geburtsh., Sofia.] Zbl. Gynäk. 85, 1037—1040 (1963).

Mario Bartalini: Morte per inibizione nel corso di manovre abortive eriminose. (Plötzlicher Tod im Verlauf einer Abtreibung.) [Ist. di Med. Leg. e d. Assicuraz., Univ., Siena.] G. Med. leg. 8, 177—186 (1962).

Den Hauptteil der Arbeit bildet eine Literaturübersicht über plötzliche Todesfälle im Verlauf abtreiberischer Maßnahmen, bei denen sich keine pathologisch-anatomischen und toxikologischen Befunde ergaben. Der Bericht wird durch eine eigene Beobachtung ergänzt. Nach Applikation von angeblich 55 ml einer lauwarmen Sennesblättereinfusion mittels eines vaginalirrigators kommt es bei einer 22jährigen Frau zu massiven Leibschmerzen und Kreislaufkollaps. Innerhalb weniger Minuten tritt der Tod ein. Es konnten bei der Sektion und der toxikologischen Untersuchung keine Hinweise für eine im Verlauf der Abtreibung herbeigeführte Verletzung bzw. für eine Resorption der Infusionslösung gewonnen werden. — Es wird der Mechanismus eines Reflex-todes bei abtreiberischen Eingriffen diskutiert.
HANS-JOACHIM WAGNER (Mainz)

R. Frank: Über eine immunologische Methode zur Schwangerschaftsdiagnose. [Geburtsh.-Gynäk. Abt., Allg. Krankenh., Vöcklabruck.] Zbl. Gynäk. 85, 1088—1093 (1963).

J. Lemke und Ch. Lauritzen: Untersuchungen zur serologischen Schwangerschaftsdiagnostik. [Univ.-Frauenklin., Kiel.] Zbl. Gynäk. 85, 1081—1088 (1963).

A. Canfora e O. Massaro: Problemi medico-legali in presenza di mostruosità fetali. (Gerichtsärztliche Fragen im Fall von Mißgeburten.) [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Napoli.] Salerno (Pompei) 5, 44—55 (1962).

Die teratologischen Empfängnisprodukte haben von jeher das medizinische und auch das allgemeine Interesse erweckt; im Lauf der letzten Jahre kam es zu erneuten Diskussionen und Polemiken in dieser Hinsicht, besonders nach der Entdeckung teratogener Substanzen, die nicht nur die medizinische Wissenschaft, sondern auch die Rechtswissenschaft und die Öffentlichkeit im allgemeinen beschäftigten. — Von der Beschreibung zweier Mißgeburten ausgehend, nehmen Verf. Stellung zu den in Italien geltenden, zivil- und strafrechtlichen Bestimmungen: Möglichkeit des Begräbnisses eines Monstrums; strafrechtliche Verfolgbarkeit, wenn das monströse Empfängnisprodukt in anatomischen Museen aufbewahrt, versteckt, anderweitig vernichtet oder getötet wird; in letzterem Fall, ob es sich um Mord oder Kindsmord handelt. G. GROSSER

Streitige geschlechtliche Verhältnisse

John Danezis, Sabita Sujan and Aquiles J. Sobrero: Evaluation of the postcoital test. (Wissenschaftliche Auswertung des Postcoitus-Tests.) [Margaret Sanger Res. Bureau, New York, N.Y.] Fertil. and Steril. 13, 559—574 (1962).

Bei 546 Patienten wurden 1257 Postcoitus-Analysen vorgenommen, die im einzelnen in der vorliegenden Mitteilung besprochen und analysiert werden. Es wird dabei herausgestellt, daß diese Untersuchungsmethode routinemäßig in den Ablauf der Untersuchung bei der Frau eingebaut werden müsse, weil nur auf diese Art und Weise Qualität des Spermas, Charakteristika

des Cervixschleimes und der Phasendes Menstruationscyclus eine wichtige ergänzende Untersuchung erfahren. Ausführliche Darstellung der Methodik, die im Original nachgelesen werden sollte. Die Ergebnisse werden nach verschiedenen Gesichtspunkten aufgliedert, wobei versucht wird, zu den verschiedenen Faktoren Beziehungen herzustellen. So wird festgestellt, daß der Postcoitus-Test (PCT) im Zeitraum zwischen 1—8 Std nach dem Coitus absolut übereinstimmende Ergebnisse zeigt; darüber steigt der Prozentsatz negativer Befunde signifikant stark an. Cervicalschleim und PCT zeigten bei den Frauen, die konzipiert hatten, und denen, die steril waren, eine Übereinstimmung; lediglich die Qualität des Cervicalschleimes war bei der schwangeren Gruppe besser. Bei einem Vergleich des PCT und des Cervicalschleimes unter Berücksichtigung der Menstruationsphasen ergaben sich bessere PCT-Resultate bei der Konzeptionsgruppe. In beiden Gruppen war eine bessere Spermatozoenpenetration während der ovulatorischen Phase festzustellen. Eine Diskrepanz zwischen Spermatozoenpenetration und Schleimqualität wurde aufgefunden in der postovulatorischen Phase der Schwangeren-Gruppe, wobei 74% der PCT-Gruppe eine gute Spermatozoenpenetration zeigte, obwohl der Cervicalschleim eine ausgesprochen schlechte Qualität in 61% dieser Fälle aufwies. Schließlich werden auch die Ergebnisse der Spermauntersuchungen bei den Ehemännern wiedergegeben; es wird herausgestellt, daß das Sperma dann qualitativ besser war, wenn die Ehefrau schwanger wurde. Ein höherer Motilitätsgrad und eine höhere Spermatozoenzahl ergaben bessere PCT-Resultate in beiden Gruppen. Von 67 Ehepaaren mit subnormalem Sperma ergab sich nur in 10 Fällen eine Schwangerschaft. Bei 396 Patienten ergab sich in 63% der Fälle eine erhebliche Besserung, wenn vor dem Coitus eine Dusche nach MACLEOD und HOTCHKISS [Amer. J. Obstet. Gynec. **46**, 424 (1943)] vorgenommen worden war. Zahlreiche Abbildungen und Tabellen. C. SCHIRREN (Hamburg)^{oo}

G. Silló-Seidl: Der Einfluß von Vitamin C auf die Spermienbeweglichkeit. Zbl. Gynäk. **84**, 1662—1664 (1962).

Verf. berichtet nach Durchführung eines Resistenztests auf den Einfluß von Ascorbinsäure auf die Spermienbeweglichkeit und gibt an, das Vitamin C führe in einer Konzentration von 0,66% eine Hypokinese, in Konzentrationen über 1% sofortige Bewegungshemmung der Spermien herbei. In weiteren Untersuchungen in vitro und in vivo wurde die Verwendbarkeit von Redoxon-Brausetabletten als Antikonzipiens geprüft; der Effekt war positiv. (Der Brauseeffekt wird durch Umsetzen von in den Tabletten enthaltenem Natrium bicarbonicum mit Ascorbinsäure bewirkt. Bei dieser Reaktion entsteht Natrium-Ascorbat und CO₂, und Kohlensäure wird frei. Sollte nicht Kohlensäure die Spermienbeweglichkeit hemmen? Ref.) BERNHARD^{oo}

M. S. Manfredi: La fecondazione artificiale umana dal punto di vista medico-sociale. (Die künstliche Befruchtung beim Menschen aus sozialmedizinischer Sicht.) [Ist. di Med. Leg. e d. Assicuraz., Pisa.] G. Med. leg. **8**, 207—232 (1962).

Ausführliches Referat der Grundlagen des Fragenkomplexes: Ursachen der Sterilität in der Ehe, Indikationen der künstlichen Insemination, moraltheologische und juristische Bewertung. Verf. heißt die homologe Insemination gut, soweit sie der letzte Versuch nach Ausschöpfung aller anderen therapeutischen Mittel sei. Die heterologe Insemination sei immer zu verwerfen. Aber auch innerhalb der Ehe dürfe die Methode nicht zur Behebung von Schwierigkeiten dienen, die durch eindeutig und primär neurotische Fehlhaltungen bedingt seien; in solchen Fällen dürfe der Arzt nicht zu einem „therapeutischen Kinde“ raten. Bei Unmöglichkeit einer homologen Insemination sei die Adoption anzuraten. (Zitiert ist nur die italienische Literatur.) SCHLEYER

Edmundo Gutiérrez Agramonte: Psicoterapia reflexiológica de la impotencia psicógena. (Reflexologische Therapie der psychogenen Impotenz.) [Leitender Psychiater des Krankenhauses für Geistesstörungen in Kuba.] Rev. cubana Med. **1**, 50—53 (1962).

Die größte Mehrzahl der Impotenten waren vor dem ersten Versagen normal. Mit dem Versagen haben sie ihr Selbstvertrauen eingebüßt. Die Angst vor ihrer Unfähigkeit steigert sie. Die Impotenz entsteht als Folge eines bedingten Inhibitionsreflexes im zweiten Signalsystem, also im Inneren des Kranken selbst. Jede Psychotherapie, die nicht auf diesen bedingten Reflex und auf das zweite Signalsystem zielt, muß fehlschlagen. Der kubanische Arzt R. J. GUTIÉRREZ war der erste der die psychogene Impotenz mittels reflexologischer Psychotherapie behandelte: der Patient soll die Frau vor dem Beischlaf darauf vorbereiten, daß ihm der Coitus vielleicht nicht gelingen wird. Ein Vorwand dazu wird sich immer leicht finden lassen. Diese Vorsichtsmaßnahme beseitigt die Angst des Patienten und beugt den überraschten, vielleicht besorgten

Fragen der Frau vor, welche die Inhibition steigern würden. Die Frau soll immer ein und dieselbe sein. Beim ersten Mißerfolg spielen verschiedene psychologische Momente eine Rolle, die die Inhibition begünstigen. Auch wenn später diese Momente ausbleiben, ist der bedingte Reflex bereits hergestellt. Unter solchen psychologischen Einflüssen hebt Verf. folgendes besonders hervor: ethische oder religiöse Grundsätze, die dem (vielleicht außerehelichen oder ehebrüchigen) Coitus widerstreben. Diese Grundsätze führen zu einem Konflikt, den der Patient nicht gewahrt wird. Die Psychotherapie muß ihn darüber aufklären und die Inhibition dadurch beseitigen, daß sie die psychischen Vorurteile ausscheidet oder schwächt oder im Gegenteil dadurch, daß sie dieselben stärkt und den Coitus unter den vorwurfsvollen Bedingungen mißbilligt. Eine zweite Ursache des Versagens könnte ein Ekel vor einer bestimmten Frau sein; dieser Grund wird jedoch leicht dem Patienten bewußt werden. Endlich kann die Inhibition nicht auf eine Hemmung des Überichs, sondern auf eine Schwäche des Triebes begründet sein. Verf. hat 22 Patienten behandelt: 6 verheiratete, 16 unverheiratete. Behandlungsdauer: 1 Monat bis 2 Jahren. Anfangs eine Sitzung pro Woche, später jede zweite bis vierte Woche eine. Endresultate: bei 16 Patienten Heilung, bei 3 Besserung; 3 blieben unverändert. FERNÁNDEZ MARTÍN (Madrid)

D. N. Jones: The task of the forensic science laboratory in the investigation of sexual offences. (Die Aufgabe des naturwissenschaftlich-kriminalistischen Labors bei der Untersuchung von Sexualdelikten.) [Home Office Forensic Sci. Labor., Nottingham.] *J. forens. Sci. Soc.* 3, 88—93 (1963).

Verf. gibt eine Übersicht über die bei Sexualdelikten in der Regel erforderlichen und bekannten Spurenuntersuchungen. Erwähnt werden Sperma-, Blut-, Speichel-, Haar-, Lippenstift- und Verschmutzungsspuren durch Kontakt mit Puder, Pflanzen und dergleichen. Keine neuen Ergebnisse. PROCH (Bonn)

May St. John Cosgrave: Medical examination in alleged sexual offences. (Medizinische Untersuchung bei behauptetem Sexualdelikt.) *J. forens. Sci. Soc.* 3, 94—99 (1963).

Übersichtsreferat über den Gang der körperlichen Untersuchung und die Entnahme von Material für die Laboratoriumsuntersuchungen bei Notzuchtverbrechen, bei ungesetzlichem Geschlechtsverkehr (Jugendlicher), Inzest, unzüchtigen Handlungen und Perversionen. PROCH

F. Thomas and W. van Hecke: The demonstration of recent sexual intercourse in the male by the lugol method. (Der Nachweis von kurze Zeit zurückliegendem Geschlechtsverkehr beim Mann durch die Lugolsche Methode.) [Dept. of Leg. Med. and Criminalist., Univ., Ghent.] *Med. Sci. Law* 3, 169—171 (1963).

In der vorliegenden Arbeit wird die Lugolsche Methode von MERKEL (Nachweis der Scheidenepithelien) etwas modifiziert. Verff. haben damit jahrelange Erfahrungen beim Nachweis — ob ein Mann (tot oder lebendig) kurz vorher Geschlechtsverkehr hatte. Ein Objektträger wird unter leichtem Druck an die Glans penis gebracht. Der Objektträger wird dann — mit der beschmierten Seite nach oben — in eine kleine Petrischale gelegt. Diese enthält 5%ige Lugolsche Lösung, der einige Tropfen Aqua dest. beigemischt sind. Wenn der Smear positiv ist, färben sich durch das Jod in 2 oder 3 min die Vaginalzellen schokoladenbraun. Sie sind durchmischt mit blaßgelben Zellen — den Spermien. Wie lange nach dem Geschlechtsverkehr dieser Test noch positiv ist, hängt von den äußeren Umständen ab. Wir waren überrascht, bei einem ertrunkenen Mann — einige Tage nach dessen Tod — noch ein gutes Resultat zu erhalten. — Die Arbeit ist mit instruktiven Abbildungen unterlegt. KLOSE (Heidelberg)

H. Oepen und F. Mühlengger: Befunde bei Probanden mit Kryptorchismus und deren Angehörigen. [Anat. Inst., Univ., Marburg/L.] (Tübingen, 12.—14. IV. 1961] *Ber. 7. Tagg. dtsh. Ges. Anthrop., Suppl. Homo* (Göttingen) 1963, 61—62.

Die Verff., Mitarbeiter von G. G. WENDT in Marburg, berichten über erste Ergebnisse der von WENDT angeregten und geleiteten Untersuchungen von Kryptochismusträgern und deren Angehörigen. Sie weisen darauf hin, daß Lageanomalien der Hoden bei haus- und schulärztlichen Untersuchungen zu wenig beachtet werden, so daß die Eltern solcher Kinder über die Bedeutung der Störung nicht genügend orientiert sind. Häufiger als erwartet fanden sich Kombinationen von Kryptorchismus mit anderen Anomalien des Genitales, des Hormonhaushaltes und des

Wachstums, mit Entwicklungshemmungen des Skelettsystems, sowie Struktur- und Funktionsanomalien der Haut und des Nervensystems. Die Verff. vertreten die Auffassung, daß der Kryptorchismus „Teilphänomen einer allgemeinen, wenn auch meist abortiv verlaufenden Entwicklungsstörung“ sei. Die Ausprägung der Descensusanomalien wechsele nicht nur während der Entwicklung ihres Trägers, sondern auch intrafamiliär. Dagegen zeige eine Kombination mit manchen Mißbildungen, besonders aus dem Formenkreis der „dysraphischen Störungen“ in der Generationenfolge eine gewisse Konstanz. Beweise für exogene Einflüsse auf Vorkommen und Häufigkeit des Kryptorchismus hätten sich bisher noch nicht ergeben. Eine ausführliche Darstellung der Befunde an anderer Stelle wird in Aussicht gestellt.

JAKOB (Coburg)

G. G. Wendt: Untersuchungen zum Problem des Kryptorchismus. [Anat. Inst., Marburg/L.] [Tübingen, 12.—14. IV. 1961.] Ber. 7. Tag. dtsh. Ges. Anthrop., Suppl. Homo (Göttingen) 1963, 52—61.

Der Verfasser, Anthropologe am Marburger anatomischen Institut, tritt der bisher im Schrifttum (v. VERSCHUER, TONUTTI u. a.) vertretenen Auffassung entgegen, daß erbliche Faktoren als Ursache des Kryptorchismus nur eine nebensächliche Rolle spielen. Auf Grund zur Zeit noch nicht abgeschlossener umfangreich angelegter Familienuntersuchungen, die sich insbesondere auf die Prüfung der „relativen Fertilität“ in den verschiedenen Gruppen von Verwandten des Probanden erstrecken, kommt er zu dem vorläufigen Ergebnis einer „relativ geringen Fertilität bei den männlichen Geschwistern der Probandeneltern, insbesondere bei den Brüdern der Mutter des Probanden“. Die Untersuchung der Familienangehörigen von mit Kryptorchismus behafteten Patienten erstreckt sich nicht nur auf den Genitalstatus, sondern unter anderem auch auf anthropologische Daten, auf das Verhalten des Sex-Chromatins und — nach Möglichkeit — auch auf die Auswertung von Spermatoogrammen. Besondere Berücksichtigung findet auch die Tatsache, daß das Krankheitsbild „Kryptorchismus“ sehr vielfältig ist: Der Leistenhoden kann schon kurz nach der Geburt descendieren, er kann als „Pendelhoden“ (der Hoden „pendelt“ in kurzen Zeitabständen zwischen Bauchhöhle und Scrotum), als „Wanderhoden“ (jeweils in längeren Zeitabständen wechselnder Aufenthalt des Hodens in Scrotum oder Bauchhöhle) auftreten, oder in manchen Fällen ohne Behandlung zeitlebens in der Bauchhöhle verbleiben. Auch sollten Fälle einer primären Unterentwicklung des Hodens von solchen unterschieden werden, in denen ein „mechanisches Hindernis den Descensus eines an sich normal angelegten Hodens verhindert“. Schließlich ist auf einseitiges oder doppelseitiges Vorkommen der Anomalie zu achten. Weitere Einzelheiten, die in erster Linie den Fachmann interessieren dürften, insbesondere die Ergebnisse der statistischen Auswertung der bisher getätigten Untersuchungen müssen der Originalarbeit entnommen werden.

JAKOB (Coburg)

Herman Goodman: The male homosexual and venereal disease. (Der männliche Homosexuelle und die Geschlechtskrankheit.) Acta derm.-venereol. (Stockh.) 42, 256—266 (1962).

Verf. weist darauf hin, daß gerade der männliche Homosexuelle deswegen ein besonderes Reservoir für Geschlechtskrankheiten (Gk.) darstellt, weil er Partner häufig wechselt. Er gefährdet dabei direkt oder indirekt beide Geschlechter. — Es wird über drei männliche Homosexuelle berichtet, die eine frische Syphilis hatten. Direkter körperlicher Kontakt bestand mit nicht weniger als 686 Personen. Aus den Jahresberichten des New Yorker Magistrats ist zu entnehmen, daß die Zahl der jährlich wegen sexueller Delikte inhaftierten Männer in den letzten 5 Jahren etwa 15000 betrug. — Die Zahl der männlichen Homosexuellen in New York, die als potentielle Quelle für Gk. in Frage kommt, schätzt Verf. auf 6500. Bei 12864 Untersuchungen nicht arretierter Frauen waren nur neun Prostituierte mit primärer und sekundärer Syphilis. — Inhaftierte Frauen werden klinisch auf Gk. untersucht. Sie werden bei Vorliegen einer Gk. behandelt. Männer, die wegen sexueller Delikte arretiert werden, werden nicht entsprechend untersucht und daher auch nicht behandelt. — Verf. ist der Meinung, daß bei wegen sexueller Vergehen inhaftierten Männern nach den Vorschriften des „Code of Criminal Procedure“ in gleicher Weise wie bei den Frauen vorgegangen werden sollte.

JOBST SCHÖNFELD^{oo}

Ehrig Lange: Homosexueller Fetischismus? [Psychiat. u. Nervenclin., Univ., Jena, Bez.-Krankenh. f. Psychiat. u. Neurol., Mühlhausen/Thür.] Psychiat. et Neurol. (Basel) 145, 223—234 (1963).

Ein zu Autismus neigender, eigenbrötlicher junger Mann war wegen Kameradendiebstahls aus der kasernierten Volkspolizei ausgeschlossen worden. Er ging zu seiner Mutter zurück,

wurde Hilfsarbeiter, später arbeitete er auch auf dem Lande; er fiel dadurch auf, daß er weibliche Wäschestücke stahl. Bei der Exploration stellte sich heraus, daß er in einem abgeschlossenen Zimmer vor Bildern von halbbekleideten Frauen oder vor den gestohlenen Wäschestücken excessive Onanie trieb. Bei Nachprüfung stellte sich heraus, daß er bei der Volkspolizei auch Achselstücke und Uniformspiegel von Kameraden gestohlen hatte, die ihm überlegen waren. Hierin wird der homosexuelle Fetischismus gesehen. Das einschlägige Schrifttum wird bei den Ausführungen des Verf. besprochen. Der Täter wurde für vermindert zurechnungsfähig erklärt. Anschließend wurde er in einem Fachkrankenhaus untergebracht, er lebte sich dort gut ein, arbeitete auf dem landwirtschaftlichen Sektor und wurde schließlich auf das Drängen seiner Mutter nach Hause entlassen. Verf. hat nichts Nachteiliges mehr von ihm gehört. B. MUELLER (Heidelberg)

Willhart Siegm. Schlegel: Der Exhibitionismus des Mannes, eine instinkt-mechanische Übersprungshandlung. [Inst. Konstitut.-Biol. u. menschl. Verhaltensforsch., Hamburg-Eppendorf.] *Nervenarzt* 34, 365—368 (1963).

Hanspeter Hartmann und Oskar E. Pfister: Ein Fall von Nekrophilie. [Gerichtl.-Med. Inst., Univ., Zürich.] *Arch. Kriminol.* 131, 88—99 (1963).

Verf. teilen nach allgemeinen, mit Fällen aus der Literatur belegten Ausführungen zum Begrifflichen, einen eigenen Fall von Nekrophilie mit. Es handelte sich um einen Spitalsdiener bei dem in Übereinstimmung mit einschlägigen Fällen früherer Beobachter weder eine Psychose noch schwere Psychopathie, sondern lediglich gesteigerte undifferenzierte sexuelle Triebhaftigkeit bei hochgradiger geistiger und charakterlicher Primitivität vorlag, die psychiatrischerseits nur als leichte Verminderung der Zurechnungsfähigkeit zur Zeit der inkriminierten Handlung begutachtet wurde. Nach freiwilliger Kastration kam es prompt zum Verlöschen des Sexualtriebes.

REIMANN (Berlin)

E. Sandrelli: La prostituzione in Italia dopo quattro anni di applicazione della legge 20 Febbraio 1958 n. 75. [Ist. Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Cagliari.] *Criteria pen. Med. leg., N.S.* 17, 226—239 (1962).

V. G. Semakov: The effect of the dehydrogenase and cytochrome oxidase system upon vital activity of the sperm. (Der Einfluß der Dehydrogenase- und Cytochromoxydasefermentsysteme auf die Lebenstätigkeit von Spermatozoen.) [Dept. of Biol. of Reproduct. and Artificial Inseminat., Res. Inst. of Animal Husbandry, Moscow.] *Biochimija (Mosk.)* 26, 630—634 mit engl. Zus.fass. (1961) [Russisch].

Ziel der vorliegenden Untersuchung war es zu ermitteln, auf welche Weise die Dehydrogenase- bzw. Cytochromoxydasefermentsysteme auf die Lebenstätigkeit von Spermatozoen einwirken, wobei im besonderen die Erhaltung dieser Gebilde bei tiefen Temperaturen berücksichtigt werden sollte. Zu den Untersuchungen wurde frisch gewonnener Samen herangezogen. Die Aktivität der Spermatozoen wurde unter dem Mikroskop nach dem „10-Grad-System“, ihre Konzentration durch Auszählen und als absoluter Index ihr Überleben nach 5 Tagen untersucht. Der Samen wurde bei -79°C zum Gefrieren gebracht; ein Teil von ihm war zuvor zur Bestimmung der Aktivität der Dehydrogenase- und Cytochromoxydase entnommen worden. Gehalten wurde der Samen in einer Verdünnung von 1:3 mit Eigelb-Citrat. Zugesezt wurde dann eine 0,2%ige Tetrazollösung, gepuffert mit Phosphat bei einem pH von 7,4. Zur Bestimmung der Aktivität der Succinodehydrogenase wurden die Spermatozoen dreimal mit 1%iger Kochsalzlösung gewaschen. Die Endlösung bestand aus 0,5 ml Spermatozoen, 0,5 ml 0,2%igen Tetrazols und endlich 0,5 ml 0,2 m Succinats. Entsprechende Kontrollen wurden angesetzt. Zur Bestimmung der Aktivität der Cytochromoxydase wurde die „Nadi“-Reaktion benutzt (Indophenolblaubildung aus α -Naphthol und Dimethyl-p-phenylendiamin). Es wurde jeweils die Zeit bestimmt, die vom Beginn des Versuchs bis zum Auftreten der Blaufärbung verging. — Die Versuche haben ergeben, daß die Eigelb-Citratlösung ohne Samen Tetrazol nicht reduziert. Das Reagens „Nadi“ wird nur sehr schwer und erst nach Ablauf langer Zeit oxydiert. Reduktion von Tetrazol und Oxydation des Reagens Nadi hängen sehr stark von der Konzentration der Spermatozoen ab. Interessant ist, daß Samen der 1,3 Milliarden Spermatozoen je Milliliter enthält, eine geringere Dehydrogenaseaktivität entfaltet als ein Samen, in dem sich die Spermatozoen in einer Konzentration von 1,1 Milliarden je Milliliter befinden. Was von der Dehydrogenaseaktivität gesagt wird, gilt in gleicher Weise für die Wirksamkeit der Cytochromoxydase. Bei den Versuchen mit Tiefkühlung der Spermatozoen hat es

sich unzweideutig gezeigt, daß in Gegenwart der genannten Fermentsysteme die Spermatozoen die Tiefkühlung ohne weiteres in großen Mengen überleben können. Dasselbe gilt auch für die Befruchtungsmöglichkeit. Je wirksamer die beiden genannten Fermentsysteme sind, um so besser können die Spermatozoen befruchtet wirken. Die Dehydrogenase- und Cytochomoxydasefermentsysteme, die sich in den Spermatozoen nachweisen lassen, sind eng miteinander verbunden. Offensichtlich wird diese Bindung durch das Succinodehydrogenasesystem vermittelt.

V. SKRAMLIK (Berlin)^{oo}

Erbbiologie in forensischer Beziehung

B. Maupin, J. Moullec et R. Kherumian: Trois cas d'afibrinogénémie congénitale dans une même fratrie. Etude génétique. (Drei Fälle von kongenitaler Afibrinogenämie bei Geschwistern. Genetische Studie.) *Hémostase* 2, 229—238 (1962).

Von sechs Geschwistern einer sonst genetisch unauffälligen Familie litten ein Mädchen und zwei zweieiige Zwillinge an kongenitaler Afibrinogenämie. Beide Eltern und die älteste gesunde Tochter hatten bei mehrmaliger Untersuchung manchmal an der unteren Normgrenze liegende Fibrinogenwerte. Daraus wird geschlossen, daß man heterozygote Merkmalsträger von Fibrinogenmangel im Einzelfall nicht diagnostizieren kann, wenn auch statistisch ein geringer Fibrinogenspiegel vorzukommen scheint.

S. WITTE (Erlangen)^{oo}

G. B. Elliott, Marion Lewis, Hiroko Kaita and Bruce Chown: The blood groups of a further family with nail-patella syndrome. (Die Blutgruppen bei einer weiteren Familie mit dem Nagel-Patella-Syndrom.) [Calgary Med. Ctr., Calgary, and Rh Labor., Winnipeg, Can.] *Amer. J. hum. Genet.* 15, 182—183 (1963).

Es wird unter Hinweis auf Veröffentlichungen von RENWICK und LAWLER im Jahre 1955 eine Familie mit dem Nagel-Patella-Syndrom und deren Blutgruppenformel mitgeteilt. Vier der Angehörigen zweier Generationen waren befallen. Keines der acht Mitglieder der Familie hatte die Eigenschaft 0. Sämtliche Mitglieder beider Generationen hatten P+; C—, C^w—, e+, D—, E—, e+, f+; K—, k+, Kp (a—b+); Fy (a—b+); Lu (a—b+); Bu (a—).

TRUBE-BECKER (Düsseldorf)

D. Kadanoff und P. Boev: Untersuchungen über die Körperproportionen bei Zwillingspaaren. *Homo* (Göttingen) 13, 222—232 (1963).

W. Klunker: Über eine Methode zur statistischen Prüfung eines Stammbaummateri- als auf Erbllichkeit eines Merkmals. [Dermatol. Univ.-Klin., Zürich.] *Acta genet.* (Basel) 12, 56—64 (1962).

Bei einem gewissen Stammbaummateri- al, z. B. wenn ein dominantes Merkmal mit unvollständiger Penetranz vorhanden ist, ist oft die Frage zu prüfen, ob die Erkrankungswahrscheinlichkeit der einzelnen Verwandtschaftsgrade des Probanden in allen Stammbäumen gleich groß ist, d. h. ob das Material homogen ist. Verf. gibt die einfachen Formeln an, die hier zur Berechnung notwendig sind. Im Gegensatz zu ihm ist Ref. nicht der Auffassung, daß mit dieser Methode nachgewiesene Heterogenität Nichterblichkeit bei einem Teil der Fälle beweist. Die Ursache könnte auch in Neumutationen, verschiedenen Erbgängen usw. liegen, was in jedem Einzelfall nachgeprüft werden sollte.

F. VOGEL (Heidelberg)^{oo}

Bernhard S. Schultze-Jena: Erbliche Fermentdefekte des Aminosäurenstoffwechsels. [Kinderklin., Westf. Wilhelms- Univ., Münster.] *Ergebn. inn. Med. Kinderheilk., N.F.* 18, 2—46 (1962).

Schon 1902 stellte der englische Arzt Sir ARCHIBALD E. GARROD die Hypothese auf, daß die Ursache bestimmter Stoffwechselkrankheiten in dem Fehlen von Fermenten zu suchen sei. Am Beispiel der Alkaptonurie bewies GARROD die Gültigkeit des zu dieser Zeit gerade wiederentdeckten Mendelschen Gesetzes für den Menschen. Er vermutete außerdem schon damals, daß die Wirkung der Gene sich in spezifischen biochemischen Reaktionen kundtut. — Die jetzt gewonnenen Erkenntnisse der Fermentchemie haben GARRODS Hypothese bestätigt. Die bedeutendsten Errungenschaften der Genchemie sind auf dem Gebiet des Eiweißstoffwechsels erzielt worden. Man nimmt heute an, daß die Desoxyribonucleinsäure der eigentliche Träger der Erbeigenschaften ist. Die Desoxyribonucleinsäure des Zellkerns bildet gewissermaßen Matrizen, in denen Lettern