

Eberhard Schumann: Ein artefizielltes Emphysem des Scrotum mit subcutaner Ausbreitung über den Rumpf. [Röntgeninst., Univ. Leipzig.] *Zbl. Chir.* 77, 543—545 (1952).

Ein 27jähriger Musikstudent hatte sich zur Selbstbefriedigung in den Hodensack von oben (genauere Angabe fehlt) eine Kanüle eingestochen und durch einen Gummischlauch mit dem Mund Luft eingblasen. Der Versuch die Luft herauszumassieren mißlang. Innerhalb von 12 Std breitete sich das Hautemphysem über den Rumpf bis in die Halsgegend fort. Ein beängstigendes Druckgefühl in der Kehlkopfgegend war der Anlaß, den Arzt aufzusuchen. Der Hodensack war kindskopfgroß, die Luft im Unterhautzellgewebe ermöglichte eine plastische röntgenologische Darstellung der Weichteile im Hodensack und des Gliedes. Heilung ohne Behandlung und Komplikation; vom 3. Tage an beschwerdefrei, nach 13 Tagen alle Luftpneumose verschwunden.

KRAULAND (Münster, Westf.).

28. StPO §§ 244, Abs. 2, 4, 261; StGB §§ 47, 73, 176, Abs. 1, Ziff. 3. Bekunden mehrere Mädchen um die Zeit der Geschlechtsreife geschlechtsbezügliche Vorgänge, die sie vorher unter sich und mit Erwachsenen besprochen haben und von denen sie wissen, daß die Erwachsenen ihnen geschlechtliche Bedeutung beilegen, so muß das Gericht die Möglichkeit einer reifezeitbedingten Übertreibung oder Selbsttäuschung der Mädchen im Urteil erörtern. Die Befragung geeigneter Auskunftspersonen oder eines besonders ausgewählten Sachverständigen liegt dann im Interesse der Wahrheitsforschung besonders nahe. *Neue jur. Wschr. A* 1952, 554—556.

Erbbiologie in forensischer Beziehung.

A. J. Brink and C. S. Kingsley: A familial disorder of blood coagulation due to deficiency of the labile factor. (Eine familiäre Störung der Blutgerinnung infolge Fehlens des labilen Faktors.) [Dep. of Med. and Clin. Path., Univ. Pretoria.] *Quart. J. Med.*, N.S. 21, 19—31 (1952).

Drei Mitglieder einer Familie zeigten eine ausgeprägte hämorrhagische Diathese (2 weibliche und 1 Mann). Die Kinder waren an sich symptomlos, zeigten aber auch bestimmte Defekte bei der Blutgerinnung. Die Prothrombinzeit war verlängert, der Prothrombingehalt normal, die anderen Gerinnungsfaktoren ebenso. Ursächlich war die Prothrombinaktivität anzuschuldigen (labiler Faktor nach QUICK). Offenbar ist recessiver Erbgang anzunehmen, möglicherweise aber auch dominante Gene mit geringer Penetranz. Bestimmte Therapeutica wurden erprobt.

PROKOP (Bonn).

Helga Harm: Beiträge zur Morphologie und Genetik der Pelger-Anomalie bei Mensch und Kaninchen. [Inst. f. Genetik, Freie Univ. Berlin u. Inst. f. vergl. Erbbiol. u. Erbpath., Dtsch. Forsch. Hochsch. Berlin-Dahlem.] *Z. menschl. Vererbg.- u. Konstit.lehre* 30, 501—539 (1952).

Die auf umfangreichen Untersuchungen aufgebaute, in Darstellung und Kritik musterhafte Arbeit berichtet nach einer vergleichenden Morphologie des Pelgermerkmals bei Kaninchen und Mensch über 6 Pelgersippen. Die Manifestationsschwankungen innerhalb einer Sippe sind nur geringfügig. Die morphologische Analyse der Pelgerzellen der einzelnen Sippen ermöglichte die Aufteilung in 3 Pelgertypen. Typ I ist gekennzeichnet durch eine größere Zahl rundkerniger neutrophiler Leukocyten, die Eosinophilenkerne sind ebenfalls überwiegend rundkernig, die der neutrophilen Leukocyten gleichmäßig hantelförmig, die Basophilen- und Monocytenkerne sind nur wenig gegliedert, die Lymphocytenkerne nicht verändert. In Typ II sind die rundkernigen sehr selten, während die stabkernigen Neutrophilen überwiegen und die gleichmäßig zweisegmentierten in fast gleicher Zahl wie die ungleichmäßig segmentierten neutrophilen Leukocyten vorhanden sind, dreisegmentierte Leukocytenkerne dagegen äußerst selten. Bei Typus III beherrschen ungleichmäßig zwei- und dreisegmentierte das Kernbild. Diese Differenzen des Blutbildes der einzelnen Pelgersippen lassen sich statistisch sichern. Es wird versucht, eine genetische Erklärung zu geben, wobei mit dem Hinweis auf Mehrfachmutationen eines Gens bei *Drosophila* die Vorstellung bevorzugt zu werden scheint, daß die Unterschiede auf multiplen Allelen beruhen. Da auch die Nicht-Pelger der einzelnen Sippen im Kernbild sich sehr ähnlich waren, wurde vermutet, daß auch das normale Blutbild morphologisch erbbestimmt wird. So

wurden von 32 untersuchten Zwillingspaaren 10 ein- und 10 zweieiige Paare nach erbbiologischer Bestimmung ihrer Eüigkeit morphologisch und nach Auszählung der neutrophilen Kernformen, miteinander verglichen. Die eineiigen Zwillinge stimmen weitgehend überein, oft bis in feinste morphologische Einzelheiten der Kerne. So ergibt sich, daß die individuelle Kernsegmentation ebenfalls — mindestens weitgehend — erbbedingt ist. H. KLÄIN (Heidelberg).

Blutgruppen einschließlich Transfusion.

John A. Flick and Aida L. Villafaña: **Studies on conglutinin. I. Its role in erythrocytic agglutination in relation to the application of the lattice theory.** (Konglutinin-Studien. I. Die Bedeutung des Konglutinins bei der Erythrocytenagglutination in Beziehung zur Gittertheorie.) [Dep. of Mikrobiol., School of Med., Univ. of Pennsylvania, Philadelphia.] *J. of Immun.* 68, 41—52 (1952).

Neue Versuche zu dem alten Problem, ob bei der Antigen-Antikörperreaktion, hier: dem Agglutinationsvorgang, rein physikalische Kräfte im Sinne der BORDETSchen Theorie oder chemospezifische Reaktionen im Sinne MARRACKS wirksam sind. Im Lichte der Erkenntnisse über die Rolle des Konglutinins für die Hämagglutination lassen sich die Versuche früherer Autoren mit Mischungen differenter Antigen-Antikörpersysteme vielleicht anders interpretieren. *Methodik in Grundzügen:* Kaninchen-Anti-Schaf- und Anti-Entenerythrocytenserum wurde inaktiviert und 10mal mit dem heterologen Blut kreuzabsorbiert. Ein Teil des Serums wurde mit CO₂ nach LIEFMANN (1909) fraktioniert, nach Entfernung des Präcipitats wurde mittels Halbsättigung mit Ammonsulfat die „Pseudoglobulin“-Fraktion ausgefällt, die nach Trocknung usw. als Antikörper verwendet wurde. Normalmenschenserum wurde ebenso in eine „Eu-“, „Pseudoglobulin“- und „Albumin“-Fraktion (Terminologie bewußt ungenau) zerlegt, alle 3 Substrate wurden auf ihre Konglutininwirkung geprüft. Sämtliche Fraktionen wurden in 2facher Konzentration verwendet. Verdünnungsreihen der Antikörper in gepufferter NaCl-Lösung. Sodann wurde ein Gemisch beider Antisera bzw. ihrer Pseudoglobulinfraktionen in der jeweiligen Verdünnungsstufe mit dem gleichen Volumen Menschenvollserum oder seinen Fraktionen als Konglutininquelle (genauer: Konglutininsubstituens) und einem Gemisch Schaf- + Entenerythrocyten angesetzt, 5 min geschüttelt, und die Reaktion nach Istündigem Stehenlassen bei Zimmertemperatur mittels Agglutinat-zählung im hängenden Tropfen mikroskopisch abgelesen. Beurteilt wurde der Prozentsatz von Mischagglutinaten aus beiden Zellarten. — *Ergebnisse:* Sowohl das Menschenvollserum als auch seine Fraktionen (am meisten Vollserum und die Pseudoglobulinfraktion), sowie weiterhin auch 2% Gummi arabicum-Lösung (Kontrolle) enthielten „Konglutinin“, ersichtlich an der Zunahme der Mischagglutinationen gegenüber dem Resultat mit NaCl-Lösung statt Menschenserum usw. als Zusatz zu den Reaktionsgemischen (Grundwert hier maximal etwa 30% Mischagglutinate). Eine Prozone verschwand bei „Konglutinin“-Zusatz, die Kurve der Reaktionsstärke hatte im übrigen ihr Maximum teils am Anfang, teils in der Mitte der Verdünnungsreihen. Die Pseudoglobulinfraktion der Immunsereen verhielt sich im Prinzip gleich wie das Immunsereum und umfaßte anscheinend den größten Teil des Gesamtantikörpers, während ein großer Teil der univalenten Antikörperkomponente offensichtlich in die (nichtgeprüfte) „Euglobulin“-Fraktion übergegangen war, wie aus einer allgemeinen Titerabschwächung und Verschiebung der Reaktionsmaxima zu den niedrigen Antikörperverdünnungen hin gefolgert wurde. — Die Versuche ergaben somit, daß sich in Antikörpergemischen das Ausmaß von Kreuzreaktionen durch „unspezifische“ Faktoren vergrößern läßt. Daß diese Faktoren absolut identisch mit dem „Konglutinin“ sind, wird jedoch deshalb für unwahrscheinlich gehalten, weil eine 4fache Konzentration der Menschenserum-Albuminfraktion zwar sonst eine sehr deutliche Konglutininwirkung hatte, aber in den vorliegenden Versuchen nur eine durchaus schwache Begünstigung der Mischagglutination bewirkte. Alles in allem kann sowohl BORDETS wie die Gittertheorie den Agglutinationsvorgang oder besser seine Einzelvorgänge an dem hier untersuchten System erklären; die BORDETSche Theorie gibt zum mindesten eine Grundlage für die *nichtspezifische* Wirkung von Serumkonstituenten.

SCHLEYER (Bonn).

Sam M. Beiser and Elvin A. Kabat: **Immunochemical studies on blood groups. XII. Preparation of blood group substances from bovine stomach linings and a comparison of their chemical and immunochemical properties with those of blood group substances from other species.** (Immunochemische Studien über Blutgruppen.)