

wenn schädliche Wirkungen bei Übertragung unverträglichen Blutes ausbleiben. Im Serum des Kleinkindes fehlen die Agglutinine. Pseudoagglutination (Geldrollenbildung) tritt nicht auf, wenn der Objektträger bewegt wird, ebenso nicht, wenn Erythrocytenaufschwemmungen verwendet werden. — Die seltene Panagglutination liegt vor, wenn das Serum die Erythrocyten aller Gruppen agglutiniert und tritt nur bei niederen Temperaturen auf. Sie ist also in vivo nicht möglich. Bei Temperaturen über 40° findet überhaupt keine Agglutination statt, so daß die Gruppenbestimmungen nicht in überheizten Räumen ausgeführt werden darf, da sonst fälschlicherweise Gruppe O angenommen wird. — Neue Untersuchungen haben ergeben, daß die Gruppensubstanz A in zwei qualitativ und quantitativ verschiedenen Modifikationen A₁ und A₂ mit den diesbezüglichen Agglutininen vorkommt. Diese wirken hauptsächlich bei einer Temperatur von 15—18°, in vivo kommt es daher in der Mehrzahl der Fälle nicht zu Schädigungen. Trotzdem wird Bestimmung der Untergruppen empfohlen. — Bei Myokardkranken ist rasche Übertragung großer Blutmengen (500—700 ccm) gefährlich, da akute Herzdilatation auftreten kann, ebenso bei blutenden Patienten, wo die Blutung noch nicht gestillt ist. Transfusion defibrinierten Blutes ist unzulässig, auch darf Citratblut nicht mit einem Glasstab umgerührt werden. Entweichen der Kohlensäure bei längerem Stehen muß verhindert werden. — Die Anwendung von frischem Citratblut ist nicht gefährlicher als die direkte Übertragung, wenn auch häufiger unspezifische Proteinreaktionen auftreten. Die bei der Transfusion verwendeten Natriumcitricum-Mengen von 4—5 g sind unschädlich; die tödliche Dosis für den Menschen liegt zwischen 10 und 25 g (Antidot Calcium intravenös). Die Verwendung konservierten Blutes scheint noch nicht genügend durchgearbeitet. — Auch Leichenblut kann zur Transfusion verwendet werden. — Die Sterblichkeit bei Bluttransfusionen beträgt etwa 0,07%. Von den beim Empfänger auftretenden Reaktionen auf die Bluttransfusion wird unterschieden: 1. Die unspezifische Proteinreaktion (in 5—20% der Fälle), die sich in Schüttelfrost, Temperaturanstieg, Übelkeit, Erbrechen, Schwindel und Unbehagen äußert; 2. die gefährlichste Komplikation, der hämolytische Shock, der bei Zufuhr unverträglichen Blutes auftritt. Im kreisenden Blute kommt es, nach Ansicht der meisten Autoren, nie zur Agglutination, sondern gleich zur Hämolyse. Die Symptome sind Kopfschmerzen, Atemnot, Brennen am ganzen Körper, Schmerzen der Lumbalgegend (Nierengefäßspasmus), Blutdruckabfall, Bewußtseinsstörungen, Hämoglobinurie evtl. Exitus. Tritt der Exitus nicht gleich ein, so kann er zwischen dem 5. und 14. Tage an Urämie erfolgen. Die Symptome treten meist sofort, in seltenen Fällen erst nach 24 Stunden auf. Das Auftreten der Hämolyse bei gleichartigen Gruppen ist entweder auf das Vorliegen hoher Agglutinititer oder Nichtberücksichtigung der Untergruppen zurückzuführen (besonders bei Gruppe A). Über die Verwendung von Universalspendern besteht keine völlige Einigkeit. Es wird hierbei über etwa 25 Todesfälle berichtet, deshalb wird am besten nur gruppengleiches Blut transfundiert. Verwendung eines Universalspenders ist nur bei kleinen Transfusionen, niedrigem Titer des Spenders und nicht zu niedrigem Erythrocytengehalt des Empfängers gestattet. Zur Prophylaxe der Hämolyse ist notwendig die Ausführung der biologischen Probe: Einführung von 5—10 ccm Blut und 5 Minuten abwarten, ob Zeichen des hämolytischen Shocks auftreten. Der einzige wirksame therapeutische Eingriff beim hämolytischen Shock ist die sofortige Transfusion sicher verträglichen Blutes. — 3. Der anaphylaktische Shock bei mehrfachen Transfusionen. Es wird daher geraten, bei mehrfachen Transfusionen nicht denselben Spender zu verwenden, wenn dies auch kein völliger Schutz ist. Als Gegenindikationen gegen Bluttransfusionen werden angesehen: Pneumonie, dekompensierte Herzfehler, Leber- und Niereninsuffizienz, Venenthrombose, Leukämie, hämolytische Anämie, Lungentuberkulose. *H. Schwiegl.*

Cardin, A., ed U. Sbutega: Il fattore meccanico nelle morti conseguenti a trasfusione ematica. (Der mechanische Faktor bei Todesfällen infolge von Bluttransfusion.) (*Istit. di Fisiol., Univ., Padova.*) Atti Soc. med.-chir. Padova ecc. **12**, 355—360 (1934).

Die Verf. stellten Transfusionsversuche von Gänse- und Truthahnblut auf das Kaninchen an. Einige Tiere hatten schon nach 1 Stunde keine transfundierten Blutkörperchen mehr in der Blutbahn. Bei einigen infolge der Transfusion nach 12 bis 48 Stunden gestorbenen Tieren fanden sich Gerinnsel und Emboli in den Capillaren der Leber, Milz, Nieren und Lungen. Die Wirkung war gleich, ob defibriniertes Blut zur Transfusion verwendet wurde oder nicht. Wenn Gänsen Kaninchen- oder Kalbsblut transfundiert wurde, trat rascher Verfall unter Hämoglobinurie ein. *Mayser.*

Gesetzgebung. Kriminologie. Gefängniswesen. Strafvollzug.

Minovici, N., et I. Staneseo: Conceptions nouvelles sur l'étiologie du crime. (Neue Anregungen zur Ätiologie des Verbrechens.) Vol. jubilaire en l'honneur de Parhon **347—350** (1934).

Weder Vererbung noch Konstitution im Sinne Lombrosos noch die Einwirkungen

des Milieus reichen aus, um das kriminelle, asoziale Handeln eines Individuums restlos zu erklären. Man muß vielmehr auch noch vor allem mit biophysiologischen Störungen des Persönlichkeitsaufbaues im Sinne der belgischen Schule (Vervaeck), die auf verschiedenartige Schädigungen infektiöser und toxischer Art, vor allem durch Alkohol und Syphilis, zurückzuführen sind, rechnen. Gerade diese blastotoxischen Vorgänge an Ei, Keimzelle oder keimendem Individuum können häufig eine elektive Wirkung auf die höheren psychischen Funktionen ausüben, wodurch die Betreffenden kriminell werden. Diese Momente sollen daher ebenfalls im Kampf gegen das Verbrechen berücksichtigt werden. Ebenso hält Verf. auch Störungen im endocrin-sympathischen und neurovegetativen System von Verbrechern für sehr bedeutungsvoll und bisher nicht genügend beachtet. Denn gerade in diesen Nervengebieten sind die feinen Willens-, Instinkt- und Triebstörungen zu suchen, die zum Verbrechen führen können. Durch Störungen dieser Nervengebiete kann sich das ganze psychische Leben des Betreffenden im desequilibrierten Zustand befinden, wodurch ebenfalls kriminelle Handlungen zustandekommen können.

Weimann (Berlin)._o

Vervaeck, Louis: Gibt es Anhaltspunkte für die Unverbesserlichkeit des Verbrechers? Mschr. Kriminalpsychol. 25, 441—449 (1934).

Kein biologisches Material, ebensowenig die degenerativen Mängel, wie psychopathische Störungen gestatten, mit Sicherheit die Unverbesserlichkeit des Rückfälligen zu bejahen. In bestimmten Fällen bedeuten sie eine hohe Wahrscheinlichkeit dafür. Es bedürfe wiederholter gescheiterter Versuche zur Wiedereinlebung in das geregelte Leben, ehe man zu solchem Schluß komme. Dann allerdings müsse man bei dem Verbrecher, der sich als unverbesserlich und der sozialen Wiedereinreihung gegenüber widerspenstig zeige, energische Maßnahmen ergreifen und ihn für lange Zeit einer Strafkolonie zuweisen, wo man trotz allem sich wieder bemühen müsse, seine verhängnisvolle Neigung zum Verbrechen zu ändern und seine zukünftige Wiedereinreihung vorzubereiten. In regelmäßigen Abständen müsse man versuchen, ihn aus der Anstalt zu entlassen, aber unter strengster Kontrolle. Bei ungünstigen Berichten über seine Verhaltensweise müsse der versuchsweise Entlassene sofort wieder in die Verwahrungsanstalt zurückgebracht werden. Es sei Sache des Rückfälligen selbst, zu beweisen, ob er zur Wiedereinreihung tauglich oder unverbesserlich sei.

Kankeleit (Hamburg)._o

Kort, Günter: 242 Sittlichkeitsverbrecher. Mschr. Kriminalpsychol. 25, 587—610 (1934).

Bei weitaus dem größten Teil (141 = 58 %) dieser, in der Psychiatrischen Klinik Heidelberg begutachteten Sittlichkeitsverbrecher handelte es sich um unzüchtige Handlungen an Kindern unter 14 Jahren (§ 176, 3 StGB.). Die übrigen Delikte betrafen: Exhibitionismus (35 = 15 %), Notzuchtsversuche (24 = 10 % — dagegen vollendete Notzucht nur in 3 Fällen), widernatürliche Unzucht (21 = 9 %), Blutschande (12 = 5 %) und einige andere. Die Mehrzahl aller Sittlichkeitsverbrecher befand sich im Alter bis zu 40 Jahren (62 %), mit dem höchsten Gipfel zwischen 26—30 Jahren (17 %). Dann nahm die Häufigkeit stark ab mit Ausnahme eines vorübergehenden starken Anstiegs zwischen 51—55 Jahren (13 %). Dieser Altersaufbau wird im wesentlichen durch die größte Gruppe (Vergehen an Kindern) bestimmt, während 63 % der Exhibitionisten sich in der Hauptsache im Alter von 30—40 Jahren befinden (30—35 Jahre: 9 = 26 %, 36—40 Jahre: 13 = 37 %). Von diesen sind 17 (48,5 %) rückfällig und 23 (66 %) überhaupt, auch wegen anderer Straftaten (Hausfriedensbruch, Diebstahl, Unterschlagung usw.) bereits vorbestraft, während von allen Sittlichkeitsverbrechern nur 35 % rückfällig und 49 % im ganzen schon vorbestraft sind. Dem Beruf nach sind 35 % aller Fälle ungelernete Arbeiter und 28 % Handwerker (darunter 18 = 26 % Exhibitionisten, d. i. über die Hälfte aller Exhibitionisten). Auffallend hoch ist verhältnismäßig auch die Beteiligung der Lehrer mit 15 Fällen (6 %), bei denen es sich fast immer um unzüchtige Handlungen an Kindern handelt, und der Akademiker (20 = 8 %), unter denen sich in 25 % Exhibitionisten und in 20 % Homosexuelle finden. Unzucht mit Tieren kommt dagegen nur in der Gruppe der Dienstknechte (7 von 22 = 32 %) vor. Von allen Tätern waren 40 % verheiratet, von den Exhibitionisten sogar 51 %, von den Tätern gegen § 175 dagegen nur 24 %. Strafrechtlich zurechnungsfähig waren 147 = 61 %, unzurechnungsfähig 69 = 29 %, vermindert zurechnungsfähig nur 18 = 7,5 % und fraglich 8 = 2,5 %. Nur 24 = 10 % aller Sittlichkeitsverbrecher waren jedoch völlig normal; 55 = 23 % waren chronische Trinker und

73 = 30% standen zur Zeit der Tat unter Alkoholwirkung (besonders bei Exhibitionismus und unzüchtigen Handlungen an Kindern), während pathologischer Rausch nur in 8, sinnlose Trunkenheit in 3 Fällen und einmal ein Delirium tremens bestanden hatte. Zum großen Teil handelte es sich bei den Sittlichkeitsverbrechern um Psychopathen (75 = 31%) und Schwachsinnige (50 = 21%). Senile Demenz lag bei 15 (6,5%) vor, die sich — bis auf 2 Exhibitionisten — ebenso wie 2 Taboparalytiker alle an Kindern vergangen hatten. Bei 17 (7%) lag Schizophrenie, bei 12 (5%) Epilepsie und bei einem multiple Sklerose vor. Für die Bekämpfung und Vorbeugung der Sittlichkeitsverbrechen folgt aus dieser sorgfältigen Zusammenstellung, daß allein 35% der Sittlichkeitsverbrecher als Rückfällige für die Entmannung und Sicherungsverwahrung, die chronischen Trinker (23%) für die Unterbringung in Heilstätten in Betracht kommen. Ferner ergibt sich daraus die Wichtigkeit der Bekämpfung des Alkoholmißbrauchs, vor allem zur Vorbeugung bei Erstlingsverbrechern. Über die Hälfte der Fälle unterliegt außerdem dem Ges. z. Verh. erbkr. Nachw., das also einen nicht unbeträchtlichen Ausmerzungsfaktor für kriminelle Anlagen darstellt. Bei Lehrern und Geistlichen usw. ist außerdem die weitere Berufsausübung zu untersagen. *Skahweit* (Rostock-Gehlsheim).^{oo}

Kunstfehler. Ärztereht. (Kurfuscherei.)

Boller, Werner: Larynxödem nach Zahnextraktion in statu menstruationis. Festschr. Zangger Tl 1, 77—87 (1935).

In der Einleitung wird auf die Häufung psychotischer Zustände in der Menstruationsphase hingewiesen. In dem herangezogenen Falle wurde bei einer 24-jährigen in Mandibularanästhesie mit 4proz. Novokain-Corbasil der linke untere 3. Molar extrahiert. Nach der morgens vorgenommenen Extraktion keine Beschwerden. Mittags Schluckbeschwerden. Verordnungen (Eiswickel, Bettruhe) werden nicht innegehalten. Nachmittags Schwellung der linken Schleimhaut, die bis zum Zäpfchen und noch etwas abwärts reicht. Patientin legt sich erst gegen Abend nieder. 1½ Stunden später Atemnot und nach wenigen Minuten Tod durch Erstickung (14 Stunden nach dem zahnärztlichen Eingriff). Die Autopsie ergab „Schweres Glottis-, Larynx-, und linksseitiges Halsödem.“ Im linken Ovar frisch geplatzt Corpus luteum. Todesursache demnach eindeutig Erstickung infolge der Verlegung der Atemwege durch Ödem der Taschenbänder und des Kehlkopfes. Derartige Ödeme können entstehen durch fehlerhafte Injektionstechnik (zu stark, zu rasch, kalte Lösung) oder infolge mangelhafter Asepsis durch Infektion oder als Folge einer Allergie. Alles dies konnte ausgeschlossen werden, der letzte Grund besonders deswegen, weil bei derselben Patientin kurz vorher bereits zweimal Eingriffe nach Anästhesie mit dem gleichen Mittel gemacht worden waren, und zwar so kurz vorher, daß eine Sensibilisierung noch nicht entstanden sein konnte. Auch die Möglichkeit eines Quincke-Ödems lag nicht vor.

Als ursächliches Agens wird vielmehr das anämisierende Präparat angesehen und die Beobachtung von Fischer referiert, daß der Blutumlauf als Reaktion auf die vorherige Ischämie nach Ablauf der Wirkung häufig mit solcher Stärke wieder eintritt, daß die Capillaren ihn nicht immer aufzunehmen vermögen. Derartige dystrophische Zustände der Pulpa seien während der Gravidität und Menstruation beobachtet worden. Das plötzliche Steigen des Blutdrucks nach der Anämie kann zu Veränderungen führen, besonders bei an und für sich schon gesteigertem Blutdruck. Beim berichteten Falle summierten sich: der während der Menses namentlich zu Beginn erhöhte Blutdruck, die durch die Menstruation hervorgerufenen Veränderungen in den oberen Luftwegen (Hyperämie und besondere Blutfülle) und die in der gleichen Zeit verringerte Immunitätsfähigkeit des weiblichen Körpers. — Ein Hinweis darauf, daß Lokalanästhesie in statu menstruationis kontraindiziert sei, ist bisher noch nicht gegeben worden. Infolgedessen wurde nicht auf Vorliegen eines Kunstfehlers erkannt. Hinzu kam, daß die Patientin sich nicht entsprechend den Anordnungen verhalten hatte.

Bremner (Berlin-Wilmersdorf).

Meyenburg, H. v.: Über Todesfälle bei Percain-Anästhesie. Festschr. Zangger Tl 1, 88—96 (1935).

Mitteilung über Erfahrungen des Pathologischen Instituts in Zürich an 5 Percain-Todesfällen. In 3 Fällen handelt es sich um eine einwandfreie Überdosierung des Mittels bei Lokalanästhesie, da die angegebene Höchstdosis von 0,004 g pro Kilogramm Körpergewicht überschritten wurde. Die Vergiftung verlief zweimal unter den Erscheinungen klonischer Krämpfe und Atemlähmung und einmal unter den Erscheinungen eines schweren Kollapses. Die Atopsie deckte als begleitende Ursachen einen Status thymico-lymphaticus, eine Pyelonephritis und einen schweren Morbus Basedow mit Status thymico-lymphaticus auf. Bei dem 4. Fall handelte