

vornherein ausgesprochene Veränderungen im Zentralnervensystem vermuten. Meer-schweinchen, die etwa 5 Tage lang auf 8000 m vom Verf. gehalten und meist unter Krämpfen gestorben waren, zeigten schwere Nekrosen der Ganglienzellen in der Medulla oblongata, in der Rinde des Kleinhirns und im Mittel- und Zwischenhirn. Die Bilder entsprachen der ischämischen Erkrankung (Nissl). Verf. nimmt irreparable Schädigung durch Hypoxämie an. Die Versuchstiere hören bei Sauerstoffmangel auf zu fressen und magern rasch ab. Della porta zeigte, daß verhungerte Tiere den gleichen Befund boten wie die Hypoxämietiere. Merk hat dann aber durch beweiskräftige Versuche gezeigt, daß auch bei Vermeidung jeder Gewichtsabnahme Ganglienzellnekrosen nach Hypoxämietod festzustellen sind. Bei Tieren, die rasch durch Hypoxämie (in 12000 m) zugrunde gegangen waren, fand Merk keine Zellnekrosen, wohl aber bei solchen, die allmählich auf eine große Höhe durch Aufschleusen gebracht waren. Eine längere Einwirkung der Hypoxämie ist also Voraussetzung der Zellnekrose. Wird eine kritische Hypoxämie überlebt, so lassen sich später keine Spuren eines Zellzerfalles nachweisen. Beim Menschen liegen bisher Befunde, die den bei Tieren gemachten Beobachtungen entsprechen, nicht vor, wohl aber wurden nach Kohlenoxyd-Hypoxämie, nach Lungenembolie und nach Erhängungsversuchen (Drosselungshypoxämie) Zellnekrosen gefunden. Die weiteren Darlegungen des Verf. beziehen sich auf Herzmuskel-, Leber- und Lungenveränderungen bei Versuchstieren nach Hypoxämietod. *Henneberg.*

Olea Herráiz, Ignacio: Die Besserung vor dem Tode. Rev. españ. Med. y Cir. Guerra 5, 153—156 (1940) [Spanisch].

Verf. versucht eine Erklärung zu geben für die Besserungen, die bei manchen Infektionskrankheiten kurz vor dem Tode auftreten, die aber dem Kundigen das sicherste Zeichen des nahenden Endes sind. Ihm erscheint, daß die Entscheidung im Kampfe zwischen Körper und Noxe, das Nachlassen der Widerstandskraft und die Beruhigung, die hiermit verbunden ist, die subjektive, zum Teil aber auch objektive Besserung herbeiführen. Vor allem aber scheinen ihm psychische Momente, besonders die Ergebenheit in das Unvermeidliche und die Erwartung eines Jenseits, ihre Wirkung auf den somatischen Zustand zu entfalten. *Geller (Düren).*

Serologie. Blutgruppen. Bakteriologie und Immunitätslehre.

Darányi, J. v.: Die Blutgruppen in Ungarn, insbesondere die der führenden Volks-schicht. (*Hyg. Inst., Univ. Budapest.*) Z. Immun.forsch. 99, 77—85 (1940).

Am Hygienischen Institut der Budapester Universität wurde bei 5000 Studenten die Zugehörigkeit zu den einzelnen Blutgruppen nach verschiedenen Gesichtspunkten zusammengestellt und untersucht. In der Blutgruppenverteilung steht Ungarn ungefähr zwischen seinen östlichen und westlichen Nachbarn. Die Blutgruppe A ist unter den Studenten mehr vorhanden als bei der übrigen Bevölkerung. Die prozentuale Blutgruppenverteilung wird nach den Geburtsorten der Studenten aufgeführt. Danach lebt in der ungarischen Ebene und auf dem rechten Donauufer die reinste ungarische Bevölkerung. In Oberungarn, Slowakei und in dem an Rußland grenzenden Karpatenland ist die Gruppe B wahrscheinlich auf Grund slawischer Mischung stärker vertreten. Die Blutgruppenmischung in der Umgebung von Budapest kommt dem Landesdurchschnitt ungefähr gleich, ebenso wie die der Juden. Bei den nationalen Minderheiten ist bei den Deutschen in Ungarn und Siebenbürgen der Anteil der Gruppe B am kleinsten. In der Gruppierung der Studenten ihrer Rassenzugehörigkeit nach ist der Faktor B stärker vertreten als bei den entsprechenden Rassentypen in Deutschland. Verf. teilt ferner die Blutgruppen nach den Religionen ein und stellt fest, daß die Reformierten die reinsten Magyaren darstellen; bei den Evangelischen, unter denen abstammungsgemäß viele Deutsche sind, ist der Anteil der Gruppe B wiederum am geringsten. Der Anteil der Blutgruppe A unter den Studenten der Budapester Universität, die nach den Ausführungen des Verf. die beste intellektuelle Menschenquelle des Landes bilden, wird noch in der Zusammenstellung nach der

gesellschaftlichen Stellung der Eltern gesteigert; hohe Beamte: 50,7% A, 13,1% B; Arbeiter: 35,8% A, 20,9% B. Die Erklärung hierfür sucht Verf. in der stärkeren Mischung der höheren Bevölkerungsschicht. Die Einteilung der Blutgruppen nach Begabung auf Grund der Maturitätszeugnisse bringt nichts Besonderes. Ebenso läßt sich kein Zusammenhang zwischen Blutgruppen und Zivilisationsschäden, aktiver Tuberkulose und Caries nachweisen. Lediglich bei den Augenbrechungsfehlern fällt auf, daß bei den Myopen die meisten B-Gruppen und bei den Hypermetropen die wenigsten vorkommen.

Gaase (Dortmund).^{oo}

Marcussen, Poul V.: Testserum zur Blutgruppenbestimmung. (*Seruminst., København.*) Ugeskr. Laeg. 1940, 1269—1270 [Dänisch].

Gebrauchsanweisung mit Angabe wohlbekannter Fehlerquellen und Notizen über die Haltbarkeit des Testserums. Einar Sjövall (Lund, Schweden).

Tominaga, Yoshinobu: Klinische Studien über die Transfusion einer ungeeigneten Blutgruppe. Mitt. med. Akad. Kioto 30, 337—409 u. dtsh. Zusammenfassung 646—650 (1940) [Japanisch].

Die irritümliche Einspritzung von 15 ccm A-Blut bei einem B-Patienten mit Perforationsperitonitis rief nach vorübergehenden Nebenerscheinungen eine derart eindeutige Besserung hervor, daß die therapeutischen Anwendungsmöglichkeiten des gruppenfremden Blutes untersucht wurden, zumal eine Reihe ähnlicher Beobachtungen im Schrifttum vorliegt. 42 eigene Fälle werden eingehend beschrieben. Die Körpertemperatur steigt 1 Stunde nach der Injektion von 5—10 ccm gruppenfremden Citratblutes an, um nach einigen Stunden zur Norm zurückzukehren. In Fällen mit hohem Fieber geht das Fieber bald herunter. Der Puls wird nicht nachteilig beeinflußt. Die beobachteten Nebenwirkungen waren stets gering und bald vorübergehend. Die Vermehrung der Erythrocyten war in einigen Fällen ganz auffallend schnell. Leukocytose ist im allgemeinen deutlich. Die Senkungsgeschwindigkeit kann beschleunigt oder verlangsamt werden. Der Erfolg der Einspritzung gruppenfremden Blutes ist als Reiztherapie sehr deutlich und kann besonders bei akuten eitrigen Infektionen mit Vorteil angewandt werden.

Ronnefeldt (Berlin).^{oo}

Krüpe, Martin: Eine neue Untersuchungsmethode zum Nachweis transfundierter Erythrocyten im Empfängerblut. (Versuche mit konserviertem Menschenblut.) (*Laborat. f. Bluttransfusion, Militärärztl. Akad., Berlin.*) Z. Immun.forsch. 99, 177—194 (1941).

Der Nachweis der Spendererythrocyten durch unmittelbare Agglutination ist bei geringer Menge derselben nicht ganz einfach, wenn nicht unmöglich. Verf. hat deshalb versucht, die Spendererythrocyten vor der genauen serologischen Prüfung aus dem Empfängerblut zu isolieren, was unter Zugrundelegung von Gruppen- und Faktorenunterschieden zwischen Spender- und Empfängerblut durch Agglutination der Empfängerblutkörperchen mit hochwertigem Anti-A- bzw. Anti-B-Serum und wiederholte Filtration der Erythrocytensuspensionen erreicht wird. In Modellversuchen mit Gemischen von verschiedenprozentigen AN- und BM-Erythrocytenaufschwemmungen gelang es Verf., noch „Spender“erythrocyten zu isolieren und zu identifizieren, die im Verhältnis von 1:200 mit „Empfänger“erythrocyten vermischt worden waren, während ohne Trennung der Blutkörperchen schon von einem Mischungsverhältnis von 1:40 ab die „Spender“erythrocyten durch spezifische Agglutination nur sehr schwer erkannt werden konnten. Verf. glaubt, daß die Methode sich unter Umständen auch quantitativ ausbauen lasse, wobei berücksichtigt werden muß, daß ein Teil der „Spender“erythrocyten bei der Trennung dadurch verloren geht, daß sie von den sich bildenden Agglutinaten der „Empfänger“blutkörperchen eingeschlossen werden. Bei Versuchen an 9 Transfusionsfällen mit konserviertem O-Blut, das vom Empfänger gruppen- und faktorenverschieden war, konnten die transfundierten Erythrocyten in allen Fällen (zum großen Teil Perniciosakranke) nach mehreren Tagen zurückgewonnen werden, bei einem Kranken, der 6 Tage konserviertes Blut erhalten hatte, sogar noch nach 44 Tagen. (Aus äußeren Gründen war es Verf. nicht möglich, die Versuche über 44 Tage

hinaus durchzuführen.) In einem anderen Falle wurden noch nach 20 Tagen Erythrocyten des vor der Transfusion 27 Tage konservierten Blutes aufgefunden. Die isolierten Erythrocyten konnten dabei sowohl durch die fehlende Agglutinierbarkeit durch Anti-A- und Anti-B-Serum als auch durch die vorhandene Agglutinierbarkeit durch Anti-M- oder Anti-N-Serum sicher als Spendererythrocyten identifiziert werden. Hiernach dürfte die von G. Kühl vertretene Auffassung, daß die transfundierten Erythrocyten zuallererst abgebaut würden und nur eine Lebensdauer von wenigen Stunden bis höchstens 2 Tagen hätten, als irrig anzusehen sein. — Verf. hat, davon ausgehend, daß die Senkungsgeschwindigkeit der Erythrocyten im konservierten Blut nach einigen Tagen mehr und mehr abnimmt, auch diese Methode zur Differenzierung der Spendererythrocyten heranzuziehen versucht. Hiernach müßte das Empfängerblut post transf. 2 ineinander geschachtelte Senkungen ergeben, die schnellere der körpereigenen und die langsamere der gespendeten Erythrocyten. Die Ergebnisse waren jedoch nicht eindeutig: neben 2 im obigen Sinne positiven Befunden mehrere negative. — In gleichzeitig durchgeführten Versuchen an dem mit Glucose-Citrat-Lösung konservierten, bei + 2 bis + 4° aufbewahrten Vollblut ergab sich, daß die Faktoren M und N darin bis zu 56 Tagen nach der Entnahme noch sicher nachweisbar waren.)

Zech (Wunstorf, Hannover).

Heubner, Wolfgang: Methämoglobin, Innenkörper der Erythrocyten und Anämie. (*Pharmakol. Inst., Univ. Berlin.*) *Klin. Wschr.* 1941 I, 137—141.

Verf. vermag die in der klinischen Pathologie des Blutes, u. a. auch in dem zusammenfassenden Werk von Schulten, „Klinische Hämatologie“ behaupteten Kausalbeziehungen zwischen Methämoglobinbildung und tiefergreifenden Störungen der Blutbeschaffenheit, insbesondere Anämien, nicht anzuerkennen. Die Methämoglobinbildung ist, wie auch experimentell gezeigt werden kann, reversibel (Reduktion des 3-wertigen Eisens zum 2-wertigen) und hat deshalb an und für sich weder Bildung von „Innenkörpern“ noch Anämie im Gefolge. Diese werden vielmehr erst bei tiefergehenden, nicht mehr reversiblen Oxydationen des Blutfarbstoffes gesehen. Dabei wird durch Aufspaltung des Porphinringes der Farbstoffcharakter verändert: Die entstehenden Produkte sind grün gefärbt und werden deshalb Verdohämochromogene genannt. Zu diesen gehört auch das sog. Sulfhämoglobin, das keine Schwefelverbindung darstellt, wie vielfach noch geglaubt wird. Die Verdohämochromogene verleihen dem Blut eine bräunlichrote bis grünschwäzliche Färbung und geben eine deutliche Absorption im roten Felde des Spektrums, was leicht zur Verwechslung mit Methämoglobin führt. Tiefergreifende oxydierende Einwirkungen können auch am Eiweißrest des Hämoglobin (Globin) angreifen, was offenbar verminderte Löslichkeit sowie höhere Färbbarkeit durch basische Farbstoffe zur Folge hat. Hierauf dürfte bei der Vergiftung mit vielen aromatischen Stickstoffverbindungen (auch bei langdauernder therapeutischer Zufuhr) die Entstehung der sog. Innenkörperchen beruhen: Stark lichtbrechende, mit basischen Farbstoffen stärker färbbare („Blaukörper“), nicht immer im Innern, sondern auch am Rande der Blutkörperchen gelegene und deren Kontur oftmals vorbuckelnde Gebilde. Von Heinz bei der Phenylhydrazinvergiftung zuerst zuverlässig beschrieben und abgebildet, werden sie mit Recht auch als „Heinzsche Körperchen“ bezeichnet. Ihrem Wesen nach sind sie „Vorstufe oder Ausdruck von Anämien“. Grundsätzlich sind sie von der Methämoglobinbildung unabhängig. Es gibt sowohl Methämoglobinbildung ohne Anämie wie toxische Anämie ohne Methämoglobin. Zwischen den verschiedenen Oxydationsmitteln bestehen nicht nur quantitativ sondern auch qualitativ Unterschiede. Für die Bedingungen des Organismus gilt, daß das Nitrit nie weiter führt als bis zum Methämoglobin, somit relativ harmlos ist, während das Chlorat tiefstgreifende Wirkungen herbeiführt: Auftreten massenhafter Hämoglobinschollen im strömenden Blute, „Infarzierung“ der Nieren mit Anurie. In der Mitte zwischen Nitrit und Chlorat stehen die aromatischen Verbindungen.

Zech (Wunstorf, Hannover).

Catel, W., und H. Schotola: Über Beziehungen zwischen Thrombocyten, Menstruation und Corpus luteum-Hormon. (*Univ.-Kinderklin., Leipzig.*) *Med. Klin.* 1940 II, 973—976.

Beobachtungen über das normale Verhalten der Blutplättchen im strömenden Blut an 6 gesunden weiblichen Personen im Alter von 20—38 Jahren zeigten bei 2tägiger Bestimmung nach der Methode von Jürgens einen phasischen Verlauf der Thrombocytenzahl. Die einzelnen Wellen zeigten selbst bei der gleichen Person gewisse Schwankungen, doch ergab sich, daß der Gipfelpunkt der Thrombocytenkurve etwa mit der Ovulation, ihr Tiefpunkt mit der Menstruation zusammenfiel. Die Amplitude der Wellen hatte einen maximalen Kurvengipfel von 33% und minimal 15%, also durchschnittlich 25% über dem Tiefpunkt der Kurve. Als Ursache für diese Erscheinung werden inkretorische Vorgänge angesprochen. Ein Zusammenhang mit dem Blutverlust der Menstruation wird ausgeschlossen, da derselbe mit 1% der Blutmenge sehr gering ist und Versuche mit entsprechenden Blutentnahmen an Männern (Pfeiffer und Hoff) keinerlei Einfluß auf die Thrombocytenzahl hervorriefen. Beobachtungen an einem Mädchen von 9 Jahren, 2 Frauen jenseits der Menopause und einem Mann zeigten, daß derartige rhythmische Schwankungen der Thrombocytenzahl nur bei menstruierenden Frauen und in diesen Fällen nicht zu beobachten waren. Auch lagen hier die Gipfelwerte der Plättchen maximal nur 14,5%, im Durchschnitt 13% über dem Tiefpunkt der Kurve. Zur Stützung der Annahme eines hormonalen Vorganges bei den wellenförmigen Schwankungen der Thrombocytenzahl wurden Versuche mit teils durch Injektion, teils peroral zugeführtem Follikelhormon in einer Gesamtmenge von 96000—300000 innerhalb von 10 bis 16 Tagen an einer normalen 25jährigen Frau und einem gesunden 9- und einem 13jährigen Mädchen durchgeführt, die keinen Einfluß auf die Plättchenzahl erkennen ließen. Hingegen bewirkten die Injektionen von Corpus luteum-Hormon in Mengen von 8—16 mg Proluton bis zu einer Gesamtmenge von 40—72 mg bei Mädchen im Alter von 9—12 Jahren eine deutliche Verminderung der Thrombocytenzahl. Die phasischen Schwankungen der Plättchenzahl bei normal menstruierenden Frauen werden also als Folge der thrombocyten-senkenden Wirkung des Gelbkörperhormons angesprochen. Verf. weisen auf die Möglichkeit hin, diese Wirkung als Test für die Prüfung von Präparaten mit vermuteten Gelbkörperhormon-Eigenschaften anzuwenden. Kürten (München).

Staemmler, M.: Akromegalie und Lactation beim Mann. (*Path. Inst., Univ. Breslau.*) *Klin. Wschr.* 1940 II, 1231—1233.

Beobachtungen über abnorme Lactation im Zusammenhang mit Hypophysen-erkrankungen beim Menschen sind bisher nur in geringer Zahl mitgeteilt. Unsere Kenntnisse von den Beziehungen zwischen Hypophyse und Milchbildung beruhen vielmehr überwiegend auf den Ergebnissen experimenteller Untersuchungen. Die sich daraus ergebenden Schlüsse werden vom Verf. in Kürze zusammengefaßt. Es wird klinischer Verlauf und pathologisch-anatomischer Befund bei einem 43jährigen Manne mitgeteilt, bei dem ein unreifes eosinophiles Adenom zu hochgradiger Akromegalie und abnormer Lactation geführt hatte. Abnorme Lactation im Verein mit Akromegalie sind bisher nur ganz vereinzelt beschrieben (rein klinisch: von Stojanoff und Roth, 1 Fall von Haenel, mehrere ähnliche Beobachtungen von Krestin u. a.). Im vorliegenden Fall ist die Lactation durch die Prolaktinsekretion der Hypophyse erklärbar; der Schluß liegt nahe, daß die eosinophilen Zellen die Elemente darstellen, in denen das Prolaktin gebildet wird. Da experimentelle Beobachtungen ergeben, daß die Hypophyse auf die Bildung sezernierenden Gewebes in der Mamma keinen Einfluß hat, wird man im vorliegenden Fall annehmen müssen, daß von Geburt her eine gewisse vermehrte Anlage des Brustdrüsengewebes bestand, wofür eine auffällige Breite des Beckens sprach. Praktisch von Bedeutung erscheint, daß abnorme Lactation für eine Störung der Hypophysentätigkeit „mit großer Wahrscheinlichkeit“ spricht. „Es wird sich also empfehlen, bei Hirntumoren mit unklarer Lokalisation diesem Symptom der Lactation mehr Beachtung zu schenken.“ Jacob (Hamburg).

Behge, Jörn: Zum Nachweis der Eintrittspforte beim Tetanus. (*Bakteriol. Inst., Allg. Krankenh., Hamburg-Altona.*) *Chirurg* 13, 19—20 (1941).

Ein 56 Jahre alter Mann stieß während der Verdunkelung bei einem Fliegeralarm gegen einen Laternenpfahl und zog sich dabei eine Platzwunde an der Haut der Nasenwurzel zu. 4 Tage später wurde er wegen zunehmender Schluckbeschwerden von dem behandelnden Arzt ins Krankenhaus eingewiesen. Außerdem bestand Risus sardonicus,

eine starke Spannung des Platysma, des Sternocleidomastoideus und ein deutlicher Opisthotonus. An den Extremitäten keine Starre und keine Krämpfe. Am Tage nach der Aufnahme Exitus. Zur bakteriologischen Untersuchung gelangten Weichteile der Nasenplatzwunde (ein Stück dieser Gegend war schon in vivo entnommen), ein großer Keil aus der Nase mit Nasenbein und außerdem ein mit Blutkrusten bedeckter Clavus der Plantarseite des linken Fußes über dem Grundgelenk der 5. Zehe. Nur aus dem Clavusmaterial wuchs der Tetanusbacillus, dagegen nicht aus dem übrigen Material, obwohl die hierfür angewendete Methode mit so großer Sicherheit arbeitet, daß ihr negatives Ergebnis mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit das Vorhandensein des gesuchten Keimes ausschließt. Demnach war das bakteriologische Untersuchungsergebnis in diesem Falle von weittragender unfallrechtlicher Bedeutung.

Matzdorff (Berlin).

Versicherungsrechtliche Medizin. Gewerbepathologie.

(Gewerbliche Vergiftungen.)

Lauber, Werner: Ärztliche Mitwirkung bei der richterlichen Urteilsfindung in Sozialversicherungssachen. Schweiz. med. Wschr. 1940 I, 541—549.

Die Ausführungen des Verf., eines schweizerischen Bundesversicherungsrichters, sind auf die besonderen Verhältnisse der schweizerischen Sozialversicherung zugeschnitten. Es werden die Anforderungen eingehend erörtert, die im Rahmen der schweizerischen obligatorischen Unfallversicherung, der Militärversicherung usw. an den Arzt als Behandler und Gutachter zu stellen sind.

Kärber (Berlin).

Pollet, Léon: Des divers systèmes d'indemnisation des maladies professionnelles. (Die verschiedenen Systeme der Entschädigung von Berufskrankheiten.) (2. Journées Internat. de Path. et d'Organisat. du Travail, Paris, 22.—25. V. 1939.) Arch. Mal. profess. 2, 260—268 (1939).

Der Verf. diskutiert die verschiedenen gebräuchlichen Systeme der gesetzlichen Entschädigung von Berufskrankheiten und kommt zu dem Schluß, daß das Listensystem, so vollständig die Aufzählung der Berufskrankheiten auch immer sein möge, abzulehnen ist. Nur ein Gesetz, daß die Entschädigung jeder Berufskrankheit vorsieht, erscheint dem Verf. angebracht. Wie die Schwierigkeit, bei vielen banalen Krankheiten deren berufliche oder außerberufliche Ursache festzustellen, im Augenblick zu beheben ist, wird nicht ausgeführt.

Waniek (Prag).

Leymann, H.: Die Entwicklung der Unfallhäufigkeit seit 1924 und der Erfolg des Arbeitsschutzes im Lichte der Unfallstatistik. Zbl. Gewerbehyg. N. F. 27, 73—76 (1940).

Verf. hält die Zahlen der erstmalig entschädigten Unfälle für das zur Zeit zuverlässigste Maß der Unfallhäufigkeit. Diese haben von 1910/14—1933/37 um 30% abgenommen, was als Erfolg des Arbeitsschutzes angesehen werden darf.

Kärber.

Cavanna, Domenico: Descrizione del laboratorio di chimica tossicologica industriale annesso all'istituto di medicina industriale di Torino dell'E. N. P. I. (Beschreibung des gewerbetoxikologischen Laboratoriums beim Institut für Arbeitsmedizin in Turin.) (Istit. di Med. Industr., Torino.) Rass. med. industr. 11, 640—652 (1940).

Die Beschreibung des im Titel genannten Laboratoriums umfaßt neben der Schilderung der Räumlichkeiten die Angabe der in Verwendung stehenden Apparatur und der mit ihr geübten Untersuchungsverfahren.

v. Neureiter (Hamburg).

Ehrismann, O.: Neuere Fragen aus dem Gebiet der Arbeitshygiene. 6. Gewerbliche Gifte, Fortpflanzung und Nachkommenschaft. (Städt. Hyg. Inst., Hamburg.) Dtsch. med. Wschr. 1939 II, 1802—1806.

Die chronische Einwirkung von Giften auf die Fortpflanzung und Nachkommenschaft ist noch nicht völlig geklärt. Unter Anführung von Arbeiten auf diesem Gebiet werden diese Schäden durch Alkohol, Nicotin, Blei, Mangan und auch Gewerbegifte diskutiert. Wenn auch eine Schädigung der Keimdrüsen bzw. der Fortpflanzungsorgane bereits weitgehend geklärt erscheint, so fehlen doch noch einwandfreie Beweise für Keimschädigungen. Neben klinischen Einzelanalysen müssen die statistische Bearbeitung von Massenbeobachtungen und umfassende biologische Tierversuche zur Klärung dieser Fragen ergänzend dazutreten.

Marsch.