

ten Allgemeinerscheinungen. Strittige Symptome, wie Migräne, das Quinckesche Oedem, die Epilepsie und Störungen im Harnstoffwechsel sollen hier nicht behandelt werden. Dagegen verweist sie auf allergische Erscheinungen an den peripheren Nerven und im Urogenitalsystem. Der Ansatzpunkt der allergischen Erscheinungen sind die Kapillaren und die glatte Muskulatur. Aus der Semiotik der allergischen Krankheiten verweist sie auf interessante Einzelbeobachtungen: auf das Auftreten von Pylorospasmus bei Ueberempfindlichkeit gegen bestimmte Nahrungsmittel, auf die von Funck beschriebenen Dyspepsien. Am häufigsten treten allergische Erscheinungen am Darmkanal als Meteorismus in Verbindung mit Schmerz Anfällen auf, bisweilen mit Asthma kombiniert. Ischias, sowie plötzlich auftretende Neuralgien müssen unter Umständen, auch nach dem Erfolg entsprechender Therapie, als allergisch angesehen werden. Bei Nierenkoliken ist die Feststellung der allergischen Natur sehr schwierig: charakteristisch ist im allgemeinen ein sehr geringfügiger Befund im Urin und die ganz plötzlich eintretende völlige Restitution. Die Vortr. führte übrigens aus, daß unter „Allergie“ eigentlich auch verminderte Reaktionsfähigkeit verstanden wird und daß es sich bei den allergischen Krankheiten nur um „Ueberempfindlichkeitskrankheiten“ handelt. (Wenn dem so ist, warum werden sie von dieser Stelle nicht so benannt, wie es seit vielen Jahren unter anderm auch bei der ersten nichtexperimentellen, sondern spontan auftretenden und einwandfrei gesicherten „Ueberempfindlichkeitskrankheit“, wie dem Heufieber und Heuasthma, vorgeschlagen worden ist. Ref.) Von der Behandlung der allergischen Krankheiten ist zu sagen, daß durch sie zuweilen der Ablauf eines Einzelsymptomes erreicht werden kann, daß aber unter Umständen andere Erkrankungen dafür eintreten können. Doch kann dies aber für den Kranken trotzdem ein Vorteil sein, zum Beispiel wenn an Stelle von Asthma ein lokal begrenztes Ekzem auftritt. So notwendig es ist, bei der desensibilisierenden Behandlung die Dosen zu steigern, so muß vor einer unbegrenzten schematischen Steigerung der Enddosen gewarnt werden. Trotz der Beseitigung eines Symptomes bleibt, worauf Kämmerer hingewiesen hat, die allergische Diathese, welche kaleidoskopartige Symptome hervorbringen kann. Ein histologisch gleichartiger Prozeß löst somit die verschiedenartigsten Symptome aus.

Aussprache: Herr Krückmann berichtet über eine Anzahl von Konjunktiva- und Lid-Oedemen, welche bis zur Feststellung der Genese jeder Behandlung trotzten, und trotz aller Kritik als „allergisch“ angesprochen werden müssen. Als Allergie will er übrigens nur Prozesse gelten lassen, welche neben dem Oedem eine Gewebsschädigung durch Hyperämie aufweisen. — Herr Samson weist darauf hin, daß neben der allergischen Diathese die erworbene Allergie eine große Rolle spielt. — Herr Gudzent möchte seine allergische Auffassung der Gicht in den Bereich der Untersuchungen hineingezogen wissen. Wolff-Eisner.

Wissenschaftl.-med. Gesellschaft an der Universität Köln.

Sitzung vom 7. November 1930.

Herr F. O. Haberland: **Beiträge zur physiologischen Chirurgie.**

An Hand von zahlreichen Beispielen beweist H., daß im Laufe der Zeit zahlreiche Operationen, welche als unbedingt notwendig erachtet wurden, jetzt nicht mehr geübt und sogar als Kunstfehler bezeichnet werden. Wenn z. B. die Chirurgie der Gelenktuberkulose jetzt durch andere Methoden ersetzt wird, welche nicht das Gelenk opfern, sondern das Gelenk mit voller Funktion erhalten, so ist dies im Sinne der physiologischen Chirurgie. Auch die jetzt viel geübte Lungenchirurgie, Magen- und Gallenblasenchirurgie usw. entsprechen zweifellos nicht den modernen Anforderungen. Im Interesse der Kranken muß jeder chirurgische Eingriff tunlichst vermieden werden, und wenn wir operieren, müssen die physiologischen Verhältnisse wieder hergestellt werden. Da wir dies noch nicht können, so müssen wir eingestehen, daß ein großer Prozentsatz von Operationen aus der Not unserer Unkenntnisse gemacht wird. Operationen wegen Kryptorchismus sind gänzlich abzulehnen, weil dadurch nur Scheinerfolge erzielt werden (vgl. Arch. klin. Chir.). Die Anschauungen H.s werden durch Lichtbilder gestützt.

Herr A. Güttich: **Zur translabyrinthären Operation der Kleinhirnbrückenwinkeltumoren.**

Es wird über einen Kranken berichtet, der vor 1½ Jahren wegen Akustikustumors vom Vortr. operiert wurde und bis heute geheilt geblieben ist. Es wurde das Felsenbein reseziert bis zum Porus acusticus internus, im Anschluß an diese Schädelöffnung der Knochen über dem Kleinhirn und Großhirn nach hinten zu etwa 3 cm breit abgetragen und darauf die Dura vom Porus acusticus bis zum Sinus transversus gespalten. Der Einblick in die Tiefe war sehr gut und der wallnußgroße Tumor konnte entfernt

werden. Nach G. ist die Sterblichkeit bei diesem Verfahren geringer als bei der Operation nach Krause. Die Schädigung der Hirnsubstanz durch Beiseitedrängen wird bei der translabyrinthären Methode vermieden; es erfolgt dabei auch keinerlei Zerrung am Hirnstamm. Güttich will aber das Verfahren beschränkt wissen auf diejenigen Fälle, die bei den typischen Zeichen des Akustikustumors noch keinerlei Kleinhirnschädigung aufweisen und bei denen der Tumor tatsächlich vom Nervus VIII ausgeht (Stenverssche Aufnahme). Ein Zeichen der schwereren Form der Erkrankung ist auch der Funktionsbefund des anderen Ohres. Schwer Hirnkranken zeigen auch auf der ohrgesunden Seite Nervenschwerhörigkeit und herabgesetzte Erregbarkeit des Vestibularis. Angewandt wurde das Operationsverfahren bis jetzt bei 30 Kranken, von denen 23 den Eingriff überstanden. So gut sind die Erfolge bei der Operation nach Krause, die fälschlich oft als Verfahren nach Cushing bezeichnet wird, nicht.

Herr Fütth: **Zur Frage der willkürlichen Beeinflussung des Geschlechts beim Menschen.**

Die Arbeit erschien in dieser Wochenschrift, S. 2014, 1930. Es wurde in ihr nicht berücksichtigt eine zweite Arbeit Unterbergers, welche in Nr. 23 der Med. Welt veröffentlicht ist und eine Entgegnung Dr. A. Bluhms in der Z. Aerztinnen hervorgerufen hat. Sie verteidigt nach Ansicht des Vortr. mit Recht ihren Anspruch darauf, daß sie vor Unterberger die Möglichkeit eines Einflusses des Scheidensekretes auf das Geschlecht ausgesprochen hat.

Aussprache. Herr B. Kisch: Die Zahlen, die man über die Verteilung des Geschlechts beim Menschen in den Statistiken und Lehrbüchern liest, entsprechen, was bei allgemeinen Ueberlegungen meist zu wenig berücksichtigt wird, nur summarstatistischen Erhebungen. Anders gestalten sich die Zahlenverhältnisse, wenn man individualstatistisch vorgeht. Bei Familienforschungsarbeiten, die sich über etwa 300 Jahre erstrecken und Ehen mit einer Kinderzahl von über 6 Kindern berücksichtigen, ergab sich mir die aus dem täglichen Leben eigentlich jedermann geläufige Feststellung, daß es individuell betrachtet 3 Typen von Ehen gibt: Solche mit vorwiegend oder ausschließlich männlicher Nachkommenschaft (andropäde Ehen), solche mit vorwiegend oder ausschließlich weiblicher Nachkommenschaft (gynopäde) und solche mit zahlenmäßig etwa gleich auf beide Geschlechter verteilter Nachkommenschaft (amphopäde Ehen). Es wäre daran zu denken, daß es ähnlich, wie es Ehen gibt, die kinderlos sind, weil die Keimzellen der beiden an sich gesunden Eheleute zur Vereinigung nicht geeignet (inkompatibel) sind, so in anderen Fällen z. B. nur die eine der beiden Arten der männlichen Keimzellen mit den Keimzellen der Ehefrau kompatibel ist, so daß nur Kinder eines Geschlechtes dieser Ehe möglich sind, solange sich die dies bedingenden Eigenheiten der Keimzellen nicht etwa ändern. Das könnte auch erklären, warum z. B. ein Mann in einer Ehe nur Nachkommen des einen Geschlechtes, in einer anderen Ehe auch solche des anderen hat. Natürlich soll das, die allgemein zur Erklärung der summarstatistischen Ergebnisse bisher angenommenen Koeffizienten nicht verneinen.

Herr Fütth (Schlußwort): Das Geschlechtsverhältnis zwischen Knaben und Mädchen ist allgemein 100:106, wenn man die Frühgeburten noch hinzuzählt, sogar 100:162. Nach den Erfolgen von Unterberger scheint es möglich, dieses Geschlechtsverhältnis zu ändern. Eine andere Erklärung für seine Erfolge als die von A. Bluhm gegebene kann ich nicht geben und deshalb sind die Bemerkungen des Herrn Kisch, der einen andern Weg andeutet, jedenfalls sehr beachtenswert. Wüllener.

Medizinische Gesellschaft Leipzig.

Sitzung vom 4. November 1930.

Herr Hugo Sellheim: **Die Schwangerschaftsdiagnose bis Aschheim.**

Der gewaltige Fortschritt in der Diagnose der Schwangerschaft, vor allem die große Sicherheit der Erkennung der Frühschwangerschaft, wird durch dreierlei Namen gekennzeichnet: Hegar, Abderhalden, Aschheim. Es muß hinter den Hegarschen Zeichen doch etwas mehr als die physikalische, anorganische, leblose Eigenschaft Elastizität, die der Erfinder angenommen hat, stecken. Es ist das die auf geeignete Reize in Erscheinung tretende, in charakteristischer Weise gesteigerte, passive und aktive Hin- und Herbeweglichkeit und tatsächliche Bewegung der zu neuem Leben erwachenden Uteruswand. Kompression und Faltung an einer Wandstelle mit leichter Druckerhöhung im Inneren fungieren als die übrigen Wandteile in aktive Ausgleichsbewegung versetzende Reize. Es wird durch die Hegarzeichen in unserm erweiterten Sinne der mechanische und funktionelle Beweis erbracht, daß der seither relativ

ruhende Uterus tatsächlich in die Reihe der mit hin- und herbeweglicher Muskulatur wirksam ausgestatteten, in ihrer Funktion fix und fertig gewordenen Hohlorgane (wie Magen, Darm, Ureter usw.) eingerückt, mit anderen Worten nunmehr das seither ziemlich unfähige Organ zu erneutem Leben erweckt worden ist. Die klinischen Zeichen beweisen wirklich, das „Lebendiggewordensein“ des Uterus. Somit dürften die Hegarschen Schwangerschaftszeichen, die Kompressibilität des unteren Uteruskörperabschnittes und die Faltenbildung in der vorderen Wand, wenn sie vollständig ausgesprochen sind, wirklich zu biologischen Nachweisen der Schwangerschaft, somit zu sicheren Schwangerschaftszeichen fortgeschritten sein. Der Zusammenhang der Hegarzeichen mit dem Aschheimschen Zeichen beruht darauf, daß die Hegarzeichen unmittelbar greifbar das in der Uteruswand neu erweckte Leben nachweisen, das von den von Aschheim im Urin nachgewiesenen Belebungsstoffen ausgeht. Die Brücke von dem das neue Leben im Fruchthalter und seiner Umgebung anzeigenden Tastphänomen Hegars zu der Abderhaldenschen Schwangerschaftsblutreaktion, bildet den Antrieb zum Wachstum von Ei, Eihüllen, Fruchthalterwand, Scheidenwand, Bauchwand und dem gesamten Frauenorganismus, in allen seinen Organen und in allen seinen Teilen, von dem in den Fruchthalter gelangten neuen Leben, wie von einem zentralen Vegetationspunkte aus. Daß diese Stoffe im Blute als dem Vermittler allen Lebens und somit auch des neuen Lebens im schwangeren Frauenorganismus sich finden, ist selbstverständlich. Die Entdeckung ihrer Nachweisbarkeit war die Tat Abderhaldens, wenn auch vorher schon Johannes Veit in gleicher Richtung gearbeitet hatte. Das Verdienst Aschheims für unser Thema ist, daß er eine praktisch brauchbare biologische Methode ausgearbeitet hat, das in der Schwangerschaft im Blute der Mutter kreisende Wachstumsagens als für die durch die Schwangerschaft angefachten Lebensvorgänge im Frauenorganismus charakteristisch im Urin mit größter Sicherheit nachzuweisen.

Herr Aschheim (a. G.): Ueber meine Schwangerschaftsdiagnose.

Der Vortr. gibt zunächst eine Uebersicht über die Forschung der letzten Jahre auf dem Gebiet des Ovarialhormons (Oestrumhormons), dessen Nachweis auf Grund der Arbeiten von Stokkard und Papanikolau, Long und Evans und Allen durch das Abstrichverfahren aus der Scheide der kleinen Nagetiere (Meerschweinchen, Ratte, Maus) erfolgt. Er bespricht die Wirkung an der kastrierten, erwachsenen Maus und der nichtkastrierten, infantilen. Die Funktion des Ovariums wird durch dieses Hormon am infantilen Tiere nicht angeregt. Die Arbeiten von Long und Evans mit monatelanger Zufuhr von Vorderlappenextrakten hatten bei Ratten Riesenzwachsung, Unterdrückung der Brunst und Bildung von massenhaften Corpora lutea zur Folge. Einmalige Zufuhr von Hypophysenvorderlappen ergab, wie Zondeks Versuch zeigte, bei infantilen Mäusen nach 3 Tagen Auftreten der Brunst. Der Vortr. demonstriert die dabei von ihm und Zondek am Ovarium der infantilen Tiere gefundenen morphologischen Veränderungen, nämlich Follikelvergrößerung, Bildung bluthaltiger Follikel, Bildung von Corpora lutea atretica, die von ihnen als Testreaktionen zum Nachweis von Hypophysenvorderlappenstoffen verwendet wurden. Dann bespricht der Vortr. seine Untersuchungsergebnisse mit diesem Test bei graviden Frauen, durch die das Vorkommen von solchen Stoffen, die wie Vorderlappen auf das Ovarium infantiler Mäuse wirken, in der Plazenta, in der Dezidua, in Corpus luteum graviditatis, im Embryonenextrakt, Nabelschnurblut, Schwangerenblut und schließlich im Harn von Schwangeren festgestellt wurde. Die Entdeckung dieser wie Vorderlappenhormone wirkenden Stoffe im Harn, wo sie bereits in den ersten Tagen nach Ausbleiben der Menses bei Schwangerschaft auftreten und bis zum Ende der Gravidität nachweisbar sind, bildet die Grundlage der vom Vortr. angegebenen schwangerschaftsdiagnostischen Methode. Nur die als Reaktion II und III bezeichneten Veränderungen, Bildung von Blutpunkten und Corpora lutea, dürfen als Kriterium für die Diagnose Gravidität angesehen werden. Bei alleinigem Vorkommen der Reaktion I (große Follikel) ist eine Wiederholung des Versuchs erforderlich. Die Technik der Methode wird geschildert. Die bisherigen Resultate des Vortr. an 1400 nachuntersuchten Fällen ergaben 99 Proz. richtige Resultate. Unter 650 Harnen von Schwangeren war die Reaktion 640mal positiv, 7mal war nur Reaktion I vorhanden; eine zweite Probe ergab dann Reaktion II und III; 3mal war keine Reaktion festzustellen. 750 Harnen von Nichtschwangeren ergaben 746mal ein negatives Resultat, 4mal eine positive Reaktion, diese 4 Versager stammen noch aus der Anfangszeit der Versuche. Seit 2½ Jahren ist bei nichtschwangeren Personen ein positives Resultat nicht mehr gefunden worden. Alle Nachuntersucher, die nach der Methode arbeiteten, hatten stets dasselbe Resultat. Die Fehler liegen zwischen 1 und 2 Proz. Der Versuch nimmt durchschnittlich 96 Stunden in Anspruch, das Resultat kann aber mit modifizierter Technik bis-

weilen nach 50 Stunden schon abgelesen werden. Vortr. teilt mit, daß er zur Zeit mit der Ausarbeitung eines neuen Verfahrens beschäftigt ist, das die Ablesung der Reaktion schon am Morgen nach dem Versuchsbeginn nach 18–20 Stunden gestattet. Dies neue Verfahren scheint ihm sehr aussichtsreich, doch will er es noch an größeren Versuchsreihen nachprüfen. Da die Reaktion nur bei lebendem, mit der mütterlichen Blutbahn in biologischem Kontakt stehendem chorialen Gewebe positiv ist, da sie weiter nach der Entbindung etwa nach 8 Tagen verschwindet, so kann eine negative Reaktion bei klinischer Annahme des Absterbens der Frucht als Zeichen für Abgestorbensein der Frucht herangezogen werden. Es empfiehlt sich aber hierbei zweimalige Prüfung. Ebenso hat für die extrauterine Gravidität die Reaktion deshalb besonderen Wert, weil sie auch gestattet, die wachsende, lebensbedrohende Extrauterin-gravidität von der schon einige Zeit abgestorbenen zu unterscheiden. Bei Blasenmole und bei Chorionepitheliom ist die Reaktion positiv; hierbei ist die Hormonausscheidung stark gesteigert (auf das 10–30 fache), so daß quantitative Untersuchungen für diese Diagnosen von Wert sind. Bei klinischem Verdacht auf Chorionepitheliom, selbst bei verdächtigen mikroskopischen Bildern, spricht ein negatives Resultat der Reaktion sehr gegen die Diagnose Chorionepithelioma malignum. Freilich ist das vorliegende Material bis jetzt noch nicht groß genug, um Definitives auszusagen. Ob die in der Schwangerschaft gefundenen Stoffe Produkte der Hypophyse oder der Plazenta sind, ist noch nicht endgültig entschieden. Neuere Untersuchungen von Philipp über die Hypophyse der schwangeren Frauen, in denen er Hormone durch den Implantationsversuch nicht nachweisen konnte, was der Vortr. bestätigt, sprechen dafür; daß die Quelle der aufgefundenen Wirkstoffe wahrscheinlich die Plazenta ist.

Aussprache. Herr Reinhardt: Die Aschheim-Zondeksche Schwangerschaftsreaktion habe ich seit ca. ½ Jahr im Pathologischen Institut beim Krankenhaus St. Georg in die ständige Laboratoriumsdiagnostik aufgenommen und betrachte diese Reaktion als ein unentbehrliches Hilfsmittel für die chirurgische und interne Diagnosesstellung in einem großen allgemeinen Krankenhaus. Bis heute habe ich die Aschheimsche Reaktion in 60 Fällen zusammen mit meinem Mitarbeiter, Herrn Dr. Barlos, ausgeführt. Bei diesen Fällen handelt es sich hauptsächlich z. B. um Feststellung, ob Gravidität in frühem Stadium vorliegt, ferner um die Differentialdiagnose zwischen intra- und extrauteriner Gravidität einerseits und Genitalerkrankungen (Adnexerkrankungen etc.) andererseits, ferner um Fälle drohenden Aborts. Festgestellt wurden mit der biologischen Methode Fälle von Tubargravidität und Tubarabort und anderer extrauteriner Gravidität. Ferner haben wir Fälle zur Differentialdiagnose untersucht zwischen gravidem und weichen myomatösem Uterus, zwischen Adnextumoren, Ovarialkystomen etc. und extrauteriner Gravidität zwischen appendizitischen Beschwerden und Adnexerkrankungen bei evt. vorhandener Gravidität. Außerdem sind einige Fälle von sogenannten Schwangerschaftsbeschwerden mit Differentialdiagnose auf Klimakterium untersucht. — Fälle von Chorionepitheliom bei Männern und Frauen haben wir noch nicht untersucht. — Die erzielten Resultate entsprechen den von Herrn Aschheim in seinem Vortrag erwähnten, so daß ich mit meinem noch geringen Material die großen Vorzüge dieser biologischen Reaktion für die Diagnostik eines allgemeinen Krankenhauses voll bestätigen kann. In meinem Institut wird das erzielte biologische Resultat bisher stets durch histologische Kontrolle ergänzt. Die Reaktion wird stets mit mit Aether entgiftetem Urin angestellt an infantilen weiblichen Mäusen; nach 4 Tagen werden die Mäuseovarien makroskopisch und mittels Lupe geprüft und dann an Paraffinschnittserien untersucht, so daß das gesicherte Resultat nach 5 bis 5½ Tagen vorliegt. Es erscheint mir zweckmäßig, daß Schwangerschaftsreaktionen in solchen Instituten ausgeführt werden, wo das biologische Resultat sofort durch angeschlossene histologische Kontrolle bestätigt werden kann, dies deshalb, weil gewisse Schwierigkeiten bei der Beurteilung der an- und absteigenden Reaktion entstehen können, die durch die Lupenbetrachtung allein nicht zu klären sind. Ebenso wie Herr Aschheim, fordern wir in Fällen, wo die Reaktion nicht sofort eindeutig oder schwach ist, oder wenn nur HVRI positiv ausfällt, ein bis zwei Wochen später nochmals Urin zur Kontrolle an. In einem Falle von eben beginnender Reaktion war das Resultat bei der etwa 10 Tage später ausgeführten Kontrolle stark positiv. — Absteigende Reaktionen konnten wir beobachten z. B. in einem Falle, wo der Urin 3 Tage nach Exstirpation einer Tubargravidität untersucht wurde. — Herr Arthur Littauer: Die Ergebnisse der Schwangerschaftsdiagnose nach Aschheim fordern unsere Bewunderung heraus. — Beim Chorionepitheliom wird diese Reaktion wohl dauernd von allergrößtem Wert sein. Auch die für den Operateur wichtige Frage, ob eine Extrauterin-gravidität noch lebt, oder bereits abgestorben ist, kann durch die Aschheimsche Reaktion fast eindeutig gelöst werden. Wenn es sich