

*Köhler, L.* Histologische Untersuchungen am kongenital-syphilitischen Zahnkeim. Dtsche. Monatschrift f. Zahnheilk. 1913. Heft 1.

A. fand in seinen mikroskopischen Untersuchungen an den Zahnkeimen kongenital-syphilitischer Föten außer einem etwas vermehrten Gefäßgehalt und positivem Spirochaetenbefund keine deutlichen pathologischen Veränderungen im Bindegewebe des Zahnkeimes. Die Entstehung der später auftretenden Formveränderungen an den Zähnen möchte er jedoch nicht nur auf die Anwesenheit der Spirochaeten, sondern auf eine „durch die Allgemeinerkrankung gesetzte allgemeine Gewebeschädigung“ (Toxinwirkung) ev. auf eine syphilitische Erkrankung der Nebenschilddrüsen (in ihrer physiologischen Bedeutung für die Schmelzbildung) zurückführen.

Artur Schmitt (Würzburg).

*Köhler, A.* (Wiesbaden). Zwergwuchs und Riesenwuchs bei Kindern eines Syphilitikers. Zeitschr. f. Röntgenkunde. Bd. XIV. Heft 12.

Kasuistischer Beitrag. Unter sieben hintereinander von einem Syphilitiker gezeugten Kindern fanden sich neben fünf totgeborenen ein lebendes Kind mit allgemeinem Zwergwuchs und ein zweites lebendes mit partiellem Riesenwuchs an einem Fuße. Verf. hat die beiden Kinder röntgenologisch untersucht. Die Literatur bringt für diese Folgeerscheinung der Syphilis nur wenig Belege.

Alfred Jungmann (Wien).

*Fournier, Edmond et Joltrain, Ed.* Kongenitaler hämolytischer Ikterus heredo-syphilitischen Ursprungs. Bull. de la Soc. médicale des Hopiteaux de Paris. Nr. 7. 27. Febr. 1913.

Ein Fall von angeborenem hämolytischen Ikterus mit hereditär-luetischen Ulzerationen an den unteren Extremitäten. Ähnlichkeit des klinischen und hämolytischen Charakters mit dem des öfteren in der Sekundärperiode auftretenden Ikterus. Besserung auf Quecksilberbehandlung.

Ernest Spitzer (Wien).

## Syphilis. Therapie.

*Löw, S.* Zur Therapie der Syphilis. Wien. klin. Woch. 1912. Nr. 31.

Das Resümee der Arbeit lautet: Die symptomatische Behandlung entspricht weder den Erfahrungen der Praxis, noch den experimentellen Forschungsergebnissen. Die chronisch intermittierende Behandlung verdient den Vorzug, ist aber auf Jahrzehnte auszudehnen.

Viktor Bandler (Prag).

*Dujardin, B.* Die Behandlung der Syphilis. Journal méd. de Bruxelles. Nr. 11 u. 12. 1913.

D. stellt bei den verschiedenen Stadien und Formen der Syphilis einen Vergleich bezüglich des Wertes der Quecksilber- und der Arsenbehandlung an. Sowohl nach der klinischen Beobachtung, wie nach den äußerst zahlreich ausgeführten Blutuntersuchungen gibt er dem Salvarsan und Neosalvarsan bei weitem den Vorzug vor den Quecksilberpräparaten. Er bespricht die erfolgreiche Abortivbehandlung der Sklerose von höchstens 14 tägiger Dauer mit Injektionen von 0·3—0·5 Salv. oder 0·45—0·75 Neosalv. in 8 tägigen Intervallen: Bei Sklerosen mit negativem Wassermann wenigstens 4—5 Injektionen, bei Sklerosen mit positivem Wassermann bis zum Negativwerden der Serumreaktion und einer Serie von 3 weiteren Injektionen. Im sekundären Stadium hat die Behandlung nicht nur bis zum Negativwerden der Wassermannschen Reaktion anzudauern, sondern muß intermittierend in Serien von 6 bis 10 Injektionen fortgesetzt werden, um ein Rezidiv zu vermeiden. Bei tertiären Formen muß auch die Arsenbehandlung entsprechend dem hartnäckigeren Persistieren der klinischen Symptome und der positiven Wassermannschen Reaktion auf längere Zeit ausgedehnt werden. Auch bei den parasyphilitischen Erkrankungen konnte D. Besserung der tabetischen Symptome beobachten. Die Toleranz des Organismus dem Salvarsan gegenüber scheint bei intermittierender Behandlung fast unbegrenzt, so erhielt ein Patient bis zu 38 Injektionen. Belege von Reinfektionen bestätigen die Heilung der Syphilis durch Salvarsan.

Ernest Spitzer (Wien).

*Swift, Homer.* Erleichterung der Behandlung der Syphilis. New York academy of med. 1913. Febr. 20. Medical Record. 1913. März 8. p. 452.

Swift entwirft alle die Maßregeln, durch die im allgemeinen die Behandlung der Syphilis erleichtert und der großen Masse alle die Fortschritte, die in den letzten Jahren auf diesem Gebiete gemacht worden sind, zur Verfügung gestellt werden können.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Vercouillie, J.* Behandlung der Syphilis mit Arsen. Geneeskundig Tijdschr. voor België. 15. Dez. 1912.

Übersicht über die verschiedene Arsenmedikation bei der Behandlung der Syphilis.

Ernest Spitzer (Wien).

*Odstrčil, J.* Über die Abortivbehandlung bei Sklerosen und die Provokationsdiagnostik des Dauererfolges. Wiener med. Woch. 1912. Nr. 29 u. 30.

Die Schlußfolgerungen lauten: 1. Nach Sicherstellung der Diagnose Sklerose ist ehestens eine Behandlung mit Salvarsan und Hg einzuleiten. 2. Von der Stabilität der negativen Was-

Wassermannschen Reaktion und vom Dauererfolge müsse man durch eine provokatorische Hg-Behandlung sich Sicherheit verschaffen. 3. Die serologische Kontrolle sämtlicher abortiv behandelten Sklerosefälle ist Jahre hindurch methodisch durchzuführen.

Viktor Bandler (Prag).

*Hallopeau, H.* Neue vergleichende Berichte über die Abortivbehandlung der Syphilis durch Salvarsan und Hektin. Bull. de l'Acad. de med. 1913. p. 60.

Die vor 2 Jahren von der Akademie eingesetzte Kommission hat die damals von H. behauptete Möglichkeit einer Abortivbehandlung der Syphilis durch das Hektin sehr skeptisch betrachtet. Die seither gemachten Erfahrungen aber haben diese Behauptung sichergestellt, und handelt es sich heute nur mehr um die Frage, ob dem Hektin oder dem Salvarsan der Vorzug zu geben ist. In 33 von im Primärstadium mit Hektin behandelten Fällen von Lues hat sich auch nicht ein einziges Mal ein Sekundärsymptom gezeigt, Wassermann blieb konstant negativ, bei 3 Patienten kam sogar Reinfektion vor. Desgleichen berichten Sarafidi über 3 Fälle von Reinfektion nach Ausheilung der Lues durch Hektin.

Das Salvarsan hingegen, im Anfangsstadium der Lues injiziert, verhindert das Auftreten der Sekundärererscheinungen nicht, es ruft manchmal Fieber und andere Komplikationen hervor und hat sogar schon einigemal den Tod von sonst vollkommen gesunden und jugendlichen Individuen verursacht. Aus diesem letzteren Grunde wäre nach H.s Meinung das Salvarsan aus der Therapie der Syphilis auszuschalten.

R. Volk (Wien).

*Freund, Emanuel.* Über Abortivkuren mit Salvarsan. Münch. med. Woch. 1912. Nr. 52.

20 Fälle von Ulcus durum wurden abortiv behandelt. Salvarsan kombiniert mit Hg. Die Diagnose wurde durch Spirochaetenbefund gesichert. Wassermann wurde vor der Behandlung nicht gemacht.

14 Fälle blieben bei 1 $\frac{1}{2}$ jähriger Beobachtung frei von syphilitischen Erscheinungen.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Waucomont, R.* Über Salvarsan. Le Scalpel. 1912. 29. Dez.

Indikationen und Gegenindikationen bei der Anwendung des Salvarsans. Geringe Wirkung bei Erkrankungen des Zentralnervensystems, das Verhalten der Wassermannschen Reaktion gegenüber.

Ernest Spitzer (Wien).

*Moldovan, Julius.* Ergebnisse der Salvarsanbehandlung im österreichisch-ungarischen Heere. Münch. med. Woch. 1912. Nr. 35 u. 36.

Die Arbeit bringt in verschiedenen Tabellen anschaulich die Erfahrungen, welche in der österreichischen Armee mit der Salvarsanbehandlung der Syphilis gemacht wurden. Es handelt sich um 2284 Fälle aus 27 Anstalten, meistens im Alter von 22—25 Jahren. Erwähnt sei besonders, daß sämtliche Fälle einheitlich behandelt wurden und zwar so, daß fast immer nur eine Injektion 0·6 intramuskulär ohne jede weitere Therapie gemacht wurde.

Spirochaetenuntersuchungen wurden in den geeigneten, Wassermannreaktion in allen Fällen gemacht.

Prüft man nun die Resultate, so müssen sie als ausgezeichnet bezeichnet werden, besonders wenn man bedenkt, daß die beschriebenen Erfolge mit einer so einfachen Therapie erreicht wurden. Von 333 Primäraffekten wurden, um ein Beispiel herauszugreifen, 73·88% geheilt. Die übrigen zeigten später Rezidive oder behalten positiven Wassermann.

Von 991 „sekundären“ Fällen „heilten“ 608 = 61·36%. Beobachtungsdauer bis zu 2 Jahren.

Auf Einzelheiten der Statistik einzugehen, ist im Rahmen eines kurzen Referates unmöglich.

Erwähnt sei nur noch, daß 10 Fälle von Neurorezidiven beschrieben sind. Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Mitchell, A. P. Die Salvarsanbehandlung der Syphilis. The Edinburgh med. Journ. Februar 1913.

Warme Empfehlung der intravenösen Salvarsanbehandlung, die M. in der allgemein üblichen Technik anwendet. V. hat nie irgendwelche Schädigung im Verlaufe seiner 2jährigen Beobachtung gesehen. Er verwendet ausschließlich das Salvarsan und warnt vor Anwendung des Neosalvarsans wegen seiner leichten Zersetzbarkeit. Wilhelm Balban (Wien).

Beck, Oskar. Otiatrische Indikationen und Kontraindikationen für die Salvarsanbehandlung der Syphilis. Münch. med. Woch. 1912. Nr. 35.

Die verschiedenen Ohrenerkrankungen werden in ihrem Verhalten zur Salvarsantherapie besprochen. Während bei Mittelohraffektionen ein Bedenken gegen die Salvarsanbehandlung nicht besteht, ist Verf. Gegner einer solchen im Falle eines Neurorezidivs. Er rät dann nur zur Hg-Behandlung.

Bei Otosklerose ist Salvarsan ebenfalls kontraindiziert.

Schöne Erfolge sah Verf. bei Erbsyphilis.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Benda, E. Salvarsan in der Augenheilkunde. Wiener med. Wochenschrift. 1912. Nr. 26 u. 27.

Aus den Beobachtungen konnte Benda feststellen:  
1. Ausgenommen 3 Fälle von Netzhauterkrankungen sah der Autor in keinem Falle irgend eine Schädigung des Sehorganes

durch das Salvarsan. 2. Bei Augenaffectationen im Sekundärstadium der Lues dürfte eine günstige Beeinflussung des Krankheitsprozesses am Auge durch das Salvarsan sicher eintreten, fraglich ist, ob dieselbe intensiver ist als durch Hg-Behandlung. 3. In keinem Falle meta-syphilitischer Augenerkrankung ist eine sichere Beeinflussung durch Salvarsan zu erzielen.

Viktor Bandler (Prag).

*Neumayer, V. L.* Versuch einer „Richtung“ bzw. Anreicherung der Salvarsanwirkung. Münch. mediz. Woch. 1912. Nr. 48.

Um eine lokalverstärkte Salvarsanwirkung zu erreichen, rät Verf., nach der Injektion eine Stauungsbinde anzulegen. Erfolg in einem Fall zufriedenstellend.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Arzt und Kerl.* Über die Beeinflussung der Atoxylwirkung durch Organbrei. Wiener klin. Woch. 1912. Nr. 38.

Durch Einwirkung von Organbrei auf Atoxyl entstehen für das Tier toxische Substanzen; zwischen Leber und Gehirn besteht eine Differenz, indem der Zusatz von Leberbrei die Toxizität des Atoxyls bedeutend mehr erhöht als der von Gehirnbrei. Ersetzen des Leberbreies durch Glykogen ergibt ebenfalls eine äußerst toxische Substanz. Durch Verwendung von Lecithin, Cholestearin, Nuklein an Stelle des Gehirnbreies konnte keine für das injizierte Tier toxische Substanz erhalten werden.

Viktor Bandler (Prag).

*Fox, Howard.* Erfahrungen mit Neosalvarsan. Medical Association of the greater city of New York. 1912. Dez. 16. Med. Record. 1913. März 15. p. 502.

Fox berichtet unter Vorstellung von Patienten über seine Resultate mit Neosalvarsan. Der Vortrag gibt Anlaß zu einer Diskussion, in der Fordyce, Gardner, Wolbarst über ihre Resultate Mitteilung machen.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Schreiber, E.* Dosierung und Anwendung des Neosalvarsans. Münch. med. Woch. 1912. Nr. 34.

Schreiber kann die Behauptung anderer Autoren, das Neosalvarsan habe giftigere Wirkungen als das Altsalvarsan, nicht bestätigen. Nur hat er bei Kumulierung der Wirkung häufiger Serumexantheme gesehen, die er einer Überempfindlichkeitsreaktion zuschreibt. Zur Vermeidung dieser empfiehlt Verf. zwischen einzelnen Injektionen eine größere Pause zu machen. Auch soll man nur mit kleinen Dosen, bei Zerebralerkrankungen im Sekundärstadium, mit sehr kleinen Mengen beginnen.

Will man das im Sekundärstadium nach Salvarsan häu-

figer beobachtete Fieber vermeiden, so behandle man mit Hg vor. An Stelle des vorgeschriebenen destillierten Wassers verwendet Verf. eine 0·4% Kochsalzlösung.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Odstrčil*, J. Erfahrungen mit Neosalvarsan. Wien. med. Woch. 1912. Nr. 46.

Nach des Autors Erfahrungen verlaufen die isotonischen intraglutaalen Injektionen mit geringeren lokalen Reaktionen, ihre Resorption geht rascher vor sich. Die Wirksamkeit des Neosalvarsans scheint geringer zu sein, als die des alten Salvarsans.

Viktor Bandler (Prag).

*Kerl*, W. Erfahrungen über Neosalvarsan. Wien. klin. Wochenschr. 1912. Nr. 45.

Die Erfahrungen, die Kerl auf der Riehlschen Klinik gesammelt hat, faßt er in folgende Punkte zusammen:

Das Neosalvarsan ist infolge seiner leichten Löslichkeit für die praktische Verwendung geeigneter. Die Nebenerscheinungen sind bei Berücksichtigung der größeren Dosen geringer. An Wirkungskraft ist es dem Altsalvarsan fast gleich. Bei allgemeiner Lues ist dem Neosalvarsan, in kleinen Dosen injiziert, der Wert eines kräftigen Heilmittels beizumessen. Die Pausen zwischen den einzelnen Injektionen sind nicht zu gering zu stellen.

Als Kontraindikation sind dieselben Zustände anzuführen, die auch eine Anwendung von Altsalvarsan gefährlich erscheinen lassen.

Viktor Bandler (Prag).

*Castelli*, G. Über Neosalvarsan. (Bestimmung der Toxizität und der heilenden Wirkung bei experimentellen Spirochaetenkrankheiten.) Zeitschrift für Chemotherapie. Bd. I. Heft 3.

Das Neosalvarsan ist an sich weniger giftig als das Salvarsan. Wenn es jedoch infolge einer verspäteten Darreichung oder infolge einer subkutanen oder intramuskulären Injektion nur dann in den Blutkreislauf gelangt, nachdem es oxydiert ist, bringt es eine noch giftigere Wirkung hervor als das Salvarsan. Verf. glaubt, daß die meisten Mißstände, die man bei der praktischen Anwendung des Neosalvarsans zu beklagen hat, der Autoxydation zuzuschreiben sind.

Neosalvarsan führt zu einer Heilung der syphilitischen Affektionen auch in geringeren Dosen, als sie notwendig sind für die vollständige und schnelle Sterilisation des Organismus. Leichte Löslichkeit und Neutralität der Lösung bieten für das Neosalvarsan bemerkenswerte Vorteile.

Die Neutralität der Lösung hat es ermöglicht, den Wirkungsvorgang dieses Präparates eingehender zu studieren: sie hat tatsächlich die Verankerung des Mittels durch die Chemo-

zeptoren der Parasiten bei den Reagenzglasversuchen gezeigt und es praktisch möglich gemacht, das Medikament auch auf lokalen und intralumbalen Wegen darzureichen. Die neue Anwendungsform ermöglicht außerdem, mit den erforderlichen Vorsichten angewandt, eine größere Dosis Dioxydiamidoarsenobenzol als bisher verschiedenen Tieren auf intravenösem Wege zu geben.

Die heilende Wirkung des Neosalvarsans ist bei den syphilitischen Kaninchenschankern eine doppelt so große als die des Salvarsans.

Bei anderen Spirillosen entspricht die heilende Wirkung des Neo- ungefähr derjenigen des Salvarsans. Nur durch die klinische Erprobung wird man sagen können, ob für die oben erwähnten Vorzüge auch in diesen Gebieten der menschlichen Pathologie die neue der alten Anwendungsform des Dioxydiamidoarsenobenzols vorzuziehen ist.

Marg. Stern (Breslau).

*Leredde.* Erste Bemerkungen über Neosalvarsan. Journal d. pratic. 1912. Nr. 27.

*Leredde*, einer der begeistertsten Vorkämpfer für Salvarsan in Frankreich, sah auch von Neosalvarsan nur gutes.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Botey, Ricardo* (Barcelona). Über Neosalvarsan bei Ohrerkrankungen. Archives intern. de Laryng., d'Otolog. de Rhinologie. 1912. Bd. XXXIV. Nr. 3.

Verf. benützt für intravenöse Infusion 1% Neosalvarsanlösungen, beginnt mit 40 ccm und steigt bis 70 ccm, für intramuskuläre Injektion verwendet er 4% Lösung mit Zusatz von Novokain; die Injektionen sind schmerzhaft, obgleich nur 5 bis 6 g pro dosi gebraucht werden. Auf Grund von 5 mit Neosalvarsan behandelten Fällen kommt *Botey* zu folgendem Resultat: 1. Neosalvarsan ist leichter löslich als Salvarsan; 2. es ist so wirksam wie Salvarsan; 3. es ist bequemer in der Anwendung, da man kaltes Wasser gebrauchen kann; 4. intramuskulär ist es nicht geeigneter als Salvarsan wegen seiner Schmerzhaftigkeit; 5. Neosalvarsan wird besser ertragen als Salvarsan; 6. Salvarsan und Neosalvarsan wirkt nur bei frischer Labyrinthlues, Fälle, die älter als 3 Monate sind, sind unheilbar; 7. wie Salvarsan ist Neosalvarsan wirksamer als Jodkali, Quecksilber und Pilokarpin bei Labyrinthsyphilis; 8. Kombination mit Quecksilber, Jodkali und Pilokarpin ist empfehlenswert.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Hoehl, H.* Zur Kenntnis der Neosalvarsanwirkung bei Keratitis parenchymatosa. Münch. med. Woch. 1913. Nr. 2.

Verf. behandelte 7 Fälle von Keratitis parenchymatosa

mittels Einträufelungen von  $2\frac{1}{2}\%$  Neosalvarsanlösung. In keinem Fall war eine günstige Beeinflussung oder eine Beschleunigung des Heilungsprozesses nachweisbar.

Dieses Resultat erscheint nicht verwunderlich, da nach den neueren Untersuchungen die Keratitis parenchymatosa nicht als Spirochaetenerkrankung aufgefaßt wird.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Tempka, T. und Walter, X.* Der Einfluß des Salvarsans und Neosalvarsans auf den Blutkreislauf im Verlaufe von Syphilis. Przegląd lek. 1913. Nr. 6.

Auf Grund von Beobachtungen von 20 Fällen von Syphilis in verschiedenen Stadien, die mit Salvarsan oder Neosalvarsan behandelt wurden, kommen die Verfasser zu dem Schlusse, daß die Infusion dieser beiden Präparate eine Herabsetzung des Blutdruckes, welche zirka 4 Tage dauert, hervorruft, wobei die Pulsfrequenz steigt. Während diese Präparate die Reaktion des Blutes im Wesentlichen nicht ändern und nur vorübergehende Leukozytose bewirken, wird nach ihrer Anwendung die Zahl der roten Blutkörperchen und die Hämoglobinemenge größer und die der eosinophilen Zellen und der Mastzellen kleiner. Der Einfluß auf den Blutdruck scheint in diesem Falle zentralen Ursprungs zu sein und da die Herabsetzung auch längere Zeit nach der Infusion anhalten kann, so soll der Kranke vor der zweiten Einspritzung in dieser Hinsicht untersucht werden. Das Bild bei Blutuntersuchung nach Arneeth erscheint nach rechts verschoben.

F. Krzysztalowicz (Krakau).

*Wachtel, Z.* Die klinischen Versuche mit Salvarsan. Przegląd lek. 1913. Nr. 4—7.

Der Verf. hat in der medizinischen Klinik zu Krakau bei 63 Fällen von verschiedenen inneren Krankheiten, nämlich Blutkrankheiten, Parasyphilis und Neubildungen, Versuche mit Salvarsan gemacht. Es wurden meistens intravenöse Infusionen ausgeführt. — In den Fällen von Tabes dorsalis, besonders im Anfangsstadium (bei den gastrischen Krisen) hat Salvarsan fast gar keine Resultate ergeben, da die Schmerzen kurz nach der Infusion zwar abgeschwächt auftraten, in kurzer Zeit jedoch von neuem noch stärker zum Vorschein kamen. In einem Falle von kongenitaler Lues (Hepatitis) wurde nur eine bedeutende Besserung der hochgradigen Anämie erzielt, die Erscheinungen in der Leber sind stationär geblieben. Ein Fall von Myelitis transversa, welche sehr früh (ein Jahr) nach der syphilitischen Injektion auftrat, wurde durch eine Infusion (0·5) nicht gebessert. — In den Fällen von Sarkomen der Lymphdrüsen und in einem Falle von Hodgkinscher Krankheit waren die Resultate auch nach mehreren Infusionen negativ.



Nur bei Sarcoma mediastini hat Salvarsan die Erscheinungen von Dyspnoe auf einige Zeit ganz evident vermindert. — In den Fällen von primärer perniziöser Anämie (3) und von Leukämie (6) hat sich Salvarsan als ganz unwirksam erwiesen. W. konstatierte in einem Falle von Lymphämie und in einem Falle von Anämie nach Salvarsaninfusion eine starke Vermehrung der roten Blutkörperchen neben einer bedeutenden Verminderung der weißen. In einem Falle von Chloranämie, bei welchem 2 Infusionen neben Verabreichung von Eisen gemacht wurden, hat, nach der Meinung des Verf., Eisen zur Vermehrung der Hämoglobinmenge und Arsen zur Vermehrung der Blutkörperchenzahl beigetragen. Ein ebenso günstiger Erfolg wurde auch bei den konsekutiven Anämien (Lues, Malaria) in 16 Fällen erzielt. Eine bedeutende Besserung zeigte sich nach zwei (0·50 + 0·50 g) Infusionen bei Splenomegalia anaemica im zweiten Stadium. Bei Febris tertiana duplex haben 3 Salvarsaninfusionen zu einer Verspätung des Auftretens der Anfälle geführt, sie haben jedoch die Malariaparasiten nicht gänzlich vertilgt, und die Chinininfusionen haben die Anfälle erst vollkommen zum Schwinden gebracht. W. bemerkt endlich, daß die Temperaturerhöhung nach den Infusionen der kumulativen Wirkung des Arsens zugeschrieben werden könnte, da sehr oft nicht die ersten sondern die nachfolgenden diese Steigerung hervorrufen haben.

F. Krzysztalowicz (Krakau).

*Jeanselme, E., Vernes, A. und Bloch, M.* Über die Behandlung luetischer schwangerer Frauen mit Salvarsan. Bull. d. hôp. 1912. pag. 130.

Achtzehn gravide Frauen wurden mit Salvarsan behandelt und zwar wurden 5—6 Injektionen von je 0·20—0·40 cg in wöchentlichen Intervallen gemacht. Die gewöhnlichen Graviditätserscheinungen wurden kaum beeinflußt, nie trat Oligurie oder Albuminurie auf, die Kindesbewegungen wurden nach jeder Injektion besonders lebhaft. Nur 2 von den Frauen hatten Totgeburten, doch soll sich bei der einen auch vor der Behandlung schon das Kind nie bewegt haben. Bei den übrigen dauerte die Schwangerschaft fast bis ans normale Ende. Vier Kinder starben bald. Weder diese, noch die überlebenden Kinder zeigten irgendwelche luetischen Erscheinungen. Diese Ergebnisse sind bei weitem günstiger als bei der bisherigen Behandlung der Lues.

R. Volk (Wien).

*Schindler, Karl* (Berlin). Kasuistische Beiträge und Vergleiche zur Behandlung der Syphilis mit intramuskulären Joha und intravenösen Salvarsaninjektionen. Med. Kl. 1913. Nr. 9.

Sch. rühmt in seiner Abhandlung die Vorzüge des von ihm angegebenen Johas. Er glaubt mit zwei Johainjektionen

à 0.6 und 4 Hg-Injektionen innerhalb  $3\frac{1}{2}$  Wochen für eine Kur auszukommen. Gegenüber den intravenösen Injektionen hebt er besonders die gänzliche Ungefährlichkeit des Johas hervor, bei dem stärkere Nebenwirkungen bei richtiger Technik bisher noch nicht beobachtet worden seien. Sch. hofft, daß seine Methode vielleicht später einmal Allgemeingut der Ärzte werde, denn er sagt: „Meine Methode richtig ausgeführt, gewährleistet alles das, was Ehrlich als Ideal vorschwebte.“ (!)

Ludwig Zweig (Dortmund).

*Holth, Marie.* Salvarsanbehandelte Mütter und ihre Kinder. Dtsch. med. Woch. Nr. 10. 1913.

Im Gesundheitsamte in Kristiania machte Holth 180 intravenöse Salvarsaninjektionen bei 40 syphilitischen Frauen. Die Salvarsanbehandlung der Mütter erhöhte die Lebensfähigkeit der Kinder, die ausgetragen und oft sogar frei von syphilitischen Symptomen waren.

Max Joseph (Berlin).

*Bokay, Johann.* Über das spätere Schicksal meiner mit Salvarsan behandelten Kinderlues-Fälle. Orvosi Hetilap. 1913. Nr. 6.

Zehn Fälle konnte B. unter ständiger Beobachtung halten, von denen in 6 Fällen neuere Lueserscheinungen auftraten. Sämtliche rezidivierende Fälle waren kongenital luetisch. Die Rezidive trat nach  $3\frac{1}{2}$ , 4, 5, 5, 7 und nach  $11\frac{1}{2}$  Monaten auf.

Unter den geheilten Fällen waren zwei kongenital und zwei akquiriert, und nach 29, 24, 29, 28 Monaten wurde keine Rezidive beobachtet. B. glaubt, daß es ihm in den letzten 4 Fällen gelungen sei eine Sterilisatio magne zu erreichen. Wassermann ist bei allen vieren ständig negativ.

Alfred Roth (Budapest).

*Stümpke, Gustav.* Kombinierte (Salvarsan-Quecksilber) Behandlung der Lues. Dtsch. med. Woch. 1913. Nr. 9.

Die Erfahrungen, welche Stümpke an einem reichhaltigen Krankenmaterial syphilitischer Patienten sammelte, ergaben eine sichtliche Überlegenheit der Salvarsan-Quecksilbertherapie. Die kombinierte Methode beeinflusste auch solche Fälle günstig, die in der Anfangszeit mit Salvarsan allein behandelt worden waren. Verf. redet auch der intramuskulären Injektion das Wort, die für viele Fälle geeignet sei und deren Methode man noch zu vervollkommen suchen solle. Rezidive sind sowohl bei der kombinierten, wie aber auch bei jeder andern Therapie nie mit Sicherheit auszuschließen.

Max Joseph (Berlin).

*Trowbridge, E. H.* Salvarsan bei progressiver Paralyse. The Journal of the American Medical Association. 1913. Februar 8. p. 429.

Trowbridge berichtet über 8 Fälle von progressiver Paralyse, die er mit intravenösen Salvarsaninjektionen behandelt hat. Einige Fälle zeigten eine vorübergehende leichte Besserung, bei anderen schien die Behandlung die Krankheit ungünstig zu beeinflussen. Fritz Juliusberg (Posen).

Boas, Harald. Die Behandlung von Syphilis mit einer Kombination von Salvarsan und Quecksilber. Aus Rudolph Berghs Hospital, Kopenhagen. Hospitalstidende 1913. Nr. 6. p. 129--137 u. Nr. 7. p. 168--176.

Boas hat 101 Patienten mit einer Kombination von 2 Salvarsaninjektionen (60 *cg* intramuskulär und 40 *cg* intravenös) und 50 Inunktionen mit Ung. hydrargyri à 3 *g* behandelt. Es wurden keine hervortretenden Nebenerscheinungen nach den Salvarsaninjektionen beobachtet, dagegen starb eine Patientin an mercurieller Dermatitis.

20 Patienten mit primärer Syphilis und negativer Wassermannscher Reaktion blieben sämtlich rezidivfrei (Observationszeit 1—13 Monate). Unter 16 Patienten mit primärer Syphilis und positiver Wassermannscher Reaktion blieben 13 rezidivfrei (Observationszeit 1—10 Monate), während drei nach 2—3 Monaten wieder syphilitische Manifestationen zeigten. Unter 16 Patienten mit sekundärer Syphilis blieben 15 während einer Observationszeit von 1—4 Monaten rezidivfrei, während die Krankheit bei einem Patienten schon nach einem Monate rezidierte. Die drei unter den vier beobachteten Rezidiven zeigten die von Bettmann beschriebenen Eigentümlichkeiten (vereinzelte Papeln, papulate Syphilide ausschließlich auf den Extremitäten lokalisiert).

In einem Falle von Pemphigus chronicus vulgaris wurde nach einer Behandlung mit zwei intramuskulären Salvarsaninjektionen ein sehr guter Erfolg beobachtet.

Autoreferat.

Zaun, J. J. Normalwerden einer Argyll-Robertsonschen Pupille nach Quecksilber und Salvarsan. The Journal of the American Medical Association. 1913. März 1. pag. 664.

Der 32jährige Patient Zauns, seit 8 Jahren verheiratet, hat eine gesunde Frau und ein gesundes Kind. Die Untersuchung ergab Fehlen beider Kniereflexe, Argyll-Robertsonsches Phänomen, gastrische und intestinale Krisen, ausgesprochenen Romberg, Wassermannreaktion positiv. Die Behandlung bestand in Quecksilbereinreibungen, Jodkali und Salvarsan, zwei intramuskulären Injektionen zu 0.6 und 0.7. Nach der Behandlung war die Pupillenreaktion gegen Licht normal, der Romberg geringer ausgesprochen.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Lortat-Jacob.* Behandlung der Tabes. Journal de méd. de Paris. 1913. Nr. 1—2.

Eine Zusammenstellung, die nichts Neues enthält.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Ord, W. W.* Zwei Fälle von Tabes behandelt mit Salvarsan. The British Medical Journal. 1912. Dez. 14. p. 1661.

Ord berichtet über zwei Fälle von Tabes, die nach Salvarsanbehandlung sich nicht bloß subjektiv besserten, sondern bei denen auch die objektiven Krankheitserscheinungen (Fehlen der Kniereflexe und reflektorische Pupillenstarre) verschwanden.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Fromaget.* Versagen des Arsenobenzols bei der tabischen Atrophie des N. opticus. Journ. d. médec. de Bordeaux. 1912. Nr. 30.

1 Fall. Nur eine einzige Infusion von 0.6 ist gemacht worden.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Roger und Baumel.* Intrarachidiale Therapie der gastrischen Krisen bei Tabes. Lumbalpunktion und subarachnoidale Injektionen. Presse med. 1912. Nr. 64.

In einem Falle guter Erfolg von subarachnoidaler Injektion von 4 ccm 25% Magnesiumsulfat, die allerdings nach zwei Monaten wiederholt werden mußte.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Tanfani, G.* Klinischer Beitrag zur Applikation des Salvarsans bei Syphilis cereбрalis und Paralysis progressiva. Note e Riv. di Psich. 1912.

Zwei in der Morsellischen Klinik zu Genua beobachtete Fälle führten Tanfani zu dem Schlusse, daß Salvarsan bei jenen Formen von Gehirnsyphilis und progressiver Paralyse nützlich sein kann, bei denen die Quecksilberbehandlung unwirksam gewesen ist. Er empfiehlt das Mittel, da es rationell angewendet unschädlich sei.

J. Ullmann (Rom).

*Leredde.* Die Regeln für die Behandlung der Syphilis nervosa. Journ. d. pratic. 1912. Nr. 49—50.

Seit wir im Salvarsan ein stärker und mit größerer Konstanz wirksames Heilmittel als Quecksilber besitzen und mit Wassermann zu konstatieren vermögen, welche Modifikationen die Intensität der Infektion erfahren hat, können und müssen wir die Behandlung der Syphilis individualisieren. Spezielle Vorschriften für die Therapie der S. nervosa sind auch schon (von Ravaut, Milian u. a.) gegeben worden. Leredde aber verwirft sie ausnahmslos, weil eben die Besonderheiten der Nervensyphilis in ihnen nicht richtig erkannt und berücksichtigt sind. Diese ist stets eine rebellische Syphilis,

gleichviel ob sie sich als Meningitis, Tabes, Paralyse, Hemiplegie oder in anderer Form äußert. Eine rebellische Syphilis aber muß intensiv, mit starken Hg- und Salvarsandosens behandelt werden. Ad 1. Hg muß pur 0·02 pro Tag gegeben werden als Minimaldosis, doch kann man meist — langsam und unter genauer Kontrolle von Gewicht, Urin, Mund etc. — auf 0·05 und 0·03, bisweilen auch 0·035 steigen. Diese genaue Dosierung, die allein Heilwert mit Vermeidung von Schädigung durch Herxheimersche Reaktion vereint, ist nur mit löslichen Salzen möglich. Sie nur darf man injizieren, u. zw. entsprechend Hg 0·02, entweder Hg bijodat. oder benzoat. 0·04, bibromurat. 0·035, cyanat. oder Sublimat 0·03. Zeigen sich Intoleranzerscheinungen, so muß einige Tage pausiert und dann die Behandlung mit etwas geringerer Dosis wieder aufgenommen werden. Nach 18—20 Injektionen ist jedoch die Toleranzgrenze erreicht, der Organismus mit Merkur imprägniert. Selbst Hg 0·01 wird nicht mehr vertragen, und die Kur muß abgebrochen werden. Aus dem gleichen Grunde ist häufige Wiederholung dieser Kur nicht angängig. Ad 2. Auch Salvarsan darf man nicht in schwachen, aber in steigenden Dosen geben, in Serien mit Zwischenpausen von einem Monat. Die Normaldosis beträgt 0·01 pro *kg* Gewicht (oder besser Neosalvarsan 0·015), doch ist es vorsichtiger mit geringeren Gaben anzufangen und diese nur zu erhöhen, wenn nach der vorigen Infusion weder Fieber noch Kopfschmerzen eingetreten. Die erste Serie soll 4—6 intravenöse Injektionen enthalten à 0·2, 0·4, 0·6, 0·6 (resp. 0·3, 0·6, 0·9, 0·9 Neosalvarsan), die zweite drei à 0·6 bei Leuten von 60 *kg* und mehr Gewicht, von der dritten ab nur mit höheren Dosen. Leredde erreichte bei einigen Paralytikern und Tabikern sogar Dosen von 1·2 und 1·5 = 0·2 bis 0·25 pro *kg* in der dritten oder vierten Serie!

Bei dieser Behandlungsweise folgen den Salvarsaninjektionen häufig passagere Verschlechterungen: einzelne Symptome, z. B. gastrische Krisen, an denen Patient schon früher gelitten, kehren wieder — wohl infolge Irritation der vorderen Wurzeln, und halten 1—3 Tage an. Wirkliche Verschlimmerungen und Herxheimersche Reaktion stellen sich nicht ein. Sie kommen bei richtiger Technik und Beachtung von Kontraindikationen nur vor, wenn zu schwache oder auf einmal zu starke Dosen gegeben worden sind, und bleiben aus, wenn man vorsichtig anfängt und vorsichtig steigert. Nötig ist Kontrolle der Wassermann in der Zerebrospinalflüssigkeit vor Beginn jeder Serie, um festzustellen, ob und welche Abschwächung der syphilitische Prozeß bereits erfahren hat, und danach die Behandlung zu modifizieren. Auch die Nervensyphilis heilt manchmal schnell. Nicht nach solchen Fällen, wie dies bisher ge-

schehen, darf man die Therapie der *L. nervosa* regeln, sondern nach den refraktären. Vielleicht werden, wenn seine oder analoge Methoden akzeptiert sind, die „unheilbaren“ Fälle in einigen Jahren rar sein. F. Münchheimer (Wiesbaden).

Alston, Henry. Lokale Applikation von Salvarsan auf Ulzera. *The British Medical Journal*. 1912. Dez. 28. pag. 1748.

Alston hat Neosalvarsan zusammen mit Xeroform auf *Ulcera cruris* appliziert und dabei gute Erfolge gehabt. Auch Salvarsan mit Wismuthnitrat gab ihm befriedigende Resultate. Auch bei weichen Schankern erwies sich das Salvarsan zusammen mit Anästhetizis als nützlich.

Fritz Juliusberg (Posen).

Hobhouse, Edmund. Salvarsan bei perniziöser Anämie. *The British Medical Journal*. 1912. Dez. 14. p. 1659.

Hobhouse berichtet über einen durch den Blutbefund sichergestellten Fall von perniziöser Anämie, bei dem nach zwei intramuskulären Salvarsaninjektionen von je 0·3 eine eklatante Besserung des Allgemeinbefindens mit deutlicher Besserung des Blutbildes einsetzte.

Fritz Juliusberg (Posen).

Loeb, Heinrich. Heilung der *Verrucae planae* durch Salvarsan. *Dtsch. med. Woch.* Nr. 4. 1913.

In 2 von 3 Fällen konnte Loeb an Händen und Gesicht lokalisierte, vielfache *Verrucae planae* durch Salvarsan zur Heilung bringen. Es genügte eine einzige Injektion von 0·26 Salvarsan intramuskulär bzw. Neosalvarsan IV, um Rötung, Subkulenz, Aufsaugung, Bildung eines Schuppensaumes, schließlich narbenloses Verschwinden der Warzen innerhalb 10 bis 14 Tagen zu bewirken.

Max Joseph (Berlin).

Roos, Otto. Über die Einwirkung von Salvarsan auf Milzbrandbazillen. *Zeitschrift für Immunitätsf.* Bd. XV. Nr. 6. 1912.

Salvarsan wirkt im Tierkörper, und zwar bei Meerschweinchen, deren Blut nicht bakterizid ist gegen Milzbrand, und im Reagenzglas so stark auf Milzbrandkeime ein, daß es als ein Spezifikum gegen Anthrax bezeichnet werden kann.

Geringer ist seine Wirkung gegen andere Bakterien, z. B. Typhus und Kokken.

Zur Wirkung des Salvarsans auf Milzbrand bedarf es nicht der Zuhilfenahme der Schutzkräfte des Blutes, sondern sie kann direkt, im Sinne eines Desinfektionsmittels erfolgen, denn seine Wirkung ist dieselbe in aktivem wie in inaktivem Serum und in Bouillon.

Die Ehrliche'sche Anschauung der Arsenozeptorenwirkung kann auch für den Milzbrandbazillus angenommen werden.

Die Wirkung auch der kleinsten Salvarsandosos ist wahrscheinlich durch eine Aufspeicherung des Salvarsans in der Bakterienzelle zu erklären.

Marg. Stern (Breslau).

*Polland, R.* Lichen ruber planus durch Salvarsan geheilt. Wiener klin. Woch. 1912. Nr. 31.

Aus der beschriebenen Beobachtung folgert Polland, daß bei auf konstitutionellen Veränderungen basierenden Affektionen wie Psoriasis und Lichen ruber, unter einer gewissen Salvarsandosos kein Effekt zu erwarten ist und daß man daher mit der Wiederholung der Injektion nicht zögern soll.

Viktor Bandler (Prag).

*Riquier, Josef Karl.* Das „606“ bei der experimentellen Infektion durch *Trypanosoma Brucci* und durch *Trypanosoma equiperdum*. Zeitschr. f. Immunitätsf. Bd. XVI. Heft 1. 1913.

Nach den Versuchen des Verf. zerstört „606“ die im Blute infizierter Kaninchen befindlichen Trypanosomen sehr rasch, womit auch der allgemeine Zustand der Tiere eine wesentliche Besserung erfährt. Das Blut der mit „606“ behandelten Kaninchen wirkte in einem Zeitraum, der zwischen 1—7 Tagen schwankte, nicht infizierend auf Ratten. Für die eingetretenen Rückfälle macht Verf. die außerhalb des Blutes in inneren Organen sich aufhaltenden Trypanosomen verantwortlich, die sich vielleicht in einer der Wirkung des Medikaments unzulänglichen Erscheinungsform befanden.

Da nur Knochenmark, bzw. Milz- und Lymphdrüsen-Emulsion es vermag, bei der Ratte eine Infektion hervorzurufen, da nach „606“ nur in obigen drei Organen eigentümliche endozelluläre Gebilde wahrnehmbar sind, die — sicherlich als pathologischer-anatomischer Befund — bei infizierten, nicht behandelten Tieren angetroffen werden, da schließlich weder an Ausstrichpräparaten, noch an Schnitten der drei Organe Trypanosomen in ihrer typischen Form zu gewahren sind, gibt R. seiner Vermutung Ausdruck, daß die endozellulären Gebilde eine Entwicklungsphase des *Trypanosoma* darstellen, auf welche das „606“ seine zerstörende Wirkung nicht auszuüben vermag.

Marg. Stern (Breslau).

*Griguolo, Federico.* Zur Frage der toxischen Wirkung des Salvarsans. Zeitschr. f. Chemoth. Bd. I. Heft 3.

Polemik gegen Igersheimer: Zur Frage der toxischen Wirkung des Salvarsans.

Marg. Stern (Breslau).

*Saccone, A.* Über Elimination und toxische Wirkung des Salvarsans. La Riforma med. 1912. Nr. 12.

Aus seinen Experimenten zieht Saccone folgende Schlüsse: Das in neutraler Suspension für subkutane und intramuskuläre Injektion verwandte Salvarsan wird bei Hunden und

Kaninchen durch die Nieren und zum Teil auch durch die Darmschleimhaut eliminiert. Während der ersten Tage wird das Produkt wahrscheinlich unalteriert ausgeschieden; im Urin wenigstens hat man nicht nur die Arsenikreaktionen, sondern auch die Reaktion des Indophenols, woraus hervorgeht, daß auch die Amidoportion des Präparates gleichzeitig eliminiert wird. In einer sukzessiven längeren Zeitperiode, die bis zu einem Monat gehen kann, hat man im Urin nur die Reaktion des Arsens, und man muß annehmen, daß diese Substanz sich dort nur in organischen Kompositionen befindet.

An den Injektionsstellen trifft man Nekrosen, die aseptisch verlaufen und in der Folge zur Bildung von Narbengewebe führen können.

Auch ziemlich niedrige Dosen (0.1 g bei einem 6 kg schweren Hunde) können schwere toxische Allgemeinerscheinungen hervorrufen, die sich besonders im Darme, wo es zu follikulärer Hyperplasie und Hypertrophie, hämorrhagischen und nekrotischen Stellen der Schleimhaut kommt, und in den Nieren äußern, die parenchymatöse Nephritis und Hämorrhagien zeigt.

J. Ullmann (Rom).

*Antoni.* 7 Fälle von Reinfectio syphilitica und Betrachtungen über schwere Salvarsanintoxikationen. Dtsch. med. Woch. Nr. 11. 1913.

In dem Marinelazarett Kiel-Wik beobachtete Antoni nach Salvarsan-Kalomelbehandlung 7 sichere Fälle von Reinfectio syphilitica. Ein 8. Fall blieb unklar in der Diagnose zwischen Reinfektion und Reinduration, in einem 9. Falle, der früher mit Quecksilber behandelt war, wirkte das Salvarsan provokatorisch auf die Reinfektion. Dieser Fall betraf das Latenzstadium, die ersten 7 Fälle primäre und sekundäre Syphilis. Verf. warnt davor bei der kombinierten Behandlung die Einzeldosis 0.5 Salvarsan zu überschreiten.

Max Joseph (Berlin).

*Brodfeld,* Eugen (Krakau). Medikamentöse chronische Arsenvergiftung bei einem Lueskranken. Med. Kl. Nr. 51. 1912.

Nachdem B. eingangs seiner Abhandlung darauf hinweist, daß das Arsen, obwohl ein gutes Heilmittel, oft nicht vertragen wird und die unangenehmsten Nebenwirkungen haben kann, schildert er die Zeichen einer chronischen Arsenvergiftung bei einem Patienten. Bei einem Soldaten, der wegen einer Lues mit Hydrargyrum salicylicum-Injektionen behandelt worden war, trat, nachdem das Quecksilber wegen des schlechten Zustandes ausgesetzt worden war, ein lichenoides Exanthem auf, zu dessen Bekämpfung Solut. arsenic. Fowleri gegeben wurde. An den folgenden Tagen bildeten sich unter einem Temperatur-



anstieg von 40° an Stelle der Knötchen pralle Bläschen, die Drüsenpakete vereiterten und die Haut des ganzen Körpers stieß sich ab, so daß das blutige Korium zutage trat. Am nächsten Tage traten blutige Stühle auf; die Arsenmedikation (28 Tropfen) wurde fortgesetzt. Obgleich der Zustand sich allmählich besserte, wurde Arsen weiter verabreicht; der Pat. zeigte bereits Melanose. Als Verf. die Behandlung übernahm, bestand eine komplette Arsenintoxikation: Melanose des ganzen Körpers, Keratose beider Fersen, Wucherungen an Nacken und Stirn. Das Arsen wurde sofort fortgelassen und die keratotischen Stellen wurden mit einer 5%igen Salizylsalbe behandelt. Unter dieser Behandlung bessert sich der Zustand allmählich, so daß an einer Behandlung der bisher ungenügend behandelten Lues gedacht werden mußte, um so mehr als die Wassermannsche Reaktion ein stark positives Ergebnis hatte. Salvarsan wurde aus Angst vor einer neuen Arsenintoxikation vermieden. Auf eine Einreibung von 10 g Ungt. hydrarg. ciner. erfolgte unter Fieberausdruck ein starkes Erythem, so daß die Kur nicht weiter fortgesetzt werden konnte. Es blieb schließlich nur die Jodbehandlung übrig, unter der dann auch schließlich die Geschwüre zur Heilung kamen.

Ludwig Zweig (Dortmund).

*Fleischmann.* Über einen Fall von Landry'scher Paralyse bedingt durch Salvarsanintoxikation. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. XX. Heft 1.

Krankengeschichte eines Luetikers, der zwei Salvarsaninjektionen à 0·5 intravenös erhalten hatte. Auf die erste reagierte er mit starken Kopfschmerzen und Schüttelfrost, auf die zweite mit starken Durchfällen. 13 Tage nach der 2. Injektion erkrankte er unter dem Bilde der Landry'schen Paralyse an akut einsetzenden aufsteigenden Lähmungen nach vorausgegangenen Parästhesien. Blase und Mastdarm blieben frei, das Bewußtsein war nicht gestört, Fieber und stärkere Schmerzen fehlten, keine Sensibilitätsstörungen, keine Atrophien, keine Koordinationsstörungen. Das Lumbalpunktat zeigte keine pathologischen Veränderungen.

Da Pat. sofort krankhaft auf die Injektionen reagierte, das Lumbalpunktat auf alle vier Reaktionen negativ ausfiel und da der histologische Befund nur parenchymatöse Degenerationen der Ganglienzellen der Hinterhörner und Clarkschen Säulen zeigte, faßt Verf. die Erkrankung als rein toxisch durch Salvarsan bedingt auf.

Herbert Wallfisch (Breslau).