

denklichen Fehler gemacht habe, nur die Mengen für das Aufstrichfett anzugeben, während das Kochfett in den Gemüsen nicht berücksichtigt wurde. Es handelt sich dabei um ein Mißverständnis, das einer Aufklärung bedarf. In meinen wissenschaftlichen Arbeiten über Diabetes und auch in dem erwähnten Buch kommt der Ausdruck „Aufstrichfett“ überhaupt nicht vor und die angegebenen Werte für das Fett beziehen sich auf die *gesamte* in der Kost erlaubte Fettmenge. Die Verwendung der bewilligten Fettmenge für die Zubereitung der Speisen (Fleisch-, Gemüse- und Kohlehydratgerichte) und für das evtl. übrigbleibende Aufstrichfett überlassen wir dem Kranken. Ich halte diese Art der Verordnung der Fettmenge für exakter und richtiger, als die anscheinend vielfach übliche Trennung von Koch- und Aufstrichfett. Zumindest müßte man bei einer solchen getrennten Verordnung nicht nur den Fettgehalt der Gemüsegerichte, sondern auch den der Fleisch- und Kohlehydratgerichte genau angeben. Mein „Fehler“ liegt darin, daß mir diese von mancher Seite geübte Trennung von Koch- und Aufstrichfett nicht bekannt war und ich daher diese Frage nicht in einer jedes Mißverständnis ausschließenden Weise ausführlich behandelt habe.

DIE ÄTIOLOGIE DER RETINITIS DIABETICA UND IHRE BEZIEHUNGEN ZU GEFÄSS- UND NIEREN-VERÄNDERUNGEN.

Bemerkungen zu der Arbeit von Reinhard Braun in Jg. 1936, S. 1198 dieser Wochenschrift.

Von

Dr. O. L. E. DE RAADT,
z. Z. in Garoet (Java, Niederländisch-Indien).

Im Anschluß an die obenerwähnte Arbeit von Dr. REINHARD BRAUN möchte ich folgendes berichtigen:

BRAUN sagt über meine Ammoniaktheorie der Retinitis diabetica (S. 1200): „Es ist aber schwer vorstellbar, daß nun freies Ammoniak im Organismus wirksam werden kann. Doch von diesem spricht DE RAADT in seiner allerdings nur sehr kurzen Veröffentlichung.“

Hier muß offenbar ein Mißverständnis vorliegen, wie aus folgendem klar hervorgeht:

1. Das Ammoniak kommt im Körper *niemals frei*, sondern stets als *Salz* vor; sobald es entsteht, geht es nämlich unter Bindung von Wasser und Kohlensäure über in Ammoniumbicarbonicum nach der Gleichung:



Außerdem wird in der physiologischen Chemie unter dem Begriff „Ammoniak“ der *Ammoniakstickstoff* ($\text{NH}_3\text{—N}$) verstanden; wenn man z. B. sagt: „Das Ödem enthält 10 mg % Ammoniak“, so bedeutet das, daß das Ödem 10 mg $\text{NH}_3\text{—N}$ pro 100 ccm enthält.

Es kann also nie die Rede sein von freiem Ammoniak, wenn es sich um dieses Gift im Körper handelt.

2. Aus der Toxikologie ist bekannt, daß die Giftigkeit des Ammoniaks gar nicht von der Art des Salzes abhängt, sondern ausschließlich an das *Ammonium-Ion* (NH_4) verknüpft ist; dementsprechend sind alle Ammoniumsalze (Carbonat, Chlorid usw.) *gleich giftig*.

3. Mit Recht hebt BRAUN hervor, daß die Netzhautveränderungen bei Retinitis diabetica nicht durch die Ketonkörperwirkung entstehen können; ich möchte hier hinzufügen, daß diese Veränderungen, wie ich schon damals eingehend begründet habe, restlos zu erklären sind aus der toxischen Wirkung des Ödemammoniaks.

Literatur: DE RAADT, Wien. klin. Wschr. 1931, 540 u. 1079; 1932, 656 u. 1442; 1933, 618 — v. Graefes Arch. 128, 673 (1932); 129, 574 (1932) — Klin. Wschr. 1933, 224, 753 u. 1454 — Arch. Gynäk. 151, 256 (1932); 152, 467 (1932); 155, 517 (1933) — Münch. med. Wschr. 1933, 778.

KURZE WISSENSCHAFTLICHE MITTEILUNGEN.

EIN NEUES PHÄNOMEN ALS SICHERE INDIKATION FÜR DIE OPERATIVE BEHANDLUNG DER PELVEOPERITONITIS.

Von

HERMANN KNAUS.

Die moderne Gynäkologie lehrt nach den Erfahrungen der letzten Dezennien mit Recht, daß akute und rezidivierende Entzündungen der inneren Genitalorgane möglichst konservativ zu behandeln sind. Dieser grundsätzlichen Forderung nach schonender Behandlung der entzündeten weiblichen Genitalorgane kann nur dann nicht mehr entsprochen werden, wenn es zum Austritt von Eiter in die freie Bauchhöhle gekommen und hiermit das Leben der Patientin durch eine sich ausbreitende Peritonitis auf das äußerste gefährdet ist. Wohin sich die in die freie Bauchhöhle einmal eingedrungene Eiterung ausbreitet, hängt vom Situs der Adnexe, von der Menge des aus diesen ausgetretenen Eiters und schließlich von der Virulenz der Eitererreger ab. Im günstigen Falle bleibt der eitriges Erguß innerhalb des kleinen Beckens, es kommt zur Entwicklung eines Douglas-Abscesses, der durch Kolpotomie eröffnet und nach der Scheide entleert werden kann; unter ungünstigen Bedingungen steigt die Eiterung in den Unterbauch auf und bedroht die Patientin im Sinne einer allgemeinen Peritonitis. Die große diagnostische Schwierigkeit für den behandelnden Arzt besteht nun darin, rechtzeitig, also ehe es zu spät ist, zu entscheiden, ob die Eiterung nach der großen Bauchhöhle im Vordringen oder im kleinen Becken lokalisiert ist. Denn wenn einmal die charakteristischen Symptome der Bauchfellentzündung wie schneller Puls, trockene Zunge, Erbrechen, aufgetriebenes Abdomen, Facies peritonei usw. manifest geworden sind, dann ist die Patientin gewöhnlich auch durch die Operation nicht mehr zu retten.

Seit mindestens 5 Jahren verfolge ich nun das Auftreten eines Phänomens, das nach Einbruch der Eiterung in die freie Bauchhöhle allen anderen Symptomen der entzündlichen Bauchfellreizung um viele Stunden, ja sogar um Tage

voraneilt und nach meinen besonders in Prag gesammelten Erfahrungen mit absoluter Sicherheit, selbst wenn der Allgemeinzustand der Patientin noch ein vorzüglicher ist und sonst nichts auf die Gefahr einer Peritonitis hinweist, den Austritt des Eiters in den Peritonealraum anzeigt. Und *dieses Phänomen ist das Aufhören der Atembewegungen der Bauchwand zwischen Nabel und Schambogen*. Solange der Unterbauch die charakteristischen Atembewegungen mitmacht, ist auch bei den stärksten entzündlichen Adnexveränderungen das Bauchfell nicht unmittelbar davon ergriffen. Ist dagegen der Unterbauch ruhiggestellt, was man am besten mit dem Blick von der Seite her wahrnimmt, dann ist der Eiter in die freie Bauchhöhle durchgebrochen und die Indikation zur sofortigen Eröffnung der Bauchhöhle von oben gegeben. Wird dieses absolut verlässliche Phänomen als Indikation für die operative Behandlung der Pelveoperitonitis herangezogen, dann kommt man der verhängnisvollen Ausbreitung der Bauchfellentzündung zuvor und rettet das Leben vieler äußerst gefährdeter Patienten. (*Aus der Frauenklinik der deutschen Universität in Prag [Vorstand: Prof. Dr. H. Knaus].*)

EINIGE BEOBACHTUNGEN ÜBER BLUTSENKUNGSREAKTION UND HÄMAGGLUTINATION.

Von

TORSTEN TEORELL und LEIF THORLING.

Bei Studien über die Senkungsreaktion des Blutes ist mehrmals eine nahe Beziehung zwischen Hämagglutination und Senkungsgeschwindigkeit festgestellt worden. Es schien uns von Interesse, den Einfluß einer *künstlich* hervorgerufenen Erhöhung der Hämagglutination auf die Senkungsreaktion zu studieren. Zu diesem Zweck haben wir Blut mit kleinen Mengen von *Ricin* versetzt. Ricin ist ein aus Ricinussamen darstellbarer Eiweißstoff, der — wie seit langem bekannt ist — schon in sehr geringen Konzentrationen eine Erhöhung der Hämagglutination herbeiführt.