

Es ergibt sich demnach folgende Theorie der Menstruation. Die Sekretion der wiederwachsenden Uterusschleimhaut oder eines anderen Organes führt einerseits zur Eireifung, andererseits zur verstärkten Sekretion des Vorderlappenhormons. Dieses oder das im Uterus selbst erzeugte Vorderlappenhormon bewirkt die Luteinisierung des Follikels. Das Corpus luteum sezerniert das Feminin, welches den eigentlichen Aufbau des Uterus bewirkt und den Hemmungskörper der Brunst, Schollenbildung und Menstruation hemmt. Dieser schwindet mit dem Abbruch des Corpus luteum. Schollenbildung, Brunst und Menstruation setzen ein. Mit dem Wegfall des Feminins wird auch die Uterusschleimhaut abgebaut und hört schließlich die Blutung auf. Die interstitiellen Zellen besorgen den ersten Aufbau der Schleimhaut. Kommt es zur Schwangerschaft, so wird die verstärkte Sekretion des Uterus (Decidua) eine verstärkte Sekretion des Vorderlappenhormons hervorrufen oder das deziduale Hormon allein wird das Corpus luteum länger am Leben erhalten. Die Blutung bleibt aus und das Ei bleibt solange geschützt, als die am Leben bleibende Placenta durch ihren Hemmungskörper die Blutung hemmt.

Die drei Hemmungskörper sind möglicherweise identisch mit jenem wasserlöslichen Körper, der sich als Restsubstanz bei meiner Darstellungsmethode ergibt und der am überlebenden Meerschweinchenuterus starke Kontraktionen hervorruft. Nächstdem findet sich noch eine Hemmungssubstanz in der Mamma trächtiger Tiere. Ich konnte mit einer solchen wasserlöslichen Substanz die Schollenbildung bis zu 6 Wochen hemmen. Nebst dem ist in der Mamma auch eine sehr mäßige Menge von Feminin enthalten. Auch in der Milch ist der Hemmungskörper und Feminin in geringen Mengen nachweisbar. Es dürfte sich also auch die Mamma am Zyklus sekretorisch beteiligen.

9) Beuthner und Fels (Breslau): Der Einfluß des weiblichen Sexualhormons auf die männliche Befruchtungsfähigkeit.

Die von Steinach, Laqueur und Fels aufgestellte Behauptung über den antagonistischen Einfluß des weiblichen Sexualhormons auf die männliche Keimdrüse konnte in ausgedehnten Nachprüfungen bestätigt werden. Daneben zeigten auch die akzidentellen Geschlechtscharaktere, wie Samenblase, Prostata und Penis entsprechende Hypotrophie, während das Gewicht der mit Follikulin behandelten Tiere gleichfalls beträchtlich zurückbleibt. Diese allgemeine Hemmung ist reversibel, da nach Aussetzen der Hormonzufuhr schon eine Woche später eine mikroskopisch nachweisbare wieder zunehmende Spermiogenese und Füllung der Kanälchen vorhanden ist. Im Gegensatz dazu gelingt es nicht, an der Gonade des geschlechtsreifen männlichen Tieres durch Applikation von weiblichem Sexualhormon irgendwelche degenerative Veränderungen zu erzeugen. Die Hoden bieten makro- und mikroskopisch ein völlig normales Bild und auch biologisch konnte ein schädigender Einfluß des weiblichen Hormons ausgeschlossen werden. In ausgedehnten Versuchen zeigte sich, daß auch die mit großen Mengen Menformon vorbehandelten geschlechtsreifen Böcke entweder sofort nach der Vereinigung mit dem weiblichen Tier schwängerten oder wie in einigen Fällen nur einen Erholungsintervall von 4 Wochen benötigten, um dann gleichfalls zu befruchten. Die Zahl der Jungen hielt sich in normalen Grenzen zwischen 4 und 5 Stück. Bei dem Geschlecht der Jungen ließ sich keine Beeinflussung im Sinne des zugeführten Hormons feststellen.

10) Reiprich (Breslau): Hormonale Sterilisierung und Unterbrechung der Gravidität durch das männliche Sexualhormon; Beeinflussung des Geschlechts der Nachkommenschaft.

Über weitere Forschungen betreffend den Einfluß der männlichen Geschlechtsdrüse auf das Weibchen hinsichtlich Empfängnis, Fruchtbarkeit und Schwanger-

schaft (1. Mitteilung in der Medizinischen Sektion der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur 18. Jan. 1928, Breslau) wird abschließend berichtet. Auf Grund von etwa 25 Hodenüerpflanzungen bei Kaninchen und ergänzenden Transplantationen bei weißen Mäusen konnte festgestellt werden, daß die innerhalb der ersten Hälfte der Tragezeit überpflanzte männliche Gonade eine Unterbrechung der bestehenden Gravidität und eine hormonale Sterilisierung von verschieden langer Dauer (Monate bis über 1 Jahr lang) bewirkt (Kontrollversuche negativ). Als wirksame Menge war — individuell verschieden — ein Transplantat von $\frac{1}{2}$ bis 2 Testikeln erforderlich; auch Überpflanzung eines bestrahlten Hodens mit stark degenerierten Samenkanälchen ergab positives Resultat. Bei nicht ausreichender Transplantationsmenge war die Zahl der Jungen gegenüber der Norm auffallend herabgesetzt. Während unlängst Kovacs (Baltimore) bei analogen Experimenten über eine Erhöhung der männlichen Geschlechtsquote berichtete (Fellner und Uhlmann konnten jüngst umgekehrt durch Zuführung des weiblichen Sexualhormons eine erhöhte weibliche Geschlechtszahl erreichen!), war bei den Untersuchungen des Vortragenden eine eindeutige Beeinflussung des Geschlechts der Nachkommenschaft bisher nicht zu beobachten. Pathologisch-anatomisch war zum Teil eine auffallende Atrophie der inneren Genitalien, histologisch eine Atresie und Verringerung der Zahl der Follikel bemerkenswert (antagonistische Wirkung). Die als neuartig (unabhängig von anderen Autoren) begonnenen Versuche stimmen mit analogen Experimenten verschiedener Forscher in neuester Zeit überein.

Bei der schwangeren Frau war eine Unterbrechung der Gravidität (mit auch im Tierversuch teilweise positivem Testikelextrakt) bisher nicht möglich.

Aussprache zu 1) — 10).

a. Poll (Hamburg): Im Jahre 1921 hat Herr Gostimirowicz bisher unveröffentlichte Versuche über Verpflanzung von Hoden in trüchtige Weibchen angestellt. Aborte wurden nicht beobachtet; dagegen ein gegen die Norm merklich gesteigerter Weibchenprozentsatz unter den Früchten. — Quantitativ und qualitativ durch Kastration veränderte Langerhans'sche Inseln können durch Einspritzung von Progynon wieder in den Zustand der Norm zurückversetzt werden, so daß der Versuch, geschädigte Kohlehydratstoffwechselvorgänge mit Hilfe von Sexualhormon zu regulieren, vielleicht Ergebnisse erwarten läßt.

b. E. Schulze (Charlottenburg): Eine Nachprüfung des Zondek-Ashheim'schen Verfahrens der Schwangerschaftsdiagnose aus dem Harn ergab unter 109 klinisch-diagnostisch sichergestellten Fällen nur zwei Fehler (Untersuchungen von Wermbter).

c. Fels (Breslau): An dem histologischen Unterschied des durch Hypophysenvorderlappenimplantation erzeugten »Pseudo-Corpus luteum« gegenüber dem echten wird festgehalten. — Die Schwangerschaftsdiagnose aus dem Urin ist einfacher als die von mir angegebene aus dem Blut und bewährte sich bei 12 Fällen der frühesten Gravidität. — Ein Chorionepitheliom ergab positive Reaktion mit Urin und Blut, nicht mit Tumorimplantation. — Die klinischen Erfolge der Hormontherapie stellen sich in der Breslauer Frauenklinik auf etwa 50%.

d. Crodel (Kiel): So interessant die Versuche sind, die Hormonwirkung von Hypophysenhinterlappenpräparaten durch Eiweißzusatz zu steigern, so liegt in diesen Beobachtungen doch eine Gefahr. Das spezifische Hinterlappenhormon der Hypophyse ist bekanntlich in der eiweißfreien Fraktion enthalten. Ja, die international vereinbarte Herstellungsmethode verlangt sogar, daß die Sulfosalizylsäureprobe auf Eiweißgehalt negativ ausfallen soll. Es besteht daher durch die Befunde