

eingepflanzt. Selten und von fragwürdigem Erfolg ist die Transplantation von Eierstöcken, die anderen Frauen entstammen; nie wird die Verpflanzung von Tier-Ovarien ausgeführt.

Mit Transplantationen hatte Steinach viel Erfolg bei Tierversuchen: erneute Fortpflanzungsfähigkeit usw. Aber auch beim weiblichen Geschlecht wollte er die Hormonproduktion des alternden Körpers selbst wieder anregen, und wiederum kam es nicht auf die Erhaltung der Keimzellen, also der Eier an, sondern auf ein anderes Gewebe: es liegt zwischen den „Eisäcken“ (Höhlen des Ovars, in denen die Eier heranreifen). Es sind in einem gewissen Sinn ähnliche Verhältnisse gegeben wie beim Hoden; nicht die Eizellen erzeugen das Hormon (so wenig wie beim Hoden die Samenzellen männliches Hormon bereiten), vielmehr entstammt das Hormon anderen Zellengruppen. Diese entstehen aus den Zellen, die das Ei umgeben und für es sorgen.

Röntgenstrahlen zerstören die Eier und führen eine Vermehrung der hormon erzeugenden Zellen herbei. Also schlug Steinach Röntgenstrahlen zur Verjüngung vor. Praktisch hat sich dieses Verfahren bisher nicht recht verwerten lassen. Zum Teil deswegen, weil die Bemessung der Strahlenmenge nicht in den richtigen Grenzen gehalten werden kann.

Später wurde die Diathermie verwendet. Man läßt hochfrequente Ströme durch den Körper gehen. Bei ihrem Durchgang erzeugen sie Wärme, die sich beliebig abstimmen läßt. Wärme erzeugt bessere Durchblutung, und das ist ja ein erstrebenswertes Ziel — man denke an Dopplers Methode.

Und jetzt hat Steinach mit seinen Mitarbeitern ein neues Verfahren veröffentlicht: im Wesen das gleiche wie das Brown-Sequardsche bei Männern: Injektion von Extrakten aus Eierstöcken in senile Weibchen.

Aber man ist ein ganzes Stück weiter gekommen seit den Versuchen des genialen Franzosen. Amerikanischen Forschern ist es gelungen, aus Ovarien und auch aus Placenta (Mutterkuchen) Extrakte zu bereiten, die die typischen Erscheinungen der Brunst hervorrufen. Das ist gar nicht so leicht gewesen. Man hat sich lange Jahre um einen wirklich wirksamen Extrakt bemüht,

um einen Extrakt, der auch wirklich Hormon enthält. Was man früher für wirksame Extrakte hielt, ist zum großen Teil wertlos. Steinach hat nun solch einen wirksamen Extrakt gehabt. Der rief ausgeprägte und typische Erscheinungen hervor. Wurde er jungen Rattenweibchen eingespritzt, dann entwickelten sich ihre Geschlechtsorgane sogleich wie die eines reifenden Tieres. Wurde er kastrierten Weibchen injiziert, dann unterblieb die sonst nach Kastration unausweichliche Rückbildung der Geschlechtsorgane, die Verfettung, usw. Wurde er senilen Weibchen verabfolgt, dann zeigten sie eine Restitution der Genitalien, der Gebärmutter usw. Und außerdem besserte sich ihr Zustand, sie wurden frischer, beweglicher, kräftiger usw.

Die Wichtigkeit dieser Versuche wird klar, wenn man bedenkt, welche allgemeine Bedeutung das Hormon im Körper hat. Wie beim Menschen ist es nicht nur das Bereich der eigentlichen Sexualität, in dem es wirkt.

Das sieht man im Klimakterium, sieht man nach Kastration oder wenn die Ovarien auf infantiler (kindlicher) Entwicklungsstufe verharren, sieht man überhaupt immer, wenn aus irgendeinem Grund kein Hormon erzeugt wird. Und endlich sieht man es in den Steinachschen Versuchen: da wird ja nicht nur der Geschlechtstrieb wieder wach — die alten Rattenweibchen wurden nach Injektion des Extraktes wieder brünstig — sondern es tritt auch eine allgemeine Restitution ein. Die durch das Altern sehr mitgenommenen Geschlechtsorgane begannen wieder ihre normale Tätigkeit, das Fell der Versuchstiere wurde wieder glatt und dicht, Milchdrüsen und Zitzen erhielten ihr normales Aussehen wieder, die Freßlust der hinfällig gewordenen Tiere lebte auf usw. Diese neuesten Versuche sind, soviel man weiß, noch nicht auf den Menschen übertragen worden.

Nun sind auch ganz andere Wege beschritten worden. Crew, der englische Biologe, arbeitet ebenfalls mit Hormonen. Aber er geht von der Schilddrüse aus, deren große Bedeutung uns bei bestimmten Krankheiten grausam genug demonstriert wird: Kretinismus, Basedow usw.!

Man weiß nun, daß die Schilddrüse auch gewisse Symptome des Alterns eher begünstigt — so zum Beispiel das Erbleichen de