X.

Aus der pathologisch-anatomischen Abteilung des Karolinischen Institutes
zu Stockholm. (Vorsteher: Prof. Dr. Carl Sundberg.)

Ueber Hypophyse und Thyreoidea bei Krebskranken.¹⁾

Von

John Karlefors.

(Hierzu Tafel X und 2 Abbildungen im Text.)

Soweit ich konstatieren konnte, sind bisher keinerlei Untersuchungen, betreffs Hypophyse und Thyreoidea bei Krebskranken gemacht worden.

Was man bis jetzt hinsichtlich Abweichungen von dem normalen histologischen Bau der Hypophyse in physiologischem und pathologischem Zustande kennt, ist in Kürze folgendes:

Die einzige, mehr ausgesprochene physiologische Veränderung der Hypophyse, die bekannt ist, ist diejenige der Schwangerschaft. Dank Erdheim-Stumme's Untersuchungen wissen wir wohl, wie bei Gravidität das Gewicht der Hypophysis zunimmt, wie die Hauptzellen sich vermehren und die Schwangerschaftszellen bilden, die vom 9 Monat an etwa 80 pCt. aller Hypophysiszellen ausmachen. Nach der Entbindung verliert allmählich die Hypophyse an Gewicht und kehrt ein wenig früher oder später zu ihrer vorigen Schwere zurück; die Schwangerschaftszellen werden wieder Hauptzellen.

Wenn wir wiederum untersuchen, was man von der Hypophysis bei pathologischen Zuständen kennt, so sind deren manche, bei welchen man Veränderungen der Hypophysis gesehen hat.

Zunächst wäre wohl die Akromegalie zu erwähnen. Die Hypophysis zeigt bei dieser Krankheit mit wenigen Ausnahmen Veränderungen: Geschwülste oder wenigstens histologische Abweichungen von dem normalen Bilde der Hypophysis.

Ein anderer Zustand, den man wohl ohne Zweifel zu den pathologischen rechnen kann, ist der Riesenwuchs, bei welchem es in der Hypophyse Hyperplasien des Drüsengewebes, und auch Adenome, manchmal bösartige Geschwülste gibt. Doch müssen wir hinzufügen, daß auch bei dieser Krankheit Hypophysen ohne Veränderungen beschrieben worden sind.

1) Im Jahre 1916 geschrieben.

Bei Dystrophia adiposogenitalis, mit pathologischer Fettbildung und Hypoplasie der Geschlechtsorgane auftretend, sind Geschwülste in der Hypophysis und ihrer Umgebung, welche letztere auf die Hypophyse drücken, gefunden worden. Es finden sich aber auch bei diesem Zustande Fälle beschrieben, wo Veränderungen der Hypophysis fehlen.

Schliesslich können wir Diabetes insipidus erwähnen, um mit den bis jetzt bekannten pathologischen Zuständen mit Veränderungen der Hypophysis abzuschließen, wenn man das durch Operationen hervorgerufene, veränderte Aussehen des histologischen Bildes und das Gewicht der Hypophysis ausnimmt, die in manchen Fällen nach Kastrieren und Thyreoidektomie erscheinen.

Hiernach den Versuch einer Zusammenstellung dessen zu unternehmen, was bisher über Thyreoidea geschrieben worden ist, würde viel zu weit führen; es mag genügen, hier nur an das mit Athyreosis und Hypothyreosis verbundene Myxödem, den Zwergwuchs und die Idiotie, sowie an den als Störung der Schilddrüsenfunktion gedeuteten Morbus Basedowii zu erinnern.

Bei einem flüchtigen Blick auf das, was man von Hypophysis und Thyreoidea kennt, kann man sich nicht der Wahrnehmung erwehren, daß sie oft mit Zuwachs innerhalb des Organismus verbunden werden.

Prof. Kohn sagt, von der Hypophysis bei Gravidität sprechend:

„Vielleicht dokumentiert sich auch darin wieder die Bedeutung der Hypophysis für das Wachstum. Denn ganz abgesehen von den Volumvergrößerungen einzelner Organe der Mütter wächst doch ein ganz neuer fötaler Organismus mit allen seinen Organen auf Kosten der Mütter als ein Teil des mütterlichen Organismus heran. Kein Wunder, wenn da alle Drüsen mit innerer Sekretion gleichsam mobilisiert werden, um dem Bedarf seitens des wachsenden Organismus zu genügen“.

Die Fälle, welche sich in dieser Untersuchung befinden, sind zum größten Teile aus dem Obduktionsmateriale der Stockholmer Allgemeinen Armenanstalt („Stockholms allmänna försörjningsinrättning“) und der pathologisch-anatomischen Institution des Karolinska-Instituts entnommen worden, nur eine geringe Anzahl aus der rechtsmedizinischen Institution des Karolinska-Instituts. Die meisten Fälle, welche hier „Normalfälle“ sind, sind also an verschiedenen Krankheiten gestorben.

Hier gilt es die Frage zu lösen, ob es in Hypophysis und Thyreoidea bei einem gewissen Krankheitszustande, Kanzer, Veränderungen gibt oder nicht.

Es dürfte also nicht unberechtigt sein zu bemerken, daß diese „Normalfälle“ sicherlich nicht immer normale Hypophysis und Thyreoidea haben. Wie die Untersuchung erweist, gibt es auch eine geringere Anzahl von den „Normalfällen“, die wirklich von dem Bilde, das die große Mehrzahl derselben

zeigt, abweichen und welches mit vorhergehenden Beschreibungen von der normalen Hypophysis und Thyreoidea übereinstimmt.

Bevor das Ergebnis der Untersuchung vorgelegt wird, müssen einige Worte in bezug auf die Technik und die folgende Beschreibung gesagt werden.

Die Hypophysen wurden im allgemeinen nach dem Herausnehmen gewogen, darauf in sagittaler Richtung durch den Hypophysenstiel in zwei Stücke zerlegt und in 5 proz. Formalin konserviert. Zuerst wurden mehrere Färbemethoden angewandt, dann jedoch mit Hämatoxylin-Eosinfärbung fortgesetzt, weil diese sehr gute Präparate ergibt.

Die Schilddrüsen wurden auch im allgemeinen nach den Sektionen gewogen und in 5 proz. Formalin konserviert. Aus jedem Seitenlappen wurde zur Untersuchung ein Stück aus den äußeren Teilen geschnitten; nach Weiterbehandlung wurden sie, wie auch die Hypophysen, in Paraffin eingebettet. Sowohl Hämatoxylin-Eosin, wie auch van Giesonfärbung ist hier gebraucht worden.

In der Beschreibung der Hypophysenpräparate ist nicht nur die Zellenzahl der drei Zellenarten (Eosinophilen, Basophilen und Hauptzellen), die gut bei der Hämatoxylin-Eosinfärbung hervortreten, berücksichtigt, sondern auch die Menge von Kolloid im Grenzgebiet zwischen den Vorder- und Hinterlappen, das eventuelle Vorkommen von Zellen gleich denen des Vorderlappens im Hinterlappen und die relative Größe der Zellkerne.

Die wirkliche Größe der Zellkerne ist nicht ausgerechnet, da es hier nur von Interesse ist, Werte zu erhalten, die miteinander verglichen werden können. Die Messungen wurden mit einem Okularmikrometer (Okular 4, Objektiv 7 und Tubenlänge 138 mm) ausgeführt. In den Tabellen ist nach Möglichkeit eine Zusammenfassung der Beschreibungen bewerkstelligt worden. Um in Kürze die Zellenanzahl der verschiedenen Zellenarten im Verhältnis zu einander anzugeben, sind I, II, und III gebraucht worden; mit I die Zellenart, die im Querschnitt an erster Stelle steht und mit III die Zellenart, die am wenigsten hervorgetreten ist, bezeichnet.

Außerdem ist auch mit diesen Ziffern zu markieren versucht worden, ob z. B. die Zellenanzahl einer Zellenart auffällig klein ist, dann mit III diese verzeichnend, auch wenn die beiden anderen 2 Zellenarten I haben, was der Fall ist, wenn deren gleich viele sind. — Nach diesen Ziffern steht die Größe der Zellkerne.

Bei der Beschreibung der Thyreoidea-Präparate sind Zellenanzahl, Menge von Kolloid und Reichtum an Bindegewebe vor allem berücksichtigt worden.

Um meine Beschreibung von Hypophysispräparaten zu vervollständigen, habe ich in zwei Gruppen (Männer im Alter von 50 bis 60 Jahren

und von 60 und darüber) eine gewisse Anzahl Zellen in jedem Präparat berechnet und darauf in Prozenten die Anzahl der verschiedenen Zellarten ausgedrückt.

Diese Rechnung wurde auf folgende Weise ausgeführt: Ich verwandte dieselben Okulare, Objektive und Tubenlänge, wie bei Messungen der Zellkerne, sowie einen Okularnetzmikrometer mit $\frac{1}{4}$ qcm.

Mit einem Objektmarkierer zeichnete ich 9 Zirkel über dem vorderen Lappen der Hypophyse, so verlegt, daß auf jedes Drittel des Vorderlappens, von vorne nach hinten gerechnet, 3 Zirkel oberhalb einander in gleichem Abstände zustande kamen. (In ein paar Fällen, wo die Höhe der Hypophyse sehr gering war und 3 Zirkel oberhalb einander keinen Platz fanden, wurden 2 und 2, von hinten nach vorn mit dem 9. am weitesten nach vorne gelegt.

Die Größe der Zirkel war so gewählt, daß, mikroskopisch gesehen, 5 Quadrate auf dem Diameter Raum fanden. In jedem Zirkel wurden nun die Zellen innerhalb 9 Quadraten gezählt, nach einander auf 2 gegen einander winkelrechte Diameter verlegt. (Die Quadrate in der Mitte wurden nur einmal gerechnet.)

Im Durchschnitt wurden im allgemeinen auf diese Weise 7—8000 Zellen gezählt.

Ich wurde hier bei der Differentialrechnung gezwungen, außer den eosinophilen, basophilen und Hauptzellen noch eine vierte Gruppe aufzustellen, nämlich „unbestimmbare Zellen“, für welche es unmöglich war, sie mit Sicherheit in einer der anderen 3 Gruppen unterzubringen.

Männer im Alter von 18 bis 40 Jahren. 10 Fälle.

1. Fall. Mann, 18 Jahre alt, sezirt 3. März 1915. (O. 61). Tuberculosis cavi peritonei.

Hypophyse, 0,58 g schwer. Im hinteren Drittel stehen im allgemeinen die Eosinophilen an erster Stelle; die Hauptzellen sind recht zahlreich, ja, überwiegen sogar an Zahl in den unteren Teilen, die Basophilen sind sehr spärlich. In den zwei vorderen Dritteln sind beinahe nur Basophile und Hauptzellen, an Eosinophilen sind wenige. Die Hauptzellen sind im allgemeinen in überwiegender Anzahl, nur in einigen kleineren Stellen die Basophilen, die zahlreich sind. Die Zellkerne der Eosinophilen sind 2, die der Basophilen und Hauptzellen 2—2,5; einzelne der letzteren bis zu 4. Nur einige kleinere Haufen von Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens sieht man nahe der Grenze im Hinterlappen.

Im Grenzgebiete ist die Menge von Kolloid recht klein.

Thyreoidea 13,75 g schwer, erscheint normal.

2. Fall. Mann, 19 Jahre alt, sezirt 17. Dezember 1915. (O. 292). Encephalomalacia post Thrombos.

Hypophyse, 0,75 g schwer. Abgesehen von dem unteren Streifen, wo die Hauptzellen überwiegen, und einem kleineren Haufen Hauptzellen mit Kernen, die

2,5—3 sind, dominieren in dem hinteren Drittel des Querschnittes die Eosinophilen; die Basophilen sind wenige und die Hauptzellen nicht so wenige. Im mittleren Drittel sind noch immer die Eosinophilen die meisten, die Hauptzellen sind hier recht zahlreich und die Basophilen spärlich.

Im vorderen Drittel sind im allgemeinen die Basophilen in überwiegender Zahl, an einigen Stellen die Hauptzellen, die recht zahlreich sind. An Eosinophilen gibt es sehr wenige.

Die Zellkerne der Eosinophilen sind 2, die der Basophilen und Hauptzellen 2—2,5; einzelne der letzteren bis zu 4. — Im Hinterlappen findet man einige kleinere Haufen von Zellen, gleich den Basophilen des Vorderlappens, nahe der Grenze liegend. Die Menge von Kolloid im Grenzgebiet ist klein.

Thyreoidea, 16,37 g schwer, ist auffällig reich an Zellen, etwas arm an Kolloid.

3. Fall. Mann, 22 Jahre alt, seziert 10. Dezember 1915. (R—m 262). Akute Verblutung durch Verletzung einer Arterie.

Hypophyse, 0,50 g schwer. In den zwei hinteren Dritteln des Querschnittes dominieren die Eosinophilen, in dem hinteren sind der Basophilen sehr wenige und der Hauptzellen nicht so wenige, in dem mittleren wieder sind die Hauptzellen recht zahlreich und der Basophilen wenige. Das vordere Drittel schliesslich zeigt die Hauptzellen in überwiegender Zahl, der Eosinophilen sind wenige und die Basophilen recht zahlreich. In den Eosino- und Basophilen sind die Zellkerne 1—1,5, in den Hauptzellen 2, einzelne bis zu 3. Im Hauptlappen sind keine Zellen gleich denen des Vorderlappens sichtbar. In dem Grenzgebiet ist die Menge von Kolloid recht reichlich.

Thyreoidea, 43,75 g schwer, ist reich an Kolloid, ein wenig arm an Zellen, das Bindegewebe ein wenig vermehrt.

4. Fall. Mann, 23 Jahre alt, seziert 18. Dezember 1915. (R—m.) Vergiftung durch Kohlenoxyd.

Hypophyse, 0,76 g schwer. In den zwei hinteren Dritteln des Querschnittes dominieren die Eosinophilen, die Hauptzellen sind recht zahlreich, ja sogar an einigen Stellen überwiegen sie an Zahl; der Basophilen sind in dem hinteren Drittel sehr wenige, in dem mittleren wenige. Im vorderen Drittel sind die Hauptzellen die meisten, die Basophilen recht zahlreich und der Eosinophilen sehr wenige.

Die Zellkerne der Eosinophilen sind 1—1,5, die der Basophilen und Hauptzellen 2, einzelne der letzteren bis zu 3. Nur einige kleinere Haufen von Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens sieht man nahe der Grenze im Hinterlappen. Die Menge von Kolloid im Grenzgebiet ist recht groß.

Thyreoidea, 34,55 g schwer, erscheint normal.

5. Fall. Mann, 32 Jahre alt, seziert 17. März 1915. (O. 73.) Bronchopneumonia, Glioma cerebri.

Hypophyse, 0,86 g schwer. In der hinteren Hälfte des Querschnittes dominieren die Eosinophilen; die Basophilen und die Hauptzellen sind gering an Zahl. In der vorderen Hälfte überwiegen an Zahl bald die Hauptzellen, bald die Eosinophilen; die Basophilen sind recht zahlreich.

In den Eosino- und Basophilen sind die Zellkerne 1,5—2, in den Hauptzellen 2. Einige Komplexe von Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens liegen nahe der Grenze im Hinterlappen. Im Grenzgebiet ist die Menge an Kolloid groß.

Thyreoidea, 18,35 g schwer, erscheint normal.

6. Fall. Mann, 39 Jahre alt, seziert 30. April 1915. (R—m. 201.) Selbstmord durch Erschießen.

Hypophyse, 0,60 g schwer. In dem hinteren Drittel des Querschnittes dominieren die Eosinophilen, der Basophilen sind sehr wenige, die Hauptzellen im allgemeinen auch wenige; hier und da sind sie jedoch recht zahlreich. In den vorderen Dritteln überwiegen die Hauptzellen an Zahl, der Eosinophilen sind wenige und der Basophilen nicht so wenige. Die Kerne sämtlicher Zellen sind etwa 2. Im Hinterlappen sind keine Zellen gleich denen des Vorderlappens. Die Menge von Kolloid im Grenzgebiet ist recht groß.

Thyreoidea, 40,40 g schwer, ist reich an Kolloid, etwas arm an Zellen.

7. Fall. Mann, 23 Jahre alt, seziert 16. Oktober 1915. (G. 3.) Melanosarcoma recidivans cutis cum metastas.

Hypophyse, 0,79 g schwer. In der hinteren Hälfte dominieren die Eosinophilen mit sehr wenigen Basophilen und wenigen Hauptzellen; in der vorderen Hälfte überwiegen die Basophilen an Zahl, der Eosinophilen sind wenige und die Hauptzellen auch hier und da recht zahlreich. In den Eosinophilen sind die Kerne 1,5—2, in den Basophilen 2—2,5 und in den Hauptzellen 2. In den Hinterlappen sind kleine Zellen gleich denen des Vorderlappens. Recht viel Kolloid liegt im Grenzgebiet.

Thyreoidea, 46,20 g schwer, erscheint normal.

8. Fall. Mann, 32 Jahre alt, seziert 27. Februar 1915. (O. 58.) Sarcoma hepatis cum metastas. lymphogland. colli, axill. sin. usw.

Hypophyse, 0,53 g schwer. Im hinteren Drittel des Querschnittes sind die Eosinophilen in überwiegender Zahl, der Basophilen sind sehr wenige und Hauptzellen nicht so wenige. In den zwei vorderen Dritteln dominieren im allgemeinen die Hauptzellen, an einigen Stellen die Basophilen, die recht zahlreich sind, der Eosinophilen sind wenige. Die Zellkerne der Eosinophilen sind 1,5, die der Basophilen und Hauptzellen 2. Im Hinterlappen findet man keine Zellen gleich denen des Vorderlappens. Die Menge an Kolloid im Grenzgebiet ist groß.

Thyreoidea, 14,20 g schwer, erscheint normal.

9. Fall. Mann, 35 Jahre alt, seziert 27. Januar 1915. (O. 33.) Myosarcoma permagnum retroperitoneale cum metastas. hepatis.

Hypophyse, 0,60 g schwer. In der oberen Hälfte der zwei hinteren Drittel dominieren die Eosinophilen, die Hauptzellen sind recht zahlreich und der Basophilen wenige. Uebrigens überwiegen im allgemeinen die Hauptzellen an Zahl; an einigen kleineren Stellen sind die Basophilen die meisten, im übrigen sind sie recht zahlreich, der Eosinophilen sind wenige. In den Eosinophilen sind die Kerne 1,5—2, in den Basophilen und Hauptzellen 2—2,5, einzelne der letzteren bis zu 4. Im Hinterlappen nahe der Grenze liegen nur einige kleinere Haufen von Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens. Im Grenzgebiet ist recht viel Kolloid.

Thyreoida, 22,25 g schwer, ist reich an Kolloid, ein wenig arm an Zellen.

10. Fall. Mann, 39 Jahre alt, sezirt 11. Januar 1915. (O. 269.) Carcinoma ventriculi cum metastas. hepat., pulmon. usw., Ikterus, Marasmus.

Hypophyse, 0,70 g schwer. In dem hinteren unteren Viertel überwiegen die Eosinophilen an Zahl, der Basophilen sind sehr wenige und die Hauptzellen recht zahlreich. Uebrigens dominieren teilweise die Hauptzellen, teilweise die Eosinophilen; am öftesten die erstgenannten; an Basophilen sind nicht so wenige. Die Zellkerne der Eosino- und Basophilen sind 1,5–2, die der Hauptzellen 2 bis 2,5; einzelne bis zu 4. Im Hinterlappen, nahe der Grenze, sieht man ungewöhnlich viel Zellen, gleich den Basophilen, aber auch den Hauptzellen des Vorderlappens. Die Menge von Kolloid im Grenzgebiet ist groß.

Thyreoida, 24,95 g schwer, ist reich an Kolloid.

Männer im Alter von 18 bis 40 Jahren.

Fall	Alter		Hypophyse					Thyreoida	
			Gewicht	Eosino-phile	Baso-phile	Hauptzellen	Vorderlappenzellen im Hinterlappen	Kolloidmenge	Gewicht Aussehen
1.	18	Tuberculosis cavi peritoneaei	0,58	III, 2	II, 2–2,5	I, 2–2,5	wenige	recht klein	13,75 normal
2.	19	Encephalomalacia	0,75	I, 2	III, 2–2,5	II, 2–2,5	wenige	klein	16,37 reich an Zellen, ein wenig arm an Kolloid
3.	22	Akute Verblutg. durch Verletzg. einer Arterie	0,50	I, 1–1,5	III, 1–1,5	II, 2	keine	recht groß	43,75 reich an Kolloid, ein wenig arm an Zellen, ein wenig vermehrtes Bindegewebe
4.	23	Vergiftung durch Kohlenoxyd	0,76	I, 1–1,5	III, 2	II, 2	wenige	recht groß	34,55 normal
5.	32	Bronchopneumonia, Glioma cerebri	0,86	I, 1,5–2	III, 1,5–2	II, 2	wenige	groß	18,35 normal
6.	39	Selbstmord durch Erschießen	0,60	II, 2	III, 2	I, 2	keine	recht groß	40,40 reich an Kolloid, ein wenig arm an Zellen
7.	23	Melanosarcoma recidivans cutis cum metastas.	0,79	I, 1,5–2	II, 2–2,5	III, 2	keine	recht groß	46,20 normal
8.	32	Sarcoma hepatis cum metastas.	0,53	II, 1,5	III, 2	I, 2	keine	groß	14,20 normal
9.	35	Myosarcoma perimagnum retroperitoneale	0,60	II, 1,5–2	III, 2–2,5	I, 2–2,5	wenige	recht groß	22,25 reich an Kolloid, ein wenig arm an Zellen
10.	39	Carcinoma ventriculi, Marasmus	0,70	II, 1,5–2	III, 1,5–2	I, 2–2,5	eine große Menge	groß	24,95 reich an Kolloid

Es ist selbstverständlich, daß diese Zusammenstellung mit nur einem Falle von Kanzer keinen größeren Wert hat. Ein gewisses Interesse bieten hier doch die drei Fälle von Sarkom, weil, wenn es eine Veränderung in Hypophysise und Thyreoidea bei Kanzer gäbe, man bei Sarkom. vielleicht auch dasselbe fände.

Wir beginnen mit dem Ergebnis der Hypophysisuntersuchungen. Die Gewichte variieren recht erheblich, sowohl in den drei Sarkomfällen und dem Kanzerfall, als auch in den sechs anderen Fällen und in den beiden Gruppen zwischen etwa gleichen Werten.

Wenn wir hierauf die Zellenanzahl der drei Zellenarten durchsehen, finden wir folgendes:

In den sechs ersten Fällen stehen an erster Stelle die Eosinophilen in vier und die Hauptzellen in zwei; in den drei Sarkomfällen sind die Eosinophilen in einem und die Hauptzellen in zwei in überwiegender Zahl. Zuletzt haben wir den Kanzerfall, in dem die Hauptzellen die meisten sind.

Die Größe der Zellenkerne bieten hier keinen erwähnenswerten Wechsel.

In einigen Fällen sind keine Zellen gleich denen des Vorderlappens in dem Hinterlappen, in anderen wenige, nur in einem Fall ist der Hinterlappen reich an solchen Zellen, nämlich in der Hypophysis des Krebskranken.

Die Menge von Kolloid im Grenzgebiet zwischen dem Vorder- und Hinterlappen erscheint in dieser Zusammenstellung kein Interesse für die Untersuchung aufzuweisen.

Die Gewichte der Schilddrüsen, wie auch die mikroskopischen Befunde lassen uns keine auffällige Veränderung weder in den drei Sarkomfällen, noch in dem Kanzerfall sehen, mit den anderen sechs Fällen verglichen.

Männer im Alter von 40 bis 50 Jahren. 10 Fälle.

1. Fall. Mann, 41 Jahre alt, seziert 3. Februar 1915. (O. 37.) Bronchopneumonia confluent. pulmon. sin. Cirrhosis hepatis (Laënnec).

Hypophyse, 0,62 g schwer. Ueberall im Querschnitte dominieren die Eosinophilen, der Basophilen sind sehr wenige und der Hauptzellen im allgemeinen wenige, nur an einer einzigen Stelle kann man sagen, daß sie recht zahlreich sind. Inden Eosino- und Basophilen sind die Kerne 1,5—2, in den Hauptzellen 2. In dem Hinterlappen sind keine Zellen gleich denen des Vorderlappens. Im Grenzgebiet befindet sich sehr wenig Kolloid.

Thyreoidea, 25,85 g schwer, erscheint normal.

2. Fall. Mann, 43 Jahre alt, seziert 12. Januar 1915. (Gr. 12.) Tuberculosis pulmon., Meningitis tuberc.

Hypophyse, 0,7 g schwer. In der hinteren Hälfte des Querschnittes dominieren die Eosinophilen, der Basophilen sind sehr wenige und die Hauptzellen

recht zahlreich, in der vorderen Hälfte überwiegen im allgemeinen die Hauptzellen an Zahl, die Eosinophilen an einigen Stellen, die im übrigen recht zahlreich vertreten sind; an Basophilen nicht so wenige.

Die Zellkerne der Eosinophilen sind 1—1,5, die der Basophilen 2 und die der Hauptzellen 1,5—2, einzelne bis zu 3. In dem Hinterlappen liegen nahe der Grenze nur ein paar kleine Haufen von Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens. Die Menge von Kolloid im Grenzgebiet ist groß.

Thyreoidea, 17,5 g schwer, zeigt ein wenig vermehrtes Bindegewebe.

3. Fall. Mann, 44 Jahre alt, sezirt 1. März 1915. (O. 60.) Ruptura traumatica vesicae urinae, Peritonitis acuta diffusa.

Hypophyse, 0,54 g schwer. Das Bindegewebe ist überall etwas vermehrt. Die vorderen Teile ausgenommen, liegen die Zellen nicht dicht an einander, d, h. es sind deren wenige. In dem hinteren Drittel ist ein Gebiet, etwa ein Fünftel des Vorderlappens, wo die Eosinophilen dominieren, der Basophilen und Hauptzellen wenige sind. Im übrigen überwiegen an Zahl die Hauptzellen, die Basophilen sind recht zahlreich und der Eosinophilen nicht so wenige.

Die Zellkerne der Eosinophilen sind 1,5—2, die der Basophilen 2—2,5, die der Hauptzellen 1,5—2. Nahe der Grenze im Hinterlappen liegen einige größere Haufen von Zellen gleich den Basophilen und Hauptzellen des Vorderlappens.

Die Menge von Kolloid im Grenzgebiet ist recht beträchtlich.

Thyreoidea, 28,81 g schwer, erscheint normal.

4. Fall. Mann, 46 Jahre alt, sezirt 1. März 1915. (O. 59.) Haemorrhagia cerebri, Cirrhosis et degeneratio lipomatosa hepatis.

Hypophyse, 0,58 g schwer.

Mit Ausnahme des unteren Gebiets des hinteren Drittels und dem allervordersten Teil des Querschnitts, wo die Hauptzellen an Zahl überwiegen, dominieren die Eosinophilen überall; in der hinteren Hälfte sind der Basophilen sehr wenige und der Hauptzellen wenige; in der vorderen Hälfte sind der Basophilen wenige und die Hauptzellen recht zahlreich. Die Zellkerne der Eosinophilen sind 1,5—2, die der Basophilen und Hauptzellen 2, einzelne der letzteren bis zu 4. Der Hinterlappen ist reich an Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens, teils im unteren Teile, teils nahe der Grenze belegen. Im Grenzgebiet ist die Menge von Kolloid recht gross.

Thyreoidea, 27,31 g schwer, erscheint normal.

5. Fall. Mann, 47 Jahre alt, sezirt 27. Januar 1915. (O. 32.) Cysta cerebelli, Gastritis chronica hypertrophica, Enteritis et colitis follic.

Hypophyse, 0,45 g schwer. Im vorderen Drittel überwiegen an Zahl die Hauptzellen, die Basophilen sind recht zahlreich und die Eosinophilen sehr selten; übrigens dominieren die Eosinophilen überall, an Basophilen und Hauptzellen sind wenige. In allen drei Zellarten sind die Kerne 1,5—2, in einzelnen die Hauptzellen bis zu 3. Nahe der Grenze im Hinterlappen sind einige kleinere Haufen von Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens. Im Grenzgebiet gibt es sehr wenig Kolloid.

Thyreoidea, 47,65 g schwer, erscheint normal.

6. Fall. Mann, 49 Jahre alt, sezirt 26. Februar 1915. (O. 56.) Combustio III faciei infecta.

Hypophyse, 0,65 g schwer. Im hinteren Drittel des Querschnittes dominieren die Eosinophilen, der Basophilen sind wenige und die Hauptzellen recht zahlreich. Im übrigen sind der Eosinophilen wenige, die Hauptzellen überwiegen an Zahl, und die Basophilen sind recht zahlreich. Die Zellkerne der Eosinophilen sind 1,5—2, die der Basophilen 2—2,5 und die Hauptzellen 2. Nur einige kleinere Zellkomplexe gleich den Basophilen sind nahe der Grenze im Hinterlappen sichtbar. Die Kolloidmenge im Grenzgebiet ist groß. Nach unten im mittleren Drittel liegt eine große Zyste mit kubischem Epithel, teilweise von kolloidähnlichen Massen gefüllt.

Thyreoidea, 29,55 g schwer, ist reich an Kolloid; das Bindegewebe ist ein wenig vermehrt.

7. Fall. Mann, 49 Jahre alt, sezirt 17. November 1914. (Gr. 388.) Tuberculosis pulmon., Nephritis chronica parenchymatosa, Tabes.

Hypophyse, nicht gewogen. In dem hinteren Drittel dominieren die Eosinophilen, an Basophilen gibt es sehr wenige und an Hauptzellen wenige. In den vorderen Dritteln sind die Hauptzellen die meisten, in dem mittleren sind die Eosinophilen recht zahlreich und die Basophilen nicht so geringzählig, im vorderen Drittel der Eosinophilen und Basophilen nicht so wenige. In den Eosino- und Basophilen sind die Zellkerne 1,5—2, in den Hauptzellen 2, einzelne bis zu 4. In dem Hinterlappen nahe der Grenze sind Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens zahlreich vertreten. Es besteht sehr wenig Kolloid im Grenzgebiete.

Thyreoidea ist nicht untersucht.

8. Fall. Mann, 47 Jahre alt, sezirt 12. Dezember 1914. (O. 288.) Sarcoma globocellulare ventriculi cum metastas., Marasmus.

Hypophyse, 0,69 g schwer. Das Bindegewebe ist auffällig vermehrt. Ueberall im Querschnitte des Vorderlappens dominieren die Hauptzellen. Die Eosinophilen und Basophilen sind gering an Zahl. Die Zellkerne der Eosinophilen sind 1—1,5, die der Basophilen und Hauptzellen 2, einzelne der letzteren bis zu 3. In dem Hinterlappen, in dem vorderen Teile, sind Zellen gleich den Eosino- und Basophilen, aber vor allem den Hauptzellen des Vorderlappens ähnlich, sehr zahlreich vertreten. Die Menge von Kolloid im Grenzgebiet ist recht beträchtlich.

Thyreoidea, 19,1 g schwer, zeigt ein wenig vermehrtes Bindegewebe.

9. Fall. Mann, 48 Jahre alt, sezirt 11. November 1915. (Gr. 340.) Carcinoma ventriculi, Marasmus gravis.

Hypophyse, 0,77 g schwer. Das Bindegewebe ist ein wenig vermehrt. Ueberall dominieren die Hauptzellen, die Basophilen sind zahlreich, und an Eosinophilen sind so wenige, daß man suchen muß, um eine Zelle zu finden. Die Zellkerne der Eosinophilen sind 1—1,5, die der Basophilen 1,5—2 und die der Hauptzellen 2, einzelne 3. Im Hinterlappen, nahe der Grenze, sieht man nur einige kleinere Haufen von Zellen gleich den Basophilen und Hauptzellen des Vorderlappens. Im Grenzgebiet ist die Kolloidmenge recht groß; außerdem liegen hier und da im Vorderlappen manche kleinere Kolloidhaufen.

Thyreoidea, 11,0 g schwer, erscheint normal.

10. Fall. Mann 48 Jahre alt, sezirt 25 Januar 1915. (O. 30.) Carcinoma ventriculi cum metastas. hepatis, omenti etc.

Die Hypophyse ist nicht untersucht.

Thyreoidea, 12,5 g schwer, erscheint normal.

Männer im Alter von 40 bis 50 Jahren.

Fall	Alter		Hypophyse						Thyreoidea	
			Gewicht	Eosino- phile	Baso- phile	Haupt- zellen	Vorder- lappen- zellen im Hinter- lappen	Kolloid- menge	Ge- wicht	Aussehen
1.	41	Bronchopneumoniae, Cirrhosis hepatis	0,62	I, 1,5—2	III, 1,5—2	II, 2	keine	sehr klein	25,85	normal
2.	43	Tbc. pulmon., Meningitistbc.	0,70	I, 1—1,5	III, 2	II, 1,5—2	wenige	groß	17,5	ein wenig vermehrtes Bindegewebe normal
3.	44	Ruptura traumatica vesicae urinae, Peritonitis acuta diffusa	0,54	II, 1,5—2	III, 2—2,5	I, 1,5—2	einegroße Menge	recht groß	28,81	normal
4.	46	Haemorrhagia cerebri, Cirrhosis hepatis	0,58	I, 1,5—2	III, 2	II, 2	einegroße Menge	recht groß	27,31	normal
5.	47	Cysta cerebelli, Gastritis chron. Enteritis et colitis follic.	0,45	I, 1,5—2	III, 1,5—2	II, 1,5—2	wenige	sehr klein	47,65	normal
6.	49	Combustio faciei infecta	0,65	II, 1,5—2	III, 2—2,5	I, 2	wenige	groß	29,55	reich an Kolloid, ein wenig vermehrtes Bindegewebe
7.	49	Tbc pulmon., Nephritis chron. parenchymatosa	—	II, 1,5—2	III, 1,5—2	I, 2	einegroße Menge	sehr klein	—	—
8.	47	Sarcoma globocellulare ventriculi	0,69	III, 1—1,5	III, 2	I, 2	einegroße Menge	recht groß	19,1	ein wenig vermehrtes Bindegewebe normal
9.	48	Carcinoma ventriculi, Marasmus gravis	0,77	III, 1—1,5	II, 1,5—2	I, 2	wenige	recht groß	11,0	normal
10.	48	Carcinoma ventriculi	—	—	—	—	—	—	12,5	normal

Hier haben wir wieder eine Zusammenstellung mit Hypophysis nur eines Krebskranken; außerdem gibt es hier einen Sarkomfall, was von Interesse sein kann.

Wenn wir zuerst die Gewichte der Hypophysen überblicken, finden wir einen Wechsel zwischen 0,45—0,77, von diesen ist das höchste Gewicht 0,77, das des Kanzerfalles, am nächsten kommt ein Gewicht von

0,70. Dieser Krebskranke war in hohem Grade abgemagert, was ergibt, daß man hier möglicherweise ein höheres Gewicht als gewöhnlich konstatieren kann. Die Zellenanzahl der drei Zellenarten zeigt in den 7 ersten Fällen, die keine maligne Geschwülste haben, folgendes: in 4 Fällen dominieren die Eosinophilen und in 3 stehen die Hauptzellen an erster, die Eosinophilen an zweiter Stelle. Sowohl der Kanzer- als der Sarkomfall hat die Hauptzellen in beträchtlich überwiegender Zahl, die Eosinophilen an dritter Stelle.

Die Uebersicht der Größe der Zellkerne, der Zellen gleich denen des Vorderlappens im Hinterlappen, wie auch die Menge an Kolloid ergeben nichts von Interesse.

Die mikroskopischen Befunde in den Schilddrüsen bei den 10 Fällen sind einander recht gleich.

Dagegen sind die Gewichte der Schilddrüsen bei den 2 Kanzerfällen auffällig klein, mit den übrigen verglichen. Doch vergessen wir nicht, daß es Thyreoideae von abgemagerten Individuen sind.

Männer im Alter von 50 bis 60 Jahren. 11 Fälle.

Fall 1. Mann, 50 Jahre alt, seziert 16. Dezember 1915. (O. 291.) Fractura baseos cranii.

Hypophyse, 0,68 g schwer. Das Bindegewebe ist ein wenig vermehrt. In den zwei hinteren Dritteln des Querschnittes dominieren im allgemeinen die Eosinophilen, der Basophilen sind wenige, auch der Hauptzellen wenige, ausgenommen in dem unteren Streifen, wo sie recht zahlreich sind, ja, an einigen Stellen in überwiegender Anzahl sich vorfinden. Im vorderen Drittel stehen bald die Eosinophilen, bald die Hauptzellen an erster Stelle. An Basophilen sind wenige vorhanden. In den Eosino- und Basophilen sind die Kerne 1—1,5, in den Hauptzellen 1,5—2.

Im Hinterlappen liegen nahe der Grenze nur einige kleinere Haufen von Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens. Die Menge von Kolloid im Grenzgebiet ist recht groß.

Thyreoidea, 31,35 g schwer, erscheint normal.

Fall 2. Mann, 51 Jahre alt, seziert 8. Januar 1915. (Gr. 7.) Tuberculosis pulmon.

Die Hypophyse ist nicht untersucht.

Thyreoidea 18,7 g schwer, hat ein wenig vermehrtes Bindegewebe.

Fall 3. Mann, 51 Jahre alt, seziert 26. Januar 1915. (Gr. 30.) Nephritis chron. parenchymatosa.

Hypophyse, 0,75 g schwer. Das Bindegewebe ist ein wenig vermehrt. In den zwei hinteren Dritteln, ausgenommen das untere Gebiet, das dem vorderen Teile gleicht, dominieren die Eosinophilen, der Basophilen sind wenige und Hauptzellen recht wenige. Im vorderen Drittel wiederum sind die Basophilen und Hauptzellen in überwiegender Anzahl, an Eosinophilen gibt es hier recht wenige. Die

Zellkerne der Eosino- und Basophilen sind 1,5—2, die der Hauptzellen 2, einzelne bis zu 3. Im Hinterlappen, nahe der Grenze, liegen in Menge kleinere Haufen von Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens. Im Grenzgebiete gibt es un-
gemein viel Kolloid.

Daneben ist hervorzuheben, daß in dem vorderen, unteren Teile des Querschnittes eine große Zyste mit kubischem Epithel liegt.

Thyreoidea, 43,0 g schwer, ist ein wenig zellenarm, das Bindegewebe ist auffällig vermehrt.

Fall 4.- Mann, 54 Jahre alt, sezirt 3. Juni 1915.) (Sab.). Haemorrhagia cerebri, Adipositas.

Hypophyse, 0,52 g schwer. Das Bindegewebe ist ein wenig vermehrt. Ueberall dominieren die Hauptzellen und Basophilen, am öftesten die ersteren. Der Eosinophilen sind wenige. Die Kerne der drei Zellarten sind 1,5—2, einzelne der Hauptzellen bis zu 3.

Im vorderen Teile des Hinterlappens liegen in großer Menge Zellen gleich den Hauptzellen, aber am meisten den Basophilen des Vorderlappens ähnlich. Die Menge von Kolloid im Grenzgebiete ist sehr klein.

Thyreoidea ist nicht untersucht.

Fall 5. Mann, 55 Jahre alt, sezirt 8. Dezember 1914. (Gr. 402.) Malacia permagna cerebri.

Hypophyse, 0,63 g schwer (vgl. Textfigur 1 und Figur 1 auf Tafel X). Das Bindegewebe ist ein wenig vermehrt. In den zwei hinteren Dritteln dominieren die Eosinophilen, die Basophilen sind sehr wenig vertreten und an Hauptzellen sind wenige. Im vorderen Drittel sind bald die Eosinophilen, bald die Hauptzellen in überwiegender Zahl, der Basophilen sind recht wenige. Die Kerne der drei Zellarten sind 1,5—2. Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens sind in reichlicher Menge im Hinterlappen nahe der Grenze vertreten. Die Menge von Kolloid im Grenzgebiet recht klein.

Thyreoidea, 20,4 g schwer, erscheint normal.

Fall 6. Mann, 57 Jahre alt, sezirt 27. Oktober 1914. (Gr. 351.) Malacia cerebri.

Hypophyse, nicht gewogen. Im ganzen Vorderlappen sind die Eosinophilen überall die meisten. Der Basophilen sind wenige, und der Hauptzellen sind im allgemeinen recht wenige, nur in einigen kleineren Gebieten sind sie recht zahlreich. Die Kerne der Eosino- und Basophilen, der Hauptzellen sind 1—1,5.

Thyreoidea, nicht gewogen, erscheint normal.

Fall 7. Mann, 50 Jahre alt, sezirt 25. Januar 1915. (O. 29.) Sarcoma permagnum retroperitoneale cum metastas.

Mikroskopische Untersuchung: Maligne Mischgeschwulst.

Hypophyse, 0,67 g schwer. In der hinteren Hälfte dominieren die Eosinophilen, der Basophilen sind sehr wenige und der Hauptzellen recht wenige. Außerdem liegt hier ein kleineres an Kolloid reiches Adenom von Hauptzellen, deren Kerne 2—3 sind. In der vorderen Hälfte stehen die Hauptzellen an erster Stelle, der Basophilen sind wenige, der Eosinophilen sehr wenige. Auch hier findet man ein Adenom von Hauptzellen, die Kerne sind 2—2,5. In den Eosinophilen sind

die Kerne 1—1,5; in den Basophilen und Hauptzellen 2, einzelne der letzteren bis zu 3. In dem Hinterlappen sind nur ein paar kleinere Komplexe von Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens. Die Menge von Kolloid im Grenzgebiet ist groß.

Thyreoidea, 18,48 g schwer, erscheint normal.

Abbildung 1.

Fall 8. Mann, 50 Jahre alt, sezirt 23. März 1915. (Gr. 105.) Carcinoma recti infiltrans prostatam cum metastas.

(Die Metastasen waren z. B. im Hepar beinahe faustgroß.)

Hypophyse, 0,59 g schwer. Zwischen den überall recht zahlreichen Eosinophilen liegen die Hauptzellen in ungewöhnlicher Menge, so dass sie in den meisten Stellen dominieren. An Basophilen sind recht wenige. Die Zellkerne der Eosino- und Basophilen sind 2, die der Hauptzellen 2—2,5; einzelne der letzteren bis zu 4. Im Hinterlappen sind keine Zellen gleich denen des Vorderlappens. Die Menge von Kolloid im Grenzgebiete ist groß. Außerdem liegen hier und da im Vorderlappen kleinere Kolloidmassen.

Thyreoidea, 27,13 g schwer, zeigt in einem Lappen eine Metastase; im übrigen ist nichts hervorzuheben.

Fall 9. Mann, 54 Jahre alt, sezirt 20. Januar 1915. (O. 20.) Carcinoma ventriculi operatum, Peritonitis acuta postoperativa.

Hypophyse, 0,66 g schwer. In der oberen Hälfte des hinteren Drittels dominieren die Eosinophilen mit sehr wenigen Basophilen und recht wenigen

Abbildung 2.

Hauptzellen. Ubrigens überwiegen an Zahl in den hinteren zwei Dritteln bald die Eosinophilen, bald die Hauptzellen, am öftesten die letzteren, welche zahlreich zwischen den Eosinophilen liegen; die Basophilen sind hier sehr selten. Im vorderen Drittel stehen entschieden die Hauptzellen überall an erster Stelle; der Basophilen sind recht wenige, der Eosinophilen wenige. Die Zellkerne der Eosinophilen sind 1,5—2, die der Basophilen und Hauptzellen 2—2,5, einzelne

der letzteren bis zu 5. Im Hinterlappen sind keine Zellen gleich denen des Vorderlappens. Im Grenzgebiete ist sehr wenig Kolloid vorhanden.

Thyreoidea, 25,59 g schwer, erscheint normal.

Fall 10. Mann, 56 Jahre alt, seziert 24. März 1915. (O. 80.) Carcinoma ventriculi cum haemorrhagia, Anaemia gravis. (Die Geschwulst war 12mal 8 cm groß.)

Hypophyse, 0,62 g schwer (vgl. Textfigur 2 und Figur 2 auf Tafel X). Nur von einigen kleineren Gebieten kann man sagen, daß die Eosinophilen in überwiegender Anzahl vertreten sind, doch auch da sind die Hauptzellen nicht selten, sondern zahlreich. Im übrigen dominieren die Hauptzellen; die Basophilen sind recht zahlreich; der Eosinophilen sehr wenige. Die Zellkerne der Eosinophilen sind 2, die der Basophilen 2—2,5 und die der Hauptzellen 2—2,5 einzelne der letzteren bis zu 4. Das untere vordere Viertel des Hinterlappens ist größtenteils von Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens bedeckt. Nur eine kleine Menge von Kolloid liegt im Grenzgebiet.

Thyreoidea, 23,27 g schwer, erscheint normal.

Fall 11. Mann, 60 Jahre alt, seziert 22. Februar 1915. (O. 51.) Carcinoma prim. vesicae urinae cum metastas.

Hypophyse, 0,55 g schwer. In der Mitte der zwei hinteren Drittel liegt ein Gebiet, etwa ein Fünftel des Vorderlappens, wo die Eosinophilen die meisten sind; der Basophilen sind recht wenige und die Hauptzellen recht zahlreich; die letzteren mit Kernen, deren 2—4 sind. Im übrigen überwiegen an Zahl die Hauptzellen; an einigen kleineren Stellen die Basophilen, die recht zahlreich sind; an Eosinophilen sind wenige vorhanden.

Die Zellkerne der Eosinophilen sind 2, die der Basophilen 2—2,5, die der Hauptzellen in dem letztgenannten Gebiete des Vorderlappens 2—3, einzelne bis zu 4. Nahe der Grenze im Hinterlappen liegen nur einige kleinere Haufen von Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens.

Die Menge von Kolloid im Grenzgebiete ist sehr groß; außerdem liegen hier und da, vor allem im vorderen Teile, dicht aneinander kleinere Haufen von Kolloid.

Thyreoidea, 21,3 g schwer, erscheint normal.

In der nebenstehenden Zusammenstellung von Hypophysen sind 5 aus Fällen ohne und 5 mit malignen Geschwülsten; von diesen letzteren ist nur ein Fall mit Sarkom, die übrigen mit Kanzer.

Das Gewicht wechselt hier zwischen 0,52—0,75 und in den beiden Gruppen zwischen etwa gleichen Werten.

Das Verhalten der Zellen zeigt dagegen etwas Anmerkungswertes. In der ersten Gruppe stehen die Eosinophilen an erster Stelle in 4 Fällen, die Hauptzellen in einem. Dieser letzte Fall war eine Adipositas, was nicht zu verschweigen ist, weil es sich denken läßt, daß der Hypophysisbefund in irgend einem Zusammenhange mit der Fettsucht steht. In dem Sarkomfall wie auch in den 4 Kanzerfällen sind die Hauptzellen in überwiegender Menge vorhanden.

Männer im Alter von 50 bis 60 Jahren.

Fall	Alter		Hypophyse						Thyreoida	
			Gewicht	Eosino- phile	Baso- phile	Haupt- zellen	Vorder- Lappen- zellen im Hinter- lappen	Kolloid- menge	Gewicht	Aussehen
1.	50	Fractura baseos cranii	0,68	I, 1—1,5	III, 1,5—2	II, 1,5—2	wenige	recht groß	31,35	normal
2.	51	Tbc. pulmon.	—	—	—	—	—	—	18,7	ein wenig verm. Bindegewebe
3.	51	Nephritis chron. parenchymatosa	0,75	I, 1,5—2	III, 1,5—2	II, 2	rechtgroße Menge	sehr groß	43,0	ein wenig arm an Zellen, vermehrtes Bindegewebe
4.	54	Haemorrhagia ce- rebri, Adipositas	0,52	III, 1,5—2	II, 1,5—2	I, 1,5—2	eine große Menge	sehr klein	—	—
5.	55	Malacia permagna cerebri	0,63	I, 1,5—2	III, 1,5—2	II, 1,5—2	eine große Menge	recht klein	20,4	normal
6.	57	Malacia cerebri	—	I, 1—1,5	III, 1—1,5	II, 1—1,5	—	—	—	normal
7.	50	Sarcoma per- magnum retrope- ritonaeale	0,67	II, 1—1,5	III, 2	I, 2	wenige	groß	18,48	normal
8.	50	Carcinoma recti cum metastas.	0,59	II, 2	III, 2	I, 2—2,5	keine	groß	27,13	normal
9.	54	Carcinoma ventri- culi operatum	0,66	II, 1,5—2	III, 2—2,5	I, 2—2,5	keine	sehr klein	25,59	normal
10.	56	Carcinoma ventri- culi cum haemor- rhagia	0,62	III, 2	II, 2—2,5	I, 2—2,5	eine sehr große Menge	klein	23,27	normal
11.	60	Carcinoma vesicae urinariae	0,55	II, 2	III, 2—2,5	I, 2—3	wenige	sehr groß	21,3	normal

Fall	Anzahl gerech- neter Zellen	Eosinophile pCt.	Basophile pCt.	Haupt- zellen pCt.	Unbestimm- bare Zellen pCt.
1.	7345	52	5	22	21
2.	—	—	—	—	—
3.	7269	38	13	29	20
4.	8037	10	13	48	24
5.	5870	52	4	24	20
6.	6484	48	7	26	19
7.	8276	37	1	46	16
8.	8699	21	6	57	16
9.	8776	20	4	54	22
10.	7130	10	14	60	16
11.	7542	21	10	50	19

Auch die Größe der Zellkerne trennen hier die beiden Gruppen, wenn man den Sarkomfall ausnimmt. Die Hypophysen der 4 Krebskranken haben größere Zellkerne, vor allem sind die der Hauptzellen auffällig groß.

In Hinsicht auf Zellen gleich denen des Vorderlappens im Hinterlappen und die Menge von Kolloid tritt hier nichts Trennendes hervor.

Und dasselbe kann man von den Schilddrüsen sagen, sowohl wenn es sich um das Gewicht, wie um das mikroskopische Aussehen handelt.

Männer im Alter von 60 Jahren und darüber. 14 Fälle.

1. Fall. Mann, 61 Jahre alt, seziert 5. Februar 1915. (Gr. 43.) *Malacia cerebri*.

Hypophyse, 0,75 g schwer. Das Bindegewebe ist auffällig vermehrt. Im hinteren Drittel überwiegen im allgemeinen die Hauptzellen an Zahl, die Eosinophilen sind zahlreich, der Basophilen sind sehr wenige. Im mittleren Drittel dominieren die Eosinophilen, der Hauptzellen sind nicht so wenige und der Basophilen wenige. Das vordere Drittel zeigt bald die Eosinophilen, bald die Hauptzellen, bald die Basophilen in überwiegender Zahl, am öftesten die letztgenannten, am seltensten die erstgenannten. Die Zellkerne der Eosino- und Basophilen sind 1—1,5, die der Hauptzellen 1,5—2, einzelne bis zu 3. Keine Zellen gleich denen des Vorderlappens im Hinterlappen. Die Menge von Kolloid im Grenzgebiete ist groß. Außerdem findet man im Vorderlappen eine Zyste mit kubischem Epithel, der Inhalt ist zerfallend; in einem tieferen Schnitt sieht man dafür ein Adenom von Hauptzellen, weit voneinander liegend (die Kerne sind 2).

Thyreoidea, 20,6 g schwer, erscheint reich an Zellen, ein wenig arm an Kolloid.

2. Fall. Mann, 62 Jahre alt, seziert 3. November 1914. (Gr. 363.) *Tuberculosis pulmon.*

Hypophyse nicht gewogen. Ausgenommen den unteren Streifen, wo die Hauptzellen recht zahlreich sind, dominieren die Eosinophilen mit wenigen Hauptzellen und sehr wenigen Basophilen in den zwei hinteren Dritteln. Im vorderen Teile sind die Hauptzellen am meisten vertreten, die Eosinophilen sind recht zahlreich und der Basophilen wenige. In den Eosinophilen sind die Zellkerne 1—1,5, in den Basophilen 1,5—2 und in den Hauptzellen 1,5—2, einzelne bis zu 3. Im vordersten Teile des Hinterlappens liegen einige kleinere Haufen von Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens. Im Grenzgebiete ist die Menge von Kolloid klein.

Thyreoidea, nicht gewogen, ist reich an Kolloid, ein wenig arm an Zellen.

3. Fall. Mann, 65 Jahre alt, seziert 4. Juni 1915. (O. 146.) *Tuberculosis pulmon.*

Hypophyse, 0,62 g schwer. In dem hinteren Drittel und der oberen Hälfte des mittleren Drittels dominieren die Eosinophilen, der Basophilen sind sehr wenige und der Hauptzellen nicht so wenige. Im übrigen dominieren die Hauptzellen. Die Eosinophilen sind recht zahlreich und die Basophilen in geringer Menge.

Die Zellkerne der Eosino- und Basophilen sind 1—1,5, die der Hauptzellen 1,5—2, einzelne bis zu 3. Im Hinterlappen sind nur ein paar kleinere Komplexe von Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens. Es ist viel Kolloid im Grenzgebiet vorhanden.

Thyreoidea ist nicht untersucht.

4. Fall. Mann, 65 Jahre alt, sezirt 13. März 1915. (Gr. 90.) Bronchopneumoniae, Glioma cerebri.

Hypophyse, 0,56 g schwer. An einigen kleineren Stellen überwiegen die Basophilen an Zahl, im übrigen dominieren die Eosinophilen mit sehr wenigen Basophilen und wenigen Hauptzellen. Die Zellkerne der Eosinophilen sind 1 bis 1,5, die der Basophilen 1,5—2 und die der Hauptzellen 2, einzelne bis zu 3. In dem Hinterlappen sieht man keine Zellen gleich denen des Vorderlappens und im Grenzgebiete kein Kolloid.

Thyreoidea, 22,56 g schwer, erscheint normal.

5. Fall. Mann, 66 Jahre alt, sezirt 3. Februar 1915. (O. 40.) Nephritis chron. interstitialis, Haemorrhagia cerebri.

Hypophyse, 0,52 g schwer. Im hinteren Drittel und der unteren Hälfte des mittleren Drittels dominieren die Eosinophilen, der Basophilen sind sehr wenige und die Hauptzellen zahlreich. Im übrigen sind die Hauptzellen in überwiegender Zahl, der Eosinophilen sind sehr wenige und der Basophilen wenige. Die Zellkerne der Eosinophilen sind 1—1,5, die der Basophilen 1,5 und die der Hauptzelle 1,5—2, einzelne der letzteren bis zu 3. Im Hinterlappen sind keine Zellen gleich denen des Vorderlappens. Die Kolloidmenge im Grenzgebiete ist groß, außerdem sind im Vorderlappen, vor allem in den vorderen Teilen, hier und da dicht an einander liegende kleinere Kolloidhaufen.

Thyreoidea, 25,9 g schwer, erscheint normal.

6. Fall. 73 Jahre alt, sezirt 18. Februar 1915. (Gr. 63.) Tuberculosis pulmon.

Hypophyse, 0,51 g schwer. Im hinteren Drittel, ausgenommen den unteren Streifen, der den übrigen Teilen gleicht, dominieren die Eosinophilen, der Basophilen und Hauptzellen sind wenige. Sonst stehen bald die Basophilen, bald die Hauptzellen an erster Stelle; der Eosinophilen sind wenige. In den Eosinophilen sind die Zellkerne 1—1,5; in den Basophilen 1,5—2 und in den Hauptzellen 2. Im vorderen Teile des Hinterlappens sind einige Haufen von Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens. Die Menge von Kolloid im Grenzgebiete ist klein.

Thyreoidea, 22,08 schwer, zeigt das Bindegewebe auffällig vermehrt.

7. Fall. Mann, 61 Jahre alt, sezirt 12. Februar 1915. (O. 45.) Carcinoma ventriculi operatum, Peritonitis acuta circumscripta postoperativa.

Hypophyse, 0,69 g schwer. Ueberall im Vorderlappen dominieren die Basophilen und Hauptzellen, am öftesten sind die letztgenannten in überwiegender Anzahl. Der Eosinophilen sind wenige. In den Eosinophilen sind die Kerne 1,5—2, in den Basophilen 2 und in den Hauptzellen 2—2,5, einzelne der letzteren bis zu 4. Nahe der Grenze im Hinterlappen liegen einige kleinere Haufen von

Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens. Im Grenzgebiete ist nur wenig Kolloid.

Thyreoidea, 41,0 g schwer, erscheint normal.

8. Fall. Mann, 64 Jahre alt, sezirt 17. Februar 1915. (O. 48.) Carcinoma fundi ventriculi, Peritonitis acuta post operationem.

Hypophyse, 0,72 g schwer. In dem hinteren unteren Viertel sind die Basophilen die meisten, der Eosinophilen und Hauptzellen sind wenige. In dem oberen hinteren Viertel dominieren die Eosinophilen mit wenigen Basophilen und nicht so wenigen Hauptzellen. Im übrigen Teile des Vorderlappens sind die Hauptzellen in überwiegender Zahl; die Basophilen sind recht zahlreich, die Eosinophilen sind gering an Anzahl. Die Zellkerne der Eosinophilen sind 1—1,5, die der Basophilen 2 und die der Hauptzellen 1,5—2. Im unteren Teile des Hinterlappens liegt ein grosses Adenom, sich nach hinten über die Mitte des Lappens ausdehnend; es besteht aus Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens und wird nach vorne von Hauptzellen mit Kernen, die 2—2,5, einzeln bis zu 3 sind, abgegrenzt. Die Menge von Kolloid im Grenzgebiet ist klein.

Thyreoidea, 36,95 g schwer, erscheint normal.

9. Fall. Mann, 65 Jahre alt, sezirt 14. November 1914. (Gr. 383.) Bronchopneumonia, Carcinoma exulcerans part. sup. oesophagi.

Die Hypophyse ist nicht gewogen. An einigen kleineren Stellen überwiegen die Eosinophilen an Zahl, im übrigen dominieren die Hauptzellen und die Basophilen, am öftesten die erstgenannten, der Eosinophilen sind hier wenige. In den Eosinophilen und Basophilen sind die Zellkerne 1,5—2, in den Hauptzellen 2, einzelne der letzteren bis zu 4.

Im Hinterlappen sind keine Zellen gleich denen des Vorderlappens. Das Grenzgebiet ist reich an Kolloid.

Thyreoidea, nicht gewogen, ist ein wenig arm an Kolloid, reich an Zellen.

10. Fall. Mann, 65 Jahre alt, sezirt 3. Februar 1915. (O. 38.) Carcinoma scirrhusum cardiae, Pericarditis et pleuritis bilateralis acuta.

Hypophyse, 0,80 g schwer. Im oberen Teile der hinteren Hälfte dominieren die Eosinophilen mit wenigen Basophilen und Hauptzellen. Sonst sind nur an einigen Stellen die Eosinophilen in überwiegender Zahl, die Basophilen und die Hauptzellen sind am meisten vertreten, am öftesten stehen die Hauptzellen an erster Stelle, die Eosinophilen sind hier gering an Zahl. Die Zellkerne der Eosinophilen und Basophilen sind 2, die der Hauptzellen 2—2,5, einzelne bis 3. Im Hinterlappen liegen keine Zellen gleich denen des Vorderlappens. Die Menge von Kolloid im Grenzgebiet ist klein.

Thyreoidea, 22,05 g schwer, ist ein wenig arm an Kolloid, sehr reich an Zellen.

11. Fall. Mann, 66 Jahre alt, sezirt 10. Februar 1915. (O. 44.) Carcinoma pylori ventriculi cum metast. lymphogland.

Hypophyse, 0,74 g schwer. In der oberen Hälfte der hinteren zwei Drittel dominieren die Eosinophilen, der Basophilen sind sehr wenige und der Hauptzellen wenige. Im übrigen überwiegen die Hauptzellen an Zahl, der Basophilen sind

nicht so wenige. Der Eosinophilen sind hier wenige. Die Zellkerne der Eosinophilen und Basophilen sind 2, die der Hauptzellen 2—2,5, einzelne bis 3. Im Hinterlappen, nahe der Grenze, liegen kleine Haufen von Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens. Im Grenzgebiet gibt es wenig Kolloid.

Im hinteren Teile des Vorderlappens liegt ein Adenom von Hauptzellen mit Kernen, die 2,5—3 sind.

Thyreoidea, 28,25 g schwer, erscheint normal.

12. Fall Mann, 69 Jahre alt, sezirt 6. Februar 1915. (Gr. 42.) Carcinoma prostatae, Bronchopneumoniae.

Hypophyse, 0,46 g schwer. In der oberen Hälfte des hinteren Drittels dominieren die Eosinophilen, der Basophilen sind wenige und die Hauptzellen recht zahlreich. Im übrigen stehen die Hauptzellen an erster Stelle, der Basophilen sind nicht so wenige, der Eosinophilen wenige. In den Eosinophilen sind die Kerne 1,5; in den Basophilen 2 und in den Hauptzellen 2—2,5, einzelne der letzteren bis zu 4. Im vorderen Teile des Hinterlappens sind einige kleinere Haufen von Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens. Die Menge an Kolloid im Grenzgebiet ist klein.

Thyreoidea, 13,45 g schwer, erscheint normal.

13. Fall. Mann, 72 Jahre alt, sezirt 13. März 1915. (Gr. 91.) Tumores permagni hepatis cum metastas. (Carcinoma medullare), Nephritis chron. parenchymatosa.

Hypophyse, 0,56 g schwer. Im hinteren oberen Viertel des Vorderlappens dominieren die Eosinophilen, der Basophilen sind wenige und die Hauptzellen recht zahlreich. Sonst stehen bald die Basophilen, bald die Hauptzellen an erster Stelle, am öftesten die letztgenannten. Die Eosinophilen sind im allgemeinen spärlich, doch hier und da nicht so spärlich vertreten. Die Zellkerne der Eosinophilen sind 1,5—2, die der Basophilen 2 und die der Hauptzellen 2—2,5 einzelne bis 3. Im Hinterlappen nahe der Grenze sind einige kleine Haufen von Zellen, gleich den Basophilen des Vorderlappens. Das Grenzgebiet ist sehr reich an Kolloid.

Thyreoidea, 13,11 g schwer, erscheint normal.

14. Fall. Mann, 77 Jahre alt, sezirt 11. Februar 1915. (Gr. 55.) Carcinoma prostatae.

Hypophyse, 0,51 g schwer. In der hinteren Hälfte dominieren die Eosinophilen, der Basophilen sind sehr wenige und der Hauptzellen im allgemeinen wenige, hier und da jedoch recht zahlreich. In der vorderen Hälfte sind die Hauptzellen am meisten vertreten, der Basophilen sind nicht so wenige und der Eosinophilen wenige. Die Zellkerne der Eosinophilen und Basophilen sind 1,5—2, die der Hauptzellen 1,5—2, einzelne bis zu 3. Im vorderen Teile des Hinterlappens liegen einige größere Haufen von Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens. Die Menge von Kolloid im Grenzgebiet ist recht klein.

Thyreoidea, 20,17 g schwer, ist ein wenig arm an Zellen, im übrigen nichts hervorzuheben.

Männer im Alter von 60 Jahren und darüber.

Fall	Alter		Hypophyse						Thyreoidea	
			Gewicht	Eosino- phile	Baso- phile	Haupt- zellen	Vorder- lappen- zellen im Hinter- lappen	Kolloid menge	Ge- wicht	Aussehen
1.	61	Malacia cerebri	0,75	I, 1—1,5	III, 1—1,5	I, 1,5—2	keine	groß	20,6	reich an Zellen, ein wenig arm an Kolloid
2.	62	Tbc. pulmon.	—	I, 1—1,5	III, 1,5—2	II, 1,5—2	wenige	klein	—	reich an Kolloid, ein wenig arm an Zellen
3.	65	Tbc. pulmon.	0,62	I, 1—1,5	III, 1—1,5	II, 1,5—2	wenige	groß	—	—
4.	65	Bronchopneumoniae, Glioma cerebri	0,56	I, 1—1,5	III, 1,5—2	II, 2	keine	keine	22,56	normal
5.	66	Nephritis chron. interstitialis, Haemorrhagia cerebri	0,52	II, 1—1,5	III, 1,5	I, 1,5—2	keine	groß	25,9	normal
6.	73	Tbc. pulmon.	0,51	II, 1—1,5	I, 1,5—2	I, 2	wenige	klein	22,08	verm. Bindegewebe
7.	61	Carcinoma ventriculi operatum, Peritonitis postoperativa	0,69	III, 1,5—2	II, 2	1,2—2,5	wenige	klein	41,0	normal
8.	64	Carcinoma fundi ventriculi, Peritonitis postoperativa	0,72	II, 1—1,5	II, 2	I, 1,5—2	eine große Menge	klein	36,95	normal
9.	65	Carcinoma part. sup. oesophagi	—	III, 1,5—2	II, 1,5—2	I, 2	keine	groß	—	reich an Zellen, ein wenig arm an Kolloid
10.	65	Carcinoma scirrhosum cardiae	0,80	II, 2	II, 2	I, 2—2,5	keine	klein	22,05	reich an Zellen, ein wenig arm an Kolloid
11.	66	Carcinoma pylori ventriculi	0,74	II, 2	III, 2	I, 2—2,5	wenige	klein	28,25	normal
12.	69	Carcinoma prostaticae	0,46	II, 1,5	III, 2	I, 2—2,5	wenige	klein	13,45	normal
13.	72	Carcinoma hepatis	0,56	II, 1,5—2	II, 2	I, 2—2,5	wenige	sehr groß	13,11	normal
14.	77	Carcinoma prostaticae	0,51	II, 1,5—2	III, 1,5—2	I, 1,5—2	eine große Menge	recht klein	20,17	ein wenig arm an Zellen

Hier begegnen uns 14 Fälle, 6 ohne und 8 mit Kanzer.

Die Gewichte der Hypophysen wechseln in der oberen Gruppe zwischen 0,51—0,75, in der zweiten zwischen 0,46—0,80, also ohne Unterschied.

Von den 6 ersten Fällen (ohne Kanzer) haben 3 die Eosinophilen, 1 die Hauptzellen in überwiegender Zahl, 1 die Eosinophilen und Hauptzellen und 1 die Hauptzellen und Basophilen in gleicher Anzahl.

Bei einer entsprechenden Untersuchung der Hypophysen von den Kanzerfällen findet man folgendes: in keinem Falle stehen die Eosino-

philen an erster Stelle; in allen Fällen sind die Hauptzellen die meisten.

Die Zellkerne, vor allem die der Hauptzellen, sind auch hier im allgemeinen größer in der letzten Gruppe als in der ersten.

Die Zellen gleich denen des Vorderlappens im Hinterlappen und die Menge von Kolloid biete hier kein Interesse.

Die Schilddrüsenbefunde, die Gewichte und die mikroskopischen Bilder ergeben keinen Unterschied zwischen den beiden Gruppen.

Fall	Anzahl gerech- neter Zellen	Eosinophile pCt.	Basophile pCt.	Haupt- zellen pCt.	Unbestimm- bare Zellen pCt.
1.	7 275	30	13	33	24
2.	11 027	47	1	33	19
3.	8 725	41	6	31	22
4.	6 873	43	16	22	19
5.	10 346	9	2	67	22
6.	5 553	17	27	30	26
7.	6 663	8	21	55	16
8.	9 849	20	19	42	19
9.	6 448	11	17	48	24
10.	6 862	24	21	36	19
11.	7 184	29	5	46	20
12.	7 234	18	8	53	21
13.	7 208	20	17	44	19
14.	6 376	25	7	43	25

Frauen im Alter von 20 bis 40 Jahren. 8 Fälle.

1. Fall. Frau, 23 Jahre alt, seziert 5. Dezember 1914. (Gr. 399.) Bronchopneumoniae, Epilepsia.

Niemals geschwängert.

Hypophyse, nicht gewogen, ist im Querschnitt ein wenig reich an Bindegewebe. In einem kleineren Gebiete des hinteren unteren Teiles findet man beinahe nur Hauptzellen; auch im vorderen Drittel des Querschnittes sind die Hauptzellen in überwiegender Mehrzahl, doch sind hier und da die Eosinophilen und Basophilen recht zahlreich. Im übrigen sind die Eosinophilen am zahlreichsten vertreten, im hinteren Drittel mit wenigen Hauptzellen und sehr wenigen Basophilen, im mittleren mit recht zahlreichen Hauptzellen und wenigen Basophilen.

Die Zellkerne der Eosinophilen sind 1—1,5, die der Basophilen 2, die der Hauptzellen 1,5—2 (einzelne bis zu 3). Im Hinterlappen findet man keine Zellen gleich denen des Vorderlappens. Nur wenig von Kolloid ist im Grenzgebiet des Vorder- und Hinterlappens vorhanden.

Thyreoidea ist nicht untersucht.

2. Fall. Frau, 25 Jahre alt, seziert 4. Juni 1915. (O. 145.) Pneumonia crouposa.

Niemals geschwängert.

Hypophyse, 0,73 schwer, scheint hier und da ein wenig vermehrten Gehalt von Bindegewebe zu haben. In dem hinteren Drittel dominieren die Eosinophilen mit wenigen Hauptzellen und sehr wenigen Basophilen, in dem mittleren sind wenige Basophilen, aber recht reichlich an Hauptzellen, hier und da in Haufen liegend; außerdem findet man hier im unteren Teil ein Adenom, beinahe ein Drittel des genannten Gebiets bedeckend, aus Hauptzellen mit Kernen, deren etwa 2 sind, wenigen Eosino- und Basophilen bestehend. Im vorderen Drittel sind im allgemeinen die Hauptzellen die meisten; an einigen Stellen überwiegen die Eosinophilen an Zahl, die Basophilen sind selten. — Die Zellkerne der Eosino- und Basophilen 1—1,5; die der Hauptzellen überall ungefähr 2. — Keine Zellen gleich denen des Vorderlappens findet man im Hinterlappen.

Im Grenzgebiet besteht reichlich Kolloid.

Thyreoidea ist nicht untersucht

3. Fall. Frau, 26 Jahre alt; seziert 31. März 1915. (O. 88.) Status post lieneetomiam (Morbus Banti klinisch) cum infectioe.

Niemals geschwängert.

Hypophyse, 0,78 g schwer. Im hinteren oberen Viertel und dem ganzen oberen Streifen des Querschnittes sind die Eosinophilen am zahlreichsten; die Hauptzellen sind recht zahlreich und die Basophilen gering an Zahl. Im übrigen ist der ganze Querschnitt auffällig reich an Hauptzellen, an Basophilen und Eosinophilen sind wenige.

Die Zellkerne sind in den Eosinophilen 1—1,5, in den Basophilen und Hauptzellen 2 (einzelnen Hauptzellen bis zu 3). Keine Zellen gleich denen des Vorderlappens im Hinterlappen zu finden. — Reichlich Kolloid gibt es im Grenzgebiete.

Thyreoidea, 25,90 g schwer, erscheint normal.

4. Fall. Frau, 34 Jahre alt, seziert 24. Februar 1915. (O. 54.) Pneumonia crouposa, Nephritis chronica parenchymatosa.

Niemals geschwängert.

Hypophyse, 0,77 g schwer. In den hinteren drei Vierteln sind die Eosinophilen in überwiegender Zahl vorhanden, an Basophilen sehr wenig und Hauptzellen wenige, an einzelnen Stellen sind die Hauptzellen recht zahlreich. Im vorderen Viertel stehen die Hauptzellen an erster Stelle, der Basophilen und Eosinophilen sind nicht so wenige.

Die Zellkerne der Eosinophilen 1,5, der Basophilen und Hauptzellen 2 (einzelne der letzteren bis zu 3).

Im Hinterlappen sind keine Zellen gleich denen des Vorderlappens; im Grenzgebiet findet man kein Kolloid.

Thyreoidea, 37,75 g schwer, erscheint normal.

5. Fall. Frau, 35 Jahre alt, seziert 8. Februar 1915. (O. 42.) Status post cholecystectomiam, Haematoma permagnum cavi peritonei. Icterus gravis. (Klinisch: vergrößerte Schilddrüse und Tremor.)

Einmal, 8. Mai 1913, geschwängert.

Hypophyse, 0,61 g schwer. Ueberall sind die Eosinophilen am zahlreichsten. Der Hauptzellen nur wenige; an einigen kleineren Stellen sind sie recht

zahlreich. An Basophilen bestehen wenige. Die Zellkerne der Eosino- und Basophilen 1—1,5, ebenso die der Hauptzellen, einzelne von diesen jedoch bis zu 2,5.

Im Hinterlappen sind keine Zellen gleich denen des Vorderlappens.

Im Grenzgebiet ist reichlich Kolloid vorhanden.

Thyreoidea, 34,55 g schwer, ist im höchsten Grade reich an Zellen, arm an Kolloid; hier und da findet man Lymphozytenhaufen.

6. Fall. Frau, 25 Jahre alt, seziert 26. November 1914. (Pr. sj. h.) Sepsis puerperalis.

(Fötus 3—4 Wochen zu früh geboren.)

Hypophyse, nicht gewogen. Ausgenommen einige einzelne Stellen, wo die Eosinophilen mit sehr wenigen Basophilen und wenigen Hauptzellen dominieren, sind überall die Hauptzellen am zahlreichsten vertreten, doch finden sich recht reichlich Eosinophile; der Basophilen sind nur hier und da nicht so wenige, im allgemeinen sehr wenige. Die Hauptzellen sind im allgemeinen typische Graviditätszellen (Erdheim-Stumme). Die Zellkerne der Eosinophilen sind 1—1,5, die der Basophilen 1,5—2, die der Graviditätszellen 2,5—3, einzelne bis zu 4. Einige Zellkomplexe mit Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens findet man im Hinterlappen nahe der Grenze. Im Grenzgebiete ist kein Kolloid.

Thyreoidea, nicht gewogen, erscheint normal.

7. Fall. Frau, 28 Jahre alt, seziert 4. Mai 1915. (Gr. 159.) Sarcoma regionis parotid. sin. cum metastas. hepatis.

Betreffs Geburten ist es unmöglich gewesen, Erkundigungen einzuziehen.

Hypophyse, 0,68 g schwer. In den hinteren zwei Dritteln überwiegen die Eosinophilen an Zahl, der Basophilen sind hier wenige, die Hauptzellen im allgemeinen wenige, in einigen einzelnen Gebieten liegen sie in kleinen Haufen. Im vorderen Drittel sind die Hauptzellen so zahlreich, daß sie an den meisten Stellen in überwiegender Anzahl sind. Basophilen nicht so wenige und die Eosinophilen recht zahlreich.

Die Zellkerne der Eosinophilen sind 1—1,5, die der Basophilen 2—2,5, die der Hauptzellen 1,5—2, einzelne bis zu 3,5. Im Hinterlappen sind keine Zellen gleich denen des Vorderlappens; im Grenzgebiete findet man kleine Mengen von Kolloid.

Thyreoidea, 12,13 g schwer, ist reich an Kolloid.

8. Fall. Frau, 31 Jahre alt, seziert 27. November 1914. (O. 276.) Carcinoma scirrhusum ventriculi, Peritonitis carcinomatosa, Marasmus.

Niemals geschwängert.

Hypophyse, nicht gewogen. In dem hinteren Viertel sind beinahe nur Eosinophile, die Basophilen hier sehr wenige und die Hauptzellen wenige. Im übrigen stehen die Eosinophilen nur in ganz vereinzelt kleinen Gebieten an erster Stelle, in diesem Falle sind jedoch auch Hauptzellen recht zahlreich, im allgemeinen dominieren diese, der Eosinophilen sind wenige; Basophile nicht so wenige.

Die Zellkerne der Eosinophilen sind 1—1,5, die der Basophilen 2 und die der Hauptzellen 1,5—2, einzelne bis zu 3. Einige Zellen gleich den Basophilen

des Vorderlappens findet man nahe der Grenze. Im Grenzgebiet ist reichlich Kolloid vorhanden.

Thyreoidea, nicht gewogen, erscheint normal.

Frauen im Alter von 20 bis 40 Jahren.

Fall	Alter		Hypophyse						Thyreoidea		
			Partus	Gewicht	Eosino- phile	Baso- phile	Haupt- zellen	Vorder- lappen- zellen im Hinter- lappen	Kolloid menge	Ge- wicht	Aussehen
1.	23	Bronchopneumoniae, Epilepsia	0	—	I, 1—1,5	III, 2	II, 1,5—2	keine	klein	—	—
2.	25	Pneumonia crouposa	0	0,73	I, 1—1,5	III, 1—1,5	II, 2	keine	recht groß	—	—
3.	26	Status post lientectomiam	0	0,78	II, 1—1,5	III, 2	I, 2	keine	groß	25,9	normal
4.	34	Pneumonia crouposa, Nephritis chronica parenchymatosa	0	0,77	I, 1,5	III, 2	II, 2	keine	keine	37,75	normal
5.	35	Status post cholecystectomy (1913)	1	0,61	I, 1—1,5	III, 1—1,5	II, 1—1,5	keine	recht groß	34,55	sehr reich an Zellen, arm an Kolloid
6.	25	Sepsis puerperal.	1	—	II, 1—1,5	III, 1,5—2	I, 2,5—3	wenige	keine	—	normal
7.	28	Sarcoma regionis parotid. sin.	?	0,68	I, 1—1,5	III, 2—2,5	II, 1,5—2	keine	klein	12,13	reich an Kolloid
8.	31	Carcinoma ventriculi, Marasmus	0	—	II, 1 1,5	III, 2	I, 1,5—2	wenige	sehr groß	—	normal

Hier können wir die Gewichte der Drüsen nicht vergleichen, weil diese in dem einzigen Falle von Kanzer, der in dieser Uebersicht vorkommt, nicht bestimmt sind. Es gibt in dieser Zusammenstellung einen Sarkomfall. Das Gewicht seiner Hypophysis liegt innerhalb normaler Werte, dagegen erscheint das Gewicht der Schilddrüse niedrig.

Eine Graviditätshypophyse ist hier mit aufgenommen, um diese mit den übrigen zu vergleichen. Die Graviditätszellen stehen, wie bereits bekannt ist, an erster Stelle und haben ungewöhnlich große Kerne.

Die Hypophysen der 5 ersten Fälle (ohne bösartige Geschwülste) zeigen in Hinsicht auf Zellen folgendes: die Eosinophilen sind in 4 Fällen in überwiegender Zahl und die Hauptzellen in 1. Dieser einzige Fall mit einem recht hohen Hypophysengewicht von 0,78, war ein Morbus Banti, was vielleicht von Interesse sein könnte.

In der Hypophysis des Sarkomfalles überwiegen die Eosinophilen an Zahl und in der des Kanzerfalles die Hauptzellen. Uebrigens scheint die Hypophysis des Krebskranken nicht von den anderen abzuweichen.

Die Thyreoidea des Kanzerfalles gleicht den anderen in mikroskopischen Präparaten. Die Schilddrüse des Sarkomfalles ist reich an Kolloid; außerdem, wie erwähnt, ist ihr Gewicht niedrig.

Frauen im Alter von 40 bis 50 Jahren. 9 Fälle.

1. Fall. Frau, 42 Jahre alt, sezirt 12. Januar 1915. (O. 12.). Glioma cerebri (hemisphaerii dext.).

Viermal geschwängert: 1. Partus im Jahre 1897, 4. Partus 1911.

Hypophyse, 1,10 g schwer. Ausgenommen den vordersten Teil des Querschnittes, wo die Hauptzellen die meisten sind und die Basophilen recht zahlreich, der Eosinophilen wenige, dominieren die Eosinophilen mit sehr wenigen Basophilen und im allgemeinen mit recht wenigen Hauptzellen; an einigen Stellen findet man einen oder den anderen kleinen Haufen dieser Zellen.

Die Zellkerne in den Eosinophilen sind 1—1,5; in den Basophilen und Hauptzellen 1,5—2. — Außerst wenige Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens findet man nahe der Grenze im Hinterlappen. Im Grenzgebiete ist eine kleine Menge von Kolloid vorhanden.

Thyreoidea, 19,3 g schwer, erscheint etwas arm an Zellen, im übrigen normal.

2. Fall. Frau, 44 Jahre alt, sezirt 27. Januar 1915. (O. 31.) Appendicitis gangraenosa operata, Peritonitis acuta circumscripta.

Fünfmal geschwängert: 5. Partus war Frühgeburt im 3. Monat, vier Jahre ante mortem.

Hypophyse, 0,73 g schwer. In der oberen Hälfte des hinteren Drittels überwiegen die Eosinophilen an Zahl, doch sind die Hauptzellen zahlreich, der Basophilen wenige.

Im übrigen zeigt der ganze Querschnitt die Hauptzellen überraschend reichlich vertreten; der Basophilen sind wenige und von den Eosinophilen findet man kaum eine einzige. — In den Eosinophilen sind die Zellkerne 2; in den Basophilen 2—2,5; in den Hauptzellen 2—2,5; einzelne bis zu 3,5.

Keine Zellen gleich denen des Vorderlappens finden sich im Hinterlappen; nur eine kleine Menge von Kolloid ist im Grenzgebiete vorhanden.

Thyreoidea, 11,67 g schwer, erscheint normal.

3. Fall, Frau, 47 Jahre alt, sezirt 31. Oktober 1914. (O. 254.) Bronchopneumoniae, Nephritis chron. parenchymatosa cum induratione.

Viermal geschwängert: 1. Partus 19. August 1889; 4. Partus 14. März 1904.

Hypophyse, nicht gewogen. Im ganzen Querschnitt, ausgenommen das vordere Drittel und einzelne kleinere Stellen, wo die Hauptzellen die meisten Zellen ausmachen und die Basophilen nicht so selten sind — der Eosinophilen wenige — sind die Eosinophilen am zahlreichsten, der Basophilen sehr wenige und der Hauptzellen wenige.

Die Zellkerne in den Eosinophilen sind 1—1,5, in den Basophilen und Hauptzellen 2, einzelne der letzteren bis zu 4.

Keine Zellen gleich denen des Vorderlappens sind im Hinterlappen zu finden.

Im Grenzgebiete besteht reichlich Kolloid.

Thyreoidea, nicht gewogen, erscheint normal.

4. Fall. Frau, 49 Jahre alt, seziert 18. Januar 1915. (O. 19.). Pneumonia crouposa.

Dreimal geschwängert: 1. Partus 3. April 1891, 3. Partus 24. August 1899.

Hypophyse, 0,65 g schwer. Im unteren Streifen und dem vorderen Drittel des Querschnittes sind im allgemeinen die Hauptzellen in überwiegender Zahl, doch sind die Eosino- und Basophilen nicht so spärlich. Im übrigen dominieren die Eosinophilen mit wenigen Hauptzellen und sehr wenigen Basophilen.

Die Zellkerne der Eosinophilen sind 1—1,5, die der Basophilen 1,5—2, die der Hauptzellen 1,5—2, einzelne bis zu 3. Im Hinterlappen findet man keine Zellen gleich denen des Vorderlappens. Im Grenzgebiete ist recht reichlich Kolloid vorhanden.

Thyreoidea, 22,45 g schwer, ist ziemlich reich an Bindegewebe, erscheint sonst normal.

5. Fall. Frau, 49 Jahre alt, seziert 30. März 1915. (Gr. 116.) Tuberculosis pulmon., Nephritis parenchymatosa.

Niemals geschwängert.

Hypophyse, 0,62 g schwer. Im unteren Drittel des Querschnittes sind die Hauptzellen in überwiegender Zahl, die Eosinophilen sind sehr spärlich vertreten und dasselbe gilt nach hinten von den Basophilen, nach vorn nehmen die letzteren zu, so daß in den vordersten Teilen des genannten Gebiets diese recht zahlreich sind. In diesem unteren Drittel liegt auch das vordere Drittel des Querschnittes. Das rückständige Gebiet weist am meisten Eosinophile auf, recht zahlreich Hauptzellen und wenige Basophile. — Die Zellkerne der drei Zellarten sind im allgemeinen 2, einzelne der Hauptzellen bis zu 3.

Im Hinterlappen sind keine Zellen gleich denen des Vorderlappens. Im Grenzgebiet ist meist reichlich Kolloid vorzufinden.

Thyreoidea, 43,85 g schwer; erscheint reich an Kolloid, etwas arm an Zellen.

6. Fall. Frau, 43 Jahre alt, seziert 13. März 1915. (Gr. 92.) Carcinoma cervicis uteri, Nephritis chronica parenchymatosa, Hydronephrosis bilateralis.

Niemals geschwängert.

Hypophyse, 0,64 g schwer. Im mittleren Gebiet des hinteren Drittels und außerdem an ein paar kleinen Stellen überwiegen die Eosinophilen an Zahl, die Hauptzellen sind hier recht zahlreich und die Basophilen spärlich. Im übrigen dominieren die Hauptzellen; die Basophilen und Eosinophilen sind hier nicht so wenige. — Die Zellkerne der Eosino- und Basophilen sind 2, die der Hauptzellen 2—2,5, einzelne bis zu 4. Im Hinterlappen sind keine Zellen gleich denen des Vorderlappens. Im Grenzgebiet besteht reichlich Kolloid.

Thyreoidea, 21,79 g schwer, erscheint normal.

7. Fall. Frau, 43 Jahre alt, seziert 10. November 1914. (O. 268.) Carcinoma cervicis uteri operata, Peritonitis acuta postoperativa.

Einmal geschwängert 2. August 1892.

Hypophyse, nicht gewogen. Ausgenommen ein Gebiet, etwa ein Sechstel des Querschnitts, in der Mitte des oberen Viertels, wo die Eosinophilen mit recht zahlreichen Hauptzellen und wenigen Basophilen dominieren, sind die Hauptzellen

im allgemeinen die meisten, mit wenigen Eosinophilen und nicht so wenigen Basophilen, die in den vordersten Teilen an ganz vereinzeltten kleineren Stellen an Zahl überwiegen.

Die Zellkerne der Eosinophilen sind 1,5, die der Basophilen 2 und die der Hauptzellen 2—2,5, einzelne bis zu 4. Im Hinterlappen findet man keine Zellen gleich denen des Vorderlappens. Im Grenzgebiet ist die Menge von Kolloid recht reichlich.

Thyreoidea, nicht gewogen, erscheint normal.

8. Fall. Frau, 46 Jahre alt, sezirt 7. Dezember 1914. (O. 283.) Carcinoma mammae operatum; vulnus operat. infect.

Sechsmal geschwängert. 1. Partus 1898. 6. Partus 1910.

Hypophyse, 0,72 g schwer. Im oberen Teile der Mitte des Querschnittes findet man ein Gebiet, ein Sechstel des Querschnittes, wo die Eosinophilen dominieren mit wenigen Hauptzellen und sehr wenigen Basophilen. Im übrigen sieht man nur hier oder da eine einzelne kleine Stelle mit Eosinophilen in überwiegender Zahl, die Hauptzellen stehen an erster Stelle; im vorderen Drittel sind der Basophilen nicht so wenige, sonst sehr wenige; die Eosinophilen sind hier nicht so spärlich.

Die Zellkerne der Eosino- und Basophilen sind 2, die der Hauptzellen 2 bis 2,5, einzelne bis zu 3. Keine Zellen gleich denen des Vorderlappens sind im Hinterlappen anzutreffen. Das Grenzgebiet ist reich an Kolloid.

Thyreoidea, 31,77 g schwer, erscheint normal.

9. Fall. Frau, 47 Jahre alt, sezirt 10. November 1914. (Gr. 377.) Carcinoma ventriculi cum metastas. hepatis etc.

Fünfmal geschwängert: 1. Partus 29. April 1894, 5. Partus 7. April 1910.

Hypophyse, nicht gewogen. Beinahe überall dominieren die Hauptzellen; nur in einigen kleineren Gebieten, z. B. in den vordersten Teilen, überwiegen die Basophilen, deren im allgemeinen nicht so wenige sind; die Eosinophilen sind in der vorderen Hälfte sehr spärlich vertreten; in den hinteren recht zahlreich.

Die Zellkerne der Eosino- und Basophilen sind 1—1,5, die der Hauptzellen 1,5—2, einzelne bis zu 3. Keine Zellen gleich denen des Vorderlappens finden sich im Hinterlappen. Die Menge an Kolloid im Grenzgebiet ist sehr gering.

Thyreoidea, nicht gewogen, ist reich an Kolloid, ein wenig arm an Zellen.

Zuerst konstatieren wir, daß die Gewichte der 2 gewogenen Hypophysen der Kanzerfälle nicht von den anderen abweichen.

Die Zellenzahl der drei Zellarten von den 5 ersten Hypophysen verhält sich folgendermaßen: in 3 Fällen sind die Eosinophilen die meisten und in 2 die Hauptzellen. Diese letzteren sind eine akute Peritonitis und eine Tuberculosis pulmon. mit Nephritis chron. parenchymatosa.

Die 4 Kanzerfälle wiederum zeigen in keinem Falle die Eosinophilen in überwiegender Zahl, die Hauptzellen dominieren. — Die Kerne der Hauptzellen sind in 3 Kanzerfällen ein wenig größer, als es die Hauptzellenkerne der anderen gewöhnlich sind.

Im übrigen wechselt das Aussehen der verschiedenen Hypophysen, sowohl bei den Kanzerfällen als auch bei den anderen.

Frauen im Alter von 40 bis 50 Jahren.

Fall	Alter		Hypophyse						Thyreoidea		
			Partus	Gewicht	Eosino- phile	Baso- phile	Haupt- zellen	Vorder- lappen- zellen im Hinter- lappen	Kolloid- menge	Gewicht	Aussehen.
1.	42	Glioma cerebri (1897-1911)	4	1,10	I, 1—1,5	III, 1,5—2	II, 1,5—2	wenige	klein	19,3	ein wenig arm an Zellen
2.	44	Peritonitis acuta postappendicitem (jetzt. Par- tus 1911)	5	0,73	II, 2	III, 2—2,5	I, 2—2,5	keine	klein	11,67	normal
3.	47	Bronchopneumo- niae, Nephritis chron. parenchy- matosa (1889-1904)	4	—	I, 1—1,5	III, 2	II, 2	keine	recht groß	—	normal
4.	49	Pneumonia erou- posa (1891-1899)	3	0,65	I, 1—1,5	III, 1,5—2	II, 1,5—2	keine	recht groß	22,45	ein wenig reich an Bindegewebe
5.	49	Tbc. pulmon.	0	0,62	II, 2	III, 2	I, 2	keine	recht groß	43,85	reich an Kolloid, ein wenig arm an Zellen
6.	43	Carcinoma cer- vicis uteri	0	0,64	II, 2	III, 2	I, 2—2,5	keine	sehr groß	21,79	normal
7.	43	Carcinoma cervi- cis uteri operatum (1892)	1	—	II, 1,5	III, 2	I, 2—2,5	keine	recht groß	—	normal
8.	46	Carcinoma mam- mae operatum (1898-1910)	6	0,72	II, 2	III, 2	I, 2—2,5	keine	recht groß	31,77	normal
9.	47	Carcinoma ven- triculi cum me- tastas. (1894-1910)	5	—	II, 1—1,5	III, 1—1,5	I, 1,5—2	keine	sehr klein	—	reich an Kolloid, ein wenig arm an Zellen

Die Gewichte der zwei gewogenen Schilddrüsen und die mikroskopischen Befunde derselben bei den Kanzerfällen stimmen mit entsprechenden Beobachtungen der anderen Fälle überein.

Frauen im Alter von 50 bis 60 Jahren. 9 Fälle.

1. Fall. Frau, 55 Jahre alt, sezirt 29. September 1915. (O. 228.) Stenosis valvulae mitral. cordis, Status post strumectomiam (klinisch: Tachykardie, Tremor, Struma). Schwangerschaft?

Hypophyse, 0,45 g schwer. Im allgemeinen überwiegen die Hauptzellen an Zahl, an einigen Stellen die Eosinophilen, die recht zahlreich sind; an Basophilen sind nicht so wenige. — Die Zellkerne der Eosinophilen sind 1,5—2, die der Basophilen und Hauptzellen 2, einzelne der Hauptzellen bis zu 4. Im Hinterlappen gibt es keine Zellen gleich denen des Vorderlappens. Die Menge von Kolloid im Grenzgebiet ist recht klein.

Thyreoida, 22,62 g schwer (diese Schwere ohne den bei der Operation weggenommenen Teil), ist reich an Bindegewebe, an einer Stelle Fibroadenome, im übrigen ist nichts Besonderes hervorzuheben.

2. Fall. Frau, 54 Jahre alt, sezirt 11. Juni 1915. (O. 156.) Malacia cerebri.

Dreimal geschwängert: 1. Partus 4. August 1898, 3. Partus 8. Februar 1902.

Hypophyse, 0,63 g schwer. In den zwei oberen Dritteln des Querschnittes überwiegen die Eosinophilen an Zahl, doch sind hier die Hauptzellen recht zahlreich, der Basophilen wenige.

Im unteren Drittel wieder sind die Hauptzellen die meisten, der Basophilen und die Eosinophilen nicht so wenige. In den Eosinophilen sind die Zellkerne 1,5—2, in den Basophilen 2 und in den Hauptzellen 1,5—2, einzelne bis zu 3. Keine Zellen gleich denen des Vorderlappens sind im Hinterlappen. Im Grenzgebiet ist die Menge von Kolloid sehr klein.

Thyreoidea ist nicht untersucht.

3. Fall. Frau, 54 Jahre alt, sezirt 8. Februar 1915. (O. 43.) Nephritis chron. parenchymatosa (klinisch: Urämie).

Dreimal geschwängert: 1. Partus 24. September 1886, 3. Partus 18. Mai 1893.

Hypophyse, 0,72 g schwer. Die Hauptzellen dominieren überall; der Basophilen sind nicht so wenige und der Eosinophilen wenige. — Die Zellkerne der sämtlichen Zellen sind 2, einzelne der Hauptzellen bis zu 3. Einige Gruppen von Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens findet man im Hinterlappen. Im Grenzgebiet ist nur eine kleine Menge von Kolloid.

Thyreoidea, 20,90 g schwer, erscheint normal.

4. Fall. Frau, 57 Jahre alt, sezirt 16. September 1915. (Gr. 283.) Aortitis luetica cum aneurysm. aortae, Tuberculosis pulmon.

Schwangerschaft?

Hypophyse, 0,63 g schwer. In der hinteren Hälfte des Querschnittes überwiegen im allgemeinen die Eosinophilen an Zahl; hier und da zwischen diesen Zellen findet man, recht nahe an einander liegender Gruppen von Hauptzellen, nicht so kleine; besonders sieht man diese in den unteren Teilen, wo ihre Zellanzahl an mehreren Stellen größer als die der Eosinophilen ist; der Basophilen sind wenige. In der vorderen Hälfte dominieren im allgemeinen die Hauptzellen; der Basophilen sind nicht so wenige und die Eosinophilen recht zahlreich.

Die Zellkerne der Eosinophilen und Basophilen sind 1,5—2, die der Hauptzellen 2, einzelne bis zu 3. Im Hinterlappen sind keine Zellen gleich denen des Vorderlappens. Im Grenzgebiet befindet sich reichlich Kolloid.

Thyreoidea, 18,55 g schwer, erscheint normal.

5. Fall. Frau, 59 Jahre alt, sezirt 17. Februar 1915. (O. 47.) Malacia cerebri.

Viermal geschwängert: 1. Partus 15. Mai 1883, 4. Partus 30. April 1897.

Hypophyse, 0,77 g schwer. In den vorderen und unteren Teilen des Querschnittes (ungefähr ein Drittel des Querschnittes) stehen die Hauptzellen an erster Stelle, mit nicht so kleiner Anzahl sowohl an Eosinophilen, wie an Basophilen.

Im übrigen dominieren die Eosinophilen mit im allgemeinen wenigen Basophilen und Hauptzellen.

Die Zellkerne der Eosinophilen und Hauptzellen sind 2, die der Basophilen 2—2,5. Keine Zellen gleich denen des Vorderlappens sind im Hinterlappen. Im Grenzgebiet ist reichlich Kolloid.

Thyreoidea, 16,42 g schwer, erscheint normal.

6. Fall. Frau, 50 Jahre alt, sezirt 12. Januar 1915. (Gr. 9.) Carcinoma uteri cum metastas.

Einmal geschwängert: 25. Oktober 1890.

Hypophyse, 0,77 g schwer. Im oberen Teile der hinteren Hälfte überwiegen die Eosinophilen im allgemeinen an Zahl, doch konkurrieren beinahe überall die Hauptzellen mit diesen und sind an einigen Stellen hier zahlreicher. Der Basophilen sind wenige. Im übrigen dominieren die Hauptzellen, in der hinteren Hälfte mit nicht so wenigen Eosinophilen und wenigen Basophilen, in der vorderen Hälfte mit wenigen Eosinophilen und nicht so wenigen Basophilen. In den Eosinophilen sind die Zellkerne 1, in den Basophilen 1—1,5 und in den Hauptzellen 1,5—2, einzelne bis zu 4.

Im Hinterlappen nahe der Grenze sieht man einige größere Gruppen von Zellen gleich den Basophilen und Hauptzellen des Vorderlappens. Die Menge von Kolloid im Grenzgebiet ist recht beträchtlich.

Thyreoidea, 23,7 g schwer, erscheint normal.

7. Fall. Frau, 50 Jahre alt, sezirt 17. November 1914. (Gr. 387.) Carcinoma uteri, Hydronephrosis dextra.

Niemals geschwängert.

Hypophyse, nicht gewogen. Im hinteren Drittel und im übrigen an einigen Stellen überwiegen die Eosinophilen an Zahl; die Hauptzellen sind recht zahlreich und der Basophilen wenige. Sonst dominieren die Hauptzellen mit recht zahlreichen Eosinophilen und wenigen Basophilen.

Die Zellkerne der Eosino- und Basophilen sind 1,5—2, die der Hauptzellen 2, einzelne bis zu 3. Einige vereinzelte Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens nahe der Grenze im Hinterlappen. Das Grenzgebiet ist reich an Kolloid.

Thyreoidea ist nicht untersucht.

8. Fall. Frau, 51 Jahre alt, sezirt 23. März 1915. (Gr. 103.) Carcinoma recidivans mammae dext. cum metastat. multiplic.

Zweimal geschwängert: 1. Partus 26. September 1896, 2. Partus 2. September 1899.

Hypophyse, 0,67 g schwer. An einigen Stellen überwiegen die Eosinophilen an Zahl, die Hauptzellen sind recht zahlreich und der Basophilen wenige. Im übrigen dominieren die Hauptzellen, der Basophilen sind nicht so wenige und der Eosinophilen wenige.

In den Eosinophilen sind die Zellkerne 1,—1,5, in den Basophilen 1,5—2, in den Hauptzellen 2, einzelne bis zu 3. Einige kleinere Komplexe von Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens findet man nahe der Grenze im Hinterlappen. Die Menge von Kolloid im Grenzgebiet ist recht klein.

Thyreoidea, 45,15 g schwer, erscheint normal.

9. Fall. Frau, 52 Jahre alt, sezirt 7. November 1914. (Gr. 374.) Carcinoma mammae.

Einmal geschwängert: 14. April 1899.

Hypophyse, nicht gewogen. Im hinteren Viertel, ausgenommen das untere Gebiet, wobei nur Hauptzellen zu finden sind, und in einigen kleineren Gebieten, dominieren die Eosinophilen mit sehr wenigen Basophilen und nicht so wenigen

Hauptzellen. Im übrigen sind die Hauptzellen am meisten mit recht zahlreichen Eosinophilen und wenigen Basophilen.

Die Zellkerne der Eosino- und Basophilen sind 1,5—2, die der Hauptzellen 2, einzelne bis zu 4. Einige kleinere Haufen von Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens findet man nahe der Grenze im Hinterlappen. Im Grenzgebiet ist sehr reichlich Kolloid.

Thyreoidea, nicht gewogen, erscheint normal.

Frauen im Alter von 50 bis 60 Jahren.

Fall	Alter		Hypophyse						Thyreoidea		
			Partus	Gewicht	Eosino- phile	Baso- phile	Haupt- zellen	Vorder- lappen- zellen im Hinter- lappen	Kolloid- menge	Ge- wicht	Aussehen
I. 51		Status post strumectomiam	?	0,45	II, 1,5—2	III, 2	I, 2	keine	recht klein	22,62	reich an Bin- gewebe
2. 54		Malacia cerebri	3 (1898-1902)	0,63	I, 1,5—2	III, 2	I, 1,5—2	keine	sehr klein	—	—
3. 54		Nephritis chron. parenchymatosa	3 (1886-1893)	0,72	III, 2	II, 2	I, 2	wenige	klein	20,90	normal
4. 57		Aortitis luetica, Tbc. pulmon.	?	0,63	I, 1,5—2	III, 1,5—2	I, 2	keine	recht groß	18,55	normal
5. 59		Malacia cerebri	4 (1883-1897)	0,77	I, 2	III, 2—2,5	I, 2	keine	sehr groß	16,42	normal
6. 50		Carcinoma uteri cum metastas.	1 (1890)	0,77	II, 1	III, 1—1,5	I, 1,5—2	rechtgroße Menge	recht groß	23,7	normal
7. 50		Carcinoma uteri	0	—	I, 1,5—2	III, 1,5—2	I, 2	wenige	groß	—	—
8. 51		Carcinoma reci- divans mammae cum metastas.	2 (1896-1899)	0,67	II, 1—1,5	III, 1,5—2	I, 2	wenige	recht klein	45,15	normal
9. 52		Carcinoma mammae	1 (1899)	—	II, 1,5—2	III, 1,5—2	I, 2	wenige	sehr groß	—	normal

Diese Zusammenstellung umfaßt 9 Fälle, 5 ohne und 4 mit Kanzer. Die Gewichte der zwei gewogenen Hypophysen der Kanzerfälle stimmen mit den anderen überein.

In der ersten Gruppe sind die eosinophilen Zellen und Hauptzellen der Hypophysen gleich an Zahl und dominieren in drei Fällen; in 2 Fällen überwiegen die Hauptzellen an Zahl.

In der zweiten Gruppe verhalten sich die Hypophysenzellen in folgender Weise: in 3 Fällen überwiegen die Hauptzellen an Zahl und in 1 die Eosinophilen und Hauptzellen, die gleich an Zahl sind. Im übrigen zeigen die Hypophysen der beiden Gruppen recht übereinstimmende Bilder.

Die Schilddrüsenuntersuchungen ergeben keinen Unterschied zwischen Fällen mit und ohne Kanzer.

Frauen im Alter von 60 Jahren und darüber. 18 Fälle.

1. Fall. Frau, 62 Jahre alt, sezirt 15. Dezember 1914. (Gr. 411.) Diabetes mellitus (Atrophia pancreatis).

Niemals geschwängert.

Hypophyse, 0,52 g schwer. Das Bindegewebe der Hypophyse ist sehr vermehrt. Im hinteren Drittel des Querschnittes überwiegen die Hauptzellen an Zahl; der Eosinophilen sind nicht so wenige, und die Basophilen sind spärlich. Auch in den zwei vorderen Dritteln dominieren die Hauptzellen hier mit wenigen Eosinophilen und recht zahlreichen Basophilen. Die Zellkerne der Eosino- und Basophilen sind 1,5—2, die der Hauptzellen 2, einzelne bis zu 3. Im Hinterlappen findet man keine Zellen gleich denen des Vorderlappens. Die Menge von Kolloid im Grenzgebiet ist recht klein.

Thyreoidea, 24,19 g schwer, etwas reich an Bindegewebe, erscheint im übrigen normal.

2. Fall. Frau, 64 Jahre alt, sezirt 12. Januar 1915. (Gr. 8.) Bronchopneumoniae, Epilepsia.

Schwangerschaft?

Hypophyse, 0,75 g schwer. In der hinteren Hälfte des Querschnittes, ausgenommen den unteren Streifen, wo die Hauptzellen an erster Stelle stehen, dominieren die Eosinophilen mit sehr wenigen Basophilen und nicht so wenigen Hauptzellen. In der vorderen Hälfte wieder sind die Hauptzellen die meisten; die Basophilen sind recht zahlreich und der Eosinophilen wenige. In den Eosino- und Basophilen sind die Kerne 1,5—2, in den Hauptzellen 2, einzelne bis zu 3,5. Im Hinterlappen, nahe der Grenze, sind reichlich Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens. Im Grenzgebiet ist die Menge von Kolloid recht klein.

Thyreoidea, 21,50 g schwer, erscheint normal.

3. Fall. 73 Jahre alt, sezirt 14. Januar 1915. (Gr. 14.) Bronchopneumoniae, Thrombosis arteriae pulmonalis.

Schwangerschaft?

Hypophyse, 0,76 g schwer. Im hinteren Drittel des Querschnittes dominieren die Eosinophilen mit sehr wenigen Basophilen und Hauptzellen, doch ausgenommen den unteren Streifen, wo die Basophilen und Hauptzellen die meisten sind. In den vorderen zwei Dritteln überwiegen die Hauptzellen an Zahl. Der Eosinophilen sind im allgemeinen wenige, der Basophilen nicht so wenige. — Die Zellkerne der Eosinophilen sind 1,5—2, die der Basophilen und Hauptzellen 2, einzelne der letzteren bis zu 3. Im Hinterlappen nahe der Grenze befinden sich reichlich Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens. Die Menge von Kolloid im Grenzgebiet ist recht klein.

Thyreoidea, 13,81 g schwer, erscheint normal.

4. Fall. Frau, 75 Jahre alt, sezirt 4. März 1915 (Gr. 79.) Bronchopneumoniae, Cardio-arteriosclerosis universalis.

Niemals geschwängert.

Hypophyse, 0,83 g schwer. In der hinteren Hälfte des Querschnittes sind die Eosinophilen in überwiegender Zahl, der Basophilen sind sehr wenige und

Hauptzellen wenige. In der vorderen Hälfte sind im allgemeinen die Hauptzellen die meisten, die Eosinophilen sind recht zahlreich und der Basophilen nicht so wenige. Die Zellkerne der Eosino- und Basophilen sind 1,5—2, die der Hauptzellen 2, einzelne bis zu 4. Im unteren Teile des Hinterlappens, nahe der Grenze, findet man reichlich Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens. Im Grenzgebiet viel Kolloid.

Thyreoidea, 24,26 g schwer; zeigt hier und da Haufen von lymphozyten-ähnlichen Zellen; im übrigen nichts hervorzuheben.

5. Fall. Frau, 77 Jahre alt, sezirt 12. Dezember 1914. (Gr. 409.) Otitis media cum meningitide purulenta, Adipositas.

Niemals geschwängert.

Hypophyse, 0,81 g schwer. Das Bindegewebe der Hypophyse ist etwas vermehrt. Ueberall im Querschnitt dominieren die Hauptzellen; im hinteren Drittel mit recht zahlreichen Eosinophilen und sehr wenigen Basophilen, in den zwei vorderen Dritteln mit wenigen Eosinophilen und Basophilen. Die Zellkerne der Eosinophilen und Basophilen sind 1,5—2, die der Hauptzellen 2, einzelne bis zu 3. Im Hinterlappen sind keine Zellen gleich denen des Vorderlappens. Im Grenzgebiet ist die Menge von Kolloid sehr groß.

Thyreoidea, 15,05 g schwer, erscheint normal.

6. Fall. Frau, 80 Jahre alt, sezirt 17. Dezember 1914. (Gr. 414.) Bronchopneumoniae, Arteriosclerosis universalis.

Niemals geschwängert.

Hypophyse, 0,90 g schwer. In der hinteren Hälfte des Querschnittes, ausgenommen ein paar kleinere Gebiete mit beinahe nur Hauptzellen, dominieren die Eosinophilen mit sehr wenigen Basophilen und wenigen Hauptzellen. In der vorderen Hälfte stehen bald die Basophilen, bald die Hauptzellen an erster Stelle; der Eosinophilen sind wenige. In den Eosinophilen sind die Zellkerne 1,5—2, in den Basophilen 1—1,5 und in den Hauptzellen 1—1,5, einzelne 2. Keine Zellen gleich denen des Vorderlappens finden sich im Hinterlappen. Im Grenzgebiet besteht reichlich Kolloid.

Thyreoidea, 45,17 g schwer. Das Bindegewebe der Schilddrüse ist hier und da sehr vermehrt; an anderen Stellen ist die Menge an Kolloid groß, die Zellen spärlich; in anderen Gebieten erscheint die Schilddrüse normal.

7. Fall. Frau, 81 Jahre alt, sezirt 11. Februar 1915. (Gr. 52.) Cardioarteriosclerosis universalis gravis, Malacia cerebri.

Schwangerschaft?

Hypophyse, 0,66 g schwer. Das Bindegewebe der Hypophyse ist vermehrt. In den 2 hinteren Dritteln, ausgenommen ein kleineres Gebiet im unteren hinteren Teil, wo die Hauptzellen an Zahl überwiegen, dominieren die Eosinophilen, im hinteren Drittel mit sehr wenigen Basophilen und nicht so wenigen Hauptzellen, in dem mittleren mit wenigen Basophilen und recht zahlreichen Hauptzellen. Im vorderen Drittel stehen die Hauptzellen in erster Linie, der Basophilen sind nicht so wenige, und der Eosinophilen wenige. — Die Zellkerne der Eosino-Basophilen und Hauptzellen sind 1—1,5, einzelne der letzteren bis zu 3.

Im Hinterlappen sieht man keine Zellen gleich denen des Vorderlappens. Die Menge an Kolloid im Grenzgebiet ist gering.

Thyreoidea, 11,39 g schwer, erscheint normal.

8. Fall. Frau, 81 Jahre alt, sezirt 10. Dezember 1914. (Gr. 405.) Bronchopneumoniae, Cardioarteriosclerosis universalis gravis.

Niemals geschwängert.

Hypophyse, 0,67 g schwer. Im ganzen Querschnitt, ausgenommen den allervordersten Teil, wo die Hauptzellen an Zahl überwiegen, dominieren die Eosinophilen; in der hinteren Hälfte mit sehr wenigen Basophilen und im allgemeinen wenigen Hauptzellen (im unteren Streifen sind einzelne kleine Haufen von Hauptzellen); in der vorderen Hälfte mit wenigen Basophilen und Hauptzellen. — In den Eosino- und Basophilen sind die Zellkerne 1,5—2, in den Hauptzellen 2, einzelne bis zu 3. Keine Zellen gleich denen des Vorderlappens sind im Hauptlappen. Im Grenzgebiet ist die Menge von Kolloid recht gering.

Thyreoidea, 20,60 g schwer, zeigt eine recht große Vermehrung des Bindegewebes; im übrigen nichts hervorzuheben.

9. Fall. Frau, 89 Jahre alt; sezirt 29. Oktober 1914. (Gr. 359.) Ulcera chron. ventriculi cum haemorrhagia, Nephritis chron. interstitialis.

Niemals geschwängert.

Hypophyse, nicht gewogen. Im hinteren Drittel, ausgenommen den oberen Streifen, wo die Hauptzellen die meisten sind, überwiegen die Eosinophilen an Zahl; der Basophilen sind sehr wenige und der Hauptzellen wenige. In den zwei vorderen Dritteln wieder dominieren die Hauptzellen mit wenigen Basophilen und sehr wenigen Eosinophilen.

Die Zellkerne der Eosino- und Basophilen sind 1,5—2, die der Hauptzellen 2, einzelne bis zu 3. Im Hinterlappen findet man nur einige kleinere Komplexe von Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens. Die Menge an Kolloid im Grenzgebiet ist groß.

Thyreoidea, nicht gewogen, hat eine gewaltige Vermehrung von Bindegewebe, ist ein wenig arm an Zellen, im übrigen nicht von dem gewöhnlichen Bilde abweichend.

10. Fall. Frau, 65 Jahre alt, sezirt 9. März 1915. (Gr. 86.) Kystoma simplex permagnum ovarii dext.

Fünfmal geschwängert: 1. Partus 1879, 5. Partus 1887.

Hypophyse, 0,65 g schwer. Das Bindegewebe der Hypophyse ist ein wenig vermehrt. Ueberall dominieren die Hauptzellen, der Eosinophilen und Basophilen sind wenige.

Die Zellkerne der Eosino- und Basophilen sind 1,5—2, die der Hauptzellen 2, einzelne bis zu 3. Im Hinterlappen sind keine Zellen gleich denen des Vorderlappens. Im Grenzgebiet ist die Menge von Kolloid recht gering.

Thyreoidea, 17,05 g schwer, erscheint normal.

11. Fall. Frau, 60 Jahre alt, sezirt 3. Dezember 1914. (Gr. 396.) Carcinoma recidivans mammae cum metastas.

Niemals geschwängert.

Hypophyse, 0,82 g schwer. In der hinteren Hälfte dominieren die Eosinophilen, der Basophilen sind wenige und die Hauptzellen recht zahlreich. In der vorderen Hälfte wieder überwiegen die Hauptzellen an Zahl, der Basophilen und Eosinophilen sind wenige. Die Zellkerne in den drei Zellenarten sind 1—1,5. Einige kleinere Haufen von Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens sind im Hinterlappen. Die Menge von Kolloid im Grenzgebiet ist recht groß.

Thyreoidea, 39,8 g schwer. Eine Metastase ist hier gesehen worden; im übrigen erscheint die Schilddrüse normal.

12. Fall. Frau, 60 Jahre alt, sezirt 26. Februar 1915. (Gr. 76.) *Carcinoides vesicae urinae, Ureteritis et pyelonephritis chron. sin.*

Niemals geschwängert.

Hypophyse, 0,56 g schwer. In der oberen Hälfte des hinteren Viertels dominieren die Eosinophilen mit sehr wenigen Basophilen und nicht so wenigen Hauptzellen. In der unteren Hälfte des genannten Viertels findet man ein kleineres Adenom, größtenteils aus Hauptzellen mit zahlreichen Basophilen bestehend. Ausgenommen die vordersten Teile, wo die Basophilen an Zahl überwiegen, dominieren im übrigen die Hauptzellen, an ein paar Stellen kleinere Adenome bildend, deren Zellen Kerne von 2,5 haben. Der Basophilen sind wenige und der Eosinophilen sehr wenige. — In den Eosinophilen sind die Zellkerne 1—1,5, in den Basophilen 1,5—2 und in den Hauptzellen 2, einzelne bis zu 4. Im Hinterlappen findet man einige kleinere Komplexe von Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens. Im Grenzgebiet ist die Menge von Kolloid recht klein.

Thyreoidea, 12,78 g schwer, erscheint normal.

13. Fall. Frau, 68 Jahre alt, sezirt 3. März 1915. (O. 64.) *Cholecystitis chron. fibrosa, Carcinoma gelatinosum duct. choledochi et hepatici, Icterus gravis.*

(Die Ca.-Geschwulst war sehr klein.)

Zehnmal geschwängert: 1. Partus 16. Mai 1880, 10. Partus 26. Juni 1902.

Hypophyse, 0,57 g schwer.

Im hinteren Drittel dominieren die Eosinophilen mit sehr wenigen Basophilen und wenigen Hauptzellen. Im mittleren Drittel überwiegen bald die Eosinophilen, bald die Hauptzellen an Zahl, der Basophilen sind wenige. Im vorderen Drittel sind die Hauptzellen die meisten, der Eosinophilen und die Basophilen sind nicht so wenige.

Die Zellkerne der Eosino- und Basophilen sind 1,5—2, die der Hauptzellen 2, einzelne bis zu 3. — Im Hinterlappen sieht man keine Zellen gleich denen des Vorderlappens. Die Menge von Kolloid im Grenzgebiet ist klein.

Thyreoidea, 14,60 g schwer, erscheint normal.

14. Fall. Frau, 68 Jahr alt, sezirt 8. Dezember 1914. (Gr. 401.) *Carcinoma cervicis uteri, Peritonitis carcinomatosa.*

Fünfmal geschwängert: 1. Partus 1869, 5. Partus 1882.

Hypophyse, 0,70 g schwer. Im hinteren Drittel überwiegen im allgemeinen die Hauptzellen an Zahl, an einigen Stellen die hier recht zahlreich vertretenen Basophilen; an Eosinophilen sind wenige. Ausgenommen ein Adenom, ein Viertel des Querschnittes bedeckend, aus Hauptzellen mit Kernen, die 2 sind und aus

recht viel Kolloid bestehend, dominieren sonst bald die Basophilen, bald die Hauptzellen; die Eosinophilen sind sehr spärlich. — In den Eosinophilen sind die Zellkerne 1—1,5, in den Basophilen 1,5—2 und in den Hauptzellen 1,5—2, einzelne bis zu 3. Im Hinterlappen sind einige Haufen von Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens nahe der Grenze. Die Menge von Kolloid im Grenzgebiet ist recht groß.

Thyreoidea, 20,30 g schwer, zeigt das Bindegewebe gewaltig vermehrt, ein wenig arm an Zellen.

15. Fall. Frau, 71 Jahre alt, seziert 12. Januar 1915. (Gr. 11.) Carcinoma recidivans mammae cum metastas.

Niemals geschwängert.

Hypophyse, 0,71 g schwer. Ausgenommen ein recht weiter Streifen im unteren Teile, wo die Hauptzellen an Zahl überwiegen, der Basophilen nicht so wenige sind, und ein Streifen von Hauptzellen gegen den Hinterlappen, dominieren im hinteren Drittel des Querschnittes die Eosinophilen; die Basophilen sind sehr spärlich und die Hauptzellen nicht so spärlich. In den zwei vorderen Dritteln sind die Hauptzellen im allgemeinen die meisten; hier und da überwiegen die Basophilen an Zahl, die hier recht zahlreich vertreten sind; an Eosinophilen sind wenige. — In den Eosino- und Basophilen sind die Zellkerne 1—1,5; in den Hauptzellen 1,5—2, einzelne bis zu 4. — Im vorderen Teile des Hinterlappens gibt es reichlich Zellen, gleich den Basophilen des Vorderlappens. Die Menge von Kolloid im Grenzgebiet ist klein.

Thyreoidea, 10,3 g schwer, erscheint reich an Zellen, etwas arm an Kolloid.

16. Fall, 74 Jahre alt; seziert 19. Januar 1915. (Gr. 23.) Carcinoma ventriculi cum metastas.

Niemals geschwängert.

Hypophyse, 1,11 g schwer. Im Grenzgebiete zwischen Vorder- und Hinterlappen liegt eine große Zyste, ein Drittel der ganzen Hypophyse; die Zyste hat ein kubisches Epithel und ist von kolloidähnlichen Massen gefüllt. Diese Zyste presst die hinteren Teile des Vorderlappens zusammen und gestaltet auf diese Weise das Bild des Querschnittes ein wenig undeutlich.

Das Bindegewebe der Hypophyse ist vermehrt, vor allem ersichtlich in den vorderen Teilen. Im hinteren Drittel dominieren die Eosinophilen mit wenigen Hauptzellen und sehr wenigen Basophilen. In den vorderen Dritteln überwiegen die Hauptzellen an Zahl; die Eosinophilen sind jedoch recht zahlreich, der Basophilen dagegen sehr wenige.

Die Zellkerne der Eosino- und Basophilen sind 1,5—2, die der Hauptzellen 2, einzelne bis zu 3.

Im Hinterlappen findet man keine Zellen gleich denen des Vorderlappens. Die Kolloidmasse im Grenzgebiet ist groß.

Thyreoidea, 19,4 g schwer, erscheint normal.

17. Fall. Frau, 74 Jahre alt, seziert 23. Janur 1915. (Gr. 28.) Carcinoma pylori ventriculi.

Niemals geschwängert.

Hypophyse, 0,73 g schwer. Im ganzen Querschnitt dominieren die Hauptzellen. Der Basophilen sind an einigen Stellen nicht so wenige, sonst, gleich den Eosinophilen, wenige.

Die Zellkerne der Eosino- und Basophilen sind 1—1,5, die der Hauptzellen 2, einzelne bis zu 3. Einige größere Komplexe von Zellen gleich den Basophilen und Hauptzellen des Vorderlappens findet man nahe der Grenze im Hinterlappen.

Im Grenzgebiete ist die Menge des Kolloids sehr klein.

Thyreoidea, 12,75 g schwer, erscheint normal.

18. Fall. Frau, 78 Jahre alt, sezirt 16. April 1915. (Gr. 143.) Adenomata multiplica. hepatis (Cancer). Cirrhosis hepatis (Laënnec).

Die Geschwülste waren erbsengroß.

Einmal geschwängert: 1879.

Hypophyse, 0,69 g schwer. Abgesehen vom unteren Streifen des Querschnittes, wo die Hauptzellen an Zahl überwiegen, dominieren überall die Eosinophilen; der Basophilen sind sehr wenige und der Hauptzellen im allgemeinen wenige, nur hier und da recht zahlreich. — In den Eosino und Basophilen sind die Zellkerne 1—1,5, in den Hauptzellen 1,5—2, einzelne bis zu 3. Im Hinterlappen sind einige Haufen von Zellen gleich den Basophilen des Vorderlappens, nahe der Grenze liegend. Eine kleine Menge von Kolloid ist im Grenzgebiet vorhanden.

Thyreoidea, 12,72 g schwer, ist reich an Bindegewebe, vor allem in einer Hälfte; im übrigen nichts hervorzuheben.

Hier begegnen uns 9 Fälle ohne Geschwülste, 1 Fall mit Kystoma ovarii und 8 Fälle mit Kanzer.

Die Hypophysengewichte wechseln zwischen etwa gleichen Werten bei den Krebskranken und bei den anderen.

In den 9 ersten Fällen dominieren in 4 derselben die Eosinophilen und in 5 die Hauptzellen mit den Eosinophilen an zweiter Stelle, aufgenommen einen Fall mit diesen an dritter Stelle.

In 6 der 8 Kanzerfälle sind die Hauptzellen die meisten; mit den Eosinophilen an dritter Stelle in 3, an zweiter in 3 Fällen. In den zwei übrigen Fällen überwiegen an Zahl in 1 die Eosinophilen und in 1 die Eosinophilen und Hauptzellen.

Der Kystomfall zeigt die Hauptzellen in überwiegender Zahl; die Eosinophilen sind hier am wenigsten vertreten.

Die Größe der Zellkerne, die Zellen gleich denen des Vorderlappens im Hinterlappen und die Menge an Kolloid wechseln in den verschiedenen Gruppen ungefähr in gleicher Weise.

Dasselbe kann man auch von den Gewichten und mikroskopischen Präparaten der Schilddrüsen sagen.

Frauen im Alter von 60 Jahren und darüber.

Fall	Alter		Hypophyse						Thyreoidea		
			Partus	Gewicht	Eosino- phile	Baso- phile	Haupt- zellen	Vorder- lappen- zellen im Hinter- lappen	Kolloid- menge	Ge- wicht	Aus- sehen
1.	62	Diabetes mel- litus	0	0,52	III, 1,5—2	II, 1,5—2	I, 2	keine	recht klein	24,19	ein wenig reich an Binde- gewebe
2.	64	Bronchopneumoniae, Epilepsia	?	0,75	II, 1,5—2	III, 1,5—2	I, 2	eine große Menge	recht klein	21,50	normal
3.	73	Thrombosis art. pulmonalis	?	0,76	II, 1,5—2	III, 2	I, 2	große Menge	recht klein	13,81	normal
4.	75	Bronchopneumoniae	?	0,83	I, 1,5—2	III, 1,5—2	II, 2	große Menge	klein groß	24,26	normal
5.	77	Otitis media cum meningitide, Adipositas	0	0,81	II, 1,5—2	III, 1,5—2	I, 2	keine	sehr groß	15,05	normal
6.	80	Bronchopneumoniae	0	0,90	I, 1,5—2	III, 1—1,5	II, 1—1,5	keine	groß	45,17	hier und da die Menge von Kolloid groß
7.	81	Malacia cerebri	?	0,66	I, 1—1,5	III, 1—1,5	II, 1—1,5	keine	klein	11,39	normal
8.	81	Bronchopneumoniae	0	0,67	I, 1,5—2	III, 1,5—2	II, 2	keine	recht klein	20,60	verm. Binde- gewebe
9.	89	Ulcera chron. ventriculi cum haemorrhagia	0	—	II, 1,5—2	III, 1,5—2	I, 2	wenige	groß	—	ein wenig arm an Zellen, ver- mehrt. Binde- gewebe
10.	65	Kystoma simplex permagnum ovari dextr.	5 (1879-1887)	0,65	III, 1,5—2	III, 1,5—2	I, 2	keine	recht klein	17,05	normal
11.	60	Carcinoma recidivans mammae cum metastas.	0	0,82	II, 1—1,5	III, 1—1,5	I, 1—1,5	wenige	recht groß	39,80	normal
12.	60	Cancroides vesicae urin.	0	0,56	III, 1—1,5	III, 1,5—2	I, 2	wenige	recht klein	12,78	normal
13.	68	Cholecystitis chron., Carcinoma gelat. duct. chole- dochi et hepat.	10 (1880-1902)	0,57	I, 1,5—2	III, 1,5—2	I, 2	keine	klein	14,60	normal
14.	68	Carcinoma cervicis uteri, Peritonitis carcinomatosa	5 (1869-1882)	0,70	III, 1—1,5	II, 1,5—2	I, 1,5—2	wenige	recht groß	20,30	ein wenig arm an Zellen, sehr reich an Binde- gewebe
15.	71	Carcinoma recidivans mammae cum metastas.	0	0,71	II, 1—1,5	III, 1—1,5	I, 1,5—2	große Menge	klein	10,30	reich an Zellen, ein wenig arm an Kolloid
16.	74	Carcinoma ventriculi cum metastas.	0	1,11	II, 1,5—2	III, 1,5—2	I, 2	keine	groß	19,40	normal
17.	74	Carcinoma pylori ventriculi	0	0,73	III, 1—1,5	III, 1—1,5	I, 2	recht große Menge	sehr klein	12,75	normal
18.	78	Carcinoma hepatis	1 (1879)	0,69	I, 1—1,5	III, 1—1,5	II, 1,5—2	wenige	klein	12,72	reich an Bindegewebe

Uebersicht.

Die Hypophysen der Krebskranken zeigen im allgemeinen, mehr oder weniger ausgeprägt, eine Verminderung der Anzahl der eosinophilen Zellen, eine Vermehrung der Hauptzellen, deren Kerne außerdem in einigen Altersgruppen dieser Untersuchung vergrößert sind; die Anzahl der basophilen Zellen zeigt nichts Unterscheidendes.

Diese histologischen Befunde sind, wie die Darstellung zweifelsohne bezeugt, gar nicht spezifisch für die Hypophysis der Krebskranken. Man findet andere Fälle, allerdings eine geringe Anzahl, mit ähnlichen histologischen Merkmalen, deren Erklärung, ob sie nun für die Fälle physiologisch oder nicht sind, mit der jetzigen, mangelhaften Kenntnis der Hypophysis unmöglich ist.

Von den 6 Sarkomfällen dieser Untersuchung zeigen 4 ähnliche Veränderungen der Hypophysis. Wahrscheinlich kann man diese und die bei den Kanzerfällen nebeneinander reihen.

Von Interesse ist, daß diese Befunde der Hypophysis der Krebskranken an die Graviditätsveränderungen der Hypophysis erinnern.

Die histologischen Veränderungen, auf welche diese Untersuchung die Aufmerksamkeit lenken wollte, erscheinen, wie bereits erwähnt, in verschiedenen Fällen mehr oder weniger ausgeprägt, ja, in einigen wenigen Fällen fehlen sie sogar oder sind nicht augenfällig.

Das Gewicht der Hypophysis scheint nicht verändert zu sein.

Die Gewichte und mikroskopischen Präparate der Schilddrüsen stellen sich bei Krebskranken im allgemeinen ebenso wie bei Individuen ohne Kanzer.

Die Frage, wie diese Veränderungen der Hypophysis erklärt werden sollen, kann natürlich mit unserer geringen Kenntnis dieses Gebietes jetzt nicht aufgeklärt werden.

Ich kann aber nicht umhin, diesbezüglich eine Vermutung auszusprechen. In den Fällen, wo die Geschwülste klein sind, zeigt es sich, daß die Veränderungen im allgemeinen am wenigsten ausgeprägt erscheinen, sogar zuweilen fehlen, und umgekehrt — wo die Geschwülste größer sind, erscheinen meist auch die Veränderungen größer.

Demzufolge können wir die Frage aufstellen, ob nicht diese Veränderungen der Hypophysis sekundär vom Kanzer — und, wenn solches der Fall wäre, ein Ausdruck der Reaktion der Hypophysis wider die im Blute zirkulierenden toxischen Stoffe sein könnten.

Herrn Professor Carl Sundberg bitte ich für die mannigfaltigen wertvollen Ratschläge, mit welchen er meine Arbeit unterstützt hat, meinen ergebensten Dank abstatten zu dürfen.