

KOLPOSKOPISCHE STUDIEN

IN ZWANGLOSER FOLGE

HEFT 6

VON

PROF. DR. MED. ET DR. H.C. HANS HINSELMANN †
HAMBURG

MIT 47 ZUM TEIL FARBIGEN ABBILDUNGEN



VEB GEORG THIEME · LEIPZIG

KOLPOSKOPISCHE STUDIEN

MIT TELEMİKROSKOPISCHEN
UND KOLPOCYTOLOGISCHEN STUDIEN

HEFT 6

VON

PROF. DR. MED. ET DR. H. C. HANS HINSELMANN †
HAMBURG

MIT 47 ZUM TEIL FARBIGEN ABBILDUNGEN

19  59

VEB GEORG THIEME · LEIPZIG

E. S. 17 N

Alle Rechte vorbehalten · Printed in Germany

Copyright 1959 by

VEB Georg Thieme, Verlag für Medizin und Naturwissenschaften, Leipzig

Lizenz-Nr. 211-490/21/58

Auftrags-Nr. des Verlages 21

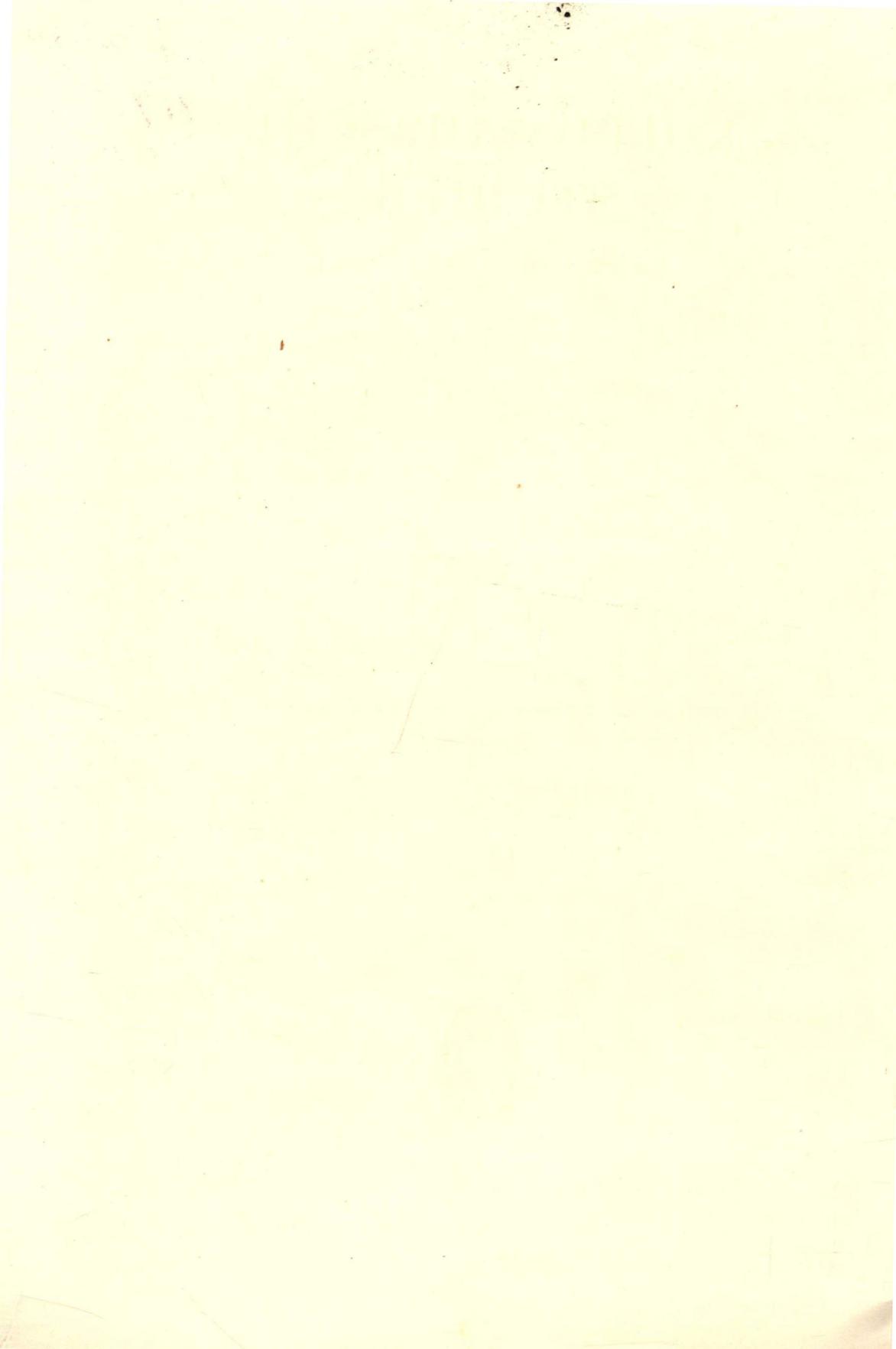
Printed in Germany

Satz und Druck: (III/18/203) VEB Leipziger Druckhaus, Leipzig

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Hinselmann, Hans	
I. Systematische fluoreszenzkolposkopische Untersuchungen des Zervikalkanals von Operations- und Leichenpräparaten mittels der Hg-Lampe S 80 mit Rücksicht auf die Frühdiagnose des Karzinoms	9
Mit 9 Abbildungen	
II. Fluoreszenzkolposkopische Diagnose eines beginnenden Karzinoms der Zervikalkanalschleimhaut	24
Mit 9 Abbildungen	
Rulffs, Walther	
III. Der Bau der sogenannten konfluierenden Papillen der Portioschleimhaut	31
Mit 5 Abbildungen	
IV. Der Bau der Muldenfelderung	34
Mit 8 Abbildungen	
Hinselmann, Hans	
V. Telemikroskopische Untersuchungen von Zellen aus dem Inneren fortgeschrittener Portiokarzinome	39
Mit 12 Abbildungen	
VI. Telemikroskopische experimentelle Untersuchungen an <i>Trichomonas vaginalis</i> ..	52
Mit 4 Abbildungen	
VII. Ein Makrotom der Portio vaginalis uteri	57

KOLPOSKOPISCHE STUDIEN



KOLPOSKOPISCHE STUDIEN

MIT TELEMİKROSKOPISCHEN
UND KOLPOCYTOLOGISCHEN STUDIEN

HEFT 6

VON

PROF. DR. MED. ET DR. H. C. HANS HINSELMANN †
HAMBURG

MIT 47 ZUM TEIL FARBIGEN ABBILDUNGEN



VEB GEORG THIEME · LEIPZIG

E. S. 17 N

Alle Rechte vorbehalten · Printed in Germany

Copyright 1959 by

VEB Georg Thieme, Verlag für Medizin und Naturwissenschaften, Leipzig

Lizenz-Nr. 211-490/21/58

Auftrags-Nr. des Verlages 21

Printed in Germany

Satz und Druck: (III/18/203) VEB Leipziger Druckhaus, Leipzig

Dem Andenken an
OTTO PANKOW
gewidmet

Direktor der Düsseldorfer Klinik
von 1912 bis 1927

Direktor der Freiburger Klinik
von 1927 bis 1934

Es ist der Deutschen Forschungsgemeinschaft in Bad Godesberg zu verdanken, daß die Untersuchungen, über die in diesem sechsten Heft der Kolposkopischen Studien berichtet wird, durchgeführt werden konnten.

Hans Hinselmann

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Hinselmann, Hans	
I. Systematische fluoreszenzkolposkopische Untersuchungen des Zervikalkanals von Operations- und Leichenpräparaten mittels der Hg-Lampe S 80 mit Rücksicht auf die Frühdiagnose des Karzinoms	9
Mit 9 Abbildungen	
II. Fluoreszenzkolposkopische Diagnose eines beginnenden Karzinoms der Zervikalkanalschleimhaut	24
Mit 9 Abbildungen	
Rulffs, Walther	
III. Der Bau der sogenannten konfluierenden Papillen der Portioschleimhaut	31
Mit 5 Abbildungen	
IV. Der Bau der Muldenfelderung	34
Mit 8 Abbildungen	
Hinselmann, Hans	
V. Telemikroskopische Untersuchungen von Zellen aus dem Inneren fortgeschrittener Portiokarzinome	39
Mit 12 Abbildungen	
VI. Telemikroskopische experimentelle Untersuchungen an <i>Trichomonas vaginalis</i> ..	52
Mit 4 Abbildungen	
VII. Ein Makrotom der Portio vaginalis uteri	57

Systematische fluoreszenzkolposkopische Untersuchungen des Zervikalkanals von Operations- und Leichenpräparaten mittels der Hg-Lampe S 80 mit Rücksicht auf die Frühdiagnose des Karzinoms

Von Hans Hinselmann

Mit 9 Abbildungen

A

Wir haben Operations- und Leichenpräparate nach Anfärben der Zervikalschleimhaut mit Hämatoxylin „Harris“ fluoreszenzkolposkopisch untersucht. In Anbetracht der klinischen Bedeutung der Schleimhautveränderungen nicht nur auf der Außenfläche der Portio, sondern auch im Zervikalkanal, haben wir die Schleimhaut des aufgeschnittenen Zervikalkanals in der Fläche mit 10facher Vergrößerung unter Verwendung des Filters UG II von Schott betrachtet.

Wir sind verpflichtet, festzustellen, ob wir bei präoperativen Untersuchungen das gesamte erkrankte Gewebe entfernt haben. Nur wenn wir im Gesunden abgesetzt haben, kann die dann erfolgende lückenlose Serienschnittuntersuchung ein Urteil darüber erlauben, ob diese präoperativen, konservativen Eingriffe genügen oder ob radikal operiert oder ob bestrahlt werden muß.

Der Zervikalkanal ist von jeher bei diesen Untersuchungen ein schwieriger Punkt gewesen insofern, als der Entschluß, auch den ganzen Zervikalkanal in den Bereich der Serienschnittuntersuchung zu ziehen, praktisch zur Folge hatte, daß die Zahl der Schnitte, die wir für die Außenfläche der Portio und den anschließenden Bezirk des Zervikalkanals zu machen hatten, sich verdoppelte oder sogar verdreifachte.

Bei der „Sturmdorffschen“ Portioamputation kommen etwa 1 cm bis $1\frac{1}{2}$ cm des Zervikalkanals mit in den Schnitt. Die mikroskopische Untersuchung zeigt dann, ob wir an der obersten Schnittgrenze noch atypisches Epithel finden und somit nicht im Gesunden abgesetzt haben. Mit dieser Feststellung haben wir uns bisher immer begnügt und haben dabei etwa pro Portio 2000 bis 3000 Schnitte bei einer Schnittdicke von etwa $15\ \mu$ gebraucht. Stufenschnitte sind wissenschaftlich nicht einwandfrei; sie haben jedenfalls nur einen beschränkten Wert, auf den ich mich nie verlassen würde, weder praktisch noch theoretisch.

Bei diesen Erwägungen ist von jeher der Gesichtspunkt nicht berücksichtigt worden, daß nach einer gesunden Schleimhautzone wiederum Inseln von atypischem Epithel auftreten könnten. Es wäre sehr wohl möglich, daß wir scheinbar im Gesunden abgesetzt haben, in Wirklichkeit aber ist uns atypisches Epithel in den höheren Abschnitten des Zervikalkanals entgangen.

Zu unserem größten Erstaunen sahen wir schon bei dem ersten Fall eines jungen Portiokarzinoms, bei dem die Portio hoch amputiert worden war und dessen Zervikalkanal wir der Länge nach halbiert hatten, daß beim Absuchen der Schleimhaut

mit ultraviolettem Licht mit der Hg-Lampe S 80 mit dem Filter UG II Differenzierungen der Schleimhaut möglich waren. Diese Unterschiede im Fluoreszenzbild der Schleimhaut sind auf den Abbildungen zu erkennen.

Von welcher Bedeutung die Differenzierungen im Zervikalkanal sind, haben wir dann durch die nahkolposkopische Untersuchung und die anschließende histologische Untersuchung festgestellt. Außer den Fällen, die fluoreszenzkolposkopisch Unterschiede der Zervikalschleimhaut, aus welchem Grund auch immer, erkennen ließen, haben wir eine ganze Anzahl von Fällen untersucht, die keine fluoreszenzkolposkopischen Veränderungen der Zervikalschleimhaut erkennen ließen.

Es wurden 41 Fälle untersucht. Davon wiesen 13 fluoreszenzkolposkopische Differenzierungen auf. Sie sind unter B beschrieben. Die Protokolle der anderen Fälle sind nicht mit veröffentlicht.

Es sei besonders darauf hingewiesen, daß selbst Fälle, von denen wir annahmen, daß sie nicht mehr frisch waren, noch zu verwenden waren, ein Zeichen, daß wir uns weitgehend auf die Methode verlassen können, so daß wir helle Abschnitte immer der histologischen Klärung in der Form der ultrakolposkopischen Untersuchung zuführen müssen.

Wir werden diese Untersuchungen fortführen, um mehr Erfahrung zu erwerben.

Diese erstmalige Anwendung des gefilterten Lichtes der Hg-Lampe hat gezeigt, daß wir durch den Gebrauch dieser Lampe in einer klinisch und anatomisch-pathologisch wichtigen Frage einen Schritt vorwärts gekommen sind, der uns gestattet, die im Anfang skizzierte Frage zu beantworten. Wir können auf diese Weise die Präparate sortieren in nicht bemerkenswert oder bemerkenswert. Bei letzteren können wir durch die unmittelbar anschließende Häutchen- oder Scheibenuntersuchung im „Ultrakolposkop“ sofort feststellen, um was es sich handelt, und kommen damit wiederum zu einer weiteren Einengung, indem die bemerkenswerten Fälle unterteilt werden können in solche, die eine klinisch belanglose Erklärung finden, und in solche, die klinisch von Bedeutung sind, indem sie mit dem atypischen Epithel im weitesten Sinne des Wortes im Zusammenhang stehen.

Schlußwort

Die fluoreszenzkolposkopische Untersuchung der Zervikalschleimhaut von Präparaten des Uterus, die durch Operation oder Sektion gewonnen sind, gestattet nach Färbung mit Hämatoxylin Harris auf den ersten Blick die Diagnose, ob die Zylinderzellenschleimhaut normal ist.

Es wird an verschiedenen Beispielen gezeigt, daß die mannigfachen Veränderungen der Zervikalschleimhaut durch helles oder gelbliches Leuchten von der normalen dunklen Farbe der normalen Schleimhaut abweichen.

Damit haben wir ein bequemes, bisher unbekanntes Hilfsmittel, uns über die Beschaffenheit der Zervikalschleimhaut des Uterus zu orientieren.

Die durch die Art ihrer Fluoreszenz auffallenden Bezirke können in einfachster Weise nah- und ultrakolposkopisch histologisch geklärt werden. Diese beiden ebenfalls neuen Verfahren geben einen sofortigen Aufschluß und ersparen Hunderte von Serienschnitten.

Unter 41 Fällen wies die mit Hämatoxylin gefärbte Schleimhaut 13mal „helle Stellen“ auf. In 7 von diesen 13 Fällen war das bemerkenswerte fluoreszenzkolpo-

skopische Verhalten der Zervikalkanalschleimhaut durch metaplastisches atypisches Plattenepithel bedingt.

26. 8. 1957

Wir haben bis zum heutigen Tage, dem 26. 8. 1957 202 Fälle in der vorstehend angegebenen Form untersucht. Die Ergebnisse sind so bemerkenswert, daß wir diese Untersuchungsmethode für Operations- und Leichenpräparate empfehlen möchten. Ob sie auch an der Lebenden anzuwenden ist, müssen klinische Versuche, die noch ausstehen, zeigen. Da wir die Zervikalschleimhaut bei der Patientin, entgegen der in der Literatur immer wieder auftretenden unzutreffenden Behauptungen, sehr wohl kolposkopisch untersuchen können, steht der Übertragung dieses Vorgehens auf die Klinik nur die Frage im Wege, ob man derartige Färbungen der Zervikalschleimhaut ohne Schaden vornehmen kann. Durch ein vorsichtiges Vorgehen an kleinen Bezirken des Zervikalkanals wird sich diese Frage sehr bald klären lassen. Bei diesen Untersuchungen würde der Spreizer von Menken geradezu ideale Verhältnisse schaffen. Die Ansicht, daß man den Zervikalkanal nicht kolposkopisch untersuchen kann, wird auch in der Arbeit von Varangot „Die Diagnose und die Behandlung des Gebärmutterkrebses“, Deutsches med. Journal 1957, Heft 8, vertreten.

Zwei besonders instruktive Beispiele für die Leistungsfähigkeit der Methode sind bereits in Heft V der „Kolposkopischen Studien“ veröffentlicht und ein weiterer wird in diesem Heft VI folgen.

Fall I

B

Frau Dr.

1. Vordere Zervikalwand

Fluoreszenzkolposkopischer Befund:

Gefärbt mit Hämatoxylin nach Harris. Mit dem Kolposkop sieht man bei 10- und 20facher Vergrößerung die „karzinomatösen“ Stellen, aber nur im unteren Drittel der Zervikalwand, der obere Teil scheint frei zu sein. Bei UV-Licht eine Skizze gemacht (Abb. 1).

Nahkolposkopischer Befund:

Bei 13×20 facher Vergrößerung gezeichnet, Befund wie bei der hinteren Zervikalwand.

Vordere Zervikalwand, 1. Scheibe Unterseite, Block IVa: Bindegewebe mit Janusgrün gefärbt. Unter der Leukoplakie auf der Oberseite sieht man im Bindegewebe bei $6,5 \times 16$ sehr verdächtige Zellen mit großen dichten Kernen. Bindegewebskerne wunderbar zu sehen. 13×16 . In der Mitte des Stückes dunkelblaue bis braune Kerne, gezeichnet. Merkwürdiges Drüsenepithel. Scharfe Grenze zwischen Drüsenepithel und Bindegewebe. Im Bindegewebe ganz verschieden große Kerne, sieht nicht gut aus. Große klumpige Kerne am Rande zur Portio. Es handelt sich höchstwahrscheinlich um karzinomatöses Gewebe, denn solche Zellen gibt es nicht im Bindegewebe. Weißliche Stellen im Bindegewebe mit Einlagerungen. Mit Ölimmersion sieht das Bindegewebe auch nicht richtig sauber aus.

Vordere Zervikalwand, 2. Scheibe Oberseite: Janusgrün. In den Drüsen und um die Drüsen herum stark gefärbte Massen, die kaum etwas anderes sein können als an-

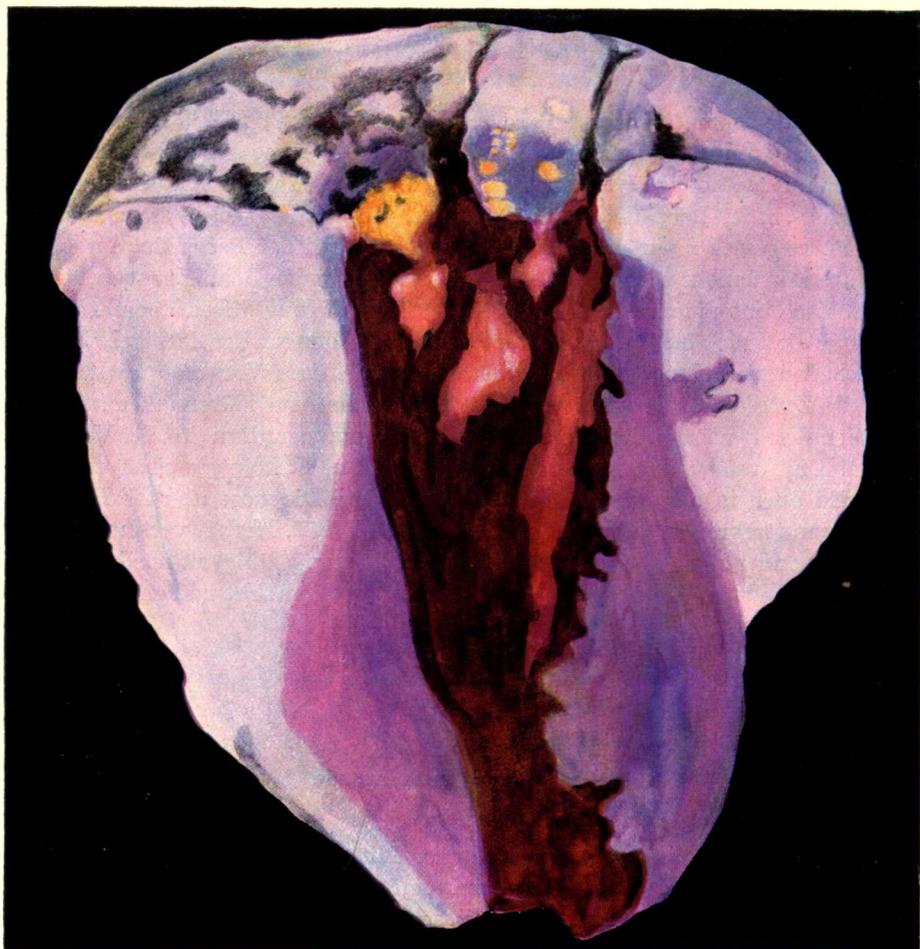


Abb. 1. Fall I, Dr. Kolp. Vergrößerung 10mal, ultraviolettes Licht.
 Vorderer Zervikalkanal. Gefärbter Zervikalkanal dunkelrot, gefärbte Muskulatur violett,
 ungefärbte Muskulatur hellblau. Ca-Stellen leuchten gelblich, auch auf dem Übergang
 zur Portio

geschnittenes IVc. Außerdem im Gewebe verklumpte Massen, die sich nicht genauer differenzieren lassen, die aber sehr verdächtig sind auf angeschnittene Ca-Zapfen. Teilweise ist das Material verschleppt in Drüsen und Bindegewebe. An einigen Stellen kleinzellige Infiltration. Ich glaube, an einer Stelle ganz sicher IVc gesehen zu haben.

Histologischer Befund:

Block IVa, vordere Zervikalwand, untere Hälfte, 1. Scheibe (Abb. 2): Längsschnitte. Zapfen ziemlich tief im Bindegewebe. Alles voll von Mitosen bis zum oberen Ende des Zervikalkanals. Vereinzelt große Zellen im Bindegewebe, ziemlich isoliert. Die hellen Zellen in besonderer Blüte. Objtr. 21 1. und 2. Schnitt: sicher die Stelle,

die gezeichnet worden ist. Auch die großen Zellen sind wieder zu sehen, stellenweise ganz verschiedener Natur.

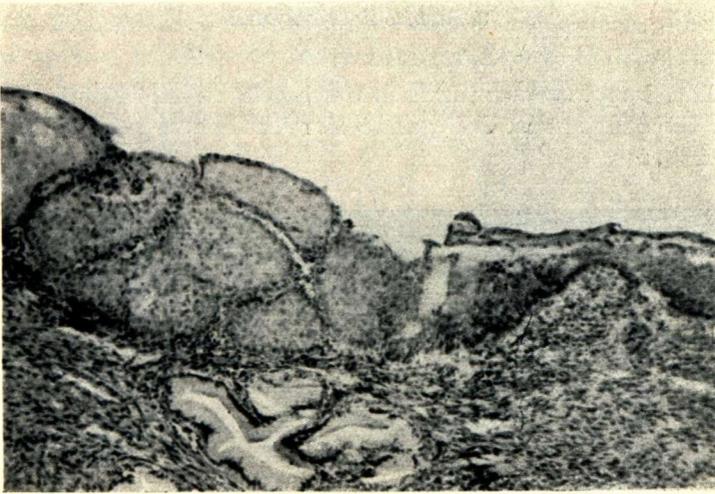


Abb. 2. Vergrößerung: 81,25mal (Obj.: 6,5; Okul.: 10)
H.E.-Färbung Grünfilter
mikro. Präparat. Vorderer Zervikalkanal. Block IVa, untere Hälfte: „c“

Block IVb, oberes Ende des exzidierten vorderen Zervikalkanals (Abb. 3): Auch am oberen Ende metaplastische Drüsen. Überall Metaplasie, teilweise mit Zapfen und mit verschiedener Ausdehnung. Auch am oberen Ende überall noch Veränderungen,



Abb. 3. Vergrößerung: 162,5mal (Obj.: 13; Okul.: 10)
H.E.-Färbung Grünfilter
mikro. Präparat. Vorderer oberer Zervikalkanal. Block IVb, 19/24: ein kleiner Zapfen