

KOLPOSKOPISCHE STUDIEN

IN ZWANGLOSER FOLGE

HEFT 4

VON

PROF. DR. MED. HANS HINSELMANN
HAMBURG

MIT 74 GRÖSSTENTEILS FARBIGEN ABBILDUNGEN



VEB GEORG THIEME · LEIPZIG

KOLPOSKOPISCHE STUDIEN

IN ZWANGLOSER FOLGE

HEFT 4

VON

PROF. DR. MED. HANS HINSELMANN
HAMBURG

MIT 74 GRÖSSTENTEILS FARBIGEN ABBILDUNGEN



VEB GEORG THIEME · LEIPZIG

Alle Rechte vorbehalten

Copyright 1958 by VEB Georg Thieme, Leipzig

Veröffentlicht unter der Lizenz-Nr. 211/G.-Nr. 490/14/58 des Ministeriums für Kultur

HV Verlagswesen der Deutschen Demokratischen Republik

Auftrags-Nr. 14

Printed in Germany

Satz und Druck: (III/18/203) VEB Leipziger Druckhaus, Leipzig, Auftrag Nr. 2734

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Hinselmann, Hans	
I. Das Granulom und die Gewebsbasophilen der Portio und Scheidenschleimhaut im Lichte der modernen Kolposkopie	9
Mit 16 Abbildungen	
II. Jodnegativität der Kerne von jodpositiven Zellen des Porticepithels	19
Mit 3 Abbildungen	
III. Überraschendes nah- und ultrakolposkopisches Oberflächenbild einer Portio-leukoplakie	21
Mit 8 Abbildungen	
IV. 1. Kolposkopische Diagnose des Porticepithels Typ „h“, Neonatatyp 2. Nahkolposkopisches Bild der Papillenhöcker am Drüsenrand	28
Mit 7 Abbildungen	
V. Kolposkopisches und nahkolposkopisches Bild: 1. des jodnegativen Drüsenrandes und 2. von Plattenepithelinseln im Fundus der „Drüsen“	32
Mit 5 Abbildungen	
VI. Hochgradige entzündliche Hyperplasie der Träubchen der Zylinderzellenschleim-haut	36
Mit 5 Abbildungen	
VII. Nahkolposkopisches und histologisches Studium der Grenze zwischen dem atypischen und typischen Epithel	40
Mit 7 Abbildungen	
VIII. Fernsehkolposkopische Darstellung karzinomatöser Zapfen mittels Berberinsulfats Mit 1 Abbildung	44
IX. Das kolpitische Granulom als „focus“?	46
Mit 5 Abbildungen	
Rulffs, Walther	
X. Untersuchungen über die Gründe der Jodnegativität des atypischen Epithels an der Portio	52
Mit 2 Abbildungen	
Hinselmann, Hans	
XI. Die Untersuchung eines durch Radikaloperation gewonnenen Präparates als Paradigma für die Laboratorien der Frauenkliniken	55
Mit 11 Abbildungen	
XII. Über die neue Möglichkeit der histologischen Schnelldiagnose von Portiobefunden Mit 4 Abbildungen	63
Diskussionsecke	66
Inhaltsverzeichnisse der vorhergehenden Hefte	67

KOLPOSKOPISCHE STUDIEN

KOLPOSKOPISCHE STUDIEN

IN ZWANGLOSER FOLGE

HEFT 4

VON

PROF. DR. MED. HANS HINSELMANN
HAMBURG

MIT 74 GRÖSSTENTEILS FARBIGEN ABBILDUNGEN



19

58

VEB GEORG THIEME · LEIPZIG

Alle Rechte vorbehalten

Copyright 1958 by VEB Georg Thieme, Leipzig

Veröffentlicht unter der Lizenz-Nr. 211/G.-Nr. 490/14/58 des Ministeriums für Kultur

HV Verlagswesen der Deutschen Demokratischen Republik

Auftrags-Nr. 14

Printed in Germany

Satz und Druck: (III/18/203) VEB Leipziger Druckhaus, Leipzig. Auftrag Nr. 2734

Dem Andenken an
JOHANNES PFANNENSTIEL

gewidmet

Direktor der Kieler Klinik
von 1907 bis 1909

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

Hans Hinselmann

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Hinselmann, Hans	
I. Das Granulom und die Gewebsbasophilen der Portio und Scheidenschleimhaut im Lichte der modernen Kolposkopie	9
Mit 16 Abbildungen	
II. Jodnegativität der Kerne von jodpositiven Zellen des Porticepithels	19
Mit 3 Abbildungen	
III. Überraschendes nah- und ultrakolposkopisches Oberflächenbild einer Portio-leukoplakie	21
Mit 8 Abbildungen	
IV. 1. Kolposkopische Diagnose des Porticepithels Typ „h“, Neonatatyp 2. Nahkolposkopisches Bild der Papillenhöcker am Drüsenrand	28
Mit 7 Abbildungen	
V. Kolposkopisches und nahkolposkopisches Bild: 1. des jodnegativen Drüsenrandes und 2. von Plattenepithelinseln im Fundus der „Drüsen“	32
Mit 5 Abbildungen	
VI. Hochgradige entzündliche Hyperplasie der Träubchen der Zylinderzellenschleimhaut	36
Mit 5 Abbildungen	
VII. Nahkolposkopisches und histologisches Studium der Grenze zwischen dem atypischen und typischen Epithel	40
Mit 7 Abbildungen	
VIII. Fernsehkolposkopische Darstellung karzinomatöser Zapfen mittels Berberinsulfats	44
Mit 1 Abbildung	
IX. Das kolpitische Granulom als „focus“?	46
Mit 5 Abbildungen	
Rulffs, Walther	
X. Untersuchungen über die Gründe der Jodnegativität des atypischen Epithels an der Portio	52
Mit 2 Abbildungen	
Hinselmann, Hans	
XI. Die Untersuchung eines durch Radikaloperation gewonnenen Präparates als Paradigma für die Laboratorien der Frauenkliniken	55
Mit 11 Abbildungen	
XII. Über die neue Möglichkeit der histologischen Schnelldiagnose von Portiobefunden	63
Mit 4 Abbildungen	
Diskussionsecke	66
Inhaltsverzeichnisse der vorhergehenden Hefte	67

I. Das Granulom und die Gewebsbasophilen der Portio und Scheidenschleimhaut im Lichte der modernen Kolposkopie

Von Hans Hinselmann

Mit 16 Abbildungen

Die Kolposkopie hat die Diagnose der entzündlichen Veränderungen der sichtbaren Genitalschleimhaut schon in ihrem ersten Beginn bereichert. In meiner Arbeit „Zum Ersatz des symptomatischen Fluorbegriffs durch die Krankheitsbezeichnung“ (Endometritis purulenta, Endocervicitis, Kolpitis) (Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Band 93, 1928) ist über die ersten Beobachtungen dieser Art berichtet worden.

Was die Kolpitis anbetrifft, so waren die diffusen und die umschriebenen entzündlichen Veränderungen besser zu beurteilen. Die oft an der Grenze der Sichtbarkeit liegenden „Herde“ waren natürlich leichter zu erkennen. Dadurch wurde z. B. die Kolpitis emphysematosa häufiger gefunden. Manche scheinbar diffuse Kolpitis erwies sich als mit „Herden“ kombiniert. Dasselbe gilt für die Vulva,

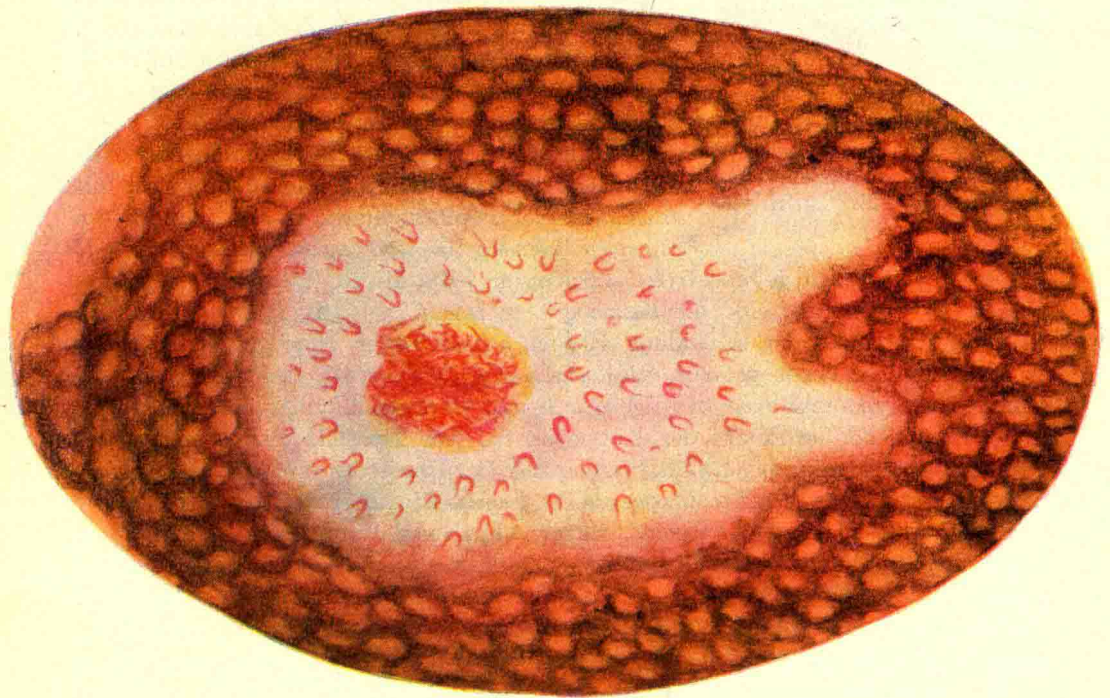


Abb. 1. Granulom. Nahkolposkopisches Bild, Ultropakobjektiv 3, periplan Gf.-Okular 10
= 30 mal vergrößert, Jodfärbung

also in erster Linie für das Symptom Pruritus. Die makroskopisch verborgenen Rhagaden und die Entzündungen der Haarfollikel oder kleinste Hautentzündungen, besonders in der vorderen Kommissur und in den behaarten Abschnitten der Vulva, wurden diagnostizierbar und mit durchschlagendem Erfolg behandelt. Die Diagnose war vielfach nur bei Applikation von *Argentum nitricum* möglich. Die entzündeten Herde wurden mit *Argentum nitricum* imprägniert und dadurch kolposkopisch sichtbar (Bemerkungen zur Arbeit von Labhardt über den Pruritus vulvae, Zbl. Gyn., Nr. 4, 1929).

Die „Herde“ der Portio- und Scheidenschleimhaut wurden zwar durch die kolposkopische Untersuchung in situ sicherer diagnostiziert, aber ihr kolposkopisches Bild war eintönig.

Zu der Kolposkopia in situ ist jetzt die Kolposkopia non in situ oder Nahkolposkopie getreten (siehe Aktuelle Probleme der praktischen und wissenschaftlichen Kolposkopie, Gustav Fischer, Jena 1956, und Kolposkopische Studien, Heft 3, VEB Georg Thieme, Leipzig, 1957).



Abb. 2. Nahkolposkopisches Bild, UO. 6,5, periplan Gf.-Okular 10 = 65mal vergrößert, Färbung Hämalaun-Rhodamin

Ein entzündlicher Herd ist von Frau Jacobsen bei schwacher Vergrößerung (periplanes Großfeldokular 10, Ultropakobjektiv 3 = 30fach, Arbeitsabstand 6 cm, numerische Apertur 0,05) an einer Patientin des Krankenhauses Wandsbek (Dr. Antonowitsch) gezeichnet. Abb. 1.

Die Portio war herabgezogen bis fast zum introitus vaginae, bis auf 1 cm (geht in den meisten Fällen).

Das Ultropakmikroskop von Leitz war auf einem Spezialstativ der Firma Möller montiert und leicht zu bedienen. Die Optik ist hervorragend.

Bei der 37jährigen Frau R. wurde die Portio jodiert. Man sieht, daß die Schleimhaut braun ist mit Ausnahme der Papillenspitzen. In den jodpositiven interpapillären Partien sind feinste weiße Pünktchen.

Sie entsprechen den jodnegativen Kernen im jodpositiven Zytoplasma. Erst ab 60facher Vergrößerung sind die Kerne gut zu sehen.

Im Mittelpunkt der Abbildung ist ein entzündlicher Herd gezeichnet. Das Epithel ist nicht braun gefärbt. Die Gefäße scheinen deshalb und wegen der entzündlichen Hyperämie sehr deutlich durch und sind von kapillarem Charakter.

Der gelbliche Bezirk auf der Kuppe ist frei von Epithel. Wir sehen auf das Granulom mit seiner üppigen Gefäßversorgung. Der Umriss des geschädigten Epithels ist nicht rund. Man beachte besonders die beiden Stummel rechts.

Bekanntlich verschwindet die Jodwirkung sehr schnell. Wir konnten deshalb sofort mit Hämatoxylin und Rhodamin umfärben und das periplane Gf.-Okular 10 und Ultropakobjektiv 6,5 = 65fach verwenden (Arbeitsabstand 16,2 mm, numerische Apertur 0,18).

Ein Sektor der exulzerierten Kuppe und des in Abb. 1 ungefärbten Epithels ist gezeichnet (Abb. 2).

Das nahkolposkopisch gewonnene Bild läßt die mit Hämatoxylin gefärbten Kerne des Plattenepithels gerade eben erkennen, ferner die Papillen des geschichteten Plattenepithels mit durchschimmerndem Blut.

Der Abfall vom Epithel zum epithelentblöbten Granulom ist deutlich. Die Geschwürsbildung ist einmal bedingt durch die Vorwölbung des Granuloms, außerdem natürlich durch die Einwirkung des Erregers.

Wir hätten diesen entzündlichen Herd gerne noch genauer untersucht und nicht nur nahkolposkopisch. Doch ging das naturgemäß nicht, da ja diese Herde auf *Argentum nitricum* sehr gut ansprechen und wir deshalb ärztlich nicht zur Exzision berechtigt waren.

Ich werde deshalb an einem Leichenpräparat den Gang der modernen kolposkopischen Untersuchung demonstrieren.

Abb. 3 zeigt die mit Hämatoxylin gefärbte Portiooberfläche im UV-Licht. Die Oberfläche der Portio leuchtet bläulich, der Muttermund blau. Er ist auf der Abbildung unten. Auf der hellbläulichen Oberfläche der Portio ist ein kleiner blauer Fleck. Dieser interessante fluoreszenzkolposkopische Befund war für uns die Ver-



Abb. 3. Übersichtsskizze der vorderen Hälfte der Portio bei UV-Licht, Färbung Hämatoxylin

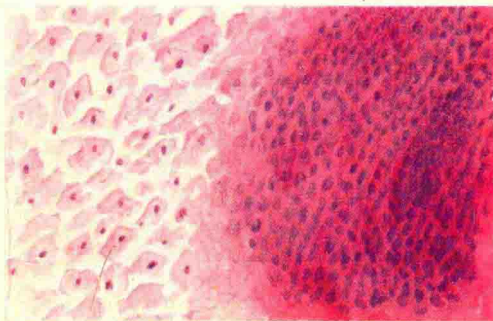


Abb. 4. Ultrakolposkopisches Bild, Portio-Oberseite, Hellfeldobjektiv 10, periplan Gf.-Okular 10 = 125mal vergrößert, Färbung Hämatoxylin, Durchlicht

anlassung, diesen kleinen Bezirk dicht unter dem Epithel flach zu exzidieren und ihn nach Hämatoxylinfärbung ultrakolposkopisch zu untersuchen.

Die kleine und dünne Gewebsscheibe wurde in physiologischer Kochsalzlösung auf einen Objektträger gelegt und mit einem Deckglas versehen. Für die ultrakolposkopische Flächenbetrachtung wurde Ortholux II, das Forschungsmikroskop von Leitz, benutzt. Es gestattet Auf- oder Durchlicht und eine Kombination von Auf- und Durchlicht.

Wir wählten das Hellfeldobjektiv 10 und das periplane Gf.-Okular 10. Bei Verwendung des binokularen Tubus hatten wir nicht nur eine Vergrößerung von 100fach, sondern infolge der Zwischenoptik noch 25% mehr = 125fach.

Die Kerne treten bei dieser Vergrößerung schon gut hervor, ebenso die leistenartig vorspringenden Zellmembranen. Wir haben den Übergang des normalen Plattenepithels auf den „Hügel“ für die Zeichnung gewählt. Auf dem roten Hügel, der dem nicht exulzerierten Granulom entspricht, sind die Zellen und Kerne nicht deutlich.

Bei allen ultrakolposkopischen Untersuchungen wird die Scheibe auch von unten untersucht. Dazu wird die Bindegewebsseite mit Janusgrün oder Giemsa oder May-

Grünwald oder van Gieson und anderen Färbungen angefärbt. In diesem Fall haben wir Janusgrün benutzt.

Das Hellfeldobjektiv 10 zwang uns zur Verwendung von Durchlicht, während Ultrapakobjektive Auf- und Durchlicht erlauben.

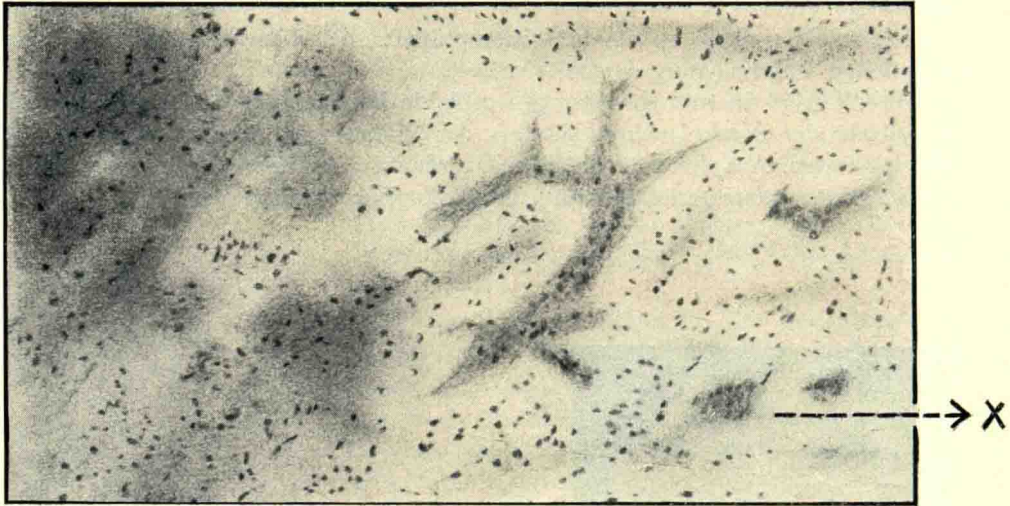


Abb. 5. Schirmbild. Unterseite der exzidierten Scheibe, Hellfeldobjektiv 10, Projektionsokular 2,5, Schirmbildvergrößerung 160 mal, Durchlicht, Färbung Janusgrün



Abb. 6. Abschnitt X von Abb. 5, Hellfeldobjektiv 45, Projektionsokular 2,5, Schirmbildvergrößerung 720 mal, Durchlicht

Abb. 5 erfordert eine besondere Erklärung insofern, als wir uns nicht auf periplanes Gf.-Okular 10 oder 16 und Hellfeldobjektiv 10 beschränkt haben. Es ist vielmehr das so außerordentlich interessante Bild mit dem „Gnom“ der Darmstädter Fernseh-GmbH. auf den Fernsehschirm geworfen worden unter Verwendung von Hellfeldobjektiv 10 und Projektionsokular 2,5. Mit dem Objektmikrometer ist die Gesamtvergrößerung ermittelt. Sie war 160 fach, d. h. $10 \text{ mal } 2,5 = 25$.

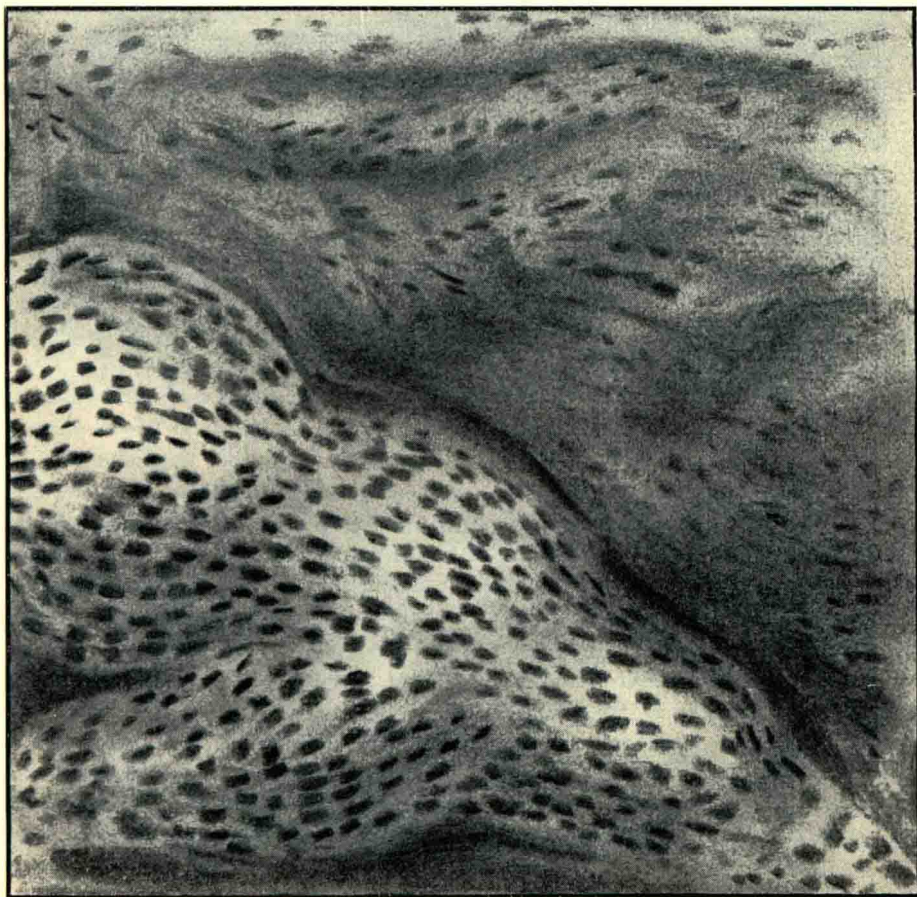


Abb. 7. Schirmbild von einem großen Gefäß im Bindegewebe, Färbung Janusgrün, Hellfeldobjektiv 10, Projektion Okular 2,5, Schirmbildvergrößerung etwa 150mal, Skizze

$160 \text{ fach} : 25 = > 6 \text{ mal}$ ist die zusätzliche Vergrößerung auf dem Fernsehschirm, der Vergrößerungsfaktor des „elektronischen Okulars“.

In Abb. 5 ist links oben der Hauptherd des Granuloms. In seiner Umgebung ist eine ganze Anzahl von kleinen Entzündungsherden, teils unverzweigt, teils verzweigt, teils in die Umgebung verdämmernd. Diese Herde hängen nicht mit dem Hauptherd zusammen. Auf dem Flächenbild läßt sich das ohne weiteres erkennen.

In Abb. 6 haben wir den Nebenherd X mit Hellfeldobjektiv 45, Projektionsokular 2,5 in einer Schirmbildvergrößerung von 720fach dargestellt. Frau Jacobsen hat