

Derm. Mschr. 156 (1970) 1013—1020

Aus der Hautklinik der Medizinischen Akademie Magdeburg
(Direktor: Prof. Dr. med. habil. W. Höfs)

Über die unterschiedliche Zusammensetzung des zellulären Entzündungsexsudates der Haut an Stamm und Extremitäten

Von K.-H. KLARE und W. HÖFS

Herrn Professor Dr. H. Gottron zum 80. Geburtstag

Mit 4 Abbildungen

Zusammenfassung: Die lokale exsudative zelluläre Entzündungsreaktion wurde über 28 Stunden an 15 gesunden Personen untersucht. Es fand sich ein beschleunigter Ablauf der Entzündung am Stamm mit frühzeitigem und vermehrtem Auftreten von Makrophagen. Am Oberarm bzw. Oberschenkel war der prozentuale Anteil der Makrophagen geringer. Diese Differenz ist statistisch signifikant.

Summary: The local exudative cellular response was studied on 15 healthy persons for 28 hours by means of the Rebeck skin window technique. There was found an accelerated course of inflammation on the trunk with early and increased appearance of macrophages. On the upper arm and the upper thigh, respectively, we observed a reduction of the relative number of macrophages. This difference is statistically significant.

Zum Studium des zellulären Anteils im Ablauf einer Hautentzündung läßt sich vorteilhaft eine von REBECK 1940 [29, 30] inaugurierte Methode verwenden, die 1955 von REBECK und CROWLEY [31] nochmals ausführlich beschrieben wurde. Das Wesen der Methode besteht im Auflegen von sterilen Glasplättchen auf eine vorher skarifizierte Hautstelle. Die austretenden Zellen haften auf der Unterseite des Glases und können entsprechend einem Blutaustriech gefärbt werden. Durch rhythmischen Wechsel der Glasplättchen in ein- oder mehrstündigen Abständen kann man einen Einblick in die sich gesetzmäßig ändernde Zusammensetzung der Entzündungszellen gewinnen. Während zunächst segmentierte Neutrophile das Bild beherrschen, treten später in zunehmendem Maße Mononukleäre auf, die ihren Höhepunkt unter der Bedingung des zweistündigen Deckglaswechsels bei etwa 12 Stunden erreichen. Daneben kommen einige eosinophile und selten auch basophile Leukozyten vor. Meist wird der prozentuale Anteil der verschiedenen Zellformen angegeben. Über die Funktion der Mononukleären ist gesichert, daß sie phagozytieren und die Wunde filmartig bedecken. Im Laufe der Entzündung ändern sie ihre zytochemischen Eigenschaften und wandeln sich bei Langzeitversuchen schließlich in epitheloidzellige Riesenformen um [21]. Nach BRÜCHER und Mitarb. leiten sie nach Abräumen des Entzündungsfeldes zusammen mit dem lokalen Bindegewebe die Reparation ein [9].

Derm. Mschr. 156 (1970) 1029—1034

Aus dem Krankenhaus der Volkspolizei Berlin
(Ärztlicher Direktor: OMR Dr. med. R. KÜRZINGER)
Dermatologische Klinik
(Chefarzt: MR Dr. med. habil. O. DIETZ)

Erfahrungsbericht über 2800 Zirkumzisionen (eine sexualhygienische Betrachtung)

Von O. DIETZ

Mit 5 Abbildungen

Zusammenfassung: Die Zirkumzision ist ein Eingriff, der aus sexualhygienischen Gründen seinen Wert bewiesen hat. Er sollte so früh wie möglich vorgenommen werden. Da die anatomischen Verhältnisse bei einem Kleinkind und Erwachsenen sehr unterschiedlich sind, müssen zwei verschiedene Operationsverfahren mit der Gomco-Klemme und Scherenlyra angewendet werden, um kosmetisch und funktionell einwandfreie Ergebnisse zu erzielen. Diese Verfahren haben sich bei einem Krankengut von 2832 Operierten bewährt. Postoperative Komplikationen konnten nicht festgestellt werden. Die weitere Analyse unseres Krankengutes beweist, daß sich bei entsprechend guter Operationstechnik und einer über Jahre gehenden Aufklärungsarbeit die bereits behandelten Väter spontan zum gleichen Eingriff bei ihren Kindern entschließen.

Summary: Circumcision, used as a term in medicine, is best defined as the surgical removal, in the male, of a ring of preputial tissue so, that the glans penis is left largely or entirely uncovered. It is a procedure which has demonstrated its value especially in genital hygiene and in prophylaxis against genital malignancies. We have circumcised 2832 patients in our hospital and found, that the Gomco clamp is the best instrument for neonatal circumcision and for children. For adults however we prefer the scissors lyre by DIETZ. Clearing up the patients for many years, we established, that circumcised adults bring their children to the same procedure spontaneously, knowing its advantages.

Die Gründe für die Durchführung einer Zirkumzision, der kosmetisch und funktionell einwandfreien operativen Verkürzung der Vorhaut, sind zahlreich. Sie gehen von der akuten therapeutischen Notwendigkeit über die Prophylaxe bis zur rituellen Beschneidung. Wenn auch ihre Bedeutung in mancher Hinsicht, z. B. bei der Prophylaxe des Portiokarzinoms, noch umstritten sein mag, so ist ihr Wert in sexualhygienischer Hinsicht unbestritten. Auch diese Ansicht ist jedoch graduell von Land zu Land unterschiedlich, wobei in der englisch sprechenden Welt die Vorteile einer routinemäßigen Zirkumzision erkannt und seit Jahren in immer größerem Umfange durchgeführt werden. In Deutschland hing diesem Operationsverfahren, das unter anderem auch seit Jahrtausenden von den Juden als „Beschneidung“ bei acht Tage alten Säuglingen rituell vorgenommen und von BAUER [1] seiner krebisprophylaktischen Eigenschaften wegen als das größte Massenexperiment der Geschichte bezeichnet wird, lange Zeit eine gewisse Diffamierung an. In den letzten Jahren haben sich jedoch in beiden deutschen Staaten, besonders aber in der DDR, eine große Zahl Autoren mit diesem Thema befaßt [4, 7, 22, 10, 16, 11, 18, 23, 17]. Sie kommen vielfach zu der Ansicht, daß die Zirkumzision nicht nur aus therapeutischen, sondern auch aus prophylaktischen Gründen zum frühtmöglichen Zeitpunkt empfohlen werden muß. Hierunter wird vor allem die routinemäßige Zirkumzision an vier bis sechs Tage alten Säuglingen verstanden, wie sie im anglo-amerikanischen Raum seit langem gebräuchlich ist.

Es gibt Erkrankungen des männlichen Genitales, die mit Sicherheit durch eine früh genug vorgenommene Zirkumzision zu vermeiden sind oder deren Rezidivneigung verhindert werden kann, z. B. die Präkanzerosen wie Leukoplakien, Erythroplasien, das Peniskarzinom, die Balanitis und Posthitis, die Paraphimose und der Herpes genitalis. Des weiteren gibt es Erkrankungen, von denen man annimmt, daß sie durch eine Zirkumzision vermieden oder zumindest eingeschränkt werden können, wobei die Annahme allerdings den Grad der Wahrscheinlichkeit längst überschritten hat. Es sind dies das Kollumkarzinom der Frau, das in engem Zusammenhang mit der Kohabitationshäufigkeit stehen dürfte, und die Lues, bei der durch eine stärkere Epidermisierung der Glans das Angehen eines Primäraffektes erschwert wird, die Ejaculatio praecox und daraus resultierende Sexualneurosen [22, 3, 13].

Einer der wesentlichen Faktoren, der als Mitursachen der meisten genannten Krankheitszustände in Frage kommt, ist das Smegma, das sich innerhalb des Präputialraumes findet und in der Hauptsache aus fettig degenerierten abgestorbenen, abschilfernden Epithelzellen besteht [24]. Es wird zum kleineren Teil von den Glandulae praeputiales (Tyson) abgesondert und findet sich bereits bei Neugeborenen. Der Höhepunkt der Absonderung wird im jugendlichen Alter erreicht. Durch eine regelmäßige Reinigung mit Wasser und Seife kann zweifellos das Smegma entfernt und seine prämorbid Rolle unterbrochen werden, ein Hauptargument, das immer wieder gegen eine generelle Zirkumzision oder eine großzügige Indikationsstellung vorgebracht wird [1, 6, 14, 19, 5, 24, 26].

Leider aber wird diese Reinigung, wie die tägliche Praxis zeigt, kaum regelmäßig und oft in nur sehr ungenügender Weise, wenn überhaupt, durchgeführt. Die sehr interessanten Arbeiten von SAITMACHER [19], SCHÖBERLEIN [23], OSMOND [17], WYNDER u. a. [27], BOKSTRÖM [5], WALLGREEN und YLPPÖ [28] müssen jedoch, was die Kenntnisse der jungen Männer über die Genitalhygiene betrifft, außerordentlich nachdenklich stimmen. So fand SAITMACHER [19] bei 225 Patienten im Alter zwischen 14 und 19 Jahren in 33,2% unglaublich verschmutzte Verhältnisse des Präputialraumes. Einigen der untersuchten Schüler war es völlig unbekannt, daß sich die Vorhaut zurückstreifen läßt. Bei anderen wieder wurde die Säuberung aus Scheu vor der Genitalregion oder aus Bequemlichkeit überhaupt nicht vorgenommen. Eine Aufklärung durch das Elternhaus oder die Schule war fast in keinem einzigen Falle erfolgt. SCHÖBERLEIN [23] untersuchte 3000 Männer im Alter zwischen 18 und 22 Jahren und mußte ähnliche Feststellungen treffen, wobei keine Unterschiede zwischen den Angehörigen verschiedener Berufe oder unterschiedlicher Schulbildung vorhanden waren. Merkwürdigerweise findet sich gerade in zivilisatorisch hochentwickelten Ländern bei Jugendlichen und jungen Männern eine weitverbreitete Unkenntnis und Nachlässigkeit in der Genitalhygiene, wie DOUGHERTY [8] feststellt. Hinzu kommen noch zusätzliche Schwierigkeiten bei gemeinsamen Waschräumen oder Unmöglichkeit einer genügenden Reinigung, wie es sich im Einsatz beim Militär, bei Katastrophen und in den Tropen ergeben kann. Durch eine Zirkumzision fällt die Sorge um die Sauberhaltung des Präputiums für das ganze Leben fort, so daß BOHNENSTENGEL [4] auch aus diesen Gründen die frühzeitige Zirkumzision nachdrücklich fordert.

Nur funktionell und kosmetisch einwandfreie Operationsergebnisse bei weitgehender Schmerzlosigkeit des Eingriffes und der Nachbehandlung geben allerdings die Gewähr dafür, daß dieser Eingriff von den jungen Männern nicht gescheut wird. Der Eingriff darf daher nicht am Rande miterledigt werden und

sollte einem erfahrenen Operateur, nicht aber dem jüngsten Assistenten überlassen bleiben [4, 3, 13, 15]. Eine Teilung des Präputiums oder die früher geübte Dorsalinzision sind wegen der folgenden Einrisse, der Narbenbildung und des kosmetisch völlig unbefriedigenden Ergebnisses strikt abzulehnen [13]. Durch die Zirkumzision soll erreicht werden, daß die Vorhaut soweit gekürzt wird, daß entweder Glans und Sulcus coronarius völlig frei liegen oder der Sulkus ganz und die Glans bis zu einem Viertel bedeckt ist. Dieses Ergebnis würde dem in den anatomischen Lehrbüchern als Normalzustand beschriebenen nahekommen. Nach BENNINGHOFF und GOERTTLER [2] soll bei nicht eregiertem Penis das Präputium die Glans bis zur Hälfte bedecken. Die operativen Verfahren für ein gutes funktionelles und kosmetisch einwandfreies Ergebnis sind zahlreich. Man findet in den chirurgischen Lehrbüchern und Handbüchern weit über 100 angegebene Methoden [7, 9, 21, 3, 20, 4]. Sie sind aber oft zu kompliziert, um sie dem chirurgisch nicht voll Ausgebildeten nahezubringen und damit einwandfreie Ergebnisse zu erzielen. Nach unseren eigenen Erfahrungen, die sich auf ein Operationsgut von 2832 Zirkumzidierten aller Altersklassen erstrecken, müssen für Säuglinge und Kleinkinder einerseits und für Erwachsene andererseits zwei verschiedene Verfahren und Techniken benutzt werden. Die anatomischen Verhältnisse sind bei der ersten Gruppe, vor allem aber beim Säugling, so, daß nur mit einem Hilfsgerät eine schonende, einfache, ungefährliche und kosmetisch einwandfreie Operation möglich ist. Außerdem sind im Gegensatz zum Erwachsenen nur selten Nähte oder Unterbindungen notwendig. In neuester Zeit wurde das Problem durch die Anwendung der Akryl-Gewebeklebstoffe weiter vereinfacht. Äußeres und inneres Vorhautblatt werden auf diese Weise fest miteinander verbunden und ersparen das bei Kindern besonders unangenehme Ziehen der Fäden. Als operatives Hilfsgerät benutzen wir die Gomco-Klemme, die bei Säuglingen und Kindern bis zu zehn Jahren im Zusammenhang mit dem erwähnten Akryl-Kleber ein optimales Ergebnis zuläßt.

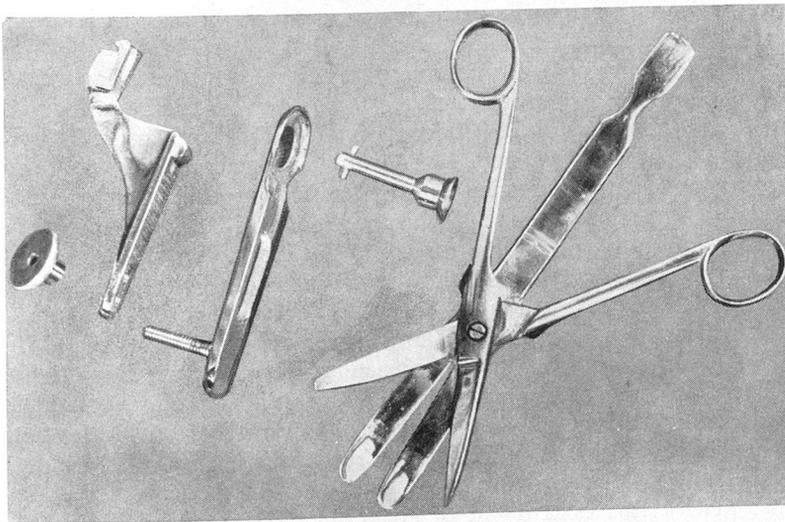


Abb. 1

Gomco-Klemme und Scherenlyra, das von uns zur Zirkumzision verwendete Instrumentarium
73*

Die Gomco-Klemme [9] wird im anglo-amerikanischen Raum, wo die prophylaktische Zirkumzision seit Jahrzehnten weiteste Verbreitung gefunden hat, allein in New York wurden von 1936 bis 1951 500 000 Zirkumzisionen bei Neugeborenen durchgeführt, mit bestem Erfolg angewendet. Sie besteht aus vier Einzelteilen (Abb. 1), wobei die Glans penis durch eine glockenförmige Haube geschützt wird, die man zwischen Vorhaut und Eichel einbringt. Unbeabsichtigte Verletzungen der Glans sind damit völlig ausgeschlossen. Die Gomco-Klemme gibt es in verschiedenen Größen, so daß eine Anpassung an die anatomischen Verhältnisse möglich ist. Das zunächst etwas kompliziert aussehende Verfahren verblüfft bei längerer Übung durch seine Einfachheit, seine unblutige

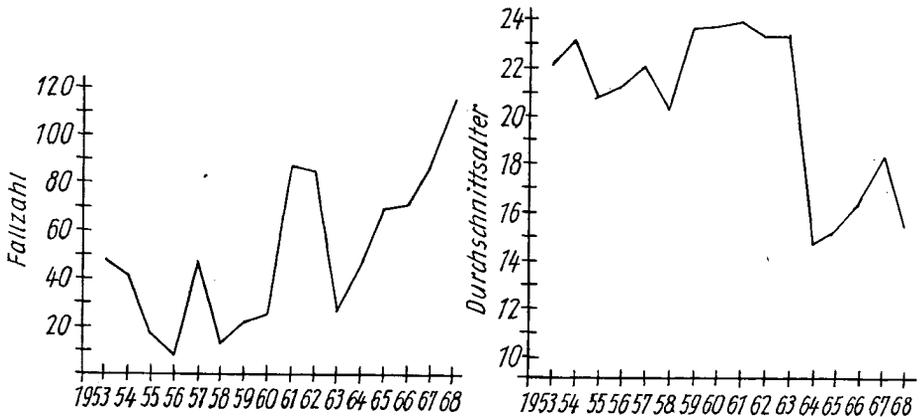


Abb. 2

Abb. 3

Abb. 2. Zahl der jährlich zirkumzidierten Patienten von 1953 bis 1968. — Abb. 3. Änderung des Durchschnittsalters der Zirkumzidierten von 1953 bis 1968

Verfahrensweise und seine Eleganz. In den ersten Lebenstagen ist nach HOFMEISTER [11] und DOUGHERTY [8] eine Anästhesie nicht nötig. Wir unterspritzen jedoch zur eigenen Beruhigung mit 0,5 ml eines Lokalanästhetikums, was zu einer Anästhesie in diesem Alter völlig ausreicht. Die Säuglinge verschlafen den Eingriff meistens. Bei Kleinkindern wurde bis vor einiger Zeit ebenfalls in Lokalanästhesie operiert. Seit Einführung moderner Narkoseverfahren mit Einrichtung einer entsprechenden Anästhesieabteilung haben wir die Leitungsanästhesie völlig verlassen und führen eine Halothan-Narkose durch. Die Kinder können sich nun an den Eingriff schon nach wenigen Wochen nicht mehr erinnern, so daß das von HOVSEPIAN [12] gefürchtete Operationstrauma wegfällt. Die Entlassung erfolgt am siebenten bis achten Tag. Die Bedingungen für die Zirkumzision des Erwachsenen sind andere. Wegen der Größe der Blutgefäße müssen hier Unterbindungen vorgenommen und wegen der sich einstellenden Erektion auch Nähte zwischen innerem und äußerem Vorhautblatt gelegt werden. Akryl-Kleber allein genügen nicht, wenn man nicht eine Dehiszenz der Vorhautblätter riskieren will. Infolgedessen ist die Gomco-Klemme unseres Erachtens für den Erwachsenen nicht geeignet. Wir benutzen seit 15 Jahren ein selbstentwickeltes Instrument in Form einer Scherenlyra [7], das sich seither überaus bewährt hat (Abb. 1). Das Instrument besteht aus einer leicht nach vorn gebogenen Metallgabel mit zwei breiten abgerundeten Zinken, die

etwa 1,3 bis 1,5 cm auseinanderstehen und sich v-förmig verjüngen. Im Schwerpunkt der Gabel ist eine parallel zu ihr laufende Schere drehbar aufgesetzt. Etwa einen Zentimeter zum Stiel der Gabel hin sind beidseitig Haltetaschen angebracht, die ein zu leichtes Abweichen und Schwenken beim Scherenschlag verhindern. Auch hier ist ein völliger Schutz der Glans gegeben, die Möglichkeit einer unbeabsichtigten Verletzung ausgeschlossen. Der Eingriff wird — im Gegensatz zu dem bei Kindern — in Lokalanästhesie mit 10 bis 15 ml 1%igem Prokain vorgenommen.

Bei der Auswertung unseres eigenen Patientengutes, das von 1953 bis 1968 2832 Operierte umfaßt (Abb. 2), erkennt man, daß in den letzten Jahren die Tendenz deutlich zur Operation bei jüngeren Jahrgängen neigt (Abb. 3). Wie wir weiter feststellten, ist der Anteil der Patienten, die aus einer akuten

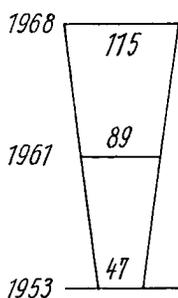


Abb. 4

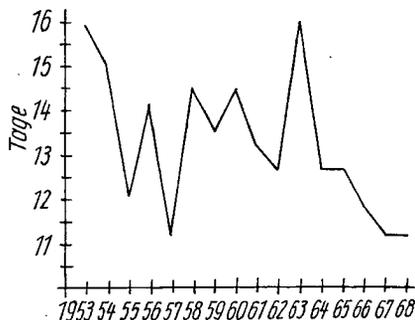


Abb. 5

Abb. 4. Zunahme des Anteiles jugendlicher Patienten bis 15 Jahre 1953, 1961 und 1968. —
Abb. 5. Durchschnittlicher stationärer Aufenthalt der Zirkumzidierten in den Jahren 1953 bis 1968

Notwendigkeit wie entzündliche Phimose, Kondylome oder Paraphimose operiert werden mußten, eindeutig zugunsten der angeborenen Phimose zurückgegangen. Es zeigen sich also immer mehr prophylaktische und sexualhygienische Gründe für die Durchführung der Zirkumzision. Unsere jahrelange Aufklärungsarbeit bei den Angehörigen der Volkspolizei hat des weiteren dazu geführt, daß seit 1961 eine fast ununterbrochene Zunahme der Jugendlichen bis 15 Jahre zu beobachten ist. Häufig kommen die Kinder Zirkumzidierten zur Operation, weil die Väter die Vorteile dieses Eingriffes selbst kennengelernt haben und beide Elternteile von seiner hohen sexualhygienischen Bedeutung überzeugt sind. So konnte sich die Zahl der Jugendlichen bis 15 Jahre in unserem Krankengut fast verdreifachen (Abb. 4). Neben der großen Bedeutung für den Patienten, die Zirkumzision so früh wie möglich vornehmen zu lassen, wird hierdurch auch die Zeit des Krankenhausaufenthaltes bei den jüngeren Jahrgängen deutlich kürzer. Die durchschnittliche stationäre Liegedauer beträgt bei unseren Patienten heute 11 Tage, während sie 1953 noch 16 Tage betrug (Abb. 5).

Ernsthafte postoperative Komplikationen sahen wir in keinem Fall unseres Krankengutes. Gelegentlich konnten Fadengranulome bei der Unterbindung der Vena dorsalis beobachtet werden, die sich aber nach Applikation von Rotlicht resorbierten. Durch nächtliche Erektion entstandene Fadeneinrisse im

Gewebe oder Dehiszenzen am Frenulum heilten nach entsprechender Lokalbehandlung schnell ab. Wir konnten nicht einen einzigen Fall feststellen, bei dem der Patient den früheren Zustand wiederhergestellt wissen wollte oder den Eingriff bereut hätte. Es besteht kein Zweifel daran, daß die kosmetisch einwandfrei durchgeführte Zirkumzision aus medizinischen und sexualhygienischen Gründen ihren Wert und ihre Bedeutung bewiesen hat und durch die Vereinfachung der persönlichen Hygiene gerechtfertigt ist. Diese Tatsache wird in zunehmendem Maße auch von den bisher oft zurückhaltenden Kinderärzten, Schul- und Sozialmedizinern erkannt.

Schrifttum

1. BAUER, K. H.: Das Krebsproblem. Berlin 1949.
2. BENNINGHOFF-GOERTTLER: Lehrbuch der Anatomie, Bd. II. München 1962.
3. BODEN, O.: Über die Zirkumzision. Z. Urol. Nephrol. **61** (1968) 475.
4. BOHNENSTENGEL, G.: Ausführung und Ergebnisse unserer operativen Phimosebehandlung. Z. Haut- u. Geschl.-Kr. **43** (1968) 335.
5. BOKSTRÖM, C. J.: Sozialhygienische Betrachtung der Zirkumzision. Nord. Med. **21** (1944) 388.
6. CZERNY, V.: Die Beschneidung. Bruns' Beitr. klin. Chir. **25** (1899) 243.
7. DIETZ, O.: Beitrag zur Technik der Beschneidung. Hautarzt **4** (1954) 172.
8. DOUGHERTY, E. C.: A critique of routine circumcision as done in english-speaking North America and in Britain. Kaiser Foundation Hospital, University of California Berkeley 1956.
9. GOMCO, R.: The Gomco surgical. Buffalo 1939.
10. HERBERGER, W.: Gedanken zur Entstehung und Prophylaxe des Kollumkarzinoms. Dtsch. Ges.wesen **11** (1956) 367.
11. HOFMEISTER, K. B.: Über erste Erfahrungen mit der routinemäßigen Beschneidung des Neugeborenen in Deutschland und Gedanken zur Krebsprophylaxe. Geburtsh. u. Frauenheilk. **19** (1959) 20.
12. HOVSEPIAN, D.: The surgical circumcision. Calif. Med. **75** (1951) 359.
13. KÉLAMI, A., und K. KULT: Über die Zirkumzision. Forschung und Praxis **24** (1967) 725.
14. MARCHIONINI, A.: Die Bedeutung der Beschneidung für die Dermatologie. Hautarzt **4** (1953) 397.
15. MILLER, R. L., und D. C. SNYDER: The carcinoma-prophylaxis. Amer. J. Obstet. Gynec. **65** (1953) 1.
16. MOSLER, W.: Zur Prophylaxe des Kollumkarzinoms. Z. ärztl. Fortbild. **9** (1966) 564.
17. OSMOND, T. E.: Venereal disease and circumcision. I. R. Army med. Corps **99** (1953) 254.
18. PFEFFERKORN, A.: Die männliche Genitalhygiene, eine Aufgabe der Gesundheitserziehung. Z. ärztl. Fortbild. **14** (1969) 799.
19. SAIMMACHER, F.: Sozialhygienische Betrachtungen zu einer routinemäßigen Zirkumzision männlicher Säuglinge. Dtsch. Ges.wesen **23** (1960) 1217.
20. SHABAD, A. L.: The cancer of penile. Rev. Inst. nac. Cancer **15** (1964) 310.
21. SHELDON, D.: A method for circumcision. Amer. J. Obstet. Gynec. **65** (1953) 675.
22. SCHLOFFER, H.: Zur Technik der Phimoseoperation. Z. Chir. (Leipzig) **1901**, 658.
23. SCHÖBERLEIN, W.: Bedeutung und Häufigkeit von Phimose und Smegma. Münch. med. Wschr. **108** (1966) 373.
24. STIEVE, H.: Männliche Geschlechtsorgane. In: v. Möllendorfs Handbuch der mikroskopischen Anatomie des Menschen, Bd. VII 2/2. Berlin 1930.
25. WAGNER, H.: Anregungen zu einer Prophylaxe des Kollumkarzinom. Med. Klin. **38** (1958) 1640.
26. WALLGREEN, A. (Editor): Förebygande Hälsovård för moder och barn. Stockholm 1945.
27. WYNDER, E. L., und Mitarb.: A study of environmental factors in carcinoma of the cervix. Amer. J. Obstet. Gynec. **68** (1954) 1016.
28. YPPLÖ, A.: Persönl. Mitteilung, zit. nach E. C. Dougherty.

Anschr. d. Verf.: Med.-Rat Dr. med. habil. OTTO DIETZ, Hautklinik am Krankenhaus der Volkspolizei, DDR-104 Berlin, Scharnhorststr. 13

Inhaltsverzeichnis

Originalarbeiten:

KLARE, K.-H., und W. HÖFS (Magdeburg). Über die unterschiedliche Zusammensetzung des zellulären Entzündungsexsudates der Haut an Stamm und Extremitäten. Mit 4 Abb. 1013

DMITROVA, IORDANKA, NEDELJA BALEVSKA, I. PETKOV, S. IOVEV, N. ZLATKOV, A. DURMISCHEV und Z. ZWETANOV (Sofia/Bulgarien). Histopathologische und histochemische Untersuchungen bei Vitiligo nach Thalassotherapie. Mit 7 Abb. 1021

DIETZ, O. (Berlin). Erfahrungsbericht über 2800 Zirkumzisionen — eine sexualhygienische Betrachtung. Mit 5 Abb. 1029

KUNERT, J. (Olomouc/ČSSR). Zu den Bedingungen des Keratinabbaues durch Microsporum gypseum im flüssigen Medium. II. 1035

KOCH, H. A., W. FRIEDRICH und E. WILLIG (Erfurt). Untersuchungen über die Verbreitung der Tinea pedum in der Bevölkerung. 1042

NIEBAUER, G., und M. RAFF (Wien). Morbus Darier in linearer Anordnung. Mit 4 Abb. ... 1047

ZSCHUNKE, E. (Berlin). JOHANNES ROSSBERG zum Gedenken 1054

Tagesgeschichtliche Nachrichten 1054

Aus internationalen Zeitschriften [115]—[144]

Zeitschrift für angewandte Bäder- und Klimaheilkunde (Stuttgart) [115]. [144]. — Zeitschrift für Haut- und Geschlechtskrankheiten (Berlin) [115]. — Zentralblatt für Phlebologie (Bern, Stuttgart, Wien) [117]. — Acta dermato-venereologica (Stockholm) [117]. — Ästhetische Medizin (Berlin) [118]. — Allergie und Asthma (Leipzig) [118]. — American Journal of Epidemiology (Baltimore) [119]. — Annales de dermatologie et de syphiligraphie (Paris) [119]. — Archives of Dermatology (Chicago) [120]. — Archiv für klinische und experimentelle Dermatologie (Berlin, Heidelberg, New York) [123]. — Archiv für Geschwulstforschung (Dresden) [129]. — Archiv für physikalische Therapie (Leipzig) [129]. — The British Journal of Dermatology (London) [129]. — Dermatologija i venerologija (Sofija) [131]. — Dermatología (México) [133]. — Dermato-venereologia (București) [133]. — Das deutsche Gesundheitswesen (Berlin) [135]. — Fette, Seifen, Anstrichmittel (Hamburg) [135]. — Der Gynäkologe (Berlin, Heidelberg, New York) [136]. — Der Hautarzt (Berlin, Heidelberg, New York) [136]. — International Archives of Allergy and Applied Immunology (Basel, New York) [137]. — The Journal of Investigative Dermatology (Baltimore) [137]. — Medizinische Klinik (München, Berlin, Wien) [139]. — Monatskurse für die ärztliche Fortbildung (München) [139]. — Münchener medizinische Wochenschrift (München, Hamburg) [140]. — Mycopathologia et mycologia applicata (The Hague) [140]. — Mykosen (Berlin) [140]. — Przegląd dermatologiczny (Warszawa) [142]. — Schweizerische medizinische Wochenschrift (Basel) [144]. — Wiener medizinische Wochenschrift (Wien) [144].

Namenverzeichnis zu Band 156 1055

Sachverzeichnis zu Band 156 1059

Verantwortlich für die Redaktion: Prof. Dr. Dr. W. Gertler, 104 Berlin, Schumannstr. 20/21; für den Anzeigenteil: DEWAG-Werbung Leipzig, 701 Leipzig, Brühl 34-40, Ruf 7 97 40. Zur Zeit gilt Anzeigenpreislise 6. Verlag Johann Ambrosius Barth, 701 Leipzig, Salomonstr. 18 b, Ruf 2 52 45. Satz: Leipziger Druckhaus, Grafischer Großbetrieb. Druck: Druckerei „grafia“ KG, Leipzig. — Printed in the German Democratic Republic. — Veröffentlicht unter der Lizenz-Nr. 1379 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der DDR

