

# DIE MIKROSKOPIE IN DER DERMATO- VENEROLOGIE

Von PROF. DR. LEOPOLD ARZT, Wien  
(Dekan der medizinischen Fakultät der Universität Wien,  
Vorstand der Klinik für Haut- und Geschlechtskrank-  
heiten der Universität Wien.)

*Hierzu 2 Abbildungen auf S. 41*

Bei der überragenden Stellung der Mikroskopie in allen Fächern der klinischen Medizin ist es eine Selbstverständlichkeit, daß auch der Betrieb einer Klinik der Haut- und Geschlechtskrankheiten ohne Mikroskop auf einen um mehr als 100 Jahre zurückliegenden Stand zurückfallen würde. Vielmehr ist in einer mit der Entwicklung des Faches schritthaltenden dermatovenerologischen Klinik das Mikroskop zum unentbehrlichen Requisit geworden.

In der Dermatologie hat die Entwicklung der Dermatohistologie in den letzten Dezennien wohl nicht umstürzende Entdeckungen hervorgerufen, jedoch ist diese Teildisziplin, welche bis vor nicht langer Zeit nur die Domäne einzelner führender Persönlichkeiten war, zum Gemeingut vieler Fachärzte geworden. Die Bedeutung des Mikroskopes liegt vor allem darin, daß es uns in vielen Fällen zum unentbehrlichen Hilfsmittel bei der Stellung der Diagnose geworden ist. Sind es teilweise Untersuchungen nach dem Erreger in bestimmten Erkrankungsfällen, im besonderen nach Pilzen, so basiert wieder in anderen Fällen die diagnostische Entscheidung auf dem nur durch das Mikroskop sichtbar gemachten histologischen Bau. Gerade in Kriegs- und Nachkriegszeiten sind es besonders häufig infektiöse Dermatosen, die zur Sicherung der Diagnose des nur mit Hilfe des Mikroskopes zu erhebenden Erregernachweises bedürfen. Die so zahlreichen Pilzaffektionen, beim Erwachsenen als Bartflechte, bei Kindern in der Form eines Haarausfalles im Bereich des behaarten Kopfes auftretend, vielfach aus dem Osten eingeschleppt und mit der durch den Krieg bedingten Bevölkerungsbewegung im Zusammenhang stehend, können in der Regel ohne mikroskopische Untersuchung keiner einwandfreien Diagnose zugeführt werden.

Als noch weitaus bedeutsamer wirkt sich das Mikroskop auf dem zweiten Gebiet unseres Faches, der Venerologie, aus. Dabei kommt zur diagnostischen Aufgabe des Mikroskopes auch noch die indirekt therapeutische hinzu, so daß ohne Mikroskop eine moderne Therapie der beiden wichtigsten Geschlechtskrankheiten, der Syphilis und der Gonorrhöe, heute überhaupt nicht mehr denkbar wäre.

Als medizinische Großtat ist die heute allgemein bekannte, aber auch, wenigstens hinsichtlich der praktischen Verwendbarkeit, bereits ziemlich erprobte Sulfonamidtherapie zu werten. Mochte schon bei der bisher geübten Gonorrhöetherapie die Verwendung eines Mikroskopes zur Durchführung einer einwandfreien Diagnosenstellung unbedingt notwendig sein, so ist dies bei der Verwendung der Sulfonamide sowohl zur Diagnose als auch zur ständigen Kontrolle des Erfolges, vor allem aber zur Feststellung einer wirklichen Heilung unerlässlich. Ja, nur mit Hilfe dieser fortlaufenden mikro-

skopischen Untersuchung war es überhaupt möglich, diese Therapie beim Menschen in die Praxis einzuführen. Dies geht so weit, daß der Abschluß einer Gonorrhöebehandlung ohne Vornahme einer Reihe von mikroskopischen Untersuchungen als Kunstfehler bezeichnet werden muß.

Noch bedeutsamer in diagnostischer Hinsicht wirkt sich das Mikroskop in der Klinik der Syphilis aus und da wieder vor allem bei der Stellung der Frühdiagnose eines luetischen Infektes. Die Bedeutung der Diagnose „Syphilis“ ist vielfach nicht nur für den Träger des vermuteten Infektes, sondern auch für den infizierenden Partner, ja oft auch für einen weiteren, mit dem Infizierten in Beziehung stehenden Personenkreis (Ehefrau, Kinder usw.) von weittragenden Folgen.

Die überragende Bedeutung des Mikroskopes bei der Diagnose einer Fröh-syphilis liegt in dem Umstand, daß diese Untersuchung die einzige ist, die bereits in einem Zeitpunkt, da sämtliche klinische und serologische Untersuchungen im Stich lassen, den absolut sicheren Entscheid, daß eine Luesinfektion vorliegt, ermöglicht. Dies gestattet und berechtigt aber auch, eine Therapie schon in einem Zeitpunkt einzuleiten, der weitaus die besten Aussichten auf eine vollständige Heilung der Erkrankung bietet. Frühdiagnose und die damit untrennbare Frühtherapie, der wesentlichste Fortschritt der letzten Dezentennien in der Syphilidologie, basieren auf dem Mikroskop und speziell auf der mikroskopischen Untersuchung im Dunkelfeld. Bei dieser Bedeutung des Dunkelfeldes ist es eine selbstverständliche Forderung, diese Apparatur so auszugestalten, daß die Untersuchung einerseits überall durchgeführt werden kann, und andererseits auch die einfachste Bedienung beansprucht, also weit entfernt von einem komplizierten Instrumentarium ist.

Diese Forderungen werden besonders bei einem Massenbetrieb zur unbedingten Notwendigkeit, wie es sich ja bei dem ganz kolossalen Anstieg der Geschlechtskrankheiten als Auswirkung des Krieges ergeben hat. Somit drängte der Wunsch nach einem Gerät für die Dunkelfeldmikroskopie, das jederzeit verwendungsbereit zur Hand ist, zur dringendsten Erfüllung. Behelfsmäßig wurde schon vorher eine Anordnung vorgesehen, die manche Bedienungsschwierigkeiten beseitigt. Vor allem sind es zwei Forderungen, die richtige Einstellung der Beleuchtungsvorrichtung, welche die Güte des Dunkelfeldes wesentlich bedingt, und die richtige Einhaltung der vorgeschriebenen Objektträgerdicke, welche gerade bei den hochwertigen Dunkelfeldkondensoren (Zweiflächenkondensoren, Paraboloidkondensoren) bedeutungsvoll ist. Diese Probleme, welche schon vorher bestanden haben, in der Nachkriegszeit aber ganz besonders akut wurden, waren die Ursache nach einer bisher an Kliniken verwendeten Improvisation, bestehend aus einer hölzernen Grundplatte, welche die Beleuchtungseinrichtung und das Dunkelfeldmikroskop in eine starre Verbindung brachte, zu einer Neukonstruktion überzugehen. Auch bei dieser ist eine Grundplatte das Wesentliche, auf welcher Mikroskop und Lichtquelle fix befestigt sind, so daß zwischen beiden eine starre Verbindung hergestellt ist, und Grundplatte, Mikroskop und Lichtquelle ein einheitliches Ganzes bilden. Einen Schritt weiter aber bedeutet es, daß die Licht-

quelle derart angebracht ist, daß die Beleuchtung innerhalb der Grundplatte erfolgt. Um das Zeitraubende und im Massenbetrieb hinderliche Suchen nach der besten Beleuchtung zu beseitigen, kann der Umlenkspiegel, der in der Grundplatte statt am Mikroskop angebracht ist, durch eine Arretierungsvorrichtung ein für allemal fixiert werden. Als Lichtquelle dient eine Niedervoltlampe von 6 Volt und 5 Ampere. Als Anschlußgerät dient ein Widerstand, der sowohl an das 110- als auch an das 220-Voltnetz angeschlossen werden kann. Mit diesem Gerät, das die Optischen Werke C. REICHERT, Wien, erzeugen und das so beschaffen ist, daß jedes gangbare Stativ eines Mikroskopes dazu verwendet werden kann, ist eine Vereinfachung bei der Benützung einer Dunkelfeldeinrichtung geschaffen. Die gleiche Beleuchtungsgrundplatte kann nach Auswechseln des Dunkelfeldkondensors gegen einen Hellfeldkondensor oder bei Verwendung eines Hell-Dunkelfeld-Wechselkondensors ohne sonstige Umstellungen auch zur normalen Hellfeldmikroskopie verwendet werden und ermöglicht durch vor der Lampe einschaltbare Farbenfilter auch leicht die Mikrophotographie. Es ist sogar möglich, ohne das Mikroskop von der Beleuchtungsgrundplatte abnehmen zu müssen und dadurch aus seiner richtig zentrierten Stellung zu bringen, dasselbe mit einer beliebigen anderen Lampe oder mit Tageslicht zu verwenden, da der eigentliche Mikroskopspiegel nur zur Seite geklappt ist und mit einem Griff wieder in seine gewöhnliche Stellung geklappt werden kann. Unter Umständen kann dies notwendig werden, wenn, wie das in Nachkriegszeiten ja vorkam, eine plötzliche Stromstörung auftritt, wobei allerdings dann nicht mit dem Dunkelfeld, sondern nur mit dem Hellfeld mikroskopisch gearbeitet werden kann.

Ist das Mikroskop das unentbehrlichste Instrument für den Dermatologen, so ist durch die angegebene Neukonstruktion einerseits für den Nichtgeübten, dann aber vor allem im Massenbetrieb die Verwendung des Dunkelfeldes wesentlich einfacher und handlicher gestaltet worden.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mikroskopie - Zentralblatt für Mikroskopische Forschung und Methodik](#)

Jahr/Year: 1946/1947

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Arzt Leopold

Artikel/Article: [Die Mikroskopie in der Dermo-Venerologie. 3-5](#)