Aus der Lupusheilanstalt für Kranke der Landesversicherungsanstalt der Hansestädte zu Hamburg.

Ein technischer Beitrag zur Finsentherapie nebst Bemerkungen über Lupusbehandlung.

Von Dr. Paul Wichmann.

In Berücksichtigung der Sachlage, daß es oft unmöglich oder mit großen Schwierigkeiten verbunden ist, so viel Strom zu erhalten, wie zu Finsens großem Konzentrationsapparat erforderlich ist, und diese für vier Patienten berechnete Installation in der Regel für private Aerzte zu groß ist, haben Finsen und Reyn einen billigeren Apparat zur Einzelbehandlung konstruiert, der nach Finsens eigenem Gutachten ebenso viel oder fast ebenso viel¹⁾ wie der große Apparat zu leisten vermag. Wenn trotzdem die Finsenbehandlung, die bedeu-

tendste Errungenschaft, welche die Lupustherapie je gemacht hat, noch nicht allgemeinere Anwendung gefunden hat, so liegt dies vor allem an der Kostspieligkeit und Umständlichkeit des Betriebes, welche auch die Behandlung mittels der Finsen-Reynlampe mit sich bringt.

In folgendem möchte ich daher kurz über eine technische Einrichtung berichten, welche die Betriebskosten erheblich herabsetzt und nach meiner nunmehr einjährigen Erfahrung eine Verbesserung der Technik darstellt.

Bekanntlich konzentriert der Finsenapparat das Licht eines Kohlenbogens, welches eine Zirkelfläche von 8 cm Durchmesser trifft, zu einem Lichtfleck von nur 2 1/2 cm im Durchmesser. Etwas innerhalb des Focus soll die Drucklinse von der Wärterhand dem Patienten aufgesetzt werden und während der ganzen, zum mindesten eine Stunde lang währenden Belichtungsdauer soll dieser Strahlungsquerschnitt unter Anwendung eines gleichmäßigen, genügenden Druckes innegehalten werden. Manche Institute verzichten auf diese Fixation durch Wärterhand und begnügen sich damit, die Linsen aufzubinden¹⁾; denn es ist verständlich, daß nur mit ganz besonderen Gaben des Charakters und Temperaments ausgestattete Persönlichkeiten ihre Aufmerksamkeit eine Stunde lang und mehr einer derartigen technischen Maßnahme zuwenden können. Tatsächlich sehen wir denn auch häufig in Instituten, die sich mit Finsentherapie befassen, starke Wärmewirkungen und Verbrennungen auftreten, die natürlich mit der beabsichtigten Finsen-Lichtwirkung nichts zu tun haben, oder eine ungenügende Lichtwirkung zustande kommen. Der Mißerfolg wird oft der Finsentherapie als solcher zur Last gelegt.

Im Gegensatz zu der üblichen Methode, die Drucklinse durch die Wärterhand zu fixieren, verzichtet die vorliegende Einrichtung auf eine derartige Wartung. Dieses ist auf einfache Weise mittels eines das auswechselbare Druckglas enthaltenden, an den Konzentrador angeschlossenen Schienenpaares erreicht, wie Fig. 1 darstellt.

Die Einstellung des Strahlenquerschnittes ins Optimum ist dadurch leicht möglich gemacht, daß das Schienenpaar in der Längsachse des Konzentrators verschoben und nach erfolgter Einstellung fixiert werden kann. Es genügt, während der Belichtung den mittels Zahnrad beweglichen Kohlenbogenträger mehrmals ein wenig vorzuschieben, um dieses Optimum der Lichtwirkung stundenlang beizubehalten.

Fig. 1.

Die stetige Fixation und Druckwirkung wird nun dadurch erreicht, daß nötigenfalls das ganze Gewicht des um ein Scheibengelenk drehbaren Apparates auf den Krankheitsherd übertragen werden kann. Zur Regulierung der Belastung dient der am Scheibengelenk befindliche Hebel. Behufs Ausübung einer gleichmäßigen Druckwirkung sind die mit Scheibengelenk und Hemmvorrichtung ausgeführten Apparate zu verwenden und nicht die neuere Konstruktion dieses Gelenkes, welche irrtümlicherweise auf den beigegebenen Figuren sichtbar ist. Nur die Verwendung des Scheibengelenkes bürgt für den vollen Erfolg dieser Technik. Von der Zuverlässigkeit dieses Fixations- und Druckapparats, welchen die Firma Reiniger, Gebbert & Schall in Erlangen herstellt, gibt am besten die nach stundenlanger Belichtung vorhandene tiefe Druckmarke Zeugnis, welche in ihren Konturen genau der verwendeten Drucklinse entspricht. Selbst wenn der Patient eine Bewegung mit dem Kopfe machen sollte, weicht die Drucklinse nicht vom behandelten Herde, da die mit Konzentrador und Lichtbogen zu einem zentrierten System verbundene Linse infolge der leicht labilen Einstellung des Drehgelenks diese Bewegung mitmacht.

Um nun einer steten Ueberwachung des Betriebs völlig entzogen zu sein, ist es nötig, in die Stromleitung einen automatischen Ausschalter einzufügen, dessen Konstruktion und Schaltung sich aus Fig. 2 ergibt (s. d. a. A.). Die Konstruktion einer wirklich verlässlichen Reguliervorrichtung der Kohlen gehört leider zu den noch ungelösten Fragen der Elektrotechnik, und so ereignet es sich nicht selten, daß der magnetische Selbstregulator der Elektroden versagt. Kommen diese weit auseinander, so wird der Moment ein-

1) s. Mitteilungen aus Finsens Medizinische Lysinstitut 1903, Heft 4, S. 77.

1) Bering, Ueber Verbesserungen der Finsen-Reynlampe nebst Bemerkungen über Lupusbehandlung. Münchener medizinische Wochenschrift 1905, No. 16.

treten, wo der Lichtbogen erlischt, und wenige Minuten später wird die infolgedessen überlastete Leitung der Reguliervorrichtung durchgebrannt sein. Um dies zu verhindern, tritt der Ausschalter selbsttätig in Wirksamkeit: er schaltet den Strom aus und verhindert so eine Schädigung des Apparats.

Die Vorteile des genannten Systems, welches die kostspieligste Ausgabe des Betriebes, das Wartepersonal, völlig überflüssig macht, haben sich mir in einem Zeitraum von über einem Jahre bestätigt, wie denn auch zahlreiche Praktiker sich von der Präzision, mit welcher diese Einrichtung arbeitet, überzeugen konnten. Dabei sind Reparaturen der Lampen, obwohl diese meistens täglich sechs Stunden in Tätigkeit waren, nicht zu verzeichnen gewesen. Auf Grund vergleichender Beobachtung glaube ich behaupten zu dürfen, daß eine so gleichmäßige Präzision der Arbeit auch von einer geschulten Wärterhand nur selten geleistet wird.

Demzufolge waren auch die Resultate der Finsenbehandlung recht zufriedenstellend, sie würden es überall sein, wenn man nicht, wie dies noch häufig geschieht, die Finsenmethode als ein Allheilmittel gegen Lupus überhaupt betrachten würde und wenn man die Technik genügend beherrschte. Unter Anwendung obiger Fixiervorrichtung veranschaulicht Fig. 2 die gleichzeitige Behandlung eines doppelseitigen Lupus mittels zweier Finsen-Reynapparate. Bei Lupus des Ohres bot diese Technik insofern große Vorteile, als sie es ermöglicht, das Ohr zwischen die beiden Drucklinsen der Fixierapparate einzuklemmen und auf diese Weise viel energischer auf den Lupus einzuwirken, als dies bei einseitiger Kompression und Lichtwirkung anginge (s. Fig. 3). Er-

Fig. 2.

Fig. 3.

wähnen möchte ich noch, daß die Applikation der Fixierapparate auch bei Lupus der Schleimhaut der Ober- und Unterlippe sich leicht bewerkstelligen läßt, insofern, als sich die Lippen umlegen lassen und durch den Druck des Apparates in dieser Lage gehalten werden.

Es sei gestattet, in Kürze auf die Grundsätze hinzuweisen, welche für die Behandlung von Lupuskranken der Landesversicherungsanstalt der Hansestädte in der hiesigen Heilanstalt maßgebend sind.

Überall, wo die Exzision des Lupus im Bereiche der Möglichkeit liegt, und ein gutes kosmetisches Resultat verspricht, wird exzidiert. Ob ein Herd sich zur Behandlung mit Finsenlicht, bzw. Röntgenstrahlen eignet, hängt nicht nur von der Qualität des Herdes, sondern auch von der individuellen Empfänglichkeit des Trägers ab. Als Vorbehandlung eignen sich vor allem die Aetzung mit 10%igen Pyrogallusalben und die Holländische Heißluftmethode, da beide Behandlungen eine zarte Narbenbildung im Gefolge haben. Daneben werden Exkochleation, Pacquelin, Elektrolyse, Galvano-kaustik, Skarifikation mittels des Lassarschen Konkussors angewandt und neuerdings versuchsweise Vereisung und Aetzung mit Salzsäure nach Dreuw. Für ulcerative Prozesse und Fälle mit starker Oedembildung ist im allgemeinen die Röntgenbehandlung jeder anderen Methode vorzuziehen. Auch in der Behandlung des Schleimhautlupus ist sie von hervorragender Bedeutung, zumal es mittels der von mir angegebenen Therapieröhre¹⁾ leicht gelingt, die Röntgenwirkung auf Herde im Naseninnern und in der Mundhöhle zu lokalisieren.

Als Palliativmethode ist die Röntgenbehandlung des Lupus sozial von größter Bedeutung, insofern auf schmerzlose Art, mit geringem Zeitaufwande der Lupus soweit gebessert werden kann, daß die Patienten ihrem Berufe nachgehen können und die Ausbreitung des Leidens gehindert wird. Wer freilich stärkere Reaktionen scheut, sollte diese Behandlung nicht erst beginnen, denn sie erscheint meiner Erfahrung

nach für eine nachhaltige Beeinflussung erforderlich, wie zahlreiche vorgenommene Probeexzisionen mir ergaben.

Röntgen- wie Finsenbehandlung werden von mir teils mit, teils ohne Zuhilfenahme der Sensibilisation mittels Eosin durchgeführt. Wenn diese Maßnahme bis jetzt auch in Kombination mit dem Finsenverfahren keine ermutigenden Resultate ergeben hat, so sollte man sie doch nicht schlechter-

¹⁾ Münchener medizinische Wochenschrift 1905, No. 34. Wichmann, Zur Röntgentherapie.

dings ganz fallen lassen und nicht etwa schwächere Konzentrationen der bisher angewandten Lösungen versuchen; in Kombination mit der Röntgenbelichtung hat sie sich mir in mehreren Fällen durchaus bewährt, insofern als im Vergleich zu den nicht sensibilisierten Partien desselben Herdes Reaktion und Abheilung sich früher und schneller vollzogen.

Was endlich die neuerdings in Aufnahme gekommene Radiumbehandlung des Lupus anbelangt, so dürfte der zirkumskripte Lupus der Schleimhaut das geeignetste Gebiet für sie abgeben. Ueber Wirkungsweise und Anwendungsart des Radium und der Radioaktivität auf den Lupus habe ich meine Erfahrungen auf der diesjährigen Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte mitgeteilt¹⁾. — Unsere Anstalt besteht noch nicht lange genug, um von Dauererfolgen mehrerer Jahre berichten zu können; als ein zuverlässiger Prüfstein des Behandlungsergebnisses verdient aber die seinerzeit von Liebreich eingeführte Phaneroskopie genannt zu werden, welche das Vorhandensein auch kleinster Lupusinfiltrate dem Auge noch zugänglich macht. Die große Uebung, welche diese Methode erfordert, rechtfertigt nicht die bedauerliche Tatsache, daß diese Art der Untersuchung noch verhältnismäßig wenig Eingang in die praktische Dermatologie gefunden hat.