	optische Dichte	Krümmungsgrad	Focus
Isometropische Gläser .	3,24	151 mm	133 mm
Gewöhnliche „ .	2,64	135 „	133 „

Der Unterschied von 16 mm im Krümmungsradius ist recht beachtenswerth und kommt dem Brillenträger insofern zugute, als z. B. Jemand, der No. 10 tragen muss, mit isometropischen Gläsern auskommt, die einen 32 mm geringeren Krümmungsradius besitzen. Für No. 12 beträgt der Unterschied 39, für No. 20 schon 64 mm etc. zugunsten der neuen Gläser.

Leu (Berlin).

IX. Krankenpflege.

Der pneumatische Apparat.

Von Dr. Bruno Alexander in Reichenhall.

Im Jahre 1891 ist der pneumatische Apparat von B. Fränkel, der bekanntlich einer Ziehharmonika glich und auch in analoger Weise gehandhabt wurde, von mir modificirt worden. Ein Blasebalg wurde mit einem Rücken- und Brustschild für den Patienten versehen, damit er durch das Gewicht des Körpers ausgezogen und comprimirt werden konnte, und an einem Laufbrett zum Hoch- und Niedrigstellen befestigt. Dadurch war bei geringerer Anstrengung eine grössere Kraftleistung ermöglicht. Beim Vorgehen und der Expiration in den ausgezogenen Blasebalg — also in die verdünnte Luft — wurde durch den Brustschild der Thorax, conform der Gerhardt'schen Methode, comprimirt. beim Zurücktreten und Einathmen der comprimierten Luft des Blasebalges die Wirbelsäule durch den Rückenschild gestreckt. Also pneumatische Behandlung und Lungengymnastik nach physiologischen Regeln. Die auch jetzt noch dem Apparat gebliebenen Mängel habe ich mich nun bemüht zu beseitigen. Das ist erreicht, indem der Apparat selbst der gleiche geblieben, die Maske aber in folgender Weise verändert ist: 1) damit nicht die Feuchtigkeit des Athems in den Blasebalg dringt und dieser deshalb durch ein complicirtes Verfahren gereinigt werden muss, ist in der Maske ein Wattefilter angebracht. Nunmehr braucht nur die Watte gewechselt und nur die Maske desinficirt zu werden. 2) Zur exacten Messung des Drucks ist wie der Apparat so nun auch die Maske mit einem Manometer versehen. Eine etwaige Veränderung des Drucks durch den Wattefilter wird sich nun am Manometer der Maske sofort bemerkbar machen. Ist der Druck einmal regulirt, so kann man sich jetzt nur nach dem Manometer des Blasebalgs richten, für die weitere Uebung den Manometer der Maske entfernen und die Oeffnung durch den Gummipfropf schliessen. 3) Bisher wurde der Druck durch stärkere oder schwächere Bewegung des Patienten regulirt. Um auch bei forcirtem Vorgehen einen Ueberdruck verhüten und andererseits den Druck zur Ueberwindung des Filters richtig einstellen zu können, findet sich jetzt ein verstellbarer Hahn in der Maske selbst vor.

Die Maske ist die alte Waldenburg's mit lufthaltigem Gummiband, bedeckt Nase und Mund, schliesst gut angedrückt so gut wie luftdicht und ist trotz der Veränderungen handlich.¹⁾

Isometropische Brillengläser.

In der Société d'ophtalmologie zu Paris lenkte Dr. Galezowski die Aufmerksamkeit auf sogenannte isometropische Gläser aus optischem Material, das das bekannte Pariser Haus M. Manot für optische Glasfabrikation nach einem ihm eigenen, in Europa und Amerika geschützten Verfahren herstellt. Als besondere Vorzüge des neuen Glases werden hervorgehoben: Völlige Farblosigkeit, grösstmögliche Homogenität der Masse, d. h. das Fehlen jeglicher Streifen, Adern, Bläschen und sonstiger Ungleichmässigkeiten und, dadurch wieder bedingt, möglichst geringe Gefahr der Verzerrung der Gesichtsbilder und schliesslich eine grössere optische Dichtigkeit, was für die Erreichung desselben optischen Effects einen wesentlich geringeren Krümmungsradius der Gläser bedeutet.

Der optische Vortheil im Vergleich zu den bisher gebräuchlichen Gläsern liegt in dem stärkeren Brechungsindex, woraus folgt, dass die isometropischen Gläser zur Erzielung desselben optischen Effectes weniger stark gekrümmte Flächen haben können und dass infolge dessen auch die aus der sphärischen Aberration entspringenden Nachtheile für das Sehen geringer sein müssen. Je geringer die sphärische Aberration eines optischen Glases, desto klarer, schärfer das Bild und desto angenehmer der Einfluss des Glases auf das Auge.

Zahlenmässig lässt sich das Ergebniss der vergleichenden optischen Untersuchungen hinsichtlich der isometropischen und der gewöhnlichen Gläser in folgender Weise feststellen:

¹⁾ Der Apparat ist zu beziehen von W. Tasch, Berlin, Oranienburgerstrasse 27.