

Zur Sensibilitätsprüfung der Nasenschleimhaut.

Von Gustav Killian in Freiburg i. Br.

In Ergänzung meiner Ausführungen über die nasalen Reflexneurosen¹⁾ empfehle ich heute ein kleines Instrument, mit dem sich die Prüfung der Kitzelempfindung der Nasenschleimhaut sehr bequem vornehmen läßt.

Es besteht aus einem feinen Röhrchen, dem die Form einer Nasensonde gegeben ist. Das Röhrchen steht hinten mit einer kleinen Kapsel in Verbindung zur Aufnahme der Fadenrolle (Fig. 1.). An dieser Kapsel, die durch einen Deckel verschlossen wird, kann man das Instrument (Fig. 2.) bequem halten. Die gewöhnlich zur Verfügung stehenden Fadenrollen waren leider zu groß und hätten das Instrument zu schwer gemacht. Ich habe daher die Spinnerei veranlaßt, kleinere Rollen anzufertigen, welche bei Bezug des Instrumentes (von R. Fischer, Frei-

Fig. 1.

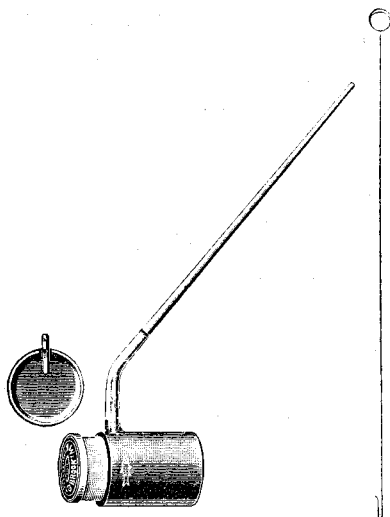
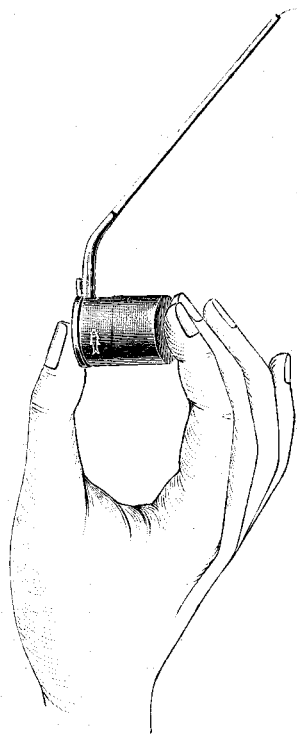


Fig. 2.



burg i. Br.) mitgeliefert werden. Neuerdings bringen wir innen an dem Deckel noch eine kleine Druckfeder an, welche das Hin- und Herrollen der Fadenspule verhindert.

Mittels eines feinen Drahtes mit hakenförmigem Ende (Fig. 1) wird der Faden durch das Röhrchen hindurchgezogen. Das vordere Ende des Röhrchens ist mit einigen kurzen Einschnitten versehen und konisch gestaltet, damit das Fadenende fest gefaßt wird. Eine Markierung gibt an, wie lang das herausstehende Ende sein soll. Ich bemerke hier gleich, daß ich von 7 auf 6 mm zurückgegangen bin, weil sich dies als praktischer erwiesen hat.

Das Instrument, welches wir Knizometer²⁾ getauft haben, soll eine häufige und rasche Erneuerung des Prüfungsfadens ermöglichen. Zu diesem Zwecke zieht man ein Stück Faden nach und schneidet mit einer scharfen Schere so viel ab, daß das vorstehende Ende 6 mm lang bleibt. Die Erneuerung ist schon nach zwei bis drei Prüfungen deswegen nötig, weil der Baumwollfaden sich sehr rasch in der Nase durchfeuchtet, indem er von der Schleimhaut die Flüssigkeit aufsaugt. Dadurch wird seine Elastizität vollständig verändert, und die Prüfung verliert ihren Wert. Nur die mit absolut trockenem Faden vorgenommenen Untersuchungen haben Geltung. Bei der Fadenstärke No. 100 (Fabrikat von Brook) bin ich stehen geblieben. Wie ich vorschlug, soll mit dem 6 mm langen Baumwollfaden eine ungefähr 3 mm lange Strecke der Nasenschleimhaut bestrichen werden, und zwar so leicht, daß der Faden nur 2 mm durchgedrückt wird. Trägt man Sorge, den Prüfungsfaden regel-

mäßig zu erneuern, so kann man sicher sein, immer mit dem gleichen Druck zu arbeiten.

Auf meinen Wunsch hat Herr Prof. Hinstedt — unser Physiker hier — eine Prüfung der Druckwerte vorgenommen und vornehmen lassen. Mit einer feinen chemischen Wage wurde die Druckkraft des 6 mm langen Fadens No. 100 bei 2 mm Durchbiegung bestimmt. Es ergab sich stets derselbe Wert, nämlich 15 mg, und dies bei einer ganzen Serie von Prüfungen. Drückte man den Faden bis zu 3 mm durch, so stieg der Druck auf 20 mg.

Wir haben also in dem Knizometer ein Meßinstrument, welches wissenschaftlich genau ist und den Anforderungen der Praxis mehr wie genügt. Die damit gewonnenen Prüfungsergebnisse verschiedener Beobachter können daher ohne Bedenken verglichen werden. Nur müssen wir unseren Prüfungsergebnissen die nötigen Angaben über wichtige Umstände hinzufügen, welche die Sensibilität der Schleimhaut beeinflussen. Dahin gehören die Angaben über Lufttemperatur draußen und drinnen und über den Charakter des Prüfungstages, ob feucht oder trocken (staubig). In der kalten Jahreszeit erhalten wir wesentlich geringere Reizwirkungen.

Sommer- und Winterresultate können nicht ohne weiteres verglichen werden. Berührungen mit unserem Prüfungsfaden, der im Sommer durchaus nicht den Schwellenwert bezeichnet, werden zurzeit — wir haben Januar — vom Normalen garnicht oder nur als leichteste Berührung empfunden. Wer dabei ein ausgesprochenes Kitzelgefühl hat, erweist sich stets bei weiteren Prüfungen als deutlich überempfindlich. Reflexe können bei Hyperästhesien nicht so rasch ausgelöst werden wie in der wärmeren Jahreszeit und sind auch nicht so heftig.

Trotz alledem lassen sich die Hyperästhesien der Nasenschleimhaut auch im Winter leicht nachweisen.

¹⁾ Vgl. Deutsche medizinische Wochenschrift 1910, No. 40.

²⁾ $\kappa\upsilon\iota\zeta\omicron\mu\epsilon\tau\epsilon\rho$ = Kitzeln.