



CARL ZEISS
JENA

ZEISS Taschenpolarimeter

Das einfachste und genaueste Verfahren der quantitativen Zuckerbestimmung im Harn ist die Untersuchung mit dem Polarimeter. Der gesamte Vorgang dauert nur wenige Minuten, so daß er auch während der Konsultation durchgeführt werden kann.

Für die häufig vorkommenden wichtigen Harnuntersuchungen stellt das **Taschenpolarimeter** ein unentbehrliches Gerät des praktischen Arztes wie der Kliniken dar. Es ist handlich, leicht zu bedienen und ermöglicht sogar dem Zuckerkranken, eine ständige Kontrolle seines Harnes selbst durchzuführen.

Der Harn wird in eine undurchsichtige Beobachtungsröhre gefüllt, die aus säurebeständigem Material besteht und leicht zu reinigen ist. Da ein besonderer Lichtschutz für die Röhre nicht erforderlich ist, hat das Gerät eine **offene** Form und braucht weder verschlossen noch zerlegt zu werden. Nachdem die Röhre in das Gerät eingelegt ist, kann die Messung erfolgen.

Die Drehung der Schwingungsebene des polarisierten Lichtes ergibt einen Winkelbetrag, dessen Größe ein Maß für die Menge der in der Lösung befindlichen optisch-aktiven Substanz ist.

Die Drehungswinkel bei der Harnuntersuchung sind so klein, daß zur Beleuchtung das Tageslicht oder das Licht einer gewöhnlichen, matten Glühlampe benutzt werden kann. Monochromatisches Licht ist nicht erforderlich, denn das Taschenpolarimeter enthält ein genau abgestimmtes, haltbares Lichtfilter.

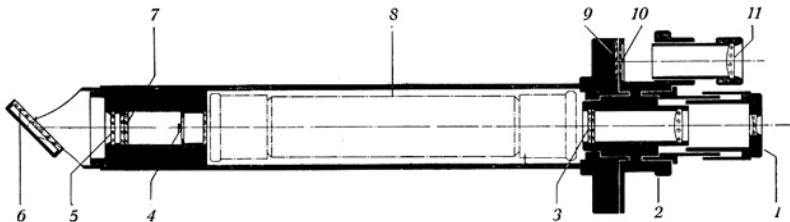


Bild 1. Längsschnitt durch das Taschenpolarimeter

320334

- 1 Okular, 2 Einstellscheibe, 3 Analysator, 4 Laurentsche Platte, 5 Orangefilter, 6 Spiegel, 7 Polarisor, 8 Beobachtungsröhre, 9 Winkelteilung, 10 Nonius, 11 Ableselupe

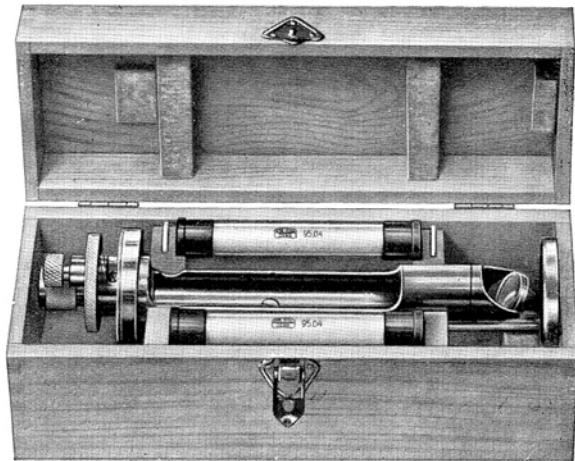


Bild 2
Taschenpolarimeter
im Aufbewahrungskasten

320014

Die lichtstarke optische Ausrüstung des Gerätes erlaubt, auch den dunkelsten Harn (nach Zusatz einer Messerspitze Bleiazetat und nachfolgender Filtration) mit Sicherheit zu polarimetrieren. Das große dreiteilige Sehfeld erleichtert die Einstellung auf gleiche Helligkeit, dabei beträgt die Meßunsicherheit höchstens + 0,1 ‰. Eine umständliche Umrechnung der abgelesenen Werte erübrigt sich, da die Länge der Beobachtungsröhre von 95,04 mm so bemessen ist, daß der ermittelte Drehungswinkel mit 2 multipliziert die Zuckerprozentage ergibt.

Ist der Harn eiweißhaltig, so stellt die Differenz der zwei Meßergebnisse, nämlich des eiweißhaltigen und des vom Eiweiß befreiten Harnes, die Eiweißprozentage dar.

Jedem Taschenpolarimeter wird bei Lieferung eine ausführliche Gebrauchsanleitung beigegeben.

Wir empfehlen den Apotheken zur Untersuchung von Arzneimitteln sowie der Industrie zum Polarimetrieren des Rohr- oder Rübenzuckers, ätherischer öle und der Lebens- und Genußmittel unser **Kreispolarmeter** (Druckschrift CZ 32-580-1).



Bestellliste

Benennung	Gewicht kg	Bestell- nummer	Bestell- wort
Taschenpolarimeter mit Beobachtungsröhre 95,04 mm, Ersatz- deckglas, Beleuchtungsspiegel und Stativ, in Holzkasten	1,330	32 65 00	<i>Uhyth</i>
Für Nachbestellungen			
Beobachtungsröhre 95,04 mm	0,020	32 65 79	<i>Uhywk</i>
2 Deckgläser	0,002	32 65 80	<i>Uhyxl</i>
2 Zwischenringe	0,001	32 65 81	<i>Ujtmi</i>

Die angegebenen Gewichte sind nur annähernd und unverbindlich.

Die Bilder sind nicht in allen Einzelheiten für die Ausführung des Gerätes maßgebend. Für wissenschaftliche Veröffentlichungen stellen wir Druckstöcke der Bilder oder Verkleinerungen davon, soweit vorhanden, gern zur Verfügung. Die Wiedergabe von Bildern oder Text ist nur mit unserer Genehmigung gestattet. Das Recht der Übersetzung ist vorbehalten.

V E B C A R L Z E I S S J E N A

Abteilung für optische Meßgeräte

Druckschriften-Nr. **CZ 32-575a-I**

Waren-Nr. 3718 21 00