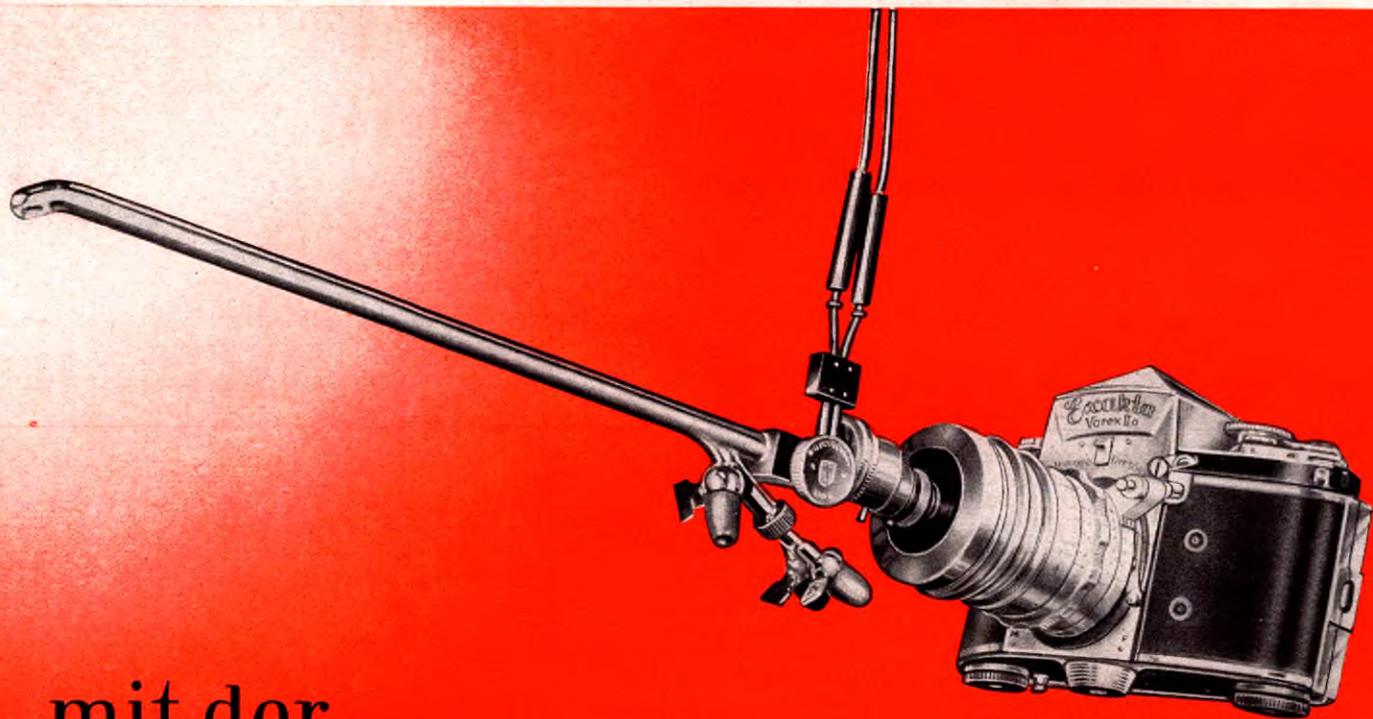


Endoskopische Photographie



mit der

EXAKTA *Varex*

Körperhöhlen, die von außen nicht ohne weiteres zugänglich sind, können mit Hilfe von Endoskopen betrachtet werden. Diese Instrumente, zu denen man grundsätzlich auch die verschiedenen Specula zählen kann, bestehen aus Röhren, durch die man hindurchblickt und den Befund entweder ohne optische Hilfsmittel direkt oder mit Hilfe von Spiegeln, Prismen oder Linsen feststellt. Bei den erstgenannten Instrumenten ist es möglich, Aufnahmen mit von außen eingestrahltm Elektronenblitzlicht zu machen (siehe Ihagee-Kolpofot). Bei den letztgenannten Instrumenten ist es möglich, den Okulartrichter des jeweils zur Anwendung kommenden Endoskops mit dem Objektiv der EXAKTA Varex fest zu verbinden und die gesamte Apparatur dann für Körperhöhlenaufnahmen zu benutzen. Dank der parallaxenfreien Reflexeinstellung der EXAKTA Varex sieht man das von der optischen Einrichtung des Endoskops entworfene Bild im Prismensucher der Kamera, und zwar in derselben Einblickrichtung. Der Durchmesser des auf dem Negativ erzeugten kreisförmigen Bildes ist von der Brennweite des Kameraobjektivs abhängig und wächst mit zunehmender



Abb. 1 Trabekelzeichnung bei Balkenblase
infolge Prostata-Hypertrophie

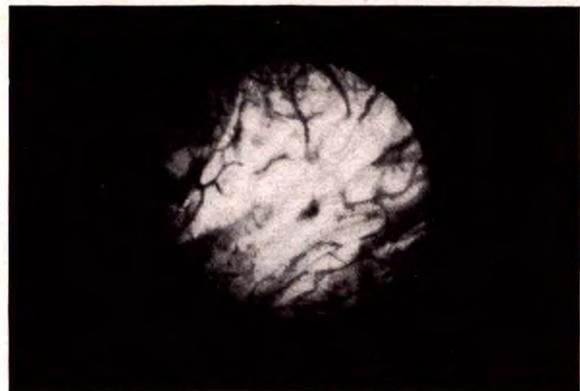


Abb. 2 Harnleiterleiste und linkes Ostium mit Gefäßdarstellung
(beide Aufnahmen aufgenommen in der urologischen Klinik des
Krankenhauses Dresden-Johannstadt, Dr. Keutel)

Brennweite. Je nach Eigenart des Endoskops sind zwischen Kamera und Objektiv Zwischenringe zu verwenden.

Zur Verbindung des Objektivs der EXAKTA Varex mit dem Endoskop liefern wir „Endoskop-Anschlußkapseln“, die in Einzelfertigung genau nach den Abmessungen des betreffenden Instrumentes hergestellt werden. Es empfiehlt sich, das Endoskop oder zumindest seinen Okulartrichter zum Anpassen an uns zu senden. Ist das nicht möglich, dann bitten wir um Angabe der in unserer Skizze vermerkten Maße a bis h.

Die Anschlußkapsel besteht aus zwei Teilen, die zusammengeschraubt werden und den Okulartrichter fest umschließen. Die Verbindung zwischen der Kapsel und dem Objektiv der EXAKTA Varex wird durch einen besonderen Ring hergestellt, der einerseits mit der Anschlußkapsel verschraubt wird und der auf der anderen Seite das Gewinde der Vorderfassung jenes Kameraobjektivs haben muß, das zur Aufnahme verwendet werden soll (siehe Abbildung). Es ist daher auch notwendig, bei der Bestellung der Endoskop-Anschlußkapsel das in Frage kommende Objektiv der EXAKTA Varex anzugeben (z. B. Objektiv Jena T 1:2,8/f=50 mm mit Springblende). An Stelle der üblichen vollmattierten Mattscheibenlupe verwendet man im Prismen-

Abb. 3 Maßskizze

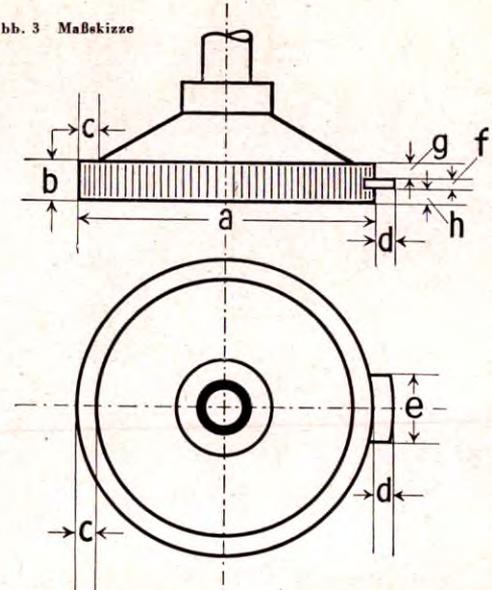


Abb. 4 Der linke Ring stellt die Verbindung mit dem Objektiv her, die beiden rechten Ringe nehmen den Okulartrichter auf

Titelbild:
Endoskop mit der Anschluß-
kapsel und der EXAKTA Varex

einsatz eine Klarlupe mit Fadenkreuz, die es gestattet, unmittelbar nach dem hellen Luftbild einzustellen, in dem selbst feinste Strukturen mühelos erkennbar sind. Der Gebrauch des Lichtschachtes ist nicht zu empfehlen, da bei ihm das Bild in einer nicht gebräuchlichen Richtung betrachtet werden müßte (senkrecht zur Endoskopachse). In der endoskopischen Photographie kommt es vor allem darauf an, während der Aufnahme eine möglichst starke Lichtquelle zu haben. Man muß daher die üblichen Lämpchen des Endoskops kurzzeitig überlasten oder durch lichtstärkere ersetzen. So sind z. B. in der Endo-Photographie 12-Volt-Lämpchen, die während der Aufnahme bis 24 Volt überlastet werden, verwendbar.

Sollten sich weitere Fragen über den Einsatz der EXAKTA Varex in der endoskopischen Photographie ergeben, steht Ihnen unsere Abteilung „Kundendienst“ jederzeit gern zur Verfügung.



Ihagee

I H A G E E K A M E R A W E R K A G D R E S D E N A 1 6