Zur Darstellung der Ganglienzellen verwandte ich die Methode von *Nissle*, für Achsenzyylinder die *Cajalsche* Originalmethode und für die Markscheiden die Chromosmium-Methode (*Marchi* und *Loyéz*) an.

In der unmittelbaren Umgebung des Nervenapparates war keine Entzündung zu beobachten. — Die Ganglienzellen der Ggl. mesent. inf., hypogast. und pelvicum zeigten teilweise Schwellung, periphere und centrale Auflösung der *Nissle*-Schollen und exentrische Verlagerung des Kerns (Abb. 3—4). — Der in die Afterschließmuskeln eintretende N. haemorrhoidalis medius wies folgende Befunde auf: Markscheide teilweise deutlich massig und plump, in Körnerreihen umgebildet. In ihrem Verlauf lagen kettenförmig reichlich schwarze Kugeln und Schollen. Einige Achsenzyylinder zeigten leichte Quellung und ziemlich deutliche Schlängelung (Abb. 5 und 6). — Markscheide und Achsenzyylinder der Nerven innerhalb der Afterschließmuskeln wiesen leichte Veränderungen auf. Sie alle sind wahrscheinlich reparabel.

Zusammenfassung.

Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Ursachen der Sphinctererschaffung beim *Douglas*-Absceß.

1. Auch bei leichten Entzündungen des *Douglassehen* Raumes ohne deutliche Infiltration ist der Sphinctertonus herabgesetzt. Nach Entleerung des *Douglas*-Abscesses bildet sich die Erschlaffung nicht schlagartig zurück, sie wird zuweilen eher stärker.

2. Der *Douglas*-Absceß tritt nicht immer zusammen mit Katarrh des Mastdarmes auf; dieser ist also nicht Ursache der Sphinctererschaffung.

3. Starke Gewebsspannung durch Injektion flüssigen Paraffins setzt den Tonus beim Versuchstiere nicht herab.

4. Novocaininjektionen im Bereich des *Douglas* führen im Tierversuch zur Erschlaffung des Sphincter. Auch bei experimenteller Beckenperitonitis tritt Sphinctererschaffung auf. Es sind leichte, wahrscheinlich regenerationsfähige Veränderungen der zugehörigen Ganglienzellen und Nervenfasern nachzuweisen. Die Sphinctererschaffung ist also durch Wirkung von Toxinen auf den Nervenapparat zu erklären.

Esau: Zbl. Chir. 16 (1926). — *Hennig u. Schweizer*: Arch. klin. Chir. 171 (1932). — *Läwen*: Zbl. Chir. 51 (1921); Münch. med. Wschr. 1921 II; Dtsch. Z. Chir. 211 (1928). — *Melzner*: Bruns' Beitr. 144 (1928). — *Nather u. Ochsner*: Dtsch. Z. Chir. 188 (1924). — *Travel u. Kroneker*: ebenda 101 (1909).

Berichtigung.

In der Arbeit von *W. Rieder*: „Mikroskopische Untersuchungen des intramuralen Plexus bei chirurgischen Erkrankungen des Magens“ (diese Zeitschrift 244) muß es auf Seite 473 Zeile 19 von oben statt: „2 Millionen“ „2 Mille“ heißen.