

2.

**Verbreitungsgrenzen der quergestreiften und glatten Muskulatur
im menschlichen Schlunde.**

Von H. Welcker und Dr. Schweigger-Seidel.

Herr Dr. Schweigger-Seidel hatte die Gefälligkeit, meine Untersuchung der oben erwähnten Speiseröhre sorgfältig zu wiederholen, und ich habe sodann noch drei weitere menschliche Speiseröhren mit Herrn Schweigger gemeinschaftlich untersucht. Nach diesen Beobachtungen beschränkt sich die quergestreifte Muskulatur auffallend mehr auf die oberen Abschnitte der Speiseröhre, als in der Regel angenommen wird.

Nach Kölliker's Angabe (Mikrosk. Anat. II. 126) ist die Muskulatur des oberen Drittels des Schlundes „nur quergestreift“, weiter abwärts treten glatte Muskelfasern auf, die immer mehr zunehmen, „bis schliesslich am untersten Viertheil ungemein vorwiegend glatte Muskulatur sich findet.“

Ich gebe die Resultate unserer Untersuchung in folgender Tabelle, in welcher „A“ ausschliesslich quergestreifte, „V“ ausschliesslich glatte Muskulatur, „AV“ gleichmässige Mischung, „aV“ und „Av“ ungleichmässige Mischung beider Gewebsarten ausdrückt.

| | Schlund I. | | | Schlund IV. | | | Ringsschicht. | |
|------------------|--------------------|-----|------|--------------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | Mit Trichinen.) | II. | III. | Längsfaserschicht. | | | Ringsschicht. | |
| | Längsfaserschicht. | | | Vordere Fläche. | Seitenkanten. | Hintere Fläche. | Vordere Fläche. | Hintere Fläche. |
| Oberstes Viertel | oben | A | A | — | A | A | A | A |
| | Mitte | A | A | — | A | A | A | A |
| | unten | A | A | — | A | A | Av | A |
| 2tes Viertel | oben | Av | aV | A | AV | A | Av | Av |
| | Mitte | Av | aV | Av | av | Av | aV | AV |
| | unten | aV | V | aV | av | AV | V | V |
| 3tes Viertel | oben | V | V | V | V | V | V | V |
| | Mitte | V | — | V | V | V | — | — |
| | unten | V | V | — | V | V | V | V |
| Unterst. Viertel | oben | V | — | — | V | V | V | V |
| | Mitte | V | V | — | V | V | — | — |
| | unten | V | — | — | V | V | V | V |

Nach diesen Ermittlungen tritt die quergestreifte Muskulatur ausschliesslich in die obere Hälfte des Schlundes zurück, ja es ist ersichtlich, dass eine irgend

erhebliche Rolle ihr nur im obersten Drittel des Schlundes zufallen kann. Die ganze untere Hälfte des Schlundes aber wird ausschliesslich von glatter Muskulatur beherrscht.

Die von mehreren Autoren gemachte Angabe, dass die glatte Muskulatur am frühesten in der Ringsschicht Platz greife, wird durch unsere Untersuchung bestätigt. Wir fügen hinzu, dass sie in der Längsschicht am frühesten an der vorderen Fläche des Schlundes auftritt (bereits im obersten Abschnitte des 2ten Viertels), während an der hinteren Fläche, vorzüglich aber an den Seitenrändern, die quergestreifte Muskulatur am weitesten nach unten hin (bis zum untersten Abschnitte des 2ten Viertels) sich erhält.

Aber findet sich absolut keine quergestreifte Faser mehr an der unteren Schlundhälfte? So sorgfältig wir unsere Untersuchung anstellten, so misslich bleibt es immerhin, über eine Angabe abzusprechen, wie die von Ficinus, nach welchem, wie ich aus einem Citate Kölliker's erfahre, „einzelne“ quergestreifte Fasern auch bei dem Menschen „bis zur Cardia“ reichen sollen. Wir konnten bei 4 Individuen in der ganzen unteren Schlundhälfte keine solche Faser auffinden.

Halle, 14. April 1861.

XXXII.

Auszüge und Besprechungen.

1.

W. Brattler, Ein Beitrag zur Urologie im kranken Zustande (Habilitationsschrift, München 1858.)^{*)}.

Mr. Brattler hat in der vorstehenden Schrift die Resultate der von ihm ausgeführten Untersuchungen des Harnstoff-, Chlorhydrat- und Phosphorsäuregehaltes im Harn bei verschiedenen Krankheiten dargelegt. Er hat sich der von Herrn v. Liebig gegebenen Titrirmethoden bedient und seine Untersuchungen in grösserer oder geringerer Ausdehnung bei verschiedenen Fällen von Typhus (10 Fälle), Morbilli (1 Fall), Scarlatina (1 Fall), Rotzvergiftung (1 Fall), Rheumatismus acutus (4 Fälle), Pneumonitis (2 Fälle), Pleuritis (2 Fälle), Morb. Brightii (2 Fälle), Herzkrankheiten (3 Fälle), Cholera asiatica (1 Fall), Tuberculosis pulmon. (2 Fälle), Syphilis (Schmierkur), Carcinoma ventriculi, acutem Markschwamm, Scorbust, Lungenemphysem und Apoplexie im Gebirne (je 1 Fall) angestellt und zur Vervollständigung der Charakteristik des Harnes bei den verschiedenen Krankheitsprozessen noch die Resultate anderer Forscher mit den seinigen zusammengestellt.

^{*)} Zufällig verspätet.