

Schwimmblassenfläche, mit Ausnahme der Längsbinden, gleichmässig verbreitet. Da die Schwimmblase somit nur rothes Blut erhält, und schwarzes in das Körpervenensystem zurückschickt, so ist ihre Function gewiss keine respiratorische.

Am Schlusse der Abhandlung folgen einige Bemerkungen über die grosse Unwahrscheinlichkeit, wenn nicht Unmöglichkeit, des für die *Ganoiden* von Owen zugegebenen Luftschluckens, und eine vorläufige Anzeige, dass der Verfasser bei *Lepidosteus* und *Polypterus* so eben wahre Peritonealeanäle (paarige Mündungen der sonst geschlossenen Peritonealhöhle an den Seiten des Afters), wie sie bisher nur bei den *Plagiostomen* und Stören bekannt waren, aufgefunden hat.

Untersuchungen über die Fäulniss der Mohrrüben.

Von dem corr. M. Dr. Siegfried Reissek.

Tafel II.

Die Mohrrüben sind in den letzten Jahren in vielen Theilen Europa's von einem ähnlichen Leiden wie die Kartoffeln, Runkelrüben, Steckrüben und andere Wurzelgewächse befallen worden. In dem abgelaufenen Jahre hat sich die Fäule bei uns zu Lande häufiger als früher gezeigt und zur näheren Untersuchung angeregt. Die Resultate einer solchen Untersuchung theile ich im Nachstehenden mit.

Zum besseren Verständnisse der Erscheinungen, welche bei der Fäule eintreten, ist es nöthig, einen Blick auf die normalen Verhältnisse des Gewebes der Mohrrübe zu werfen. Da die Fäule in der Metamorphose der Zelle begründet ist, muss die Beobachtung auch von der gesunden Zelle ausgehen. Das Gewebe der gesunden Mohrrübe besteht durchweg aus dünnwandigen, saftigen Zellen, Fig. 1—4. Gefässbündel sind, wie überhaupt bei saftigen Wurzeln, nur in geringerer Mächtigkeit da. Zwischen den Zellen befinden sich zahlreiche, kleine Intercellular-Räume, welche, besonders in der Rindenschichte, zwischen den meisten Zellen vorkommen, Fig. 1, *B*. Die Zellform variirt in den verschiedenen Schichten. Zuerst findet sich in der Epidermis eine mehrfache Lage tafelförmiger, enger Zellen, Fig. 1, *A*; hierauf folgen allmählich erweiterte Zellen, *B*, welche in der Tiefe an Grösse zunehmen, Fig. 2. Im Holzkörper und in der Nähe der Gefässbündel sieht man langgestreckte Zellen,