Ueber secernirende Zellen in der Haut von Limax.

Von

Max Schultze.

Im Anschluss an den vorstehenden Aufsatz von F. E. Schulze über die secernirenden Becherzellen vieler Häute, muss ich einer Arbeit gedenken, welche Dr. Pietro Marchi aus Florenz im Sommer 1866 unter meiner Leitung ausführte, deren Abschluss und Veröffentlichung durch die politischen Verhältnisse verhindert wurde. Dr. Marchi hatte es übernommen, den Secretionsorganen nachzuspüren, welche die enorme Masse Schleim liefern, welche die grossen Limax unserer Wälder abzusondern vermögen. Ich hatte früher die Beobachtung gemacht, dass, wenn man lebende Limax in mässig concentrirte Kochsalzlösung legt, die Schnecken in dieser Flüssigkeit ganz colossale Mengen Schleim von sich geben, bis sie nach Verlauf einiger Stunden sterben. Die Oberhaut bleibt dabei ganz wohl erhalten, ist also nicht etwa in Schleim aufgelöst worden. Es müssen besondere Secretionsorgane vorhanden sein, auf welche Dr. Marchi die Haut durchforschte, und welche er auch bald auffand. Es sind einzellige Drüsen von flaschenförmiger Gestalt, deren langer dünner Hals auf der Oberfläche des Körpers mit ziemlich feiner Oeffnung ausmündet, deren bauchig angeschwollener Zellenkörper ziemlich tief in die Lederhaut hineinzureichen pflegt. Sie sind von sehr verschiedener, zum Theil sehr ansehnlicher Grösse, nach Marchi's Messungen bis 0,43 Millimeter lang. Alle enthalten in ihrem angeschwollenen blinden Ende einen Kern und etwas körniges Protoplasma, der übrige Theil der Zellenhöhle ist von einer hyalinen,

blasse Körnchen einschliessenden Masse angefüllt. Die Zahl dieser Drüsen, welche, wie aus Obigem hervorgeht, den Becherzellen F. E. Schulze's durchaus analog gebaut sind, ist eine ganz enorme, so dass Flächenschnitte der Haut einem dicht durchlöcherten Siebe gleichen. Dr. Marchi bediente sich zur Erhärtung der Haut verschiedener Mittel, unter anderen Müller'scher Flüssigkeit und der Ueberosmiumsäure, in deren Lösungen während des Absterbens keine Schleimsecretion zu Stande kommt. Um die Elemente der Haut, namentlich die einzelligen Drüsen zu isoliren, leistete Maceration in einprocentiger Lösung von Kali bichromicum gute Dienste.

Dr. Marchi wollte die Untersuchung wieder aufnehmen und auch auf andere Schnecken ausdehnen. Wir werden demnach vielleicht einer ausführlicheren Mittheilung von ihm entgegensehen dürfen.