

eintretender oder verschwindender [256] Nervenerregung die Secretion eintreten, verlangsamt werden oder verschwinden. — Die Muskeln an den Drüsengängen sollten für den Uebertritt der Flüssigkeiten aus den Blut- in die Secretgefäße ähnliche Wirkungen zeigen. Offenbar kommt nicht der ganze Werth des Seitendruckes in den Blutgefäßen der Saftbewegung durch die Membranen zu gute, sondern nur die Differenz zwischen ihm und den Widerständen, welche sich in den Drüsenhäuten oder Drüsenröhren den durchdringenden Flüssigkeiten entgegensetzen. Diese Widerstände ändern sich, je nachdem sich das Secret in den Gängen aufstaut oder entleert, oder anders ausgedrückt, je nachdem die Muskeln der Ausführungsgänge dauernd zusammengezogen sind, oder sich mehr oder weniger lebhaft bewegen. Diese flüssige und in ihrer Einfachheit elegante Hypothese erläuterte bei weiterer Verfolgung, wie erwähnt, nicht nur die quantitative, sondern auch die qualitative Veränderung des Secrets. Diese letztere aber bekanntlich darum, weil die neuen chemischen und endosmotischen Untersuchungen es wahrscheinlich gemacht haben, dass sowohl die Weite der Poren in den thierischen Membranen, als auch die Dauer des Aufenthalts der Drüsenflüssigkeit in den Drüsencanälchen von wesentlichem und sehr verschiedenartigem Einfluss auf die Qualität der Absonderung sein müssen.

Bei dem engen Anschluss dieser Hypothesensumme an unsere anatomischen, physikalischen und chemischen Kenntnisse besitzt sie bei weitem die meisten Anhänger, wenn auch durch keinen entscheidenden Versuch (es sei denn, dass man hierher den Erfolg der Durchschneidung des Augenastes vom Trigemini zählen will) ihre Giltigkeit über allen Zweifel festgestellt ist.

2. Die andere Anschauung lässt dagegen, ohne die eben gegebene Hypothese auszuschliessen, die Nerven in viel directerer Weise auf die Erweckung, Beschleunigung oder Umänderung der Secretion einwirken. Nach ihr verändern sich nämlich die Theilchen, welche die Drüsen- oder Blutgefässmembranen constituiren, unter dem Einfluss des in Erregung gesetzten Nerven in ihren chemischen Eigenschaften, und in Folge dieser Veränderung werden in vorerst nicht näher bestimmbarer Weise die endosmotischen Fähigkeiten der Drüse verstärkt, geschwächt und verändert. Diese Hypothese konnte ebenso, wie die vorhergehende, nur [257] Wahrscheinlichkeitsgründe und Analogien für sich geltend machen, sie konnte aber ebensowenig durch die dawider erhobenen Einsprüche widerlegt