

wohl als wesentliche, mit den geeigneten Methoden überall nachzuweisende Bestandtheile der die Uebertragung der Erregung von Nerv auf Muskel vermittelnden Organe betrachten: 1) die Endplatte mit: a) der hypolemmalen Endverästelung des Axencylinders (dem „Axialbaum“), b) dem Stroma, einer dicken periaxialen Rinde von gewöhnlich weit grösserer Masse als ihr axialer Einschluss; 2) die Plattensohle ein protoplasmatisches, kernreiches Gebilde, das zwischen der Endplatte und der contractilen Substanz gelegen, erstere an den Rändern überragt.

Weder an den Reptilien- und Säugermuskeln, noch an denen der Amphibien und Insecten hat Hr. KÜHNE mit Hülfe der in verschiedenster Weise modificirten Goldmethode etwas zu finden vermocht, das auf einen Zusammenhang der hypolemmalen Nervenverästelung mit der contractilen Substanz oder deren Zwischen-substanz und Zwischenmembranen gedeutet hätte. Den complicirtesten Bau zeigen die Axialbäume bei den Reptilien, wie weit aber auch diese „dem Gesetze der Gegenüberstellung verschieden weit vom nächsten Innervationsorte entfernter Astenden entsprechen“, soll an der Hand von Abbildungen später gezeigt werden. Starke Curarevergiftung verändert die Endplatten von *Lacerta* in auffallender Weise. Wenn man Muskeln von *Lacerta* durch minimale Curarevergiftung, die für sich gar keine erkennbare Veränderung im Nervenbügel erzeugt, an der Reaction auf den Nervenreiz ganz oder nahezu verhindert, so stellt vorsichtige, aber ermüdende elektrische Reizung der Nervenstämme einen Zustand der Platten her, der den durch starke Curarisirung erreichbaren an Auffälligkeit weit übertrifft. Ganze Reihen neben einander liegender, kaum isolirter Muskelfasern zeigen die Platten mit ausgezeichneter Deutlichkeit und die derb contourirten, bei richtiger Einstellung von Vacuolen aufleuchtenden gelappten Figuren weisen auf eine Veränderung in der Plattensubstanz selbst hin, die um so mehr überrascht, als sich die umgebende Sohle gar nicht verändert zeigt.

*Gd.*