

Beobachtungen über Wachstum bei Fütterungsversuchen mit isolierten Nahrungsubstanzen.¹⁾

Von

**Thomas B. Osborne und Lafayette B. Mendel,
unter Mitwirkung von Edna L. Ferry.**

Mit 65 Kurvenzeichnungen im Text.

(Aus dem Laboratorium der Connecticut Agricultural Experiment Station und dem Sheffield-Laboratorium für physiologische Chemie der Yale Universität, New Haven, Connecticut, Vereinigte Staaten von Amerika.)

(Der Redaktion zugegangen am 29. Mai 1912.)

Inhalt.

Einleitung. Veränderungen des Wachstums, die durch außerhalb der Ernährung liegende Faktoren oder durch ungenügende Nahrungszufuhr verursacht werden. Änderungen des Wachstums durch qualitativ (chemisch) ungeeignete Nahrungszufuhr. Eiweiß und Wachstum. Warum wachsen die Tiere bei gewissen Ernährungsformen nicht? Eiweißkörper der Leguminosen und Wachstum. Quantitative Gesichtspunkte über Wachstumshemmung. Künstliche Salzmischungen und Wachstum. Wachstum bei einer von ätherlöslichen Substanzen freien Diät. Die Unterdrückung des Wachstums und die Fähigkeit, das Wachstum wieder aufzunehmen. Einige Bemerkungen und Schlußfolgerungen.

Einleitung.

Die vorliegenden Beobachtungen setzen voraus, daß die Wachstumszunahme der jungen weißen Ratte durch eine charakteristische Kurve ausgedrückt werden kann. Die Aufmerksamkeit war deshalb besonders darauf gerichtet, die Faktoren, welche das normale Wachstum hemmen oder vollständig behindern, zu bestimmen.

Welche Ernährungskomponenten sind für eine angemessene Entwicklung unentbehrlich? In welchen Quantitäten müssen sie an die Tiere verfüttert werden? Kann nach gehemtem oder unterdrücktem Wachstum eine Wiederherstel-

¹⁾ Die Ausgaben für diese Untersuchung trug die Connecticut Agricultural Experiment Station und die Carnegie Institution of Washington, D. C.