

Zusammenhang	Wellenlänge in $\mu\mu$	Ort im Farbenkreise
2 Grün, 4 Gelb	564.	105°
4 Grün	549.546	125°
2 Blaugrün	511.514	155°
1 Gelb, 2 Blau.....	490.484	220°
3 Blau	470.472	270°
2 Blau, 1 Violett	469.467	272°
3 Violett	446.436	285°
1 Purpur, 1 Violett.....		320°
2 Purpur, 2 Rosa.....		335°

Die Prüfung des Wohlgefallens an den einzelnen Farben ist nur kurz behandelt. Um bei den Urteilen über Kombinationen die beiden wichtigsten Faktoren: das Wohlgefallen an der Einzelfarbe und das an dem Zusammenwirken zweier, „gewissermaßen voneinander trennen zu können“, wurde jede Farbe der benutzten Reihe einmal zur Grundfarbe gemacht und aus den so erhaltenen Kurven eine Mittelkurve konstruiert, indem aus den auf jeden der Abscissenpunkte fallenden Ordinaten das arithmetische Mittel gezogen wurde. Dabei begann die Abscisse jedesmal an dem Orte der Grundfarbe im Farbenkreis.

Als Resultate seiner Versuche bezeichnet C. im wesentlichen Folgendes:

1. Von zwei Nuancen derselben Farbe gefällt die gesättigtere besser auch unter mehreren verschiedenen Farben werden die satteren bevorzugt. Am seltensten wird das Gelb, auch das ganz gesättigte, bevorzugt.

2. Die Kombination von zwei Farben ist um so wohlgefälliger, je weiter die Komponenten voneinander verschieden sind.

3. Zwei farblose Helligkeiten (Grau) passen um so besser zusammen, je verschiedener sie sind.

4. Kombiniert man eine Farbe mit Grau verschiedener Helligkeit, oder mit einer anderen, in ihrer Helligkeit variierenden Farbe, so wird der größere Helligkeitsunterschied vorgezogen.

In § 12 erörtert C. kurz die große Zahl variabler und schwer zu übersehender Nebeneinflüsse, welche störend wirken. In der That sind dieselben so zahlreich, daß Referent zweifeln muss, ob die von C. aufgeworfenen Fragen durch Experimente am erwachsenen gebildeten Manne ihrer Antwort näher gebracht werden können. KURELLA (Brieg).

H. E. HERING. Beitrag zur Frage der gleichzeitigen Thätigkeit antagonistisch wirkender Muskeln. *Zeitschr. f. Heilkde.* (1895). Bd. XVI.

DUCHENNE, BRÜCKE, BEAUNIS und DEMENY haben die Behauptung aufgestellt und durch kritische Erwägungen und experimentelle Bemühungen zu stützen versucht, daß bei der willkürlichen Innervation eines Muskels stets auch der Antagonist in mäßigem Grade innerviert werde, um so die Intensität der resultierenden Bewegung zu regulieren. — Verfasser

beschloß, diese Behauptung nachzuprüfen, und ging dabei von folgender Überlegung aus: Werden bei einer gewollten Bewegung die Antagonisten mit innerviert, welche, allein wirkend, eine der beabsichtigten entgegengesetzt gerichtete Bewegung herbeiführen würden, so müßte, falls diejenigen Muskeln gelähmt sind, welche im Sinne der gewollten Bewegung wirken, die vermeintliche, gleichzeitige Aktion der Antagonisten eine der gewollten entgegengerichtete — wenn auch relativ schwächere — Bewegung des betreffenden Körperteiles herbeiführen.

Als Versuchsperson diente dem Verfasser ein 26jähriger Mann, welcher an Bleilähmung litt, und an dessen rechter, oberer Extremität zur Zeit des Versuches folgende Muskeln funktionsunfähig, elektrisch unerregbar und stark atrophisch waren: Extensor digit. comm., Indicator, Extensor digit. minimi, Extensor pollic. longus und brevis, Extensor carpi radialis longus und brevis, Ulnaris externus.

Wurde dieser Patient aufgefordert, die Hand zu strecken (dorsal zu flektieren), so trat keine Spur einer Bewegung — speziell keine Volarflexion — ein, ein deutlicher Beweis dafür, daß keine — auch durch feine graphische Methoden nachweisbare — Innervation der, willkürlich völlig funktionsfähigen, Volarflexoren stattfand. — Ebenso war, wenn Patient aufgefordert wurde, die ersten Phalangen zu strecken, keine Flexion derselben infolge unwillkürlicher Innervation der Interossei und Lumbricales wahrzunehmen.

Verfasser schließt hieraus, daß im Gegensatz zu DUCHENNE, BRÜCKE etc. die alte Theorie GALENS zu Recht besteht, welche besagt: Die antagonistischen Muskeln sind während der willkürlichen Bewegung unthätig und ausschließlich passiv. Aktiv zusammenwirkend mit anderen Muskeln, werden sie nur beteiligt, um die einmal angenommenen Stellungen festzuhalten.

W. COHNSTEIN (Berlin).

RUDOLF MERINGER und KARL MAYER. Versprechen und Verlesen. Eine psychologisch - linguistische Studie. Stuttgart, G. J. Göschensche Verlagshandlung. 1895. 204 S.

Das normalerweise vorkommende Versprechen und Verlesen ist wiederholt — namentlich im Dienste der Assoziationslehre — zum Gegenstand psychologischer Untersuchungen gemacht worden. Aber während sich hier die Sprech- und Lesefehler aus planmäßig angeordneten und durchgeführten Experimenten ergeben, entnehmen die Verfasser ihre Beispiele zum größten Teile dem ungezwungenen Verkehr eines Freundeskreises, der durchweg aus gebildeten und sprachgewandten Männern bestand. Eine vergleichende Untersuchung der Sprechfehler führt zu dem Resultate: „daß man sich nicht regellos verspricht, sondern daß die häufigeren Arten, sich zu versprechen, auf gewisse Formeln gebracht werden können. Mit der Regelmäßigkeit der Sprechfehler gewinnen dieselben an Bedeutung, sie müssen durch konstante psychische Kräfte bedingt sein, und so werden sie zu einem Untersuchungsgebiet für Naturforscher und Sprachforscher, die von ihnen Licht für den psychischen Sprechmechanismus erwarten dürfen.“ Die Lesefehler der Gesunden zeigen viel Ähnlichkeit mit den Sprechfehlern und lassen sich daher in