

## Werk

**Titel:** Vermischtes

**Ort:** Braunschweig

**Jahr:** 1896

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110\\_0011](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0011) | LOG\_0227

## Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)  
SUB Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

einmalige Variation, oder erst durch Cumulirung mehrerer im Laufe der Generationen erreicht wird. Der Erfolg ist, dass die Determinanten nicht minderwerthig werden können, zugleich aber wird die Durchschnittsstärke der Assimilationskraft dieser Determinantengruppen nach oben verschoben, dadurch der Zufluss von Nahrungssäften erhöht, und dadurch werden wieder die Plus-Variationen vor den Minus-Variationen begünstigt. So verschiebt sich die Durchschnittsstärke der Assimilationskraft wieder um etwas nach oben, wodurch wieder eine stärkere, active Ernährung gesetzt und von neuem durch den dadurch hervorgerufenen, stärkeren, passiven Nahrungszufluss eine weitere Steigerung und Begünstigung der Plus-Variationen der betreffenden Determinanten gesetzt wird. Auf diese Weise muss die Steigerung der Keimesanlagen der Muskelgruppen und in Folge dessen auf dieser selbst so lange sich fortsetzen, als die Belastung des Kopfes noch zunimmt; steht sie so still, so muss auch die Muskel-Determinanten-Gruppe aufhören, sich weiter zu verstärken, weil jetzt Plus-Variationen der Determinanten, sobald sie Selectionswerth erreichen, durch Personal-Selection ausgemerzt werden“ (S. 21). „Den ersten Anstoss zur Auf- und Abwärtsentwicklung eines Organs giebt also nicht dessen stärkere oder schwächere Functionirung, sondern dessen Nützlichkeitsgrad“ (S. 24).

Verf. wendet sich dann wieder zu den verschiedenen Formen der Ameisen und führt gegenüber einer Reihe von Spencer neuerdings erhobener Einwendungen, unter theilweiser Wiederholung bereits früher benutzter Argumente, im wesentlichen folgendes aus: Die bei den afrikanischen Treiber-Ameisen beobachteten Zwischenformen zwischen Arbeitern und Soldaten sind mit der Weismannschen Erklärungsweise nicht vereinbar, auch ist es weder bewiesen, dass diese Zwischenformen nutzlos sind, noch dass sie sich wirklich „for innumerable generations“ erhalten haben; in der Annahme, dass im Ei einer Ameise verschiedene Arten von Iden, entsprechend den verschiedenen Ständen, vorkommen, vermag Weismann eine besondere Schwierigkeit nicht zu erblicken; dass die Kügelchen, aus welchen die Chromosomen bestehen, und in welchen Weismann seine „Ide“ sieht, unter dem Mikroskop gleich aussehen, könne ebensowenig als Beweis für ihre wirkliche Gleichheit angesehen werden, wie das ja ebenfalls gleiche Aussehen der väterlichen und mütterlichen Chromosomen. Von neuem betont Weismann, dass die Verkümmern der Ovarien bei den Arbeitern der Ameisen nicht durch minderwerthige Ernährung zu erklären sei, da es sich nicht um ein Zurückbleiben in der Entwicklung, sondern um ein Fehlen typischer Theile handelt, und erörtert dann nochmals die Bedeutung der Zwischenformen zwischen Königinnen und Arbeitern für seine Theorie. Zum Schluss fasst Herr Weismann nochmals diejenigen, bereits wiederholt in seinen früheren Publicationen discutirten Thatsachen zusammen, welche gegen das Vorkommen einer Vererbung functioneller Abänderungen sprechen. R. v. Hanstein.

**Luigi Palazzo:** La stazione meteorica e geotermica, annessa ai laboratori scientifici della direzione di sanità in Roma. 4<sup>o</sup>. (Roma 1895.)

In Italien sind Institute für Beobachtungen geophysikalischer Daten häufiger als in Deutschland. Wenn auch die Natur des Landes in vielen Fällen, so bei der systematischen Einführung der geodynamischen Beobachtungen<sup>1)</sup>, mehr darauf hinweisen mag, so liegt doch die Möglichkeit dafür auch in dem Interesse weiterer Kreise. Hier ist die Beschreibung einer neuen Station zweiter Ordnung gegeben, die hauptsächlich errichtet

<sup>1)</sup> Auch in Constantinopel ist jetzt der Versuch des Betriebes eines geodynamischen Institutes unter Leitung von Agamennone gemacht.

wurde, um unmittelbar das Studium der Hygiene mit der Meteorologie in Verbindung setzen zu können. Es wird die Oertlichkeit der Station und Lage des Pavillons beschrieben, ebenso werden über die meteorologischen Beobachtungsinstrumente kurze Angaben gemacht, auch sind Vorrichtungen für geothermische Beobachtungen (Beschreibung der Art und Installation der Erdthermometer) und Strahlung vorhanden. Beobachtungszeiten 9 h, 15 h, 21 h. Besondere Aufmerksamkeit soll den Strahlungsbeobachtungen gewidmet werden, sowie der chemischen Untersuchung der Luft. Schw.

#### Vermischtes.

Pendelmessungen in der Nähe von Göttingen waren an mehreren Orten ausgeführt worden, welche wegen ihrer geologischen Beschaffenheit Abweichungen der Schwere hatten vermuthen lassen; die ersten Messungen haben in der That den Erwartungen entsprochen (Rdsch. X, 582). Herr Schur hatte jedoch bei der Mittheilung dieser Ergebnisse einen Vorbehalt weiterer Prüfung gemacht, weil der benutzte Apparat nur ein Versuchsapparat gewesen. Er hat nun eine erneute Messung der Schwere an denselben Orten veranlasst, welche mit den besseren Beobachtungsmitteln des königl. geodätischen Instituts durch Herrn Haasemann im Sept. und Oct. 1895 ausgeführt worden ist. Das Ergebniss war, dass der von Herrn Schur gemachte Vorbehalt durchaus begründet war und dass nach den mit dem viel feineren Apparate ausgeführten Messungen keine Spur einer Abweichung in der Intensität der Schwere an den betreffenden Punkten nachweisbar ist. (Nachrichten d. Göttinger Gesellsch. d. Wissensch. 1895, Heft 4, S.-A.)

In der Sitzung der Göttinger Gesellsch. d. Wissensch. vom 11. Januar 1896 wies Herr A. v. Koenen darauf hin, dass die geringen Differenzen der Schwere, die Herr Haasemann gefunden, sicherlich dafür zu sprechen scheinen, dass auf das Pendel die Umgebung der untersuchten Stelle in zu grosser Ausdehnung einwirke, als dass grössere Unterschiede an nahe gelegenen Punkten sich bemerkbar machen könnten.

Die elektrischen Ströme beim Eintauchen von Platin oder Platinschwamm in angesäuertes Wasser zu untersuchen, hatte Herr Tito Martini Veranlassung im Verlaufe einer Arbeit über die Elektrolyse in Flüssigkeitshäutchen, bei welcher er den Strom durch den die flüssige Haut tragenden Platinring und central durch einen Platin-Draht oder -Schwamm zuleitete (s. Rdsch. X, 22). Die neuen Versuche über die Ströme infolge des Eintauchens eines Metalls in eine leitende Flüssigkeit schlossen sich den älteren Versuchen an, durch welche nachgewiesen war, dass die einzutauchende Platte stets negativ ist zu der bereits seit längerer Zeit eingetauchten. Als Herr Martini den Versuch mit Platinschwamm wiederholte und mit durch 5 Proc. Schwefelsäure angesäuertem Wasser, in dem eine Platinplatte 24 Stunden gestanden hatte, fand er einen viel bedeutenderen Ausschlag (90<sup>o</sup> gegen 15<sup>o</sup>) als beim Eintauchen einer Platte, und dass der eintauchende Schwamm den positiven Pol bildet. War ein Stück Platinschwamm mehrere Stunden im angesäuerten Wasser eingetaucht gewesen und wurde nun ein zweites ganz gleiches, trockenes Stück eingetaucht, so trat wieder ein Strom von einigen Minuten Dauer auf, und der eintauchende Schwamm war gleichfalls positiv. Beim öfteren Wiederholen des Versuches jedoch, indem man bald den einen, bald den anderen Schwamm aus der Flüssigkeit hob, trocknete und wieder eintauchte, zeigte sich der eintauchende Schwamm oft negativ, eine Umkehr, welche zweifellos durch die vorangegangene Polarisation des Schwammes bedingt war; denn während ganz frischer Schwamm gegen solchen, der längere Zeit im Wasser gestanden, regelmässig beim Eintauchen positiv war, sah man, wenn beide Schwämme längere Zeit im Wasser gestanden hatten, nach dem Herausheben und Trocknen des einen Stückes, dieses beim Eintauchen stets den