

nal Variation“ der Individuen zu thun? Darüber klärt das erwähnte Experiment völlig auf.

Um rassereine Dachshunde zu erhalten, wurden von meinem Vater und mir rassereine Tiere dieser Art zusammengesperrt und begatteten sich auch. Zufällig entwischte die Hündin aus dem Gehege und begattete sich in meiner Gegenwart nun noch nachträglich mit einem Hühnerhund. Die Folge war, die Hündin gebar drei rassereine Dachshunde und einen ausgesprochenen Bastard zwischen Dachs- und Hühnerhund, der, um nur eins zu erwähnen, bereits bei der Geburt fast doppelt so groß als seine Gefährten war. Hieraus geht mit Sicherheit hervor: Wenn ein und dasselbe Weibchen, das normalerweise mehrere Junge wirft, in ein und demselben Wurf heteromorphe Nachkommen gebiert, ist das kein Beweis dafür, dass diese Junge durch „embryonale Variation“ heteromorph geworden sind; — das Weibchen kann für diesen Wurf nacheinander von mehreren Männchen begattet worden sein.“ —

Einen Wiederabdruck des hier mitgeteilten, brachte etwas später die naturwissenschaftliche Wochenschrift. —

Demnach hätte die Einleitung zu dem Artikel des Herrn vom Rath folgendermaßen zu lauten:

Nachdem 1896 Tornier darauf aufmerksam gemacht hatte, dass Wirbeltierweibchen für einen Wurf von mehreren Männchen begattet werden können und nachdem über diesen Artikel in der naturwissenschaftlichen Wochenschrift referiert worden war, hat dann 1897 Herr cand. med. Engel . . . u. s. w.

Ferner möchte ich noch bemerken, dass der für diese Sache gewählte Name „Coinfoetation“ ein sehr ungeeigneter ist. Coinfoetation heisst Mit-begattung und kann daher sehr leicht zu der Annahme Veranlassung geben, es wäre gemeint, dass bei der Begattung eines Weibchens durch zwei Männchen, die einzelnen Eier durch den Samen beider Väter beeinflusst werden, was doch auch möglich ist, aber durch den Namen durchaus nicht ausgedrückt werden soll. Viel besser würde der Vorgang schon durch den Namen Polyinfoetation bezeichnet werden (von welcher die Biinfoetation und unter Umständen die Coinfoetation eine besondere Form wären).

Im übrigen freut es mich, dass Herr vom Rath die Sache experimentell weiter verfolgen will; es ist auf diesem Wege noch manche Frucht zu pflücken. [133]

Aus den Verhandlungen gelehrter Gesellschaften.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien.

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse vom
23. Juni 1898.

Das w. M. Herr Hofrat Prof. Wiesner überreicht eine Abhandlung, betitelt: „Beiträge zur Kenntnis des photochemischen Klimas im arktischen Gebiete“.

Die wichtigeren Resultate dieser hauptsächlich im pflanzen-physiologischen Interesse ausgeführten Arbeit lauten:

1. Im hochnordischen Gebiete (Adventbai, Tromsö) ist bei gleicher Sonnenhöhe und gleicher Himmelsbedeckung die chemische Intensität des gesamten Tageslichtes größer als in Wien und Cairo, hingegen kleiner als in Buitenzorg

auf Java. Für Trondhjem gilt dasselbe Verhalten, aber mit einer bereits stark hervortretenden Annäherung an Wien.

2. Bei vollkommen bedecktem Himmel wurde in der Adventbai eine mit der Sonnenhöhe so regelmäßig steigende Lichtstärke wie in keinem anderen der untersuchten Vegetationsgebiete beobachtet.

3. In der Adventbai sind bei gleichen Sonnenhöhen und gleicher Himmelsbedeckung die vor- und nachmittägigen chemischen Lichtintensitäten nahezu gleich; doch wurden in der Mehrzahl der Fälle die Nachmittagsintensitäten etwas größer als die Vormittagsintensitäten gefunden.

4. Die größte Intensität des gesamten Tages- und des diffusen Lichtes ist in allen Gebieten auf jener Vertikalfäche zu beobachten, welche der Sonne gegenüberliegt, die geringste auf der entgegengesetzten Vertikalfäche. Die Intensitäten auf den zwischenliegenden, zu den beiden ersteren senkrechten Vertikalfächen verhalten sich intermediär.

5. Selbst bei vollkommen klarem Himmel ist rücksichtlich der beleuchteten Vertikalfächen eine vollständig symmetrische Verteilung der Lichtintensitäten häufig nicht vorhanden.

6. Mit steigender Sonnenhöhe nimmt das Vorderlicht (mittleres auf die Vertikalfäche fallendes Licht) im Vergleiche zum Oberlicht (gesamtes Tageslicht, auf der Horizontalfäche gemessen) ab. In der Adventbai wurde anfangs August das Verhältnis des Vorderlichtes zum Oberlichte wie 1:1.5 bis 2:2 gefunden, während in Wien (im Monat Mai) dieses Verhältnis 1:4 und darüber betragen kann.

7. Für Tage gleicher mittäglicher Sonnenhöhe ist die Tageslichtsumme im arktischen Gebiete beträchtlich größer als in mittleren Breiten. Anfangs August ist die durchschnittliche Tageslichtsumme in der Adventbai etwa 2.5 mal größer als bei gleicher mittäglicher Sonnenhöhe in Wien (anfangs November oder Februar).

8. Das Lichtklima des hochnordischen Vegetationsgebietes ist durch eine relativ große Gleichmäßigkeit der Lichtstärke ausgezeichnet, welche in diesem Grade in keinem anderen Vegetationsgebiete erreicht wird.

Diese große Gleichmäßigkeit spricht sich zunächst in den niedrigen Maximis und den hohen Minimis der Intensität des gesamten Tageslichtes aus, welche wieder in dem Gange des täglichen Sonnenstandes begründet sind. Es steigen vom Frühling bis zum Sommer die Taglichtsummen im hocharktischen Vegetationsgebiete viel langsamer und fallen vom Sommer bis zum Herbst viel langsamer als in mittleren Breiten. Auch kommt im hohen Norden die Stärke des Vorderlichtes der des Oberlichtes so nahe, wie in keinem anderen Vegetationsgebiete. Es steigt bei vollkommener Himmelsbedeckung in keinem anderen der untersuchten Gebiete die Stärke des Lichtes mit zunehmender Sonnenhöhe so gleichmäßig als im arktischen. Endlich trägt auch der Umstand, dass Mitternachts der Norden am stärksten, der Süden am schwächsten beleuchtet ist, zum Ausgleich der Lichtstärke bei.

9. Die in der Adventbai angestellten Beobachtungen liefern eine Bestätigung des vom Verf. schon früher ausgesprochenen Satzes, dass der Anteil, den die Pflanze vom Gesamtlichte bekommt, desto größer ist, je kleiner die Stärke des Gesamtlichtes sich gestaltet; selbstverständlich abgesehen von jenen Gebieten, in welchen die Sonnenstrahlung bereits hemmend in die Pflanzenentwicklung eingreift (Steppen, Wüsten). Es erhalten nämlich die größte Menge vom Gesamtlichte die Pflanzen der arktischen Vegetationsgrenze. Dieser große Bedarf an vorhandenem Lichte bedingt, dass jede Selbstbeschattung der Gewächse (durch das eigene Laub) an der äußersten nordischen Vegetationsgrenze ausgeschlossen ist und in dem benachbarten südlichen Gebiete (z. B. in Hammerfest) nur eine minimale (physiologische) Verzweigung der Holzgewächse möglich ist.

Näheres über den Zusammenhang des hochnordischen Lichtklimas mit dem Vegetationscharakter, speziell über den Lichtgenuss hochnordischer Gewächse, folgt in einer späteren Abhandlung. [100]

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion Biologisches Centralblatt

Artikel/Article: [Aus den Verhandlungen gelehrter Gesellschaften. 815-816](#)