

Gutachten

über die Dissertation des Doktoranden der Philosophie
Albert Defant.

Die unter dem Titel „Gesetzmäßigkeiten in der Verteilung der verschied. Tropfengrößen bei Regenfällen“ in den Sitzungsberichten der Wiener Akademie veröffentlichte Dissertation behandelt die Ergebnisse einer grossen Zahl von Tropfenmessungen.

Die Methode, welcher sich Defant bedient, rührt von Pflanzenphysiologen Julius Wiesner. Defant hat zunächst die Verwendbarkeit derselben zu systematischen Messungen sehr sorgfältig geprüft und hat, nachdem er zu dem Resultate gekommen war, dass dies statthaf sei, bei fast allen Regen im Sommer 1904 solche systematische Messungen angestellt.

Als Defant seine Arbeit nahezu fertiggestellt hatte, hat auch Philipp Lenard solche system. Messungen publiciert.

Das Ergebnis, zu welchem Defant gelangt, dass die verschiedenen vorkommenden Tropfengrößen eine gewisse Gesetzmässigkeit aufweisen, ist neu und interessant. Die Beobachtung, dass die hauptsächlich vorkommenden Tropfengrößen sich wie $1:2:4:8\dots\dots$ verhalten, zeigt sich

bei allen Regnen, dürfte daher allgemein gültig sein und scheint sichergestellt. Es bedeutet dieses von Defant gefundene Gesetz insofern einen Fortschritt, als durch dasselbe die bisher angenommene Theorie über die Regentropfenbildung, welche ein Anwachsen der Tropfen durch Condensation annahm, umgeworfen wird.

Der von Defant gezogene Schluss, dass das Anwachsen der Regentropfen durch Zusammenfließen erfolgt, dürfte unanfechtbar sein.

Dass Defant zu dieser Gesetzmäßigkeit, welche Phil. Lenard entgangen ist, gelangen konnte, verdankt er der Genauigkeit seiner Messungen und vor allem der außerordentlich grossen Zahl derselben, (über 10000 Tropfen.)

Da hiernach Defant in seiner Arbeit den Beweis erbracht hat, dass er die Lösung eines wissenschaftlichen Problems mit Gewissenhaftigkeit und mit grossem Fleisse zu vollenden vermag, kann dasselbe auf Grund der vorliegenden Dissertation ohneweiters zu den strengen Prüfungen zugelassen werden.

Innsbruck d. 28. Mai 1906

Prof. Dr. Fr. Praber.

der Naturgeschichte für die norwegische Dissertation
mit grossem Interesse gelesen. Die von dem Ver-
fasser festgestellte Thatsache, dass die Gummifur die
am häufigsten vorkommenden Troysen sind, ist
von mir 1:2:3:4:6:8... nachgesehen, ist sehr wert-
voll, weil sie einen Nutzen für die Flora
der Regenbildung gibt. Auch der neue Verfasser
ganzem Fluss, dass die Bildung der Regen Troysen
aus dem Zusammenfließen kleinerer Troysen
besteht, ist sehr interessant, dass ist der Natur-
geschichte der Alpen, dass dieser Fluss noch kür-
zer gemacht werden muss. Die Regenbildung besteht
sicherlich auf der Condensation überhöhter
Masse Dampf, als auf der Erdbildung überhöhter
Zustand, und derartige Erdbildungen sind sehr
verbreitete Prozesse. * Auf jeden Fall zeigt die
Abhandlung, dass Herr Defant die Fähigkeit zu
wissenschaftlichen Forschungen besitzt und dass er
zu den Rigorosen und nicht zu den ungenügenden
gehört.

Jubiläum, 29. März 1906.

Prof. Dr. O. Tuvell

* Trifft eine Wolke, welche ausser kleinen feinsten
Wasser Tropfen besteht, mit einer Luftschicht, welche
überhöhter Dampf enthält, zusammen, so
kommt es zur Regenbildung. Dies ist die Ursache der
Regenbildung.

Curriculum vitae.



Albert Defant, römisch Katholisch, wurde geboren am 12. Juli 1884 zu Trient in Tirol als der Sohn des Regierungsrat. Prof. Josef Defant und dessen Gattin Marie geb. Veith. Er besuchte die deutsche Volksschule in Trient, und hierauf das K.K. Obergymnasium (deutsche Abteilung) in Trient bis inkl. dem II. Kurse. Den III und VIII Kurs absolvierte er hierauf am K.K. Staatsgymnasium in Innsbruck und bestand dort die Reifeprüfung. Hierauf besuchte er die K.K. Universität in Innsbruck. In der genannten Hochschule oblag der Verfasser vorwiegend mathematischen und physikalischen Studien, insbesondere jedoch widmete er sich dem Studium der Kosmischen Physik und Meteorologie. Nachdem er durch 6 Monate als wissenschaftliche Hilfskraft im Institute für Kosmische Physik an der Universität tätig war, wurde er im Oktober 1904 zum Assistenten am obgenannten Institute ernannt, welche Stelle er bis zum heutigen Tage bekleidet.

An der Universität Innsbruck besuchte er die Vorlesungen resp. Praktika und Seminarien der folgenden Herren Professoren:

Mathematik: Prof. Hofrat Dr. Stolz, Prof. Dr. Wirtlinger, Prof. Dr. Linder

Physik und Kosmische Physik: Prof. Dr. Czermak, Prof. Hofrat Dr. Exner
Prof. Dr. Trabert, Prof. Dr. Radaković, Prof. Dr. Trumling
Prof. Dr. Hammerl, Prof. Dr. Brunner.