

Axel Blytt.

Von

CARL HOLTERMANN.

Am 18. Juli 1898 starb in Christiania Professor AXEL BLYTT im Alter von 55 Jahren. Grosse Hoffnungen wurden mit ihm zu Grabe getragen, denn er war zweifellos einer der talentvollsten Botaniker Skandinaviens, ein Mann mit scharfem wissenschaftlichen Blick und klarem Urtheil, ein Forscher, der sich seit früher Jugend mit Liebe unserer Wissenschaft gewidmet hat.

AXEL GUDBRAND BLYTT wurde am 19. Mai 1843 zu Christiania geboren. Sein Vater war der bekannte Systematiker M. N. BLYTT. Der Sohn wählte schon früh das Fach seines Vaters zu seinem Lieblingsstudium; als dieser im Jahre 1863 hinschied, wurde sein grosses Herbarium nebst umfangreichen Manuscripten von der Universität zu Christiania erworben und AXEL BLYTT zwei Jahre später als Conservator angestellt, mit dem Auftrage, die Sammlungen zu verwalten und Norwegens Flora weiter herauszugeben. Erst 10 Jahre später wurde er zum Universitäts-Stipendiat und im Jahre 1880 zum Professor der Botanik ernannt.

Schon im Jahre 1863 unternahm BLYTT mit Unterstützung der Universität eine botanische Reise nach Valdars und den angrenzenden Gegenden von Jotunheim; in den folgenden Jahren studirte er die Verbreitung der Flora am Sognefjord. Ich erwähne diese Excursionen, weil sie von Bedeutung für seine spätere Forschungsrichtung und seine wissenschaftliche Entwicklung wurden. Im Jahre 1869 veröffentlichte er einen Reisebericht über die Vegetationsverhältnisse am Sognefjord. In kurzen, klaren Zügen schilderte er darin den Einfluss des Klimas auf die Zusammensetzung der Vegetation, aber er betont auch, dass die physische Beschaffenheit des Bodens bis zu einem gewissen Grade die Eigenthümlichkeiten des Klimas aufzuheben vermag, so dass Pflanzen, die ein trocknes Klima und solche, die eine feuchte Luft verlangen, neben einander vorkommen können unter denselben klimatischen Verhältnissen, wenn nur der Boden verschieden und den ungleichen Bedürfnissen angepasst ist. Schon in dieser Arbeit tritt BLYTT's ausgesprochene Neigung zu botanisch-geologischen Untersuchungen deutlich hervor. Besonders durch seine zahlreichen Excursionen in der Umgebung von Christiania wurde es ihm klar, eine wie wenig massgebende Rolle bei der Vertheilung der Vegetation die chemische Zusammensetzung des Bodens spielt.

Diese wird vielmehr durch die physikalischen Verhältnisse bedingt. Dieses Thema behandelte BLYTT später (1869) in einer Abhandlung über den Einfluss des erdigen und des Felsengrundes auf die Vegetation in der Umgebung von Christiania. Die Abhandlung wurde durch Verleihung der Kronprinzenmedaille ausgezeichnet. Bei dieser Gelegenheit lenkte er die Aufmerksamkeit auch auf die eigenthümlichen, gut charakterisirten Floraelemente, die sich auf einer Unterlage von bestimmter physikalischer Beschaffenheit festgesetzt haben. So interessant diese Arbeit ist, so kann ich hier doch nicht näher darauf eingehen, weil ich die nöthigen Localkenntnisse nicht voraussetzen darf. Nur möchte ich hinzufügen, dass BLYTT schon hier die norwegische Flora in 6 Formationen theilt, von denen 3 trockenes und 3 feuchtes Klima vorziehen. Von BLYTT's zahlreichen Untersuchungen über diese Frage möchte ich nur seinen interessanten Nachweis erwähnen, dass viele Pflanzen, die in dem westlichen Norwegen das Meer meiden, hoch im Norden (in Ranen) in den äussersten Küstengegenden wiedergefunden werden, dass weiter in Ranen viele Pflanzen sich finden, die in den westlichen Theilen des Landes nicht vorkommen, während sie in den östlichen weit verbreitet sind.

Die skandinavische Flora trägt überhaupt keinen einheitlichen Charakter. Schon im Jahre 1866 hatte F. ARESCHOUG in seinem „Beitrag zur Geschichte der skandinavischen Vegetation“ nachgewiesen, dass die Pflanzenwelt mindestens 3 hinsichtlich ihres Ursprunges verschiedene Elemente erkennen lässt, nämlich erstens eine arktische Vegetation, die, wie er annimmt, von Nordsibirien eingewandert ist; zweitens eine nordöstliche und östliche Vegetation, die er die Altaiflora nennt; drittens eine südöstliche und südliche, die wahrscheinlich über Dänemark vom Kaukasus und den Mittelmeerländern einwanderte.

Die Begründung dieser Einwanderung wurde aber erst von BLYTT gegeben. Im Jahre 1875 stellte er in einem Vortrage, der in der Gesellschaft der Wissenschaften zu Christiania gehalten wurde, seine eigene Theorie über die Entstehung der norwegischen Flora auf. Er suchte nachzuweisen, dass sich die Verbreitung der Pflanzen am leichtesten verstehen lässt, wenn man annimmt, dass das Klima säcularen Veränderungen unterworfen ist, in der Weise, dass Zeiträume mit einem feuchten und milden Klima mit anderen Zeiträumen abwechseln, in welchen ein trockenes und mehr continentales Klima herrscht. Wie BLYTT hervorhebt, ist J. GEIKIE's Theorie nicht ohne Einfluss auf seine Anschauungen geblieben. Bekanntlich behauptet GEIKIE, dass die Eiszeit nicht nur ein, sondern mehrere Male durch lange wärmere Perioden unterbrochen wurde, während welcher die Gletscher abnahmen, um später wieder auf's Neue zu

wachsen. Zwischen den Regenzeiten und den Eiszeiten muss eine Beziehung stattfinden, denn der Regen wird ja im Winter zu Schnee und Eis, und die Gletscher müssen mit dem Niederschlag wachsen. Solchergestalt umschliesst die sogenannte Glacialperiode wahrscheinlich sehr lange Zeiträume, in welchen trockene und feuchte Perioden wiederholt mit einander abwechselten. BLYTT suchte nun zu zeigen, dass im Bau der Torflager gewisse Verhältnisse zu Tage treten, welche ebenfalls auf eine ähnliche Periodicität hindeuten: eine grosse Menge von Torfmooren wurde besonders im südöstlichen Norwegen untersucht. Wir können hier nicht weiter auf diese Untersuchungen eingehen; erwähnt sei nur, dass sie in englischer Sprache unter dem Titel „Essay on the immigration of the Norwegian flora during alternating rainy and dry periods, Christiania 1876“ erschienen sind. Sechs Jahre später folgte auch in ENGLER's Jahrbüchern eine Darstellung der Hauptpunkte seiner Theorie.

Die BLYTT'sche Arbeit erregte seiner Zeit grosses Aufsehen; besonders wirkte sie in den skandinavischen Ländern in hohem Grade anregend und rief eine Reihe von anderen pflanzengeographischen Studien hervor. Von vielen Seiten wurden die BLYTT'schen Untersuchungen angegriffen, aber trotzdem wird ein Unparteiischer zugeben müssen, dass seine Einwanderungstheorie zu den klassischen Arbeiten der modernen Pflanzengeographie gehört. Besonders äusserte sich seiner Zeit CHARLES DARWIN anerkennend über die Arbeit BLYTT's. BLYTT sah auch in dieser seine grösste Leistung und suchte seine Theorie in den verschiedensten Richtungen durch neue Belege zu befestigen. Zugleich beschäftigte er sich mit geologischen, meteorologischen und astronomischen Problemen. Er vermuthete nämlich, dass, wenn es mit seiner Annahme abwechselnd trockener und feuchter Perioden seit der Eiszeit seine Richtigkeit habe, diese Perioden auch in den geologischen Formationen nachweisbar sein müssten. In einer Abhandlung „Theori om vekslende kontinentale og insuläre Klimater anvendt paa Norges Stigning“ suchte er im Jahre 1881 die Terrassen und die Strandlinien in Uebereinstimmung mit seiner Theorie zu bringen.

In den zwei Abhandlungen „Om to Kalktufdannelser i Gudbrandsdalen“, Christiania 1892 und „Om de fytogeografiske og fytopalaeontologiske Grunde forat antage Klimatvekslinger under Kvartaertiden“, Christiania 1893, brachte BLYTT durch Untersuchungen in den Kalktuffen neue Anhaltspunkte für seine Theorie.

Auf BLYTT's meteorologische Arbeiten gehen wir hier nicht näher ein, da sie sich nicht auf botanischem Gebiete bewegen.

BLYTT hat auch in der Systematik Hervorragendes geleistet. Wie schon erwähnt, übernahm er nach dem Tode seines Vaters die weitere Herausgabe von „Norges Flora“, ein Werk, das dieser be-

gonnen hatte. Durch zahlreiche Excursionen in den verschiedensten Gegenden Norwegens vergrösserte er ganz erheblich das schon vorhandene Material. Durch die eifrige Arbeit M. N. und A. BLYTT's gehört Norwegens Phanerogamenflora zu den bestuntersuchten in Europa.

Trotz der beträchtlichen Ausdehnung des Landes gehört jetzt die Entdeckung einer neuen einheimischen Art immerhin zu den grössten Seltenheiten. Das Werk wurde im Jahre 1874 vollendet, später folgten mehrere kleine Supplemente. Bei seinem Tode hinterliess er ein druckfertiges Manuscript zu einer neuen norwegischen Flora. Diese wird im Laufe des nächsten Jahres herausgegeben werden, ist aber erheblich kleiner als die alte „Norges Flora“.

In den späteren Jahren wandte BLYTT auch der Pilzflora sein Interesse zu. Mit Vorliebe sammelte er Hymenomyceten. Wenn BLYTT auch das Glück hatte, unter der Leitung A. DE BARY's Mykologie zu studiren, so war er doch nicht selbst Mykologe im eigentlichen Sinne. Mit der entwicklungsgeschichtlichen Seite hat er sich nie durch eigene Untersuchungen beschäftigt. Dagegen war er bemüht, in der Verbreitung der Pilze eine Stütze für seine Einwanderungstheorie zu finden.

In den 20 Jahren, in denen BLYTT sich mit Mykologie beschäftigte, brachte er ein ungeheures Material zusammen; in „Videnskabselskabets Forhandlinger“ hat er wiederholt darüber berichtet. Eine grössere Arbeit über die Verbreitung der Hutpilze hinterliess er in beinahe vollendetem Zustand, ebenso eine Arbeit über die Ustilagineen.

Wie schon aus dem oben Angeführten hervorgeht, hat BLYTT auf den verschiedensten Gebieten der Botanik gewirkt; ich möchte aber auch seine Thätigkeit als Lehrer erwähnen. Seine Vorlesungen waren immer klar und gut disponirt. In seiner Darstellung wich er oft von derjenigen der Lehrbücher ab und war nie ohne eine gewisse Originalität; im Uebrigen legte er weniger Werth auf den mündlichen Vortrag, als auf praktische Uebungen. Mit Vorliebe unternahm er mit seinen Schülern Excursionen, bei denen seine Unterhaltung über wissenschaftliche Themata überaus anregend wirkte. BLYTT vereinigte mit einem umfassenden Wissen auch kritische Schärfe, die besonders auf den Vorgerückteren einen anregenden Reiz ausübte und zur Vervollständigung des Wissens anspornte.

Ueber BLYTT's Charakter kann ich mich kurz fassen. Wohl selten erfreut sich ein Mann einer so allgemeinen Beliebtheit wie AXEL BLYTT. Wahrheitsgemäss wurde an seiner Bahre gesagt, dass er keine Feinde hinterlasse. Er war ein Mann, dessen Herz für alles Gute und Schöne empfänglich war. Still, genügsam und be-

sonnen ging er seinen Weg, ohne Jemanden zu kränken. Für die Natur und ihre Poesie hatte er von Jugend auf einen offenen Blick, darum fühlte er sich auch am wohlsten in den hohen Bergen seines schönen Vaterlandes.

Nur wenige Wolken haben seinen Pfad verdunkelt; sein Leben war im Ganzen genommen ein glückliches, bis ihn ein schneller Tod, ein Herzschlag, dahinraffte.

Schriften-Verzeichniss.

- M. N. und AXEL BLYTT, Norges Flora, Christiania 1867—74.
 Botanisk Reise i Valdres og tilgrændsende Egne, Christiania 1869.
 Om Vegetationsforholdene ved Sognefjorden, Christiania 1869.
 Christiania Omegns Fanerogamer og Bregner, Christiania 1870.
 Om Indvandringen af Norges Flora under vekslende regnfulde og tørre Tider (Nyt Magazin for Naturvidenskaberne, B. 21.) Christiania 1876.
 Essay on the Immigration of the Norwegian Flora during alternating rainy and dry periods (with a coloured map of Norway), Christiania 1876.
 Die Theorie der wechselnden kontinentalen und insularen Klimate. Mit Tafel. (ENGLER's Botan. Jahrb. II, 1—2). Leipzig 1881.
 Referat über HUTH: Moosfloran i trakten mellan Aavasaksa och Pallastunturit in ENGLER's Bot. Jahrb. VIII, Litteraturbericht, p. 1.
 Ueber Wechsellagerung und deren muthmassliche Bedeutung für die Zeitrechnung der Geologie und für die Lehre von der Veränderung der Arten. (Biologisches Centralblatt III, Nr. 14—15. S. 418). Erlangen 1883.
 Ueber die wahrscheinliche Ursache der periodischen Veränderungen in der Stärke der Meeresströmungen. (Biol. Centralblatt. IV, N. 2, S. 33). Erlangen 1884.
 The probable Cause of the Displacement of Beach-lines. An attempt to compute geological epochs. With two additional notes and a table. (Christiania Vid. Selsk. Forh. 1889. N. 1).
 Forsög til en Theori om Indvandringen af Norges Flora under vekslende regnfulde og tørre Tider (Nyt Mag. f. Naturv. XXI). Christiania 1876.
 Iagttagelser over det sydöstlige Norges Torvmyre. (Christiania Vid. Selsk. Forh. 1882. N. 6).
 Theorien om veksellende kontinentale og insulære Klimater anvendt paa Norges Stigning. (Christiania Vid. Selsk. Forh. 1881. N. 4).
 Om veksellagring og dens mulige betydning for tidsregningen i geologien og læren om arternes forandringer (Christiania Vid. Selsk. Forh. 1883. N. 9).

- Om den sandsynlige årsag til den periodiske ændring af havstrømmenes styrke. (Arch. f. Math. og Naturv. IX, S. 23). Christiania 1884.
- Om den sandsynlige årsag til strandlinieres forskyvning, et forsøg på en geologisk tidsregning. (Nyt Mag. f. Natv. XXXI. S. 240 bis 297, s. 324 - 359. Med en planche) Christiania 1889.
- Kurze Uebersicht meiner Hypothese von der geologischen Zeitrechnung. Geol. Fören. Forhandl. No. 127, Bd. 12. p. 35.
- Plantegeografisk beskrivelse af Akershus, Søndre Bergenhus og Buskernds Amter in „Norges Land og Folk“.
- Bidrag til Kundskaben om Norges soparter. Christiania Vid. Forh. 1882. Christiania. Hos JACOB DYBVAT.
- Bidrag til Kundskaben om Norges soparter: Ascomyceter fra Dovre, samlede af A. BLYTT, E. ROSTRUP m. fl., bestemte af E. ROSTRUP. Christiania Vid. Forh. 1891. — Myxomycetes. Christiania Vid. Forh. 1892. — Peronosporaceae, Chytridiaceae, Protomycetaceae, Ustilagineae, Uredineae. Christiania Vid. Forh. 1896.
- Nogle bidrag til Kundskaben om Karplanternes Udbredelse i Norge. Christiania Vid. Forh. 1882 og 1886 og 1892 og 1897.
- Om to kalktufdannelser i Gudbrandsdalen med bemærkninger om vore fjelddales postglaciale geologi. Christiania Vid. Forsh. 1892.
- Om de fytogeografiske og fytopalaeontologiske Grunde for at antage Klimatvekslinger under Kvartaertiden. Christiania Vid. Forh. 1893.

BLYTT war Ritter des norwegischen St. Olafsordens 1. Klasse, Ritter des italienischen Kronenordens, corresp. Mitglied der deutschen botanischen Gesellschaft, Mitglied der „Geological Society“ in Edinburgh, Mitglied der Société royale Linnéenne de Bruxelles, Ehrenmitglied des naturhistorischen Vereins Pollichia in der Rheinpfalz, corr. Mitglied des Vereins für Erdkunde zu Dresden, Mitglied der kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher, Mitglied der „Societas pro Fauna et Flora Fennica“, Mitglied der königlich dänischen Gesellschaft der Wissenschaften in Kopenhagen, corr. Mitglied des botanischen Vereins in Kopenhagen, Mitglied des geologischen Vereins in Stockholm, Mitglied der physiographischen Gesellschaft in Lund, Mitglied der Gesellschaft der Wissenschaften zu Trondhjem, Mitglied der Gesellschaft der Wissenschaften in Christiania und Mitglied mehrerer anderer gelehrten Gesellschaften.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Holtermann Carl

Artikel/Article: [Nachruf auf Axel Blytt 1225-1230](#)