

FLORA.

60. Jahrgang.

N^o 29.

Regensburg, 11. Oktober

1877.

Inhalt. Robert Caspary: Alexander Braun's Leben. (Fortsetzung.) — Nylander: Addenda nova ad Lichenographiam europaeam. — Dr. Kraus: Erwiderung.

Alexander Braun's Leben

von Robert Caspary.

(Fortsetzung.)

In der Veröffentlichung morphologischer Arbeiten wurde er durch das eigenthümliche Verhalten, welches Schimper allmählig gegen ihn eintreten liess, gehemmt. Das Bedürfniss fortgesetzt zu beobachten war bei Schimper so überwiegend, dass es ganz besonderer Umstände bedurfte, damit er sich überwand seine Beobachtungen zum Druck aufzuzeichnen. Sie mündlich in Vorträgen mitzutheilen war er jedoch sehr geneigt. Die Naturforscherversammlungen boten ihm dazu die Gelegenheit. Er hielt Vorträge über seine morphologischen Forschungen auf der Naturforscherversammlung zu Heidelberg 1829 (Flora 1829 602), veröffentlichte jedoch nichts Näheres. Eine von Hoppe ausgesprochene unrichtige Ansicht über die Blattstellung bei einigen Arten von Symphytum regte Schimper an, den einzigen Aufsatz zu schreiben, der die Hauptergebnisse seiner morphologischen Untersuchungen enthielt: „Beschreibung des Symphytum Zeiheri und seiner 2 deutschen Verwandten, des Symphytum bulbosum Schimp. und Symphytum tuberosum Jacq.“ (Geiger's pharmazeutisches Magazin Bd. 28. Januarheft 1830). Auf der Naturforscherversammlung in Stuttgart 1834 (Flora 1835 39) hielt Schimper Vorträge „über die

Flora 1877.

29

Möglichkeit eines wissenschaftlichen Verständnisses der Blattstellung, nebst Andeutungen der hauptsächlichsten Blattstellungsgesetze und insbesondere der neuentdeckten Gesetze der Aneinanderreihung von Cyklen verschiedener Maasse“, lieferte jedoch keinen Bericht darüber. Endlich schrieb ihn in sehr klarer Weise A. Braun (Flora 1835 145 ff.), der ja in selbstlosester Weise mit Schimper Jahre lang über diese Gegenstände gearbeitet hatte, so dass in den Ergebnissen unmöglich eine genaue Scheidung nach der geistigen Urheberschaft des Einen oder des Anderen durchgeführt werden konnte, und der selbst vollständig der Sache Meister war. Das nahm Schimper übel. Braun sah sich genöthigt um den Freund zu beruhigen die ausführlichste Erklärung abzugeben, dass er ein Schüler Schimpers sei und dass er darin geirrt habe, Bruchstücke zu veröffentlichen bevor Schimper selbst Alles bekannt gemacht habe (Flora 1835 737). Ein Werk dessen 20 fertige Tafeln schon von Schimper auf der stuttgarter Naturforscherversammlung vorgelegt waren: „über Blatterzeugung im Pflanzenreich und ihre geometrischen Gesetze“ und das auch A. Braun, als der Veröffentlichung nahe (Stellung der Schuppen an den Tannenzäpfen 387), ankündigte, erschien immer nicht und ist auch nie erschienen. Obgleich Schimper nun selbst zur Mühe der Veröffentlichung nicht die nöthige Selbstüberwindung finden konnte, duldete er doch nicht, dass Braun irgend etwas Morphologisches, das sich auf die frühern gemeinsamen Arbeiten bezog, herausgab. Er klagte gleich, sowie derartiges im Werk war, über Verletzung der Freundschaft und heiss und aufregend seine Angelegenheiten zu verfechten verstand er. Braun musste sich daher, so schwer es ihm wurde, von Schimper allmählig trennen, wie Agassiz das schon lange gethan hatte, von der Veröffentlichung der frühern, gemeinsamen Arbeiten abstehen und sich unabhängig andern Gegenständen und Gebieten zuwenden. Dazu kam, dass Schimper, der bis 1842 sich hauptsächlich in München anhielt, aber auch auf Kosten des Königs von Bayern und des Kronprinzen Reisen zur geologischen Untersuchung der Alpen, Pyrenäen und der Rheinpfalz machte, sich in die regelmässige Erfüllung ihm obliegender amtlicher Pflichten nicht zu finden vermochte und keine Stellung im Leben gewinnen konnte. Die Verlobung mit Brauns Schwester Emy wurde aufgelöst; sie heirathete 1841 den Hofmusikus Eichhorn in Karlsruhe. Später nach 1847 trat jedoch eine Annäherung zwischen Braun und Schimper wieder ein. Braun hat Schimper in seiner

mittellosen Lage noch bisweilen unterstützt und bis zu seinem Tode (21. Decbr. 1867) über wissenschaftliche Dinge mit ihm Briefwechsel gehabt. Es ist ein sehr grosser Verlust für die Wissenschaft, dass diess bedauerliche Verhalten Schimpers die Ursache war, dass Braun das überreiche, höchst gewissenhaft erarbeitete Material, das er theils mit Schimper theils aber in forgesetzter selbständiger Thätigkeit erworben hatte und das in ausgedehntester Weise Aufschlüsse über vieles Wichtige und doch kaum Bemerkte, von Niemand wenigstens Geordnete und Verstandene umfasste, das er aber meisterhaft klar mit seiner ungewöhnlichen Begabung für diese Dinge beherrschte, nicht der Oeffentlichkeit übergab.

In Karlsruhe beschäftigte sich Braun auch mit dem Studium der fossilen Thiere und Pflanzen des mainzer Beckens, des oeningerschiefers, des Lösses in Baden. Einiges dahin Einschlagende legte er auf der Naturforscherversammlung in Mainz 1842 vor. (Abbildungen eines fossilen Batrachiers. Amtlicher Bericht der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Mainz 1842. Mainz 1843 135 — Vergleichende Zusammenstellung der lebenden und alluvialen Molluskenfauna des Rheinthales mit der tertiären des mainzer Beckens. A. O. 142 ¹). Viel Mühe verwandte er auf die fossilen Pflanzen Oeningens; er hat über sie nur einen Aufsatz geschrieben (die Tertiärflora von Oennigen, Leonhard und Braun. Neues Jahrbuch 1845 164). Die zahlreichen vortrefflichen Abbildungen der oeningerschieferpflanzen, die er oder seine Schwester Cecillie gezeichnet hatte, sind leider unveröffentlicht von ihm hinterlassen. ²)

Nach dem Tode Perlebs in Freiburg bot Ende 1845 der badische Minister Nebenius persönlich A. Braun den Lehrstuhl der Botanik und die Direktion des botan. Gartens zu Freiburg an. Die philosophische Fakultät dieser Universität erwählte ebenfalls

1) Hieher gehört auch sein Vortrag, den er auf derselben Versammlung hielt: Fossile Knochen aus der Mardolce-Höhle bei Palermo. A. O. 153. Diese 3 Vorträge auf der mainzer Versammlung fehlen im Catalog. scientif. papers.

2) In der Lebensbeschreibung Brauns in der Leopoldina 1877, welche seine Tochter: Frau Cecillie Mettenius, geschrieben hat — Professor Behn hat Einschiebel die leopol. karol. Akademie betreffend hinzugefügt — heisst es, dass in der von Gmelin herausgegebenen Cryptogamia zur Flora badensis „Beiträge von A. Braun“ enthalten seien. Diess Werk ist jedoch nie erschienen, obgleich es angekündigt war. Die obige Angabe ist nach Briefen Brauns gemacht, in welchen er mittheilt, dass er für die Cryptogamia Gmelin's arbeite. Im Auftrage der Frau Mettenius theile ich diese Berichtigung mit.

Braun zu beiden Aemtern und im Mai 1846 siedelte er nach dem herrlich gelegenen Freiburg in der besten Hoffnung über ganz und ausschliesslich der Botanik leben zu können. In Freiburg wirkte Braun $4\frac{1}{2}$ Jahr. Es war die glücklichste Zeit seines Lebens. Der nahe Schwarzwald bot Gelegenheit zu vortrefflichen Exkursionen, auf denen Braun oft von seinen Kindern begleitet wurde und auf denen er wieder viel Neues, besonders aus dem Gebiet der Algen, fand, mit denen er sich jetzt genau zu beschäftigen anfang. Dann erfreute er sich des anregenden, bis dahin ihm wenig zu Theil gewordenen Umgangs mit bedeutenden Collegen, wie v. Siebold, dessen Arbeiten über Generationswechsel und Parthenogenesis Braun zur Erforschung ähnlicher Verhältnisse im Pflanzenreich anregten. Freilich fehlte es auch hier nicht an Anfeindungen und zeitraubenden Störungen, verursacht durch den mehr und mehr erwachenden Fanatismus der Ultramontanen, welche die Anstellung jedes Protestanten als eine Schmach für die katholische Universität betrachteten und durch den Ausbruch der badischen Revolution im Jahr 1848. Damals war Braun genöthigt als Rottenführer mit einer Abtheilung von Studenten Nachts die Strassen der Stadt zu durchziehen, um über ihre Sicherheit zu wachen. Braun wurde im Frühjahr 1849 Prorektor der Universität, brachte das bedeutende Vermögen derselben und seine Familie vor den Freischaaren in Sicherheit nach der Schweiz, ging zurück auf seinen Posten und hatte den Studenten gegenüber, die in der provisorischen Regierung zum Theil hohe Stellungen einnahmen, einen misslichen Stand. Seine Klugheit und Beliebtheit halfen ihm jedoch durch alle Schwierigkeiten und nachdem die Preussen die gesetzliche Ordnung wieder hergestellt hatten, reiste er nach Rastadt, um für Studenten, welche mit den Waffen in der Hand gefangen waren, aber gezwungener Weise sich dem Aufstande angeschlossen hatten, erfolgreiche Fürsprache einzulegen. Nach Herstellung der Ruhe konnte er sich wieder seinen Studien widmen. Es liegen aus jener Zeit mehrere Arbeiten über Characeen (*Chara Kokeilii*, eine neue deutsche Art, *Flora* 1847 17. — *Charae australes et antarcticae*. *Hooker Journ. Bot.* I 1849 193 — *Characeae Indiae orientalis et insularum maris pacifici*. *Hooker l. c.* 292 — Uebersicht der schweizerischen Characeen. *Neue Denkschriften der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften* X. 1849. 4. Abhandlung), eine über *Isoëtes* (*Flora* 1847 33), einige über neue Pflanzen (*Delectus semin.*

in hort. bot. friburg. collect. a. 1849 — Beitrag zur Kenntniss abyssinischer Kulturpflanzen. Flora 1848 59), einige über Algen (Ueber das Wassernetz, Hydrodyction utriculatum. Verhandlgg. der schweizer. naturforsch. Gesellschaft bei ihrer Versammlung zu Schaffhausen 1847 20 — Ueber das Vorkommen beweglicher Samen bei den Algen. A. O. 37) vor. Besonders aber ist seine umfangreiche Schrift zu erwähnen: „Beobachtungen über die Erscheinung der Verjüngung in der Natur“, anfangs als Programm der Universität 1850 im Mai, dann als eigenes Werk (Leipzig 1851, übersetzt in's Englische von Henfrey. Ray society 1853) erschienen. Er fasste in diesem Werke unter dem Gesichtspunkt der Verjüngung die Erscheinungen des Vergehens und der Neubildung von Sprossen, Blättern und Zellen zusammen, gab in dieser Beziehung eine grosse Menge von neuen morphologischen Thatsachen und Beobachtungen über Algen, die sich besonders auf deren Generationswechsel beziehen und wirkte durch die allgemeinen Gesichtspunkte, die er überall hervorhob, indem er in ihm eigenthümlicher Weise den steifen trocknen Ton sonstiger botanischer Abhandlungen verliess, auf den denkenden Leser besonders anregend und anziehend.

Anfangs Oktober 1850 folgte Braun einem Rufe als Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens an die Universität Giessen. Liebig selbst kam nach Freiburg, um durch seinen persönlichen Einfluss Braun zur Annahme dieser Stellung zu bewegen. Gleichzeitig hatten Erlangen und Marburg sich auch an Braun gewandt, um ihn für sich zu gewinnen. Er war nur im Winterhalbjahr von 1850—51 in Giessen und folgte im Frühjahr 1851 einem Rufe nach Berlin an Links Stelle als Professor der Botanik, Direktor des kön. botan. Gartens, des kön. Herbariums und des botanischen Gartens der Universität. Braun war anfangs zweifelhaft, ob er sobald die eben in Giessen angetretene Stellung aufgeben dürfe, hegte auch Bedenken eine so grosse Arbeitslast, wie die Wirksamkeit in Berlin sie ihm auferlegen musste, zu übernehmen und hätte den Ruf vielleicht abgelehnt, wenn nicht Leopold von Buch, der Braun schon früher kennen gelernt hatte und ein grosser Verehrer und warmer Freund von ihm war, nach Giessen gekommen wäre und erklärt hätte, dass er nicht eher zurückkehren würde, als bis Braun ihm schriftlich das Versprechen gegeben hätte, den an ihn ergangenen Ruf nach Berlin anzunehmen. Braun gab den sehr dringenden Vorstellungen Leopold's von Buch nach, gelangte mit seiner zahlreichen Familie

den 15. Mai 1851 nach Berlin und begann seine Vorlesungen daselbst 4 Tage später.

In Berlin hat Braun seine längste und beträchtlichste Wirksamkeit fast 26 Jahre hindurch ausgeübt. Er hat 52 Semester an der Universität gelesen. Den 19. Juni 1851 wurde er zum Mitgliede der berliner Akademie der Wissenschaften erwählt und am 24. Juni desselben Jahres ihm von dem intermistischen Direktor des kön. botanischen Garten: dem Zoologen Professor Lichtenstein, die Direktion dieser Anstalt übergeben. Braun trat in Verhältnisse ein, die in jeder Beziehung einer völligen Umgestaltung bedurften. Er hat unablässig darnach gestrebt und hat er nicht Alles, was für das Gedeihen der Botanik in der Hauptstadt Preussens und des deutschen Reiches nöthig ist, erlangt, an ihm lag wahrlich die Schuld nicht, sondern an der Spärlichkeit der Mittel, die von Seiten des Staates für wissenschaftliche Zwecke überall, selbst in der Hauptstadt, zu einer Zeit bewilligt wurden, die durch mehrere bedeutende Kriege und höchstfolgenreiche politische Umgestaltungen die Kräfte des Staats in anderer Richtung in Anspruch nahm. Der kön. botanische Garten in Schöneberg war wegen seiner geringen Bodenfläche seiner Aufgabe nicht gewachsen; Braun erlangte es, dass er durch Ankauf benachbarter Grundstücke fast um das Doppelte vergrössert wurde. Es mussten zahlreiche neue Gewächshäuser gebaut werden, besonders fehlte ein Palmenhaus; Braun hat auch in dieser Beziehung das Wesentliche erlangt. Der Direktor hatte keine Amtswohnung; es ist aber ohne eine solche im botan. Garten selbst, eine erfolgreiche Leitung desselben und namentlich die wissenschaftliche Verwerthung durch eigne Beobachtung, nicht bloss höchst beschwerlich, sondern in vieler Beziehung unmöglich. Braun hat endlich $\frac{1}{2}$ Jahr vor seinem Tode in dem ehemaligen Steuergelände dicht am botan. Garten eine Amtswohnung erhalten, nachdem er bis dahin zur Mische in der Stadt meist in der Nähe der Universität und $\frac{3}{4}$ Stunden vom botan. Garten entfernt gewohnt hatte. Es fehlte in Berlin eine Arbeitsstätte für physiologische Studien, Braun hat eine solche unter Direktion des Professor Kny erlangt. Das kön. Herbarium befand sich bei Braun's Amtsantritt in dem Garten der damaligen Gärtnerlehrlingsanstalt dem kön. botanischen Garten gegenüber in der potsdamer Strasse in gänzlich unzulänglichen Räumen, in denen der grösste Theil der Sammlungen nicht aufgestellt war, sondern in Kisten gepackt und der Benutzung unzugänglich aufbewahrt werden musste.

Eine gänzlich unzulängliche Bibliothek war obenein ein grosses Hinderniss für gedeihliche Arbeit auf dem kön. Herbarium. Braun hat fortgesetzt auf den Bau eines genügend grossen Gebäudes für die Sammlungen und die Bibliothek und zwar im botan. Garten selbst gedungen; er hat die Errichtung eines solchen nicht erlebt. Der Plan selbst ist vielleicht noch nicht definitiv festgestellt; aufs Budget hat der Finanzminister für diess dringende Bedürfniss das dazu erforderliche Geld noch nicht gesetzt. Das kön. Herbarium hat inzwischen 2 Umzüge machen müssen und befindet sich noch immer in unzulänglichen Räumen. Besonders im Anfange verursachten die Verhältnisse des kön. botan. Gartens und des kön. Herbariums Braun grosse Schwierigkeiten. Gleich in der ersten Zeit seines Amtsantritts musste er bei der Revision der Kasse des kön. botan. Gartens und des Gartenbauvereins die Entdeckung machen, dass der Verwaltungsbeamte: Kriegsath Heynich, der sonst allgemeine Achtung besass, einen sehr bedeutenden Defect gemacht hatte (Verhdlg. des Vereins zur Beförderung des Gartenbaus in den kön. preuss. Staaten XXI Bd. 1853 31), der allein für den Gartenbauverein 7000 Thlr. betrug. Nach der Entdeckung in der Wohnung dieses Beamten, in welcher die Revision stattfand, ging derselbe unter dem Vorwande die fehlenden Wertpapiere zu suchen ins Nebenzimmer und erschoss sich. Dieser Vorfall erschütterte Braun aufs tiefste, aber doch machte er am Nachmittage desselben Tages pflichtgetreu mit den Studenten eine Exkursion, an der ich Theil nahm, denn ich war wenige Wochen vor Braun nach Berlin gekommen um mich daselbst zu habilitiren.

Auf die Richtigkeit der Bestimmung der Pflanzen des kön. botan. Gartens verwandte Braun viel Zeit und Mühe in der Erkenntniss, dass wenn sie vernachlässigt wird, die Grundlage für jede weitere Forschung und Verständigung zerstört ist. In Folge dessen fanden sich im berliner botan. Garten viele neue Pflanzen, oder es wurden neue Beobachtungen über schon bekannte gemacht und es erschien fast kein Samenverzeichniss dieses botan. Gartens, das nicht einen mehr oder minder reichen Anhang dieser Art von Braun oder Andern bearbeitet, enthielt. Besonders wurden diejenigen Familien im kön. botan. Garten reichlich gezogen, mit denen sich Braun schon längst näher beschäftigt hatte: Selaginellen, Isoëten, Marsileaceen und weitere Arbeiten über sie geliefert, die meist in den Abhandlungen oder Monatsschriften der berliner Akademie erschienen. Braun's erster Vortrag in der Akademie

17. Mai 1852 betraf seine wichtigen Beobachtungen: „über die Richtungsverhältnisse der Saftströme in den Zellen der Characeen (Monatsbericht der Akademie der Wissenschaft. von Berlin 1852). Die „Characeen aus Columbien, Guyana und Mittelamerika“ behandelte er den 17. Jnni 1858 (a. O.). Mit L. Rabenhorst und E. Stitzenberger gab er heraus: *Characeae europaeae exsiccatae* Fasc. I—IV 1867—70 und schrieb dazu: *Conspectus Characearum europaeorum* 4^o Dresden 1867 8 p. „Die Characeen Africa's“ behandelte er den 9. Decbr. 1867 in der Akademie von Berlin (Monats-Bericht 1868 783); „über die Characeenflora der Mark Brandenburg“ machte er Mittheilungen in den Verhandlungen des botan. Vereins der Mark Brandenburg (Sitzungsberichte Vol. XVIII S. XLII ff). Eine Monographie der schlesischen Characeen war seine letzte Arbeit (Kryptogamenflora von Schlesien. Im Namen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur herausgegeben von Prof. F. Cohn 1 Bd. Breslau 1877 353 ff.). Die Selaginellen behandelte Braun ausser in mehreren Anhängen des Samenverzeichnisses des berliner botanischen Gartens, in der berliner Akademie (Beitrag zur Kenntniss der Selaginellen. Vortrag am 27. April 1865. Monatsbericht der berlin. Akademie) und die von Neu-Granada in den *Ann. sc. natur.* 5. Ser. Tom. III. 1865 270. Ueber *Isoëtes japonica* A. Br., gesammelt von der preuss. Expedition nach Japan, spricht Braun in der berlin. Akademie den 25. April 1861 (Monatsbericht 459), über die *Isoëtes*-Arten der Insel Sardinien daselbst in der Sitzung von 7. Decbr. 1863 (Monatsbericht 554), über die australischen Arten der Gattung *Isoëtes* den 13. Aug. 1868 in derselben Akademie (Monatsbericht 324), über *Isoëtes Kirkii* A. Br., eine neue in Neuseeland entdeckte Art, daselbst in der Sitzung vom 22. Juli 1869, über die beiden deutschen *Isoëtes*-Arten in den Verhandlungen des botan. Vereins für die Provinz Brandenburg (Heft III und IV Berlin 1862 299. ff). Die Gattung *Marsilea* und *Pilularia* behandelt Braun in der Sitzung der berliner Akademie vom 15. Oktober 1863 (Monatsbericht 413 ff), neue umfangreiche Untersuchungen über beide Familien legter derselben Akademie den 11. Aug. 1870 vor (Monatsbericht 653 ff.) und nachträgliche Bemerkungen über beide Familien ebendasselbst in der Sitzung vom 13. Aug. 1872 (Monatsbericht 635). In der Gesellschaft der naturforschenden Freunde (Sitzungsbericht vom 19. Juli 1870) spricht er über die im Universitätsgarten und kön. botan. Garten zu Berlin cultivirten Rhizokarpeen, deren Zahl sich auf 14 belief.

Von den *Plantae muellerianae* behandelte Braun die Characeen, Marsileaceen und Isoöteen (Linnaea Vol. 25. 1852 704, 721 und 722). Auch den Cykadeen widmete Braun eine besondere Aufmerksamkeit. In einer sehr lehrreichen Abhandlung erörtert er „die Frage nach der Gymnospermie der Cycadeen“ (Monatsbericht der berlin. Akademie Sitzung vom 22. April 1875) und theilte Beobachtungen über *Lepidozamia perofskyana* Regel (Sitzungsbericht Ges. naturf. Freunde zu Berlin 16. Febr. 1875), *Cycas Thouarsii* R. Br. und *Encephalartus Hildenbrandtii* A. Br. et Bouche mit (Sitzungsbericht Ges. naturf. Freunde zu Berlin 17. Oktbr. 1876).

(Fortsetzung folgt.)

Addenda nova ad Lichenographiam europaeam.

Continuatio octava et vicesima. — Exponit W. Nylander.

1. *Euopsis haemalella* Nyl.

Thallus obscure rubricoso-fuscus vel subnigricans, tenuis, rugulosus; apothecia rufescentia lecanorina (latit. 0,5 millim. vel minora), conferta, margine tenui integro cincta; sporae 8 nae ellipsoideae simplices, longit. 0,009—0,011 millim., crassit. 0,006—7 millim., paraphyses gracilescentes, epithecium lutescens. Jodo gelatina hymenialis vinosè rubescens, praecedente coerulescentia.

Supra saxa granitica in Finlandia, Iitti (F. Silén).

Est facie quasi *Euopscos haemaleae* minoris, thallo tenui obscuriore, cellulis et gonimiis minoribus etc.

2. *Pannaria acutior* Nyl.

Thallus olivaceo-fuscus tenuis farfurellus effusus; apothecia obscure rubella, convexula, immarginata, biatorina (latit. 0,3—0,4 millim.), intus albida; sporae 8 nae aciculares 7-septatae, longit. 0,052—69 millim., crassit. 0,0035—0,0045 millim., epithecium lutescens, paraphyses gracilescentes, hypothecium incolor. Jodo gelatina hymenialis coerulescens, dein sordide vinose fulvescens.

Super corticem salicis in Lapponia, Enare (Silén).

Species affinis *P. delicatulae* (Th. Fr.), sed minor et sporis tenuioribus, infra acutioribus. Apothecia saepe aggregata,

3. *Lecanora pyraccella* Nyl.

Thallus albidus opacus tenuis subareolato-granulosus, passim subdispersus; apothecia vitellina minuta (latit. circiter 0,2 millim.), plana, marginatula; sporae 8 nae incolores ellipsoideae, longit. 0,008—

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1877

Band/Volume: [60](#)

Autor(en)/Author(s): Caspary Robert

Artikel/Article: [Alexander Braun's Leben 449-457](#)