II.

Ist das Studium der Botanik in den Schulen und Lyceen einzuführen; wer soll eigentlich diese Wissenschaft studieren, und wie muß sie gelehrt werden?

Von dem Herausgeber.

Ich habe bereits in einigen Jahrgängen des botanischen Taschenbuchs die Reden, welche ich jedesmal bey der Eröffnung meines botanischen Lehrkurses an dem hiesigen Lyceum gehalten, auch meinen Lesern vorgelegt, aber ich glaube noch nicht alles erschöpft zu haben, was die Wichtigkeit dieser Materie erfordert, und deßwegen muß ich noch einmal auf diesen Gegenstand zurückkom-

men. Eines Theils mag dieses wohl aus dem bekannten Sprüchworte herrühren: Wessen das Herz voll ist, gehet der Mund über; andererseits aber ist diese Wissenschaft vorzüglich in unsern Zeiten so wichtig geworden, daß nicht leicht irgend ein Stand vorhanden seyn dürfte, dem das Pflanzenreich und die genauen Kenntnisse desselben, nicht die wichtigsten Vortheile gewähren könne.

Die Botanik ist keine positive Wissenschaft; Niemand studiert sie als Brodstudium, und Niemanden kann sie als solches mit Recht empfohlen werden. Selbst als Nebenwissenschaft betrachtet, scheint sie Niemanden geradezu zu interessiren, was jedoch hier etwas genauer zu untersuchen ist.

Von jeher ist die Botanik als ein Zweig der Arzneywissenschaft angesehen worden, aber die Erfahrung lehrt, daß die wenigsten Aerzte etwas von dieser Wissenschaft inne haben; ihre Anzahl ist in dieser Rücksicht Legion, und aus eben diesem Grunde lassen sich auch die Ursachen davon leicht einsehen. Die Arzneywissenschaft ist ein weit umfassendes Studium: die Botanik nicht minder; eben daher können beyde in der Ausübung

bung nicht leicht mit einander gepaart werden, denn Niemand kann zween Herren dienen. Ja beyde Wissenschaften haben sogar etwas entgegengesetztes; denn indem der Arzt pflichtmäßigst sich nicht weit von Haus und Hof entfernen soll, um überall bey der Hand zu seyn, erfordert die Botanik Exkursionen in die benachbarte Gegend; erfordert Reisen in die vaterländischen Gebürge, und selbst in entfernte Länder. Ja wann soll auch der angehende Arzt Botanik studieren? In Schulen und Lyceen wurde ihr Unterricht bisher noch nicht durchgängig eingeführt, und auf Universitäten hat der Arzt so viele Kollegia zu frequentiren, daß ihn für diese kaum eine Zeit übrig bleibt. Wird nun vollends der Unterricht in der Botanik verkehrt oder zweckwidrig vorgetragen; hat der Lehrer selbst einen schlechten Vortrag, so jähnen die Schüler und die Botanik wird verhaßt. Da giebt es denn allerley Sentenzen, die nur zu leicht aufgefaßt werden; eine gewöhnliche ist diese: Es ist genug die Wirkung der Pflanzen und ihre Namen zu kennen, um sie aus der Apotheke verschreiben zu können; ihre sichere Kenntniß muß dem Apotheker überlassen bleiben. Dem Apotheker? wo soll denn dieser Kenntniße von der

Regensburgische Botanische Gesellschaft

Gewächskunde erlangen, da er fast nirgends botanische Lehranstalten antrifft? In seinen Lehrjahren darf er nicht aus dem Hause gehen, um überall zu jeder nothwendigen andern Arbeit bey der Hand zu seyn; oft wird er sogar als Taqwerker behandelt, und muß Kräuter und Wurzeln schneiden. Bey dieser Gelegenheit erhält er nun eine nothdürftige empirische Kenntniße von den Gewächsen, und damit denkt er ausreichen zu können. Während seiner Konditionsjahre besucht er freylich mehrere Oerter, und trift unter diesen auch wohl einen an, wo er Gelegenheit hätte Botanik zu studieren, zumal da er nun etwas mehr Freyheit und Zeit hat, sich diesem Geschäft zu widmen. Aber er hat ja schon ausgelernt! er ist ja schon Gehülfe und denkt alle Tage Principal zu werden! Er will ja doch auch Vergnügen in der Welt genießen, und diesem müssen die Ausgehetäge geopfert werden. So denkt der angehende Apotheker meistentheils. Daß es Ausnahmen gebe, versteht sich von selbst; es giebt Apotheker, die berühmte Botaniker sind!

Wie dem Apotheker, so gehet es dem Wundarzte in noch größerm Maaße, er hat noch weniger Gelegenheit botanische Kenntnisse zu erwerben,

als jener, scheint sie auch noch weniger nöthig zu haben, und damit ist er beruhigt.

Soll der Jurist, der Kameralist oder Finanzier Botanik studieren. Nichts weniger, wozu wäre ihnen diese Wissenschaft nütze? Was hätten wohl die Pandecten mit der Botanik zu thun?

Aber der Theolog? Nicht doch; die Botanik steht mit dem Worte Gottes in gar keinem Verhältniß, und wie kann der Kaplan seine Dienste verrichten, wenn er in den Wiesen nach Kräutern sucht!

Nun so muß doch endlich der Oekonom, der Gärtner, der Landmann Botanik verstehen, um die Gegenstände ihrer Bearbeitung zu kennen? Wir haben es nur mit sehr wenigen Gewächsen zu thun, sagen sie, und diese kennen wir durch die tägliche Erfahrung gründlich, was bedürfen wir weiters? Bald hätte ich den Schullehrer vergessen! Ja das fehlte nur noch, daß man uns zumuthen wollte, Botanik zu studieren, die wir ohnehin für unsere geringe Besoldung genug andere wichtigere Geschäfte haben!

Aus diesem Gesichtspunkte werden die Sachen gewöhnlich, und insbesondere von solchen Män-

nern betrachtet, die von unserer Wissenschaft keine Kenntnisse haben. Aber lassen sie uns einmal die Sachen etwas näher betrachten und die Vortheile untersuchen, die uns aus der Kenntniß des Gewächsreiches zu Theil werden, oder einige Fälle aufzählen, wo man doch botanische Kenntnisse von uns verlangen könnte.

Wenn der Arzt seine Studien vollendet hat, so wird er von den Mitgliedern des akademischen medicinischen Kollegiums in zwey verschiedenen Zeiträumen geprüft, zuerst theoretisch, dann praktisch. Wenn nun die Botanik in der Prüfung den Anfang macht, und der Kandidat davon nichts versteht; so ists schon gefehlt! er kennt die Werkzeuge seiner eigenen Kunst nicht, und dieß macht die Lehrer mißtrauisch, und den Kandidaten schüchtern und beschämt. Es ist auf alle Fälle kein guter Anfang. In seiner Vaterstadt wird er abermals examinirt, und muß abermals demüthig bekennen, er habe die Botanik nicht studiert. Er wird späterhin Physikus, und soll nun als solcher die natürlichen Produkte seiner Gegend angeben, beobachten, und die vorzüglich merkwürdigsten insbesondere berücksichtigen und höheren Behörden anzeigen. Er soll über vorkommende besondere Physikatsfälle ent-

scheiden, über eßbare und schädliche Schwämme ein gründliches Urtheil abfassen, oder über vegetabilische Vergiftungen Bericht erstatten. Er wird Mitglied des medizinischen Kollegiums, soll nun selbst die botanischen Fähigkeiten anderer beurtheilen, oder soll über solche Gegenstände referiren. Aber er thue auf jene Stellen Verzicht, und bleibe bloß ausübender Arzt, so hat er es täglich mit Pflanzen zu thun. Er muß sichs täglich gewärtigen, daß der Patient ihm die Frage vorlegt, was ist das für eine Pflanze die Sie mir verschrieben haben? *) wo wächst sie? Kann ich

---

*) Als der große Friedrich auf seinem Todtbette den berühmten Arzt Zimmermann zu sich rufen ließ, und ihn um ein Mittel für seine Krankheit befragte, empfahl dieser den Löwenzahn. Der König, welcher die Sache wörtlich nahm, wunderte sich, daß er mit dem Löwenzahn kurirt werden sollte. Als aber der Arzt erklärte, daß es eine Pflanze sey, wurde Friedrich neugierig solche zu kennen. Zum Glücke war es eine gemeine Pflanze, die Zimmermann leicht kenntlich machen konnte, da er sie aus seinen Kinderjahren kennen mußte, und der König verlangte eben keine systematische Beschreibung, sonst würde der Arzt in nicht geringe Verlegenheit gekommen seyn.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04943-0061-1

mir solche nicht etwa selbst sammeln lassen, vielleicht bekomme ich sie dadurch frischer, wirksamer und wohlfeiler als in Apotheken? Oder es legt ihm eine Dame die Frage vor. Herr Doktor! diese Pflanze in diesem Bouquete hat einen so besondern Geruch, ist sie wohl auch schädlich? In allen diesen Fällen muß er sich in sichtbarer Verlegenheit befinden. Aber noch mehr! Er ist Arzt und soll pflichtmäßigst sein Studium erweitern, er soll neue Mittel, vorzüglich Vegetabilien für neue oder alte Krankheiten ausfindig machen, oder er soll die von andern Aerzten empfohlenen Mittel beurtheilen. Wie kann er das, wenn er keine Pflanzen kennt.

Auch dem Apotheker können viele dieser angeführten Fälle zu seiner Beschämung vorkommen, weil nun einmal das Publikum den fatalen Gedanken hegt, er müsse alle Pflanzen kennen, und in diesem Wahn bey jeder Gelegenheit ihn befragt. In jedem Falle muß er aber doch die offiziellen, sowohl alte als neu eingeführte gründlich kennen, und von andern ähnlichen zu unterscheiden wissen, und wie ist er dieses im Stande, wenn er die andern ähnlichen nicht kennt? Auch der Apotheker kann Af-

fessor bey einem Medizinal-Kollegium werden, und wie äusserst wichtig sind ihm hier botanische Kenntnisse! Auch er muß sich einem Examen unterziehen, und was sind denn die Gegenstände der Pharmacie anders als Chemie und Botanik. Auf den Wundarzt kann vieles angewendet werden, was hier den Arzt und Apotheker betrifft; ja er kann sich selbst als Landwundarzt fast alle Nebenmittel seiner Kunst, in seiner Gegend sammeln lassen, wenn er die Kenntnisse derselben inne hat.

Was den Theologen anbelangt, so hat er mehr mit der Botanik zu thun, als man gewöhnlich glaubt. In seinem Kandidatenstande muß er sehr oft den Hofmeister machen, und da wird in unsern Zeiten nicht selten Kenntniß der Naturgeschichte, worunter Botanik die Hauptsache ist, als unabläßige Bedingung vorausgesetzt, und selbst als ausübender Pfarrer hat er sehr viel mit den Schulanstalten zu thun, er ist ihr Vorgesetzter, und Anordner, und in wie ferne die Botanik in Schulen gelehrt werden müsse, werde ich späterhin berücksichtigen. Der Pfarrer ist sehr oft Landbewohner, welch nützliches und angenehmes Studium ist da für ihn die Botanik! Und

wenn er in der Stadt angestellt wäre, und sich nebenbey dem Unterrichte der Kinder widmete; wie unendlich nützlich würden ihm hier botanische Kenntnisse werden.

Was den Kameralisten und Finanzier anbelangt, so ist vorzüglich die große Ausbreitung des Pflanzenreichs in Erwägung zu ziehen; es ist zu bemerken, daß alle ökonomischen und landwirthschaftlichen Anstalten, vorzüglich auf der Kultur nützlicher Gewächse beruhen, und daß die Nahrung und Kleidung der Menschen fast ganz allein mittelbar oder unmittelbar aus dem Pflanzenreiche ihren Ursprung nehmen. Aus diesem Grunde haben nicht nur sie, sondern auch alle Oekonomen, Landwirthe, ja sogar Kaufleute und Künstler, das unabläßige Bedürfniß, botanische Kenntnisse zu besitzen. Daß der Forstbeamte, die Gegenstände seiner Kunst kennen müsse, versteht sich von selbst. Der Zeichner wird kaum eine Pflanze richtig zeichnen können, wenn er sie nicht zu zergliedern versteht. Endlich muß auch wohl der Gärtner und der Pflanzenkultivateur, so wie der Blumenliebhaber, wenn er anders seinen Gegenstand zweckmäßig behandeln will, systematisch-botanische Kenntnisse besitzen. Aber wer sind denn

diese Gärtner, Pflanzenkultivateurs und Blumenliebhaber anders, als wir alle mit einander, Herren und Damen, Jünglinge und Mädchen: und wenn unsere ganze Bemühung nur in der Kultur einiger Blumen bestehen sollte, so wird diese desto mehr auf unsern Geist, auf unsere Zufriedenheit, und unsern Frohsinn wirken, und uns Lebensgenuß verschaffen, je mehr wir gelernt haben durch eine genaue Kenntniß aller einzelnen Pflanzentheile, die weise und unübertrefliche Einrichtung der Natur einzusehen und zu bewundern. Gewiß könnte ich dem vorstehenden Verzeichnisse noch manche Stände beyfügen, denen botanische Kenntnisse nützen, aber es mag an diesem um so mehr hier genug seyn, als ich alle diese in der folgenden Betrachtung gewiß mit eingeschlossen habe. „Tandem" sagt der unvergleichliche Briedel „ars nulla, nulla doctrina, qua ingenii „nostri vires exercentur et sagacitas acui„tur, contemnenda." Dieses ist es, was ich hier noch vorzüglich zu berücksichtigen habe, und weßwegen ich mich zu dem Ausspruch berechtigt halte: die Botanik ist für jeden Menschen ein äusserst wichtiges Studium, weil die Erlernung desselben auf die Ausbildung des Gedächtnisses und der Beurtheilungskraft den größesten Einfluß

hat, weil die Gegenstände desselben allgemein ausgebreitet sind, und dem menschlichen Geschlechte unzählige Wohlthaten gewähren, und unzuberechnenden Nutzen verschaffen.

Aus dieser Erklärung mögen nun meine Leser leicht schließen, daß, nach meiner Ansicht, nicht nur jeder Studierende die Botanik kultiviren soll, nicht nur die Gymnasiasten den botanischen Vorlesungen beywohnen müssen, sondern auch in den niedern Schulen, und vorzüglich bey der Privaterziehung die Botanik berücksichtigt werden solle, und also zu den Primitien zu rechnen seye.

Auf nichts sind Kinder mehr aufmerksam als auf Blumen; die Natur hat ihnen solche gleichsam als Spielzeuge dargebracht, und in dieser Rücksicht nicht vergebens gearbeitet. Wenn nun ein Lehrer sich das Vergnügen macht, gleichsam mit den Kindern zu spielen, und ihnen nach und nach die unzähligen Gegenstände der einzelnen Blüthentheile, ihre Benennungen und ihre Verrichtungen, darzustellen und bekannt zu machen, welcher Gewinn für das Kind durch seine ganze Lebenszeit? Mit ausserordentlicher Wißbegierde wird die junge Seele alle diese schönen und mannigfal-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr04943-0066-1

tigen Gegenstände auffassen, früh *) an Uebung des Gedächtnisses und des Scharfsinns gewöhnt, alle andere Kenntnisse desto leichter merken, und endlich durch die ganze Lebenszeit den Nutzen davon ärndten. Welche Aussichten von Gewinn für die künftigen Generationen, wenn eine solche frühe und zweckmäßige Bildung allgemein berücksichtigt werden wird. Aber muß es denn gerade die Botanik seyn, welche die frühe Bildung der Menschen befördern soll, können nicht etwa die Geographie, die Geschichte, die ohnehin schon in Schulen eingeführt sind, dasselbe verrichten. Ich antworte Nein. Bey diesen wird zwar auch das Gedächtniß geübt und Urtheilungskraft geschärft, aber man kann nicht alles mit dargelegten Beyspielen versinnlichen und muß nur zu oft den Kindern mit Strenge und Strafen eingeschärft werden, da hingegen die Botanik alles augenscheinlich darstellt, das gegebene Wort mit einer anschaulichen Erklärung an lieblichen Gegenständen begleitet,

*) Ich weiß wohl, daß einige Männer in öffentlichen Schriften gegen die frühen Gedächtnißübungen eifern; allein ich denke, daß diese Herren sich irren, und von der Erfahrung widerlegt werden.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04943-0067-7

dadurch die Begierde zum weitern Lernen ungemein rege macht, und endlich die dadurch erlangten botanischen Kenntnisse einem jeden durch seine ganze Lebenszeit nützlich werden.

Auch das Studium der Zoologie und Mineralogie, als welche man gewöhnlich unter dem Namen Naturgeschichte versteht, sind bey weitem bey der Ausbildung des Verstandes nicht das, was Botanik ist. Ihre Gegenstände sind nicht so leicht zu haben, zu untersuchen, zu zergliedern, und erregen nicht die Begierde des weitern Wissens. Selbst die niedlichen Schmetterlinge, die die Neigung der meisten Knaben afficieren, haben in ihren Bildungen nicht das Mannigfaltige, was unsre Blüthen darbieten, viele andere Nachtheile zu geschweigen.

Dieß mag eine weise Regierung, dieß mögen gründliche Schulräthe längst eingesehen, und deßwegen verordnet haben, daß die Pflanzenkenntniß überall in den Schulen gelehrt werden soll. Es geschieht auch, aber wie? und mit welchem Erfolg? Wie kann ein Schulmann etwas lehren, was er selbst nicht versteht? etwas mit Erfolg lehren, wovon er keinen Begriff hat? von dessen Unnöthigkeit er mehr als alle andere über-

zeugt zu seyn glaubt, und es für neumodische Chimären erklärt.

Wenn ich behaupte, daß das Studium der Botanik vorzüglich schon in den niedern Schulen einzuführen sey, wo alle Kinder, Knaben und Mädchen durcheinander, und ohne Rücksicht auf ihre künftige Bestimmung, versammelt sind; so läßt sich denken, daß ich dasselbe ebenfalls für Lyceen geeignet finden muß, weil hier lauter Studierende auftreten, und man in dem ersten Jahrzehend noch wohl annehmen kann, daß die botanische Bildung bey der ersten Jugend noch nicht allgemein seyn wird.

Allerdings soll auf Lyceen und Gymnasien die Botanik gelehrt werden, theils um das bereits Versäumte nachzuholen, theils um botanische Kenntnisse dem künftigen Schullehrer und den studierenden Ständen beyzubringen. Aber wie muß hier die Botanik gelehrt werden? Diese Sache verdient eine genaue Berücksichtigung. Das Auditorium ist gemischt. Viele Schüler kennen ihre künftige Bestimmung noch nicht, und andre die auch einsehen, daß sie die Botanik für ihren künftigen Beruf treiben müssen, können doch die Wich-

tigkeit derselben noch nicht vollständig einsehen. Hier gilt also eine goldene Regel. Bringe dem Schüler Lust und Liebe zu dieser Wissenschaft bey, nicht sowohl weil er sie künftig zum Theil Berufs wegen vonnöthen hat, sondern weil es eine Wissenschaft ist, bey deren Ausübung der Mensch unzählige Ergötzlichkeiten, sein ganzes Leben hindurch, genießen kann. Der Lehrer halte also bey der Eröffnung des Lehrkurses eine nachdrückliche Rede, in welcher er alles schildert, was diese Wissenschaft Gutes an sich hat, und welchen Ruhm sich viele Männer bey der höhern Kultur dieser Wissenschaft erworben haben. Er ermahne zur Nachfolgung und zum Fleiße. Er fange sodann den Unterricht mit den Hülfsmitteln an, die die Erlernung des Studiums erleichtern. Bey dieser Gelegenheit muß eine saubere Pflanzensammlung vorgezeigt, und die Bereitungsmethode gelehrt werden. Bey der Vorzeigung der einzelnen eingelegten Pflanzen kann manches Interessante beygebracht, und die Erklärung des Blüthenstandes bey dieser Gelegenheit sehr anschaulich schon vorläufig unternommen werden. Auch Sammlungen von Gräsern, Farnkräutern, Moosen, Flechten und Blätterschwämmen geben Gelegenheit mit Nutzen von natürlichen

Familien, und von den merkwürdigsten kleinsten Geschöpfen des Erdbodens zu sprechen, davon mancher, vielleicht alle, noch gar keinen Begriff gehabt haben. Hierauf folge die Vorzeigung von Abbildungen, von Pflanzenabdrücken, von botanischen Büchern und ihre Erklärungen. Dann kann man füglich ein kleines Examinatorium über das bereits Abgehandelte anstellen. Sodann geh. der Lehrer gerade zu zur Erklärung des Systems über; er fange mit den Klassen an, erkläre die Theile, auf welchen sie gegründet sind an lebendigen Beyspielen, und theile den Schlüssel des Systems gedruckt mit, wie solcher dem botanischen Taschenbuche vom Jahre 1810 beygefügt ist. Auf die Klassen folgt die Erklärung der Ordnungen auf gleiche Weise wie bey den Klassen geschehen. Und damit eine fortdaurende Terminologie nicht so sehr ermüde, so kann nun der Lehrer sehr zweckmäßig ein anderweitiges Examinatorium vornehmen, und die Befruchtungsmethode der Gewächse einschalten. Bey dem ersteren hat er Gelegenheit, die Schüler auf ihre gemachten Fortschritte aufmerksam zu machen, indem sie nun schon Klasse und Ordnung zu bestimmen gelernt haben. Er lasse ihnen an vorgelegten Abbildungen diese beyden Verhältniße nach allen Ansichten selbst aufsuchen und

bestimmen. Und mit wie vielem Nachdrucke kann nun die Theorie der Befruchtung vorgetragen werden. Welch ein wichtiges Feld für einen erfahrungsvollen Lehrer, der den Gebrauch des Mikroskops zu schätzen gelernt hat! Nun folgt die Bestimmung der Gattungen mit Erklärung der partium florum et fructuum, als worauf sie beruhen. Ueberall ist hier die Natur zum Grunde zu legen; alles mit zweckmäßigen Beyspielen zu erläutern, wozu einige leicht zu bestimmende Pflanzen vorzüglich tauglich sind. Hiebey hat man die schönste Gelegenheit von den Gattungsnamen zu sprechen, und vorzüglich die unvergängliche Ehre der Benennung einer Pflanze nach seinem Namen, in ihrerganzen großen Größe zu schildern. Dann kommt die Reihe an die Erklärung der partium plantarum nutritionis und an die Bestimmungen der Arten. Dieß Kapitel kann nun sehr zweckmäßig mit einigen physiologischen Betrachtungen gewürzt, und überall die vorzüglichsten Verrichtungen der Wurzel, Stämme und Blätter eingeschaltet werden. Hier ist alles mit Vorzeigung von natürlichen frischen Exemplaren zu erläutern, und hier hat abermals der Lehrer ein weites Feld von hinreissenden Betrach-

trachtungen vor sich; hier ist es nun Zeit die nutzbarsten Pflanzen am meisten zu berücksichtigen, den Betreff ihrer Kultur zu lehren, und zum Anbau vorzügliche Winke zu geben. Und mit diesem wird er weit mehr Nutzen stiften, als wenn er Schritt vor Schritt das gewöhnliche Lehrbuch verfolgt und absolvirt, ohne sich darum zu bekümmern, ob seine Schüler etwas lernen und begreifen oder nicht. Sind ja noch die Kapitel von der Geschichte der Wissenschaft übrig, oder verdienen die einzelnen Zweige der angewandten Botanik eine besondere Berücksichtigung, oder will der Lehrer nach seiner individuellen Lage und Kenntniß seinen Plan erweitern; so hat er nun, nachdem seine Schüler große Vorkenntnisse und vorzüglichen Eifer für die Wissenschaft erlangt haben, dazu die beste Gelegenheit.

Endlich kommen wir zu dem botanischen Unterrichte auf Universitäten. Hier muß ich freylich wohl etwas behutsam mit meinem Urtheile seyn! Bisher habe ich aus Erfahrung gesprochen und gleichsam nur meine eigene Methode des botanischen Unterrichts vorgetragen; aber nicht so bey den Lehranstalten auf Universitäten! Ich ha-

be freylich an drey verschiedenen Orten den botanischen Vorlesungen beygewohnt; aber sie haben mich nicht befriedigt. Die große Kluft, welche hier zwischen Lehrer und Student obwaltet, ist dem botanischen Studium gänzlich zuwider; der Vortrag der ganzen Wissenschaft, mit der Terminologie beginnend, ist für Lehrer und Schüler ermüdend, und, weil der Lehrer noch so viele andere Fächer zu besorgen, mehrere andere Kollegien zu absolviren hat, die zuweilen mit der Botanik ganz und gar nichts gemein haben, so hört auch die Gelegenheit auf, alles mit natürlichen Beyspielen zu erläutern, und nun folgt Lauigkeit von Seiten der Schüler im höchsten Grade, äussert sich laut in dem Wegbleiben derselben aus den Kollegien, und theilt sich endlich dem Lehrer selbst mit. Die Folge ist, daß auf Universitäten nur selten Botaniker gebildet werden, wenn sie nicht schon Vorkenntnisse und Lust vom Hause aus mitbringen, und daß die Unwissenheit in diesem Fache sich so nach und nach auf alle Stände erstreckt, und es sogar große und gelehrte Männer giebt, die aus diesen Ursachen keinen richtigen Begriff von der Botanik besitzen, oder Juristen gefunden werden, die bey Ausfertigung von Päßen sich der Schreibart Potaniker und potanische

Untersuchungen u. s. w. bedienen. Mit einem Worte, so lange der Lehrer die verschiedenen Zweige der Arzneywissenschaft, oft gar auch Chemie, Zoologie und Mineralogie neben der Botanik dociren soll, so wird aus dem Ganzen nicht viel herauskommen, und die Schüler werden das für minder nothwendig erachtete am allererstenbey Seite setzen. Ausnahmen kann es geben, aber sie sind selten, und können im Allgemeinen nicht in Betracht gezogen werden.

Soll daher die Botanik durch den Universitätsunterricht gedeihen; so trenne man diesen von der Arzneykunde, und verbinde ihn höchstens mit Zoologie oder Mineralogie, als verwandte Wissenschaften, wenn man nicht einen ganz eigenen Lehrstuhl derselben errichten kann oder will. Ein solcher Lehrer wird dann auch den Umfang seiner Wissenschaft kennen, die Nützlichkeit derselben erwägen, und eben daher die zweckmäßigste Lehrart anwenden, um Kenntnisse derselben auszubreiten.

Aber ich muß noch einmal auf die Lehrmethode auf Universitäten zurückkommen. Linne hat sich unstreitig den Namen eines großen Bo-

tanikers erworben, und gewiß sehr viele Botaniker gebildet. Seine Schüler sind fast alle wieder berühmte Männer geworden. Aber wie lehrte Linne? Antwort: systematisch! Er trug durchaus die Grundsätze seines Systems vor, und lehrte Gattungen und Arten genau und in Menge kennen. Er erkannte auch denjenigen, welcher eine systematische Kenntniß von sehr vielen Pflanzen besaß, für einen ächten Botaniker. „Botanici ex fundamento genuino botanicam intelligunt et vegetabilia omnia nomine intelligibili nominare sciunt.“ „Botanices tyro novit classes, candidatus omnia genera, magister plurimas species.“ „Ille haud inferior botanicus censetur, qui minimos et abjectissimos muscos luci exponit, quam qui flores speciosissimos descripsit.“ Ja Linne giebt sogar (Philosophia botan. p. 441. curante Sprengel) unter der Aufschrift Botanicus, die Pflichten eines Botanikers an, die, so zahlreich sie auch sind, doch bloß die systematischen Kenntnisse zum Gegenstande haben. Ich weiß wohl, daß Linne die cognitio specierum im weitläuftigsten Verstande nimmt, und den Nutzen der Pflanzen vorzüglich mit berücksichtigt; aber er rechnet dagegen die botanischen Anatomiker zu

den botanophilis, und spricht vollends kein Wort von der physiologischen Botanik. Dieß ist es, worüber sich sehr viel kommentieren ließe. Aber ich muß mich kurz fassen. Die Botanik hat jetzt eine andere Ansicht, sie hat einen andern Standpunkt erreicht. Die botanische Anatomie und Physiologie haben unendliche Fortschritte gemacht, und die Kenntniß der letztern hat vorzüglich einen unberechenbaren Nutzen auf die Kultur der Gewächse, die in unsern Zeiten wichtiger ist, als die Entdeckung von neuen Gattungen und Arten. Mit Recht fordert man daher von dem Botaniker neben der Kenntniß des Systems, auch anatomische und physiologische Kenntniße der Gewächse. Aber ich tadele es, wenn das letztere aus Vorliebe von einigen Lehrern zur Hauptkenntniß gemacht wird. Ich tadele es sogar, wenn diese beyden Zweige mit dem Systeme in einem und demselben Lehrbuche vermischt vorgetragen werden. Willdenows Lehrbuch muß schon einen jeden Anfänger des Preißes und des Volumens wegen abschrecken; wie kann der Anfänger sich entschließen, eine Wissenschaft zu erlernen, die mit so vielen Kosten verknüpft ist, und einen so ungeheuren Umfang zu haben scheint, zumal wenn er sie für unnöthig erachtet und den Nutzen für sich

nicht einsieht. Auch ist allerdings in Erwägung zu ziehen, daß für viele Individuen, z. B. Aerzte, Apotheker, Chirurgen die anatomische und physiologische Botanik keinen besondern Werth habe, und daß die mikroskopischen Untersuchungen der innern Pflanzentheile, und die Schlüße die daraus gezogen werden, nicht anziehend für die meisten Jünglinge seyen. Man soll also nach meiner Meynung die systematische Botanik von der physiologischen trennen. Man soll mit ersterer im Lehrkurse den Anfang machen, und sogar bey der Erklärung der einzelnen Pflanzentheile die Verrichtungen derselben mit berühren. Dadurch wird der Lehrer eine Menge botanische Schüler bekommen, und unter diesen werden sich mehrere zu den späterhin eigends abzuhaltenden Vorlesungen über die anatomische und physiologische Botanik melden, und dann gewiß bis ans Ende ausdauern. Ich glaube, daß sich auf diese Weise auf unsern ersten Universitäten, so gut wie in Upsala und Madrit 300 Schüler einfinden würden, wenn anders der Lehrer für seine Wissenschaft gebohren ist, sie mit Enthusiasmus ausübt, mit männlicher Beredsamkeit vorträgt, wenn ihn die nöthigen Hülfsmittel zur Unterstützung seines Vortrags zu Gebote stehen, und er allein dieser Wis-

senschaft huldigen kann, ohne sich mit andern Vorlesungen zu befassen, die öfters zu Kollisionen führen, und das Amt eines Universitätslehrers nicht beneidenswerth machen.

Du aber lieber Leser glaube nicht, daß ich aus Vorurtheil oder aus Vorliebe für meine Wissenschaft, ihre Nützlichkeit so sehr erhoben habe. Eine langjährige Erfahrung hat mich belehrt, und wenn du Kinder hast, gleichviel, Mädchen oder Knaben, so (wie ich denn auch hier aus eigener Erfahrung spreche) gieb' ihnen so viel an dir ist, schon im dritten und vierten Jahre und so fort, botanischen Unterricht, nicht sowohl um ihnen jetzt schon große Kenntniße beyzubringen, sondern vielmehr durch das Behalten der Pflanzennamen das Gedächtniß zu üben, und durch die Ansicht und Vergleichung der einzelnen Pflanzentheile den Scharfsinn zu erregen; dann wird deine Mühe mit jedem Jahre sichtbarlich durch die Folgen belohnt werden, deine Freude unbegränzt seyn, und du wirst den Dank deiner Kinder mit ins Grab nehmen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanisches Taschenbuch für die Anfänger dieser Wissenschaft und der Apothekerkunst

Jahr/Year: 1811

Band/Volume: 1811

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: II. Ist das Studium der Botanik in den Schulen und Lyceen einzuführen; wer soll eigentlich diese Wissenschaft studieren, und wie muß sie gelehrt werden? Von dem

Herausgeber. 47-71