sie unter beständigen Umwenden einen Augenblick über den Windofen, schlage sie nun geschwind zusammen; verfahre mit dem Uebrigen eben so, lege jedes gewärmte Paquet gleich auf die vorhergehenden, und lasse endlich den ganzen Stoß in einem Haufen fest übereinander liegen. Das Papier so behandelt, behält lange die erhaltene Wärme, besonders wenn der Haufen in einer trockenen Stube verwahret wird; kann er aber an einen warmen Ort gelegt werden, so ist es vorzüglich besser.

II.

Anweisung zur Erlangung botanischer Kenntniße.

Auf den verschiedenen Reisen welche ich in diesem Sommer zu machen Gelegenheit hatte, lernte ich mehrere Botanisten theils Kenner, theils Anfänger kennen. Da ich es nun überall und bei jeder Gelegenheit zur Absicht habe meine Lieblingswissenschaft auszubreiten, und besonders Anfänger aufzumuntern, so verfehlte

sie unter beständigen Umwenden einen Augenblick über den Windofen, schlage sie nun geschwind zusammen; verfahre mit dem Uebrigen eben so, lege jedes gewärmte Paquet gleich auf die vorhergehenden, und lasse endlich den ganzen Stoß in einem Haufen fest übereinander liegen. Das Papier so behandelt, behält lange die erhaltene Wärme, besonders wenn der Haufen in einer trockenen Stube verwahret wird; kann er aber an einen warmen Ort gelegt werden, so ist es vorzüglich besser.

II.

Anweisung zur Erlangung botanischer Kenntniße.

Auf den verschiedenen Reisen welche ich in diesem Sommer zu machen Gelegenheit hatte, lernte ich mehrere Botanisten theils Kenner, theils Anfänger kennen. Da ich es nun überall und bei jeder Gelegenheit zur Absicht habe meine Lieblingswissenschaft auszubreiten, und besonders Anfänger aufzumuntern, so verfehlte

ich auch auf diesen Reisen meinen Endzweck nicht. Ich sahe indessen mehrmals ein, daß man bei Erlernung dieser Wissenschaft nicht immer den leichtesten Weg einschlug, hauptsächlich beim Pflanzen einlegen fehlte, sich dabei ohne Noth Mühe machte, und hiedurch so gar von dem Eifer mit dem man die Sache Anfangs betrieben hatte, abgehalten wurde. Ich wurde aber auch gewahr daß eine kleine mündliche Anleitung, verbunden mit einer practischen Anweisung, sogleich alle bisherigen Hindernisse aus dem Wege räumte. Da ich nun nicht jedem Anfänger eine solche Anleitung mündlich zu geben im Stande bin, und da die Erlernungsarten der Botanick mancherley sind, so habe ich hier, ohnerachtet schon in den vorjährigen Taschenbüchern mancher Artikel dieser Art vorkommt, dennoch die Sache etwas genauer betrachten wollen, um so mehr, da es bei Ausbreitung einer Wissenschaft doch immer auf neue Zöglinge ankommt, und es bei diesen auch nicht gleich viel ist, wie sie gebildet werden, und von welcher Seite sie anfangen unsre Wissenschaft zu betrachten. Die Erlernungsarten der Botanick sind hauptsächlich dreyerley. Nemlich:

1. Der Akademische Unterricht.

2. Unterricht in dem Umgange eines botanischen Freundes.

3. Unterricht ohne Lehrmeister, durch Bücher und durch eigenen Fleiß.

Meine Absicht hier sollte nur hauptsächlich auf die leztere Methode gerichtet seyn, allein ich kann nicht umhin auch hier die erstern etwas genauer zu betrachten.

Erster akademischer Unterricht.

Auf der Universität, wo ein eigner Lehrer für diese Wissenschaft angestellt, wo ein botanischer Garten befindlich, und wo auch gewöhnlich eine trockene Pflanzensammlung zum Gebrauch für Studirende, nebst einer öffentlichen botanischen Bibliotheck anzutreffen ist; o wie leicht muß es dort seyn botanische Kenntnisse zu erlangen. Freylich sollte man dies glauben, aber wie leicht wird es seyn, das Gegentheil darzuthun. Die Ursache kann hier sowohl am Lehrer als am Schüler, als auch an der Einrichtung der botanischen Hülfsmittel selbst liegen. Ich will mich bey jeder Stuffe etwas aufhalten.

Der Professor der Botanick auf der Universität kann sich diesem Studio nicht allein widmen, da er auch zugleich die beiden übrigen Zweige der Naturgeschichte, Zoologie und Mineralogie mit lehren muß. Oft hat er gar auch noch die Therapie und Materica Medica zu besorgen, und da er trotz aller dieser Arbeit doch nur eine mäßige Besoldung hat, so muß er noch oben drein sein Brod mit medicinischer Praxis zu verdienen suchen.

Bei solchen Umständen kann der Lehrer ohnmöglich Zeit und Lust gewinnen die Botanick weitläuftig und ins einzelne zu lehren. Es bleiben ihm zu botanischen Excursionen, die so nüzlich sind, und doch wenigstens wöchentlich einmahl gehalten werden sollten, gar keine Zeit übrig. Dadurch fällt nun der Reiz den die Aufsuchung der wildwachsenden Pflanzen in der lieben weiten Natur mit sich führt, ganz weg, der Schüler wird nie in das Heiligthum der Botanick eingeführt, und muß also das gelobte Land der Pflanzen nur von ferne ansehen. Aus Mangel an Zeit wird ebenfalls der botanische Garten unnüz. Der Lehrer hat nicht immer Zeit mit hineinzugehen, und ohne dieses wird der Schlüssel nicht hergegeben. Der

Schüler verliert also auch hier die Gelegenheit manche schöne und bewundernswürdige Pflanze zu sehen und kennen zu lernen, die seine Wißbegierde von einer oder der andern Seite befriedigen könnte. Mit der Bibliotheck und dem Herbario hat es fast eine ähnliche Bewandniß, leztres wird besonders entweder verdorben oder vermindert, wenn es ohne Aufsicht des Lehrers gezeigt wird, und in diesem leztern Falle ist man genirt, und kann nicht immer das sehen, was man gerne sehen möchte.

In der Lehrstunde die der Botanick allein gewidmet seyn sollte, wird sehr oft, nach den Fähigkeiten des Lehrers, der vielleicht der Botanick nicht mächtig genug ist, um eine ganze Stunde darüber sprechen zu können, oder der mehr Lieblingsneigung zu andern Wissenschaften hat, in andern Fächern ausgeschweift, und fürnemlich oft die Oeconomie und Materia Medica angeführt, unter dem Schein, die Botanick populärer zu machen. Heist daß nicht mit Recht, den Anfänger an der Stuffe aufhalten ohne ihn in den Saal hineinzuführen? Es ist dieses leztere um so mehr unverzeihlich, da gedachte Wissenschaften ohne hin noch in andern Stunden gelehrt werden, und der

Anfänger dadurch lernt die Botanick herabzusetzen, indem er glaubt, daß sie es nicht verdiene als eine eigene Wissenschaft behandelt zu werden. Hat nun endlich der Lehrer gar kein botanisches Kompendium zu seinem Leitfaden, so weiß der Schüler nicht was heute oder Morgen vorkommt, er kann also nicht repetiren, noch sich präpariren, mithin geht der ganze Unterricht für ihn verlohren.

Aber wie viel heiterer hole ich Othem, wenn ich mir in dem Lehrer einen Mann denke, der ganz zu dieser Wissenschaft bestimmt ist, der sie zu seinem Lieblingsstudio macht, und der sich Mühe gibt seine Schüler mit Fleiß zu unterrichten. Dieser wird es jezt nicht an Gelegenheit fehlen lassen, seinen Unterricht zweckmäßiger einzurichten, die Terminologie durch Figuren oder durch lebendige Beyspiele zu erläutern, botanische Excursionen anzustellen, Anleitung zum untersuchen, und zum zergliedern der Pflanzen zu geben, und den Gebrauch des botanischen Gartens, des Herbariums, und der Bibliotheck so populär als möglich zu machen. Wenn unter diesen Umständen die Botanick keine neue Zöglinge findet, und keine Fortschritte gewinnt, so liegt die

Schuld nicht am Lehrer, sondern lediglich am Zögling, der es früh oder spät bereuen wird, Jene Gelegenheit nicht besser benuzt zu haben. Doch hievon werde ich weiter unten handeln.

Aber so fürtreflich nun auch immer solche Anstalten seyn mögen, so ist es doch ausgemacht, daß auf den Akademien sehr wenig Botanicker gebildet werden. Die meisten Jünglinge welche ich als Botanisten kenne, haben ihre Kenntnisse entweder im Umgange eines botanischen Freundes, oder durch eigenen Fleiß erlernet, und sonach kommt es, daß bey weiten mehr Kenner dieser Wissenschaft unter den Apothekern, als unter den Aerzten gefunden werden. Unter den Apothekern (sagt Herr Geheimerath Baldinger) giebt es jetziger Zeiten mehr geschicktere Männer, als unter den grossen Troß von Aerzten." Doch ich habe es hier blos mit der Kräuterkunde zu thun, und will nun noch untersuchen, warum junge Mediziner so wenig Fortschritte in der Botanick machen. Es ist wahr, der Umfang der Arzneywissenschaft ist groß, und der Anfänger hat mancherley Wissenschaften zu lernen, wenn er anders ein geschickter Arzt werden will. Aber eben zu diesen Wissenschaften gehört auch

die Naturgeschichte, und insbesondere die Botanick. Das sehen nun freylich die meisten nicht ein, entschuldigen sich also mit mancherley Ausflüchten, hauptsächlich sagen sie die Botanick habe keinen unmittelbaren Einfluß auf die Arzneywissenschaft, man könne mit wenigen wirksamen Mitteln Krankheiten kuriren; sodann seye die Botanick eine so weitläuftige Wissenschaft, daß sie lange Jahre getrieben werden müsse, ehe man es weit darinn bringen könne, und endlich habe man auf der Akademie ohnmöglich Zeit genug, sich auf die Botanick zu legen, und man müße hier mehr Zeit und Fleiß auf die übrigen nützlichern Zweige der Arzneywissenschaft anwenden. Wenn gleich die Botanick den praktischen Arzt bey der Erkennung der Krankheiten nichts nützt, und also auf die Pathologie und Semiotik keinen Einfluß hat; so ist doch dieser Einfluß desto stärker und wichtiger auf die Therapie. Sind nicht die meisten und wichtigsten Heilmittel aus dem Pflanzenreiche genommen? wie kann nun der Arzt einen sichern Schritt machen, wenn er diese Mittel nicht kennen gelernt hat? kommt er hier nicht in dem Fall Kranken etwas anzurathen und zu empfehlen was er selbst nicht kennt. O! wie oft war ich Zeuge von sol-

chen Vorfällen. Die Galläpfel müssen da Früchte von Bäumen seyn die in der Türkei wachsen, die Chermesbeeren sind die Beeren eines ausländischen Strauches, das Drachenblut kommt von einem ostindischen Thiere, und die sogenannte Terra Iaponica ist nichts anders als Erde aus einer gewissen Höhle von der Insel Japan! Sind nicht solche Beyspiele noch weit mehrere vorhanden, und können nicht dergleichen Gegenstände dem Arzte täglich, auch ausser der Praxis aufstossen, wenn anders ein Politikus seine Unwissenheit in diesem Fache bemerkt hat, und der Arzt doch nicht immer Selbstverläugnung genug hat, um zu gestehen daß er die eigenen Mittel seiner Kunst nicht kenne.

Zweytens heißt es, man brauche nur wenig auserlesene Mittel um die gewöhnlichen Krankheiten zu heben, und diese lerne man ex usu oder wenn es nöthig sey, aus Schriften von allen Seiten kennen. Ich weiß wohl daß man bey dieser Gelegenheit das pauca et selecta nur zu gerne anführt, aber giebt es denn nicht auch Krankheiten, die von diesen wenigen und auserlesenen Mitteln trotz des Machtspruches doch nicht weichen, kommen nicht noch

manchmal Krankheiten vor, die man noch nie wahrgenommen hatte, und kann es denn unter der großen Anzahl von Pflanzen nicht noch mehrere geben, deren Kräfte noch unentdeckt sind? Sollte man gerade in diesem Stücke auf den höchsten Gipfel stehen, da in andern Wissenschaften noch täglich neue Entdekungen gemacht werden, und ist es nicht auch Pflicht für den Arzt auf die Erweiterung und Ausbreitung seiner Wissenschaft bedacht zu seyn?

Daß die Botanick eine weitläuftige Wissenschaft seye, ist wohl allerdings wahr, da sie es mit vielen tausenden Spezies zu thun hat. Aber es wird ja nicht vom Arzte erfodert daß er diese alle gleich gut und genau kennen soll. Das Wesentlichste der Botanick ist das System, und wer dieses nicht im ersten Jahre da er die Universität bezieht, kennen lernen und begreiffen kann, der soll lieber das Studieren am Nagel hängen, und ein Handwerk lernen. Den Zeitmangel welchen man gewöhnlich vorzuwenden sucht, kann ich sehr gut begegnen. Ein jeder Anfänger der Arzneywissenschaft hört richtig im ersten Sommerhalben Jahre Botanick, wenn er dieses Kollegium gehörig besuchte, und mit Fleiß trak-

tirte, so würde er wahrscheinlich so viel profitiren, daß er sich künftig selbst forthelfen könnte, und dann hätte er doch wohl nur wenig Zeit dazu angewandt.

Es scheint nun noch nöthig zu seyn, dem Anfänger mit Wenigem zu sagen, wie er den Unterricht seines Lehrers zu benutzen hat. Gewöhnlich wird in den botanischen Lehrstunden zuerst die Terminologie erkläret. Daß diese die wahre Grundlage der Wissenschaft ausmacht, versteht sich von selbst. Denn wie kann ich eine Sache gehörig beschreiben, wenn ich die Theile nicht kenne, und nicht mit Namen zu nennen weiß, woraus solche besteht. Bey Erklärung dieser Terminologie muß der Schüler keine Stunde versäumen, da sie zu wichtig ist. Zu derselben hat er sich nicht nur die Figuren, die gewöhnlich von den Blättern gemacht werden wohl zu imprimiren, sondern auch die Definizion davon, wenn ich so sagen darf, wohl zu merken, und selbst die Beyspiele die oft von dieser oder jenen Pflanze angeführt werden, nicht zu vergessen, da sie ihm bey vorkommenden Gelegenheiten, das ganze wieder ins Gedächtniß zurücke führen, und selbst noch einige vielleicht zuvor gehegte Zwei-

fel heben können. Hat er diese Stunden richtig abgewartet, und mit Eifer und Fleiß das vorgetragene wohl erwogen, so wird es ihm in den leztern mehr practischen Stunden sehr leicht und angenehm vorkommen, besonders wenn es auf die Classification und das Bestimmen los gehet, hier wird er wahrlich Nahrung genug finden für seinen Geist, und den vermeintlichen Berg überstiegen haben, ehe er sichs versiehet. Will er nun noch vollends die Spatziergänge, die doch ein jeder Studirender zur Aufheiterung seines Geistes, und nach den Regeln der Diätetick nothwendig machen muß, mit dazu anwenden, einige Pflanzen abzupflücken, und seine bisher erlangte Kenntniße daran üben, so ist das eine Repetition bei welcher er nicht nöthig hat seine Nervenkräfte zu sehr anzustrengen, und die ihm von großen Nutzen seyn wird. Hat nun der Anfänger der Arzneywissenschaft im ersten Jahre einen solchen Grund gelegt, so ists ihm eine leichte Bemühung, und ich kann hinzusetzen, ein angenehmes Geschäft, während der übrigen Zeit die er noch auf der Universität zubringt, und während welcher er freilich noch andere Wissenschaften hauptsächlich zu erlernen hat, die Botanick nur in müßigen Stunden, bei Spatziergängen und

Excursionen zu treiben, damit er den ersten Grund welchen er gelegt hat, nicht vergesse, vielmehr noch bevestige. Hauptsächlich muß seine Bemühung dahin gehen, die in der Gegend wo er sich befindet wildwachsenden eigenthümlichen seltenen Pflanzen aufzusuchen, und so eine kleine Sammlung auserlesener Pflanzen zusammenzubringen. Daß eine jede Gegend dergleichen eigenthümliche Pflanzen besitzet ist wohl außer allem Zweifel, vielmehr ist es bekannt genug daß bei Halle vielleicht hundert Pflanzen wachsen die um Erlangen nicht gefunden werden, daß hingegen wieder eine eben so große Anzahl um Erlangen zu finden sind, die bei Halle nicht vorkommen. Ja ich weiß daß verschiedene Pflanzen bei Halle gefunden werden, welche Leipzig nicht hat, und umgekehrt, da beide Oerter kaum 10 Stunden voneinander liegen. Befindet sich nun der junge Arzt während seinen Studirjahren auf mehreren Universitäten, und ist sodann sein bestimmter Wohnort wieder anderswo aufgeschlagen, und hat er noch überdies Gelegenheit kleine Reisen zu machen; so kann es ja nicht fehlen, daß er nicht sollte im Stande seyn, alle deutsche Pflanzen zusammenzubringen, und eine solche Sammlung ist allerdings als ein wahrer Schatz

anzusehen. Während den Universitätsjahren halte ich es für unnöthig daß man sich mit Einlegen der gemeinsten Pflanzen die überall wachsen, weitläufig abgebe, da es viele Zeit wegnimmt, indem die Zahl sehr groß ist. Ueber dem ist es auch unbequem eine große Anzahl mit in der Welt herumschleppen zu müssen, den Nachtheil zu geschweigen, den es für die Samlung selbst hat, die dabei Schaden nehmen würde, und die ohne hin schon den deutlichsten Beweiß an sich tragen würde, daß man bei Anlegung derselben bemühet war, eine große Sammlung in kurzer Zeit zu machen, wie ich solches unzählige mahl, mit nicht geringem Mitleiden gesehen habe. Im Gegentheil muß die Verfertigung eines allgemeinen Herbariums erst Beschäftigung für den Jungen Arzt seyn, wenn er seinen künftigen bestimmten Wohnort mit der Universität vertauscht hat. Hier hat er nun hinlängliche Zeit (denn welcher junge Arzt wird wohl gleich in den ersten Jahren nach dem er die Universität verlassen hat, mit praktischen Geschäften überhäuft seyn?) von seinen erlangten Kentnissen Gebrauch zu machen. Hier hat er nun die beste Gelegenheit nach Maaßgabe seiner Kenntnisse philosophisch zu Werke zu gehen, und eine solche Einrichtung

bey seiner Pflanzen Sammlung zu treffen, die seinen Gelegenheits Umständen angemessen ist. Zwey Methoden muß ich hier kürzlich erwähnen, die zur Aufbewahrung der Pflanzen hauptsächlich dienlich sind, entweder man lasse sich einen Schrank verfertigen, der 24 Fächer hat, wo jedes Fach nach der Grösse der Linneischen Klassen eingerichtet ist, welches man in Linnés philosophia botanica weiter nach sehen kann, oder man lasse sich Pappdekel in Folio Format vom Buchbinder in der Form eines Buchs verfertigen, so viel als der Menge seiner Pflanzen angemessen sind. Auf die lezte Art habe ich meine eigne Sammlung eingerichtet, da es um so bequemer ist mehrere Konvolute machen zu lassen, so bald sich die Sammlung vermehrt, welches bey einem Schranke nicht angehet. Doch ist noch zu merken daß man gedachte Sammlung allemahl wie eine Bibliothek aufstellen, nicht aber auf einander legen müsse. Ein glaubwürdiger Mann, der eine langjährige Erfahrung für sich hat, versichert mich, daß in diesem Falle die Insekten und Würmer nicht so leicht die Sammlung verheeren, welches doch sonst wohl bei einer großen Anzahl, die man also nicht sehr oft durchsehen kann, geschiehet, und der unangenehmste Vorfall von der Welt

ist. Eine solche Stellung also an einem unstaubigen Orte, und öfters Nachsehen sind die besten Mittel eine Sammlung vor dem völligen Zerstöhren zu bewahren, besser als alle andere Mittel, Camphor und Terpentinöhl, die ohnehin nicht nur nichts helfen, sondern oft noch wahren Nachtheil bringen, indem zuweilen Blätter und Blüthen ihre Farbe dadurch verliehren.

Ich verlasse nun die erste Klasse meiner Schüler, nachdem ich glaube sie lange genug begleitet, und auf den rechten Weg geführt zu haben. Mein Plan führt mich nun zu denen die nicht Gelegenheit haben auf einer Universität botanische Kenntnisse zu erlangen. Zuförderst hätte ich diejenigen zu betrachten, welche ihre Kenntnisse in dem Umgange eines botanischen Freundes sammlen können. Ich finde hier gar nicht nöthig, anzugeben, wie hiebei zu Werke zu gehen sey, dieses wird ja der botanische Freund mündlich und täglich besser thun können, und thun. Vielmehr soll hier mein Augenmerk darauf gerichtet seyn, diese Erlernungsmethode nur im allgemeinen zu empfehlen, damit diejenigen welche eine solche Gelegenheit haben können, dieselbe durchaus nicht

versäumen, da es die bequemste, und leichteste Methode ist in kurzer Zeit reelle und systematische Kenntniße zu erlangen, wenn anders der Anführer selbst die Wissenschaft inne hat, und es ihm ein Ernst, und eine Freude ist, solche auch andern mitzutheilen.

Das beste Würckungsmittel bei dieser Methode ist ohnstreitig das feurige Beyspiel des Führers, das auf die leichten Regungen des Schülers den besten Einfluß hat. Mit dem grössesten Vergnügen und mit ähnlichen Eifer trit er in die Fußtapfen seines Anführers, und hat den Berg überstiegen, selbst ehe ers noch glaubt. Mir sind eine Menge solcher Beyspiele bekannt, und mein ganzes botanisches Leben bestehet aus solchen abwechselnden Scenen, von denen ich nur einige der leztern anführen will. Regensburg hat sich in diesem Falle sehr ausgezeichnet. Die dasige Flora ist trotz eines Popowitsch und Oberndorfer wohl nie so geplündert worden, als in den gegenwärtigen Jahren, und ich würde gewiß glauben, daß manche hier eigenthümlich wachsende Pflanze ganz ausgerottet werden müste, wenn ich nicht von dem Linneischen Ausspruche, at natura prius

universe deleatur oportet, quam pereat vegetabile genus zu sehr überzeugt wäre. Es würde hierzu weitläufig seyn, wenn ich nochmals die Beyspiele des Herrn Professors Düval, des Herrn Juncks und andre anführen wollte. Ich habe davon schon in ältern Jahrgängen gesprochen, und auch in den Regensb. botanischen Schriften erwehnt, wie diese Männer in sehr kurzer Zeit, blos durch eignen Fleiß, der manchmal durch zufällige Ursachen angereitzet wurde, und wobei noch einige Anweisungen zu Hülfe kamen, reelle Kenntniße erlangt haben, die sie jezt schon zu mehrenmalen an den Tag geleget haben, und noch künftig legen werden.

Ich schränke mich also nur auf ein neueres Beyspiel ein, und wünsche daß es zur Nachahmung reitzen möge.

Herr Johann Mayr, Kupferstecher hieselbst, der durch meine Ectypa plant. Ratisbon. bekannt, da er selbst der Verfertiger davon ist, bekam durch das öftere Ansehen der Pflanzen die ihm beim Abdruck täglich durch die Hand giengen, durch die mancherley Verschiedenheiten welche er an ihnen wahrnahm, durch die Bemerkung daß ihm durch diese Methode manche

Pflanze den Nahmen nach bekannt wurde, auch vielleicht durch die oben angeführten Beyspiele, eine solche Neigung Pflanzen kenen zu lernen, daß er den folgenden Sommer nicht erwarten konnte. Als dieser erschien säumte Herr Mayr nicht die Gegenden um Regensburg mit einem botanischen Eifer, theils allein, theils mit andern Botanickern zu durchwandern, derselten seines gleichen hat. Er brachte durch diese täglichen Excursionen eine Menge Pflanzen zusammen, deren Nahmen er theils durch Muster, theils durch Bücher zu entdeken trachtete, und dadurch eine solche Fertigkeit erlangte, daß er allerdings den systematischen Botanickern beizuzählen ist. Der botanische Eifer dieses Mannes wurde nun manchmal zufällig, wie es den zu gehen pflegt, oft, und zu seinem Vortheil angefeuert. Einmahl nemlich fand Herr Mayr das sehr schöne und seltene Polypodium, montanum oder nach Ehrhart P. Oreopteris, welches vor ihm noch niemals um Regensburg, vielleicht auch nie in diesem südlichen Districte gefunden worden war. Sodann bekamen auch andre Männer durch Herrn Mayrs Beispiel, Aufmunterung, und ersuchten ihn um Erlaubniß manchmahl eine Excursion mit ihm machen zu dürfen, oder baten ihm um die Mittheilung einiger Pflanzen.

Wie sehr alles dieses den Eifer und Fleiß des Herrn Mayrs rege machte, und wie viel er Kenntnisse und guten Willen erlangt haben mag, davon zeugt folgende Nachricht, welche er in die Regensburgischen Anzeigen einrücken ließ:

Ohne alle Rücksicht weder auf Danck noch Erkenntlichkeit, sondern blos aus Liebe zur Pflanzenkenntniß, mache ich hiemit folgendes bekannt: wenn ein paar brave Jünglinge (die jedoch wenigstens lateinische Schrift lesen können) mit Einwilligung ihrer Aeltern gesonnen wären, die um Regensburg wildwachsenden Pflanzen zu sammeln und kennen zu lernen, so können sie sich bei mir deswegen melden, da ich ihnen dann vom Neuenjahre an, wöchentlich einige Stunden widmen, und sie mit der Gestalt, und den Namen meiner seit 3. Jahren gesammelten Pflanzen einstweilen bekannt machen, und sie über das Suchen, Sammeln, und Einlegen vorbereiten werde, und wenn Flora in ihrer neuen Pracht hervortritt, werde ich vom Febr. an bis zum Oktob. ebenfalls wöchentlich 2. 3. Excursionen oder Gänge mit ihnen machen, um ihnen in Regensburgs so glüklichen und angenehmen Gegenden zu

reichlichen Pflanzen Erndten, die mir schon bekannten Wohnsize derselben zu zeigen, und neue aufzusuchen, wo sodann in einem Sommer ein Herbarium von mehrern Hundert Pflanzen gesammelt werden kann. Ausser einer kleinen Auslage von etwan 2. Thaler zu nothwendigen Dingen, wird weiter nichts als ein paar gute Augen und Beine und Lust zur Aufmerksamkeit erfordert, wofür aber auch jeder Gang reichlich lohnt. Wie bald verschleudert ein Jüngling wohl 10mal mehr mit der Gesundheit und guten Sitten nachtheiligen Vergnügungen, da ihm hingegen bei erwählenden Beruf, diese Wissenschaft nüzlich, oder wohl gar nothwendig werden kann.

Auch werde ich aufs Jahr 1794. fortzusezende Artikel einruken lassen. Ganz gleichgültig sollte es, wie ich glaube, für viele Personen (insonderheit für Landleute) nicht seyn, wenn ich, da ich die hiesige Gegend auf einige Stunden im Umkreise ziemlich kenne, so wohl die Benennung und Lage derselben, als auch der allda anzutreffenden Pflanzen erwähne, und sie, so zu reden, nur holen zu dörfen, davon sehr viele so schön, selten, wohlriechend und ge-

bräuchlich sind, als man in den schönsten Gärten kaum antrift.

Folgende Verhaltungsregeln habe ich für solche Jünglinge, die Belieben zum Pflanzen sammeln tragen festgesezt.

1.) Sich modest und bescheiden gegen jedermann, selbst gegen Landleute, zu betragen.

2) Jedes Eigenthum, es sey Wiese, Garten, Feld ꝛc. unbeschädigt zu laßen, nemlich dasselbe nicht durch unnöthiges Niedertretten Ausstechen, Abreissen ꝛc. an Gras, Bäumen, Wurzeln ꝛc. zu verwüsten, sondern die Eigenthümer oder andre Leute, wenn deren zugegen sind, um die Erlaubniß zu bitten, sich diese oder jene Pflanze ꝛc. holen zu dörfen, weil dadurch der Zweck viel eher erreicht wird, indem man den Ehrgeiz der Landleute dadurch schmeichelt, da sie dann mehr Erlaubniß ertheilen, und bey öfterer Visite solcher Pläze sich geneigt erzeigen. Hauptsächlich

wird dadurch aller übeln Begegnung und Grobheiten ausgewichen, die man sich verschuldeter Weise selbst zuzöge.

3) An gefährlichen Orten, bey Ueberfahrten über Flüsse ꝛc. sich ruhig und ordentlich zu verhalten, nicht einzeln Felsen, Klüfte, Erdhöhen ꝛc. zu besteigen und durchzudringen, und wo es nicht ohne aller Gefahr geschehen kann, sich nicht zu weit von einander zu entfernen, auch sich durch Rufen oder sonst ein Zeichen, von Zeit zu Zeit zu benachrichtigen. Dann es geschah mir selbst schon daß ich mich einzeln so verkroch, daß ich Lebensgefahr hatte wieder zurück zu kehren. Insonderheit in Sümpfen und Erdrissen, und auf steilen Felsen.

4) Alles eigennützige Wesen, Vorausſuchen, Vorenthalten einer Pflanze ꝛc. Zanck ꝛc. findet nicht statt, weil man sich dadurch abgeneigt macht. Findet einer eine einzelne Pflanze, so soll sie, nachdem er sie mir vorgezeigt hat, auch dem Finder gehören, bey mehrern aber geht alles in gleiche Theile.

4) Auch kann man den Landleuten mit ein paar Groschen manchmal einen guten Willen

machen um zu seinem Zwecke gelangen zu können.

Regensburg, den 10. Nov. 1793.

Johann Mayr, Schriftstecher und Kupferdrucker, Verfertiger und Verleger der Ectypa plant. Ratisbonensium, auch Ehrenmitglied der Regensburgischen botanischen Gesellschaft.

Ich habe es nun drittens noch mit dem Unterrichte derjenigen botanischen Zöglinge zu thun, welche weder die Akademie besuchen können, noch Gelegenheit haben von botanischen Freunden zu profitiren. Daß hie eigner Fleiß und einige Bücher das beste Hülfsmittel sind, versteht sich von selbst, wie aber diese Hülfsmittel zu gebrauchen sind, das ist der nähere Gegenstand meines Zweckes. Das Linneische System ist der sicherste und leichteste Leitfaden, deßwegen muß der Anfänger die Classen dieses Systems ganz auswendig lernen. — Er muß z. B. wissen; daß die erste Classe monandria heiße, und jede Blume derselben nur einen Staubfaden habe; daß die zehnte Classe decandria heiße, und zehn Staubfäden habe; daß ferner die 16. Classe monadelphia heiße, und verwachsene Staubfäden in einem Theile

habe; daß die 19. Classe syngenesia, verwachsene Staubbeutel habe. Alles dieses wird er gar leicht lernen, wenn er alle Classen nach dieser Art aus irgend einem Buche herausschreibt, diesen Zettel beständig bey sich führt, und öfters überliest. Hat der Anfänger dieses wohl begriffen, so muß er nun Pflanzen selbst, und zwar diejenigen welche mit großen Blumen versehen sind, zu Hülfe nehmen, z. B. Tulpen, Lilien, oder von den wildwachsenden Gewächsen Convolvulus, Aesculus, Campanula, Anemone, u. s. w. An diesen suche er hauptsächlich die Geschlechtstheile kennen zu lernen, weil hierauf die Classen beruhen.

Er bemerke daß die Männlichen aus zwey Theilen bestehen, aus dem untern Theile, dem Staubfaden, und dem obern Theile, dem Staubbeutel. Er bemerke ferner daß die Weiblichen Geschlechtstheile aus drey Theilen bestehen; aus dem Fruchtknoten, der den untern Theil ausmacht, aus dem Griffel als dem mittlern, und aus der Narbe als dem obern Theile. Sodann betrachte er ferner die Anzahl dieser GeschlechtsTheile, und übe sich also im Zählen der Staubfäden und der Griffel, besonders hiezu wähle er die Blüthen welche diese Theile

deutlich enthalten, und gehe sodann zu den kleinern Blüthen über. Zu dieser Arbeit wird ihm die Lesung eines Buchs über diesen Gegenstand treflich zu statten kommen, und er wird eine leichte Fertigkeit in der Untersuchung der bisher betrachteten Theile erlangen. Er wird dabey zugleich eine gewiße Uebereinstimmung in dem Baue mehrerer Blüthen finden, mit welchen er sich wohl bekannt zu machen hat. Findet er zum Beyspiel daß die Blume der weißen Lilie, mit der Tulpe einige Aehnlichkeit hat, und er bemerckt sodann, daß jede Blume auch sechs Staubfäden habe, sie also beyde in eine Classe gehören, so ist dieß ein Fall der bey sehr vielen Pflanzen statt findet, denen es, wenn man nur etwas geübt ist, gleich anzusehen ist in welche Classe sie gehören, ohne auf ihre Geschlechtstheile Rücksicht zu nehmen. Hauptsächlich findet man dieses bey vielen natürlichen Ordnungen; so z. B. haben alle wahre Gräser 3. Staubfäden und 2. Griffel, alle Doldengewächse haben 5. Staubfäden und zwey Griffel, alle Lippenblüthen haben 2. lange und zwey kurze Staubfäden, alle Schmetterlingsblüthen sind mit verwachsenen Staubfäden in zwey Parthien versehen, und alle Seggen (Carices) haben halb getrennte Geschlech-

ter. Hat nun der Anfänger in dieser Uebereinstimmung einige Fertigkeit erlangt; so kann er oft die Classe von einer Pflanze angeben, ehe er noch die Pflanze recht betrachtet hat, und ohne allemahl nöthig zu haben, die Staubfäden zu zählen. Ja es ist dieses nicht blos in Ansehung der Classe der Fall, sondern auch wie aus den obigen erhellet in Betracht der Ordnung. Wer geübt genug ist, dem wird es sogar nicht schwer die Gattung (Genus) selbst zu bestimmen, wenn er auch die Pflanze vorher nie gesehen hätte.

Es würde überflüßig seyn, wenn ich hier abermahls auf die einzelne Bestimmung der Species selbst Rücksicht nehmen wollte, da eine ausführliche Verfahrungsart wie Pflanzen zu bestimmen, schon in einem andern Jahrgange dieses Buchs enthalten ist. Gleichergestalt kann ich auch hier die Anweisung wie Pflanzen eingelegt werden müssen, übergehen. Nur das will ich noch anführen, daß die Methode saftige Pflanzen mit siedend Wasser anzubrühen, welche Herr Haas, im vorlezten Jahrgange dieses Taschenbuchs angegeben hat, und die eigentlich eine Erfindung des Herrn Präsidenten von Schreber ist, sich durch meh-

rere Versuche meiner Freunde aufs beste empfielt, und bey den saftigen Pflanzen fürtreflich anzuwenden ist. Herr Funck tracktirte verschiedene feiste Pflanzen aus der Gegend von Salzburg auf die ähnliche Art, und sie sind ganz fürtrefflich erhalten. Ich selbst besitze Exemplare von Fritillaria regia, und Cotyledon orbibularis, nach dieser Methode getrocknet, welche schwerlich jemahls so schön in einem andern Herbario gesehen worden. Zugleich will ich noch erwehnen, daß man beym Trocknen der Pflanzen nicht nöthig hat, sie allemahl in einem Bogen Papier zu legen. Es verkürtzet die Zeit ungemein, wenn man sie nur auf denselben legt, und mit andern Bögen Papier bedeckt. Preßt man diese Pflanzen mäßig, und allmählich, blos durch Bedeckung eines oder bey hartstenglichen Pflanzen mehrern Ziegelsteinen, und spart überhaupt das Papier, und das öftere Umlegen nicht; so wird man wenn sonst die Pflanze im gehörigen Alter ist, und die Blätter gut auseinander gelegt worden, ein Herbarium zusammenbringen, welches man einem jeden Kenner vorzeigen kann. Bey Verfertigung einer solchen Sammlung, siehet man die Pflanzen alle Tage wenigstens einmahl an, errinnert sich dabey des Wohnplatzes, der Blühenzeit und auch des

Nahmens, wodurch man eine Fertigkeit bekomt, die sich tief einprägt, die man also nie vergißt. Man laße es sich ja nicht Leid seyn, wenn man von allen Pflanzen nicht immer gleich den Nahmen erhalten kann, es werden dem Anfänger Gelegenheiten genug aufstossen, wo er diese erhält, dann erst wird er sich freuen, seine Sammlung gemacht zu haben, die ihm nun immer zur Erweiterung seiner Kenntnisse dienen wird.

Schließlich muß ich nun noch anführen daß jedem Anfänger nichts so nöthig ist, als wenigstens ein paar Bücher die zur Erlangung der Kenntniße mit dienlich sind, anzuschaffen, und es scheint mir hier eben der Rath nöthig, welchen jener Professor seinen Schülern von Gaubius Pathologie gab, man sollte ihn auswendig lernen. Wenigstens empfehle ich das fleißige Lesen derjenigen Landesflora, wo man sich aufhält, und dann das fleißige durchstudiren eines passenden Lehrbuchs. In Rücksicht des letztern kann ich ein Werck empfehlen, welches ganz nach meinem Sinne entworfen ist, und das allerzweckmäßigste Buch für solche Anfänger ist, die ihre Kenntnisse ohne Anführer zu erlangen suchen müssen. Es ist: Einleitung in die Naturgeschichte überhaupt und in die Kräuterkunde besonders, nebst

Linneischen Classen, Ordnungen, Unterabtheilungen und Pflanzengattungen, zum stuffenweisen Unterrichte botanischer Zöglinge von D. Johann Jakob Kohlhaas, zweyten Stadtphisicus. Nürnberg, bey Schneider und Weigel. 1793.

Der Herr Verfasser hat sich seit ein paar Jahren mit dem Unterrichte botanischer Zöglinge abgegeben, und sich dadurch ohnstreitig für Regensburg ein wahres Verdienst gemacht. Seine Schüler werden alle Ursache haben ihrem Lehrer für seine Bemühung zu danken, zumahl wenn sie erst auf der Universität werden einsehen lernen, wie gut es ist, wenn man schon Kenntnisse von einer Wissenschaft mitbringt, worauf man sonst noch Zeit und Fleiß wenden müste. Das Buch selbst ist zunächst für diese Zöglinge bestimmt. Es betrachtet die Botanick phisiologisch, und systematisch, und ist besonders in letzterer Rücksicht ganz vollständig. Es enthält in dem phisiologischen Theile noch überdem einige merckwürdige Erscheinungen an einzelnen Pflanzen, die dem Anfänger ermuntern, und anfeuern, was bey jungen Lehrlingen die vielleicht den Nutzen einer Wissenschaft die sie lernen sollen, noch nicht einsehen, sehr zweckmässig ist.

Erheblichere Druckfehler.

Seite		Zeile				
Seite	21.	Zeile	6.	Materica	lies	Materia.
—	24.	—	2.		—	
—	—	—	3.	Jene	—	iene.
—	47.	—	17.	phisiologisch	lies	physiologisch.
—	—	—	20.	phisiologischen	—	physiologischen.
—	48.	—	1.	aus	—	in
—	113.	—	23.	Halitus	—	Habitus.
—	125.	—	20.	Lesebüchern	—	Lehrbüchern.
—	161.	—	4.	Heracleum Angelica sylvestris.	—	Angelica sylvestris.
—	168.	—	22.	Polypodium foemina	lies	Polypodium Filix foemina
—	169.	—	1.	Adianthum	wird	ausgestrichen.
—	175.	—	2.	enthällt	—	enthält.
—	194.	—	21.	abgenommen	lies	abgewonnen.
—	212.	—	14.	Abhandlung	—	Abhandlung.
—	216.	—	12.	Lisimachia	—	Lysimachia.
—	219.	—	19.	daß	—	das
—	236.	—	8.	Achillea flore pleno.	—	Achillea Ptarmica flore pleno.
—	237.	—	14.	Belladona	—	Belladonna.

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: 1794

Band/Volume: 1794

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: II. Anweisung zur Erlangung botanischer Kenntniße. 18-47