# VI.

## Ueber den Wohnplatz der Pflanzen.

So wie die verschiedenen Geschöpfe des Thierreichs ihre eigenthümliche Nahrung zu sich nehmen, das Rennthier z. B. hauptsächlich von der Rennthierflechte (Lichen rangiferinus) lebt, der Mistler (Turdus viscivorus) die Beeren der weißen Mistel (Viscum album) aller andern Nahrung vorzieht, und die Seidenraupe nur allein mit den Maulbeerblättern erhalten werden kann, gleiche Beschaffenheit hat es mit dem Wohnplatze der Pflanzen. Einige sind mit jedem Boden mit jedem Himmelsstriche zufrieden. Das gemeine Hundsgras z. B. wächst nicht allein durch ganz Deutschland häufig wild, und nimmt mit jeden Boden, auf Feldern, auf Wiesen, und in Wäldern vorlieb, sondern Herr Prof. Forster hat es auch auf seiner Reise um die Welt auf den Feuerinseln, und Herr Prof. Gmelin in Siberien angetroffen.

Andere Pflanzen sind indessen in diesem Betracht viel eigensinniger, sie lieben nur einen gewissen Boden zu ihren Wachsthume, und sterben so bald sie dessen beraubt worden, hieher gehören, z. B. die Salzpflanzen, welche nur an den Seen, oder Salzquellen zu finden sind, die Alpenpflanzen, die nur auf hohen Gebürgen angetroffen werden, und die Schmarotzerpflanzen, welche nur auf andern Gewächsen wachsen u. s. w. Aber es gibt auch Pflanzen welche zweierlei Boden zu ihrem Wachsthume lieben, welcher noch dazu sich entgegen gesetzt ist, und diese Pflanzen will ich gegenwärtig betrachten. Das blaue Kammgras (Cynosurus coeruleus) z. B. wächst in Deutschland durchgängig auf sandigen Felsen, dahingegen es in Schweden auf nassen Wiesen gefunden wird.

Die bittere Creuzblume (Polygala amara) wächst im Oesterreichischen auf allen hohen Gebirgen, in Obersachsen wird sie auch auf trockenen Bergen gefunden, und Hr. Prof. Hagen sagt in dem Lehrbuche der Apothekerkunst, daß sie an mehrern Orten in bergigten Gegenden wachse, er fügt daselbst noch hinzu, das sicherste Kennzeichen dieser Pflan-

ze sei die heftige durchdringende und anhaltende Bitterkeit der Blätter. Herr Erhard sagt in dem ersten Bande der Beyträge zur Naturkunde Seite 148 ebenfalls von dieser Pflanze, daß sie wie auch schon ihr Nahme anzeige, in einem sehr hohen Grade bitter sei. Die Erfahrung dieser berühmten Männer ist für die Wahrheit bürge, sie ist indessen demjenigen entgegengesetzt, welches ich hier an den bei uns wachsenden Pflanzen bemerkt habe.

Herr Apotheker Zorn gibt in den Abbildungen der Arzeneygewächse Tab. 83. den Standort der bittern Creuzblume auf nassen Wiesen an. In der hiesigen Gegend wächst sie ebenfalls auf allen feuchten Wiesen, und zwar am grössesten, je feuchter die Wiese ist, und verändert dadurch zugleich die blaue Farbe der Blumen in eine weiße, so daß oft auf ganzen Wiesen keine blaue Blume anzutreffen ist. Mit diesen Veränderungen verbindet sich noch eine andere, die eben so merkwürdig als der Standort selbst ist, die verlohrne Bitterkeit. Ich habe sowohl die Wurzeln als Blätter, ja ganze Pflanzen versucht und gekauet, aber von einer besondern

Bitterkeit nichts bemerkt. Der Geschmack war vielmehr erdbeerartig, etwas wiedrig, und gleich vorüber, also gar nicht in Vergleichung zu bringen, mit jenen bittern officinellen Pflanzen, dem Bitterklee, dem Tausendgüldenkraute u. s. w.

Ich kann Liebhabern mit getrockneten Pflanzen dieser Art dienen, damit sie sich selbst davon überzeugen können, da es bekannt ist, daß die bittern Bestandtheile einer Pflanze nicht flüchtig sind, und also beim trockenen nicht verlohren gehen. Diese Erfahrungen zeigen deutlich daß der Standort eine Veränderung in dieser Pflanze bewürke, daß er ihr die bittern Bestandtheile, mithin auch die Heilkräfte welche hierauf beruhen, raube. Betrachtet man nun daß diese Pflanze in neuern Zeiten erst officinell geworden ist, und gegenwärtig sehr stark gebraucht, ja bei vielen Lungensüchtigen dann noch angewand wird, wenn alle Mittel vergebens gebraucht sind; so wäre es allerdings wohl nöthig, bei der Einsammlung hauptsächlich auf den Standort zu sehen, und diejenigen vorzuziehen, welche an bergigten Orten wachsen. Da die Wurzel aber gewöhnlich nur klein ist,

und die ganze Pflanze gleiche Kräfte mit der Wurzel hat, so sollte man allemal die ganze Pflanze einsamlen, wie solches schon Herr Erhard vorgeschlagen hat.

Doch es gibt noch einige Pflanzen welche mit der vorhergehenden gleiches Schicksal haben, und die ich noch hersetzen will.

Der kleine Baldrian (Valeriana officinalis) wächst in feuchten Gegenden, auf Wiesen, und in Wäldern, hingegen wird er auch an trockenen Orten, an Bergen und Zäunen angetroffen. Von diesen lezteren allein muß die Wurzel zum officinellen Gebrauch gesammelt werden, weil sie einen ungleich stärkern Geruch, also auch mehrere Heilkräfte besitzet, wie solches Herr Prof. Hagen in dem schon angeführten Lehrbuche sehr wohl erinnert hat. An eben dem Orte führt der Herr Verfasser an, daß man öfters wahre Schirlingspflanzen finde, denen der eigenthümliche-Geruch fehle, welche man nie zum mediciniſchen Gebrauch sammlen müsse. Ich bin sehr geneigt zu glauben, daß diese merkwürdige Veränderung, hauptsächlich einem ungewöhnlichen Standorte zuzuschreiben sei.

Diese Erfahrungen leiten auf ande-

re, welche ich meinem Zwecke gemäß noch anführen muß, nemlich: gebauete Pflanzen werden in ihren Bestandtheilen verändert. Der Wassereppig (Apium graveolens) wächst durch ganz Deutschland an sumpfigten Orten, auf Wiesen und an den Bächen wild, und hat einen bittern und scharfen Geschmack, in dieser Beschaffenheit wird er zum medicinischen Gebrauch angewandt. Wird aber eben diese Pflanze ihres natürlichen Standortes beraubet, und in Gartenland versetzet, so werden ihre Eigenschaften ganz verändert, sie verliert den wiedrigen Geruch und Geschmack, und erhält dagegen einen angenehmen und süßen, und nun wird sowohl die Wurzel als das Kraut in den Küchen gebraucht. Gleiche Bewandniße hat es mit dem Pastinack, (Pastinaca sativa), den Möhren (Daucus Carota) und den Cichorien (Cichorium Intybus), sie wachsen alle wild, ihre Wurzeln sind holzigt, und von mehr oder wenigern bittern und scharfen Geschmack, und wiedrigen Geruch, so werden sie in Officinen gebraucht. Alle diese Eigenschaften verlieren sich durch die Cultur, und sie erhalten dagegen einen angenehmen Geruch, süßen Geschmack, und

mehr oder wenigere schleimige Bestandtheile welche sie zum Küchengebrauch empfelen. Alle diese Erfahrungen leiten noch auf folgende merkwürdige Betrachtungen: In neuern Zeiten hat man angefangen viele Gewächse zum medicinischen Gebrauch anzuwenden, welche zu den giftigen gezählt werden. Der Stechapfel (Datura Stramonium), der Eisenhut (Aconitum Napellus), die Tollbeere (Atropa Belladonna), die aufrechte Waldrebe (Clematis recta), und der rothe Fingerhut (Digitalis purpurea), gehören hieher. Alle diese Pflanzen werden wegen ihrer heftigen Würkung nur in geringer Dose verordnet. An den mehrsten Orten aber wachsen alle diese Pflanzen nicht wild, und der Apotheker ist genöthiget, sie entweder selbst anzubauen, oder sie sich aus den Gärten zu verschaffen, worin besonders der Eisenhut, die Waldrebe und der Fingerhut ofte zur Zierde gebauet werden. Wie aber, wenn diese Pflanzen durch die Cultur ihre giftigen, ihre würksamen Eigenschaften verlohren haben? wenn sie wenigstens nicht mehr jene heftige Würkung äußern, die man an den wilden Pflanzen so sehr fürchtet, kann nun wohl eine so geringe Dose, als man von diesen Ge-

wächsen giebt, solchen Effect leisten, als wenn man die wildwachsende Pflanze selbst dazu anwendete? Diese Betrachtungen sind der Untersuchung allerdings würdig, und die Untersuchung selbst ist leicht, so bald man wilde und gezogene Pflanzen beisammen hat, und ihre Würkungen mit einander vergleichen kann. Ich empfehle solche den von Vorurtheil freien Apothekern Deutschlands bestens. Sobald ich in eine Lage komme, wo ich beides haben kann, werde ichs mir zur Pflicht machen, selbst zu untersuchen, und solches nach der strengsten Wahrheit bekannt zu machen. Bis dahin will ich noch einige hieher gehörige Beobachtungen hersetzen. Der rothe Fingerhut ist in neuern Zeiten von einem englischen Arzte Herrn Dr. Whitering in der Wassersucht empfohlen worden. Die Dosis ist von den Blättern fünf oder sechs Gran in Pulver. In der hiesigen Gegend wächst die Pflanze nicht wild, sondern wird in Gärten gezogen. Ein berühmter Arzt welcher sie mehrmals verschrieben hatte, war vielleicht mit den Würkungen nicht zufrieden, daher er neulich sechs Hände voll von den Blättern, mit zwey Hände voll von den Wurzeln zusammen mischen ließ, und solches zum Trank

verordnete. Den Eisenhut hat der Herr Leibarzt Störck zum medicinischen Gebrauch empfohlen, er verordnete 2 Gran von dem Extract mit 2 Quentchen Zucker abzureiben, und davon dem Patienten eine kleine, nach und nach aber größere Dosis zu geben. Ich erinnere mich noch sehr gut, daß ich ehemals diese Quantität nach Vorschrift oft verfertigen, und in 24 gleichen Dosen theilen muste. Jetzo hat es mit der Dose dieses Extracts eine ganz andere Beschaffenheit. Die Aerzte verschreiben solches zu einer halben Unze unter einer Mixtur von 6 Unzen Wasser, davon alle 2 Stunden einen Löffel voll, das ist eine halbe Unze genommen wird, mithin bekommt der Patient innerhalb 6 Stunden ein Quentchen oder 60 Gran des reinen Extracts, da in einer halben Unze Mixtur 20 Gran enthalten sind. Man hat verschiedene Beobachtungen von giftigen Gewächsen gemacht, die sich einander grade entgegengesetzt sind. Man hat Erfahrungen, daß Kinder die Früchte von dem Eibenbaum (Taxus baccata), und die Beeren der Tollkirschen genossen haben, ofte hat es ihnen gar nichts geschadet, und an andern Orten hat es den Tod nach sich gezogen.

Auch diese zweydeutigen Wirkungen können Erfolge des verschiedenen Standortes dieser Gewächse seyn.

Ich füge diesen Bemerkungen noch ein paar andere Nachrichten bei, welche ebenfalls hieher gehören, und welche in des Herrn Hofrath und Leibarzt Störcks Abhandlung von dem sichern Gebrauche, und der Nutzbarkeit des Stechapfels u. s. w. aus dem Lateinischen übersetzt von Salomon Schinz, Med. Dr. Zürich 1763. befindlich sind. Es heißt daselbst Seite 30 in der Vorrede des Uebersetzers also: „Herr Quarin macht in der Erzählung seiner Versuche über den Schierling folgende Anmerkungen: er findet, daß der Schierling, der an feuchten Orten wächst, an Geschmack und Geruch von dem Schierling, der an trocknen Orten hervorkommt, merklich verschieden sey; und daß man also diesen jenen vorziehen müsse, da man wahrnehme, daß die Pflanzen an feuchten wässerichten Orten schädliche Eigenschaften erhalten können".

Anmerkung.

Ja! es ist der Erfahrung gemäß, daß

die mehrsten Giftpflanzen an feuchten sumpfigten Orten wachsen; es ist also auch möglich, daß eine auf trockenen Boden gebohrne Giftpflanze, noch mehr in ihren Bestandtheilen verändert, ich will nicht sagen schädlicher werde, wann sie auf nassen Boden zu stehen kommt, denn in jetzigen Zeiten braucht man die allerschädlichsten Pflanzen als Arzneymittel. —

In eben dieser Vorrede Seite 79. wird aus Hrn. von Hallers Histor. stirp. Helv. die Geschichte eines Studenten angeführt, welcher sich zu seiner Zeit in Leiden aufhielt, der sich aus dem akademischen Garten die giftigen Pflanzen ausgewählt, und von denselben gegessen habe, nemlich von dem Eisenhütlein, dem Hundskohl, und den Beeren der Dollkirschen. Keines dieser Gifte habe ihm Schaden gebracht, da er aber auch das Bilsenkraut versucht, sey er von Sinnen gekommen, und an dem einen Bein paralytisch worden, von welchem Zufall ihm aber Boerhave glücklich befreiet habe.

## Anmerkung.

An dieser Geschichte darf man wohl

nicht zweifeln, da sie aus der Feder des Hrn. von Hallers geflossen ist, welcher ein Augenzeuge davon war. Sie ist indessen nach den obigen Bemerkungen auch so sehr unglaublich nicht. Die ersten drey giftigen Gewächse sind perennirend, konnten also schon lange im botanischen Garten gestanden, und durch die Kultur ihre schädlichen Eigenschaften verlohren haben. Ganz anders war es mit dem Bilsenkraute beschaffen; dies hatte wahrscheinlich im botanischen Garten keinen Platz bekommen, da es außer demselben, an den Zäunen und Wegen genug gestanden haben mag. Von diesem natürlichen Standorte nahm es vermuthlich der Student zu seinem Gebrauch, da es denn gar nicht fehlen konnte, daß er dessen schädliche Eigenschaften erfahren muste. Wollte man indessen auch behaupten, daß in einem botanischen Garten alle Pflanzen, also auch die gemeinsten gezogen würden, so ließe sich dennoch schließen, daß, da das Bilsenkraut nur ein zweyjährig Gewächs ist, mithin noch nicht lange im Garten gestanden haben konnte, es seine schädlichen Eigenschaften noch nicht verlohren hatte. —

Auf der 86sten Seite der gedachten Ue-

bersetzung heißt es ferner: „Aldrovandus sagt in seiner Schlangengeschichte, daß die Schlangen an einem Orte giftig, an andern aber unschuldig wären, wie man das gleiche bey verschiedenen Pflanzen, besonders dem Eisenhütlein sehe, als welches auf den Bergen giftig sey, in den Gärten aber wenig von seinen schädlichen Eigenschaften beibehalte".

## Anmerkung.

Was hier Aldrovandus von den Schlangen behauptet, mag und kann ich weder bejahen noch verneinen, sondern muß die Entscheidung demjenigen überlassen, der diese bösen Thiere und ihre giftigen Eigenschaften besser als ich, kennt. Was er aber von den Eisenhütlein sagt, das ist nach allen vorigen Bemerkungen ohnstreitig wahr, und verdiente endlich einmal beherziget zu werden, da es schon seit 125 Jahren bekannt ist. —

Weil ich eben von den alten Schriftstellern rede, so will ich noch aus des P. A. Matthioli Kräuterbuch, Seite 383, folgende merkwürdige Geschichte hersetzen.

Ihro Fürstl. Durchlaucht der Erzherzog Ferdinand besaßen ein berühmtes Pulver gegen allerley Gifte. Um sich von den Eigenschaften dieses Pulvers zu überzeugen, machte man Versuche an einen Deliquenten, welcher das Leben verwirkt hatte. Man gab ihm zu dem Ende Arsenicum ein, und als dieses sichtbar zu würken anfieng, lies man ihm von den gedachten berühmten Pulver einnehmen, wornach er sich heftig brechen muste, und nun mit dem Leben davon kam.

Man machte darauf im Jahr 1561. als sich eben der Kaiser in Prag aufhielt, noch einen andern Versuch, um das berühmte Pulver auch wider den Eisenhütlein zu versuchen. Man holte zu dem Ende dies erzgiftige und tödtliche Kraut, davor Menschen und Vieh einen Abscheu haben sollten, aus dem böhmischen Gebürge, woselbst es am Ursprung der Elbe 2 Meilen von Hohenelb, sehr häufig wächst, und gab ebenfalls einen Deliquenten welcher auf dem Tod saß, ein Quentchen von der zu Pulver gestoßenen Wurzel in Beiseyn Ihro Majestät des Kaisers, der Fürstl. Durchl. und vieler gelehrten Männer, durch den Schergen ein. Der Deliquent spürete

in anderthalb Stunden noch nichts übels, weswegen die anwesenden Aerzte ein Collegium darüber hielten, und den Ausspruch thaten, daß das Kraut bereits im Stengel geschossen sei, und Blumen und Saamen trüge, mithin die Wurzel nicht viele Kräfte mehr haben könnte. In diesem Betracht gab man den Patienten noch ein halbes Quentchen von dem zu Pulver gestoßenen Kraute mit den Blumen, welches denn endlich nach zwei Stunden sichtbarlich zu würken anfieng. Alsobald gab man ihm das Gegengift, wornach sich der arme Sünder entsetzlich geberdete. Dies kam ohne Zweifel daher, (sagt Matthiolus) daß das Gift sich mit der Arzney, gleichsam als wenn sich ihrer zwey miteinander balgen, überwerfen thät. Der Deliquent bekam noch verschiedene heftige Zufälle, ward endlich ruhig, und — gab seinen Geist auf.

## Anmerkung.

Diese merkwürdige Versammlung vom Kaiser, Fürsten, vielen Gelehrten, Schergen und Deliquenten möchte in unsern Tagen sehr sehenswerth seyn —. Eine solche tödliche Wirkung hat übrigens das in unsern Gärten

verpflanzte Aconitum Napellus nimmermehr; ohnmöglich würde man sonst 20 Gran Extract davon auf einmal, und mehrmal in einem Tage ohne Schaden einnehmen können.

Die Schlußfolge dieser Bemerkungen ist, daß die wildwachsenden Pflanzen ihre heftig würkende Eigenschaften verliehren, wenn sie angebauet werden. Wenn also ein Arzt diese oder jene Pflanze zum medicinischen Gebrauch empfiehlt, und sich auf den mit den wildwachsenden Pflanzen angestellten Versuchen stüzt; so kann man ohnmöglich von den angebaueten Pflanzen dieser Art die nemlichen Resultate erwarten — — —.

---

# 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: 1790

Band/Volume: 1790

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: VI. Über den Wohnplatz der Pflanzen. 61-76