



neuen Beytrag zur bairischen Flora habe ich also einer Wallfahrt zu verdanken. Man schmähe mir nun über Wallfahrten!

---

### VIII.

Fortsetzung von der Aufkeimungszeit verschiedener Pflanzen. Von ebendemselben.

---

Ich liefere hier die zweite Fortsetzung meiner Beobachtungen über die Zeit des Aufkeimens verschiedener Gewächse. Aber auch diese sind noch zu unvollkommen, als daß ich mir für sie allen Beyfall versprechen könnte. Doch liegt die Schuld nicht an mir allein. Von den ausgesäeten Saamen keimten mehrmals viele nicht auf: von 76 Arten keimten nur 26 auf. Wo steckt hier der Fehler? — An den Saamen — oder am Anbau?? — Von vielen Saamen ist mir freilich ihr Alter



neuen Beytrag zur bairischen Flora habe ich also einer Wallfahrt zu verdanken. Man schmähe mir nun über Wallfahrten!

---

### VIII.

Fortsetzung von der Aufkeimungszeit verschiedener Pflanzen. Von ebendemselben.

---

Ich liefere hier die zweite Fortsetzung meiner Beobachtungen über die Zeit des Aufkeimens verschiedener Gewächse. Aber auch diese sind noch zu unvollkommen, als daß ich mir für sie allen Beyfall versprechen könnte. Doch liegt die Schuld nicht an mir allein. Von den ausgesäeten Saamen keimten mehrmals viele nicht auf: von 76 Arten keimten nur 26 auf. Wo steht hier der Fehler? — An den Saamen — oder am Anbau?? — Von vielen Saamen ist mir freilich ihr Alter



nicht bekannt, weil meine Freunde, durch deren Freigebigkeit ich selbe erhielt, das Jahr nicht angezeigt hatten, an welchem diese Saamen von den Pflanzen sind abgenommen worden: vermuthlich waren einige schon zu alt, als daß sie noch keimen konnten, oder sie waren unreif abgenommen worden. Allein nicht nur alte, sondern auch junge Saamen, und zwar von wildwachsenden Pflanzen keimten nicht auf. Wahrscheinlich sind also bey dem Anbau Fehler begangen worden, und das ist wohl möglich. Man glaubt gemeinlich Bauen und Pflanzen könne ein jeder, ohne daß viele Vorkenntnisse nöthig wären, und ohne sich bei diesem Geschäfte an Vorschriften und Regeln genau binden zu dürfen. Der stolze Mensch möchte seine Herrschsucht auch gerne über die Natur ausüben; Allein Frau Mutter Natur kennt keine geschaffene Herrschaft über sie, und läßt sich von Geschöpfen nicht hofmeistern. Sie geht die geheimen Wege, die ihr ihr Urheber angewiesen hat, unaufhaltsam fort, und wer sie auf denselben nicht belauschet, wird ihr Nichts abgewinnen. Jede Pflanze will nach der ihr eigenen Natur behandelt werden, und so auch ihre Saamen. Ohne dieser Behandlungsart



werden die Saamen entweder gar nicht keimen, oder das Pflänzchen ist so schwächlich, daß es bald nach dem Aufkeimen wieder stirbt, denn es gelangt wenigstens zu jener Vollkommenheit nicht, die es bey einer seiner Natur gemäßen Pflege erreicht haben würde. Kunst allein taugt hier nichts, oder wenig. Der gute Pflanzler muß die Natur seiner Gewächse, mit deren Cultur er Versuche machen will, fleißig studiren, verschiedene Methoden des Anbaues und der Pflege mit ihnen versuchen, und dann die aufgefundenen, durch seine Erfahrungen bestätigten Winke der Natur in der Zukunft bey dem Säen und Pflanzen getreu befolgen. Ohne dieser Vorsicht wird er bey der Erziehung der Gewächse immer den rechten Weg verfehlen.

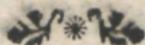
Man darf es also als einen Hauptgrundsatz annehmen: daß man bey der Cultur der Gewächse mehr der Natur, als Kunst folgen müsse. Die Kunst kann leicht Regeln vorschreiben; allein die Natur richtet sich nicht nach diesen Regeln, sondern dieselbe müssen sich nach der Natur richten; und sie taugen schon gar nichts, wenn sie nicht selbst aus der Natur hergeholet sind. Wir pflegen die



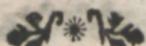
Saamen unserer Gewächse gewöhnlich erst bey herannahenden Frühlinge zu bauen. Die Natur aber wartet nicht so lange, wenigstens nicht bey allen Pflanzen. Nach der Reife ihrer Saamen entledigen sich die meisten Pflanzen gar bald derselben; die Jahreszeit mag seyn, welche es will. Einige dieser abgefallenen Saamen, wenn sie ein ihrer Natur gemäses Erdreich gefunden haben, keimen gar bald wieder auf, und wachsen noch vor dem Winter zu einem Pflänzchen heran, das Kraft genug hat, der Winter Kälte zu trotzen. Andere hingegen bleiben den ganzen Winter über im Schooß der Erde liegen, ohne zu keimen, und müssen erst durch Regen, Schnee, Luft und Sonnenwärme nach einem langen Winterlager zu ihrer neuen Auferstehung vorbereitet werden. Die Natur zeigt uns also hier selbst den Weg, den wir bey Erziehung der Gewächse gehen sollten. Vermuthlich würde man mit dem Anbau vieler wildwachsenden Pflanzen, insonderheit der Alpen Pflanzen glücklicher seyn, wenn man ihre Saamen bald nach ihrer Reifung aussäete, und sie dann über Winter den freyen Einwirkungen der Natur überließ. Freilich erhalten die zarten Saamen auf den Alpen schon frühzeit



zeitig von der Natur Schutz wider die Kälte; indem sie dieselben öfters schon im October oder November mit tiefen Schnee bedekt: da hingegen die Saamen und Pflanzen in den Niederungen, weil es da später schneiet, lange der Kälte ausgesetzt sind. Bekanntlich schadet aber den Gewächsen keine Kälte mehr, als die Frühlings und Herbst Fröste, diese würden unsere vor dem Winter ausgesäeten Saamen unfehlbar verderben, wenn wir sie nicht wider dieselben zu schützen trachten, welches, wie mich dünkt, am leichtesten durch eine künstliche Decke von abgefallenen Laube, oder von Moos geschehen könnte. Die Natur bringt ihre Saamen nicht alle also bald unter die Erde. Viele davon bleiben an den Halmen, Stengeln oder Blättern anderer Pflanzen hangen, oder zwischen denselben liegen, ohne die Erde zu erreichen, und müssen erst durch Regen oder Schnee langsam in der Erde geschlämmet werden. Wir streuen unsere Saamen unmittelbar in die Erde, und bedecken sie manchmal auch noch sehr hoch mit derselben. Würde nicht manche Aussaat glücklicher ausfallen, wenn wir die Saamen, statt selbe in die bloße Erde zu bauen, in feines Moos säeten, mit welchem wir ehevor die



Erde bedekt hatten? Ich erinnere mich wohl, jemals in einem Gartenbuch gelesen zu haben, daß Jemand diesen Vorschlag zum Anbau der zarten Aurikeln (*Primula Auricula*) Saamen gemacht hat. Die Natur streuet ihre Saamen nicht leicht in großen Klumpen aus, sondern vereinzelt sie, so gut sie kann, und was sie nicht vermag, das vollenden Winde, Regen Insekten oder andere Thiere. Auf die Art unserer Aussaat der Saamen kömmt auch vieles an. Zu dichtes, oder zu dünnes Ausbauen, jedes kann schädlich oder nützlich seyn, nachdem nämlich die Natur des Saamens eines von beyden erheischt. Wenn aber einige, die Saamen von verschiedenen Pflanzen Gattungen, oder Arten, und von verschiedenen Naturen z. B. in einem Blumentopf oder Kästchen, so dicht zusammen bauen, daß die aufgekeimten Pflänzchen in ihrer ersten Jugend so gedrängt aneinander stehen, wie die Soldaten in einem geschlossenen Gliede, so heißt dieß gewiß nicht der Natur gemäß handeln. Jedes Gewächs verlangt ein ihrer Natur angemessenes Erdreich sowohl zum Keimen als Wachsen, und ein geschickter Pflanzzer muß dieses Erdreich seinen Pflanzen, schon bey dem Anbau derselben, durch eine geschickte

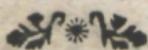


Mischung der Erdarten zu geben wissen. Es ist daher gewiß kein unbedeutender Fehler, daß wir Pflanzen von allerley Gattungen, Arten und Naturen in einem und dem nämlichen Erdreich erziehen wollen. Die Bedeckung der Saamen mit der Erde, in welche sie gesäet worden sind, hat eben auf einen stärkern oder geringern Keimungstrieb keinen geringen Einfluß. Auch hier, wie in allen Dingen, giebt es ein zu viel und zu wenig, und man hat sich hierinn nach der Natur und den Bedürfnissen seiner Pflanzen zu richten. Durch das oben vorgeschlagene Aussäen der Saamen in Moose, könnte diesen Schwierigkeiten am leichtesten abgeholfen werden: denn da bedurften sie ja gar keiner Bedeckung mit Erde. Nicht alle Saamen können einen gleichen Grad der Wärme ertragen. Einige fodern zum Keimen einen gleichen Grad der Wärme, andere eine mittlere, wieder andere ist schon ein mittlerer Wärmegrad unerträglich. Es ergiebt sich hieraus von selbst, daß jene ungeschickt und Naturwidrig handeln, die Saamen von verschiedener Naturen alle gleich behandeln, und alle ohne Unterschied einer gleichen Temperatur der Wärme aus-



setzen. Endlich fodert auch das Begießen der angebauten Saamen nicht minder Vorsicht.

Einmal taugt schon nicht jedes Wasser dazu. Ein mit Selenit geschwängertes taugt gar nicht, aber ein mit aufgelösten vegetabilischen und thierischen Theilchen geschwängertes Wasser dürfte dazu das beste seyn. Das Begießen selbst, auch das sorgfältigste von Oben ist wegen der Zartheit vieler Saamen sehr mißlich, weil sie dadurch aus ihrer Lage gerückt werden. Zudem bekömmt die Erde durch öfters Begießen von oben eine harte Kruste (Kinde), welche die schwachen Keime der Pflanzen nicht durchbrechen können. Einige rathen daher, die Saamen vor der Bewässerung mit Moos zu bedecken. Warum nicht lieber die Saamen selbst in's Moos zu säen? Die Moose behalten ihre Feuchtigkeit sehr lange, bedürfen also der Bewässerung seltner, und schützen noch oben drein die Saamen gegen übermäßige Sonnenwärme. Andere hingegen schlagen vor, ein Gefäß mit Wasser zu füllen, und den Topf, worein die Saamen sind gesäet worden, bis an den Rand auf untergelegte Steine in das Wasser zu stellen, bis die Erde von unten auf Wasser



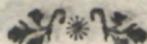
genug eingesogen hat. Bey dieser Methode zu bewässern bleiben die Saamen unverrückt, und die Erde wird immer locker erhalten. Beym Begießen hat man auch den Grad der Feuchtigkeit in Acht zu nehmen, den die Natur des Gewächses fodert. Freilich lassen sich dergleichen Regeln und Foderungen leichter vorschreiben, als befolgen. Es ist daher um die Cultur der Gewächse keine so leichte Sache, als man glaubt: denn es werden Naturkenntniß, Mühe und Fleiß dazu erfordert.

Die Wärme-Grade des Ortes, an welchen die Saamen aufbewahret werden, nach dem Wunsche des Hrn. Recensenten meines ersten Aufsazes über diesen Gegenstand; (in der Beilage zu Nro. 79. der medic. chirurg. Zeitung des Hrn. Hartenkeils vom J. 1797.) anzuzeigen, habe ich unterlassen, weil diese Anzeige zu der Absicht, in welcher sie Hr. Recensent wünscht, nichts taugen würde. Denn ich habe die Gewohnheit, meine Saamereyen, damit sie von der Kälte nicht Schaden leiden möchten, sobald sich der Mercurius im Thermometer dem 0 nähert, in ein temperirteres, und wenn er weiter über 0 herabsinkt, gar

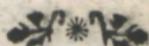


in ein geheiztes Zimmer zu übersetzen. Im heurigen Winter, wo hier, vom 24. Decemb. 1798. bis 24. Jänner 1799, fast ununterbrochen fort eine russische Kälte wüthete, habe ich binnen dieser Zeit das Behältniß meiner Saamen immer im geheizten Zimmer aufbewahrt; aber doch an einem Platz, wo ihnen die Ofenwärme nicht zu viel anhaben konnte. Die Bitterung, welche in der Zeit, wo die Saamen keimten, sich ereignete, habe ich vom 25. April angefangen, an welchem ich die Saamen ausgebauet hatte, von Tag zu Tag angefetzt; und damit auch die Leser erfahren mögen, welche Saamen nicht aufkeimten, so habe ich alle, welche ich in bekannter Rücksicht gebauet hatte, in das Verzeichniß aufgenommen.

---



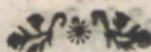
Benennung der Pflanzen.	Aufkeimungszeit.	Witterung.
A. Bäume und Sträucher.	nach Tagen.	April.
<i>Colutea frutescens.</i> Saamen v. J. 1796.	— — —	25. Die Nacht heiter, früher Reif, dann Sonnenschein mit Wolken.
<i>Heliotropium indicum.</i> Saamen Alter unbekant.	— — —	
<i>Phylis nobla.</i> Saam. über 6 Jahr alt.	— 18 —	
<i>Rhododendron hirsutum.</i> S. v. J. 1797.	— — —	26. Trüb mit Sonnenblicken u. Strichregē.
— — <i>maximum.</i> S. N. u.	— — —	
<i>Robina Caragana.</i> Saam. v. Jahr 1797.	— 16 —	27. Reif, Nebel, dann Sonnenblicke.
— — <i>Pseudo-Acacia.</i> S. v. J. 1795.	— — —	
<i>Spartium Scoparium.</i> S. v. J. 1797.	12 bis 15	28. Schöner, heller, warmer Tag.
	— — —	29. Wie gestern, aber wärmer.



Benennung der Pflanzen.	Aufkeimungszeit.	Witterung.
A. Bäume und Sträucher.	nach Tagen.	April.
Spiraea opulifolia. Saam. v. Jahr 1797.	— 20 —	30. Vormittag trüb, nach Mittag Sonnenblicke und Strichregen.
B. Kräuter.	nach Tagen.	May.
Alyssum halimifolium. S. v. 1796.	— 13 —	1. Heiter, warme Witterung.
Anemone alpina. S. v. 1796.	— — —	2. Wie gestern.
Antirrhinum alpinum. S. v. 1797.	— — —	3. Eben so mit vorüberziehenden Gewitterwolken, ohne Regen.
— — — mons pefulan. S. U u.	— 20 —	4. Hell, um Mittag schwül, gegen Abend Hochgewitter und Regen.
Arabis Halleri. S. U. u.	— — —	
Arnica bellidifstrum. S. v. 1797.	— — —	



Benennung der Pflanzen.	Aufkeimungs- Zeit.	Witterung.
B. Kräuter.	nach Tagen.	Man.
Atropa physaloides. S. v. 1797.	— 19 —	5. Vormittag neblicht, nach Mittag Regen.
Betonica Alocurus. S. U. u.	— 23 —	6. Hochgewitter und Regen.
Bryonia laciniata. S. U. u.	— — —	7. Helter und warm, am Abend gegen Westen ein Hochgewitter.
Campanula lanuginosa. S. U. u.	— — —	8. Wie gestern.
Carduus pycnocephalus. S. U. u.	— 9 —	9. Eben so.
Celsia cretica. S. U. u.	— — —	10. Eben so.
Centaurea crupina. S. U. u.	— 9 —	11. Vormittag wollicht, nach Mittag Regen.
Convolvulus sibiricus. S. U. u.	— 11 —	12. Trüb mit Sonnenblicken, Abends Regen.
Crepis sibirica. S. U. u.	— 10 —	
Cunila pulegioides. S. U. u.	— — —	
Cyperus elegans. S. U. u.	— — —	
Datura Metel. S. v. 1797.	— 15 —	



Benennung der Pflanzen.	Auffeinungszeit.	Witterung.
B. Kräuter.	nach Tagen.	May.
Datura Tatula. C. v. 1797.	— 18 —	13. Mehr Regen als Sonnenschein.
Dracocephalum Moldavica. C. v. 1797.	— 9 —	14. Frühe Regen, nach Mittag Sonnenschein.
— — Sibiricum. C. N. u.	— —	
Elsholzia cristata Wildenow. C. N. u.	— 14 —	15. Frühe trüb, dann heitere Witterung.
Euphrasia Salisburgensis. C. v. 1797.	— —	
Gentiana acaulis. C. v. 1795.	— —	16. Vormittag wollicht, nach Mittag heiter und warm.
— — asclepiadea. C. von 1796.	— —	
— — pannonica. C. v. 1797.	— —	17. Durchaus heiter, am Abend gegen Westen Hochgewitter.
— — pneumonanthe. C. v. 1797.	— —	



Benennung der Pflanzen.	Aufkeimungszeit.	Bitterung.
B. Kräuter.	nach Tagen.	May.
Gentiana punctata. S. v. 1797.	— —	18. Heiter und warm.
— — villosa. S. U. u.	— 12 —	19. Trüb.
Hieracium Kalmii. S. U. u.	— 20 —	20. Trüb mit Sonnenblicken, und Strichregen.
— — aurantiacum. S. U. u.	— —	
Hyosciamus aureus. S. U. u.	— 20 —	
Hyoseris cretica. S. U. u.	— 12 —	21. Strichregen mit Hagel gemischt.
Jasione montana. S. v. 1797.	— —	
Iberis amara. S. v. 1797.	— 10 —	22. Trüb, Regen, und im Gebürge Schnee.
Lavatera triloba. S. U. u.	— 17 —	
Lunaria rediviva. S. v. 1797.	— —	23. Strichregen und Sonnensblicke.
Martynia annua. S. U. u.	— 18 —	
Melissa parviflora. S. U. u.	— 31 —	

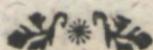
D



Benennung der Pflanzen.	Aufkeimungszeit.	Witterung.
B. Kräuter.	nach Tagen.	Man.
Mesembryanthemum crystallinum. S. U. u.	— 21 —	24. Regen und kalt.
— — cordifolium. S. U. u.	— — —	25. Regen und noch kälter.
Nepeta tuberosa. S. U. u.	— — —	26. Wie gestern.
Phlomis herba venti. S. U. u.	— — —	27. Wie vorgestern.
Portulaca pilosa. S. U. u.	— 15 —	28. Frühe wollicht, dann hell u. warm.
Potentilla clusiana. S. v. 1797.	— — —	29. Wie gestern.
Prunella hyssopifolia. S. U. u.	— 21 —	30. Eben so.
Pyrola minor. S. v. 1795.	— — —	31. Eben so.
Reseda phyteuma. S. U. u.	— — —	
Selaga corymbosa. S. U. u.	— — —	
Senecio alpinus. S. v. 1797.	— — —	



Benennung der Pflanzen.	Auffeimungszeit.	Bitterung.
B. Kräuter.	nach Tagen.	— —
Senecio Doria.		
S. v. 1796.	— —	
— — elegans.		
S. v. 1797.	— II —	
Seseli annuum.		
S. A. u.	— —	
Sideritis foetida.		
S. A. u.	— —	
— — hirsuta.		
S. A. u.	— —	
— — montana.		
S. A. u.	— —	
Silene Atocion.		
S. A. u.	— —	
Solannum infan-		
num. S. A. u.	— —	
Sonchus alpinus.		
S. v. 1796.	— —	
— — Plumie-		
ri. S. A. u.	— —	
Statice armeria.		
S. v. 1797.	— —	
Teucrium Cha-		
maedris S. A. u.	— —	



Benennung der Pflanzen.	Aufkeimungszeit.	Witterung.
B. Kräuter.	nach Tagen.	— —
Teucrium lucidum. C. U. u.	— —	
— — scorodonia. C. U. u.	— —	
Urtica pilulifera. C. v. 1797.	— II —	
Valeriana rubra. C. U. u.	— —	
Verbena bonariensis. C. U. u.	— —	
Veronica fruticulosa. C. U. u.	— —	

Aus der Uebersicht dieses Verzeichnisses ergibt sich, daß gerade die mehresten Saamen von einheimischen Gewächsen, insonderheit von Alpenpflanzen nicht aufgekeimet, hingegen aber sogar alte Saamen von ausländischen Gewächsen, z. B. von *Pyllis nobla* gut aufgekeimet haben. Von den Enzianarten ist es zwar bekannt, daß die Cultur derselben



vielen Schwierigkeiten unterworfen sey. Und wenn schon ein Freyherr van der Lühe, die Gärtner Hr. Host und Hr. Boose zu Wien mit der Cultur derselben glücklich waren, so ist mir doch nicht bewußt, daß dieselben die Behandlungsmethode der Enzianen bekannt gemacht hätten.

---

## IX.

Botanische Beobachtungen aus dem akademischen Garten zu Ingolstadt, von Herrn Garnisonsprediger Dallinger.

---

Schon lange war es mein sehnlichster Wunsch nach Gebirgen zu reisen, um mir das unaussprechliche Vergnügen zu verschaffen, welches die Naturgeschichte besonders in den höhern Regionen gewährt. Aber so halten mich immer meine Berufsgeschäfte zurück, und ich muß mit botanischen Spaziergängen auf dem Flachlande zufrieden seyn; oder will ich

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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: 1799

Band/Volume: [1799](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [VIII. Fortsetzung von der Aufkeimungszeit verschiedener Pflanzen. Von ebendemselben. 195-213](#)