Zeitschrift: Abhandlungen und Beobachtungen durch die Ökonomische Gesellschaft zu Bern gesammelt

Herausgeber: Ökonomische Gesellschaft zu Bern

Band: 7 (1766)

Heft: 4

Artikel: Beschreibung der Feld-Lilie

Autor: Müller

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-386650

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

III.

Beschreibung der Feld-Lilie.

Durch Hrn. Müller,
der Käyserl. Akademie der Naturforscher, der Bäyerischen Akad., der Schweizerischen Gesells. und der ökon. Gesells. zu Bern Mitglied rc.

Beschreibung der Feld-Lilie.

Schauet die Lilien auf dem Felde, wie sie wachsen, auch Salomo ist in aller seiner Herrlichkeit nicht bekleidet gewesen, wie derselben eins.

Es ist unläugbar, daß in diesem und dem nächst vorhergehenden jahrhunderte mehrere entdekungen in dem Thier- und Pflanzenreiche gemacht worden, als nicht nur in einzeln der vorigen, sondern in allen zusammengenommen. Höchstens war die zahl der je in der welt bekanntgewordenen pflanzen, im 16. jahrhunderte auf 1600. arten gestiegen, und izt kennt man mehr als 10000. arten, die in ihre ordnungen, klassen, geschlechter und arten eingetheilet seyn. Von den thieren waren ganze klassen und geschlechter unbekannt, die izt bey hundert und tausend verschiedene arten enthalten. Mit der vermehrung der zahl der neuen weltbewohner

nahm man auch bey ihnen neue eigenschaften wahr, eigenschaften, deren blosse wahrscheinlichkeit nie in eines menschen gedanken gekommen. Wer hat muthmassen dürfen, daß es thiere gebe, die sich wie die weiden durch zerschneidung in so viele einzelne thiere vermehren als man will; und die, gleich wie die pflanzen, äste und zweige, d. i. neue pflanzen aus sich schiessen, also auch ihre junge brut ohne befruchtung in vielfachem gliede hervorbringen? Wer hat glauben können, daß sich die pflanzen nach art der thiere befruchten, und daß ohne den besiz und gebrauch solcher theile, die bey den pflanzen dasjenige sind, was das weibliche und männliche bey den thieren, kein fruchtbringender same entstehe? und doch ist dieses zu unsrer zeit so bewiesen, daß man nicht mehr darüber lachet, da ein jeder sich durch seine augen und hände von der wahrheit desselben überzeugen kan. Nicht nur die entwiklung und der ganze wachsthum einer pflanze zielet auf diesen wichtigen augenblik der befruchtung; es ereignen sich annoch bey den pflanzen vor und nach der vermählung ganz besondere und gewissen arten eigne fälle, und von diesem will ich hier die bey einigen pflanzen festgesezte zeit und stunde, ihre Blüthe auf- und zuzuschliessen, berühren; in welcher zwischenzeit das werk der befruchtung vor sich gehet.

Man findet pflanzen, deren blüthe oder blumenblätter sich nur einmal öfnen, und nie wieder schliessen, und von dieser gattung sind die meisten kinder der Flora.

Andere öfnen und schliessen sich alle tage zu einer

ner bestimmten stunde; und diese veränderung beobachtet eine jegliche blüthe ganzer wochen und monathe, als Tragopogon, Leontodon, Sonchus, u. s. f.

Andre öfnen sich gegen heitere witterung und sonnenschein, schliessen sich aber gegen regen und gegen die nacht, als die Anemone nemorosa u. s. w.

Einige öfnen und schliessen sich nur einmal während ihres ganzen flors. Und die periode, in welcher diese offen seyn, ist bey einigen von zween, drey, und mehrern tagen, als bey der Silene nutans, bey andern von wenigen stunden; so daß man ein aufmerksamer zuschauer seyn muß, wenn man ihrer hochzeitstunde beywohnen will. Hat man aber einmal bey der eröfnung einer blüthe diese stunde bemerket, so kan man gewiß seyn, daß man in den folgenden tagen, zur selbigen stunde, andre blüthen dieser pflanze im schönsten flor antreffen wird. Ich will von dieser lezten gattung zwey beyspiele anführen.

Die Mirabilis longiflora, eine amerikanische pflanze, verdienet sowohl ihrer schönen blume, als vorzüglich dieser besondern eigenschaft wegen den liebhabern der kräuterkunde, und der betrachtung der göttlichen werke empfohlen zu werden. Dieser fremdling wird sehr leicht in blumengeschirren, auch in den nördlichen ländern erzogen und zur vollkommenheit gebracht; in den sommern 1764. und 65. hat sie bey mir in meinem vaterlande floriret und reifen samen gebracht. Ihre blüthe hat eine rohrförmige oder trompetenähnliche gestalt,

ist weisser farbe, einen guten finger lang, schmal am grunde, und wird am ende breiter. Um vier uhr nachmittags öfnet sie sich, und schliesset sich um mitternacht, doch nicht wie andere blumen, um sich den folgenden tag wieder zu eröfnen, sondern auf immer ihre rohrförmige blume, die neulich weit offen, bey voller kraft und leben war, ist izt am ende so stark zusammengerollt, so sohr und welkend, daß es auf keine weise möglich ist, selbige zu öfnen, und die innern theile zu besehen, ohne bey jeder anrührung sie zu zerreissen. Wäre diese pflanze nur mit einer blume versehen, oder blüheten alle blumen derselben zugleich oder in einem tage, so würden wir dieses wunderbaren anbliks bald vermissen; da sie aber viele blumen trägt, die nach einander zur reife gelangen, so kan man das vergnügen dieses schauspiels, fast alle tage, während vier bis sechs wochen, an einer pflanze geniessen.

Sollten nur die pflanzen der neuen welt, dergleichen eigenschaften besizen? hätten unsre vorfahrer der natur mehrere aufmerksamkeit gewürdiget, so würden sie die wunder derselben, auf ihren landgütern, und um ihre wohnungen gesehen haben, und wenn wir sie mit lust betrachten, so dürfen wir nicht erst aus Indien pflanzen kommen lassen, um die genaue abmessung und beobachtung der zeiten, in welcher gewisse veränderungen bey diesen gewächsen vorgehn, zu bemerken. Wir würden die hand des grossen Mechanisten, der alles nach ziel und maas geordnet, in und um uns wahrnehmen. Wir würden über den gehorsam der

grossen

grossen und kleinen geschöpfe, zu der gesezten zeit und stunde zu erscheinen, und zu verschwinden, erstaunen, und die unendliche Weisheit und mannigfaltige Allmacht des Schöpfers mit Anbetung verehren.

Um diese wahrheit zu erkennen, dörfen wir nur das Spinnenkraut, eine pflanze, die auf den europäischen sandigten anhöhen wächst, betrachten; diese einheimische wird uns auch dasjenige darstellen, was wir bey der Amerikanerin bewundert haben, und noch weit mehreres.

Ich will erst anführen, was man von dieser pflanze in den botanischen schriften findet, darnächst eine beschreibung derselben geben, und endlich meine anmerkungen beyfügen.

Die alten Kräuterlehrer nannten sie Phalangium, und diesen namen hat auch der Hr. von Haller in seiner Enum. Stirpium helv. beybehalten. Der Ritter von Linnee hat ihr den geschlechtsnamen Anthericum gegeben, und den namen Phalangium, einer spinne mit 2. augen zugewendet, die schon einige jahrhunderte also benennet worden, und von dem Bellonio in seinen Observ. umständlich beschrieben ist.

Auf deutsch wird sie Weisserwiederthon, und Erdspinnenkraut genannt. Man sieht leicht, daß diese lezte ungeschikte benennung von dem, von der spinne entlehnten lateinischen name herrühre, und man wird bald gestehn, daß sie vielmehr verdiene die Lilie auf dem Felde, oder die Feldlilie zu heissen.

Der Herr von Haller hat unter seine schweizerische pflanzen 2. arten Phalangia, die fibröse wurzel haben, und sich von einander durch einfache oder ästige blumenstiele unterscheiden. Dieses unterscheidungszeichen ist aber nicht hinlänglich, denn ich habe sie oft unter einander gewachsen gefunden, beydes mit ästigen und einfachen stielen. Auch in der übrigen beschreibung sind diese beyde arten einander völlig ähnlich, die blumenblätter ausgenommen; diese sollen bey dem einfachen weit grösser seyn. In der Flora suecica des Hrn. von Linnee, ist auch der ästige und einfache stiel, als Caracter specificus, zwoer arten angenommen, die er mit dem trivialname Ramosum und Liliago benennet, wie es aber aus der neuen ausgabe seiner Spec. plant. erhellet, so muß der schwedische Ritter nachher erfahren haben, daß das ästige Spinnenkraut auch einfach gefunden wird, und daher hat er ein anders unterscheidungszeichen suchen müssen, nemlich in dem Stifte (Pistillum), den er bey dem Ramosum aufgerichtet, und bey dem Liliago gebeugt, will bemerket haben. Daß dieser unterscheid auch nicht hinlänglich sey, beweiset die veränderung der stellung des stifts in einigen pflanzen, da er bald aufgerichtet, bald wasserrecht, bald vertikal oder niedergebeugt, angetroffen wird, und dieß gilt besonders von der unsrigen, so daß alles, was von der Liliago gesagt wird, sich auf die abänderung unsers Ramosi passet, und die bemerkung des Hrn. von Haller, daß die blumenblätter der Liliago zween zölle breit seyen, den einzigen bekanntgemachten unterscheid giebt; muß aber die grösse bey den pflanzen in

keine

keine betrachtung kommen, so wird es nöthig seyn ein anders merkzeichen ausfindig zu machen. Noch erwehnet der Ritter von Linne in seiner Flora Sv. daß diese pflanze ihre blumen öfnet, um 7. uhr morgens, und selbige schliesset um 3. oder 4. uhr nachmittags, und in den Stokholmeraktis 1741. sagt er: dies gewächse ist wild, sehr selten in der welt zu finden. Das ist die ganze nachricht, die ich von dieser pflanze bey den Kräuterkennern habe einholen können; das folgende wird uns zeigen, daß sie weit mehrere aufmerksamkeit verdiene.

Die Beschreibung.

Die **Wurzeln** sind fibrös, hin und her mit kleinen fasern besezt, gehen tief in die erde, und sind an der zahl 4. oder mehrere.

Die **Blätter** gehen alle aus den wurzeln (folia radicalia), sind dichte an denselben weiß, sonst hellgrün, dem grase ähnlich, und am ende sehr spizig. Ihre gröste breite ist von 2. bis 5. linien, sie haben hinten eine kleine ribbe (carina), in der mitte sind sie flach und eben, gegen den boden (basis) aber, und gegen die spize beugen sich die seiten in eine höhlung zusammen. Ihre länge ist verschiedenlich; einige reichen bis den ersten zweig, andre bis den dritten. An der zahl sind sie 5. bis 7.

Der **Stengel** (Scapus) ist gemeinlich eine elle, oder 2. bis 4. hände hoch, aufgerichtet, etwas aus und eingebogen, glat, rund und grün, hat 3 bis 4, oder auch gar keine zweige, und ist gegen die spize in einer streke von 7. zöllen, mit 14. bis 20 blüthen besezt.

Die

Die Zweige stehen in einem spizigen winkel von dem stengel ab, sie sind theils ausgestrekt, theils etwas einwärts gebogen, 4 bis 6 zölle lang, mit 7 bis 11 blüthen versehen, und haben an dem grunde, wo sie aus dem stengel hervorsteigen, ein kleines pfriemenförmiges blat.

Der **Blumenstiel** (Pedunculus), ist der größten länge nach ein zoll lang; zur zeit, wenn die blume blühet, oder nach dem flor, wenn er die frucht trägt. Vor der zeit ist er viel kürzer. Er theilet sich vermittelst eines kleinen **Knotens** in 2 theile: der, welcher unmittelbar an dem stengel oder an dem zweig sizet, hat kaum die länge des kleinen blumenstielblattes; der obre ist dreymal so lang, und da, wo die blume ansizet, dik und bäuchig. Eh die blume blühet, stehet der Stiel aufwärts, in dem blühen neiget er sich und wird krum, und, wenn seine blume verblühet, steht er wieder aufrecht, und pranget mit der frucht in einem spizigen winkel.

Das **Blumenstielblat** (Folium florale) ist klein und spizig, 1 bis 2 linien lang, und bedekt anfangs die kleinen **Knospen** der blüthe. In wenigen tagen wächst diese mit ihrem stiel, wie gesagt, bis auf einen zoll, und läßt das **Blumenstielblat** hinter sich, das gar nicht an länge zunihmt.

Die **Krone** (Corolla) hat sechs weisse **Blumenblätter** (Petala) von gleicher länge, und verschiedener gestalt. Die drey inwendige sind eiförmig, unten schmal, in der mitte breit, oben stumpf, und von einer farbe. Die drey auswendigen sind unten

unten von gleicher breite mit den inwendigen, anstatt aber daß diese von unten auf an breite zunehmen, werden jene schmäler, und endigen sich in einer spize; ihre 2. kanten beugen sich einwärts gegen einander, und dadurch werden sie noch spiziger. Die äusserste spize ist vornen und hinten gelb. Von diesen wechselsweise gestellten, schmalen und breiten, spizen und stumpfen **Blumenblättern** bekömt die **Feldlilie** ein liebliches ansehen. Eh sie sich öfnet sind die **Blumenblätter** grün, sehen aus wie ein **Kelch** (Calix,) und thun die dienste desselben.

Die **Staubträger** (Stamina,) sind an der zahl 6: 3. lange, und 3. kurze; sie sizen um das **Keimbehältniß**, wechselsweise die langen gegen die breiten, und die kurzen gegen die spizen blumenblätter. Die längsten haben kaum die länge der blumenblätter. Ihre **fäden** (filamenta) sind weiß, glatt, aufgerichtet, unten und oben schmäler. Ihre **Staubbehältnisse** (Antheræ) sind gelb; unter einer vergrösserung sind sie unten grünlich, und haben oben 2. furchen, die mit einem gelben meelstaube (pallen) belegt seyen. Der Hr. von Linnee giebt 4. furchen an.

Das **Keimbehältniß** (Receptaculum,) ist bey einigen blumen grün, bey andern gelblich und ein wenig dreyekigt.

Der **Stift** (Pistillum,) ist wie die staubfäden weiß, und scheinet ein wenig dünner zu seyn. Er ist nicht, wie der schwedische Kräuterlehrer sagt, von gleicher länge mit den staubträgern, sondern

sichtbarlich

sichtbarlich länger, daher er auch, nachdem sich die blumenblätter geschlossen haben, vor denselben hervorraget. Er steht in einigen blumen aufgerichtet, bey einigen grade aus, und bey andern niegergebogen; gemeinlich ist er gegen das Kölbgen (Stigma) etwas aufwärts gebogen. Das Kölbgen ist vor der spize stumpf; die kanten desselben, scheinen durchs glas von einer menge kleiner klaren warzen rauch. Der Hr. von Linnee macht es dreyekigt, mir aber ist es nicht möglich einige eken an demselben zu entdeken.

Das Feuchtbehältniß (Pericarpium) ist eine kuglichte, ein wenig dreyekigte kapsel, von der grösse eines guten pfesserkorns. Sie ist auswendig glat, und hat 6. kleine furchen; inwendig 3. kammern, 3. thüren und 3. dünne wände.

Der Same ist groß, dreyekigt, hat zwo platte und eine erhabene seite. Anfangs schneeweiß, bey mehrerer reife kohlschwarz; in einigen kammern habe ich ein korn, in andern 2, und höchstens 3. gefunden, also hat wenigstens diese art nicht, wie Hr. von Linnee sagt, Semina numerosa.

Sie ist nicht so selten in der welt als der Ritter angiebt; sie wächst ohne pflege in Dännemark, Deutschland, Frankreich, Schweizerland, und in Gothland. Ich habe sie sehr häufig in der nachbarschaft um Friederichsthal bey Koppenhagen auf troknen sandigten anhöhen, zwischen gebüschen von buchen und eichen gefunden. Daselbst blühet sie in der mitte des julii und fortfährt bis ausgang des augusts.

Anmer-

Anmerkungen.

Wenn man unsre Feldlilie mehr als einmal über tage ansieht, wird man bald gewahr, daß ihre blumen vor dem mittage mehr geöfnet sind, als nach demselben; diese eigenschaft hat man bey verschiedenen beobachtet, allein, daß hier jede blüthe sich nur einmal öfnet, und hierauf wie bey der amerikanischen pflanze auf ewig schliesset, ist meines wissens, wie die übrigen folgenden anmerkungen, noch nie bekannt gemacht worden. Eh die Blumen zu blühen anfangen, sind die Blumenblätter grün, und haben, wie gesagt, das ansehn eines kelchs. Die Blumen, die sich des morgens im vollen flore zeigen werden, haben bereits heute in der mittagsstunde die weisse farbe angenommen, und um 5 uhr abends sind sie fast völlig weiß und zusehens grösser. Um 7. uhr stehn die spizen der 3. schmalen oder aussern blumenblätter in etwas geöfnet, oder von den andern entfernet. Um 9. uhr haben sich auch die innern blumenblätter also geöfnet, daß man die staubträger siehet. Um mitternacht machen die 6. blumenblätter in ihrem abstande von dem keimbehältnisse einen winkel von 45. graden, und um 7. uhr morgens stuhnden sie horizontal, oder machten einen rechten winkel mit demselben. In der mittagsstunde hatten sie sich in der gestalt eines bogens rüklings gebeugt, so daß sie mit der spize ihren blumenstiel berührten. Um 4. uhr hatten sie sich so

seh

sehr wieder zurükbegeben, daß sie mit dem stifte einen winkel von 45. grad machten. Nach 6. uhr hatten sich die 3. innern oder breiten blumenblätter bereits um die staubwege und staubfäden geschlossen, und die schmalen blätter näherten sich also den breitern, daß sie um 11. uhr an diesen lagen, und die befruchtungstheile um mitternacht völlig bedekt waren; nur der stift blieb, so weit er vermöge seiner länge aussen vor den blumenblättern hervorstehet, sichtbar. Eh der morgen erscheinet, sind die blumenblätter so sehr an die befruchtungsgefässe gezogen, und in einander gedrehet, daß sie ganz unkentlich seyn und mit den staubfäden gleiche breite machen. Jzt kan man durch ihre zwischenräume das befruchtete germen sehen, und zugleich wie es an grösse zunihmt; in einem tage sind sie völlig welk, und hangen herab wie zerrissene fäden.

Weilen, wie gesagt, die 3. aussern Blumenblätter sich des abends um 7. uhr öfnen, und zu gleicher stunde die 3. innern blumenblätter einer im verblühen begriffenen blume sich geschlossen haben, so sieht man zu gleicher zeit die blumenblätter einer zu blühen anfangenden, und einer verblühenden blume in einer gleichen stellung, doch unterscheidet man leichtlich an der weisse der blätter, diejenige, welche den flor anfängt, und die welche ihn endiget, denn bey den leztern sind die blätter blässer und weniger fest, bey den ersteren aber schneeweiß und frisch. Die zeit des flors dieser blume kan also von 7. uhr abends bis 7. uhr des nächstfolgenden abends angesezet werden, das ist, ein leben von 24. stunden. Die blumen,

die sich in dieser zeit gezeiget haben, öfnen und zeigen sich nie mehr; auch ist es nicht möglich die blumenblätter von den befruchtungstheilen oder unter sich zu scheiden, ohne sie zu zerreissen. Die befruchtung ist geschehn: die mutter schwüllet aus aller kraft, und in wenigen tagen ist die frucht zur vollkommenheit gebracht. Da selten mehr als eine blume an jeglichem zweige unsrer Feldlilie sich täglich öfnet, sondern die eine nach der andern von unten auf florieret, so kan man dieses schauspiel viele wochen geniessen.

Fragt man, wie können die Blumenblätter so schleunig ihre schöne gestalt verändern, so fest an dem befruchtungstheile kleben, und sich zusammenrollen, so muß ich sagen, daß man an ihnen nach der zusammenrollung eine klebrige Feuchtigkeit bemerket, die zum theil die ursache ihrer veränderung ist. Woher die feuchtigkeit? wenn man das keimbehältniß betrachtet, zur zeit, da die blumenblätter horizontal stehen, wird man an denselben einen kristalnen Tropfen wahrnehmen, und innerhalb einigen minuten wird man drey derselben sehen. Diese sizen ordentlicher weise zwischen das keimbehältniß und die 3. längern staubfäden, und bestehn aus einer zähen feuchtigkeit, vermuthlich von gleicher art mit derjenigen, die sich in den honiggruben (nectariis,) verschiedener pflanzen befindet. Sobald nun die 3. breiten blumenblätter, die hinter den längern staubfäden stehen, sich gegen abend schliessen, druken sie diese staubfäden, und diese hinwiederum die saftreichen tropfen; das keimbehältniß macht einen wi-

derstand, und folglich entsteht ein zerplazen der tropfen, die solchergestalt längst den staubträgern, den stift, und den blumenblättern hinfliesset, und sie insgesamt zusammenklebet. Und dieß ist nicht der einige nuze dieser perlentropfen; ich vermuthe noch einen andern, der möglich der eigentliche zwek ist, warum sie da seyn, und warum die blumenblätter sich schliessen.

So ich oft während des blühens den Stift betrachtet habe, bin ich doch nie gewahr worden, daß das geringste von dem meelstaube der anthern weder an dem stiel noch an dem kölbgen desselben geklebet habe, obgleich die staubbehältnisse ganz körnigt und aufgeschwollen geschienen, und die kleine röhrigte warze, die das kölbgen rings umgeben, sowohl als ein grosser heller tropfen, oben auf das kölbgen, in voller erwartung darstuhnden; und da der Stift und die Staubfäden schneeweiß sind, der Meelstaub aber gelb, konnte die befruchtung nicht leicht vor sich gehen, ohne daß ich spuhren davon bemerken sollte; ich sahe ohne einiges merkmal einer geschehenen vermählung, die blumen sich schliessen und verblühen. Gleichwohl wachsen einige Keimbehältnisse zusehens, werden grün, und geben reife und gute samenkörner; andere werden gelber, kleiner und verwelken, folglich ist es klar, daß nur jene befruchtet worden, diese aber unbefruchtet geblieben. Allein, die art und weise, wie jene befruchtet worden, da man vor der zuschliessung der blumen keine zerplazung und einlassung des mehlstaubes wahrnihmt, und die ursache, warum die leztern unbefruchtet geblieben, ist

ist noch verborgen. Nur eine wiederholte aufmerksamkeit kan eine gegründete muthmassung angeben: die blühende blume hat, so lange sie offen ist, ihren stiel etwas gebeugt, wodurch sie ein wenig abhängig wird, und der stift stehet meist wagrecht mit einer etwas erhabenen spize, aus der ursache, wie man glaubt, damit der befruchtende meelstaub auf das kölbgen hinfalle; doch dieser zwek wird hier nicht erreichet, wie wir gesehen haben, sondern die natur, die immer an mitteln reich ist, wählet einen andern weg: sie zeuget aus dem keimbehältnisse einen zähen saft, der in drey tropfen herausquillt, schließt die blumenblätter, und führet durch die schliessung diese zerstoßne feuchtigkeit zu dem meelstaube der anthern hin, von hier führt die feuchtigkeit einige theile des staubes hin auf das kölbgen, und macht sie daselbst zerplazen. In dieser meynung werde ich bestärket durch die gelben körner, die ich, nachdem die befruchtung vorbey, und die blumenblätter so schmal geworden, daß sie mit mühe von den staubfäden zu unterscheiden sind, längst dem stifte und bey einigen auf das kölbgen, als so viele schalen des fruchtbarmachenden othems, ligen sehe. Wenn es bey einigen blüthen an diesem safte fehlet, oder derselbe nicht weit genug hinunter zum kölbgen getrieben wird, so haben wir die ursache, warum verschiedene keimbehältnisse unfruchtbar bleiben.

Es ist genugsam bekannt, daß viele kräuter gewisse theile besizen, die man Saft oder Honig-Gruben nennet, und darinn eine klare feuchtigkeit aufbehalten wird. Man weiß wenig von dem

nuzen derselben, sondern man hat angenommen, daß die bienen die materie des honigs, die papilions und andre insekten ihre nahrung daraus ziehen. Bey unsrer Feldlilie finden wir das ganz besondere: einen honigsaft ohne honiggefässe, und das ausserordentliche und nie erhörte, daß dieser saft die befruchtung befördere.

Die neuen beobachter haben bemerket, daß das Kölbgen des Stifts, welches bey den pflanzen dasjenige ist, was die Vulva bey den thieren, gegen die zeit der begattung einen klaren tropfen ausschwizet, der die auf demselben durch die luft, winde, insekten oder andre mittel hingeführte körnlein des meelstaubes zerplazen macht, und so den kleinen elementarischen kügelchen, die die körnlein in sich enthalten, durch die Vulva in die muttertrompete verhilfet. Man sieht auch diesen tropfen bey einigen unsrer Feldlilie; bey einigen ist er nicht zu entdeken gewesen; die leztern sind auch unfruchtbar geblieben. Bey allen vollkomnen pflanzen ist diese auf dem kölbgen sich zeigende feuchtigkeit zur fruchbarmachung gleich unentbehrlich und zum zerplazen des meelstaubes hinlänglich; bey unsern blumen ist das erstre, und nicht das leztere, wie aus dem obigen erhellet.

Noch eine brauchbare Anmerkung. Der Ritter von Linnee hat aus der bemerkung der bestimmten zeit und stunden, in welchen sich einige kräuter öfnen und schliessen, einst ein projekt zu einer Pflanzenuhr entworfen; schade ist, daß diese gedanken nicht weiters ausgeführt worden, da eine solche uhr beydes nuzen und vergnügen bringen würde.

würde. Freylich bedarf man nach seiner angabe verschiedener kräuter und solcher, die zum theil nicht gut zu bekommen sind, und daher würde die einrichtung, und der besiz einer solchen uhr nicht jedermanns werk seyn. Ich bin deshalb bedacht gewesen, eine festgesezte ordnung nicht nur in der zeit sich zu öfnen und zu schliessen, sondern auch in der verschiedenen stellung ihrer blumenblätter zu bestimmten zeiten bey unsern einheimischen blumen zu bemerken, um daraus die stunden des tages, und wo möglich auch der nacht durch das anschauen einer einzigen pflanze zu erkennen. Zu einer solchen lebendigen uhr, scheinet mir unsre Feldlilie vorzüglich brauchbar. Wäre mir diese pflanze in ihrem geburtsorte so nahe gewesen, daß ich sie einige male des tages hätte beobachten können, so zweifle ich nicht, daß ich ja aus ihr eine stundenuhr zur ziemlichen vollkommenheit gebracht haben würde; da ich mir aber mit pflanzen, so in wasser und pötten aufbehalten waren, habe behelfen müssen, und diese veränderung ihrer wohnung zweifelsohn in etwas wird gewürket haben, so muß ich die genauste bestimmung denen überlassen, die sie in der nähe haben. Diese liebhaber werden die verschiedenheit in der anzeige der stunden vergleichen können, wenn sie einige pflanzen auf ihren geburtsörtern, andere in pötten oder in wassergläsern betrachten. Ich wage zum voraus einen versuch zu geben, die stunden nach den veränderungen der blumenblätter, so wie ich sie in einigen wochen bey den meisten beobachtet habe, zu bemerken.

Die Feldlilie als ein Stundenzeiger betrachtet:

Die 3. aussern Blumenblätter ein wenig geöfnet	zeigen 7. Uhr Abends.
Alle 6. Blumenbl. so weit geöfnet, daß man die befruchtungsgefässe sehen kan	zeigen 9. Uhr Abends.
Alle Blumenbl. in einem winkel von 45. grad.	zeigen Mitternacht.
Alle Blumenbl. in einem rechten winkel	zeigen 6. Uhr Morgens.
Alle Blumenbl. also zurükgebogen, daß sie mit ihren spizen den Blumenstiel fast berühren.	zeigen Mittag.
Alle Blumenbl. in einem winkel von 45. grad	zeigen 4. Uhr Nachmittags.
3. innere blätter geschlossen, und die 3. aussern in einem spizigen winkel	zeigen 6. Uhr Abends.
Alle Blumenblätter dichte an einander geschlossen	zeigen Mitternacht.

Dieß ist das leben und der flor der blüthen eines tages, so bald aber diese um 6. uhr abends die innern Blumenblätter schliessen, so stehen schon andere blumen in bereitschaft die aussern blätter zu öfnen, und die stunden des künftigen tages anzuzeigen. Auf diese weise geht es alle tage fort, so lange eine blüthe an der pflanze ist.

IV. Von