

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

**Karlsruher Intelligenz- und Wochen-Blatt. 1820-1832  
1837**

34 (13.8.1837)



Die Sumpfplanze.

# Karlsruher Unterhaltungsblatt.



N.<sup>o</sup> 34.

Zehnter Jahrgang.

1837.

## Die Sinnpflanze.

(*Mimosa pudica*.)

(Mit einer Abbildung.)

Tab. XXXIV.

Es findet bekanntlich bei den Pflanzen, wie bei den Thieren, die Gewohnheit Statt, zu bestimmten Stunden zu wachen, und zu bestimmten zu schlafen. Schon hieraus haben die Naturforscher mit Recht den Schluß gezogen, daß auch in den stillen Gewächsen Leben sey, nur ein niederer Grad desselben, als in den Thieren, bei welchen sich die Lebenskraft als Empfindung äußert. Noch viel glaubwürdiger wird aber diese Behauptung, wenn man sein Augenmerk auf die sogenannten Sinnpflanzen richtet. Bei diesen findet sich nämlich nicht nur ein viel merkwürdigerer Schlaf, als bei den andern Pflanzen, sondern sogar eine Eigenschaft, welche sehr viel Aehnlichkeit mit der willkührlichen Bewegung der Thiere hat.

Man betrachte z. B. die hier abgebildete *Mimosa pudica*, einen aus Brasilien und Westindien stammenden, kleinen dornigen und behaarten Strauch, so wird man wahrnehmen, daß ihre Blätter am hohen Mittage einen ganz andern Anblick gewähren, als zur Mitternachtszeit. Am Mittage nämlich sind sie möglichst angespannt und ausgezehnt, die Blattstiele bilden beinahe einen rechten Winkel mit dem Stamme; die Oberfläche der Pflanze ist möglichst vergrößert, und die innere Oberfläche der Aussenwelt dargeboten. Um Mitternacht dagegen ist die Ausdehnung möglichst vermindert und dagegen die innere Berührung möglichst vermehrt; denn die innere Oberfläche wird dadurch verdeckt, daß sich die Blättchen und Blatttheilungen wechselseitig berühren und daß sie sogar Dach-

ziegelförmig über einander geschoben sind und ein schmales länglich gezogenes Organ darstellen. Die Blattstiele bilden den möglichst spitzigsten Winkel mit dem Stamme und sind stark in die Höhe gerichtet. Die ganze Pflanze ist statt blättrig, stängelig geworden, die getheilten Blätter einfach, die Aeußerungen der Steigbarkeit einförmig. Untersucht man nun den Uebergang aus einem Zustande in den andern, so bemerkt man in der Abenddämmerung Bewegungen an der Pflanze wie sie auf Reize folgen, bald hier, bald dort, jetzt nach einer kleinen, jetzt nach einer großen Pause, bis endlich das Gewächs in einem Zustande dasteht, als wenn es von einem allgemeinen Reiz erschüttert worden wäre, und dieses ist auch wirklich der Fall, indem eine Bewegung die andere als Reiz zur Folge hat; daher sich auch hier die Reizungs- und Schlafbewegungen, durchkreuzen. Während die Blättchen sich mit der Spitze gegen die Spitze des Blattstieles hinbewegen, rückt dieser mit der feinigsten gegen das untere Extrem des Stammes, und die Blätter stehen nun so, wie wir es bei den Acacien zur Nachtzeit bemerken. In diesem Zustande ist die Pflanze unfähig, sich irgend auf einen Reiz zu äußern — sie ist eingeschlafen.

In der Morgendämmerung heben sich die Blatttheilungen wieder fächerartig von einander entfernt, die Blättchen schließen sich auf, schwellen an, und die Blattstiele nähern sich einem rechten Winkel mit dem Stamme. Diese Bewegungen des Aufwachens nehmen einen eben so großen Zeitraum ein, wie die Schlafbewegungen, sie sind aber durchaus langsamer und regelmäßiger, weil die Nacht gleichförmiger ist, als der Tag.

Fragt man nach der Ursache dieser merkwürdigen Erscheinung, so ist kein Naturforscher im Stande, sie ge-

nügend zu erklären. Luftdruck, Wärme, Feuchtigkeit können wohl einigen Einfluß auf dieselbe haben, allein höchst wahrscheinlich ist der veränderte Stand der Blätter in einem besondern Verhältnisse mit der Stellung der Sonne und der Erde und ihren Oberflächen gegen einander die Hauptursache der Phänomens. Einen sehr auffallenden Einfluß auf den Schlaf der Pflanze haben übrigens auch die Entwicklungsperioden derselben. Jüngere Blätter schlafen nämlich früher ein und erwachen später, als ältere; sie haben also im Ganzen einen längern Schlaf, und die jüngsten schlafen beständig — gleich unsern Kindern.

Noch eine viel merkwürdigere Eigenschaft dieser Mimosa ist die außerordentliche Empfindlichkeit dieser Blätter, wovon sie auch ihren Beinamen: *pudica*, das heißt, die verschämte erhalten hat. Gleich einem verschämten Mädchen zieht sie sich nämlich bei der leisesten Berührung plötzlich zusammen und scheint eine Zeitlang zu trohen, indem sie ihre Blätter hängt, als wenn sie weik wären. Berührt man eins von den Blättchen ganz leise, so erhebt sich dasselbe für sich allein; berührt man es stärker, so steht auch das gegenüber sitzende auf, und beide legen sich nun zusammen. Beides kann geschehen, ohne daß weder das ganze Blatt, noch der gemeinschaftliche Stiel im mindesten in Bewegung gesetzt wird. Nur eine sehr starke Berührung oder Reizung macht, daß der ganze Stengel sich bewegt.

Ein Theil des Blattes scheint reizbarer zu sein, als der andere; am reizbarsten sind die kleinen weißlichen Punkte, die sich an den Gelenken der Blättchen auf dem Blattstiele befinden. Stark riechende Dämpfe, z. B. Schwefel und dergleichen, verursachen die Bewegung so gut, wie eine Berührung. Taucht man die Pflanze, oder einen Zweig unter Wasser, so geht die Bewegung nur langsam vor sich. Den Zustand, wo die Blätter sich eingelegt haben, darf man keineswegs für eine Art von Erschlaffung halten; die Pflanze besitzt vielmehr in allen ihren Theilen noch eine solche Kraft, daß man sie zerreißen würde, wenn man die Entfaltung mit Gewalt bewerkstelligen wollte. Merkwürdige Erscheinungen bei einem empfindungslosen Wesen! Alle Versuche haben noch nicht hingereicht, sie zu erklären.

Unsere hier abgebildete Mimosa, die verschämte Sinnpflanze, bildet eine Staude mit holzigen Stängeln, und wird gegen 2 Fuß hoch. Die zäherige Wurzel dauert mehrere Jahre. Die Aeste des Hauptstengels sehen dunkelroth aus, und sind mit gekrümmten Stacheln und mit borstigen Haaren besetzt. Den gemeinschaftlichen Blattstiel umgeben zwei scharfe gekrümmte Stacheln. An der Spitze trägt er vier gefiederte Blätter, deren jedes aus vielen länglichen, spitzigen, paarweise gestellten Blät-

chen zusammen gesetzt ist. Fig. 1. Die Blüthen stehen in Knöpfchen zu mehreren auf Stielen bei einander. Sie haben einen trichterförmigen, dreifach gespaltenen Kelch, keine Krone und nur vier Staubgefäße mit langen Fäden. Fig. 2, vergrößert Fig. 3. und 4. Die borstigen Schoten sind platt und gegliedert. Fig. 5. und 6. Sie enthalten mehrere Saamen, die zur Fortpflanzung des Gewächses dienen. Fig. 7, 8. (Saamengehäuse) Fig. 9. Saamen.

Diese Saamen kommen von den Zwitterblüthen der Mimosa, welche allein im Stande sind, eine Schoten- oder Hülsenfrucht zu hinterlassen. Außerdem enthält aber die Pflanze auch bloß männliche und bloß weibliche Blüthen; denn sie gehört der 23. Klasse des Linneischen Systems (*Polygamia Monœcia*) an. Die männlichen Blüthen haben nur einen sehr unvollkommenen Griffel und können daher keine Frucht tragen.

Das Vaterland der verschämten Sinnpflanze ist Brasilien. Von dorthier hat man Saamen nach Europa gebracht, aus welchem die Gärtner mit Leichtigkeit junge Pflanzen zu erziehen wissen. In Deutschland findet man sie jetzt häufig, und sie erfordern auch den Sommer über wenig Pflege. Im Winter dagegen gehen sie im Treibhause oder in einem gehitzten Zimmer leicht zu Grunde. Sie verlangen, wenn sie gut ausdauern sollen, ein gehöriges Maas von Feuchtigkeit, hinlängliche Wärme, viel Luft und Sonne und eine gute lockere Gartenerde, die nicht zu fett ist. In einer ähnlichen Erde säet man auch, und zwar am besten in Mist- oder Lohbeeten, im Frühjahr die Saamen.

## Die Lilienzwiebel.

(Beschluß von Seite 154.)

Im Süden von Tobolsk, dehnt sich der Kreis Ischim, an dessen Grenze Noldoffs Hütte stand, mit seinen Steppen von alten Gräbern bedeckt und von bitterem Seen durchschnitten, bis an das Gebiet des abgöttischen Nemadenvolkes, der Kitaisen, aus. In dieser wilden Gegend entspringt die Quelle des Tobol, der die rechte Grenze des Kreises Ischim bezeichnet; auf der Linken sind es die mannigfachen Biegungen des Irisch.

Der Raum den diese Krümmungen einschließen, wird der Garten Sibiriens genannt. Hier ruht die Sonne einige schöne Sommertage hervor, und der Winter, der so lange auf diesen Gegenden lastet, dauert hier nur 8 Monate; seine Strenge mag aber hier auch, im Gegensatz mit dieser kurzen Frühlingserscheinung, empfindlicher gefühlt werden, als an den Ufern des Tobol, wo er nie verschwindet. Stürmische Winde voll des eisigen Hauches der nördlichen Wüsten wüthen dann heftig und ohne Unterlaß; im Monat September sind die Flüsse schon mit

Eis bedeckt, und die Erde unter einer dichten Schneehülle begraben, die erst im Mai wieder verschwindet.

Während eines solchen langen, strengen Winters haben die Verbannten, die von der Regierung gar keine Unterstützung erhalten — und Moldoff gehörte zu diesen — keine andere Nahrungsquelle, als die Jagd, die für die meisten höchst gefährlich und doch unzureichend ist, weil viel Muth und ungewöhnliche Kraft dazu erforderlich ist. Der kühne Moldoff hatte sich aber bald die nöthigen Erfahrungen gesammelt, und erlegte von allen Jägern das meiste Wild; auch hatte er seine Hütte mit Allem, was zum Leben unentbehrlich ist, ausgestattet.

Helena widmete sich ihrerseits der Sorge für die bescheidene Wirtschaft; sie bereitete die einfachen Speisen, aus denen ihre Mahlzeit bestand; sie schnitt und nähete die Pelze für ihre und ihres Vaters Kleidung; und wenn Moldoff, von seinen Ausflügen zwischen Felsen und Eis, in seine Hütte heimkehrte, um sich auszuruhen, lenkte sie durch ihre heitere Laune, durch ein freundliches lebhaftes Gespräch, ein Lächeln auf seine ernsten Züge und goß Balsam in seine, von stetem Kummer verwundete Seele.

Ein Winter war nun dahin geflossen, seitdem die zwei Verbannten in dieses Vaterland des Schmerzes und der Verzweiflung, gekommen waren. Der Schnee, der die Steppen des Kreises Ischim bedeckte, begann an den wärmern Sonnenstrahlen zu schmelzen; die Bäume bedeckten sich mit Blättern, die Felder mit Grün — so schnell, daß die erstaunte Helena glaubte, sie sähe, sie höre Alles keimen und wachsen. Mit jeder Minute hatte die Natur neue Blüten, neue Pflanzen vor ihren entzückten Augen enthüllt; die saftigen Knospen der Birken brachen ihre leichten Hüllen, und süße Blumen entfalteten sich, gleich Rosen duftend; an den Ufern der Bäche rankte sich das Geißblatt hin; Störche, Schneegänse, wilde Enten flatterten in zahlreichen Schaaeren über die Seen hin; der weiße Kranich baute in hohen Binsen sein einsames Nest; das Eichhörnchen hüpfte im Schatten des Waldes von Zweig zu Zweig; und ein tausendfaches freudiges Geräusch verbreitete über dieser Landschaft, die noch vor Kurzem so finster und todt da lag, ein unbeschreiblich schönes Leben.

Helensens Lilie, die mit der größten Sorgfalt vor der Kälte geschützt worden war, konnte das Auge fast keimen und erwachsen sehen. Moldoffs innerem Auge führte sie auch stets die Erinnerung an sein undankbares und dennoch so geliebtes Vaterland vor.

Der Baron hatte von dem Gouverneur die Erlaubniß erhalten, die Pelze der Thiere, die er während des Winters erlegt hatte, in Tobolsk gegen bequeme Meubel und Bücher für seine Tochter auszutauschen. Hier nun sollte er einen Wechsel seines Schicksals erfahren, der nie vorausgesehen werden kann und in dem Leben des Menschen stets einen tiefen Eindruck zurückläßt.

Moldoff mußte sich bei seiner Ankunft in der Stadt, dem Gouverneur vorstellen. Als er diese Formalität erfüllte, ertheilte ihm der Offizier, der ihn im Namen des Kommandanten empfing, den Befehl zu warten, da der Gouverneur ihn selbst sprechen wolle. Das war ein Fall, der den Verhältnissen zwischen den Verbannten und ihrem obersten Vorgesetzten durchaus nicht angemessen war,

weßhalb er auch des Obristen Neugierde auf den höchsten Grad steigerte, ja ihm fast Angst einflößte.

Der Gouverneur ließ ihn nicht lange warten; man führte Moldoff durch eine Reihe Zimmer, deren Pracht sein schon an das Elend gewöhnte Auge blendete; in einem mit herrlichen Tapeten und kostbaren Teppichen ausgeschmückten Schlafzimmer fand er den Gouverneur in der Nähe eines sorgfältig geschlossenen Alkovens sitzen.

Petrowsky, redete der Gouverneur den Baron Moldoff an, (denn der Verbannte legt in Sibirien seinen Titel, den er im Vaterlande hatte, ab, und behält nur seinen Vornamen) Petrowsky; auf diesem Schmerzenslager leidet ein junger Mann, der mein naher Verwandter ist. In Folge eines heftigen Hiebes, den er vor einigen Monaten in den Kopf erhielt, bildet sich ein Geschwür, das nun sein Leben bedroht. Es gibt nur ein einziges Mittel dieses Uebel zu heilen, aber es ist nicht in Tobolsk zu finden und in dem ganzen Umfange meines Gebietes gibt es nur eine einzige Hütte, die es besitzt, es ist die deine.

Moldoffs Erstaunen war so groß, daß er kein Wort zu sagen vermochte. Der Gouverneur fuhr fort: „Meine Wachsamkeit erstreckt sich unter tausend Formen über alle Familien der Verbannten. Ich weiß Petrowsky, daß du eine Tochter hast; eine gute, herrliche Tochter, die, um dir eine Erinnerung an Vaterland und früheres Glück zu bewahren, mit unendlicher Mühe und Sorgfalt in diesem kalten Lande deine Lieblingsblume, eine Lilie, die erzieht. Eine Lilienzwiebel nun ist es gerade, die auf das schmerzhafteste Geschwür meines Neffen gelegt, ihn vor sicherem Tode erretten kann. Ich werde meine Gewalt nicht mißbrauchen um dich und deine Tochter des Schatzes zu berauben, der Euch so theuer ist; wenn ich die Blume aber von eurer Menschenfreundlichkeit erhalte, so soll mein Dank unbegrenzt sein; ja ich will selbst meine Vollmacht überschreiten und Eure elende Lage so angenehm machen, daß sie von allen deinen Unglücksgefährten beneidet werde.“

Moldoff öffnete sich bei diesen Worten eine Zukunft von Freude und Hoffnung; doch ging er noch keine Verbindlichkeit ein; die Lilie war ja das einzige Eigenthum seiner lieben Helena, er wollte sie nicht ohne ihre bestimmte Einwilligung deren berauben.

Des Barons Wünsche jedoch waren für Helensens Befehle; Thränen füllten ihr Auge, als sie daran dachten, wie beide oft in den langen Winterabenden, das unheimliche Pfeifen des Sturmwindes vergessen hatten, weil sie mit Liebe dem Wachsthum der schönen Pflanze lächelten, die gleich ihnen von dem Orte, der sie werden sah, verbannt war. Daraus betrachtete sie die Blume, die ihren Vater so oft erfreut, zum letzten Mal und übergab dann den süßen Reichtum den Händen des Gouverneurs, der selbst gekommen war, diesen für seinen Verwandten so kostbaren Gegenstand, abzuholen.

(Siehe die Abbildung.)

Die Wirkung des Heilmittels war so gewaltig, daß der Kranke nach Verlauf einer Woche ausser Gefahr war und noch bevor der Monat sein Ende erreichte mit dem Gouverneur sich in Moldoffs Wohnung einfand, um seinem Lebensretter zu danken.

Wie groß war indes das Erstaunen des Obristen und seiner Tochter, als sie in dem jungen Wiedergenesenen den Prinzen Volkinsky erkannten, dessen Flucht die Ursache ihres Unglücks war und von dem man allgemein gesagt hatte, daß er in dem Handgemenge mit des Czaren Soldaten getödtet worden sei.

In der That war der schwer verwundete Prinz auf dem Kampfschlage für todt liegen geblieben; als ihn indes nach dem Abzuge der Soldaten seine Diener wegtragen wollten, bemerkten sie glücklicherweise, daß noch nicht alles Leben entflohen sei. Die schleunige Hülfe eines erfahrenen Arztes gab Volkinsky dem Dasein wieder und während man sein Leichenbegängniß zu feiern vorgab, gieng er mit schnellen Schritten seiner äänzlichen Wiederherstellung entgegen. Sobald er die Beschwerden einer weiten Reise zu ertragen im Stande war, sandte ihn der Freund, bei dem der einen Zufluchtsort gefunden hatte, heimlich nach Sibirien, dessen Gouverneur des Prinzen Oheim war.

Der früher Gefangene Moldoffs wußte nichts von der schrecklichen Strafe die der strenge Czar über den Festungskommandanten verhängt hatte, daher erfüllte ihn der Anblick der Unglücklichen, deren Elend er verursacht hatte, mit Bestürzung und Schmerz. Er wollte sich seinen Opfern zu Füßen werfen, aber der Baron empfing ihn in seinen Armen, denn seine Seele war dem Hasse unzugänglich, und auch in seinem Unglücke wußte er die Würde zu behaupten, die ihn achtungswerth machte. Von nun an ließ Volkinsky keinen Tag verfließen, ohne sich in die Wohnung der Verbannten zu begeben, und jeder seiner Besuche fügte den Erleichterungen, die sie der Erkenntlichkeit des Gouverneurs verdankten, eine neue hinzu.

Helena hatte ihr 15. Jahr erreicht; Körperübungen und die Frische des Klimas hatte ihre anmuthigen Formen entwickelt; sie war, ohne es selbst zu wissen ein vollendetes Mädchen. Gleich den Lilien, deren bewundernswerthen Anblick sie diesen traurigen Gegenden gewährt, glänzte Helena in der Mitte der Sibirischen Wüsten wie ein in der Werkstatt eines Steinschneiders vergessener Diamant. Ihre Allen unbekannte Schönheit hatte nur unter den Blicken eines Vaters ihre Vollendung erreicht, der im Stillen über die ungewisse Zukunft seiner geliebten Tochter weinte.

Seitdem der Prinz Volkinsky die Einsamkeit seiner Wohnung unterbrochen, bereuete Moldoff fast seine frühere Isolirung. Er deutete nur zu gut die Blicke, deren Ausdruck selbst Helena zu begreifen begann; getheilt zwischen der Furcht, die Ruhe seines Kindes zu gefährden und dem Wunsche sein Glück sicher zu stellen, nahm sich Moldoff vor, die Absichten des Prinzen in Bezug auf sie zu erforschen, verschob aber täglich diesen gefährlichen und entscheidenden Schritt auf den andern Tag. Endlich erschien eines Abends zur Stunde, wo der junge Mann sich zu seinen Freunden zu begeben pflegte, der Gouverneur an seiner Stelle. Er benachrichtigte Moldoff, daß Volkinsky trotz der Gefahr bei jedem Schritt auf seinem Wege arretrirt zu werden, plötzlich abgereist sei. Der Gouverneur glaubte, daß sein Verwandter des Aufenthalts in Sibirien

müde, um jeden Preis minder raube Gegenden aufsuchen wolle, wußte aber durchaus nichts von dem Zwecke und dem Ziele seiner Reise.

Als Moldoff diese wichtige Nachricht empfing, befand sich Helena in der Hütte. Der Verbannte warf einen ängstlichen Blick auf seine Tochter und sah sie erbleichen.

Von diesem Tage an machten die Tröstungen die das Unglück Moldoffs gemildert hatten noch größerm Elende Platz. Er sah seine geliebte Tochter im Stillen leiden und sich anstrengen ihren Schmerz zu verbergen, um nicht den zu vermehren, der ihn niederdrückte; er nahm selbst wahr, daß die Folgen des stets unterdrückten Kummer ihren zarten Organismus zu untergaben begann. Da bemächtigte sich eine düstere Verzweiflung der beiden Unglücklichen, die alle ihre Kraft aufboten um den sie verzehrenden Kummer einander zu verbergen. Unter diesen traurigen Aussichten begann der zweite Winter ihrer Verbannung; zwei Monate waren seit der Abreise Volkinsky's verfloßen.

Dichter Schnee bedeckte wie ein unermessliches weißes Todtentuch die Steppen, die Moldoffs Wohnung von der Stadt trennten, und da er von der Kälte noch nicht verhärtet war, so machte er jede Verbindung fast unmöglich, denn er lag überall mehrere Fuß hoch und der Nordostwind, der ihn mit Heftigkeit in die Zwischenräume der Felsen und in die Tiefen der Schluchten trieb, bildete daraus eben so viele Abgründe, vor denen man sich unmöglich schützen konnte.

Es war indes in der Dämmerung eines dieser Tage als die Thüre von Moldoffs Wohnung von den Schlägen eines Reisenden erschüttert wurde. Der Obrist ergriff seine Waffen, denn wer anders als ein Verbrecher konnte also den fast unvermeidlichen Gefahren der Wüste in einer solchen Jahreszeit und in einem Momente trotz wo die beginnende Nacht aus den umgebenden Steppen ein weites Grab für Jeden bereitete der kühn genug war sie zu durchlaufen!

Aber eine bekannte Stimme machte die Tochter erzittern. Die Waffen die Moldoff hielt entfiel seinen Händen; er eilte an die Thüre seiner Hütte um das Hinderniß wegzuräumen, das den Eintritt versagte und der Prinz Volkinsky stürzte sich von Schnee und Eis bedeckt, außer Athem, aber gesund und wohl in Moldoffs Arme.

Der junge Prinz, nur der Neue Gehör gebend, mit der ihn seines Freundes Unglück erfüllte und vielleicht auch den Eingebungen eines noch lebhaften Gefühls, hatte sich selbst dem Kaiser Paul I. ausgeliefert, und als einzige Bedingung seiner großmüthigen Aufopferung die Begnadigung des Barons Moldoff erbeten, dessen Verbannung seine Flucht verursacht hatte. Der Kaiser, von diesem heroischen Zuge gerührt, hatte alsbald die Rückberufung Moldoffs befohlen, und beiden den Rang, den sie vor ihrer Unnade behauptet, wiedergegeben.

Einige Tage nach diesem Abende war die Tochter des Baron Moldoff, Obristen eines kaiserlichen Garderegiments, die glückliche Braut des Prinzen Volkinsky.

