

# Fleischfressende Pflanzen

Autor(en): **Haldy, B.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatsschrift**

Band (Jahr): **25 (1921-1922)**

Heft 9

PDF erstellt am: **03.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-667686>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

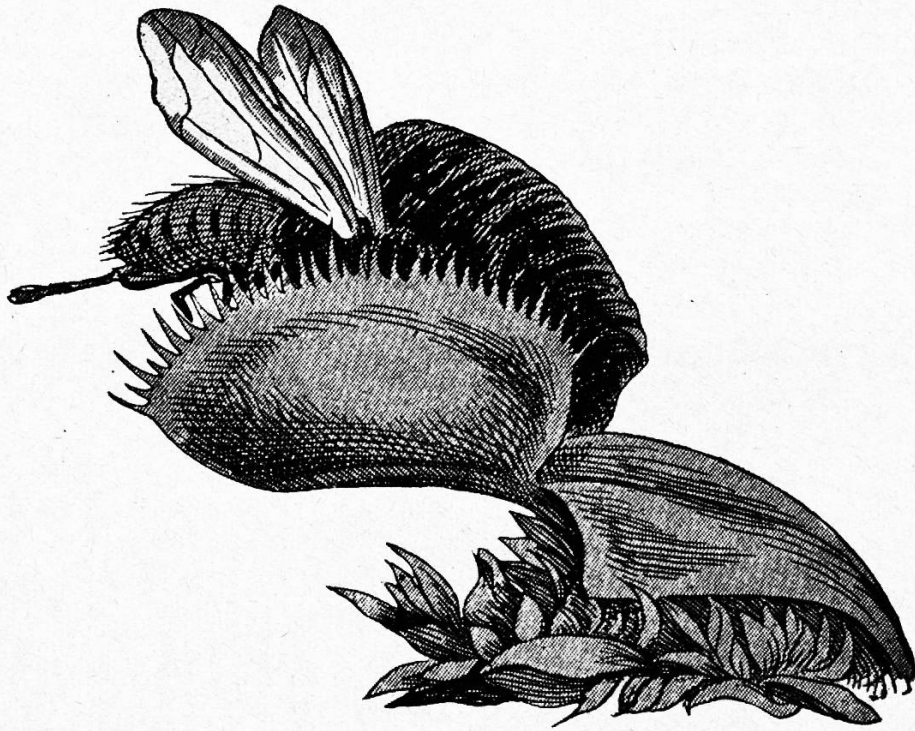
## Fleischfressende Pflanzen.

Von B. Galdy. Mit Originalaufnahmen des Verfassers.

Vor vierzig Jahren noch hätte man diejenigen, die behaupteten, die Pflanze fresse unter Umständen ihre tierischen Feinde, für Phantasten gehalten. Zwar war die Kunde von pflanzlichen Kannibalen schon vor etwa hundert Jahren in die Welt gekommen. Die breite Masse erfuhr davon eigentlich erst, als Darwin im Jahre 1875 seine vielgelesene Schrift über diese Tatsache veröffentlichte.

Die Pflanze frisst das Tier. Es erscheint kaum denkbar, aber wir haben den Beweis sozusagen vor der Nase. Draußen auf unseren Torfmooren wächst ein winziges rotbraunes Pflänzchen, der Sonnentau (Drosera). Seinen Namen hat es von den silberglänzenden Perlchen, die ständig die winzigen löffelförmigen Blättchen besetzt halten. Diese Silberperlchen, Tentakeln, sind aber nichts weiter, als ein ganz heimtückischer Hinterhalt. Sie sind auch nicht dünnflüssig, sondern ein zäher, klebriger Schleim.

Gerät nun ein Insekt durch Zufall oder Absicht auf diese Tröpfchen, so ist es in kürzester Zeit von dem Schleim überzogen, es sinkt immer tiefer ein, und bald fangen die Drüsenstielchen an, sich wie die Finger einer Hand um den Gefangenen zu krümmen, von dem endlich nichts mehr sichtbar ist. Nach



Venusfliegenfalle (*Dionaea muscipula*).

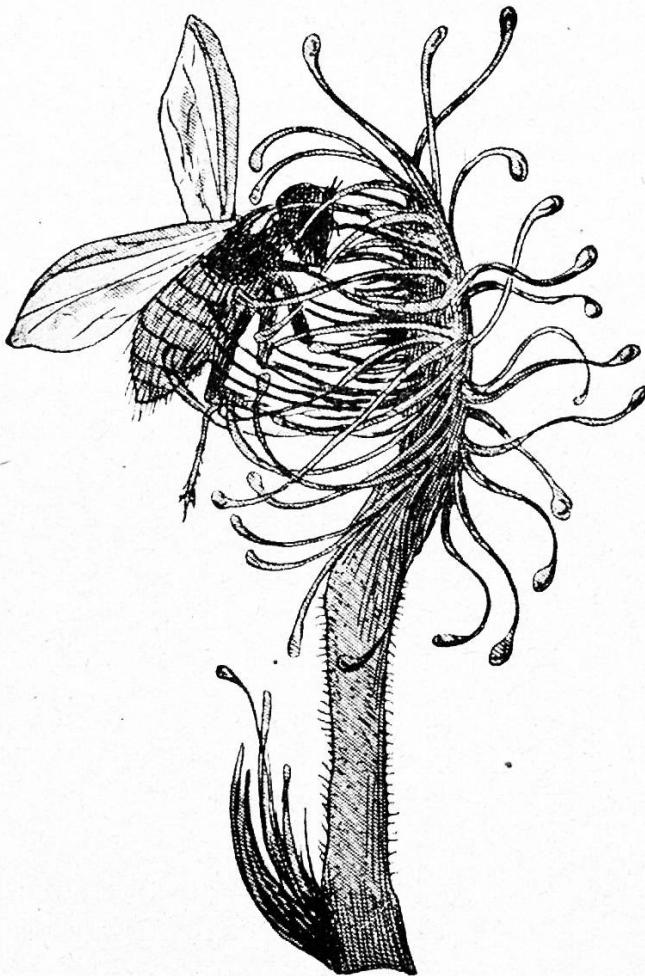
einer bestimmten Zeit öffnen sich die Stielchen wieder und speien gewissermaßen die Reste des Verschlungenen aus. Seine Fette aber hat sich die Pflanze als wohlbekömmliches Nahrungsmittel zu Gemüte geführt. Mit größerem und stärkerem Rüstzeug geht ein anderer Fleischfresser vor, der in den Mooren von Karolina heimisch ist. Die Pflanze führt den ziemlich poetischen Namen Venusfliegenfalle (*Dionaea muscipula*). Auch sie fängt mit den Blättern.

Diese bestehen aus zwei beweglichen Hälften; die Mittelrippe, die beide verbindet, dient als Scharnier. Der Rand der Blatthälften ist mit einer Garnitur furchtbar anzusehender Borsten besetzt, die das eigentliche Lockmittel darstellen. Sobald nun ein Insekt die Borsten berührt, schlagen die beiden Blattklappen blitzschnell zusammen. Ein Mißerfolg ist hierbei äußerst selten. Zwischen den Blatthälften wird nun das Insekt verdaut,

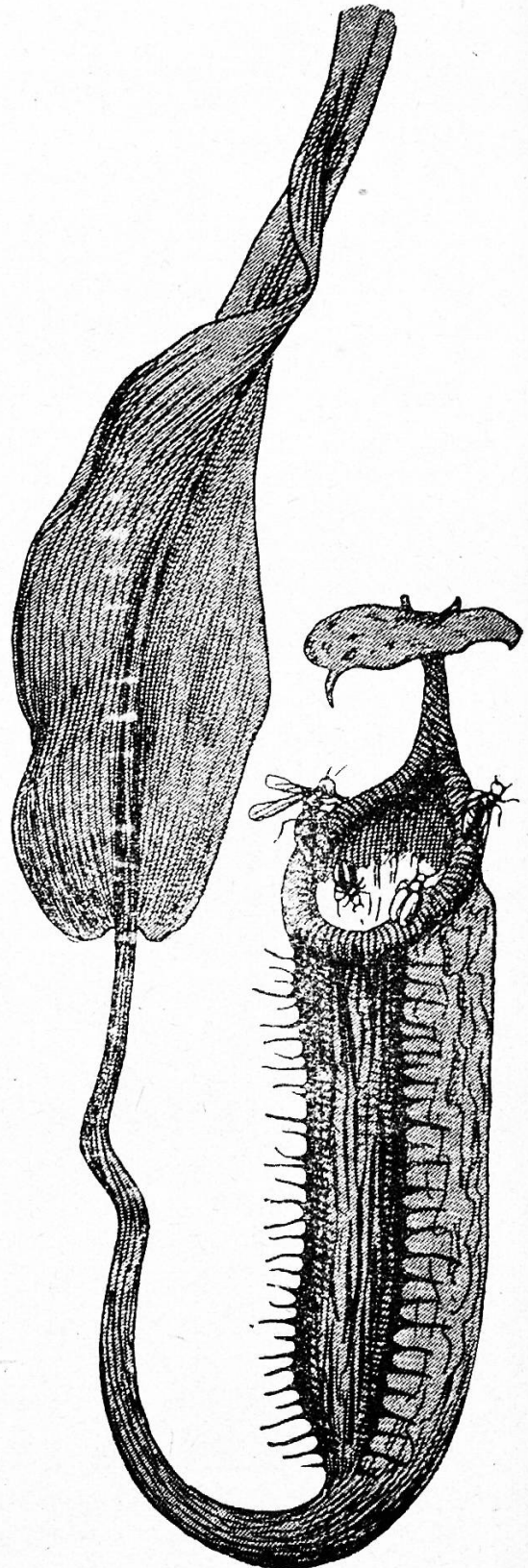
welcher Vorgang immerhin eine Woche in Anspruch nimmt. Dann breitet sich das Blatt wieder aus und wartet auf neue Beute.

Sehr einfache Fangvorrichtungen haben die ebenfalls einheimischen Fettkrautarten (*Pinguicula*). Ihre rosettenförmig angeordneten Blätter scheiden einen klebrigen Saft sehr reichlich aus, sobald sich ein Insekt auf ihnen niederläßt, während sich die Blattränder langsam nach oben rollen. Sobald das Tierchen aufgelöst ist, kehren die Blätter wieder in ihren alten Zustand zurück.

Sehr niedliche Fangvorrichtungen hat eine dem Fettkraut nahe verwandte Gattung, die Wasserschlaucharten (*Utricularia*). Die meisten sind wurzellose Wasserpflanzen mit sehr fein zerteilten, schwimmenden Blättern. Die Zipfelchen dieser Blätter tragen kleine Gebilde, die man am ehesten mit winzigen, weitbäuchigen Krügen vergleichen könnte, denen auch der Deckel nicht fehlt. Die-

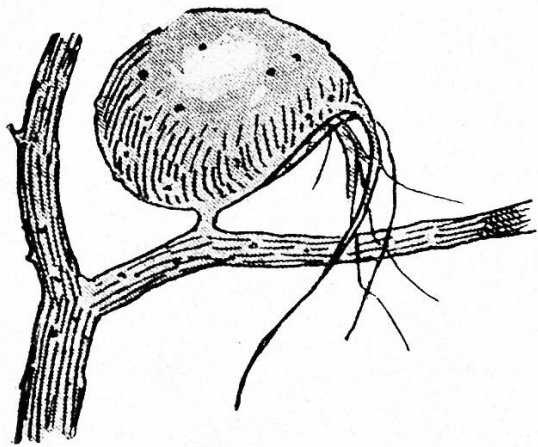


*Drosera rotundifolia* (Sonnentau):  
Die Fliege wird festgehalten.



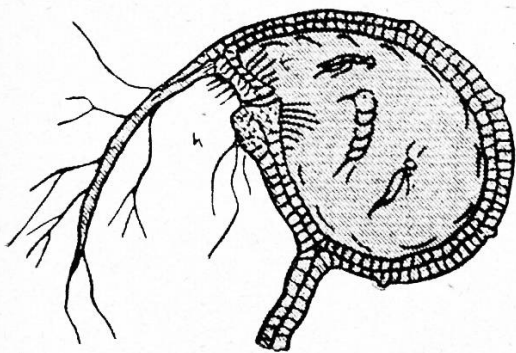
*Nepenthes Curtisi*. Rannenstrauch.





Der Deckel gestattet den kleinsten Wasserthierchen, wie Daphnien, Insektenlarven gern den Eintritt; einen Ausweg aber gibt es dann nicht mehr. Das Sekret in dem Krüglein beginnt alsbald mit der Verdauung, und wenn diese beendet ist, dann öffnet sich auch die Klappe wieder. Der Wasserichlauch ist stellenweise nicht selten in Deutschland.

Doch kehren wir noch einmal in die Moore Amerikas zurück. Da sehen wir aus dem schwankenden Boden eine Menge blasig aufgetriebener, rotbrauner Schläuche aufsteigen, zwischen denen zu gegebener Zeit auch die nicht unansehnlichen Blüten auftauchen. Es sind Sarrazenien (*Sarracenia purpurea*). Auch diese Schläuche haben eine Art Deckel. Aber sie gehen nicht so plump vor wie die schleimspienden Arten, die wir eben kennen lernten. Sie versüßen den



Durchschnitt mit halbverdauten Insekten.

Opfern den Tod in buchstäblichem Sinne. Denn an der Innenseite des Deckels wird reichlich ein süßer, nektarartiger Saft ausgeschieden, dem kein Insekt zu widerstehen vermag. Aber unter der süßen Speise liegt die Hölle, in diesem Falle eine glatte Stelle, auf der die Füße nicht haften. Das Tier gleitet ab, und stürzt als willkommene Beute in die Tiefe. Von dort aus ist ein Entkommen unmöglich. Der Boden und die Wände sind glatt; gelingt die Flucht aber dennoch, so stellt sich dem Opfer in halber Höhe ein steifer, nach unten gerichteter Borstenkranz entgegen, der jeden Weitermarsch ausschließt. Es bleibt nur der nochmalige Sturz in die Tiefe.

Die Hinterlist aber zu einem prunkvollen Schauspiel gemacht zu haben, dieser zweifelhafte Ruhm gebührt einer anderen Pflanze. Sie gehört dem tropischen Asien und seinen Inseln an und ist dort in zahlreichen Arten vertreten. Nepenthes oder Mannenträger nennt man sie, wegen der sonderbaren Gestalt ihrer Blattanhängsel. Nepenthes hat sie Linné genannt nach einer Stelle der Odyssee; diese Nepenthes aber war eine Pflanze, die,



Samme von *Nepenthes Mastersiana*.

in Wein genossen, Kummer und Sorgen verſcheuchte. Daß der Trank, den unſere Pflanze enthält, dieſes kaum tun mag, werden wir ſpäter ſehen. — Unſere Kannenträger ſind Halbträger, die in den feuchten, fieberſchwangeren Wäldern der genannten Gebiete heimisch ſind. Sie werden nicht hoch, haben glänzend grüne, große Blätter und unſcheinbare Blüten. Die Blätter beſitzen eine Ranke, mit der ſie ſich an andere Pflanzen anklammern. Wächſt aber die Pflanze, ſo wird dieſe Ranke immer länger, ſie verbreitert



*Nepenthes Curtisi.*

ſich nach und nach, und allmählich formt ſie ſich zu einem Gebilde, das wir ohne viel Phantasia als einem Krüge recht ähnlich bezeichnen können. Natürlich gibt's aus Abweichungen in der Form, von denen beſonders die Füllhörner beliebt ſind. Die Größe dieſer

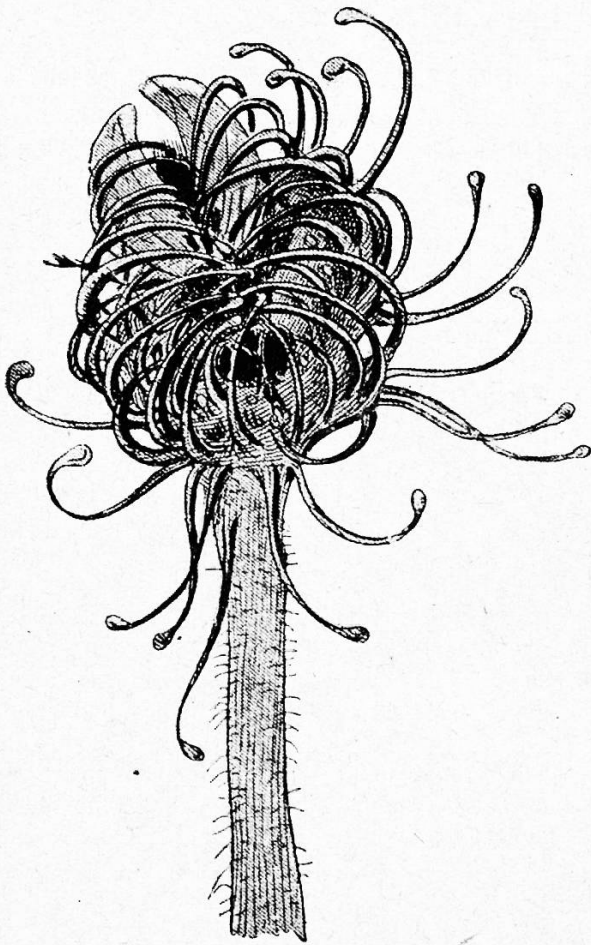
Kannen iſt ſehr verſchieden. Wir haben ſolche, die nicht einmal die Länge eines kleinen Fingers erreichen und dann wieder andere, die nahezu einen halben Meter lang ſind — nicht einzelt, ſondern in Fülle — und mehrere Liter faſſen. Auch die Farbe iſt recht verſchieden. Sie geht vom zartesten Blattgrün bis zum tiefften Braunrot über; dazwiſchen liegt

eine unendliche Mannigfaltigkeit von Flecken, Streifen und Schattierungen. Nun aber zum eigentlichen Zweck dieſer Kannen. Ihre Vorläufer, ſo zu ſagen, haben wir ſchon bei den Sarrazenien kennen gelernt. Hier iſt alles ins Pomphaſte überſetzt. Fliegt nun ein Inſekt die bunt lockende Kanne an, ſo kommt es zunächſt auf einen ſchön geriffelten, wulſtigen Rand, an deſſen einer Seite ein richtig paſſender Deckel angebracht

eine unendliche Mannigfaltigkeit von Flecken, Streifen und Schattierungen.

Nun aber zum eigentlichen Zweck dieſer Kannen. Ihre Vorläufer, ſo zu ſagen, haben wir ſchon bei den Sarrazenien kennen gelernt. Hier iſt alles ins Pomphaſte überſetzt. Fliegt nun ein Inſekt die bunt lockende Kanne an, ſo kommt es zunächſt auf einen ſchön geriffelten, wulſtigen Rand, an deſſen einer Seite ein richtig paſſender Deckel angebracht



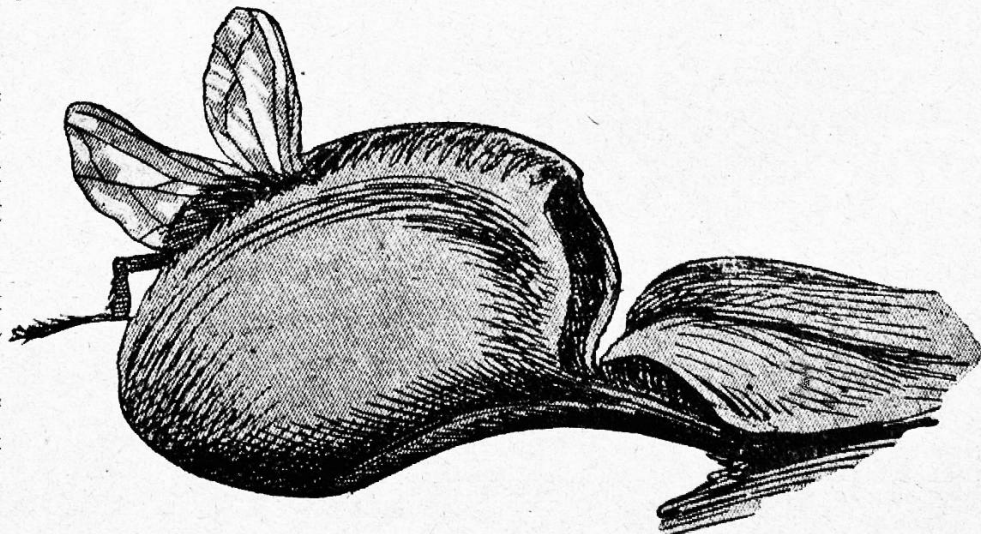


Drosera rotundifolia: Die Fliege wird eingesogen.

ist. Die Unterseite dieses Deckels und der oben genannte Ring tragen nun eine Menge Honigdrüsen. Daran kann sich nun das Insekt gütlich tun, bis — ein unvorsichtiger Schritt ihm Verderben bringt. Innen, unter dem Wulst, ist nämlich die Wand mit einem Wachsüberzug versehen, der so glatt ist, als sei er gebohnt. Hier gibt es keinen Haarfranz und kein sonstiges Fluchtverhinderungsmittel; die Wachs-wände sind so glatt, daß jedes Entkommen für den kleinen Gefangenen ausgeschlossen ist. Der untere Teil ist mit Verdauungsdrüsen ausgestattet, die sofort die weitere Arbeit übernehmen. Wir haben also hier ein Gebilde vor uns, das seinem Wesen und, man könnte sagen, auch seiner Form nach dem menschlichen Magen gleicht. — Denn der ausgeschiedene Verdauungssaft gleicht im wesentlichen dem Magensaft des Menschen und erfüllt auch dessen Aufgaben.

Insekten, also Käfer, Nachtschmetterlinge, Larven, bilden die Hauptnahrung vorwiegend der kleinen Arten. In der größeren Ranne will man selbst ansehnlichere Tiere, wie kleine Nager, Eidechsen u. s. w. gefunden haben. Unmöglich ist das nicht, wenn man die Rannengröße mancher Arten und den scharfen, lösenden Saft in Betracht zieht. Reisende haben die Rannen oft bis zur Hälfte mit Tieren angefüllt gefunden. Für diese übelriechende teigige Fleischmasse sollen besonders Affen eine Vorliebe haben

und ihr nachstellen, wo es angeht. Ferner dient der Saft manchmal Wanderern als Labjal an Stelle des Wassers. Die Rannen sind gewöhnlich



Venusfliegenfalle, sich schließend und die Fliege verdauend.

bis zur Hälfte gefüllt, und ihr Inhalt ist für den Menschen unschädlich.

Die Nepenthes-Arten sind übrigens in unseren Gewächshäusern längst heimisch geworden. Es ist sogar gelungen, Kreuzungen zu züchten, die sich durch besonders prachtvoll gefärbte Stammen auszeichnen.

Tierische Nahrung erhalten die Pflanzen natürlich bei uns nicht. Wie alle fleischressenden Pflanzen sind sie nicht darauf angewiesen und können auch sehr wohl ohne ihre karnibalischen Gelüste bestehen. Kulturversuche haben aber gezeigt, daß „gefütterte“ Pflanzen eine viel reichere Entwicklung zeigen und auch viel reichlicheren und feimfähigeren Samen bringen als nicht gefütterte. Jedenfalls können sie jahrelang ohne Fleischkost aushalten, ob aber bei dem vegetarischen Leben ihre Lebensdauer nicht doch eine Einbuße erleidet, steht dahin.

Wir können noch in dieser hochinteressanten Pflanzengruppe eine Umkehrung des Daseinskampfes in das Gegenteil erblicken. Während sonst die Pflanze dem Tier zur Nahrung dient, wird dieses hier von der Pflanze

gefressen. Eine nennenswerte Hilfe für den Menschen im Kampfe gegen schädliche Kleinwesen bieten diese Kannibalen natürlich nicht, dafür sind sie an Stückzahl zu gering.

Daß die Insektivoren (Insektenfresser), wie der Botaniker die fleischfressenden



*Drosera binata* aus Australien.



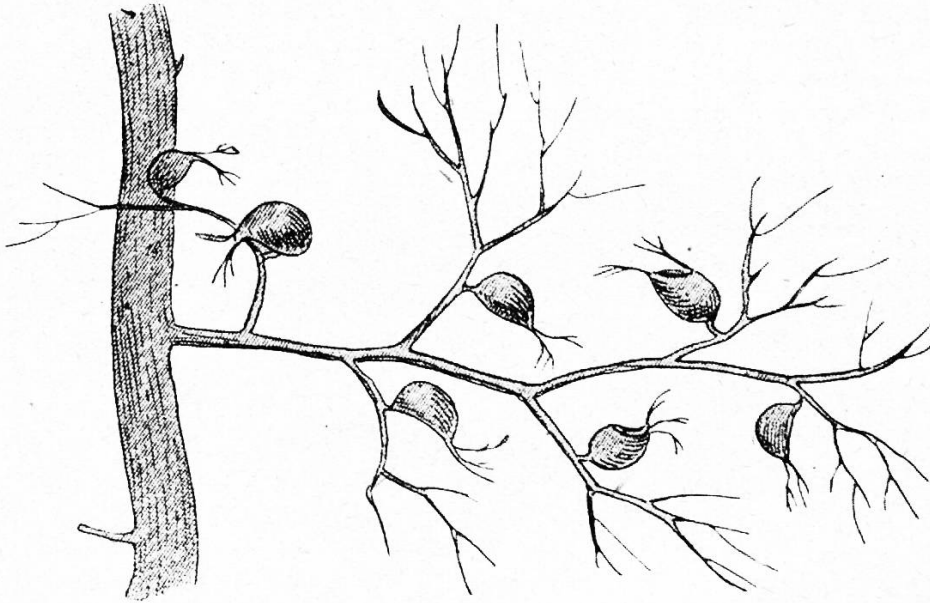
Purpurrote Sarrazenie. *Sarracenia purpurea*.



Pflanzen gewöhnlich bezeichnet, aus dem organisch gebundenen Kohlenstoff der von ihnen zum Teil verzehrten Kerbtiere keinen besonderen Nutzen ziehen, dürfte wohl der Umstand beweisen, daß bei ihnen die chlorophyllbildenden Zellen — welche ja den Zweck haben, mit Hilfe des Sonnenlichts die mit der Luft eingeatmete Kohlenäure in nutzbare Pflanzenbaustoffe zu verwandeln — gerade so gut entwickelt sind, wie bei den anderen nicht parasitischen Gewächsen. Ob der Stickstoff an den Wohn- beziehungsweise Standorten der Insektivoren — welche vielfach in Torfmooren oder Sümpfen, die an mineralischen Nährsalzen arm sind, wachsen — nur der Quantität nach unzureichend ist oder ob seine Beschaffenheit für die betreffenden Pflanzen zu wünschen übrig läßt, muß dahingestellt bleiben. Die Möglichkeit besteht zweifellos, daß organisch gebundener Stickstoff, der ja das eigentliche Nährende oder Kraftgebende im tierischen Fleische ist, jenen Pflanzen besonders zuträglich ist.

Auch gibt der Umstand besonders zu denken, daß man die oben besprochenen Nepenthes-Arten am häufigsten und üppigsten auf Granitboden wachsen sieht,

also auf einem Verwitterungsboden, der un-  
gemein reich an mineralischen Nährsalzen, namentlich Kali und auch Phosphorsäure ist. Da kein Vorgang in der Werkstatt der Natur zwecklos ist, so muß es mit dem Flie-



Zweig des Fettstrauchs (*Pinguicula vulgaris*).

genfressen gewisser Pflanzen, das, wie gesagt, nicht unbedingt nötig ist zu deren Erhaltung, doch offenbar eine bestimmte Bewandnis haben. Eines Tages werden wir auch darüber Klarheit erhalten. Einstweilen müssen wir uns aber angesichts der uns widersinnig scheinenden Tatsache der fleischfressenden Pflanzen mit dem alten, diesmal wörtlich passenden Sprichwort abfinden, daß unser Herrgott sonderbare Kostgänger hat.

---

### Genius.

Sieh! alle meine Sinne suchen dich  
Und immer flehe ich: „Durchglühe mich!“  
Und immer flehe ich: „Belade  
Mich ganz mit deiner tiefen Gnade!  
Laß mich im Sternenglanz, im Sonnenschein,