Zeitschrift: Oltner Neujahrsblätter
Herausgeber: Akademia Olten
Band: 28 (1970)

Artikel: Von fleischfressenden Pflanzen
Autor: Moor, Arthur
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-659478

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: 08.07.2025

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

Von fleischfressenden Pflanzen

Von Arthur Moor

Am Südrand des Wasseramtes liegt einsam und still der vielbewunderte Burgäschisee, oft auch nur Burgsee genannt. Wie ein klares, blauschimmerndes, mächtiges Auge liegt er, eingebettet in eine flache Landschaft, da und prägt die Gegend. 23 Hektaren umfasst die stattliche Fläche des rundlich geformten Gewässers, das eine mittlere Tiefe von 20 und eine grösste von 31 Metern aufweist, was einer Wassermenge von ungefähr 46 Millionen Hektolitern entspricht (nach Dr. E. Künzli sel.). Nimmt man noch den Baum- und Buschgürtel dazu mit der typischen Pflanzenwelt einer Moorlandschaft, so ist das Bild einer Idylle geformt.
Östlich des Sees, unmittelbar an den Strand anschliessend, bloss durch einen Weg getrennt, liegt das heutige Burgmoos. Das ausgedehnte Gebiet, wie auch der See und seine Ufer, stehen unter staatlichem Naturschutz. (Der südliche Seeabschnitt ist bernisch.) Die Flora ganz besonderer Art ist reich an arktisch-alpinen Pflanzenarten, die sich von der Eiszeit her erhalten haben (nach Dr. H. Mollet sel.). Wer dieses Moos betritt – eine Bewilligung ist erforderlich –, merkt augenblicklich, vielleicht auf ganz unangenehme Weise, dass er sich auf einem sogenannten schwingenden Rasen befindet. Dass der Grund in Bewegung gerät, d. h. sich unter dem Tritt senkt und wieder hebt,

Sonnentau im Naturschutzgebiet Burgäschi

beweist, dass sich in der Tiefe nicht nur feuchter Torf befindet, sondern noch Wasser als Rest des früher viel umfangreichern Seebeckens. Das Gebiet ist im Laufe der Zeit der Verlandung anheimgefallen.

In dieser geschützten Moorlandschaft (Pflanzen-, Tier-, Jagd- und Bauschutz) gedeihen Pflanzen, die den aussergewöhnlichen Bodeneigenschaften entsprechend, äusserlich und innerlich besonders organisiert sind. Erwähnen wir einige charakteristische Arten: Moosbirke (kümmerliche Baumform) – Wollgras – Pfeifengras – Schilfrohr – Binse – Binsenschneide – Läusekraut – Fieberklee – Bärlapp. Die Chlepfibeere hat dem Gebiet den landläufigen Namen «Chlepfimoos» eingetragen. Es bedarf keiner aussergewöhnlichen Beobachtungsgabe, um festzustellen, dass einem im Burgmoos auf Schritt und Tritt bienenkorbähnliche Erhebungen auffallen, die von Torfmoospflänzchen gebildet worden sind. Die Wissenschaft nennt diese merkwürdigen, rundlichen Gebilde Bülten. Sie werden namentlich von der Chlepfibeere und dem *Rundblättrigen Sonnentau* (Drosera rotundifolia), von dem nun die Rede sein wird, bevorzugt.

Das eigenartige Ding lebt gesellig in Torfsümpfen und auf Moorgrund. Zum Blühen ist die schöne Zeit vom Juni bis August auserwählt. Die Blätter sind zu einer grundständigen Rosette angeordnet. Die Blattspreite weist eine rundliche Form auf. Ihre Oberseite ist dicht mit Wimper- oder Drüsenhaaren besetzt (Tentakeln). An ihren Enden glitzern weinrote Tröpfchen, gleich dem Tau in der Morgensonne. Die weissen Blütenblättchen wiegen sich auf zarten Stengelchen. Wie es bei Blumen oft der Fall ist, öffnen sich die Blütchen nur bei hellem Sonnenlicht. Bei trübem oder kaltem Wetter, wenn der Insektenbesuch ausbleibt, erfolgt Selbstbestäubung.

Nun zur Mörderfalle! Die Wimpernhaare sondern auf ihren Köpfchen einen kleinen Tropfen zähflüssigen Schleimes ab, der im Licht funkelt und verführerisch glitzert. Wenn dies der Fall ist, naht das Unheil für die ahnungslosen Insekten. Es handelt sich um winzige Fliegen. In der sonnenwarmen Luft schwirren sie daher. Wer weiss, vielleicht selig vor taumelnder Lust, erspähen sie den glänzenden «Nektar», steuern auf ihn zu und landen auf einem der Blättlein. Jetzt wird der Saugrüssel, in Vorahnung eines bekömmlichen Mahls, herausgeklappt, und das Tierchen will sich am süssen Tröpfchen laben. Die gefährliche Verlockung dazu wird noch erhöht durch einen nach Honig riechenden Duftstoff. Irrtum, Feigheit, Grausamkeit! Der zähe Leim gibt den Rüssel nicht mehr frei, und schon krümmen sich die übrigen Tentakeln, von einem mechanischen und chemischen Reiz gelenkt, nach innen, und das wehrlose Insekt befindet sich unbarmherzig gefesselt in der Mörderfalle. Gleichzeitig scheiden die Fangarme reichlich Flüssigkeit aus, in der die Opfer allmählich ersticken. Um die Verdauung, welche durch die magensaftähnliche Flüssigkeit vollzogen wird, vor Fäulnis zu schützen, wird noch Ameisensäure ausgeschieden. Nach getanem Werk – die herrliche Natur kennt bekanntlich auch Grausamkeiten – richten sich die Wimpernhaare wieder auf und rüsten sich zu neuem Fang. Die unverdaulichen Körperreste, Flügelchen und Knöchelchen (Chitinpanzer) weht ein Luftzug weg. Versuche haben gezeigt, dass durch Auflegen von Fleisch- oder Käsestückchen eine ähnliche Wirkung erzielt wird, während die Pflanze z. B. auf Glas- oder Steinsplitterchen nicht reagiert. Die Fleischnahrung ist nicht unumgänglich, denn die Pflanze vermag sich auch mit den Wurzeln zu ernähren, aber vergleichende Fütterungsversuche haben das Ergebnis erbracht, dass die tierischen Zuschüsse darin wirksam sind, dass die Pflanze mehr Früchte und zahlreichere und schwerere Samen erzeugt. Und die Erklärung wiederum liegt darin, dass der Sonnentau die lebenswichtige Nahrung aus dem Eiweiss der erbeuteten Tiere gewinnt.

In Gebirgsgegenden, auf Hoch- und Flachmooren, an quelligen Stellen, von der Ebene bis in Höhen von etwa 2300 Metern ü. M. lebt eine zweite fleischfressende Pflanze unserer Heimat. Es ist das *Gemeine Fettkraut* (Pinguicula vulgaris), das im Volksmund je nach Gegend auch etwa Buttergras, Schmeerkraut, Stierkraut oder Schmutzblättli genannt wird. Ein dünnes, ein- bis zweifingerlanges Stengelchen trägt die niedliche, veilchenblaue Blumenkrone, an der ein weisser Schlundfleck auffällt. Das hübsche Ding, häufig umspielt von einem dürftigen Rinnsal, ähnelt beim ersten Blick unserem duftenden Veilchen. Aber von dessen Lieblichkeit macht sich nicht viel bemerkbar bei der Insektenmörderin. Der offene Schlund der Blumenröhre ist bärtig. Die deutlich gespornte Blüte sondert wiederum Nektar ab. Forscher wissen zu berichten, dass das angriffige Kräutlein in fast ganz Europa verbreitet ist und nördlich beispielsweise bis Island und zum Nordkap vordringt. Seine Blüte-

zeit fällt in den Wonne- und Heumonat, in den Alpen bis zur Sommerneige. Das Blümchen besitzt an den Boden gepresste, an den Rändern eingerollte, fettglänzende, klebrig-drüsenhaarige Blätter, die zu einer schmucken Rosette geformt sind. Und gerade diese formschöne, glänzende Rosette ist teuflischer Art! Jedes klebrige Blatt ist vorab am Saum mit gestielten Drüsenhaaren als eigentlichem Fangapparat und mit zahlreichen sitzenden Verdauungsdrüsen bedeckt. Die Köpfchen der Fangdrüsen scheiden einen sehr zähen Schleim aus. Was an winzigen Insekten auf der Nektarsuche – die Blätter glitzern verheissungsvoll – damit in Berührung kommt, kann des Erstickungstodes gewiss sein. Selbst die benachbarten Drüsen werden rasch zu noch stärkerer Schleimabsonderung angeregt. Jetzt scheiden die Verdauungsdrüsen ein eiweisslösendes Enzym und eine antiseptisch wirkende Säure aus, um eine baldige Fäulnis zu verhindern, und zu allem Elend für die festgehaltenen Kreatürchen beginnt sich das Blatt noch einzurollen, und alle Drüsen beteiligen sich am Aufsaugen der gelösten tierischen Eiweisstoffe. Es fällt dem Beobachter meist nicht schwer, auf einer Blattrosette Dutzende von winzigen Pünktchen, also tote Insektenkörperchen, festzustellen. Das Ein- und Aufrollen der Blätter benötigt eine gewisse Kraft, sodass sie bald erschöpft sind und auf mechanische Reize nicht mehr reagieren. Aber, welch Schreck für die Insekten! Diese Pflanzen vermögen sich während des Sommers vier- bis siebenmal zu erneuern, und so nimmt das Unheil kein Ende.
Bei allen fleischfressenden Pflanzen (Insectivoren) spielen die Blätter als Fangeinrichtung die Hauptrolle. Die Tierfallen sind mannigfach gebaut, wirken jedoch in derselben Art, wie sie der Mensch beim Tierfang verwendet: Leimruten – Klappfallen – Fallgruben. Der Vollständigkeit halber sei auf einige Beispiele hingewiesen: Sonnentau und Fettkraut verwenden die Klebfalle, der Wasserschlauch (Ultricularia vulgaris) die Klappfalle, die Kannenpflanze (Nepenthes) die Fallgrube, die Venusfliegenfalle (Dionaea muscipula) ebenfalls die Klappfalle.
Wenn auch in der Natur nicht selten Grausamkeiten sich abspielen, so wird sie doch stets und in allen Zeiten vom Glanz wahrer Schönheit angerührt.

Tote Mücklein sind als winzige schwarze Pünktchen erkenntlich