

FID Biodiversitätsforschung

Der Palmengarten

David und Goliath im Doldenblütler-Clan

Bauer, Gerd

1973

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten Identifikator:

[urn:nbn:de:hebis:30:4-263333](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hebis:30:4-263333)

den Beutetieren vorwiegend um Insekten handelt, hat man den Sonnentau als „Insektenfressende Pflanze“ (*Insektivore*) bezeichnet.

Der Versuch kleinerer Tiere, sich zu befreien, führt bei den zappelnden Bewegungen dazu, daß sie mit weiteren Tentakeln in Berührung kommen. Der durch das Tier ausgeübte Reiz wird an die nächststehenden, dann an die entfernteren Tentakeln weitergeleitet. Sie führen alle die gleiche Bewegung aus, in dem sich die Tentakeln in Richtung auf die Beute einkrümmen und so das Tier mit klebrigem Saft überdecken. Das ist aus unserem Bild zu sehen. Oftmals beteiligt sich auch noch die Blattspreite durch Einrollen, so daß endlich das Beutetier umschlossen wird. Bei diesem Vorgang werden die Drüsen der Pflanze zur Produktion eines Verdauungssaftes, der eiweißlösend wirkt, angeregt. Die Aufnahme der gelösten Eiweißkörper des Tieres werden von den gleichen Drüsen der Pflanzen vorgenommen; sie ist nach einem oder mehreren Tagen beendet. Nur die unverdaulichen Chitinreste des Tieres bleiben zurück, die aus dem später wieder geöffneten Blatt von dem Wind entfernt werden. Danach nehmen die Tentakeln ihre ursprüngliche Form wieder an, die Schleimsekretion setzt von neuem ein, nach

1 bis 2 Tagen ist die Pflanze erneut zum Tierfang bereit. Die Bedeutung des Tierfangs liegt für die meisten Insektivoren darin, daß sie sich zusätzlich Nährstoffe, vor allem Stickstoff, verschaffen, obwohl eine unbedingte Notwendigkeit dieser „Zusatznahrung“ für keine der karnivoren („Fleischfressenden“) Pflanzen erforderlich ist. In der Tat trifft man viele dieser Pflanzen an Standorten an, die durch Mangel an Stickstoff gekennzeichnet sind, nämlich in Mooren.

Als Heilpflanzen haben die *Drosera*-Arten stark an Bedeutung gewonnen. Das gewerbsmäßige Sammeln von Sonnentau ist in Deutschland aber verboten.

Auf dem Drogenmarkt werden hauptsächlich *D. madagascariensis*, die aus Madagaskar kommt, gehandelt, aber auch andere Arten sind von großem Wert. Gesammelt wird die Pflanze hauptsächlich in der Blütezeit. Die Droge, von der meistens Extrakte in flüssiger Form im Handel sind, wird unter anderem gegen Keuchhusten, Reizhusten, Heiserkeit angewandt.

Auch zur Entfernung von Warzen und Hühneraugen soll der Saft der ausgepreßten Pflanzen gute Dienste leisten.

Gerd Bauer

David und Goliath im Doldenblütler-Clan

Wenn man die, nur 15 cm hoch werdende Schaftdolde, den bis drei Meter hohen Herkulesstauden oder Riesenschirmdolden, aus dem gleichen Clan der Doldenblütler, gegenüber stellt, müssen sich die Schaftdolden wie Gartenzwerge neben den repräsentativeren Verwandten vorkommen. Zum Glück haben auch Gartenzwerge die gleiche Daseinsberechtigung.

Viermal mußte die sumpfwurz-ähnliche *Hacquetia epipactis* ihren Namen wechseln, bis man sich auf den, von dem italienischen Botaniker Scopoli vorgeschlagenen Namen *Hacquetia* geeinigt hat. Diesen Gattungsnamen verdankt sie dem 1815 verstorbenen Lemberger Professor Balth. Hacquet. Nicht ganz klar ist die Artbezeichnung 'epipactis', da sie mit der heimischen Freiland-Orchidee, der Sumpfwurz (*Epipactis*) doch recht wenig gemeinsam hat.

Wie dem auch sei, schätzen wir an dieser Schaftdolde, die sehr früh, meistens schon Anfang April einsetzende Blütezeit, die sich bis Anfang Mai hinzieht. Mit dem Verblühen wechseln ihre, am

Rande sehr fein gekerbten dotterblumengelben Schalenblüten nach grünlich-gelben Halskrausen



Die Schaftdolde (*Hacquetia epipactis* (Scop.) DC.), der Zwerg unter den Doldenblütlern



Die Herkulesstaude (*Heracleum mantegazzianum* Somm. et Lev.) mit stattlichen Blüten und dekorativen Blättern

hinüber, um für einige Wochen als polsterbildender Bodenbedecker einzuspringen. Ihr handförmiges, drei bis fünfmal gelapptes Blatt, zieht allerdings schon im Spätsommer ein, so daß es, um Lücken zu vermeiden, ratsam ist, diese Schaffdolden zwischen polsterbildenden Thymian- oder Ehrenpreisarten zu pflanzen.

Diese *Hacquetia* ist nur in dieser einen Art vertreten, deren Verbreitungsgebiet sich von den

östlichen Kalkalpen bis nach Schlesien, den Karpaten und Siebenbürgen erstreckt.

Bei den Riesenschirmdolden oder Herkulesstauden bewundern wir zunächst den kraftvollen, an Rhabarber erinnernden Austrieb, die mächtigen, bis 50 cm großen, stark gelappten Blätter und den bis drei Meter hohen Blütenschaft, der durch mehrere, 25–50 cm großen, mattweißen Schirmdolden bekrönt wird. Auch nach dem Verblühen bilden diese Schirme noch monatelang einen nicht zu unterschätzenden Trockenblumenschmuck, der mit seinem Pfennigstück großen, flachen Samenbehang manche Ecke in der Wohnung zu zieren vermag.

Von den zur Zeit von den Staudengärtnereien angebotenen Herkulesstauden ist das wollige *Heracleum lanatum* und *H. stevenii* ausdauernd, während *H. mantegazzianum* wohl winterhart, aber zu der zwei- oder dreijährigen Pflanzengruppe gehört. Dieses aus dem Kaukasus stammende *H. mantegazzianum* treibt sogar bis 80 cm große, noch tiefer geschlitzte Blätter als die beiden ausdauernden Arten, muß aber gleich den Malven, den *Althaea officinalis* (*A. rosea*) immer wieder neu ausgesät und gepflanzt werden. Im übrigen muß wieder festgestellt werden, daß es sich bei der unter *H. maximum* angebotenen Herkulesstaude um *H. lanatum* und bei den beiden unter *H. giganteum* und *H. villosum* angebotenen Arten um *H. stevenii* handelt.

Heinrich Rohrbach

Kaffeesatz als Dünger?

Fast jeder Haushalt verbraucht Kaffee, und wir wissen, wieviel Kaffee sonstwo in Hotels, Restaurants und Kaffeehäusern verabreicht wird.

Alle diese Plätze haben das Problem, den Kaffeesatz loszuwerden und fortzuschaffen, was oft schwierig ist, da der Kaffeesatz in den Maschinen Stauungen hervorruft und in Abwasserkanälen Verstopfungen verursacht. Warum werfen wir also den Satz nicht gleich an die richtige Stelle? Diese Frage möchte ich hier beantworten.

Kaffeesatz kann überall dort gebraucht werden, wo man ihn als Bodendecke (Mulch) auf säureliebende Gewächse streuen kann. Wir haben in unseren Gärten viele Pflanzen, meistens Sträucher, die sauren Boden lieben, mit einer guten Mischung von Humus. Beide gehen Hand in Hand.

Rhododendron hat gern sauren Humus, der für

die Entwicklung der feinen Haarwurzeln unbedingt notwendig ist; ohne sie kränkeln die Sträucher. Meistens ist der saure Humus das Endprodukt des Faulens der Blätter und Nadeln der Waldbäume. In unseren Gärten hingegen in der Nähe der Häuser fehlen oft solche Bäume wie Eichen, Hickory, Kiefern und Fichten, die mit ihrem Nadel- und Blattfall den Boden so verbessern, daß er für diese säureliebenden Gehölze die rechte Zusammensetzung erhält. Selbst Ulmen- und Ahornblätter, die zwar nicht so gut sind, aber besser als nichts, fehlen oft manchen Gärten, wo man einen Rhododendron- oder Azaleenstrauch liebt. Oft und wie oft werden gerade in Amerika alle Blätter im Herbst verbrannt, anstatt sie unter den Sträuchern oder in einem Kompost verfaulen zu lassen, von wo sie als Lauberde immer ihren Weg zurückfinden. Gerade Rhododendron und seine Verwandten lieben die Laubdecke, welche die Wurzeln im Sommer vor dem Austrocknen und Erwärmung, im Winter gegen Kälte und ebenfalls gegen Austrocknen sowie gegen die starken Ge-