

7 mm messende, flache Scheibchen mit einer stumpfen Spitze hervor (Neuroterus quercusbaccarum). Diese Galle ist in unserer Heimat außerordentlich häufig. Eine seltenere Art der Gattung Neuroterus bewohnt ebenfalls Eichenblätter und es lohnt sich, den Bau dieser Galle genauer zu studieren. Die Galle ist dick scheibenförmig, 2 bis 3 mm breit. Sie besitzt einen breiten, wulstigen, kreisrunden Rand mit anfangs glänzend bronzefarbenen, eng anliegenden Haaren, die nach außen gerichtet sind. Im Mittelpunkt der Galle ist eine Vertiefung. Es handelt sich um Neuroterus numismalis. Manche kugelige Eichengallen fanden schon seit ältester Zeit Verwendung zum Färben. Später bereitete man Tinte, wozu speziell in unserer Heimat die bis 25 Millimeter dicke, kugelige, grüne Galle der Wespe Andricus kolari verwendet wurde. Sie war einst als „österreichische“ oder „deutsche Galle“ im Handel.

An den Blättern von Ahorn, Linde, Erle, Buche und andern Bäumen bemerkt man ab und zu weiße, gelbliche oder braune Filzrasen. Sie entpuppen sich unter dem Mikroskop als dichte Rasen weißer Fäden, zwischen denen man kleine Milben laufen sieht. Diese Bewohner der Blätter gehören nicht einer Art an, sondern jede Baumart hat ihre eigenen Gallmilben, oft sogar auch hier wiederum mehrere Arten. So lebt die Gallmilbe Aceria

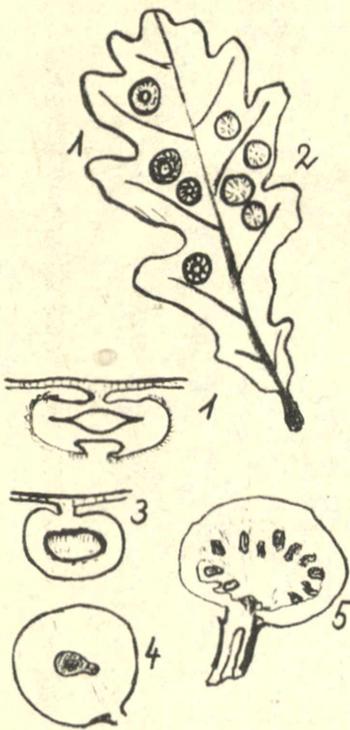


Bild 2: Gallen an der Eiche. 1 Gallwespe (Neuroterus numismalis) am Blatt, darunter eine Galle stark vergrößert und aufgeschnitten. — 2 Gallwespe (Neuroterus quercusbaccarum) am Blatt. — 3 Gallwespe (Andricus divisa), vergrößert, aufgeschnitten. — 4 Gallwespe (Andricus kolari), vergrößert, aufgeschnitten, wurde zur Herstellung von Tinte verwendet. — 5 Eichenschwammgallwespe (Biorhiza pallida) aus einer Knospe hervorgegangen, aufgeschnitten.

stenaspis nur zwischen weißen Filzhaaren an den umgerollten Blatträndern der Buche, die Gallmilbe Aceria nervisequa nervisequa nur zwischen den meist roten Filzhaaren längs der Nervatur und die Gallmilbe Aceria

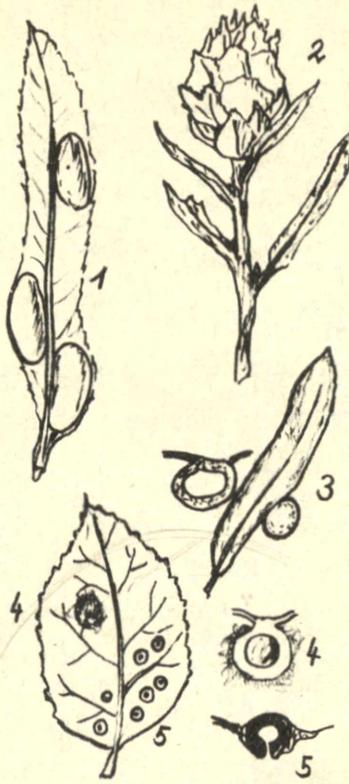


Bild 3: Gallen an Weiden. 1 Blattwespe (Pontania vesicator) an einem Blatt der Purpur-Weide. — 2 Weidenrosengallmücke (Rhabdophaga rosaria) an der Spitze eines Triebes, aus stark verkürzten und verbreiterten Blättern hervorgegangen. — 3 Blattwespe (Pontania viminalis) auf dem Blatt der Purpur-Weide. — 4 Blattwespe (Pontania peduncul) auf dem Blatt einer Sal-Weide, daneben eine Galle aufgeschnitten und vergrößert. — 5 Gallmücke (Iteomyia capreae), daneben aufgeschnitten und vergrößert.

nervisequa faginea allein in weißen Filzrasen auf den Flächen zwischen den Nerven. Diese Tiere sind also bei der Wahl ihres Lebensraumes streng auf gewisse Teile eines Blattes spezialisiert. Die Lebensbedingungen der verschiedenen Teile eines Blattes weisen gewiß nur kleinste Unterschiede auf, dennoch werden sie von Milbenarten registriert und sie reagieren dementsprechend bei der Wahl ihres Wohnraumes darauf.

Enge Wechselbeziehung zur Wirtspflanze

Die Gallenerreger sind Parasiten, die vor allem junge, noch wachsende Teile der Pflanzen befallen. Alle Gallen gehen aus Geweben hervor, die sich noch im entwicklungsfähigen Zustand befinden. Wohl die interessanteste Frage ist in diesem Zusammenhang, auf welchem Weg der Parasit die Entstehung der Galle bewirkt. Dieses Problem zu beantworten ist sehr schwierig.

Grundlegend kann festgestellt werden, daß es zu einer engen Wechselbeziehung zwischen dem Parasiten und der Wirtspflanze kommt. Parasit und Wirtspflanze wirken aufeinander und auch gegeneinander ein, wobei es zu einer Art Kompromißlösung kommt. Der Parasit ist der anregende Teil, der in der Pflanze das außergewöhnliche Wachstum bewirkt. Man nimmt an, daß chemische Verbindungen den Anstoß für diese Mißbildungen geben. So wie das Wachstum der Pflanzen durch

Wirkstoffe, durch die Hormone gesteuert wird, so werden sehr wahrscheinlich auch die Larven der Gallenbewohner Hormone in kleinsten Mengen absondern, die das abnorme Wachstum bewirken. Diese Wirkstoffe müssen sehr spezifischer Art sein, bewirkt doch jeder der tausenden verschiedener Parasiten eine andere Gallenform! Die Wissenschaft tappt hier noch vollkommen im Dunkeln. Der vom Parasiten gesetzte Reiz in Form von Wirkstoffen muß ständig wirken, da die Pflanze bei seinem Ausbleiben normal weiterwachsen würde. Er muß gegen die erblichen Anlagen der Pflanze, die dieser ihr normales Aussehen aufzwingen, gerichtet sein und meist auch gegen die das normale Wachstum bewirkenden Stoffe. Um welche Art von Wuchsstoffen es sich handelt, weiß man nicht.

Ueber den Zweck der Gallen ist man hingegen gut informiert. Die Gallen dienen der Brutpflege und der Vermehrung der schon genannten Parasiten. Die tierischen Gallenerreger legen mit Hilfe eines Legestachels eines oder mehrere Eier in das Gewebinnere oder heften die Eier direkt an das Blatt. Schon das Ei oder später die Larve regen dann die Bildung der Galle an. Die Larven leben im Innern der Galle oder aber auch außen wie etwa die Gallmilben auf haarigen Ueberzügen an den Blättern und ernähren sich vom Gewebe. Hat die Larve ihr Verpuppungsstadium erreicht, beißt sie ein Loch in die Gallenwand und verläßt sie. Nun verpuppt sich die Larve auf der Pflanze oder im Boden. Manche Gallenbewohner verpuppen sich jedoch auch in der Galle selbst und verlassen diese erst als fertiges Insekt.

Die verschiedenen Pilze durchziehen mit ihrem Zellgewebe die Pflanzen und entnehmen ihnen alle Nährstoffe, die sie brauchen. Es sind also echte Parasiten, die ihren Wirt oft stark schädigen. Ihre Fruchtkörper bilden die Pilze als schwarze, bräunliche, gelbliche oder rötliche Staubhäufchen, kugelförmige Sporenbehälter usw. aus.

Am Beispiel der Gallen lehrt uns die Natur einmal mehr, welch vielfältige Lebensräume all ihren Lebewesen zur Verfügung stehen. Die kleine Welt eines Blattes, einer Knospe, einer Blüte oder Frucht wird einzige Lebensgrundlage eines Tieres oder einer Pflanze. Es wird hier durch den Gallenbewohner ein ganz spezieller Lebensraum, der nur von wahren Spezialisten ausgenutzt werden kann, in Anspruch genommen. Die Konkurrenz durch andere Lebewesen ist daher relativ gering, und der Gallenbewohner kann sich frei und ungehindert entfalten. Jedes kleinste Plätzchen Lebensraum, jede kleinste biologische Nische, wie der Biologe sagt, wird auch hier ausgenutzt!

NOTIZEN

Seit Ende Dezember 1969 treibt ein gefährliches Raubtier — vermutlich ein Luchs, der aus der CSSR eingewechselt ist — im Gebiet von Haibach an der Donau sein Unwesen. Innerhalb zweier Wochen wurden 17 Rehe gerissen, von denen lediglich — typisch für Luchse — Herz und Beuschel verzehrt wurden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Heimat - Heimatkundliche Beilage der "Rieder Volkszeitung"](#)

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: [124_1970](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Notizen 2](#)