

Rätselhafte Wesen im Eichenwald Von der Entstehung und Nutzung der Eichengalläpfel

Während sich die Eichen mit frischem Grün schmücken, bereiten zumindest einige von ihnen zugleich schon Tieren - vor allem bestimmten Insektenarten - eine maßgeschneiderte Wohnung vor. Experten unterscheiden über 130 nach Größe und Gestalt unterschiedliche Gebilde, die manche Eichen auf Veranlassung tierischer Parasiten zu deren Nutzen „aufbauen“. Schon im April haben sich mehrere Zentimeter große „Galläpfel“ entwickelt, von denen die Eichen im Grunde nichts haben. Nutznießer sind wohl aber kleine Insekten, die in den kugelförmigen, anomalen Bildungen heimischer Eichen leben. Dieser scheinbar selbstlose



Vorgang hat Naturforscher seit Jahrhunderten fasziniert. Gewissermaßen vor der Haustür können Naturfreunde miterleben, wie von April bis in den Herbst hinein sich vor allem an Eichen Gallen entwickeln und verändern. Die Gallen werden inzwischen als Tumore mit begrenztem Wachstum betrachtet. Bestimmte Arten tierischer und pflanzlicher Parasiten sind in der Lage, chemische Stoffe zu produzieren, die Reize auf das pflanzliche Gewebe ihres Wirts verursachen und ihn zu ganz bestimmten Wachstumsänderungen veranlassen. Meistens regen

sie ihn zu einer starken Vergrößerung der Zahl der Zellen an. Das Ergebnis dieses Prozesses ist ein Gebilde, das - etwa im Falle der Eichengalläpfel - den Larven der Eichengallwespe Nahrung und Schutz bietet.

Die Eichengalläpfel, die hierzulande häufig anzutreffen sind, erscheinen Naturforschern als besonders bewundernswerte Phänomene, wenn sie sie unter dem Aspekt der Evolution betrachten.

Als für den Menschen nutzbar entdeckten die Babylonier und Assyrer die Inhaltsstoffe von Gallen schon im dritten Jahrhundert vor Christi Geburt. Bekannt ist deren Verwendung als Eisengallus-Tinte, die man durch das Abkochen von Eichengallen mit Eisenvitriol gewann. Sogar an der Entwicklung der ersten Geheimtinte waren Gallen beteiligt. Mit einem Extrakt aus Eichengallen wurde Papier beschrieben. Anfangs unsichtbar wurden die Schriftzüge nach Beträufeln des Papiers mit einer Lösung lesbar. ❖

Pirschende Katzen bringen Vögel in Gefahr Katzenfreunde müssen sich um ihre Lieblinge kümmern

Eigentlich könnte es den Singvögeln in den Hausgärten besser gehen als in der freien Feldflur. Viele Gärten bieten mit ihrem Artenreichtum an Stauden und Gehölzen einem guten Dutzend verschiedener Vogelarten ideale Lebensbedingungen. Doch im Laufe der Brutzeit werden es immer weniger. Selbst die Amseln oder Schwarzdrosseln, die uns mit ihrem wohlklingenden Gesang erfreuen, haben ihre Probleme. An verschiedenen Orten sind ihre Warnrufe zu hören. Sie bestehen aus langen Reihen von Rufen, die wie „dick, dick, dick“ oder wie „dück, dück, dück“ lauten und hoch erregt wirken. Mit einem einsilbigen „djück“ machen Amseln auf Bodenfeinde aufmerksam. Das sind in den Gärten meistens umherstreifende Katzen.

Jede Vogelart hat ihre eigenen Laute, die sie bei Angst und hoher Erregung vernahmen lässt. Auch der kecke Zaunkönig kann sich oft minutenlang nicht beruhigen. Wer nach den Gründen für

die Aufregung sucht, findet heraus, dass der Kenner -etwa bei den Amseln- meistens zwischen Bodenfeinden und Gefahr aus der Luft unterscheiden kann. Katzen können durch ihre Gegenwart Singvögel so sehr beunruhigen, dass sie ihre Nester aufgeben. Vor allem die Strauch- und Bo-



denbrüter verlieren durch Katzen mancherorts Nester und Junge. Aber auch auf Dächern und Bäumen wurden schon Hauskatzen beobachtet. Jungvögel werden getötet, oft auch lebend heimgetragen. „Sehen Sie da, da fliegt Ihre Maus“,

meinte die Nachbarin, die eine vermeintliche Maus aus den Pfoten einer Katze entkommen sah.

In der Feldflur warnen die Jagdverbände vor einer ungebremsten Zunahme streunender Katzen, manche sprechen sich schon für eine Steuer für Katzen aus, um deren Vermehrung unter anderem durch Kastration zu begrenzen. Andere wollen frei laufenden Katzen ein Glöckchen umhängen, um andere Tiere frühzeitig zu warnen. Katzenfreunde haben Recht, wenn sie auf das sehr unterschiedliche Verhalten ihrer Lieblinge hinweisen. Manche halten sich immer im Hause und in Hausnähe auf, andere sind fast täglich auf der Pirsch.

Vogel- und Katzenliebhaber sollten gemeinsam die Hauskatzen beobachten und sich intensiv um sie kümmern. Auf jeden Fall darf die weitere Zunahme der Katzenpopulation nicht tatenlos hingenommen werden. Auch hier handelt es sich um einen Beitrag zum Umweltschutz. ❖

Eingeschränkte Empfehlung für die Maibowle Der Waldmeister wächst längst nicht in allen Wäldern

Der Wanderer wird auch in den meisten sauerländischen Laubwäldern vergeblich nach dem Waldmeister suchen. Nur auf kalkreichen Böden - etwa auf dem Massenkalk um Warstein und Brilon - trifft er auf Buchenwälder, in denen der Waldboden teppichartig mit Waldmeister überzogen ist. Vereinzelt ist das 10 bis 25 Zentimeter große Pflänzchen auch anderenorts ausgerechnet an Straßenböschungen anzutreffen. Dort profitiert der Waldmeister vom Kalkgehalt des Bodens aus dem beim Straßenbau eingebrachten Kalkschotter.

Wenn der Waldmeister in manchen Jahren schon Mitte April blüht, dann ist das eine Folge der generell verfrühten Entwicklung der Vegetation, wie das in den letzten Jahren immer häufiger der Fall ist. Verwechselt kann der Waldmeister kaum werden. Markante Merkmale sind die Blättchen, die zu sechs bis neun etagenweise Quirle bilden, und die weißen, vierblättrigen Blüten.

Die Wurzeln des Waldmeisters kriechen unterirdisch und gewährleisten die Fähig-

keit zur Überwinterung, zur Vermehrung und zur Bildung herdenartiger Bestände. Da sie sich oberflächennah im Boden befinden, werden sie leicht herausgezogen. Daher empfehlen Naturschützer, beim Sammeln des Grüns für die Bowle nur die oberen Blättagen abzuschneiden, um die Bestände zu schonen. Wo das Kräutchen selten ist, muss man nicht unbedingt auf die Bowle, den Maitrunk oder den Likör verzichten. Wenige Exemplare in den Garten gesetzt, vermehren sich schon in einigen Jahren zu ausgesprochen sympathischen Bodendeckern, die nicht zu aufdringlich den naturnahen Garten bereichern. Zur Bowle werden Blätter und Blüten verwandt, die im welken, etwas ange-trockneten Zustand den intensivsten Duft verbreiten. Ein Liebhaber der Standard-Waldmeister-Bowle braucht zu 50



Stielchen einen Liter trockenen Weißwein und eine Flasche Sekt, dazu eine ungespritzte Orange und einen Esslöffel Zucker. Der Zucker wird im gekühlten Wein aufgelöst und das Waldmeisterbüschel kopfunter in das Gefäß gehängt. Die Stielchen bleiben draußen. Nach einer knappen Stunde wird das Büschel herausgenommen, die Orange in Scheiben geschnitten und in den Wein gegeben. Die Bowle wird mit gekühltem Sekt aufgefüllt.

Bei allem Genuss von Duft und Geschmack des Waldmeisters sollte man sich der Gefahren bewusst bleiben, denen man sich durch die Aufnahme einer erhöhten Waldmeister-Dosis aussetzt. Der gefährliche Inhaltsstoff ist das Cumarin, das möglicherweise sogar krebs-erregend wirkt und heute Anlass ist, vor ungehemmtem Waldmeister-Genuss zu warnen. ❖

Die intelligentesten Verkehrsteilnehmer Autofahrer beobachten das Verhalten der Tiere

Am Steuer hat man immer wieder Gelegenheit, das unterschiedliche Verhalten von Tieren im Straßenverkehr zu beobachten und sachgerecht darauf zu reagieren. Igel und Eichhörnchen scheinen oft herannahende Autos gar nicht zu beachten, Reh- und Sikawild gelegentlich sogar - durch Scheinwerferlicht geblendet - an oder auf der Fahrbahn zu verharren. Für sie alle gilt „abbremsen und abblenden!“

Ganz anders auf den Straßenverkehr eingestellt haben sich Krähen und Elstern. Für sie sind die Straßen mit durch Autos getöteten Insekten und platt gefahrenen Tierkadavern ein gedeckter Tisch. Der Autofahrer sieht sie schon aus einiger Entfernung - und sie sehen ihn auch. Dennoch lassen sie ihn bis auf wenige Meter herankommen. In der für sie eigentlich unnatürlichen Situation gebärden sie sich sicherer als alle anderen Verkehrsteilnehmer. Selten ergreifen sie schon früh die Flucht. Vor allem die Rabenkrähen be-



weisen dem Menschen starke Nerven und ein beachtliches Lernvermögen.

Ihnen macht es nichts aus, wenn Autos auf sie zu fahren. Erst im letzten Augenblick weichen sie aus und trippeln einige Schritte zur Seite, oft nur mal gerade bis über die weiße Linie, die die Fahrbahn begrenzt. Dort lassen sie Autos und Motorräder an sich vorbei sausen, um gleich danach wieder zurückzukehren. Sie können es sich leisten, offensichtlich recht energiesparend zu agieren.

Auch über Mäusebussarde hat sich schon mancher Autofahrer gewundert, wenn sie auf dem Ast eines Straßenbaumes sitzen und sich ihnen ein Lastwagen nähert. Oft macht den Vögeln der Fahrtwind mehr zu schaffen als der rasende Moloch. Es wurden schon Abstände von drei Metern gemessen, die ohne Flucht ertragen wurden. Überhaupt scheinen es manche Tierarten gelernt zu haben, dass Autofahrer ungefährlicher sind als Fußgänger, wenigstens solange sie nicht anhalten. Für manchen Bussard ist der grasige Streifen am Straßenrand noch am ehesten Lebensraum seiner Beutetiere, der Mäuse, derer er im hohen und dichten Getreidefeld kaum noch habhaft werden kann.

Die Krähen und die gut angepassten Greifvögel ändern allerdings nichts an der Tatsache, dass Straßen für die meisten Tierarten nach wie vor ein hohes Gefahrenpotential darstellen. Nur die besonders Intelligenten können offensichtlich gut damit leben. ❖