

Seltsame Partnerschaften

Tiere, Pflanzen und Pilze können zueinander in den verschiedensten Beziehungen stehen. Fressen und gefressen werden ist nur eine Form – und sicher nicht die sympathischste! Wesentlich freundlicher sind Beziehungen, in denen man einander hilft.

VON REINHOLD GAYL

Es kommt in der Natur oft vor, dass verschiedene Arten einander helfen, auch wenn das gar nicht ihre Absicht ist.

Es kommt in der Natur oft vor, dass verschiedene, häufig überhaupt nicht verwandte Arten einander helfen, auch wenn das gar nicht ihre Absicht ist. Man nennt diese nützlichen Freundschaften „Symbiosen“. Es kann sich dabei um sehr enge Beziehungen handeln wie bei Pilzen und Algen in den Flechten oder im Fall von Korallen mit ihren „Zooxanthellen“, ihren im Körper eingebetteten Algengärten. Es gibt aber auch sehr lose und sogar einseitige Hilfsbeziehungen, die man dann besser als Synergien, also als ein „Zusammenagieren“, bezeichnet.

Wächter, Putzer und Hacker

Von Herodot stammt die Geschichte vom „Krokodilwächter“, einem Regenpfeifer, der angeblich im offenen Rachen eines Krokodils hin und her spaziert und Speisereste aus den Zähnen pickt. Ob die Geschichte stimmt? Wenn ja, dann wäre sie eine der vielen Putzer-Symbiosen, die sich weltweit ausgebildet haben.

Berühmt sind die Putzerfische: kleine Lippfische, die im Korallenriff regelrechte Barbierstuben bedienen. Großfische stehen gewissermaßen Schlange, um sich durch die Putzer von Parasiten befreien zu lassen – für diese eine willkommene Nahrungsquelle. Gespenstisch ist es, wenn die kleinen Fische furchtlos in den weit geöffneten zahnbewehrten Mäulern von Zackenbarsch und Muräne ein und aus schwimmen.

Putzersymbiosen sind auch anderweitig recht häufig: Die Großtiere Afrikas werden von Parasiten geplagt, und da helfen ihnen kleine Vögel namens Madenhacker. Es handelt sich um Insektenfresser, die diese praktische Nahrungs-

quelle für sich entdeckt haben und munter auf Nashörnern, Elefanten, Kaffernbüffeln und Warzenschweinen turnen. Was sie noch entdeckt haben, ist, dass das austretende Blut ebenfalls ganz gut schmeckt! Und so helfen sie da und dort kräftig nach, was die Grenzen einer Symbiose natürlich überschreitet.


Insekten von Großtieren abzupicken lieben auch die Kuhreiher. Aber im Gurktal habe ich auch schon ganz normale Haushühner dabei beobachtet, wie sie um das Maul einer grasenden Kuh kreisen und von ihr die Fliegen abpicken.

Wenn wir wieder einen Blick ins Meer tun, werden uns die hübschen, bunten, langbeinigen Putzergarnelen auffallen. Wie die Putzerfische reinigen sie alles, was ihnen unterkommt. Wenn man sich als Taucher an einem Riff oder Schiffswrack festhält, stelzen sie alsbald über die Hand, zupfen an den Haaren und stöbern in den Hautfalten.

Gemeinsame Honigsuche

Anders gelagert ist die Symbiose zwischen dem Honiganzeiger, einem afrikanischen Specht, und dem Honigdachs. Wenn der Vogel ein Bienenest entdeckt, stößt er laute Rufe aus, die der Honigdachs richtig deutet. Er folgt dem Vogel auf seinem kurzen Flug zum Bienenstock und gräbt ihn aus, um zum Honig zu gelangen. Und auch der Vogel bekommt seinen Teil vom Honig ab.

Doch diese Symbiose hat sich ausgeweitet: Der Vogel hat entdeckt, dass es auch mit Menschen funktioniert. Also ruft er sie laut herbei, und sie folgen ihm dankbar und räuchern die Bienen aus – und geben dem Vogel ein Stück Wabe ab.



Jede Orchidee braucht zum Keimen einen Pilzpartner, der für sie mineralische Nährstoffe aufschließt.



Perfekter Regenschirm

Eine recht einseitige Synergie hat sich zwischen Baumpilzen und Spechten eingespielt: Spechte hacken ihre Nester sehr gerne unter großen Baumpilzen in den Stamm, den sie so als Regenschirm nutzen. Außerdem ist das Holz unter dem Pilz angewittert und dadurch leichter zu bearbeiten. Natürlich – der Pilz hat gar nichts davon.

Pilze sind dank ihrer vielseitigen Stoffwechselfähigkeiten beliebte Symbiosepartner. Jede Orchidee braucht, um zu keimen, einen Pilzpartner, der für sie mineralische Nährstoffe aufschließt. Die Nestwurz, eine Orchidee, und der Fichtenspargel, ein Heidekrautgewächs, bleiben ihr Leben lang auf Pilze angewiesen, die für sie das Falllaub zersetzen.

Eine bilderbuchreife Symbiose gehen unsere Hutpilze, darunter viele Speisepilze, mit den Wurzeln der Bäume ein: Sie umspinnen die Wurzeln und liefern ihnen mineralische Bodensalze. Und die Bäume geben dafür dem Pilz Photosyntheseprodukte ab. Diese sogenannte „Mykorrhiza“ – sie sieht aus, als hätten die Feinwurzeln Pelzhandschuhe an – ist für die meisten Bäume lebenswichtig.

Frühjahrsputz mit Ameisen

Eine wunderschöne Synergie besteht zwischen Ameisen und Vögeln: Ameisen, Elstern, ja sogar Auerhähne baden gerne in Ameisenhaufen. Sie „emsen“ sich, wie man sagt. Mit ausgebreiteten Flügeln lagern sie auf dem Ameisenhaufen, schlagen sogar ein bisschen herum, damit die Ameisen zwischen die Federn kriechen, wo sie Hautschuppen, aber vor allem die Haarlinge und Federlinge, kleine Quälgeister, aufstöbern, fressen und entfernen. ■

Fotos von oben nach unten:
Eine Putzerfisch bei der Arbeit. Hier säubert er eine Orientalische Süßlippe.

Zwei Madenhacker auf dem Rücken eines Zebras, wo sie nach Parasiten stöbern.

Ein Specht hat seine Bruthöhle direkt unter einem Baumpilz angelegt, wohl als Regen- oder Sonnenschutz.

„Mykorrhiza“ (Pilzwurzel) an den Feinwurzeln einer Föhre. Sie liefert dem Baum mineralische Bodensalze.