

So kommt die Artenvielfalt in den Wald zurück

Was passiert, wenn man die Natur sich selbst überlässt? Ein Besuch im Sihlwald, wo Wildnis nicht nur grün und üppig ist.

Von Cornelia Eisenach, 15.01.2025

Schon als Kind liebte es Thibault Lachat, Dinge umzudrehen. Immer wieder hob er getrocknete Kuhfladen vom Boden, suchte darunter nach Löchern, füllte sie mit Wasser und staunte, als Mistkäfer aus ihnen herauskrabbelten.

Heute macht er im Grunde nichts anderes, nur ist aus seiner kindlichen Neugier seriöse Profession geworden.

Ich stehe mit Lachat im Sihlwald, südlich von Zürich, als er ein Stück Rinde von einer sterbenden Fichte zieht, um zu sehen, was darunter so los ist. Der Professor für Waldökologie lehrt und forscht normalerweise an der Berner Fachhochschule in Zollikofen. Doch heute ist der Wald sein Arbeitsort.

Es ist ein heisser Sommertag im Juni. Lachat trägt Trekkinghose und Wanderschuhe, auf seiner Stirn sitzt der Schweiss und auf seinen Lippen fast immer ein Lächeln. Um den Hals trägt er ein Fernglas und im Rucksack warten daumengrosse Glasröhrchen zum Insektenfangen. Alles da, um die Natur von fern und nah zu erkunden.

Alles, was Thibault Lachat im Wald sieht, sieht er mit aufgerissenen Augen. Die Insekten, von denen er erzählt, nennt er liebevoll «Viecher», manchmal «Vücher», wenn sich sein französischer Akzent einen Weg durch das sonst perfekte Deutsch bahnt. Aufgewachsen ist Lachat im waldigen Kanton Jura.

Heute will er mir die Insektenfallen zeigen, die er und sein Team hier im Sihlwald auf Bruthöhe zwischen den Bäumen aufgehängt haben. Es sind Plexiglasscheiben, die Insekten im Flug abfangen und sie unsanft in einen darunter befestigten Becher befördern. Die blaue Flüssigkeit darin sorgt dafür, dass die Sechsheiner nicht verwesen. Auch im Boden warten solche Becher auf die Fussgänger unter ihnen.

Die Ökologen wollen herausfinden, was mit den «Viechern» passiert, wenn man einen Wald in Ruhe lässt. So wie hier im Sihlwald.

Vor fast 25 Jahren hat man aufgehört, hier Holz zu schlagen – weder zum Bauen noch zum Verbrennen. Seither überlässt man die Natur sich selbst. Wartet, dass der Wald wieder wild wird.

Wildnis – das bedeutet auch, Kontrolle abzugeben. Die Zügel des Menschen gegen die Launen der Natur zu tauschen. Wildnis macht skeptisch, erzeugt Unbehagen.

Auch von der Idee, den Sihlwald sich selbst zu überlassen, waren vor über 25 Jahren nicht alle begeistert. Manche hatten Angst, etwa davor, wie ein Wald ohne Holzproduktion aussieht, vor Schädlingen oder davor, den Job im Forst zu verlieren.

Sogenanntes Ödland entstehen zu lassen, sei für uns schwer vorstellbar, sagt der ehemalige Direktor der Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft Mario Broggi in einem Buch über den Sihlwald. «Einfach nichts zu tun, widerstrebt uns zutiefst.»

Der Sihlwald zeigt, was mit der Natur und mit den Menschen in ihr passiert, wenn man dieses Unbehagen zulässt. Die Kontrolle abgibt.

Chaos im Wald

Auch ich spüre Unbehagen, als Lachat unter die Rinde des toten Baumes schaut und ein paar Asseln erschrocken davonhuschen. Ich fürchte mich davor, Dinge im Wald umzudrehen. Denn ich weiss nie, was dort unten schleicht, krabbelt und mir entgegenspringt.

Thibault Lachat versteht mich nicht. Behutsam fährt er mit den Fingerkuppen an der Unterseite des abgerissenen Stücks Rinde entlang. Auf dem Baumstamm erkennt man ein reliefartiges Muster. Es sind die Gänge des Borkenkäfers – Ökologinnen nennen sie liebevoll Rammelkammern –, in die die Männchen die Weibchen locken, um sich zu paaren.

Auf dem nackten Stamm sehe ich Reste von zerbröseltem Holz. «Das Verbindungs-gewebe zwischen Holz und Rinde ist weggefressen», sagt er und meint damit: Der Baum stirbt.

Die Fichte, die sich Lachat gerade anschaut, ist nicht das einzige Opfer des Borkenkäfers. Dieses kleine Insekt, das aus der Nähe geradezu putzig anmutet, rodet gerne ganze Waldstücke.

Lachat zeigt mir, wie das aussieht. Er führt mich zu einer Waldfläche, auf der es kaum Baumkronen gibt. Stattdessen ragen abgebrochene Fichten wie Zahnstocher aus dem Boden. Ein Anblick, der bei Förstern für Entsetzen sorgen würde. Lachat aber ist begeistert wie ein Achtjähriger, dem man die Bildschirmzeit verlängert hat. «Das ist doch mal ein Waldbild!», ruft er.

Mich erinnert dieses «Waldbild» an erschütternde Aufnahmen von Wäldern, die Ikea für seine Möbel kahl schlägt. Ich hatte etwas anderes erwartet, immerhin ist der Sihlwald nicht irgendein Wald.

Es sei einer der schönsten Wälder der Schweiz, war sogar die US-amerikanische Menschenrechtsaktivistin Eleanor Roosevelt überzeugt, die ihn 1948 besuchte. Besonders die mächtigen, über 200 Jahre alten Buchen hatten es ihr angetan. Sie ragen auch heute noch wie Säulen einer gotischen Kathedrale in die Höhe und geben dem Wald etwas Magisches.

So hatte ich mir die wilde Natur vorgestellt: verschlungen wie ein Urwald, moosgrün bewachsen, erdig duftend. Doch nun stehe ich vor einem Feld voller Leichen. Voller abgebrochener oder sterbender Bäume. Äste liegen kreuz und quer. Chaos.

Studien zeigten immer wieder: Wenn wir an Natur denken, haben wir positive Assoziationen. Allein die Farbe Grün sorgt dafür, dass wir uns gut fühlen. Es reicht sogar ein Spaziergang durch die Kosmetikabteilung eines Supermarktes, vorbei an Produkten namens «Erholungsbad Tannenduft» und «Raumspray Waldzauber», um festzustellen: Natur entspannt, reinigt, belebt. Kurzum: Natur ist gut.

Aber das ändert sich ziemlich schnell, wenn wir uns damit konfrontieren, was wir mit Natur eigentlich meinen. Sobald es mehr ist als der umzäunte Garten, wirds kompliziert, wie die Biologin und Philosophin Nicole Karafyllis in einem Podcast über den Naturbegriff kürzlich darlegte: «Wenn man «natürlich» zum Beispiel umformt in «wild», dann ist es schon nicht mehr so positiv besetzt. Wenn man es in «unkontrolliert» übersetzt, ist es noch negativer besetzt.»

Kommt dazu, dass nicht alles gut ist, was grünt. Die Wiesen, auf denen Kühe grasen, sind überdüngt und enthalten gefährlich viel Stickstoff. Der Wald, in dem wir spazieren, soll Holz produzieren und hat eher mit einer monotonen Plantage zu tun als mit wilder Natur.

Totholz bringt Leben

Deswegen ist Lachat auch so begeistert von den abgeknickten Fichten im Sihlwald, gefällt von Sturm Burglind, der 2018 über die Schweiz fegte. Sie hat man einfach stehen und liegen lassen.

Die Fichten wurden ursprünglich für ihr Holz gepflanzt, sie gehören eigentlich in die Alpen und nicht hierher. Mit ihren flachen Wurzeln verdursten sie in trockenen Sommern schnell. Mit dem Klimawandel passiert das häufiger. Dann sind sie gestresst, können sich schlechter gegen Borkenkäfer wehren, werden krank oder fallen dem nächsten Sturm zum Opfer.

In einem Wirtschaftswald wären die toten Bäume ein Desaster. Wertvolles Bauholz wäre zerstört. Das Tote würde weggeräumt, damit sich Borkenkäfer nicht weiter ausbreiten. Dagegen ist es für einen Wald, in dem die Natur schalten und walten soll, ein Glücksfall.

Das Unkontrollierte hier im Naturwald ist es, was Lachat fasziniert. Er ist Spezialist für die Leichen, die hier herumliegen. Für das Totholz.

«In den ersten zehn, zwanzig Jahren nach so einem Absterbeprozess passiert wahnsinnig viel», sagt Lachat. Es entstehe eine intensive «Störungsdynamik», sagt er und spricht das Wort so aus, wie andere Menschen «Netflix-Abend» sagen. Er erwartet, dass hier bald mehr Insekten fliegen und krabbeln und viele neue Arten in der blauen Flüssigkeit auftauchen.

Bereits zwischen 2016 und 2020 haben der Ökologe und sein Team die Biodiversität im Sihlwald untersucht und dabei besonders auf Arten geschaut, die Totholz zum Leben brauchen: Flechten, Pilze, Moose und eben Käfer. Dank der abgestorbenen Bäume im Sihlwald sollten auch seltene und anspruchsvolle Totholzkäfer zurückkehren.

Wenn Holz verrottet, entstehen alkoholhaltige Stoffe, die die Totholzkäfer locken. Die Insekten finden ihre Leichen so wie Spürhunde: Sie folgen dem Duft des Todes.

Jeder vierte Käfer in der Schweiz braucht Holz zum Leben. Doch viele von ihnen sind gefährdet oder vom Aussterben bedroht.

Eine Studie von Waldflächen in Deutschland zeigte, dass die Artenvielfalt bei den Insekten zwischen 2008 und 2017 um mehr als ein Drittel zurückgegangen war. Darunter die Totholzkäfer: Man nimmt ihnen Futter und Raum zum Leben.

In einem bewirtschafteten Wald ist für alte, sterbende oder tote Bäume kaum Platz. Und das trifft auf den Grossteil der Schweizer Wälder zu. Nur 20 Prozent der Waldfläche werden nicht mehr forstlich genutzt. Im intensiv bewirtschafteten Mittelland sind es sogar nur 2 Prozent.

Die Förster fällen die Bäume meist kurz nachdem sie ausgewachsen sind. Wäre der Wirtschaftswald eine Gemeinschaft von Menschen, bestünde sie fast nur aus Jugendlichen und jungen Erwachsenen.

Zwar gibt es hierzulande schon viel mehr Totholz als noch vor 40 Jahren – früher brauchte man fast alles zum Bauen und Verbrennen oder räumte es aus purem Ordnungssinn weg. Doch besonders im intensiv genutzten Mittelland ist es für anspruchsvolle Arten immer noch zu wenig.

Im Sihlwald findet sich doppelt so viel Totholz wie in den restlichen Schweizer Wäldern im Schnitt.

Und das wirkt schon. Obwohl man erst vor 25 Jahren aufhörte, den Wald zu nutzen – in den Zeitdimensionen eines Waldes ein Wimpernschlag –, zeigt Lachats Forschung, dass bereits seltene Arten zurückgekehrt sind.

In ihrer Studie entdeckten die Ökologinnen seltene Totholzarten mit klangvollen Namen. Etwa einen Pilz namens Zitronengelbe Tramete oder das Grüne Koboldmoos. Auch Käfer, die zu den sogenannten Urwaldreliktarten gehören und die ein Zeichen für Wildnis sind. Sie brauchen nicht nur viel Totholz, sondern ihr Lebensraum, beispielsweise ein Baumpilz, muss auch über einen langen Zeitraum immer vorhanden sein.

Baumpilze sind Lebensraum

Für solche seltenen Arten ist auch die Dicke des Holzes entscheidend. Alte Bäume mit wuchtigen Stämmen. «Es braucht die grossen Dimensionen», sagt Lachat.

Und geht auf die Jagd.

Er sucht einen «lässigen Totholzkäfer», wie er ihn nennt, der in der Schweiz äusserst selten ist und der im Sihlwald noch nie gesehen wurde. «Es wäre cool, wenn wir den finden würden», sagt er und verlässt den Weg.

Er läuft querfeldein den Berg hinab, durchs Gestrüpp, bis er vor einer umgefallenen Buche stehen bleibt. Der Stumpf ragt spitz und zackig aus dem Boden. Daneben liegt der Stamm, dick und gross, so wie Lachat es sich wünscht.

Ich beuge mich über den Stamm. In seinem Innern zerfällt das Holz in regelmässige, rechteckige Würfelchen oder in bleiche, weiche Fasern – das Werk ganz bestimmter Baumpilze. In ihrem Zerfall ist die Wildnis überraschend ordentlich.

Lachat bricht etwas von dem fasrigen, zerfallenden Holz heraus und hält es empor. Dann drückt er zu. Das Holz gibt nach wie ein Schwamm. Der Ökologe steht im Wald wie das tapfere Schneiderlein, ein Rinnsal hellbraunen Wassers tropft über seinen Arm auf den Waldboden.

In den Wochen zuvor hatte es so ausgiebig geregnet, dass während des Zürcher Sechseläutens nicht einmal der Böögg Feuer fing. Der Totholzstamm hat das Wasser aufgesogen. «Da kannst du 10 Liter Benzin drübergiessen», sagt Lachat. «Der brennt nicht.»

Wo Haufen von dünnen Bäumen und Ästen die Waldbrandgefahr erhöhen, können dicke Totholzstämme sie mindern. Weil sie mehrere Abbauzustände gleichzeitig aufweisen, bieten sie vielfältigeren Lebensraum als dünnes Totholz.

Doch Lachat ist noch nicht zufrieden. Der «lässige Käfer» ist nicht da. Er findet nur einen Zunderschwamm, das Zuhause des Käfers. Als er einmal in einem anderen Kanton unterwegs war, fand er ein Stück dieses Pilzes auf dem Weg und nahm es mit nach Hause. Er legte es in ein Terrarium und hatte wenig später neue Mitbewohner. Die Käfer waren aus dem Pilz gekrabbelt.

An diesem Totholzstamm gibt es aber nur ein Exemplar des Zunderschwamms und es ist schon alt, wahrscheinlich leer gefressen. In Uholka-Schyrokyj Luh, einem Schutzgebiet in der Ukraine und einem der letzten echten Buchen-Urwälder in Europa, finde man an den toten Bäumen jeweils zwanzig bis dreissig Zunderschwämme, erzählt Lachat.

Ein seltener Käfer ist zurück

Wir sind schon fast wieder an der Hauptstrasse, die durch den Sihlwald führt, da fällt Lachat vor einem stehenden Totholzstamm im Moos auf die Knie: Er ist voller Pilze.

Lachat tastet die Unterseite eines Zunderschwamms ab. Plötzlich krabbelt ihm ein Verwandter seines ehemaligen Mitbewohners, so klein wie unscheinbar, über die Hand. «Yes!», ruft der Ökologe und wirft mit fiebriger Eile seinen Rucksack von der Schulter, um mit der freien Hand das Gefäss zum Insektenfangen hervorzufingern. *Bolitophagus reticulatus*, sagt er. Zu Deutsch: Kerbhalsiger Zunderschwammkäfer. Oder einfach: der lässige Käfer.

Lachat schubst ihn in sein Gefäss, er hat dafür eine Fangbewilligung. Der Käfer wird unter einem Stereomikroskop landen, ein Foto von ihm beim Insektenkundler.

Als ich Lachat am nächsten Morgen anrufe, hat er schon die Antwort: Volltreffer!

Der Käfer, zum ersten Mal im Sihlwald, gar im ganzen Kanton – für den Forscher war das eine kleine Sensation. Der Lokalzeitung war es wichtig genug für eine Meldung.

Ist der Käfer mehr als eine Kuriosität für «Käferologen», mehr als ein Erlebnis für Waldliebhaberinnen? Wieso braucht es ihn?

Lachat dreht die Frage um. Für ihn ist er eine Art Lackmustest für den Wald. Totholzkäfer wie der *Bolitophagus* sind ein Zeichen, dass ein Wald sich natürlich entwickelt. Ein Zeichen für Wildnis. Nicht das Auftauchen des Käfers sollte uns erstaunen, sondern sein Verschwinden.

Dass er wieder da ist – auch an anderen Orten in der Schweiz taucht er seit etwa zehn Jahren auf –, zeigt, dass die Wälder zur Natur zurückfinden. «Das ist doch für einmal eine positive Nachricht», sagt Lachat, immerhin geben uns Naturwälder eine Garantie für die Zukunft.

Raum in den Köpfen

Der Druck auf die Wälder nimmt zu. Holz ist der nachwachsende Rohstoff der Stunde, gefragt als Baustoff, um den klimaschädlichen Beton zu ersetzen, oder als CO₂-neutraler Brennstoff.

Damit ein Wald zum Naturwald wird, muss man ihn aber schützen, und zwar richtig. Das heisst eben: der Natur ihren Lauf lassen. Ansonsten schützten wir nur das, was wir kennen würden und was aus unserer menschlichen Sicht als wichtig erscheine, heisst es in einer Studie zur Wildnis in der Schweiz.

Dass Wildnis für unsere Ökosysteme wichtig ist, haben die Vereinten Nationen bereits 1992 in ihrer Biodiversitätskonvention festgehalten. Und die Schweiz will den Anteil der Naturwaldreservate, in denen der umfassende Prozessschutz gilt, bis 2030 von 3,5 auf immerhin 5 Prozent der Wälder erhöhen.

Und die Biodiversitätsinitiative, die mehr Geld für den Schutz der biologischen Vielfalt in der Schweiz wollte, wurde zwar abgelehnt. Aber selbst diejenigen, die mit Nein gestimmt haben, anerkennen die Umweltzerstörung als gravierendes Problem, wie eine Nachwahlbefragung ergab.

Die Biodiversitätskrise ist eines der bedrohlichsten und dringendsten Probleme unserer Zeit, wird aber oft vernachlässigt und kleingeredet. Sie verlangt, dass wir uns auch damit auseinandersetzen, was die Rückkehr der Natur bedeutet: wie viel Raum die Menschen ihr zugestehen und wie viel Kontrolle wir abgeben wollen. Wie viel Chaos wir in die Ordnung lassen.

«Wildnis braucht Platz – und zwar sowohl in der Natur als auch in unseren Köpfen», heisst es im Vorwort zur oben genannten Studie.

Und der Weltbiodiversitätsrat der Vereinten Nationen machte in einem umfassenden Bericht im Dezember 2024 deutlich: Es braucht einen tiefgreifenden und grundlegenden Wandel in unserem Umgang mit der Natur. Es heisst: «Die Ursache für den Verlust der biologischen Vielfalt ist die Entfremdung der Menschen von der Natur (...).»

Im September, wenige Tage nach der Abstimmung zur Biodiversitätsinitiative, gehe ich wieder in den Sihlwald. Diesmal bin ich allein und begegne nur ein paar Pilzsammlern.

Ich suche den stehenden Totholzstamm, gehe selbst auf Käferjagd. Zu gerne würde ich den *Bolitophagus* noch mal sehen, ihn fotografieren. Bei jedem Totholzstamm, den ich entdecke, schlägt mein Herz ein bisschen schneller.

Als ich den Baum vom Juni finde, umkreise ich ihn und sehe, dass noch viel mehr Zunderschwämme darauf wachsen.

Ich fasse unter einen von ihnen. Ohne zu sehen, was mich erwartet.

Ich fürchte nichts, was dort krabbelt oder huscht.