

Schutz der Biodiversität im Wald durch die Stiftung für Natur



Dr. Martin SCHWARZ

Stiftung für Natur des
Naturschutzbundes
Oberösterreich
Knabenseminarstraße 2
4040 Linz
m.schwarz@stiftungnatur.at



Abb. 1: Totholz, wie diese abgestorbene Tanne, bietet zahlreichen Pilzen einen Lebensraum.

Foto: Martin Schwarz



Abb. 2: Umgestürzte Bäume verbleiben, soweit möglich, auf den von der Stiftung für Natur betreuten Flächen als Totholz im Wald.

Foto: Martin Schwarz

Alte Bäume, Totholz und Strukturvielfalt sind wesentliche Parameter für eine hohe Artenvielfalt im Wald. In der modernen Forstwirtschaft werden aber aus wirtschaftlichen Überlegungen meist gleichaltrige und dichte Bestände, oftmals nur aus einer Baumart oder wenigen Baumarten bestehend, angelegt. Die Bäume werden in der Regel genutzt, bevor sie alt werden, was zur Verringerung der Biodiversität führt. Zum Schutz der biologischen Vielfalt wurden vom Naturschutzbund Oberösterreich und von der Stiftung für Natur des Naturschutzbundes Oberösterreich gezielt Waldflächen angekauft, auf denen seltene Arten durch unterschiedlichste Maßnahmen gefördert werden.

Derzeit betreut die Stiftung für Natur des Naturschutzbundes Oberösterreich Flächen im Ausmaß von 411 ha, wobei jährlich mehrere neue Flächen dazukommen. Davon ist etwa die Hälfte Wald.

Tot bedeutet Leben

Holz ist ein wertvoller und vielseitig verwendbarer, nachwachsender Rohstoff und eine wichtige wirtschaftliche Grundlage für Waldbesitzer, weshalb es nicht verwundert, dass dieses Naturprodukt stark genutzt wird. Alte und abgestorbene Bäume sind aber ein unersetzlicher Lebensraum für eine vergleichsweise große Anzahl an Arten. Vor allem unter den Käfern und den Pilzen gibt es zahlreiche Arten, die Totholz benötigen (Abb. 1). Darunter befinden sich viele hochgradig gefährdete Spezies. Um solche Organismen zu fördern,

sind die von der Stiftung für Natur betreuten Waldflächen mit einigen Ausnahmen außer Nutzung gestellt. Bäume dürfen hier so alt werden, bis sie auf natürlichem Weg absterben oder durch einen Sturm umfallen (Abb. 2). Auch danach verbleiben sie im Wald bis zur vollständigen Zersetzung, an der viele Tiere, Pilze und Mikroorganismen beteiligt sind.

Naturschutz mit der Motorsäge

Aber auch auf von der Stiftung für Natur betreuten Flächen fallen Bäume der Motorsäge zum Opfer. Wenn Mitarbeiter der Stiftung für Natur Bäume umschneiden, hat das Auswirkungen auf die Biodiversität. Wenn es von großem Vorteil aus der Sicht des Naturschutzes ist, den Wald sich selbst zu überlassen, warum fällen dann Mitarbeiter der Stiftung für Natur dennoch Bäume? Das hat

mehrere Gründe. Einer davon ist die rechtliche Verpflichtung, dass neben Wegen einschließlich Wanderwegen die Verkehrssicherheit gewährleistet werden muss. Das bedeutet, dass regelmäßige Kontrollen durchzuführen sind und Bäume, die die Sicherheit der Wegbenutzer gefährden, umgeschnitten werden. Häufiger werden aber Bäume aus Naturschutzgründen gefällt! Im Gegensatz zu einem Forstunternehmen verbleiben sie aber bis zur vollständigen Verrottung im Wald. Dadurch wird der Totholzanteil im Wald aktiv erhöht, was zur Erhöhung der Biodiversität, also der biologischen Vielfalt, beiträgt.

Ein häufiger Grund für forstliche Maßnahmen ist das Vorhandensein von Fichten in niedrigen Lagen, wo diese Baumart nicht natürlich vorkommt und durch den Menschen eingebracht wurde, oftmals in Form einer Monokultur. Zur Förderung der Artenvielfalt, vor allem von seltenen Arten, aber auch aufgrund der Borkenkäferproblematik, werden auf den Stiftungsflächen in tiefen Lagen die Fichten geschlägert, was oftmals durch Vergabe an Firmen geschieht. In solchen Fällen wird das Holz abtransportiert und genutzt. In nicht oder schwer bringbaren Lagen bzw.

bei kleineren Beständen werden die Fichten durch Mitarbeiter der Stiftung für Natur gefällt und im Bestand liegen gelassen. Häufig geschieht das im Spätsommer oder Frühherbst, damit die Stämme an trockenen Stellen bis zum Frühling soweit austrocknen, dass sie nicht mehr von Borkenkäfern befallen werden. Wird bei den regelmäßigen Kontrollen Borkenkäferbefall festgestellt, werden die Stämme entrindet. Befinden sich die gefälltten Fichten an sehr schattigen Stellen, beispielsweise unter einem geschlossenen Kronendach von Laubbäumen, dann ist es hier meist zu feucht für den Befall mit Borkenkäfern.

Offene Bereiche für seltene Arten

Vor allem im Oberen Donautal, aber auch im Aschachtal befinden sich in den steilen Hangwäldern zahlreiche Felspartien, oftmals mit markanten Felskanzeln (Abb. 3). Die Wuchsbedingungen für Bäume sind in diesen Bereichen von Natur aus sehr ungünstig. Die Humusschicht, sofern überhaupt vorhanden, ist nur sehr dünn. Der Boden trocknet zudem sehr rasch aus. Auf den südseitig exponierten Felsen erwärmt sich der Boden sehr stark. Hier befinden sich immer wieder kleine Lichtungen sowie lichte Baumbestände. Diese sehr warmen und offenen Bereiche sind ein idealer Lebensraum für die Smaragdeidechse (*Lacerta viridis* – Abb. 4). Diese größte heimische Eidechse findet hier ausreichend Sonnenplätze, aber in den Spalten zwischen den Steinen auch Versteckmöglichkeiten. Eine weitere seltene Art, die an solchen Stellen lebt, ist der Steppengrashüpfer (*Chorthippus vagans* – Abb. 5). Da die meisten dieser exponierten und offenen Flächen klein sind, sind auch die Populationen dieser beiden Arten meist klein und isoliert. Sie drohen dadurch lokal auszusterben. Deshalb hat die Stiftung für Natur begonnen, Auflichtungen bei Felsen durchzuführen bzw. sie ganz freizustellen. Der Erfolg lässt meist nicht lange auf sich warten. In der Nähe von Niederkappel beispielsweise wurde ein größerer Felsbereich im Dezember 2017 stark aufgelichtet. Dabei wurden die meisten Bäume mit Ausnahme der Traubeneichen (*Quercus petraea* – Abb. 6) und der Rot-Föhren (*Pinus sylvestris*) umgeschnitten. Bereits im Herbst 2018 konnten die ersten Exemplare des Steppengrashüpfers hier gefunden werden. Vor der Auflichtung wurde diese Art trotz mehr-



Abb. 3: Felsreicher Hangwald mit Traubeneichen (*Quercus petraea*) bei Steinwänd.
Foto: Claudia Leitner



Abb. 4: Die Smaragdeidechse (*Lacerta viridis*) kommt im Oberen Donautal an besonnten Felsstandorten im Wald vor und kann durch Auflichtungsmaßnahmen gefördert werden.
Foto: Josef Limberger



Abb. 5: Der Steppengrashüpfer (*Chorthippus vagans*) lebt an lichten, sonnendurchfluteten Stellen in den Hangwäldern an der Donau.
Foto: Josef Limberger



Abb. 6: Eine Traubeneiche (*Quercus petraea*) auf einem Hangwald im Herbst.
Foto: Martin Schwarz



Abb. 7: Der lichte Rot-Föhrenwald am Grünberg bei Frankenburg mit reichhaltigem Unterwuchs verdankt seine Entstehung wesentlich der früher durchgeführten Streunutzung.
Foto: Claudia Leitner



Abb. 8: Stellen ohne Pflanzenbewuchs benötigt die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*), die manchmal auch auf entsprechenden Waldlichtungen vorkommt.
Foto: Josef Limberger

maliger gezielter Nachsuche dort nie gefunden. Offensichtlich wanderte die Art, sicherlich begünstigt durch das überdurchschnittlich warme und trockene Jahr, aus einem nahe gelegenen Vorkommen zu.

Die Bäume wurden bei der Felsfreistellung als Totholz auf der Fläche belassen, aber die meisten Stämme und die Äste von den offenen Felsen entfernt, damit es dort zu keiner Beschattung und durch die Zersetzung des Holzes zu keiner Nährstoffanreicherung kommt. Einige Stämme wurden aber bewusst parallel zum Hang an den sonnigsten Stellen belassen, damit sie als Lebensraum für sehr Wärme liebende Totholzbewohner dienen können. Durch die Lage parallel zum Hang soll verhindert werden, dass die Stämme das Falllaub stauen, was sonst zu einer Verschlechterung des Lebensraumes aus der Sicht spezialisierter Arten führt.

Nährstoffmangel schützt Raritäten

Bäume umschneiden, das passiert in der Forstwirtschaft ja fast tagtäglich, und es werden zahlreiche Kahlschläge angelegt. Da müssten doch Steppengrashüpfer und Smaragdeidechse davon profitieren und in den niedrigen Lagen häufig sein. Ein Problem dabei aber ist die Nährstoffsituation der Flächen. Auf den allermeisten Standorten ist eine ausgedehnte Humusschicht vorhanden, die das Wachstum der Bäume und anderer Pflanzen begünstigt. Dadurch wachsen die Lichtungen mit Brombeeren, Himbeeren, Holunder sowie krautigen Pflanzen rasch zu und sind für zahlreiche anspruchsvolle Arten nicht mehr als Lebensraum geeignet. Nährstoffarme Flächen sind selten geworden. An vielen Stellen in Oberösterreich fand bis etwa in die 1950er Jahre Streunutzung statt. Hierzu wurde regelmäßig die Streuauflage zusammengereicht und als Einstreu in den Ställen verwendet. Dadurch hagerte der Boden aus und das Wachstum der Bäume verringerte sich. Wärme- und lichtliebende Arten profitierten davon. Durch die Aufgabe der Streunutzung bleiben das jährlich anfallende Falllaub sowie die Nadeln am Boden und können hier verrotten, was zur Humusbildung beiträgt. Zusätzlich trägt der Eintrag von Stickstoff über die Luft zur Nährstoffanreicherung bei. Die Auswirkungen zeigen sich auch in der Veränderung der Bodenvegetation. Die früher weit verbreitete Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), die mit nährstoffarmen

Verhältnissen gut zurechtkommt, wird vielerorts durch stickstoffliebende Pflanzen wie Brombeere, Himbeere und Holunder verdrängt. Durch die verbesserte Nährstoffsituation wird das Wachstum der Bäume begünstigt, was aber aus der Sicht des Naturschutzes nicht immer erwünscht ist.

Was macht man, wenn aus Naturschutzsicht ein karger Waldboden erhalten bleiben soll? Am Grünberg bei Frankenburg befindet sich ein in Oberösterreich einzigartiger Lebensraum. Hier existiert aufgrund der Nährstoffarmut ein lichter Rot-Föhrenwald (Abb. 7). Unter dem lichten Kronendach konnte sich eine Vegetation mit Moorcharakter entwickeln. Obwohl hier kein Moor vorhanden ist, da kein Torf gebildet wird, hat man den Eindruck eines Moorrandwaldes. Unter einer Rohhumusschicht befinden sich tertiäre Sande und Schotter, eine Ortssteinschicht bildet einen wasserundurchlässigen Horizont. Auf diesem nährstoffarmen Boden können sich nur wenige Pflanzenarten durchsetzen. Die vorherrschenden Arten sind Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Faulbaum (*Fragula alnus*), Besenheide (*Calluna vulgaris*), Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*). Durch das Nutzen des Unterwuchses als Einstreu für die Ställe bis in die 1950er Jahre wurde die Nährstoffarmut verstärkt. Die Einstellung der Streunutzung verursachte eine langsame Veränderung. Neben den Föhren siedelten sich Fichten, Tannen und verschiedene Laubbäume an sowie stellenweise Brombeeren. Da die dichten Baumbestände die Bodenvegetation zurückdrängte und zudem die Tiefwurzler unter ihnen aus tieferen Bodenschichten Nährstoffe nach oben brachten, wurden sie entfernt. In Absprache mit der Landesforstdirektion und der Abteilung Naturschutz des Landes Oberösterreich wurde hier die Streunutzung wieder etabliert. Hierfür wurde Promente beauftragt, die nach historischem Vorbild Rechen anfertigte. Zudem wurde auf einer Probefläche der Oberboden gänzlich abgezogen. Diese kahlen Stellen nutzten nicht nur Wildbienen als Nistplatz, sondern es breitete sich das nur mehr in wenigen Exemplaren hier vorkommende und im Alpenvorland stark gefährdete Scheiden-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) aus.

Niederwaldbewirtschaftung

Im Oberen Donautal sind aufgrund der Steilheit und der felsigen Bereiche



Abb. 9: An sonnigen Tagen kann man den flinken und räuberisch lebenden Berg-Sandlaufkäfer (*Cicindela sylvicola*) an Waldlichtungen mit offenen Bodenstellen beobachten.

Foto: Josef Limberger



Abb. 10: Ein Männchen der Sechsbinden-Furchenbiene (*Halictus sexcinctus*) auf einer Blüte. Das Weibchen errichtet seine Nester im Boden an besonnten Stellen, an denen keine oder nur wenige Pflanzen wachsen.

Foto:
Josef Limberger

viele Stellen schlecht erreichbar, weshalb hier die forstliche Nutzung in der Regel gering ist, was nicht immer so war. Früher erfolgte laut Christoph Jasser von der Landesforstdirektion hier eine Niederwaldbewirtschaftung (Bäume werden in relativ kurzen Zeitabständen gefällt und wachsen aus den verbliebenen Wurzelstöcken nach) mit verlängerten Umtriebszeiten (Zeitdauer von der Pflanzung bzw. der Keimung der Bäume bis zu deren Nutzung), da das Holz ohne große technische Hilfsmittel aus dem Wald abtransportiert werden musste und dünnere Stämme leichter handhabbar sind. Durch diese Bewirtschaftungsform entstanden immer wieder offene Flächen, die für Wärme liebende Arten als Lebensraum dienen. Um solche Arten auf den von der Stiftung für Natur betreuten

Flächen zu fördern, wurde neben den Freistellungen (siehe oben) auch eine etwa 0,4 ha große Fläche unterhalb eines Felsbereiches ausgewählt, auf der eine Niederwaldbewirtschaftung wieder eingeführt wurde. Ende 2015 bis Anfang 2016 wurden hier Bäume geschlägert und großteils abtransportiert, einige aber als Totholz auf der Fläche belassen. Dieser nun offene Bereich wurde bald daraufhin von Pionierarten wie der Blauflügeligen Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea* – Abb. 8) und dem Berg-Sandlaufkäfer (*Cicindela sylvicola* – Abb. 9) besiedelt. Aber auch zahlreiche Wildbienen entdeckten rasch den neuen Lebensraum. An Bodenstellen ohne Streuauflage errichteten viele von ihnen ihre Bodennester. Besonders auffällig unter den neu hier aufgetauchten Wildbienen ist die



Abb. 11: Der ehemalige Mitarbeiter der Stiftung für Natur, Markus Barth, beim Streurechen.
Foto: Martin Schwarz



Abb. 12: Vor allem stark geschwächte oder abgestorbene Eichen nutzt der Eichenkernkäfer (*Platypus cylindrus*) für seine Entwicklung. Aber auch andere Harthölzer sind dafür geeignet. Foto: Josef Limberger



Abb. 13: Von Windwürfen mit aufgestellten Wurzelsteln profitiert der Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), der dort gerne sein Nest anlegt.
Foto: Josef Limberger



Abb. 14: Der einst im Mühlviertel weit verbreitete und häufige Gewöhnliche Wacholder (*Juniperus communis*) ist durch die Intensivierung der Land- und Forstwirtschaft selten geworden. Foto: David Priller



Abb. 15: Diese junge Elsbeere (*Sorbus torminalis*) wurde im Tal des Kleinen Kößlbaches angepflanzt.
Foto: Martin Schwarz

etwa honigbienengroße und Wärme liebende Sechsbinden-Furchenbiene (*Halictus sexcinctus* – Abb. 10). Um das Nistplatzangebot zu erhöhen, wurde auf einem Teilbereich mehrmals die Streu abgereicht (Abb. 11). Auf der Schlagfläche vergrößerte sich das Blütenangebot durch verschiedene krautige Pflanzen, was nicht nur den Wildbienen, sondern auch Schmetterlingen und anderen Blütenbesuchern zugute kommt. Der Weiße Waldportier (*Brintesia circe*) ist ein auffälliger Tagfalter, der in strukturreichem Gelände mit mageren Wiesen und Gehölzen vorkommt. In Oberösterreich ist er fast ausschließlich im Mühlviertel zu finden. Auch er siedelte sich hier an.

Aber auch die Totholzbewohner kamen durch die Schlägerung auf ihre Rechnung. Frisch abgestorbenes Eichenholz nutzte hier der als selten geltende Eichenkernkäfer (*Platypus cylindrus* – Abb. 12). Da die Rot-Buchenstöcke – einige Bäume wurden absichtlich relativ hoch über dem Boden abgeschnitten – abstarben, entstand hier zusätzliches Totholz, das neben Käfern auch Wildbienen und einzeln lebende Grabwespen als Nistplatz nutzen können. Aus den Wurzelstöcken der Hainbuchen dagegen treiben zahlreiche neue Triebe, wodurch bei einer solchen Bewirtschaftung die Hainbuche gegenüber der Rot-Buche deutlich gefördert wird.

Hohlzahn (*Galeopsis* spp.), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Schwarzer Nachtschatten (*Solanum nigrum*), Echter Ehrenpreis (*Veronica officinalis*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), aber auch seltenere Arten wie Trauben-Geißklee (*Cytisus nigricans*) und Deutscher Ginster (*Genista germanica*) sowie viele andere krautige Arten nutzten rasch die lichte Situation und keimten hier. Aber auch Roter Holunder (*Sambucus racemosa*), Hängebirke (*Betula pendula*), Sal-Weide (*Salix caprea*) und andere Gehölze keimten und zeigen, dass hier wieder ein dichter Wald entstehen wird und die Pionierarten verdrängt werden, bis zum nächsten Eingriff, nach dem alles wieder von vorne beginnt.

Strukturvielfalt im Wald

Die Lichtungen und Flächen mit lückigem Baumbewuchs stellen eine bedeutende Erhöhung der Struktur- und Lebensraumvielfalt im Wald dar und erhöhen dadurch die Artenviel-

falt. Ein Hochwald mit geschlossener Kronenschicht, wie er auf vielen Waldflächen vorkommt, ist dagegen – zumindest unterhalb der Baumkronen – meist ziemlich eintönig. Da auf den von der Stiftung für Natur betreuten Flächen die meisten Waldflächen außer Nutzung gestellt wurden, fallen durch Stürme und andere Ereignisse immer wieder einzelne Bäume oder Baumgruppen um, die hier liegen bleiben dürfen. Diese Bäume bieten am Boden gute Versteckmöglichkeiten für verschiedene Säugetiere. Auch Vögel nutzen sie als Brutplätze. Der Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes* – Abb. 13) nutzt gerne die hoch aufgestellten Wurzelteller für sein Nest.

Wacholder und Elsbeere

Der einst häufige Gewöhnliche Wacholder (*Juniperus communis* – Abb. 14) ist in Oberösterreich in der Böhmisches Masse (Mühlviertel, Sauwald) mittlerweile stark gefährdet. Auf mehreren von der Stiftung für Natur betreuten Waldflächen in dieser Region kommen an felsigen Stellen noch Einzelexemplare, meist jeweils nur ein Individuum vor. An solchen unwirtlichen Stellen konnte die Art überleben, da die meisten Gehölze sich schwertun, hier zu wachsen. Aber mit der Zeit, auch wenn es lange dauert, dringen Hainbuchen und andere Bäume in diese Bereiche vor und verdrängen durch Lichtkonkurrenz den Wacholder. Um den Kranewitt, wie diese Art umgangssprachlich oft bezeichnet wird, zu fördern, schneiden Mitarbeiter der Stiftung für Natur Bäume um, die den lichtbedürftigen Wacholder beschatten. Rehböcke „fegen“ (der Bast am voll entwickelten Gehölz wird abgerieben) sehr gerne am Wacholder, wodurch er absterben kann. Die schwer erreichbaren Felsstandorte bieten hier einen guten Schutz. Eine Einzelpflanze hat aber noch ein weiteres Problem. Der Wacholder ist nämlich zweihäusig, das bedeutet, es gibt weibliche und männliche Pflanzen, weshalb es mindestens zwei Individuen geben muss, damit sich Früchte bilden können. Deshalb wird mittels Einbringen von Samen aus regionaler Herkunft der Bestand erweitert, damit sich selbstständig fortpflanzungsfähige Populationen aufbauen können.

Die Licht und Wärme liebende Elsbeere (*Sorbus torminalis* – Abb. 15) ist in Oberösterreich noch seltener und hier vom Aussterben bedroht.



Abb. 16: Diese durch Ringeln zum Absterben gebrachte Traubeneiche (*Quercus petraea*) dient seltenen Käferarten als Lebensraum. Foto: Martin Schwarz

Auch sie kommt im Oberen Donautal an exponierten Felsstandorten vor, aber auf keiner der von der Stiftung für Natur betreuten Fläche. Um diese Art, die auch das Logo der Stiftung für Natur ziert, zu fördern, wurden jeweils mehrere Exemplare an verschiedenen, kurz davor aufgelichteten Stellen mit schlechtwüchsigem Untergrund gepflanzt. Da die Elsbeere langsam wächst und nicht sehr hoch wird, hat sie wie der Wacholder die besten Chancen an felsigen Stellen, da dort größere Bäume meist nicht gedeihen können.

Unerwünschte Bäume

Es gibt aber auch Bäume, die aus der Sicht des Naturschutzes nicht gerne gesehen werden. Dazu zählen die aus Nordamerika stammende Gewöhnliche Robinie (*Robinia pseud-acacia*) und der ursprünglich nur in Ostasien beheimatete Hohe Götterbaum (*Ailanthus altissima*), da sie heimischen Arten den Platz wegnehmen bzw. die Robinie den Boden mit Stickstoff anreichert, wodurch es zu unerwünschten Lebensraumveränderungen kommt. Derzeit gibt es auf den von der Stiftung für Natur betreuten Flächen nur wenige Individuen dieser Arten. Aber die Bekämpfung erweist sich schwierig, da sie, vor allem wenn ein Baum umgeschnitten wurde, zahlreiche Wurzelaustriebe produzieren. Um diese Austriebe zu reduzieren, wird der Stamm teilweise geringelt, das heißt, es wird bis in den Holzteil hinein geschnitten, wodurch der Baum geschwächt wird. Nach einigen Jahren wird der Stamm vollständig

geringelt und der Baum zum Absterben gebracht. Durch diese Methode wird die Anzahl der Wurzelaustriebe reduziert. Diese Austriebe müssen dann so lange mehrmals jährlich ausgerissen bzw. abgeschnitten werden, bis keine mehr nachkommen.

Förderung stehenden Totholzes

Da stehendes Totholz für xylobionte (holzbewohnende) Organismen eine besondere Bedeutung hat, werden auch andere, vor allem dickere Bäume durch vollständiges Ringeln zum Absterben gebracht (Abb. 16). Mit dieser Methode kann der stehende Totholzanteil rasch erhöht werden. Da die von der Stiftung für Natur betreuten Waldflächen vergleichsweise seit kurzer Zeit außer Nutzung gestellt wurden, würde es noch lange dauern, bis größere Mengen an Totholz entstehen. Durch das Ringeln wird der Prozess stark beschleunigt und der Lebensraum für Totholzorganismen verbessert.

Lebensraum Baumhöhle

Im Juni 2017 konnten bei Steinwänd im Bezirk Eferding in einem mit Mulm gefüllten Bereich einer Traubeneiche (*Quercus petraea*) zwei Exemplare des Variablen Edelscharrkäfers (*Gnorimus variabilis* – Abb. 17) gefunden werden. Der Nachweis dieses relativ großen und leicht kenntlichen Käfers gilt als kleine Sensation, da er schon seit über 100 Jahren nicht mehr in Oberösterreich festgestellt wurde. Aber offensichtlich hat die Art doch überlebt. Eine Wiedereinwanderung



Abb. 17: Vor allem in mit Mulm gefüllten Höhlen von Eichen lebt der in Oberösterreich extrem seltene Variable Edelscharrkäfer (*Gnorimus variabilis*).
Foto: Josef Limberger



Abb. 18: Manche der für den Variablen Edelscharrkäfer (*Gnorimus variabilis*) angelegten Höhlen wurden im ersten Jahr bereits von Pilzen besiedelt.
Foto: Martin Schwarz

gilt als äußerst unwahrscheinlich. Der Variable Edelscharrkäfer benötigt Mulm von Laubbäumen und bevorzugt dabei Eichen. Alte Eichen mit Mulm gefüllten Höhlen in warmen Lagen sind eine große Seltenheit geworden, weshalb diese attraktive Käferart kaum mehr geeignete Lebensbedingungen vorfindet. So ein bemerkenswerter Fund gibt natürlich sofort Anlass zu der Überlegung: Wie kann man diese Art fördern? Eines ist natürlich klar, dass Eichen bis zum natürlichen Alterstod stehen gelassen werden sollten. Die Entfernung von Buchen und anderen Baumarten, die Eichen verdrängen könnten, ist der Sache jedenfalls dienlich. Aber wie kommt man in kurzer Zeit zu mehr Höhlen mit Mulm? Herrscht nämlich einmal ein Engpass von Mulmhöhlen bzw. Eichenmulm, dann wird der Variable Edelscharrkäfer hier aussterben. Als Lösung soll die künstliche Anlage von Höhlen in größeren Eichen dienen. Dabei wurden mit der Motorsäge Hohlräume in die Stämme geschnitten und in sie etwas Mulm

eingbracht (Abb. 18). Dadurch sollen die Zersetzung und Umwandlung des Holzes in Mulm beschleunigt werden. Die nächsten Jahre werden zeigen, wie erfolgreich diese Maßnahme war.

Baumhöhlen sind natürlich für viele weitere Arten unentbehrlich. So nutzen Meisen, Kleiber, Dohle (Abb. 19), Hohltaube (Abb. 20) und natürlich Spechte Höhlen als Brutplatz. Aber auch der Siebenschläfer und manche Fledermausarten nutzen sie als Schlafplätze sowie für die Jungenaufzucht. Befindet sich Mulm in der Höhle, können sich Rosenkäfer und andere Käferarten hierin entwickeln.

Saftfluss

Wird ein Baum verwundet, tritt manchmal Flüssigkeit aus der Verletzung hervor, der Baum „blutet“. Der Saftfluss kann sehr gering sein, aber auch größere Mengen an Flüssigkeit nach außen befördern. Da in dieser wasserreichen Flüssigkeit auch Mineralstoffe und Zucker enthalten sind, ist der austretende Pflanzensaft eine

Nahrungsquelle für Kleintiere. Hirschkäfer, Rosenkäfer, Hornissen, aber auch Schmetterlinge wie der Weiße Waldportier, Großer Schillerfalter und der Admiral und andere nutzen ihn als Nahrungsquelle. Es gibt aber auch Spezialisten, die sich im Saftfluss entwickeln und ohne einen solchen nicht überleben können. Dazu gehört der in Oberösterreich sehr seltene Saftkäfer (*Nosodendron fasciculare* – Abb. 21). Wie nicht anders zu erwarten, wird zur Förderung auch dieses Käfers sein Lebensraum verbessert, indem der Saftfluss durch Erzeugung von Verletzungen angeregt wird.

Die hier gegebenen Tätigkeiten der Stiftung für Natur des Naturschutzbundes Oberösterreich sollen einerseits einen Überblick über deren Tätigkeiten im Wald zur Förderung der biologischen Vielfalt geben, aber auch Anregungen schaffen, im eigenen Wirkungsbereich Maßnahmen für die Natur zu setzen. Natürlich nur bei eigenen Bäumen bzw. Waldflächen, bzw. wenn der Eigentümer damit einverstanden ist.



Abb. 19: Die Dohle (*Corvus monedula*) brütet gerne in Spechthöhlen.

Foto: Josef Limberger



Abb. 20: Im Gegensatz zu vielen anderen Taubenarten ist die Hohltaube (*Columba oenas*) ein Höhlenbrüter.

Foto: Josef Limberger



Abb. 21: Der seltene Saftkäfer (*Nosodendron fasciculare*) benötigt Bäume mit langanhaltendem Saftfluss.

Foto: Josef Limberger

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz](#)

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: [2020_03](#)

Autor(en)/Author(s): Schwarz Martin

Artikel/Article: [Schutz der Biodiversität im Wald durch die Stiftung für Natur 12-18](#)