

Der Buchenprotz – Elitebaum für die Artenvielfalt des Waldes

Von Ulrich Mergner, Lohr, und Heinz Bussler, Feuchtwangen

*Die sensationelle Entdeckung des Eremiten (*Osmoderma eremita*) im Steigerwald stellt die bisherige Praxis der Jugendpflege in Laubwaldbeständen infrage. Die Buche, in welcher am 18. Juli 2006 die Autoren ein lebendes Eremitenweibchen, Kokons und Fraßspuren gefunden haben (Abb. 1, 2), war ehemals ein Buchenprotz. Mangels rechtzeitiger Pflege war der Baum stehen geblieben, später sicherte das Naturwaldreservat sein Überleben. Bei der heutigen Pflegeintensität hätte eine solche Buche keine Chance gehabt. Müssen wir selbst die Grundsätze der naturgemäßen Waldwirtschaft überdenken, wenn wir den internationalen Verpflichtungen zur Erhaltung der Biodiversität in unseren verbliebenen Laubwäldern gerecht werden wollen?*

Vitalität – Voraussetzung für langlebige Mulmhöhlen

Wie Abb. 4 zeigt, sind schon nach wenigen Metern am Stamm der mächtigen Eremitenbuche (Bhd über 1 m, Höhe über 40 m) Beulen und Astnarben zu erkennen. Sie sind Relikte früherer Starkäste. Werden Starkäste nach ihrem Absterben infolge des Dichtschlusses nur unzureichend überwallt (Abb. 3), bieten sie kleine Eintrittspforten. Zunächst für Pilze, dann für höhlenbrütende Vögel und schließlich für holzbewohnende Insekten. Letztere finden ihren Lebensraum in einer Mulmhöhle, die sich nach und nach bildet und (wie bei der Eremitenbuche der Fall) sich durchaus auf über 6 bis 7 m Länge vergrößern kann.

Dass eine solche Höhle über Jahrzehnte Bestand hat und die Buche nicht wie vielfach der Fall bei halber Schafthöhe abbricht, hat seinen Grund in der Vitalität des Baumes. Vital sind die im Jugendstadium vorwüchsigen Protzen. Die Ebracher Eremitenbuche wurde erst im hohen Alter von schätzungsweise 250 Jahren durch einen Gewittersturm umgeworfen. Vorher wuchs außen mindestens so viel zu, wie an Holz im Inneren des Baumes von Pilzen zersetzt wurde, um anschließend den Larven des Eremiten als Futter zu dienen. Buchenprotzen haben eben ein schnelles Dickenwachstum.

Das Abweiden pilzinfizierter Holzteile durch xylobionte Käfer führt zu einem Prozess, der wesentlich raffinierter ist als alle

baumchirurgischen Sanierungen, weil die Eremitenlarven nicht in das gesunde Holz schneiden, sondern exakt die pilzbefallenen Schichten abfressen.

Buchen bieten hervorragende Mulmhöhlen – wenn sie alt genug werden

Derartige vitale Buchen können offenbar selbst mit den klassischen Mulmhöhlenbäumen wie alten Eichen oder Linden mithalten.

Dass bisher die Bedeutung der Buchen als Mulmhöhlenspende unterschätzt wurde, liegt einmal daran, dass historisch die Buche nie sonderlich stark werden durfte, weil sie Jahrhunderte lang lediglich als



Abb. 1: HEINZ BUSSLER, Insektenspezialist an der Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, entdeckt das Weibchen des Eremiten in einer Buche im Steigerwald.

Brennholz dienen musste. Später wurde die Buche so astfrei wie nur möglich erzogen, damit sie den Ansprüchen der Möbel- oder Furnierholzindustrie genüge.

Eine Ausnahme bildeten die sog. „Schaufelbuchen“ des Steigerwaldes. Diese, ursprünglich für die Produktion von Getreideschaukeln gedachten Bäume sind noch in wenigen Relikten, v.a. in den Naturwaldreservaten „Waldhaus“ und „Brunnstube“ sowie im seit Jahrzehnten nicht mehr genutzten „Kleinengelein“ zu bestaunen. Die Schaufelbuchen weisen heute weit größere Durchmesser auf als es das ursprüngliche Produktionsziel erforderte. Auch die Buche, in welcher der Eremit gefunden wurde, gehört zu dieser Gruppe. Erstaunlicherweise war sie trotz intensiver



Abb. 2: Das in einer Buchenmulmhöhle am 18. Juli 2006 im Naturwaldreservat Waldhaus, Ebrach, gefundene Eremitenweibchen samt Kokon, Larvenhülle und Fraßrinnen. Fotos: U. Mergener

U. Mergner ist Leiter des Forstbetriebs Ebrach der Bayerischen Staatsforsten. H. Bussler ist Insektenspezialist an der Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising.



Abb. 3: Trockener Ast an einer ca. 30-jährigen Buche vor und nach dem Abbrechen. Auch wenn sich der Baum viel Mühe gibt, selbst der vitale Protz schafft es häufig nicht, die Abbruchstelle vollständig zu überwallen.



Forstbetrieb Ebrach



Abb. 4: Eremitenbuche, Abteilung Waldhaus, Forstbetrieb Ebrach. Schon nach wenigen Metern beginnen Überwallungswülste. Nur wenige davon bieten kleine Eingänge in das Mulmhöhleninnere.

Forschung (als Baum mit der Nr. 159 stand sie sogar in der Repräsentationsfläche des Naturwaldreservats) bislang nicht als Mulmhöhle erkannt worden.

Die optimale Mulmhöhle – nicht zu nass und nicht zu trocken

Buchenprotzen haben neben ihrer Vitalität noch einen weiteren Vorteil. Die Zugänge in das Stamminnere erfolgen lediglich über kleine Astlöcher, da der Baum bemüht ist, die Eintrittspforten zu überwallen. Selbst wenn er dies nicht immer schafft, bleiben die Eingangslöcher vergleichsweise klein. An der Eremitenbuche sind beispielsweise nur drei Löcher erkennbar, deren Öffnungen einen Durchmesser zwischen 5 und 9 cm aufweisen. Dass die Öffnungen nicht zu groß sein dürfen, ist entscheidend für das Mulmhöhlensubstrat. Dieses darf nicht nass, aber auch nicht trocken sein. Nass wird es nicht, weil die Überwallungswülste ein natürlicher Schutz gegen den Stamm-

abfluss bilden. Zu trocken wird es nicht, weil die Eingangslöcher klein sind (Abb. 5).

So entstehen Wertträger der Artenvielfalt

Eine artenschutzgerechte Buchenwaldbewirtschaftung, wie sie im öffentlichen Wald und in FFH-Gebieten gefordert wird, muss einige Korrekturen im Vergleich zur bisherigen Wirtschaftsweise beachten:

1. Bei der Jugendpflege müssen genügend Protzen stehen bleiben: In der Regel reicht es ohnehin, wenn dafür gesorgt wird, dass erforderlichenfalls die Baumartenmischung erhalten bleibt. In reinen Buchen-Jungbeständen gibt es keine Notwendigkeit für einen Pflegeeingriff. Dies gilt insbesondere für Buchenverjüngungen unter Schirm.

2. Bei der Jungdurchforstung (Dimensionierungsphase) dürfen bei der Baumart Buche nicht mehr als 40 Bäume ausgewählt und gefördert werden: Andernfalls bleibt kein Platz mehr für Biotopbäume, die sich

u.a. aus den vitalen Protzen entwickeln sollen. Ein Teil der Protzen muss im Verlauf der Jahre ohnehin für die Wertholzbäume weichen. Die Zahl 40 ergibt sich aus folgender simpler Rechnung: Nehmen wir als Kronenprojektionsfläche eines Buchenaltbaumes 200 m² an, so haben im Endbestand lediglich 50 Bäume auf einem Hektar Platz. Sollen im Altbestand auch noch 10 Biotopbäume (Wertholz für die Artenvielfalt) stehen bleiben, so dürfen nicht mehr als 40 Wertholzbäume auf der Fläche gefördert werden.

3. Bei der Altdurchforstung muss der naturgemäße Grundsatz „Das Schlechte fällt zuerst, das Gute bleibt erhalten“ überdacht werden. Beim Entrümpeln dürfte in der Vergangenheit mancher Mulmhöhlenbaumanwärter (gerade der mit den kleinen Eintrittspforten) übersehen worden sein.

4. In Buchenaltbeständen (Verjüngungsnutzung) dürfen nur gesunde Bäume genutzt werden und das auch nur dann, wenn mindestens 10 Altbäume/ha stehen bleiben.

5. Mulmhöhlenbäume sind fast immer alte und dicke Bäume. Deshalb müssen Methusalemabäume, wie z.B. Buchen ab 80 cm Bhd, tabu sein.

6. Auch im Wirtschaftswald sollte es ein Netz von Mulmhöhlenbäumen geben. Bekannte Mulmhöhlenbäume sollten kartiert und in Einzelfällen könnte auch über die Vernetzung durch künstliche Induktion von Mulmhöhlen nachgedacht werden.

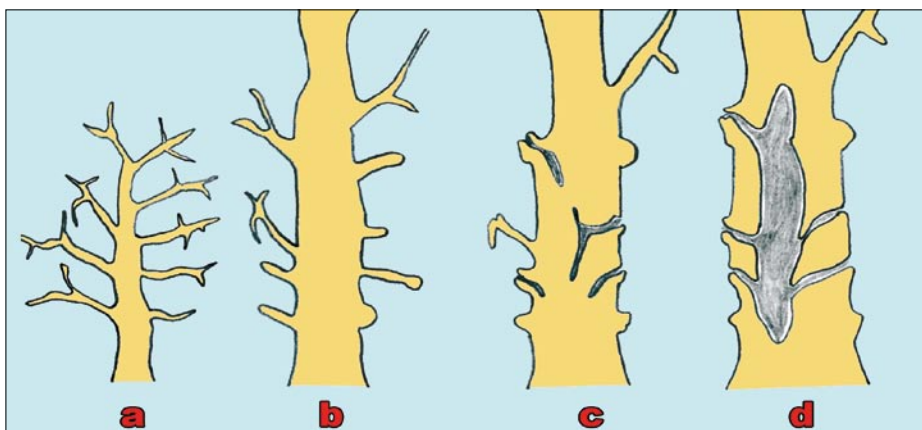


Abb. 5: Der Buchenprotz, der bewusst bei der Jugendpflege (a) stehen geblieben war, verliert seine Starkäste (b), die er nur unzureichend überwallen kann, sodass Pilze und Höhlenbrüter sich Zutritt verschaffen (c). Nach und nach entsteht eine größere Höhle, die durch mehrere kleinere Zugänge erreichbar, aber vor Nässe (Überwallungswülste) und Trockenheit (kleine Eingänge) geschützt ist (d). Für die Lebensdauer der Mulmhöhle ist die Vitalität des Protzen entscheidend.

Ausblick

Eines ist den Autoren jedenfalls klar geworden: Ließen wir das Eremitenweibchen Elitebäume für die nachfolgenden Generationen auswählen, würde die Welt der Buchenpflege völlig anders aussehen: Die Pflege würde den Buchenprotz begünstigen, als Wertträger der Artenvielfalt. ◀