

Bemerkungen zum Paterzeller Eibenwald: Erinnerungen, Beobachtungen, Vermutungen

von H. RÖSSNER

Der Paterzeller Eibenwald liegt auf dem Gebiet der Gemeinde Wessobrunn, circa 10 km westlich von Weilheim, direkt nördlich des Ortsteils Paterzell. Er soll der Bestand mit den meisten alten Eiben in Deutschland oder sogar in Mitteleuropa sein. Und er ist jedenfalls ein noch ziemlich naturnaher, gemischter, gestufter Waldteil; so ungefähr könnte der "Urwald" bei uns ausgesehen haben. 1939 wurde die Hauptfläche mit rund 22 Hektar im Staatswald unter Naturschutz gestellt; 1983 wurde das Gebiet auf rund 88 Hektar vergrößert, davon circa 58 Hektar private Waldflächen.

Erste Begegnung

Zum ersten Mal kam ich im Sommer 1958 in den Eibenwald, als Referendar auf der Reisezeit. Der Gesamteindruck der vielfältigen Waldbilder, der starken Eiben und urigen Fichten blieb für immer im Gedächtnis. Aber auch das Hauptproblem: Es gab keine Eiben unter 70 Jahren, nur zahlreiche winzige Sämlinge allerorten. Unser Führer, OFM. HEYDER, damaliger Leiter des Forstamtes Dießen, erklärte uns: "Jedes Jahr kommen Tausende von Sämlingen, und nach wenigen Jahren sind sie wieder verschwunden". Unseren Vorschlag, es mit Zäunen zu versuchen, konterte er aus voller Überzeugung und offensichtlicher Erfahrung: "Das Wild hat damit garnichts zu tun, die Eiben sind ja giftig!"

Wenn die alle verschwinden

"Wenn alle die vielen Sämlinge wieder verschwinden, kann ich mir auch ein paar auszupfen!" dachte ich mir, packte sieben winzige, zwei- bis dreijährige in feuchtes Moos und pflanzte sie im Garten ein. Fünf Umzüge machten sie im Lauf von 10 Jahren mit, wurden im heißen Sommer und im Frost umgesetzt. Heute stehen sie im Garten bei Murnau, vier Meter hoch, dicht und buschig. Keine von ihnen ist eingegangen, im Gegensatz zu den jährlich Tausenden im Schutzgebiet! Sie waren halt immer vor dem "wohltätigen Zahn des Rehwilds" geschützt. Seit drei Jahren blühen drei männliche von ihnen, heuer zeigen zwei weibliche die ersten Blütenknospen, also mit circa 35 Lebensjahren.



Abb. 10: Drehwüchsige Eibe im Paterzeller Eibenwald [Foto: ZEIMENTZ]

Eine lesenswerte Beschreibung

Im Jahrbuch 1964 des Vereins zum Schutz der Alpenpflanzen und -tiere veröffentlichte dann Prof. Dr. ATTENBERGER eine umfassende Darstellung dieses einmaligen Naturschutz-Objektes. Das auch als Sonderdruck erschienene Buch beinhaltet viele eindrucksvolle Fotos und liebevoll zusammengetragene Details und ist heute noch aktuell und lesenswert wie damals.

Unverhofftes Wiedersehen

Im Jahr 1984 kam ich wieder in den Eibenwald, als Leiter des dafür zuständigen Forstamts Seeshaupt. Er wurde eines der "dienstlichen Hobbies", immer wieder aufgesucht, um zu beobachten, zu planen, häufig auch zur Führung von Gästen verschiedenster Interessen: Forstleute, Waldbauern, Jäger, Naturschützer, Rotarier und Bridgeclubs, Lehrer und Schüler.

Der "alte Zaun"

Ab 1963 hatte ein neuer Amtsleiter Dießen übernommen: Er kam aus dem Spessart, OFM. ERICH THIELMANN - "der Lange" genannt, zum Unterschied von seinem "kurzen" Bruder Kurt. Er baute drei kleine Zäune. Im Jahr 1984 war

einer davon spurlos verschwunden, der zweite total verfallen, mit einigen völlig verbissenen Jungeiben, aber der dritte hatte intakt überdauert. Eine genaue Aufnahme durch zwei begeisterte Jungförsterinnen ergab nach 20 Jahren Zaunschutz auf 600 m² 1.123 Jungeiben bis zu 3 m Höhe, dazu 3.469 Jungpflanzen aller Baumarten von Bergahorn (2.896), Bergulme (240) und Esche (239) über Fichte und Buche bis hin zu vier Stieleichen! Von den Eiben waren 50 über 1 m hoch, weitere 475 über 0.5 m, und 294 unter 10 cm. Sie waren also nicht verschwunden!

Bei einer Aufgliederung nach Lichtgenuß ergab sich, daß im Vollschatten rund 3 Eiben je m² standen, allerdings nur wenige davon über 50 cm hoch, im Halbschatten und im Licht je rund 1 Pflanze je m², aber von zunehmender Höhe. Das heißt: Die Eibe keimt im tiefen Schatten und hält sich auch dort, aber bei geringerem Höhenwuchs. Sie keimt nicht im Licht, vermutlich wegen der Vergrasung und Verkrautung, aber sie liebt wie alle Pflanzen die Sonne und reagiert mit rascherem Wachstum.

Außerhalb des Zaunes gab es nur 10 cm hohe Pflänzchen, die älteren stark verbissen und ohne Chance zu überleben. Ebenso waren Ulme, Ahorn, Esche, die im Zaun schon dreimal zurückgenommen worden waren und schon wieder 3 m Höhe erreicht hatten, zwar außerhalb zahlreich, aber nur als laufend verbissene Krüppel bis zu 50 cm Höhe zu finden. Auffällig war eine Häufung der reichlich vorhandenen Eibensämlinge unter weiblichen Alteiben und mächtigen Altfichten. Beides läßt sich leicht erklären: Amseln und Drosseln, die Hauptverzehrer der roten Eibenfrüchte, scheiden während der Mahlzeit die Kerne der Vortagsmahlzeit wieder aus. Im dichten Kronenbereich der Riesenfichten nächtigen sie und auch dabei werden viele Samen abgesetzt, jeweils angereichert mit dem scharfen Vogelkot, was die Keimhemmung zumindest teilweise beseitigt [siehe auch SCHMIDT 1996].

Der Großzaun

Um 1973 errichtete das Forstamt nach ausführlichen Diskussionen mit der Naturschutzbehörde auf Anregung von Herrn THIELMANN, mit energischer Unterstützung des Forstpräsidenten ALFRED FRANK, einen Großzaun mit circa 9 Hektar Größe, "in stabiler Bauweise" und mit hohen Kosten, um die Naturverjüngung der Eibe zu sichern. Mangels Unterhaltung und Kontrolle war er 1984 an vielen Stellen zerfallen und hatte keinerlei Nutzen gebracht. Die festen Tore waren offen geblieben, und die Rehe fraßen die Jungeiben im Zaun genauso wie außerhalb. Gleichzeitig hatte man zahlreiche "überalterte" und schattenerzeugende Altfichten entnommen, ebenfalls um die Eibenverjüngung zu fördern. Infolge Verbiß gedieh aber auch hier nicht einmal das üppig ankommende Edellaubholz, sondern lediglich die Fichte.

Die Entnahme von Altbäumen (Fichte und Buche), um den darunter stehenden

Alteiben mehr Licht zu verschaffen, hat nach meinen Erfahrungen keinen Sinn. Es gibt sowohl im tiefen Schatten wie im vollen Licht Eiben, die einen guten Eindruck machen und solche, die schlecht aussehen. Gefährlich scheint mir jede Änderung der Belichtung zu sein, da sich die Bäume nur sehr langsam daran gewöhnen. Außerdem ergeben sich solche "Auflichtungen" immer von selbst durch umstürzende Altbäume. Die Eiben haben ja viel mehr Zeit und Geduld als wir, da kommt es auf 50 Jahre gar nicht an!



Abb. 11: Typische Bestandessituation im NSG Eibenwald bei Paterzell [Foto: ZEIMENTZ]

Neuer Anfang

Im Frühjahr 1985 errichtete das Forstamt an geeigneten - halbschattigen - Stellen 10 neue Kleinzäune mit je ca. 1.000 m². In jeden wurden 20 aus dem "alten Zaun" gewonnene Eiben von 20 bis 30 cm Höhe unregelmäßig an günstigen Plätzen gepflanzt, um einen rascheren Fortschritt der Verjüngung zu erreichen. In der Folge bauten wir den verfallenen Großzaun in reduziertem Umfang neu und versuchten, ihn wilddicht zu halten. Die Salzstreuung auf der das Schutzgebiet durchquerenden Kreisstraße konnte eingestellt werden, die bis 1984 laufend betriebene Nutzung von "Zufälligen Ergebnissen" entfiel, um den Bereich mit liegendem und vor allem stehendem Totholz anzureichern. Auch einzelne Borkenkäferbäume blieben stehen.

Die bisher trotz Eigenjagdgröße in ein Gemeinschaftsrevier einbezogene Jagd

übernahm das Forstamt selbst; seitdem konnte der Rehwildstand dank des energischen Einsatzes des Revierleiters beträchtlich verringert werden. Ob dies ausreicht zu erfolgreicher Eiben-Naturverjüngung ohne Zaun, ist noch offen; ich habe große Zweifel. Eiben sind selten und schmecken offenbar besonders gut, obwohl ihre Giftigkeit auch für Schalenwild außer Frage steht - lediglich die letale Dosis ist offenbar zu hoch. Ein Grund für die Beliebtheit der Eibe beim Reh könnte darin liegen, daß sie als Medizin gegen Magen- und Darmparasiten wirkt und daher trotz Giftigkeit gern angenommen wird.

Probeflächen-Aufnahmen

Im Sommer 1988 wurden für acht typische Teilflächen von je 60 x 60 m die Baumarten und Durchmesser aufgenommen, um die verschiedenen Bestandsformen in ihrer Zusammensetzung zu erfassen. Die Ergebnisse zeigen deutlich die starken Standortsunterschiede innerhalb des Naturschutzgebietes:

Tab. 5: Bestandstypen im "Eibenwald" - Prozent-Anteile der Stammzahlen

Fläche	SErl	Es	BU1	BAh	Bu	SoLi	MeBe	VoBe	Eibe	Fi	Ta
Linden-Hang	-	-	5	25	24	17	-	-	3	26	-
Buchen-Wald	-	-	-	28	57	3	-	-	5	6	1
Urwald	4	-	-	15	13	-	-	1	15	52	-
Bieneneibe	-	1	-	24	12	-	2	1	24	36	-
Blaupfosten	-	-	-	12	29	-	-	1	4	50	2
Tannen-Hügel	1	-	-	5	21	-	1	-	8	38	26
Eschen-Tälchen	23	15	-	6	15	-	-	-	7	33	1
Erlen-Bruch	34	1	-	6	-	-	2	1	6	50	-
Mittelwert	8	2	1	15	21	3	1	1	9	35	4

Die Reihenfolge ist nach abnehmender Wärme und zunehmender Feuchte angeordnet. Man erkennt deutlich den Eibengipfel bei den besten Standorten mit ausreichend Wärme und Feuchte. Ebenso klar erscheint die Verteilung der Laubbäume von trocken-warm (Sommerlinde, Ulme) über Ahorn und Buche bis hin zu Esche und Roterle im nassen Bereich. Auch viele andere Baumarten kommen einzeln vor: Wildkirsche, Stieleiche, Birke, Spitzahorn, Kiefer und (künstlich) europäische Lärche. Richtige Baumformen über 30 cm BHD finden sich von Mehlbeere und Vogelbeere. Alles in allem - ein reichhaltig gemischter, bunter Wald! Auch die im Frühjahr 1985 in den Kleinzäunen ausgepflanzten Wildlinge wurden geprüft: Von ursprünglich 200 Stück mit ca. 30 - 50 cm Höhe waren nach 4 Vegetationsperioden im Herbst 1988 noch 93 zu finden, 13 davon abgestorben, weitere 49 in schlechter Verfassung, ohne nennenswerten Zuwachs, und nur 31 in gutem Zustand. Von den gut entwickelten hatten 19 eine Höhe von 50 cm überschritten, 4 weitere maßen über 100 cm. Trotzdem

war das Gesamtergebnis unbefriedigend, obwohl die Pflanzen am Tag des Aushebens gleich gepflanzt worden waren und die Arbeiter belehrt waren, die günstigsten Kleinstandorte in den Zäunen zu nutzen. Allerdings zeigte sich, daß in etwa der Hälfte der Zäune reichlich Naturverjüngung kam und sich prächtig entwickelte, zum Teil Pflanzen, die vorher schon dagewesen und mehrfach zurückgebissen waren. So konnte wiederum ein Teil von diesen zur Verpflanzung in andere geeignete Zäune verwendet werden. Kleinere Wildlinge von 15 - 20 cm Größe erwiesen sich als besser verpflanzbar als die zuerst verwendeten größeren.

Die Eibe - Methusalem unter unseren Bäumen?

Viel wird über das Alter der dicken Eiben debattiert, wenig Handfestes läßt sich sagen. Eine der gefrevelten Eiben zählte bei 13 cm Durchmesser 125 Jahre. Im Jahr 1953 stellte das Forstbotanische Institut München an einer gesunden Scheibe mit 38,5 cm Durchmesser 298 Jahrringe fest. Vergleichsweise wäre dann die dickste Eibe mit rund 100 cm etwa 800 Jahre alt, wenn man die große Scheibe zugrundelegt, oder knapp 1000 Jahre, wenn man den Zuwachs der kleinen Scheibe unterstellt. Alle Eiben über 30 cm Durchmesser sind hohl und beschädigt. Der plausibelste Grund dafür ist nach meiner Ansicht, daß auch das Kloster Wessobrunn im Mittelalter die gesunden Stämme zu Geld gemacht hat, und nur die wertlosen, hohlen zur Vermehrung stehen ließ. Die Ursache der Stammschäden dürfte am ehesten im ehemaligen Schälén durch Hirsche oder Verfegegen durch Rehe zu suchen sein. Beides läßt sich an jüngeren Stämmchen noch einwandfrei zeigen. Die Höhe der Eiben geht über 15 m kaum hinaus, die Durchmesser reichen bis zu 100 cm. Die Durchmesser-Verteilung ist aus der Gesamtaufnahme von 1988 zu ersehen:

Tab. 6: Eiben im Paterzeller Staatswald, Stammzahlen

Teilbereich	Durchmesserverteilung				abgestorbene Stämme
	-25 cm	-50 cm	> 50 cm	Summe	
im NSG, oberhalb der Straße	551	229	100	950	25
im NSG, unterhalb Straße nördlich	189	96	28	313	-
im NSG, unterhalb Straße südlich	162	41	10	213	11
außerhalb des NSG	27	12	4	43	-
Summe	929	448	142	1519	36

Neue Forsteinrichtung

Im Jahr 1990/91 erfolgte die neue Betriebsplanung für das Forstamt, dessen Sitz inzwischen von Seeshaupt nach Weilheim verlegt worden war. Eine Bestandsaufnahme des Naturschutzgebietes ergab einen Vorrat von 409 Efm/ha, davon entfielen auf Fichte 55%, Buche 23%, Bergahorn 12%, Eibe 5%, Esche und Roterle je 2% sowie Tanne 1%. Auch das Totholz, das seit 1984 stark zugenommen hatte, wurde erhoben: Es waren rund 1.200 fm, also 49 fm/ha, ein erfreulich hoher Anteil. Davon entfielen 44% auf stehendes Holz, auf starkes Holz (ab 48 cm) 56%, auf Laubholz 25%. Nach Zersetzungsgrad gliederte sich der tote Vorrat in frisch abgestorbenes Holz (47%), 33% waren leicht bis deutlich zersetzt und 22% schon vermodert.

Wiebke und die Folgen

Im Frühjahr 1990 fielen auch im Naturschutzgebiet zahlreiche alte Fichten (viele 150 bis 170 Jahre alt, mit herrlich feinringig gewachsenem Kern) dem Orkan zum Opfer. Es entstanden aber keine Kahlflächen, sondern nur kern- und stockfaule Altfichten waren umgebrochen; häufig in 1-3 m Höhe, also im Faulbereich. Zunächst blieb auch dieses Sturmholz einfach liegen. Erst 1992 erreichte der Borkenkäfer eine bedenkliche Dichte, befiel größere Gruppen stehender Fichten, was bei den Privatwaldbesitzern zu Unruhe führte und das Forstamt veranlaßte, trotz der Bedenken aus der Sicht des Naturschutzes, die frisch befallenen Fichten zu entnehmen. Dies ergab 1992 und 1993 etwa 600 fm. Weitere Würfe im Winter 1993/94 ergaben erneut 200 fm. Eingeschlossen sind zahlreiche Stämme, die aus Sicherheitsgründen entlang der Kreisstraße und an den Wanderwegen entnommen wurden. Örtlich entstanden dadurch Lücken, auf denen sich sehr rasch eine bunt gemischte Verjüngung einstellen wird. Im Ganzen hat sich jedoch der Charakter des Eibenwaldes kaum verändert.

Gefahren für den Eibenwald

Gegen Luftschadstoffe ist die Eibe offenbar sehr widerstandsfähig, dagegen leidet sie in Paterzell von jeher an Nadelpilzen, die im Juni/Juli die älteren Nadeljahrgänge befallen, die rasch vergilben und geschüttet werden. So haben die Paterzeller Eiben durchschnittlich nur 4 bis 5 Nadeljahrgänge, während 8 bis 10 normal wären. Sie sehen daher auch immer schütter und wenig beeindruckend aus; kräftiger grün sind die Eiben in der Münchner Innenstadt, die wesentlich stärker mit Abgasen belastet sind. Die Vitalität der Nadelpilze wird nach Untersuchungen von Fachleuten durch die hohe Luftfeuchtigkeit im Naturschutzgebiet gefördert. Verbiß ist weiter ein Problem, Verfegen kann bedenklich werden, sobald Zäune abgebaut werden. Mehrfach wurden gesunde Eiben gefrevelt - manche Jäger können sich ihrer Rehgehörne nur erfreuen, wenn diese auf Eibenholz-Brettchen aufgemacht sind! Reiter beunruhigen das Gebiet laufend, obwohl sie wissen müßten, daß ihre Pferde in Lebensgefahr sind, wenn sie ein Maul voll Eibennadeln erwischen. Über Einrichtungen zur Leitung und

Belehrung der Besucher wird immer noch nachgedacht; da das Gebiet sehr klein ist, könnte stärkerer Publikumsdrang leicht zu Beeinträchtigungen führen. Eine Veränderung gegenüber dem natürlichen Zustand bedeuten die starken Wasserentnahmen am Oberhang für die Versorgung von Peißenberg und Zellsee; die frühere Berieselung der Hänge mit kalkreichem Wasser und die daraus folgende Kalktuffbildung sind wesentlich zurückgegangen.

Ausblick

Eiben leben sehr lange. Viele der Paterzeller Bäume waren schon stattliche Gestalten, als Kolumbus nach Amerika segelte. Für uns sollte es eine Herausforderung sein, die seit 100 Jahren unterbrochene Folge des Nachwachsens zu schließen und wenigstens Teilflächen des Paterzeller Schutzgebietes wieder mit Eibe zu verjüngen - aus dem Erbgut, das in den alten Bäumen noch reichlich vorhanden ist. Das Haupthindernis auf diesem Weg ist derzeit leider immer noch der überhöhte Rehwildbestand.