



Fotos: Urs Wegmann

Eingezäunte Fläche zum Schutz der Eiben bei Montalchez. 40 Baumarten wachsen in den Wäldern der Montagne de Boudry, darunter seltene wie Els- und Mehlbeere, Speierling und Wildapfel.

Vom Binding Waldpreis unterstützt

Das Eibenförderungsprojekt in Boudry

Am Jurasüdfuss wächst ein Viertel der Schweizer Eiben. Warum ein Projekt zur Förderung dieser Baumart dort Sinn macht, zeigt ein Augenschein bei Pascal Junod. Er ist Kreisforstingenieur des Bezirks Boudry und kümmert sich seit über 20 Jahren um diese faszinierende Baumart.

Von Milena Conzetti. Kreisforstingenieur *Pascal Junod* hält zwischen seinen Fingern einen kleinen Eibenkeimling und freut sich: «Der ist saftig grün, vital und nicht verbissen.» Junod kniet in einer rund zweihundert Quadratmeter grossen, eingezäunten Fläche und sucht unter dem Laub nach kleinen Eiben. Die Fläche liegt in seinem Kreis, in den Wäldern der Montagne de Boudry, zwischen Neuenburgersee und Creux du Van. Vor zwei Vegetationsperioden, im Jahr 2008, haben die waldbesitzenden Gemeinden 25 Zäune zum Schutz von jungen Eiben errichtet. Die ersten Erfolge sind nun bereits sichtbar. Möglich gemacht hat das Eibenförderungsprojekt der Binding

Waldpreis, den die Eigentümer der öffentlichen Wälder der Montagne de Boudry vor zwei Jahren für ihre Anstrengungen zur Förderung der Biodiversität erhalten haben.

Warum Eibenförderung?

Junod vergleicht, misst und fotografiert die kleinen Eiben und Praktikant *Martin Küng* notiert die Daten ins Formular. «Das Eibenprojekt gefällt mir», meint Junod. «Man muss einen kleinen Ausschnitt des Waldes genau beobachten und in regelmässigen Intervallen vergleichen.» Es ist das erste Jahr, in dem der Inhalt der Zäune detailliert untersucht wird. Auf dieser Fläche in der Nähe des

Schlusses *Vaumarcus* wuchs bei der Einzäunung im Schnitt ein Sämling pro Quadratmeter. Es gibt aber auch Flächen mit wesentlich mehr: Oberhalb von *Montalchez* sind es 15 pro Quadratmeter. «Das ist sehr viel, die Naturverjüngung keimt gut», findet Junod, «aber wenn man sich umschaut, hats keinen Eibenjungwuchs im Wald. Alles abgefressen von Reh und Gämse. Seit rund sechzig Jahren schafft es hier keine Eibe mehr, gross zu werden.»

Schweizweit ist der Verbiss ein so grosses Problem, dass kaum mehr Eiben in der Jungwuchs- und Dickungsstufe in den Wäldern gefunden werden können. Die Eibe ist deshalb eine der seltenen



Kreisforstingenieur Pascal Junod (rechts) erklärt dem Praktikanten Martin Küng das Formular zur Begleitung des Eibenförderungsprojekts.

Baumarten in der Schweiz, die speziell gefördert werden sollen. Der Jurasüdfuss gehört zur Schwerpunktregion. Darum versucht es Junod nun mit Zäunen in der Nähe von Samenbäumen. Sorgfältig hat er die sechzig bis über vierhundert Quadratmeter grossen, umzäunten Flächen ausgewählt, verteilt auf die waldbesitzenden Gemeinden, Standorte, Höhenlagen und vorhandene Eibenverjüngung. Auf 20 Jahre ist das Projekt ausgelegt, bis dann sollten die jungen Eiben etwa anderthalb Meter hoch sein – und damit über der Höhe der gierigen Wildmäuler. Gleichzeitig werden auch Daten über Regeneration und Wachstum von Eiben gesammelt. In sechs Zäunen wurden zum Vergleich je 25 Eiben gepflanzt. Insgesamt belaufen sich die Kosten des Projekts für die gesamte Dauer auf Fr. 87 000.– (Material- und Personalkosten für Zäunung und Abbau sowie Unter-

halt und Arbeitskosten für Pflanzung und Pflanzen). Fr. 50 000.– (60%) werden vom Preisgeld bezahlt, der Rest von den Eigentümern.

Die Artenförderung kann auch durch das NFA-Paket «Biodiversität» unterstützt werden. Kantone wie Zürich fördern in diesem Rahmen die Eiben gezielt und beispielhaft. «Aber», gibt Junod zu bedenken, «ist es sinnvoll, eine Art zu erhalten, wenn sie nur noch dank Zäunen gross werden kann?» Da waren die Zeiten noch anders, als die Schlossherren von Vaumarcus – und wohl nicht nur sie – gerne Reh auf ihrem Teller hatten. Damals konnten sich richtige Eibenwäldchen unter den Buchen entwickeln wie beispielsweise im *Vallon de la Vaux*, wenige Minuten vom Schloss entfernt. Dort wächst auch die älteste Eibe des Kantons Neuenburg: Fast 400 Jahre ist sie alt, 15 m hoch, mit

Taxus baccata, schon gewusst?



- einziger heimischer Nadelbaum mit möglichem Stockausschlag, lässt sich auch über Stecklinge von jungem Astmaterial vermehren
- wächst sehr langsam und erreicht maximale Höhe erst mit 200 Jahren
- zweihäusig. Keine Zapfen, sondern rote Scheinfrucht (Arillus)
- Samenausbreitung vor allem durch Tiere (fressen Arillus und scheiden Samen unverdaut wieder aus)
- Samen keimen erst im übernächsten Jahr
- kann schlechte Lichtverhältnisse bis zehn Jahre überdauern, indem sie Wachstum einstellt
- grosse Regenerationskraft nach Verletzungen (guter Steinschlagschutz)
- kräftige, primäre Pfahlwurzel entwickelt sich zum gut verankertem Herzwurzelsystem (Bodenbefestigung)
- wertvolles Holz, da hart, elastisch und harzfrei
- dauerhaftestes der einheimischen Hölzer
- gut geeignet für Dendrochronologie (Eiben werden alt und haben beständiges Holz)
- Taxol (Inhaltsstoff der Eibe) ist hochwirksam gegen einige Krebsarten
- Giftstoffe der Eibe dienten früher als Pfeilgift und Abtreibungsmittel
- heiliger Baum der Kelten

einem Brusthöhendurchmesser von siebenzig Zentimetern.

Wo Eiben wachsen

Das kleine, wilde Tal – durchaus einen Besuch wert – zeigt denn auch die bevorzugten Standorte von Eiben. Es ist eher feucht und schattig. Im Winter sorgt Nebel für genügend Luftfeuchtigkeit, und der See verspricht ein ozeanisches, wintermildes Klima. Das ist wichtig, weil Eiben anfällig auf Frosttrocknis sind.

Der Binding Waldpreis

Der Binding Waldpreis – mit Fr. 200 000.– der höchstdotierte Umweltpreis der Schweiz – ist das wichtigste Engagement der *Sophie und Karl Binding Stiftung*. Die Stiftung zeichnet damit Waldbesitzende und Forstbetriebe aus, die beispielhafte Leistungen erbringen und ihren Wald vorbildlich und nach den Grundsätzen der Nachhaltigkeit nutzen und pflegen. Die Auswahl der Preisträger erfolgt auf Vorschlag des Kuratoriums, einem unabhängigen Rat von Forstfachleuten.

Der nächste Preisträger wird am 15. Februar 2011 bekannt gegeben.

www.binding-waldpreis.ch



Bei so viel Wild nützt auch Stockausschlag nichts mehr.



Nur wo starke Störungen sind – hier ein Parkplatz beim Waldeingang – vermögen sich die Eiben zu halten.



Diese Eibe profitiert vom Zaun.

Bevorzugt stocken Eiben auf frischen und basenreichen Böden. Da sie trockenheitsresistent sind, vermögen sie aber auch felsige Böden zu besiedeln. In Junods Revier wachsen die Eiben bis auf 1200 m ü. M. In günstigen Südlagen und Föhngebieten können sie sich bis 1700 m ü. M. halten.

Weil Eiben so langsam wachsen, sind sie konkurrenzschwach, doch mit ihrer Schattentoleranz können sie dies ein Stück weit kompensieren. Trotzdem darf es nicht zu schattig sein. So sind unter anderem durch die Umstellung auf Hochwaldbetrieb viele Eiben aus den Wäldern verschwunden, weil es in den Nieder- und Mittelwäldern heller war. Bei der Auswahl der Standorte für die Zäune hat Junod darum darauf geachtet, dass genügend Licht vorhanden ist. Das gefällt nicht nur den Eiben, sondern auch der Krautschicht und anderen jungen Bäumen. «In den Flächen müssen wir die Kräuter, Gräser und den anderen Jungwuchs gut im Auge behalten. Sonst geht die Eibe unter.» Neben der wissenschaftlichen Beobachtung muss in den Zäunen also auch regelmässig «gejätet» werden.

Faszination Eibe

«Ich finde Eiben faszinierend», erklärt Junod seinen Bezug zu dem Baum. «Sie wachsen so langsam und können tausend Jahre alt werden. Ihr Holz ist wertvoll, im Kanton beträgt der Durchschnittserlös rund 700 Fr./m³. Eiben stabilisieren den Boden und können Steinschlagverletzungen gut überwallen. Sie warten

geduldig im Schatten und geben immer noch Rätsel auf: Rehe und Gämsen lieben Eiben über alles, aber warum sterben Schafe, Ziegen und Pferde, wenn sie davon fressen?»

Die Waldweide war vermutlich auch ein Grund, warum die Eiben aus den Wäldern geräumt wurden. Die rote, süssliche Scheinfrucht, der *Arillus*, ist übrigens der einzige Teil der Eibe, der nicht giftig ist. Das weiss auch Junod und pflückt sich immer wieder davon. Natürlich spuckt er den Kern wieder aus.

Am Schluss klettert Junod wieder über den Zaun. Beim Gang rundherum stellt er fest, dass die jungen Eiben ausserhalb des Zaunes zwar etwa gleich hoch sind, aber keine mehr ganz ist. «Weil die Eiben so langsam wachsen, wird es zehn bis zwanzig Jahre brauchen, bis ein grosser Höhenunterschied inner- und ausserhalb des Zaunes sichtbar wird», bemerkt Junod.

Wegen der langen Zeiträume ist eine sorgfältige Dokumentation des Projekts wichtig. Wenn er Glück hat, werden seine Nachfolger die Eiben ebenso schätzen wie er und die Kreisforstingenieure vor ihm. Dann könnten die jetzt umzäunten Eiben gut und gerne das Jahr 2300 erleben. Das sind Perspektiven!

Milena Conzetti

betreibt mit text-bildung-wald Umweltkommunikation, unter anderem die Medienarbeit für den Binding Waldpreis.

Weitere Infos

www.ne.ch/fne

Wichtige Schweizer Eiben

Die relativ grosse Schweizer Eibenpopulation ist vermutlich die bedeutendste in Europa und darum für die Erhaltung der Baumart besonders wichtig. Ursprünglich waren Eiben vor allem im westlichen und zentralen Mitteleuropa verbreitet und recht häufig (ozeanisches, wintermildes Klima). Wegen der Übernutzung der Eiben im Mittelalter (Holz für Bogen und Armbrust, Pfähle [Pfahlbauern] usw.) wurde sie fast ausgerottet.

Heute ist ihr Verbreitungsareal stark zerstückelt (Fragmentierung). Grössere Populationen bestehen nur noch in den slowakischen Karpaten, in Bosnien-Herzegowina, vom Pontischen Gebirge bis Westkavkasus (Türkei) und entlang dem Nordrand der Alpen (Schweiz – Vorarlberg – Salzburg). In der Schweiz selbst gibt es mehrere, grössere Teilpopulationen (z. B. Hörnli/Töss, Thuner-/Brienzersee), was die Gefahr der genetischen Verarmung verringert. Für die genetische Vielfalt und den Genaustausch zwischen den europäischen Populationen trägt die Schweiz deshalb eine besondere Verantwortung.