

Zeitschrift: Regio Basiliensis : Basler Zeitschrift für Geographie
Herausgeber: Geographisch-Ethnologische Gesellschaft Basel ; Geographisches Institut der Universität Basel
Band: 44 (2003)
Heft: 1

Artikel: Arten- und Lebensraumschutz in den Waldungen beider Basel : die Strategie des Forstamtes beider Basel
Autor: Feigenwinter-Thommen, Beat
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1088396>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 18.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Arten- und Lebensraumschutz in den Waldungen beider Basel – die Strategie des Forstamtes beider Basel

Beat Feigenwinter-Thommen

Zusammenfassung

Das Waldreservatskonzept beider Basel weist rund ein Viertel der Waldfläche in den beiden Halbkantonen als besonders wertvoll aus. Anhand einer Situationsanalyse wird aufgezeigt, wo die Stärken und Schwächen der naturnahen Wälder in beiden Basel bezogen auf die Arten- und Lebensraumvielfalt liegen. Daraus abgeleitet wird die Strategie zur Erhaltung der Arten- und Lebensraumvielfalt im Wald.

1 Einleitung

Verschiedene in den letzten 10 bis 15 Jahren erstellte Inventare zeigen eine ausserordentlich hohe Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten sowie an Lebensraumtypen in den Waldungen beider Basel. Dieser Reichtum ist auf die besondere geographische Lage des Baselbietes zwischen Oberrheinischer Tiefebene und Jurahöhen, seine Topographie sowie die bisherige Bewirtschaftung der Wälder zurückzuführen.

Die Kartierung der Waldungen beider Basel (Burnand et al. 1990) brachte ein breites Spektrum an Waldgesellschaften als Lebensräume für unterschiedlichste Tier- und Pflanzenarten in den beiden Halbkantonen zu Tage. Parallel dazu erfolgten Aufnahmen besonders wertvoller Waldobjekte und Waldstandorte als Grundlage für ein Waldinventar. In den Folgejahren wurden diese Grundlagen durch das ornithologische Inventar (Blattner & Kestenholz 1996) im Bereich der Vogelwelt und das Reptilieninventar (Müller & Dušej 2000) ergänzt. Floristische Angaben lieferte die "Flora von Basel und Umgebung" (Brodbeck et al. 1996). Das Waldreservatskonzept beider Basel (Steiger 2002) vereinigt all diese Grundlagen mit entsprechenden Vorschlägen für Massnahmen zur Umsetzung. Im folgenden Beitrag

Adresse des Autors: Beat Feigenwinter-Thommen, Kreisforstingenieur, Forstamt beider Basel, Rufsteinweg 4, CH-4410 Liestal, E-Mail: beat.feigenwinter@vsd.bl.ch

werden die Stärken und Schwächen der Waldungen in den beiden Halbkantonen in Bezug auf ihre "Naturschutzzeichnung" analysiert und die Strategie des Forstamtes beider Basel und der kantonalen Naturschutzfachstellen zur Erhaltung der Arten- und Lebensraumvielfalt dargelegt.

2 Analyse der aktuellen Situation

Leider konnte bisher der Artenschwund im Waldareal nicht aufgehalten werden. Verschiedene Untersuchungen (*Keller & Zbinden* 2001) zeigen jedoch, dass der Gefährdungsgrad von waldbewohnenden Vogelarten verglichen mit Arten des Offenlandes allgemein geringer ist. Dies ist jedoch kein Grund zur Freude, denn ein Grossteil der gefährdeten Vogelarten bevorzugt lichte Waldstrukturen, die infolge starken Rückgangs der Holznutzung in jüngerer Vergangenheit stark abgenommen haben. Wald dient heute auch zahlreichen Vogelarten als "Ersatzbiotop". Sie finden im intensiv bewirtschafteten und ausgeräumten Offenland kaum noch Lebensräume.

Die "Verdunkelung" der Baselbieter Wälder führt auch bei den Pflanzenarten zu starken Verlusten. Rund zwei Drittel der insgesamt 123 seltenen und gefährdeten Wald-Pflanzenarten in den beiden Halbkantonen (*Steiger* 2002) sind auf warme und lichtdurchflutete Waldbestände angewiesen.

Alarmierend ist die Situation auch bei den Reptilien. Von den sieben heute noch vorkommenden einheimischen Reptilienarten sind sechs Arten gefährdet bis stark gefährdet. Zwei davon sind sogar vom Aussterben bedroht. Die letzten steinig und felsigen Rückzugsgebiete im Waldareal werden zunehmend von Waldvegetation überwuchert (*Müller & Dušej* 2000), weil die Holznutzung aus wirtschaftlichen Gründen unterbleibt und der Nährstoffeintrag aus der Luft in den letzten Jahrzehnten beträchtliche Ausmasse angenommen hat (*Meteotest* 1999).

Der starke Rückgang oder Verlust einzelner Indikator-Vogelarten wie zum Beispiel Mittelspecht und Haselhuhn oder der Reptilienarten sind u. a. auf Veränderungen in der Waldbewirtschaftung zurückzuführen. Die von der Öffentlichkeit geforderte kleinflächige Waldverjüngung lässt geeignete Lebensräume für diese Arten schwinden. Auch der Rückgang des Eichenanteils bei den Baumarten oder die Aufgabe von ehemals artenreichen Betriebsarten wie die Mittel- und Niederwaldbewirtschaftung zur Brennholzgewinnung sind mittlerweile eine Tatsache.

2.1 Welche Verantwortung tragen wir?

Grundsätzlich ist jeder Verlust einer Tier- oder Pflanzenart in einem funktionierenden Ökosystem ein schmerzlicher Verlust. Auch die Möglichkeit zur künftigen Wiederansiedlung einer Art stellt keine einfache Lösung dar, wie die aktuellen Wiederansiedlungsbemühungen für das ausgerottete Grossraubwild oder den Bartgeier in der Schweiz zeigen. Der Finanzierungs- und Informationsaufwand wächst dabei ins Unermessliche. Deshalb muss der Erhaltung und Pflege heute noch vor-

handener, wertvoller Lebensräume grösste Bedeutung zukommen. Angesichts der knappen Finanzmittel stellt sich auch die Frage, welche Lebensräume prioritär erhalten werden müssen.

Aus mitteleuropäischer Sicht sind die im Baselbiet vorkommenden Kalk-Buchenwälder von grosser Bedeutung (*FFH-Richtlinie* 1992). Aus schweizerischem Blickwinkel sind es die wärmeliebenden und trockeneren Buchenwaldgesellschaften des Juras und die Übergangsgesellschaften zum Eichen-Hagebuchenwald in den Lössgebieten des unteren Baselbietes. Glücklicherweise sind dies in der Regel auch genau die Lebensräume mit der grössten Artenvielfalt bzw. dem Vorkommen einer Vielzahl gefährdeter Tier- und Pflanzenarten. Zusammen mit Strukturelementen wie Wasserläufen, Felsen, Totholz, Asthaufen etc. findet in Teilgebieten eine Konzentration vieler seltener Arten statt. Diese Gebiete werden als sogenannte “Hot Spots” der Artenvielfalt bezeichnet. Da die Wälder beider Basel in der Vergangenheit auf unterschiedlichste Weise durch die Bevölkerung genutzt wurden, sind im Wald zusätzliche, in unbehandelten Wäldern oder Urwäldern natürlicherweise nicht vorkommende Lebensräume entstanden. Darunter fallen zum Beispiel die Nieder- und Mittelwälder oder die Eichenwälder, bei denen die damaligen “Rohstoff-Ansprüche” zur Herstellung von Brennholz, Türbalken, Gerberlohe, Rebstecken, Holzdeuchel, Pottasche, Stallstreue etc. im Vordergrund standen.



Abb. 1 Niederwald in Allschwil 1923: Mit dieser Form der Waldbewirtschaftung konnte der grosse Brennholzbedarf der ortsansässigen Bevölkerung gedeckt werden. Regelmässiger Kahlschlag der Fläche im Turnus von 20–30 Jahren und der nachfolgende “Ausschlag” der Stöcke lieferten grosse Mengen Brennholz. Ein weiterer Vorteil waren die kurzen Transportdistanzen aus den dorfnahe Wäldern. Für Vogelarten wie das Haselhuhn herrschten damals “paradiesische” Verhältnisse.

2.2 Warum sind die Waldungen beider Basel so wichtig für die Biodiversität?

Die Waldungen sind Teil unserer Kulturlandschaft, welche sich in den vergangenen Jahrzehnten massiv verändert hat. Veränderungen erfolgen im Wald eher unmerklich und haben vor allem mittel- und langfristige Auswirkungen. Wald wirkt so gesehen als "träge Masse" inmitten kurzfristigem menschlichen Handelns.

Naturnaher Waldbau – Waldpflege auf hohem Niveau

Verglichen mit den umliegenden Kantonen und der gesamten Schweiz verfügen wir über ausgesprochen naturnahe und laubholzreiche Wälder. Die Waldpflege befindet sich europäisch gesehen auf einem sehr hohen Niveau. Rund 70 % der Wälder sind bereits zertifiziert und verfügen über den entsprechenden Nachweis in Form des FSC- und des Q-Labels (*Waldwirtschaftsverband beider Basel* 2002). Die naturnahe Waldpflege berücksichtigt neben rein wirtschaftlichen Aspekten auch die ökologischen Besonderheiten und die Standortverhältnisse. Positiv wirken sich die nach Standort, Bestandesalter und Verjüngungsziel unterschiedlichen Eingriffsstärken bzw. Grösse der Verjüngungsschläge aus. Durch das Ziel der Flächennachhaltigkeit (ausgewogene Vertretung aller Entwicklungsstufen) entsteht ein Mosaik von verschiedenen alten Baumbeständen, in dem vor allem mobile Tier- und Pflanzenarten auf kleinster Fläche praktisch immer die ihnen zusagenden Lebensräume vorfinden. Für Pionierbaumarten (Aspe, Birke, Weiden, Föhre), welche für ihre Existenz viel Licht benötigen, sind die grösseren Verjüngungsschläge praktisch die einzige Möglichkeit zu überleben.

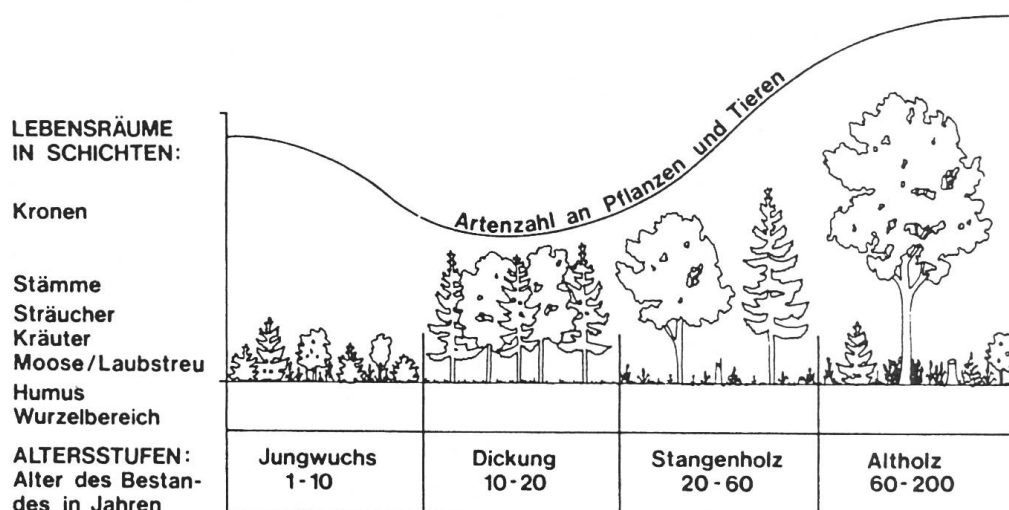


Abb. 2 Artenreichtum in einem bewirtschafteten Wald in Abhängigkeit vom Bestandesalter. Das Schema zeigt exemplarisch, welchen Zusammenhang Artenvielfalt und Entwicklungsstufen im bewirtschafteten Wald haben. Grösste Artendichten erreichen Jungwaldflächen und Altholzflächen. Bezogen auf Vogelarten werden in 1–3-jährigen Jungbeständen der grösste Anteil an Bodenbrütern (87–100 %) und im Altholz der grösste Anteil an Baumbrütern (80 %) festgestellt (*Broggi & Schlegel* 1989).

Quelle: Kleinschmit 1984. In: *Arbeitskreis forstliche Landespflege*.

Die für eine kostengünstige Holzernte notwendige Erschliessung und das nach wirtschaftlichen Kriterien gewählte Hiebsalter können sich allerdings nachteilig für die Tier- und Pflanzenwelt auswirken.

Klimawandel, CO₂-Problematik und das Anstreben einer nachhaltigen Lebensweise machen die Holznutzung künftig zu einem unverzichtbaren Bestandteil unserer Rohstoffkreisläufe. Jeder gewonnene Kubikmeter Holz ersetzt in irgendeiner Form fossile Brennstoffe oder energieintensive Baumaterialien wie Beton und Stahl. Die Holzverwendung ist somit der effizienteste Beitrag zur Lösung der CO₂-Problematik. Synergien zur Arten- und Lebensraumvielfalt ergeben sich damit auch bei der energetischen Verwertung des im Rahmen von Naturschutzeingriffen anfallenden Holzes.

Seltene Baumarten – Eine Besonderheit unserer Region

Gesamtschweizerische Untersuchungen der ETH Zürich im Rahmen des Projektes “Förderung seltener Baumarten” (Rudow et al. 2001) zeigen, dass der Region Nordwestschweiz zusammen mit der Ostschweiz bezüglich Vorkommen von seltenen Baumarten wie Speierling, Elsbeere, Wildbirne, Wildapfel und Eibe grosse Bedeutung zukommt. Alle diese Baumarten benötigen ausser der Eibe viel Licht. Sie werden im Zuge von forstlichen Massnahmen besonders gefördert.

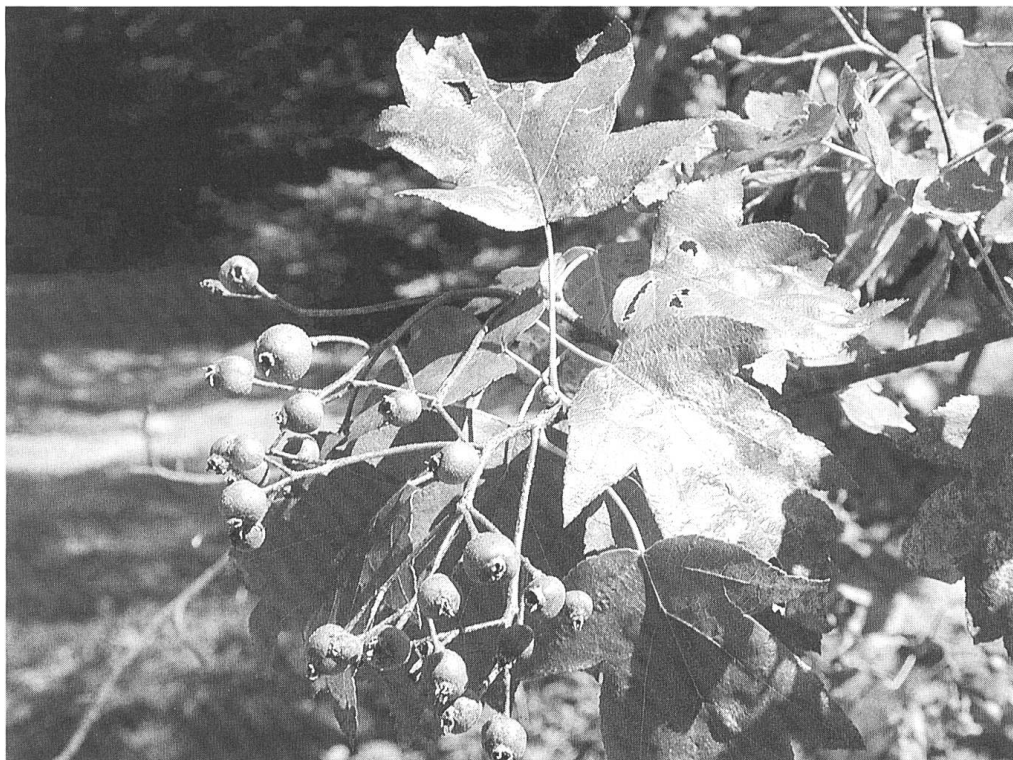


Abb. 3 Elsbeerzweig mit Früchten.

Der gesamtschweizerisch seltene Elsbeerbaum (im Bild Zweig mit Früchten, Wildenstein bei Bubendorf BL) ist in den Waldungen beider Basel vielerorts anzutreffen.

Photo: B. Feigenwinter

Alte Bäume und Baumbestände

Verschiedene Vogel- und Fledermausarten sind auf grosse und alte Bäume angewiesen. Der Anteil an Baumhöhlen und das Futterangebot sind in solchen "Altbeständen" sehr hoch. Mit der Änderung der Bewirtschaftungsart bzw. dem Wechsel von Brennholz zu Bauholz produzierenden Wäldern nach den Kriegsjahren des letzten Jahrhunderts hat der Anteil an alten und stark holzreichen Waldbeständen massiv zugenommen und beträgt heute rund 20 % der Waldfläche (*Kantonale Resultate Landesforstinventar 1990*) in beiden Basel. Ziel einer nachhaltigen Forstwirtschaft ist eine über alle Alters- bzw. Entwicklungsstufen ausgeglichene Flächenverteilung. Der Anteil Altholz, d. h. über 120-jährige Waldbestände, sollte deshalb idealerweise rund 15–18 % betragen.

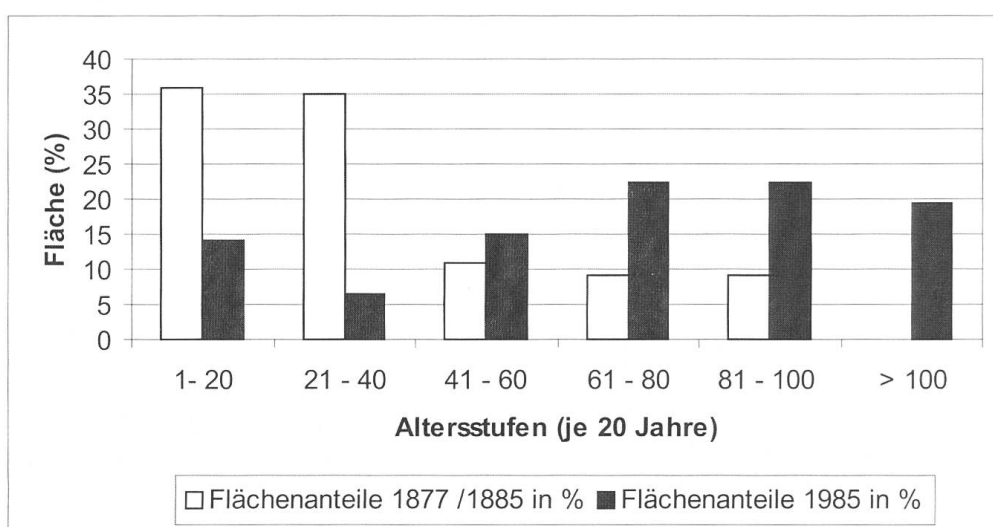


Abb. 4 Entwicklung der Flächenanteile verschiedener Altersklassen am Beispiel des Laufentals 1885–1985.

Am Beispiel der Veränderung der Flächenanteile der verschiedenen Altersklassen / Entwicklungsstufen im Laufental kann die Zunahme des Anteils an alten Bäumen eindrücklich gezeigt werden. 1885 bestanden über 70 % der Waldfläche aus 1–40-jährigen Bäumen. Über 100-jährige Bäume waren praktisch keine vorhanden. 100 Jahre später das umgekehrte Bild: 60–100-jährige Bäume machen bereits über 45 % der Fläche aus. Zusätzlich nehmen die über 100-jährigen Waldbestände eine Fläche von rund 20 % ein. Diese Entwicklung begünstigt vor allem Vogelarten, welche auf alte (Höhlen-)Bäume angewiesen sind.

Unser Eichenreichtum – Glücksfall und Geschichte

Natürlicherweise würden in den tieferen Lagen der Region Basel die Buchen und nicht die Eichen vorherrschen. Standortlich handelt es sich überwiegend um wüchsige Buchenwälder (Eu-Fagion), auf welchen die Buche sehr konkurrenzkräftig ist. Die Eiche war jedoch in der Vergangenheit aufgrund der vielseitigen Verwendungszwecke sehr begehrt und wurde entsprechend gefördert. In den Allschwiler Waldungen betrug der Eichenanteil im Jahre 1923 noch über 70% (*Gilgen 1999*), während er heute noch 40 % ausmacht (*Forstamt beider Basel 2002*). Ökologisch

gesehen sind Eichenvorkommen von grösster Bedeutung für die Artenvielfalt. Rund 300 pflanzenverzehrende Tierarten sind stark spezialisiert und leben nur auf der Eiche. Geht man davon aus, dass die Eiche von rund doppelt so vielen nicht auf diese Baumart spezialisierten Arten besiedelt wird, so kann von gegen 1000 phytophagen Arten mit mehr oder weniger starker Bindung an die Eiche ausgegangen werden (*Broggi & Schlegel* 1989). Ein direkter Zusammenhang zwischen Eichenvorkommen und Lebensraum besteht auch beim Mittelspecht (*Blattner & Kestenhholz* 1996). Eichenreiche Wälder zählen zu den artenreichsten Biotopen, und Eichen werden von höhlenbrütenden Vogelarten überdurchschnittlich berücksichtigt (*Bürgi* 1998). Die grobrissige Eichenborke, das damit verbunden grosse Insektenangebot (*Jenni* 1983) und der natürlicherweise hohe Totholzanteil an stehenden Eichen (*Ammer* 1991) sind ein weiterer Grund für die herausragende Bedeutung der Eiche im Ökosystem Wald.

Weitere wichtige Baumarten mit ähnlich hoher Artenzahl sind Pioniergehölze wie Weiden, Birken und Aspen, welche vor allem für die Schmetterlingsfauna eine (über-)lebenswichtige Rolle spielen (*Pro Natura* 1997).

Letzte Rückzugsgebiete auf Felsstandorten

Obwohl die fels- und schuttreichen Waldgebiete in den beiden Halbkantonen nur wenige Prozente der Waldfläche ausmachen, beherbergen sie eine grosse Anzahl von spezialisierten Tier- und Pflanzenarten. Hier konnten viele licht- und wärmebedürftige Arten überleben. Einzelne Pflanzenarten können auch als Relikte der letzten Eiszeit bzw. der nacheiszeitlichen Wärmezeit betrachtet werden (*Imbeck et al.* 1989).

Die praktisch vollständige Vernichtung der bach- und flussbegleitenden Auenwälder im 19. Jahrhundert (*Blattner & Kestenhholz* 1999) und die Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung im 20. Jahrhundert (*Brugger* 1985; *Tanner* 1999), führte zu einer Ausräumung verschiedener wichtiger Landschafts- und Strukturelemente wie Hecken, Bachgehölze, Bruchsteinmauern und Lesesteinhaufen (*Tanner & Zoller* 1996). Diese waren einer Mechanisierung hinderlich. Für Reptilien und Kleintiere wurden damit ähnliche Lebensräume im Waldareal, wie Felsstandorte, Schutthalden, Verjüngungsflächen, Waldränder etc. zu eigentlichen Rückzugsgebieten (*Schneider & Tanner* 2000). Daneben trägt aber auch das Vordringen des Waldes auf magere Wiesenstandorte infolge Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung zum Verlust von wertvollen Lebensräumen bei.

Vergleiche von Photos vom Anfang des letzten Jahrhunderts und heute (*Tanner* 1999, 154/155, Waldvergleich bei der Homburg vor 1930 und heute) zeigen eindrücklich, wie innerhalb von 100 Jahren ehemals vielfältige und wertvolle Lebensräume heute mit dichtem Waldbewuchs versehen sind. Auf Licht und Wärme angewiesene Tiere (z. B. Reptilien) oder Pflanzen (z. B. Felspflanzen) sterben aus.

Riesige Holzvorräte in unseren Waldungen!

Aus europäischer Sicht haben wir in der Schweiz grosse Holzvorräte. Das heisst es stehen nirgendwo in Europa so viele Kubikmeter Holz auf einer Hektare Waldboden wie in den Schweizer Wäldern. Im Baselbiet beträgt der Holzvorrat in den öffentlichen Waldungen 342 m³ pro Hektare. In den privaten Waldungen, welche rund 23 % der Waldfläche einnehmen, steigt der Holzvorrat um weitere 129 m³

(+38 %) auf die beinahe unglaubliche Grösse von 471 m³ pro Hektare (Meier 2002)! Indirekt kann aus den hohen Vorratszahlen der Schluss gezogen werden, dass unsere Wälder stark “verdunkeln”, da grosse Vorräte entweder durch hohe Stammzahlen (Anzahl Bäume pro Hektare) oder viele grosskronige Bäume mit grossem Holzinhalt erzeugt werden. Beide “Waldbilder” haben gemeinsam, dass kaum Licht und Wärme auf den Waldboden gelangen.

Wege zur Waldpflege

Unter diesem Motto wurde die Erschliessung der Wälder in der Zeit von 1960 bis 1990 vorangetrieben. Dies mit gutem Grund, wurde doch erst dadurch eine kostengünstige Nutzung des einzigen in der Schweiz nachhaltig produzierten Rohstoffes, gemeint ist unser einheimisches Holz, ermöglicht. Der Einsatz von mobilen Seilkrananlagen seit den 90er-Jahren erlaubte mancherorts den Verzicht auf den Bau weiterer Waldwege.

Die zunehmende Benutzung des am Anfang zu rein forstlichen Zwecken angelegten Waldwegnetzes durch Erholungssuchende und für Sport- und Freizeitaktivitäten war damals nicht vorauszusehen. Die aus heutiger Sicht abgeschlossene Erschliessung der Wälder, welche deshalb zumindest teilweise eine noch kostendeckende Holznutzung ermöglicht, hat für die Tier- und Pflanzenwelt einen Nachteil: Die menschlichen Freizeitaktivitäten bewirken zum Teil massive Störungen von empfindlichen Lebensräumen. Besucherlenkungs-konzepte sollen künftig helfen, übermässige Belastungen des Lebensraumes Wald zu verringern.

3 Massnahmen zur Förderung der Arten- und Lebensraumvielfalt im Wald

Ausgehend von einer eingehenden Analyse der Situation, betreffend Arten- und Lebensraumvielfalt in den Waldungen beider Basel, verfolgt das Forstamt beider Basel seit mehreren Jahren folgende Naturschutzstrategie in den Waldungen:

- Flächendeckende, *naturnahe Waldpflege* als “Grundnutzung”. Leitgedanke: Erhaltung der Arten- und Lebensraumvielfalt und Produktion des ökologisch wertvollen Rohstoffes Holz schliessen sich nicht aus.
- Ausscheidung von *Sonderwaldreservaten* mit eingeschränkter oder spezieller für die Biotoperhaltung nötiger Pflege. Die Pflege und Erhaltung artenreicher Lebensräume wie zum Beispiel “lichte Wälder” sind ein Schwerpunkt in der kantonalen Naturschutzstrategie.
- Ausscheidung von *Totalreservaten* mit vollständigem Nutzungsverzicht in geeigneten Gebieten zur Beobachtung ungestörter Abläufe im Lebensraum Wald.
- Erhaltung und Förderung von *Eichen und seltenen Baumarten* wie Speierling, Elsbeere, Wildbirne, Wildapfel, und Eibe.
- Reaktivieren alter Betriebs- und Bewirtschaftungsarten wie *Nieder- und Mittelwald* auf dafür geeigneten Flächen.

- Stehen lassen von *Altholzinseln*, d. h. von Bäumen als Alt- und Totholzgruppen über ihre wirtschaftliche Umtriebszeit hinaus, dort wo keine Gefährdung für Waldbesucher und Forstpersonal besteht.
- Pflege der Übergangszonen vom Wald zum Offenland mit dem Ziel der Ausgestaltung von *stufigen Waldrändern*, verbunden mit verbesserten Nist- und Deckungsmöglichkeiten und einer Erhöhung des Nahrungsangebotes.
- Berücksichtigung der natürlichen Wiederbewaldungsprozesse (Sukzession) und vermehrte Beachtung von *Pionierbaumarten* wie Aspe, Birke, Weiden und Föhre. Dies vor allem im Zusammenhang mit der Jungwaldpflege und dem Ersatz von gerodeten Waldflächen.
- *Vernetzung* von besonderen Lebensräumen mittels geeigneten Massnahmen wie Waldrandpflege, Altholzinselnetz, Stehen lassen von Dürholz und Auflichtung von Waldbeständen.

Das Waldreservatskonzept beider Basel weist ein anzustrebendes Reservatsnetz in der Grössenordnung von 25 % aus (Steiger 2002). Während der nächsten 10 bis 12 Jahre wird eine Erhöhung des Reservatsanteiles von heute rund 6.5 % auf künftig 17 % angestrebt. Der Erfolg dieser Bemühungen hängt im Wesentlichen von den finanziellen Rahmenbedingungen und der Bereitschaft der Waldeigentümer für Unterschutzstellungen ab.

Die Umsetzung erfolgt in enger Zusammenarbeit mit den kantonalen Naturschutzfachstellen und den betroffenen Waldeigentümern.

Für die Reservatsflächen werden zur Zeit einfache und kostengünstige Erfolgskontrollen entwickelt, um die Wirkung der getroffenen Massnahmen zu überprüfen.

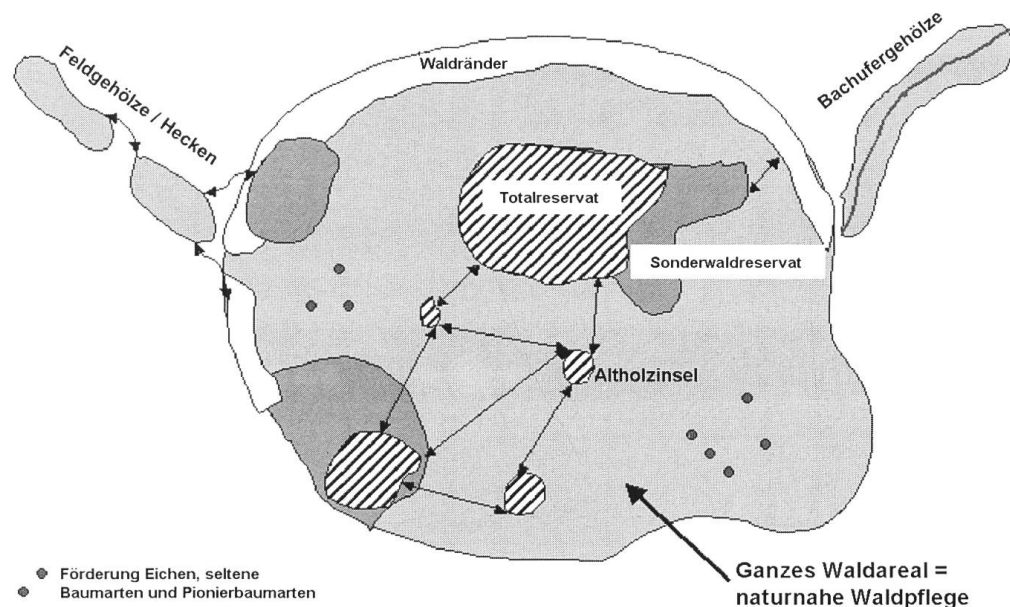


Abb. 4 Schematische Darstellung der Naturschutzstrategie in den Waldungen beider Basel.

Fazit und Ausblick

Wald ist ein Teil unserer Kulturlandschaft. Er ist seit Jahrhunderten vom Menschen geprägt. Die heute zahlreich vorhandenen Grundlagen zeigen, dass vor allem in lichten, trockenen und felsigen Waldgesellschaften eine starke Konzentration von (seltenen) Tier- und Pflanzenarten stattfindet. Diesen Gebieten droht ein massiver Artenverlust, werden sie der natürlichen Entwicklung überlassen. In den vergangenen Jahren in diesem Sinne durchgeführte Pflegemassnahmen wie starke Auflichtungen von Waldbeständen zeigen diesbezüglich bereits erste Erfolge.

Daneben sind aber auch Flächen auszuscheiden, in denen auf jegliche Holznutzung verzichtet wird. Diese Gebiete werden überwiegend von Tier- und Pflanzenarten besiedelt, welche auf feuchte, schattige und totholzreiche Waldgebiete angewiesen sind.

Die Zukunft wird zeigen, ob der eingeschlagene Weg den erhofften Erfolg bringen wird.

Literatur

- Ammer L. 1991. Konsequenzen aus den Ergebnissen der Totholzforschung für die forstliche Praxis. *Forstwissenschaftliches Centralblatt* 110: 149–157.
- Arbeitskreis forstliche Landespflege 1984. *Biotop-Pflege im Wald*. Kilda-Verlag, Greven, 1–230.
- Blattner M. & Kestenholz M. 1996. Das ornithologische Inventar beider Basel 1992–1995, *Regionalplanungsstelle beider Basel*, 1–448.
- Blattner M. & Kestenholz M. 1999. *Die Brutvögel beider Basel*. Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft beider Basel. Vol. 4, 1–251.
- Brodbeck T. et al. 1997, 1999. *Flora von Basel und Umgebung 1980–1996*, Teil I + II. Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft beider Basel, Vol. 2+3, 5–536.
- Broggi M. & Schlegel H. 1989. *Mindestbedarf an naturnahen Flächen in der Kulturlandschaft. Dargestellt am Beispiel des schweizerischen Mittellandes*. Nationales Forschungsprogramm. Nutzung des Bodens in der Schweiz, Nr. 31, 1–180.
- Brugger H. 1978. *Die schweizerische Landwirtschaft 1850–1914. Agrarverfassung, Pflanzenbau, Tierhaltung, Aussenhandel*. Verlag Huber, Frauenfeld, 1–320.
- Bürgi M. 1998. *Waldentwicklung und Lebensraumveränderungen im 19. und 20. Jahrhundert. Veränderungen in der Nutzung und Bewirtschaftung des Waldes und seiner Eigenschaften als Habitat am Beispiel der öffentlichen Waldungen im Zürcher Unter- und Weinland*. Beiheft zur schweizerischen Zeitschrift für Forstwesen, SZF Nr. 84, 1–234.

- Burnand J., Hasspacher B., Stocker R. 1990. *Waldgesellschaften und Waldstandorte im Kanton Basel-Landschaft*. Quellen und Forschungen zur Geschichte und Landeskunde des Kantons Basel-Landschaft, Band 35, Verlag des Kantons Basel-Landschaft, 1–237.
- FFH-Richtlinie (Flora Fauna Habitats-Richtlinie) 1992. *Richtlinie 92/43 EWG, des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen*. Anhang 1.
- Forstamt beider Basel 2002. *Waldentwicklungsplan Leimental, Resultate der Kontrollstichproben in den Waldungen der Bürgergemeinde Allschwil*.
- Gilgen Ch. 1999. *Der Wald gestern und heute – Eine forstgeschichtliche Wanderung durch das Baselbiet am Beispiel des Allschwiler Waldes*. Eigenverlag, 1–56.
- Jenni L. 1983. Habitatnutzung, Nahrungserwerb und Nahrung von Mittel- und Buntspecht (*Dendrocopos medius* und *D. major*) sowie Bemerkungen zur Verbreitungsgeschichte des Mittelspechts. *Ornithologischer Beobachter* 80: 29–57.
- Kantonale Resultate Landesforstinventar 1990. *Zusammenfassung der Landesforstinventar-Resultate für den Kanton Basel-Landschaft*. Forstamt Basel-Land, 1–16.
- Keller V. & N. Zbinden 2001. *Die Schweizer Vogelwelt an der Jahrhundertwende*. Avifaunareport Sempach, 1–64.
- Imbeck P. et al. 1989. *Natur aktuell, Lagebericht zur Situation der Natur im Kanton Basel-Landschaft im Jahr 1988, Grundlagen für ein Natur- und Landschaftsschutzkonzept*. Quellen und Forschungen zur Geschichte und Landeskunde des Kantons Basel-Landschaft. Verlag des Kantons Basel-Landschaft, 1–343.
- Meier U. 2002. Manuskript zum Referat “Privatwald in der Nordwestschweiz” gehalten anlässlich der Jahresversammlung der Verpächtervereinigung NW-Schweiz in Bretzwil.
- Meteotest 1999. *Deposition von Stickstoffverbindungen in den Kantonen Basel-Landschaft und Basel-Stadt*. Bericht im Auftrag des Lufthygieneamtes beider Basel.
- Müller P. & Dušej G. 2000. *Reptilieninventar beider Basel. Schlussbericht Teil 1. Inventar und Massnahmenkatalog*. Bericht zuhanden der Abteilung Natur- und Landschaftsschutz, Amt für Raumplanung, Kanton Basel-Landschaft und der Fachstelle für Natur- und Landschaftsschutz, Stadtgärtnerei, Kanton Basel-Stadt, 1–93.
- Pro Natura 1997. *Schmetterlinge und ihre Lebensräume. Arten, Gefährdung, Schutz*. Schweiz und angrenzende Gebiete. Band 2, 1–679.
- Rudow A., Barengo N., Schwab P. 2001. *Förderung seltener Baumarten auf der Schweizer Alpennordseite*. BUWAL/Eidgenössische Forstdirektion und ETHZ/Professur für Waldbau, Mappe.

- Schneider K. & Tanner K. 2000. *Reptilieninventar beider Basel. Schlussbericht Teil 2. Zum Wandel von Landschaftsstrukturen, welche für Reptilienarten der Region Basel relevant sind.* Bericht zuhanden der Abteilung Natur- und Landschaftsschutz, Amt für Raumplanung, Kanton Basel-Landschaft und der Fachstelle für Natur- und Landschaftsschutz, Stadtgärtnerei, Kanton Basel-Stadt, 1–40.
- Steiger P. 2002. *Waldreservatskonzept beider Basel.* Im Auftrag der Bau- und Umweltschutzdirektion des Kantons Basel-Landschaft, Abteilung Natur und Landschaft und des Forstamtes beider Basel, 1–113.
- Tanner K.M. & Zoller S. 1996. Zur Veränderung von Landschaftsstrukturen durch Meliorationen. Fallbeispiel Wintersingen (BL). *Vermess.Photogramm. Kult.tech.* 94, 3: 107–111.
- Tanner K.M. 1999. *Augen-Blicke. Bilder zum Landschaftswandel im Baselbiet.* Quellen und Forschungen zur Geschichte und Landeskunde des Kantons Basel-Landschaft 68, Verlag des Kantons Basel-Landschaft, Liestal, 1–264.
- Waldwirtschaftsverband beider Basel 2002. *Informationsbulletin Nr. 2.*