

Auswirkungen forstlicher Eingriffe im Europaschutzgebiet Kamp- und Kremstal

Wolfgang Scherzinger

Die bachbegleitenden Hang- und Schluchtwälder des Kamp- und Kremstales wurden auf Grund ihrer hochrangigen Ausformung hinsichtlich Naturnähe und Altersklassen, gebietstypischer Baumarten sowie maßgeblicher Zielarten aus Flora und Fauna in das Schutzgebiets-Netzwerk nach der FFH- und der Vogelschutz-Richtlinie aufgenommen.

Dabei wurden als Entwicklungsziele die Förderung von Altholz bzw. Uralt-Bäumen sowie die Akkumulation von Totholz diverser Dimensionierung festgelegt. Dieser hohe Anspruch sollte sowohl durch die Ausscheidung nutzungsfreier Teilflächen als auch durch schonende Nutzung und zielkonformes Management erreicht werden. Fällungsmaßnahmen zur Holznutzung sind im FFH-Gebiet durchaus zulässig, soweit das „Verschlechterungsverbot“ ausreichend beachtet wird.

Schleichende Verschlechterung

Da „Verschlechterungen“ infolge von Nutzungseingriffen (hinsichtlich Waldstruktur, Altersklassen, Baumarten sowie dem Habitatangebot für die maßgeblichen Arten) sich

meist erst mit zeitlicher Verzögerung auswirken – und dann vielfach irreparabel sind, kommt der vorsorgenden Prävention besonderes Gewicht zu, um Biodiversitätsrelevante Beeinträchtigungen von Habitaten, Ressourcen, Funktionen und Prozessen bestmöglich abzuwehren. Entsprechend sind Nutzungen und Eingriffe bereits in der Planungsphase auf die Wahrscheinlichkeit nachfolgender „Verschlechterungen“ (sowohl direkte als auch indirekte Effekte) gegenüber dem angestrebten Qualitätsniveau im Rahmen einer Naturverträglichkeitsprüfung zu begutachten.

Essenzielle Faktoren für Bestandsstruktur und Artendiversität

In dieser Hinsicht sind im Fall der Hang- und Schluchtwälder am Kamp hervorzuheben:

- das Wald-Innenklima unter einem mehr/minder geschlossenen Kronendach,
- der hohe Anteil an Alt- und Uraltbäumen, samt stehendem und liegendem Totholz,
- die Dominanz standortsheimischer Laubbaumarten,



Abb. 1: Die Weitläufigkeit einer weitgehend unzerschnittenen Waldlandschaft, mit hohem Laubholzanteil samt markanten Uraltbäumen, rechtfertigt einen hohen Schutzstatus für die naturnahen Einhänge über dem Kamp. Foto: E. Kraus.



Abb. 2: Stark dimensioniertes Totholz zählt zu den Mangelhabitaten in Wirtschaftswäldern. Foto: J. Pennerstorfer

- die topographische Verschneidung von Kuppen- und Steillagen, Schutt- und Blockböden, Trockenhängen, quelligen Feuchtmulden und Gräben, bachbegleitendem Auwald und naturnahem Fließgewässer,
- moderater Erschließungsgrad durch Forst- und Wanderwege.

Ein schattig-kühles **Wald-Innenklima** mit geringen Temperaturschwankungen und relativ konstanten Umweltbedingungen ist Voraussetzung für das Vorkommen störungs-sensibler Pilze, Flechten, Moose und Farne sowie spezieller Mollusken, Salamander und der humusbildenden Bodenfauna. Bei nutzungsbedingter Öffnung des Kronendachs kann sich der besonnte Waldboden soweit aufwärmen, dass Nährstoffe aus dem Humusvorrat abgebaut werden, dabei erhebliche Mengen an bisher gespeichertem CO₂ an die Atmosphäre abgegeben werden und die schattenbedürftigen Arten sukzessive durch konkurrenzstarke Hochstaudenflur ersetzt werden. Bei Hiebsmaßnahmen ist daher zu beachten, dass geschlossene Baumbestände in ausreichendem Flächenausmaß erhalten bleiben.

Für Wuchskonstanz und Baumalter gibt es keine Kompensation

Bäume, die weit über die übliche Umtriebszeit hinaus alt werden dürfen, entfalten eine Fülle an Sonderstrukturen,

Mikro-Habitaten und Substraten, die für die Gesamt-Biodiversität eines Waldes ausschlaggebend sein können. Zum einen ermöglichen **Uraltbäume** durch ihre oft gewaltige Wuchshöhe die Ausbildung vertikal geschichteter „Stockwerke“ und damit eine Überlagerung von Lebensräumen von der Streu- und Bodenschicht bis zur Stamm- und Kronenschicht. Die Langlebigkeit solcher Baumindividuen sichert darüber hinaus eine Standortskontinuität, die auch die Etablierung langsamwüchsiger Organismen ermöglicht, wie anspruchsvollen Pilzarten und Flechten sowie den Larven spezialisierter Totholzkäfer (sogenannte Urwald-Reliktarten).

Außerordentlich relevant für die Diversität baumbewohnender Organismen ist die zunehmende Entfaltung von **Altersmerkmalen**, wie die Ausformung ausladender, starkastiger und hoher Baumkronen, wo Greifvögel wie Fisch- oder Seeadler ihre Horste bauen, Schwarzstörche ihre heimlichen Brutplätze beziehen und Fledermäuse dem Heer der kronenbewohnenden Insekten nachjagen.

Altbäume zeichnen sich meist auch durch ihre grob-rissige Borke aus. Diese bietet Lebensraum für Collembolen, Spinnen, Bücherskorpione und Versteck für Schmetterlingspuppen und wird z. B. von Baumläufern, Kleibern und Spechten zum Klettern sowie zur Nahrungssuche



Abb. 3: In Europa leben schätzungsweise 600 Arthropodenarten in den Pilzfruchtkörpern des Zunderschwamms. Foto: J. Pennerstorfer

deutlich bevorzugt. „Methusalem-Bäume“ können darüber hinaus Sonderstrukturen mit sehr spezieller Habitatfunktion ausbilden: Stammfurchen, Rindentaschen, Hexenbesen, Wucherungen und Verletzungsnarben bis zu verholzten Pilzkonsolen bieten Mikrohabitate speziell für Krebs- und Spinnentiere (z. B. Tausendfüßler, Asseln, Milben, Weberknechte) sowie Insekten (Larvengänge von Totholzkäfern, Schwebfliegen, Schlupfwespen). Noch attraktiver für die Baum- und Waldbewohner sind Risse, Klüfte, Spalten und Höhlungen an Stämmen und Kronen alter Bäume. Hier siedeln Spinnen, Wildbienen, auch sammelt sich hier Detritus in Klüften und Höhlen als seltenes Substrat für Pilze, Motten- und Käferlarven. Auffälliger erscheint die Bedeutung von Spechthöhlen aller Dimensionen, speziell für die Nachnutzer unter den Singvögeln, Kleineulen, Hohltaube und Fledermäusen, Bilchen, Eichhörnchen, Baumrarder oder Hummeln und Hornissen.

Durch Absterben massiger Starkäste, Abbrechen ganzer Kronenteile oder dem Ausfaulen geräumiger Baumhöhlen steigt die Attraktivität von Uraltbäumen für Spechte, große Eulen, Gänsesäger, Stock- und Schellenten – und nicht zuletzt für die Vielfalt Holz-zersetzender Pilze.

Wuchskonstanz und Alterung von Bäumen sind hinsichtlich ihrer Bedeutung für die waldbezogene Biodiversität **nicht kompensierbar**. Für die Sicherung von Habitatangebot und Artenausstattung im FFH-Gebiet ist daher das Belassen von Uraltbäumen in prägendem Ausmaß unumgänglich. Entsprechend dem geringen Ausbreitungspotenzial speziell der „Urwald-Reliktarten“ sind Verinselungseffekte (z. B. durch Freistellen einzelner Ur-



Abb. 4: Mit dem Sturz massiger Baumriesen werden Wurzelwerk und Rohboden hochgekippt. Foto: E. Kraus

altbäume) dringlich zu vermeiden, vielmehr eine funktionale Vernetzung von Altholz-Gruppen sicher zu stellen. Struktur- und Artenvielfalt kulminieren in den Zerfalls- und Zusammenbruchsphasen von Baumbeständen, doch stehen diese nur relativ kurze Zeit zur Verfügung, weshalb das Management im FFH-Gebiet rechtzeitig für den Ersatz durch nachfolgende Altholzinseln sorgen muss.



Abb. 5: Die Larven des Großen Goldkäfers (*Protaetia aeruginosa*) entwickeln sich im Mulm von Höhlen alter Laubbäume. Foto: J. Pennerstorfer



Abb. 6: Die Naturwaldreste im mittleren Kamptal sind eine Refugium für xylobionte Organismen wie den imposanten Hirschkäfer. Foto: E. Kraus

Unterschätzte Funktionen von Totholz

In allen Waldentwicklungsphasen können Einzelbäume oder ganze Bestände infolge von Licht-, Nährstoff- und Raumkonkurrenz sowie durch schädigenden Einfluss von Pilzen, Insekten oder Großherbivoren kränkeln, siechen und absterben, letztlich als „Totholz“ unterschiedlichster Dimensionierung das Habitat- und Ressourcenangebot im Wald bereichern. Neuere Studien belegen, dass Bruchstämme, stehendes Totholz und gefallenes Lagerholz mit starkem Durchmesser nicht nur ein herausragendes Substrat für anspruchsvolle Pilze, Käferlarven und Holz-zersetzende Wirbellose bieten, sondern im Zuge ihrer Verrottung einen wesentlichen Beitrag zur Bildung von Moder bzw. Waldhumus leisten. Eingebettet in den Waldboden erhöht Totholz darüber hinaus die Speicherkapazität der Wälder von aerogenem CO₂. Entsprechend sind stark dimensionierte Bruchstämme und Lagerholz im FFH-Gebiet Diversitäts-prägend und sollten im Mindestumfang von 45-60 m³ / ha dem natürlichen Stoffkreislauf überlassen werden, unter Bevorzugung von Laubholz.

In Europaschutzgebieten sind Naturschutzziele in das Bewirtschaftungskonzept zu integrieren

Damit forstliche Eingriffe keine „Verschlechterung“ der basalen Waldfunktionen nach sich ziehen, wie Verlust

des Wald-Innenklimas, Humusschwund, Erwärmung und Austrocknung des Oberbodens, Erosion von freigelegtem Waldboden, Arten-turnover in der Baumschicht mit nachfolgender Minderung der Bestands-Resilienz und letztlich einem Einbruch der Bestände von Arten mit „höchstangigem Erhaltungsziel“, ist ein Managementplan zu erarbeiten, der sowohl die Modalitäten für nachhaltiges, Natur-schonendes Wirtschaften umreißt als auch die Außernutzung-Stellung von besonderen, Biodiversitäts-prägenden Bestandteilen festlegt. Eine solche Planung muss im Wesentlichen auf zwei Ebenen Wirkungen entfalten: Dauerhafte Sicherung der aktuell noch vorhandenen Naturwald-artigen Altholzbestände in den Hangwäldern ohne jegliche forstliche Eingriffe und deren Einbettung in umgebende Waldbestände mit naturnaher Bewirtschaftung (durch Beschränkung auf Entnahme von Einzelbäumen und Baumgruppen – bei entsprechendem Verbot von flächigen Kahlhieben), mit Zulassen und Belassen von Totholz, in Dimensionierung und Umfang den Ansprüchen der sogenannten Xylobionten und waldbewohnenden Fledermäusen und Vögel entsprechend. Dabei ist das naturgegebene Spektrum der Baumarten zu erhalten und von Experimenten mit fremdländischen Baumarten abzusehen.

Kontakt: w.scherzinger@gmx.de



Abb. 7: Sowie Totholz für die Biodiversität bestimmend wird, fungiert es als „Lebensholz“.

Foto: E. Kraus

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lanius](#)

Jahr/Year: 2022

Band/Volume: [31](#)

Autor(en)/Author(s): Scherzinger Wolfgang

Artikel/Article: [Auswirkungen forstlicher Eingriffe im Europaschutzgebiet Kamp- und Kremstal 32-35](#)