

Forschung im grenzüberschreitenden Naturwaldreservat Adelsberg-Lutzelhardt

Dr. Patricia Balcar,
Forstliche Versuchsanstalt Rheinland-Pfalz

Zusammenfassung

Im Grenzgebiet der Forstämter Schönau, Wissembourg und Bitche, mitten im Biosphärenreservat Pfälzerwald-Nordvogesen, wurde 1999 das erste grenzüberschreitende Naturwaldreservat Adelsberg-Lutzelhardt auf rund 400 ha eingerichtet. Es umfasst einen typischen Ausschnitt aus dem großen zusammenhängenden Waldgebiet. Die Waldbestände zeichnen sich durch hohe Diversität bezüglich ihrer unterschiedlichen Ausprägung als Mischbestände und ihrer unterschiedlichen Entwicklungsstadien aus. Die häufigen Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften Buche, Eiche und Kiefer dominieren zu 90 % in den bis zu 300 Jahre alten Waldbeständen. Zu diesen Vorzügen zählt auch die Abgelegenheit der meisten Waldteile und das Vorliegen eines seit 1976 auf deutscher Seite ausgewiesenen kleinen Naturwaldreservates mit 180 bis 200 Jahre alten Traubeneichen, Winterlinden und Rotbuchen.

Die vereinbarten Ziele konzentrieren sich im Wesentlichen auf das Zulassen und den Schutz der natürlichen Entwicklungsprozesse und der freien Entwicklung der Waldlebensgemeinschaften sowie auf die gemeinsam durchzuführende Forschung und Umweltbildung.

Die vereinbarten Forschungsprogramme betreffen die periodischen Untersuchungen der Waldstruktur und wichtiger Gruppen der Flora und Fauna wie z.B. Moose, Flechten, Totholzkäfer, Fledermäuse oder Vögel. Die Basisinformation über den Lebensraum Wald bildet die Waldstrukturaufnahme. Sie ist als Stichprobeninventur des lebenden Bestandes, der Verjüngung und des Totholzes nach der Methode der europäischen COST-Empfehlungen vereinbart und soll nächstes Jahr durchgeführt werden. Von den Spezialuntersuchungen ist dieses Jahr erstmals die Aufnahme der Vogelfauna angelaufen.

Die Erwartungen an das grenzüberschreitende Naturwaldreservat Adelsberg-Lutzelhardt sind groß, sei es was die Forschungsergebnisse, sei es was die Impulse für die deutsch-französische Zusammenarbeit anbelangt.

Keywords

Naturwaldreservat, Biosphärenreservat, Ziele, Auswahlkriterien, Untersuchungsprogramme, Baumarten

Anlass

1999 wurde von Franzosen und Deutschen das in seiner jetzigen Größe bestehende erste grenzüberschreitende deutsch-französische Naturwaldreservat eingerichtet (Abb.1). Der Beginn der gemeinsamen Verhandlungen geht auf das Jahr 1994 zurück und auf die Bemühungen seitens beider Naturparke und beider Forstverwaltungen. Er fällt einerseits mit dem Zeitpunkt zusammen, als Rheinland-Pfalz die Ziele und Forschungsprogramme von Naturwaldreservaten auf bundesdeutscher Ebene koordinierte und harmonisierte und infolge dessen ihre bestehenden Naturwaldreservate nach einer Überprüfung vergrößerte und neue Flächen auswies. Andererseits fällt der Beginn mit dem Zeitpunkt zusammen, als 19 europäische Staaten eine Initiative ergriffen haben zur Errichtung eines europäischen Naturwaldreservatsnetzes, zur Empfehlung von einheitlichen Untersuchungsmethoden und zur Einrichtung einer gemeinsamen Datenbank an der Forstlichen Forschungsanstalt in Finnland (das europäische COST action E4-Programm = European cooperation in the field of scientific and technical research: Forest reserves research network in Europe).

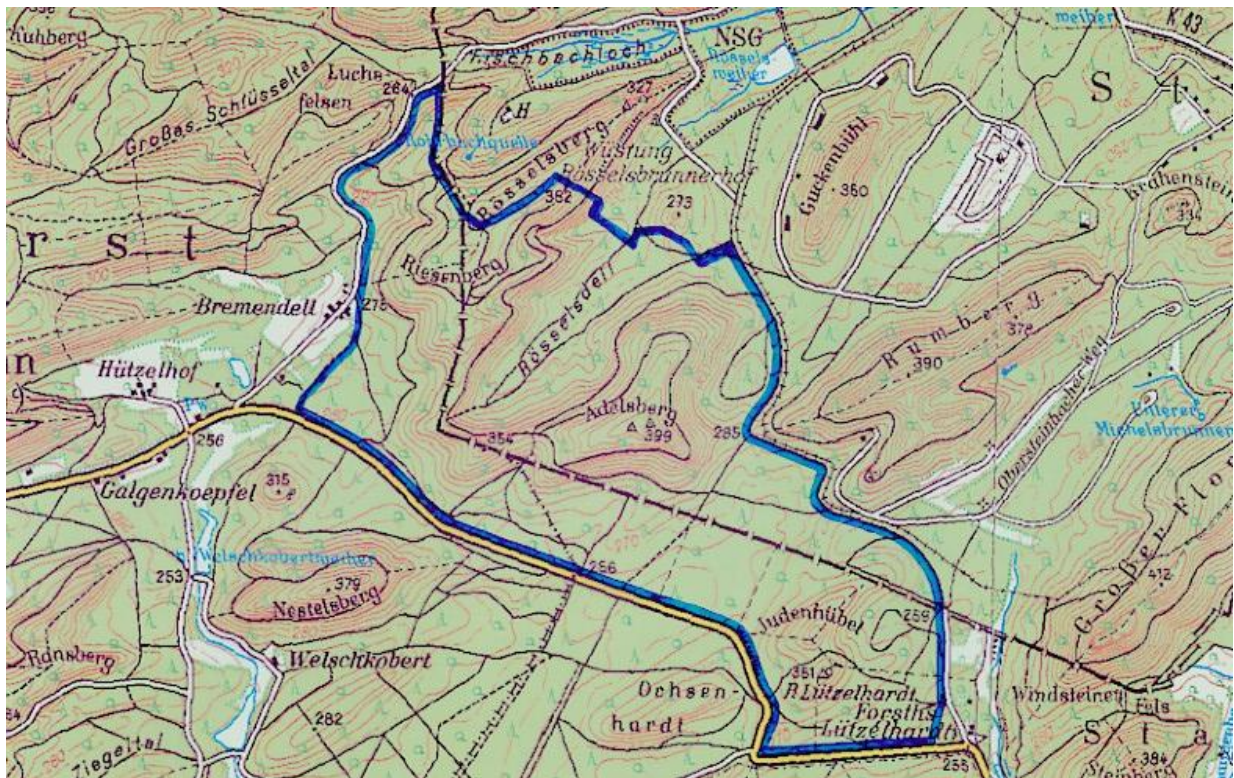


Abb. 1. Lage des Naturwaldreservates Adelsberg-Lutzelhardt

Das Naturwaldreservat Adelsberg-Lutzelhardt ist ein Bestandteil der nationalen Naturwaldreservatsnetze beider Länder und darin jeweils das größte. In Rheinland-Pfalz ist es eines von 60 ausgewiesenen Naturwaldreservaten. Daneben besitzt es noch die Besonderheit, mitten im gemeinsamen Biosphärenreservat Pfälzerwald-Nordvogesen zu liegen und wie dieses auch die drei betroffenen Länder bzw. Regionen zu repräsentieren: nämlich Rheinland-Pfalz, Elsass und Lothringen. In Rheinland-Pfalz ist es außerdem Bestandteil der ausgewiesenen Kernzonen.

Beschreibung des Gebietes

Das Naturwaldreservat Adelsberg-Lutzelhardt ist rund 400 ha groß und auf beiden Seiten im Staatswald gelegen in den Forstämtern Wissembourg, Bitche und Schönau. Es befindet sich mitten im Buntsandsteingebiet des Pfälzerwaldes und der Nordvogesen, vorwiegend auf Hauptbuntsandstein, in Höhenlagen zwischen 250 und 400 Höhenmetern. Das Relief ist von vier Berggipfeln, dem Riesenberg, dem Adelsberg, dem Doppelgipfel des Judenhübels und dem Lutzelhardt bestimmt sowie von den dazwischenliegenden Tälern, Senken und Verebnungen. Die Reservatsfläche ist ein typischer Ausschnitt aus diesem großen zusammenhängenden Waldgebiet.

Die natürliche Waldgesellschaft bilden kolline bodensauere Buchen- und Eichenmischwälder (Luzulo Fagetum und Fago Quercetum) in verschiedenen lokalen Ausbildungen; dazwischen auf kleinen Flächen in Felsbereichen auch Kiefernwälder (Leucobryo Pinetum).

Die heutigen Waldbestände sind auf 90 % der Fläche Mischbestände aus den Baumarten Kiefer, Eiche und Buche mit folgenden Anteilen:

- 42 % Kiefer, 37 % Eiche und 11 % Buche,
- die restlichen 10 % entfallen auf Fichte, Tanne, Douglasie, Lärche und Linde.

Die Alterszusammensetzung der Waldbestände streut sehr weit von ganz jungen bis zu 300 Jahre alten Bäumen mit einem Schwerpunkt in der Altersklasse von 120 bis 150 Jahren (Abb. 2).

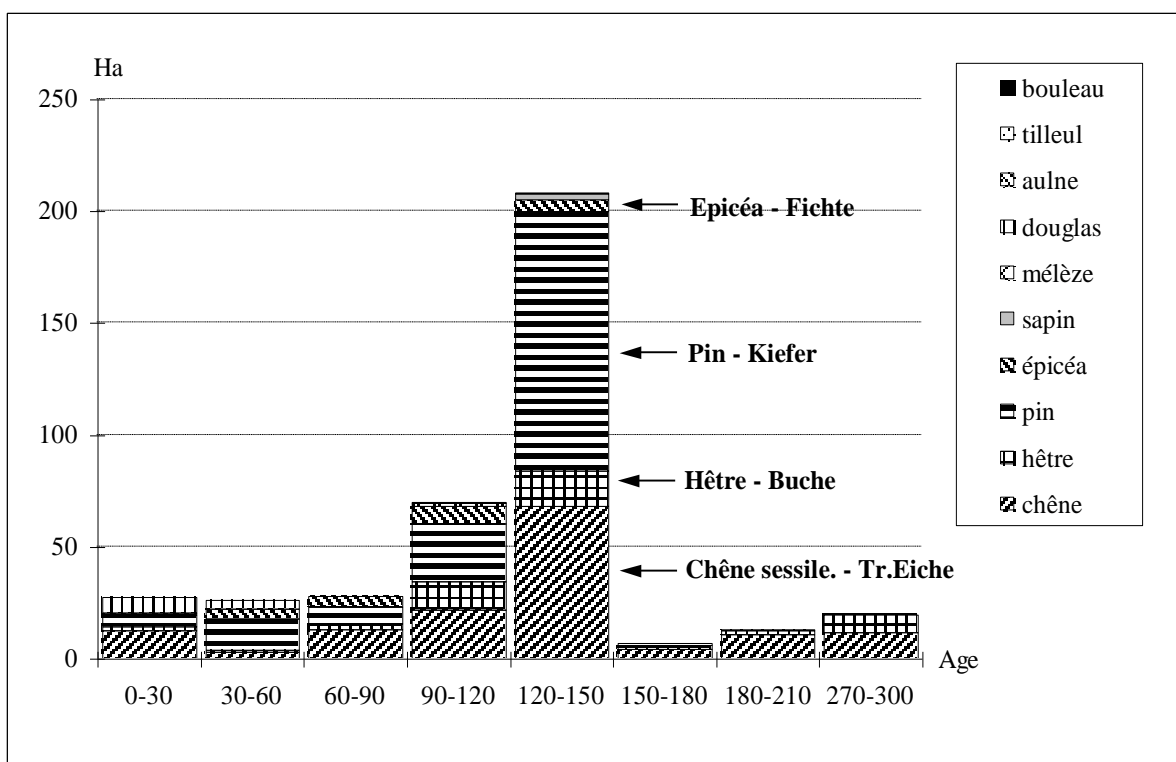


Abb. 2: Altersverteilung der Waldbestände im Naturwaldreservat Adelsberg-Lutzelhardt

Die natürliche Ausstattung des Naturwaldreservates Adelsberg-Lutzelhardt führte zu folgender Bewertung: Die Waldbestände zeichnen sich durch hohe Diversität aus insbesondere bezüglich ihrer unterschiedlichen Ausprägung als Mischbestände und bezüglich ihrer unterschiedlichen Entwicklungsstadien. Die drei häufigen Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft, Kiefer, Eiche und Buche bilden die Hauptbestockung. Daneben findet sich hier auch ein natürliches Vorkommen der seltenen Baumart Winterlinde.

Kriterien für die Auswahl des Gebietes

Für die Errichtung eines grenzüberschreitenden deutsch-französischen Naturwaldreservates standen mehrere Gebietsvorschläge zur Auswahl. Sie wurden vor Ort besichtigt und nach mehreren Kriterien auf ihre Eignung hin geprüft. Als wichtige Kriterien galten:

- Lage im Staatswald, Größe und Kompaktheit der Fläche, Natürlichkeit und Diversität der Waldbestockung (Zusammensetzung, Struktur und Entwicklung) und Repräsentativität für die Landschaft.
- Außerdem spielten auch folgende Merkmale eine wichtige Rolle: das eventuelle Vorhandensein von Bauanlagen; die Wegedichte, vor allem an markierten Wegen, sowie die touristische Frequentierung des Gebietes.

Das Ergebnis der Bewertung aller Flächenvorschläge war die Einigung auf das Gebiet von Adelsberg-Lutzelhardt. Neben den bereits genannten Vorteilen bezüglich seiner natürlichen Ausstattung ist das Gebiet in großen Teilen ungestört. Es wird meist punktuell, auf die Gesamtfläche bezogen jedoch relativ wenig durch Erholungssuchende frequentiert. Es besitzt außerdem den Vorzug, dass dort auf deutscher Seite schon seit 1976 ein kleines Naturwaldreservat ausgewiesen ist. In der dort eingerichteten auf 1,4 ha gezäunten und bereits untersuchten Kernfläche stockt ein 180 bis 200 Jahre alter Mischbestand aus Traubeneichen (45 %), Winterlinden (33 %), Rotbuchen (17 %) und etwas jüngeren Hainbuchen (5 %).

Gemeinsame Ziele

Naturwaldreservate werden sowohl in Deutschland wie auch in Frankreich unter Verfolgung weitgehend derselben Ziele eingerichtet und untersucht. Diese sind auch Inhalt der europäischen COST-Empfehlung. Ohne in der Reihenfolge eine Priorität zu setzen sind folgende zu nennen:

- Zulassen (unter Schutz) der natürlichen Waldentwicklungsprozesse ohne unmittelbare menschliche Beeinflussung, mit entsprechendem Einfluss auf die Zusammensetzung und Struktur der Waldbestände.
- Freie Entwicklung (unter Schutz) der Waldlebensgemeinschaften mit der entsprechenden Auswirkung auf die Biodiversität, d.h. neben der bereits genannten Strukturvielfalt auch die der Lebensräume, der Arten und der Genetik.
- Erforschung der natürlichen Entwicklungen der Waldlebensgemeinschaften: d.h. wiederholte Aufnahmen der Waldstrukturen, der Böden und ausgewählter Gruppen an Flora und Fauna.
- Beobachtung und Forschung haben Erkenntnisgewinn und Anwendung zum Ziel. Die Ergebnisse sollen die Weiterentwicklung naturnaher Waldbaumethoden unterstützen: Es geht z.B. um praktische Fragen zum Gelingen und zur Zusammensetzung einer Naturverjüngung, zur natürlichen Auslese und Bestandesstruktur in Mischbeständen oder generell zum Selbstregulationsvermögen von Waldlebensgemeinschaften.

- Naturwaldreservate entwickeln sich zu Weiserflächen für die Beurteilung von Naturnähe und eignen sich auch als Dauerbeobachtungsflächen für Umweltmonitoring.
- Naturwaldreservate sind einmalige Anschauungsobjekte für alle Interessierten: Sie bieten die Möglichkeit für spezielle Naturbeobachtungen und für ganz besondere Naturerlebnisse und sie vermitteln eine eigene Art der Ästhetik.
- Auch als Bestandteil der Kernzonen hat das Naturwaldreservat Adelsberg-Lutzelhardt mit diesen weitestgehend konforme Ziele: nämlich Schutz natürlicher Prozesse ohne menschliche Einflussnahme, Erhaltung der biologischen Vielfalt, Umweltforschung und Umweltbildung.

Gemeinsame Untersuchungsprogramme

Als Ergebnis der gemeinsamen Verhandlungen wurde vereinbart, dass die wissenschaftlichen Untersuchungen des Naturwaldreservates Adelsberg-Lutzelhardt nach einem abgestimmten Programm einheitlich auf ganzer Fläche durchgeführt werden sollen.

Dazu gehört zunächst die Sammlung aller relevanter Informationen aus der Vergangenheit und der Gegenwart zur Herleitung und Charakterisierung des gegenwärtigen Zustands: Vor allem der Standorte und der Bestände, der natürlichen Faktoren und der anthropogenen Einflüsse.

Zu den periodisch durchzuführenden Untersuchungsprogrammen gehören vor allem:

- Inventuren der Waldbestände zur Erfassung der jeweils aktuellen Zusammensetzung und Strukturen der lebenden Bestände, der Naturverjüngung und des Totholzes.
- Untersuchungen ausgewählter Gruppen von Flora und Fauna, die für die Waldlebensgemeinschaft wichtig sind bzw. eine Indikatoreigenschaft besitzen. Das sind z.B. Bodenvegetation, Moose, Flechten, Pilze, Bodenfauna, Totholzkäfer, Vögel oder Fledermäuse.

Vorgesehen sind außerdem auch Untersuchungen mit besonderen Fragestellungen wie z.B. solche zur Humusentwicklung oder genetische Untersuchungen.

Stand der Aktivitäten und weiteres Vorgehen

Nach der Einigung auf ein gemeinsames Gebiet folgte der weitere Schritt, nämlich seine rechtliche Sicherung: Im Juni 2000 wurde der deutsche Teil durch einen ministeriellen Beschluss ausgewiesen, im Dezember 2000 der französische Teil förmlich durch eine Rechtsverordnung. Die Rechtsverordnung für den rheinland-pfälzischen Teil steht kurz vor ihrem Inkrafttreten.

Für das gesamte Gebiet wurde eine ausführliche Beschreibung der aktuellen und soweit bekannt auch der historischen Situation erstellt. Diese Grundlagen hat in exzellenter Weise Herr Wilhelm von der Direktion in Strasbourg zusammengestellt.

Als erste Untersuchung ist die waldkundliche Aufnahme der Waldbestände geplant, also die Erfassung der lebenden Bäume, der Naturverjüngung und des Totholzes. Sie ist eine wichtige Basisinformation über den Lebensraum Wald auch für alle anderen Untersuchungen. Als Methode wurde die Stichprobenaufnahme auf Probekreisen im

regelmäßigen Raster vereinbart in Anlehnung an die europäische COST-Empfehlung. Die Abstimmungen zur Methode und Vorgehensweise sind bereits geführt. Die Waldstrukturaufnahme soll im kommenden Jahr durchgeführt werden.

Aufgrund besonderen Interesses wurde schon in diesem Jahr die erste Spezialuntersuchung eingeleitet und zwar die Aufnahme der Avifauna. Auf dem gesamten Gebiet wurde nach zwei verschiedenen Methoden der Vogelbestand kartiert, mit dem Ziel, die Ergebnisse vergleichend zu werten und sie in einem gemeinsamen Band darzustellen.

Die Koordinierung von Forschungsarbeiten wird künftig auch zu den Aufgaben eines beratenden Komitees gehören. Dieser Beirat konstituiert sich aufgrund der Rechtsverordnungen zu den beiden Teilen des Naturwaldreservates und wird sich sowohl aus Vertretern verschiedener Verwaltungen und Verbände als auch aus Vertretern der Forschungsinstitutionen jeweils beider Länder zusammensetzen. Im Rahmen dieses Gremiums sollen künftig auch Forschungsarbeiten vorgeschlagen und Untersuchungsmethoden diskutiert werden.

Ausblick

Was die Forschung im grenzüberschreitenden Naturwaldreservat Adelsberg-Lutzelhardt anbelangt, so sind die grundlegenden Schritte getan und die ersten Untersuchungen angelaufen. Zu den grundlegenden Schritten gehörte die Etablierung des Gebietes, die trotz aller Schwierigkeiten gelungen ist: Trotz Unterschieden in den Verwaltungsstrukturen und Zuständigkeiten, zwischen Sprachen und Menschen; Unterschieden, die überbrückt werden konnten.

Mit dem Naturwaldreservat Adelsberg-Lutzelhardt werden hohe Erwartungen verbunden: Hohe Erwartungen, was die Forschungsergebnisse anbelangt, aber auch was die Impulse anbelangt für die deutsch-französische Zusammenarbeit.

Literaturangaben:

Office National des Forêts / Landesforstverwaltung Rheinland-Pfalz (2000): Reserve biologique integral transfrontaliere / Grenzüberschreitendes Naturwaldreservat LUTZELHARDT-ADELSBERG (S. 36, 11 Anhänge/Annexe und Karten)

European Commission (2000): COST (European cooperation in the field of scientific and technical research) Action E4 – Forest reserves research network, Brussels (S. 377)

Forsteinrichtungswerk für den Staatswald Steinbach (1988 incl. Änderung 1997)

Forsteinrichtungswerk für den Staatswald Sturzelbronn (1984)

Forsteinrichtungswerk für den Staatswald Schönau (1996).