

Untersuchungen zur Biotopausstattung und Naturnähe im Nationalpark Kellerwald-Edersee

Achim Frede & Karin Menzler

Der Nationalpark Kellerwald-Edersee gilt als einer der bedeutendsten Altbuchenwald-Komplexe auf Silikatgestein in den europäischen Mittelgebirgen. Seine wertvollsten Kernbereiche sind seit 2011 als Teil des UNESCO-Weltnaturerbes „Buchenurwälder der Karpaten und Alte Buchenwälder Deutschlands“ anerkannt (vgl. FREDE 2014).

Unzerschnitten von Straßen und frei von Siedlungen wird das ausgedehnte, 5.738 ha große Laubwaldgebiet bereichert durch kleine Urwaldrelikte und eine Vielzahl wertvoller Sonderbiotope feuchter bzw. trockener Standorte sowie historische Kulturlandschaftselemente (vgl. auch FREDE 2007 und NATIONALPARKAMT 2009). Entsprechend beherbergt der Kellerwald eine überaus komplette Ausstattung an laubwaldtypischen Lebensgemeinschaften, ergänzt durch viele Spezialisten der Sonderstandorte. Vorkommen von Großvögeln wie Schwarzstorch, Uhu, Rotmilan oder Wespenbussard, sieben Spechtarten, 18 Fledermausarten, Wildkatze, Luchs (zunehmende Hinweise) sowie zahlreichen Urwaldreliktarten unter den xylobionten Käfern, Insekten und Pilzen repräsentieren einen Ausschnitt aus dem wertgebenden Inventar.

Um diese Ausstattung detailliert erfassen und damit die Ausgangssituation genau bewerten zu können wurde in der Startphase des Schutzgebietes eine flächendeckende Biotopkartierung im Maßstab 1:5.000 in Kombination mit einer FFH-Grunddatenerhebung durchgeführt (PNL 2006/2007). Diese maßgebliche Basiskartierung wurde in der Folgezeit durch diverse Spezialgutachten, Forschungsprojekte und ein Monitoringsystem ergänzt.

Ein differenzierter Kartierschlüssel (SCHMIDT 2004) definiert in Anlehnung an die hessischen Standards die Erfas-

sungseinheiten auf vegetationskundlicher Basis sowie die zu beschreibenden Parameter: Neben Angaben zu Standort, Biotopzustand, Struktur, Nutzungen und Beeinträchtigungen wurde besonderer Wert auf die charakterisierenden Habitate und Strukturen gelegt. Ergänzend finden sich Einschätzungen zur Naturnähe und potenziellen natürlichen Vegetation.

Der neu erschienene Forschungsbericht für den Nationalpark, erstellt unter Federführung der Autoren Karin Menzler und Heiko Sawitzky präsentiert umfassend und anschaulich die Ergebnisse dieser Grundlagenerfassung sowie darauf aufbauender Studien und Auswertungen (MENZLER & SAWITZKY 2015). Mittels neuartiger landschaftsökologischer Analysen zeigt er auf, welche vielfältigen und weitreichenden Möglichkeiten für die Naturwald- und Ökosystemforschung im Datenpool einer flächendeckenden und großmaßstäblichen Nationalpark-Biotopkartierung stecken.

Als Ergebnis der Kartierung wurden im Nationalpark 85 verschiedene Biotoptypen auf über 10.000 Teilflächen erfasst. Etwa 500.000 Datensätze sind in eine spezielle Datenbank eingeflossen, die vielfältige Auswertungen ermöglicht. Inventar und Verteilung der Einheiten werden in einer digital gefertigten Biotoptypenkarte für den Nationalpark dargestellt (Abb. 1).

Waldbiotoptypen nehmen im Nationalpark Kellerwald-Edersee kurz nach seiner Ausweisung über 85 % der Gesamtfläche ein. Erwartungsgemäß dominieren Buchenwälder (i. e. S.) mit fast 2.900 ha, weit überwiegend als bodensaure Hainsimsen-Buchenwälder in verschiedenen Ausprägungen, nur kleinflächig als Waldmeister- und Waldgersten-Buchenwälder mittlerer und basenreicher Wuchsorte. Waldbiotope der Sonderstandorte, wertgebend insbesondere Eichen-Trocken-

wälder, Eichen-Hainbuchenwälder, Block- und Hangwälder sowie Feucht- und Auwälder, finden sich mosaikartig eingestreut. Bemerkenswert sind die kleinen Urwaldrelikte der steilen, unzugänglichen Hänge am Edersee mit ihren bizarren Waldbildern und Baumformen (FREDE 2009). Etwa ein Viertel der Schutzgebietsfläche waren zu Anfang noch von Nadelholz- und Mischforsten geprägt, durch Windwurf- und Borkenkäfer-Einflüsse sowie natürliche Sukzessionsprozesse nehmen diese sichtbar rasch ab. Eine Vielzahl wertvoller Sonderbiotope wie naturnahe Quellen und Bachträler, Felsen und Blockhalden bereichern die Waldlandschaft des Kellerwaldes. Rund 92 % der Gesamtfläche sind derzeit bereits getreu dem Motto „Natur Natur sein lassen“ dem Prozessschutz als Kernziel von Nationalparks überlassen. Artenreiche Extensivgrünländer, Feucht- und Nasswiesen, Magerrasen und Heiden als Zeugen der historischen Kulturlandschaft komplettieren das Inventar in den Pflegezonen des Parks. Im Forschungsband werden die charakteristischen Biotoptypen beschrieben und in Verbreitungskarten dargestellt. Der Anteil an FFH-Lebensraumtypen im Gebiet ist mit insgesamt 3.010 ha außergewöhnlich hoch.

Der zweite Teil des Bandes beschäftigt sich ausführlich mit der Auswertung der Datensätze und vertiefenden Studien zur Naturnähe der Wälder im Nationalpark. Mittels statistischer Korrelationsanalysen hinsichtlich Biotopeigenschaften, Habitat Ausstattung, Strukturmerkmalen und Nutzungseinflüssen erarbeiten die Autoren neue Erkenntnisse zu Reifezuständen, Naturnähe-Parametern bzw. Hemerobiegraden der Wälder aus landschaftsökologischer Sicht.

Waldentwicklungsphasen, vertikale und horizontale Strukturierung, Totholzreichtum, Höhlenreichtum und andere Sonder-

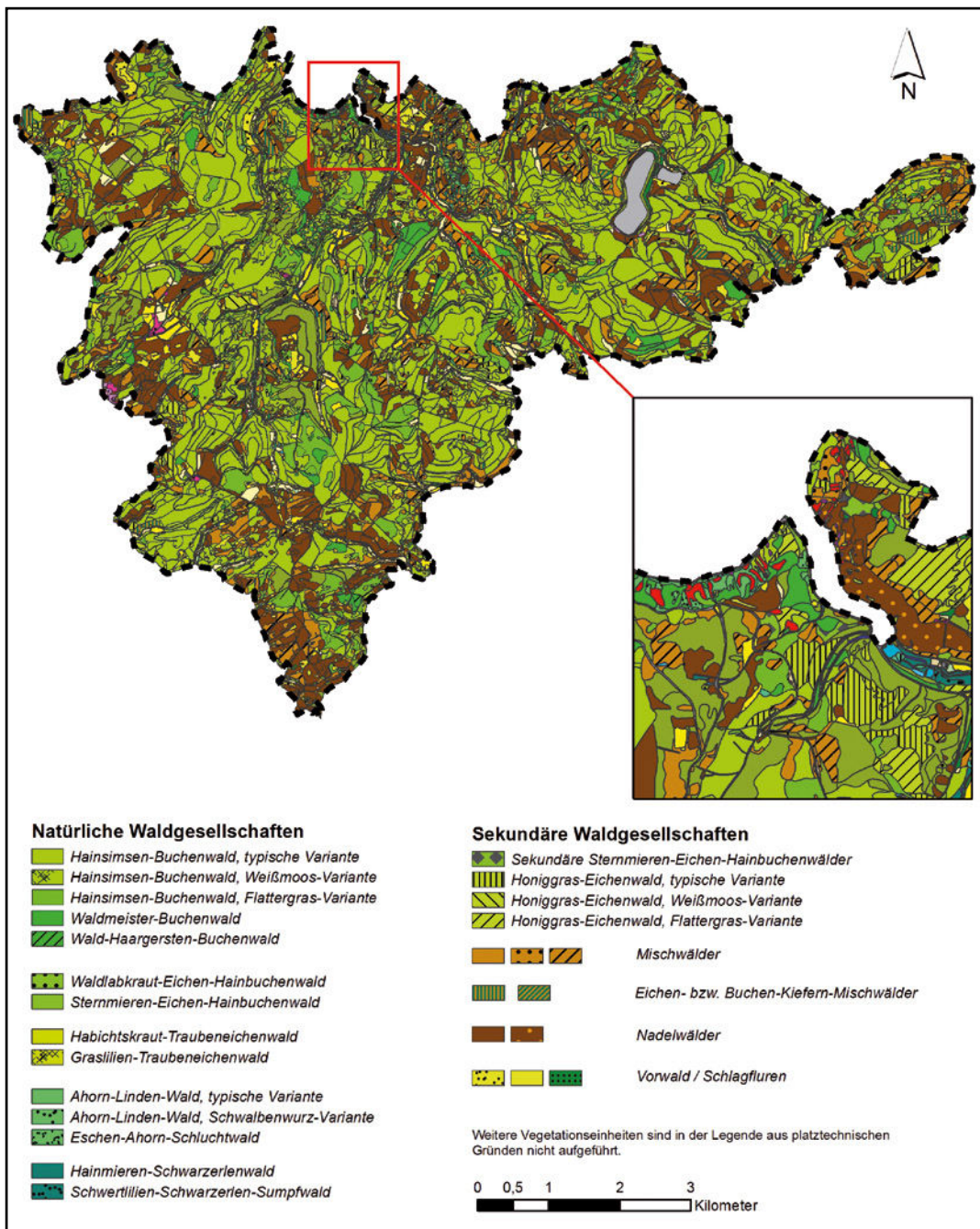


Abb. 1: Biotoptypenkarte des Nationalparks Kellerwald-Edersee (Kartierungsstand 2006); Legendendarstellung aus Gründen der Übersichtlichkeit auf Waldtypen beschränkt
Grafik: Menzler & Sawitzky

strukturen im Wald werden in ihrer Verteilung, Häufung und Bindung intensiv beleuchtet. Die Korrelation dieser wichtigen Naturwaldparameter zur Naturnähe-Einstufung der Buchenwälder zeigt anschaulich die Grafik in Abb. 2.

Übersichtskarten der Naturnähe und der potenziellen natürlichen Vegetation des Nationalparks sowie Einstufungen und Prognosen zum Stand und der weiteren Entwicklung des Parks auf dem Weg zur Naturlandschaft – zur Wildnis von morgen – vervollständigen die Auswertung. Knapp 3.800 ha der Waldgesellschaften sind bereits den oberen Naturnähestufen

1–4 zugeordnet. Hinzu kommen die naturnahen Ausprägungen der Felsen, Blockhalden, Quellen und Bäche.

Insgesamt verkörpert der zweite Forschungsband ein wichtiges Grundlagenwerk für den Nationalpark:

Die Inventur der Waldlebensräume und sonstigen Biotoptypen, ihrer Verteilung, Fläche und Wertigkeit liefert, gekoppelt mit der Grunddatenerhebung gemäß FFH-Richtlinie, eine entscheidende Referenz für die weiteren Forschungen und das Management im Park. In diesem Sinne stellt die Kartierung die Raumein-

heiten für die Nationalpark- und Wegeplanung sowie das darauf aufbauende konkrete Schutzgebietsmanagement auf verschiedensten Ebenen bereit. Beispielsweise lieferte die Biotop-Datenbank mit ihrem GIS-Kartenwerk auch die wichtigsten Instrumente für die Eignungsbewertung und Auswahl der Flächen im Nominierungsprozess für das UNESCO-Weltnaturerbe.

Die auf dem Datenpool aufbauenden Spezialauswertungen und Prognosen zu Naturnähe, Struktur- und Habitatausstattung sowie ungelenkter Vegetationsentwicklung dokumentieren detailliert

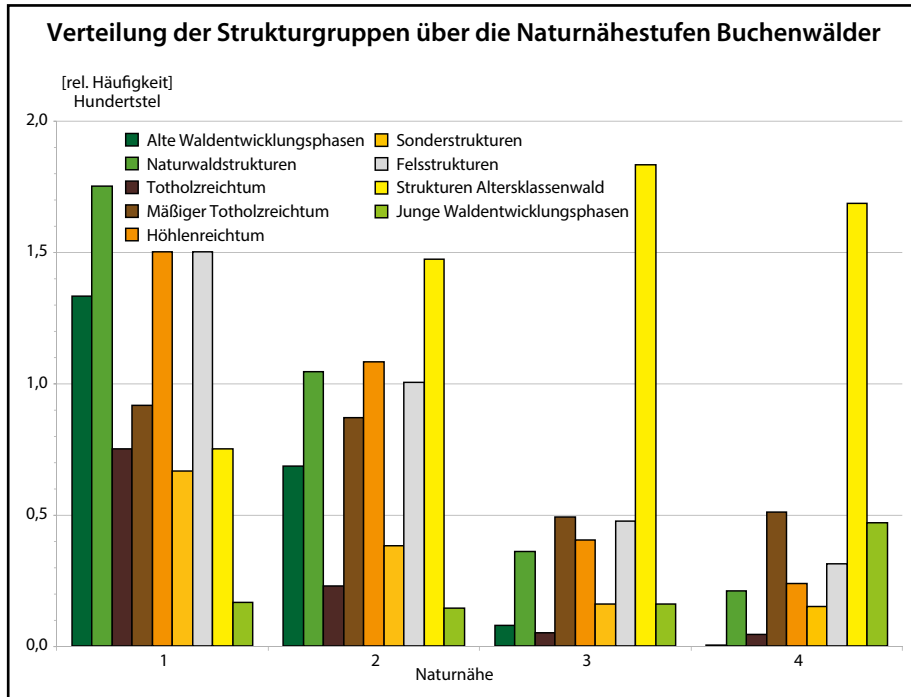


Abb. 2: Korrelation von Habitat-/Strukturmerkmalen und Naturnähe-Stufen in Buchenwäldern
Grafik: Menzler & Sawitzky



Abb. 3: Bodensaurer Buchenwald im Übergang zur Alterungsphase Foto: Frede

den räumlichen und strukturellen Ausgangszustand des Schutzgebietes und liefern wertvolle Referenz- und Kennwerte für das Langzeitmonitoring natürlicher dynamischer Prozesse als Kernaufgabe von Nationalparks.

Eine derartige Auswertung flächendeckender und feinteiliger Kartierungsdaten stellt überregional sicher eine Pionierarbeit dar, die durch den Forschungsband für anknüpfende Spezialforschungen und die interessierte Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird.

Kontakt

Achim Frede
Sachgebietsleiter Naturschutz, Forschung und Fachplanung
Nationalpark Kellerwald-Edersee
Laustraße 8
34537 Bad Wildungen
Tel.: 05621 75249-0
E-Mail: Achim.Frede@nationalpark.hessen.de

FREDE, A. (2007): Der Nationalpark Kellerwald-Edersee – ein Buchenwald-Naturerbe von europäischem Rang. In: Naturschutzgebiete in Hessen – schützen – erleben – pflegen. Bd. 4: 72–89. cognitio, 256 S., Niedenstein.

FREDE, A. (2009): Naturwälder in der Nationalpark-Region Kellerwald-Edersee – Ein Beitrag zur Urwaldfrage in Deutschland. 2. Hessisches Naturwaldforum Buche. Mitteilungen der Hessischen Landesforstverwaltung Bd. 47: 70–78, Wiesbaden.

FREDE, A. (2014): UNESCO-Weltnaturerbe – ein internationales Prädikat für den Nationalpark Kellerwald-Edersee. Jahrbuch Naturschutz in Hessen Bd. 15: 18–21 (Hrsg. NGNN), Zierenberg/Niedenstein.

MENZLER, K. & SAWITZKY, H. (2015): Biotopausstattung und Naturnähe im Nationalpark Kellerwald-Edersee. Forschungsberichte des Nationalparks Kellerwald-Edersee Bd. 2 (Hrsg: Nationalpark Kellerwald-Edersee), 184 S., Bad Wildungen.

NATIONALPARKAMT KELLERWALD-EDERSEE (2009): Nationalparkplan für den Nationalpark Kellerwald-Edersee. Stand: Dezember 2008. 150 S. plus Karten, Bad Wildungen, www.info@nationalpark-kellerwald-edersee.de.

PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT/PNL (2006/2007): Flächendeckende Biotopkartierung auf pflanzensoziologischer Basis im Maßstab 1:5.000 + Grunddatenerhebung für Monitoring und Management: FFH-Gebiet Nr. 4819–301 Kellerwald. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Nationalparkamtes Kellerwald-Edersee, Text- und Kartenbände, Hungen.

SCHMIDT, M. (2004): Flächendeckende Biotopkartierung auf vegetationskundlicher Basis im Nationalpark Kellerwald-Edersee (Maßstab 1:5.000) – Kartierschlüssel und -anleitung. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Nationalparkamtes Kellerwald-Edersee, Göttingen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch Naturschutz in Hessen](#)

Jahr/Year: 2015-2016

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Frede Achim, Menzler-Henze Karin

Artikel/Article: [Untersuchungen zur Biotopausstattung und Naturnähe im Nationalpark Kellerwald-Edersee 14-16](#)