

Vorstellung ausgewählter Ergebnisse des Forschungsvorhabens NWeos

Natürliche Waldentwicklung in Deutschland
– operationale und systematische Ergänzung der bestehenden Flächenkulisse

Claudia Steinacker (NW-FVA) & Dr. Falko Engel (NW-FVA)

Tagung zur „Umsetzung natürlicher Waldentwicklung (NWE)“
05.06.2023

Forschungsvorhaben NWeos: Themenschwerpunkte und Arbeitspakete

Bilanzierung der Wälder mit natürlicher Entwicklung

- Abfrage von Datensätzen zu NWE
- Einlesen der Datenlieferungen in durch NW-FVA betreute „NWE5“-Datenbank
- Datenaufbereitung
- Bilanzierung und naturschutzfachliche Bewertung
- Veröffentlichung der Bilanzergebnisse



„NWE-Praxisinformationen“ als Entscheidungsunterstützung

- Identifizierung von Problem- und Fragestellungen im Zusammenhang mit der Umsetzung von NWE
- Aufzeigen von Lösungswegen
- Einbezug der Erfahrungen von NWE-betreuenden Institutionen
 - ❖ vier Online-Workshops im Jahr 2022
 - ❖ standardisierte Online-Befragung
 - ❖ Literurrecherche zu Konzepten aus NLP, NNE, BR, Wildnisgebieten, Wissenschaft

Forschungsvorhaben NWeos: Themenschwerpunkte und Arbeitspakete

Bilanzierung der Wälder mit natürlicher Entwicklung

- Abfrage von Datensätzen zu NWE
- Einlesen der Datenlieferungen in durch NW-FVA betreute „NWE5“-Datenbank
- Datenaufbereitung
- Bilanzierung und naturschutzfachliche Bewertung
- Veröffentlichung der Bilanzergebnisse



„NWE-Praxisinformationen“ als Entscheidungsunterstützung

- Identifizierung von Problem- und Fragestellungen im Zusammenhang mit der Umsetzung von NWE
- Aufzeigen von Lösungswegen
- Einbezug der Erfahrungen von NWE-betreuenden Institutionen
 - ❖ vier Online-Workshops im Jahr 2022
 - ❖ standardisierte Online-Befragung
 - ❖ Literurrecherche zu Konzepten aus NLP, NNE, BR, Wildnisgebieten, Wissenschaft



„NWE-Praxisinformationen“: **Gliederung und Inhalte**

- (1) Naturschutzfachliche Bedeutung und Hintergründe**
- (2) Auswahl neuer Flächen für eine natürliche Waldentwicklung**
- (3) Einrichtung und Sicherung von NWE-Flächen**
- (4) Betreuung von Wäldern mit natürlicher Entwicklung**
- (5) Förderung von NWE-Flächen**



„NWE-Praxisinformationen“: Webseite zur Entscheidungsunterstützung

Das Decision Support System zu natürlicher Waldentwicklung

Im Jahr 2007 hat die Bundesregierung die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt (kurz: NBS) verabschiedet. Sie kam damit Verpflichtungen aus dem internationalen Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CDB) nach, welchem Deutschland 1993 beigetreten ist. Die Nationale Biodiversitätsstrategie verfolgt das Ziel, den anhaltenden Verlust der biologischen Vielfalt aufzuhalten. Hierfür enthält sie zahlreiche Zielsetzungen und Maßnahmen, u. a. für Wälder mit natürlicher Waldentwicklung (kurz: NWE).



Naturwaldreservat Hasenblick. Foto: M. Schmidt

Das in diesem Portal präsentierte Entscheidungsunterstützungssystem (engl. Decision Support System, kurz: DSS) bietet Ihnen umfangreiche Informationen zum Thema natürliche Waldentwicklung. Es geht dabei auf die wichtigsten Problem- und Fragestellungen sowie möglichen Lösungswegen im Zusammenhang mit der Umsetzung von NWE ein. In den thematisch gegliederten „Praxisinformationen“, welche Ihnen hier zum Download zur Verfügung stehen, können Sie sich über folgende Inhalte informieren:

- Hintergründe und Definition natürlicher Waldentwicklung (NWE)
- Auswahl neuer NWE-Flächen
- Einrichtung von NWE-Flächen
- Betreuung von NWE-Flächen
- Finanzielle Förderung von NWE-Flächen

Neben Fachliteratur und Konzepten aus Nationalparks, Wildnisgebieten und dem Nationalen Naturerbe sind insbesondere die Erfahrungen von Waldbesitzenden im Umgang mit NWE in die Praxisinformationen eingeflossen.

„NWE-Praxisinformationen“: Webseite zur Entscheidungsunterstützung



NWE DSS / Start

Das Decision Support System zu natürlicher Waldentwicklung

Im Jahr 2007 hat die Bundesregierung die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt (kurz: NBS) verabschiedet. Sie kam damit Verpflichtungen aus dem internationalen Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CDB) nach, welchem Deutschland 1993 beigetreten ist. Die Nationale Biodiversitätsstrategie verfolgt das Ziel, den anhaltenden Verlust der biologischen Vielfalt aufzuhalten. Hierfür enthält sie zahlreiche Zielsetzungen und Maßnahmen, u. a. für Wälder mit natürlicher Waldentwicklung (kurz: NWE).



Naturwaldreservat Hasenblick. Foto: M. Schmidt

Das in diesem Portal präsentierte Entscheidungsunterstützungssystem (engl. Decision Support System, kurz: DSS) bietet Ihnen umfangreiche Informationen zum Thema natürliche Waldentwicklung. Es geht dabei auf die wichtigsten Problem- und Fragestellungen sowie möglichen Lösungswegen im Zusammenhang mit der Umsetzung von NWE ein. In den thematisch gegliederten „Praxisinformationen“, welche Ihnen hier zum Download zur Verfügung stehen, können Sie sich über folgende Inhalte informieren:

- Hintergründe und Definition natürlicher Waldentwicklung (NWE)
- Auswahl neuer NWE-Flächen
- Einrichtung von NWE-Flächen
- Betreuung von NWE-Flächen
- Finanzielle Förderung von NWE-Flächen

Neben Fachliteratur und Konzepten aus Nationalparken, Wildnisgebieten und dem Nationalen Naturerbe sind insbesondere die Erfahrungen von Waldbesitzenden im Umgang mit NWE in die Praxisinformationen eingeflossen.

Hintergründe & Definitionen

Auswahl

Einrichtung

Betreuung

Förderung

Downloadbereich

Anmelden

Impressum

Datenschutz

Kontakt

NWE DSS 0.1 beta

„NWE-Praxisinformationen“: Webseite zur Entscheidungsunterstützung

Hintergründe und Definition natürlicher Waldentwicklung



Naturwaldreservat Kniebrecht. Foto: Kalinka

Das 5%-NWE-Ziel der Nationalen Biodiversitätsstrategie

Um das UN-Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD) für Deutschland umzusetzen, wurde im Jahr 2007 die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt (NBS) verabschiedet. Für den Lebensraum Wald beinhaltet die NBS verschiedene Zielsetzungen, die den Erhalt bzw. die Entwicklung natürlicher und naturnaher Waldgesellschaften, sowie naturschutzfachlich bedeutsamer historischer Nutzungsformen sicherstellen sollen. Als ein wesentliches Ziel wurde angestrebt, dass sich bis zum Jahr 2020 fünf Prozent der Waldfläche Deutschlands natürlich entwickeln können. Für Wälder der öffentlichen Hand sollte der Anteil ungenutzter Wälder zehn Prozent betragen, um deren Vorbild- und Gemeinwohlfunktion hervorzuheben.

Das sogenannte „5%-Ziel“ wurde seither kontrovers diskutiert. Aus diesem Grund widmet sich das erste Kapitel der Praxisinformationenreihe den Hintergründen von Wäldern mit natürlicher Waldentwicklung (NWE), ihrer Entwicklungsgeschichte in Deutschland, ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung, sowie Potenzialen für die Zukunft.

Definition der Naturschutzmaßnahme „natürliche Waldentwicklung“

Natürliche Waldentwicklung (NWE) setzt das naturschutzfachliche Konzept des Prozessschutzes für Waldökosysteme um. Kern jenes dynamischen Naturschutzansatzes ist das ungesteuerte Zulassen ökologischer Prozesse auf verschiedenen Ebenen, wodurch die walddtypische Biodiversität wiederhergestellt und erhalten werden soll.

Was genau versteht man unter „Wäldern mit natürlicher Entwicklung“? Die Mindestanforderungen an NWE-Flächen umfassen die dauerhafte und rechtsverbindliche Aufgabe der forstlichen Nutzung und von naturschutzfachlichen Pflegemaßnahmen auf einer zusammenhängenden Fläche von mindestens 0,3 Hektar (ha) (vgl. Tab. 1). Die Mindestgröße von 0,3 ha wurde gewählt, um auch kleinräumige, azonale Waldgesellschaften und Sonderstandorte abzudecken. Die verbindliche Sicherung des dauerhaften Nutzungsverzichts kann über verschiedene Ansätze gewährleistet werden.

Mindestanforderungen an NWE-Flächen	
Definition „natürliche Waldentwicklung“	Wald oder waldfähige Flächen, auf denen dauerhaft weder forstliche noch naturschutzfachliche oder landschaftspflegerische Eingriffe stattfinden, und für die dies rechtsverbindlich festgesetzt ist.
Flächengröße	≥ 0,3 ha
Rechtsverbindliche Sicherung	Hohheitliche Unterschutzstellung, vertragliche oder dingliche Sicherung der dauerhaften natürlichen Waldentwicklung. Beispiele: Erlass/ Verordnung als Schutzgebiet, Vertragsnaturschutz, Kompensationsmaßnahme, Grundbucheintrag, veröffentlichtes Naturschutzkonzept als dokumentierte Eigenbindung, Stiftungssatzung
Aktuelle Bestockung	Naturräumliche oder aktuelle Bestockung ist aus naturschutzfachlicher Sicht wünschenswert. Jedoch im Sinne der Mindestanforderungen nicht obligatorisch. Auch waldfähige Sukzessionsflächen (z. B. stillgelegte Truppenübungsplätzen) sind anerkennungsfähig.
Zulässige Maßnahmen auf NWE-Flächen	
Waldschutz	Jagd, Brandschutz- und Forstschutzmaßnahmen bei Gefahr im Verzug
Erholung	Öffentlicher Zutritt, Verkehrssicherungsmaßnahmen, soweit nicht durch andere Regelungen unterbunden

[Download des vollständigen Kapitels aus der Praxisinformationen-Reihe](#)

„NWE-Praxisinformationen“: Webseite zur Entscheidungsunterstützung

NWE DSS

Start Datenschutz ↻

NWE DSS / Auswahl

Auswahl neuer Flächen für eine natürliche Waldentwicklung

Wälder stellen eine Vielzahl von Ökosystemleistungen bereit. Nicht immer können jedoch alle Lebensraumfunktionen auf einer Fläche gewährleistet werden. Gerade in einem dicht besiedelten Land wie Deutschland muss daher auch im Wald zwischen verschiedenen Nutzungsinteressen abgewogen werden. Das zweite Kapitel der Praxisinformationen-Reihe widmet sich aus diesem Grund der Frage, wo Flächen für eine natürliche Waldentwicklung (NWE) am besten ausgewählt werden sollten. Das Kapitel geht dabei auf die theoretischen Hintergründe einer systematischen Schutzgebietsplanung ein, stellt methodische Ansätze vor und erläutert konkrete Auswahlkriterien für neue NWE-Flächen. Weiterhin wird beispielhaft der reale Auswahlprozess der NWE-Kulissen einiger Bundesländer beschrieben.

Methodische Ansätze der systematischen Schutzgebietsplanung

Um einen wirksamen und effizienten Schutz der biologischen Vielfalt zu gewährleisten, sind aus wissenschaftlicher Sicht systematisch konzipierte Schutzgebietsnetzwerke zu favorisieren. Während in der Vergangenheit im Kontext von Schutzgebietsausweisungen häufig das Fehlen von systematischen Planungsansätzen bemängelt wurde, gibt es inzwischen eine Reihe an Gegenbeispielen.

Eine systematische Naturschutzplanung zeichnet sich dabei nach Margules und Pressey (2000) durch die folgenden Schritte aus:

1. Zusammenstellung von Daten zu Schutzgütern in der Planungsregion,
2. Festlegung von quantifizierbaren Schutzzielen,
3. Bewertung der existierenden Schutzgebietskulisse,
4. Auswahl zusätzlicher Schutzgebiete,
5. Implementierung der neuen Schutzgebiete, Festlegung von Managementplänen,
6. Formulierung von Schutzzielen auf Ebene der Einzelgebiete, Implementierung des Managements, Monitoring der Zieleinhaltung.

Weiterhin lassen sich systematische Schutzgebietspläne durch eine Reihe an Konzepten und Prinzipien charakterisieren. Hierunter fallen u. a. Repräsentativität, Vollständigkeit, Komplementarität, Eignung, Effizienz, Wirksamkeit, Unersetzlichkeit, Gefährdung und Vulnerabilität. Idealerweise sollten jene Schritte und Prinzipien bei der Erweiterung der bundesweiten NWE-Gebietskulisse befolgt werden. In den Praxisinformationen stellen wir Ihnen eine Auswahl an anwendungsorientierten Ansätzen zur Identifikation und Abgrenzung von NWE-Flächen vor.

Auswahlkriterien für neue NWE-Flächen auf Ebene des Gesamtnetzwerks



NWE-Fläche im Nationalpark Bayerischer Wald. Foto: T. Hoppmann

Im Sinne einer systematischen Schutzgebietsplanung sind auf Ebene des Gesamtnetzwerks bei der künftigen Flächenauswahl insbesondere die Aspekte „Repräsentativität“, „Vollständigkeit“ und „Komplementarität“ zu berücksichtigen. Wie die in den Praxisinformationen exemplarisch beschriebenen Verfahren verdeutlichen, können hierfür jedoch unterschiedliche Indikatoren in Frage. Beispielsweise kann eine Vielfalt an Umweltbedingungen im NWE-Netzwerk angestrebt werden, indem die Standorte der potenziell natürlichen Vegetation (pnV) bzw. der natürlichen Waldtypen sowie verschiedene Höhenstufen, Hangneigungen und Expositionen abgedeckt werden. Waldtypen, die insgesamt selten sind oder für deren Erhalt Deutschland eine besondere Verantwortung trägt, dürfen hierbei auch überproportional ausgewählt werden. Des Weiteren ist ein Fokus auf Größen- und Altersklassen bzw. Waldentwicklungsphasen, die bislang noch nicht oder nicht in ausreichendem Maße in der Gebietskulisse vertreten sind, denkbar. Im Hinblick auf die mit dem Klimawandel verbundenen Unsicherheiten kann die gezielte Auswahl unterschiedlich klimasensitiver Arten sowie der Einbezug vielfältiger „Topoklimate“ eine sinnvolle Strategie darstellen.

Naturschutzfachliche Auswahlkriterien für Einzelflächen

„NWE-Praxisinformationen“: Webseite zur Entscheidungsunterstützung

NWE DSS

Start Datenschutz ↻ ☰

NWE DSS / Betreuung

Betreuung von Wäldern mit natürlicher Entwicklung

Obwohl in Gebieten mit natürlicher Waldentwicklung (NWE) grundsätzlich eine vom Menschen unbeeinflusste Dynamik der natürlichen Prozesse angestrebt wird (vgl. Kapitel 1 der Praxisinformationen-Reihe), können in bestimmten Situationen dennoch Eingriffe notwendig werden. Dies bestätigen die Ergebnisse einer Befragung im Vorfeld der 2022 durch die NW-FVA ausgerichteten Workshops zum Thema „Umsetzung natürlicher Waldentwicklung“. Demnach gab die Mehrheit der Befragten an, dass Betreuungsmaßnahmen auf NWE-Flächen nach wie vor zumindest gelegentlich/ in geringem Umfang (57 % der Antworten) oder selten/ in Ausnahmefällen (30 % der Antworten) nötig sind. Das Kapitel 4 der NWE-Praxisinformationen beleuchtet aus diesem Grund die verschiedenen Aspekte des Managements von NWE-Flächen.

Umgang mit Störungen in NWE-Flächen



Borkenkäferkalamität im Nationalpark Bayerischer Wald, Foto: T. Hoppmann

Störungen sind Bestandteil der natürlichen Dynamik von Ökosystemen und seit vielen Jahren Gegenstand der Forschung. In den Störungsregimen mitteleuropäischer Waldökosysteme spielen insbesondere Windwürfe, Dürreereignisse, Borkenkäfermassenvermehrungen und Feuer eine Rolle. Wie eine Vielzahl von Studien zeigt, nehmen diese Störungen sowohl in ihrer Häufigkeit als auch in ihrer Magnitude durch den Klimawandel zu. Hierbei stellt sich die Frage, bis zu welchem Punkt unsere Wälder den zunehmenden Störungsereignissen standhalten und im Anschluss zu ihrem Ausgangszustand zurückkehren können.

Die Widerstandsfähigkeit und Resilienz von Wäldern hängt dabei von mehreren Faktoren ab. Von besonderer Bedeutung scheint die biologische Vielfalt zu sein. Hierbei ist nicht allein die Artenvielfalt entscheidend, sondern auch die funktionellen Eigenschaften der Arten, die genetische Variabilität innerhalb einer Art sowie die Vielfalt auf regionaler Ebene. Weiterhin haben die Strukturvielfalt, die Schutzgebietsgröße und –Fragmentierung sowie die umgebende Landschaft Einfluss auf die Resilienz von Waldökosystemen gegenüber Störungen.

Aus naturschutzfachlicher Sicht sind Störungen positiv zu bewerten, da sie zu einer Heterogenisierung der Waldentwicklungsstadien auf landschaftlicher Ebene beitragen, Nischen für hoch spezialisierte Arten bereitstellen und die Vielfalt von Umweltbedingungen erhöhen. Beispielfhaft seien hier die Akkumulation von Totholz, Rohboden und Wurzelstüben und der stärkere Lichteinfall durch die entstehenden Lücken im Kronendach genannt. Die Auswirkungen jener störungsbedingter Veränderungen variieren je nach Artengruppe. So reagieren beispielsweise Gefäßpflanzen, holzabbauende Käfer, Flechten, Hautflügler, Schwebfliegen und Spinnen positiv auf Störungen. Gerade Pilze und Insekten profitieren von dem erhöhten Totholzangebot.

Im Kapitel 4.1 der Praxisinformationen-Reihe finden Sie Informationen zu Eingriffen in NWE-Flächen nach Störungsereignissen, zum Problemfeld Naturschutz – Flächenräumung, zum Blick der Öffentlichkeit auf großflächige Störungen im Wald sowie konkrete Handlungsempfehlungen für den Umgang mit:

- großflächigen Windwürfen,
- Insektenkalamitäten und Pathogenen,
- Waldbränden,
- Stoffeinträgen,
- gebietsfremden, invasiven Arten.

[Download des vollständigen Kapitels aus der Praxisinformationen-Reihe](#)

„NWE-Praxisinformationen“: **Gliederung und Inhalte**



(1) Naturschutzfachliche Bedeutung und Hintergründe

- ❖ Definition
- ❖ Naturschutzfachliche Bedeutung
- ❖ Entwicklungsgeschichte
- ❖ Naturschutzfachliche Qualität der aktuellen NWE-Gebietskulisse
- ❖ Ausblick auf die Zukunft der natürlichen Waldentwicklung in Deutschland

(2) Auswahl neuer Flächen für eine natürliche Waldentwicklung

(3) Einrichtung und Sicherung von NWE-Flächen

(4) Betreuung von Wäldern mit natürlicher Entwicklung

(5) Förderung von NWE-Flächen

„NWE-Praxisinformationen“: **Gliederung und Inhalte**



- (1) Naturschutzfachliche Bedeutung und Hintergründe
- (2) Auswahl neuer Flächen für eine natürliche Waldentwicklung**
 - ❖ Methodische Ansätze der systematischen Schutzgebietsplanung
 - ❖ Auswahlkriterien für neue NWE-Flächen auf Ebene des Gesamtnetzwerks
 - ❖ Naturschutzfachliche Auswahlkriterien für Einzelflächen
 - ❖ Von der Theorie in die Praxis: bisherige Erfahrungen mit der Auswahl von NWE-Flächen
- (3) Einrichtung und Sicherung von NWE-Flächen
- (4) Betreuung von Wäldern mit natürlicher Entwicklung
- (5) Förderung von NWE-Flächen

„NWE-Praxisinformationen“: **Gliederung und Inhalte**



Foto: J. Hagge

- (1) Naturschutzfachliche Bedeutung und Hintergründe
- (2) Auswahl neuer Flächen für eine natürliche Waldentwicklung
- (3) Einrichtung und Sicherung von NWE-Flächen**
 - ❖ Möglichkeiten der Sicherung von Waldflächen für dauerhaften Prozessschutz
 - ❖ Dokumentation in Plänen und Karten
 - ❖ Kennzeichnung im Gelände
 - ❖ Erst-Instandsetzung/ Initialmaßnahmen
- (4) Betreuung von Wäldern mit natürlicher Entwicklung
- (5) Förderung von NWE-Flächen

„NWE-Praxisinformationen“: **Gliederung und Inhalte**



- (1) Naturschutzfachliche Bedeutung und Hintergründe
- (2) Auswahl neuer Flächen für eine natürliche Waldentwicklung
- (3) Einrichtung und Sicherung von NWE-Flächen
- (4) Betreuung von Wäldern mit natürlicher Entwicklung**
 - ❖ Umgang mit ökologischen Störungen
 - ❖ Wildtiermanagement und Jagd
 - ❖ Verkehrssicherung und Wegemanagement
 - ❖ Monitoring
- (5) Förderung von NWE-Flächen

„NWE-Praxisinformationen“: **Gliederung und Inhalte**



- (1) Naturschutzfachliche Bedeutung und Hintergründe
- (2) Auswahl neuer Flächen für eine natürliche Waldentwicklung
- (3) Einrichtung und Sicherung von NWE-Flächen
- (4) Betreuung von Wäldern mit natürlicher Entwicklung
- (5) Förderung von NWE-Flächen**

„NWE-Praxisinformationen“: Auszug aus Kapitel zur **Auswahl** neuer NWE-Flächen

Auswahlkriterien für neue NWE-Flächen auf Ebene des Gesamtnetzwerks

- ❖ Vielfalt an Umweltbedingungen, z. B.:
 - Standorte der potenziell natürlichen Vegetation,
 - potenzielle Standorte der natürlichen Waldtypen,
 - verschiedene Höhenstufen,
 - Hangneigungen,
 - Expositionen
- ❖ Fokus auf nicht ausreichend vertretene Größenklassen
- ❖ Fokus auf nicht ausreichend vertretene Altersklassen bzw. Waldentwicklungsphasen
- ❖ Einbezug vielfältiger „Topoklimate“ und unterschiedlich klimasensitiver Arten

„NWE-Praxisinformationen“: Auszug aus Kapitel zur **Auswahl** neuer NWE-Flächen

Naturschutzfachliche Auswahlkriterien für Einzelflächen

- ❖ Naturnähe
- ❖ Flächenform, -größe und Lage
- ❖ Habitatkontinuität
- ❖ Fokus auf bestimmte Arten, Biotope und Waldtypen
- ❖ Vermeidung naturschutzfachlicher Zielkonflikte
- ❖ geringes Konfliktpotenzial mit weiteren rechtlichen Verpflichtungen und Nutzungsinteressen



Quantifying old-growthness of lowland European beech forests by a multivariate indicator for forest structure

Peter Meyer^{a,*}, Maria Aljes^a, Heike Culmsee^c, Eike Feldmann^a, Jonas Glatthorn^d, Christoph Leuschner^c, Heike Schneider^b

„NWE-Praxisinformationen“: Auszug aus Kapitel zur **Auswahl** neuer NWE-Flächen

Naturschutzfachliche Auswahlkriterien für Einzelflächen

- ❖ Naturnähe
- ❖ Flächenform, -größe und Lage
- ❖ Habitatkontinuität
- ❖ Fokus auf bestimmte Arten, Biotope und Waldtypen
- ❖ Vermeidung naturschutzfachlicher Zielkonflikte
- ❖ geringes Konfliktpotenzial mit weiteren rechtlichen Verpflichtungen und Nutzungsinteressen

	Schlechter	Besser	
Nur große Schutzgebiete			Schutzgebiete in unterschiedlicher Größe
Einheitlich strukturiertes Schutzgebiet			Vielfältig strukturiertes Schutzgebiet
Unregelmäßiger Flächenumriss			Flächenumriss annähernd kreisförmig
Geringe Flächengröße			Hohe Flächengröße
Fragmentierte Gebietsstruktur			Unzerschnittene Gebietsstruktur
Wenige Einzelschutzgebiete			Hohe Zahl an Einzelschutzgebieten
Isoliert liegende Schutzgebiete			Schutzgebiete, die über Korridore verbunden sind
Isoliert liegende Schutzgebiete			Schutzgebiete, die über Trittsteine verbunden sind

verändert nach Primack 2014

„NWE-Praxisinformationen“: Auszug aus Kapitel zur **Auswahl** neuer NWE-Flächen

Naturschutzfachliche Auswahlkriterien für Einzelflächen

- ❖ Naturnähe
- ❖ Flächenform, -größe und Lage
- ❖ Habitatkontinuität
- ❖ Fokus auf bestimmte Arten, Biotope und Waldtypen
- ❖ Vermeidung naturschutzfachlicher Zielkonflikte
- ❖ geringes Konfliktpotenzial mit weiteren rechtlichen Verpflichtungen und Nutzungsinteressen



Foto: K. Lorenz

„NWE-Praxisinformationen“: Auszug aus Kapitel zur **Auswahl** neuer NWE-Flächen

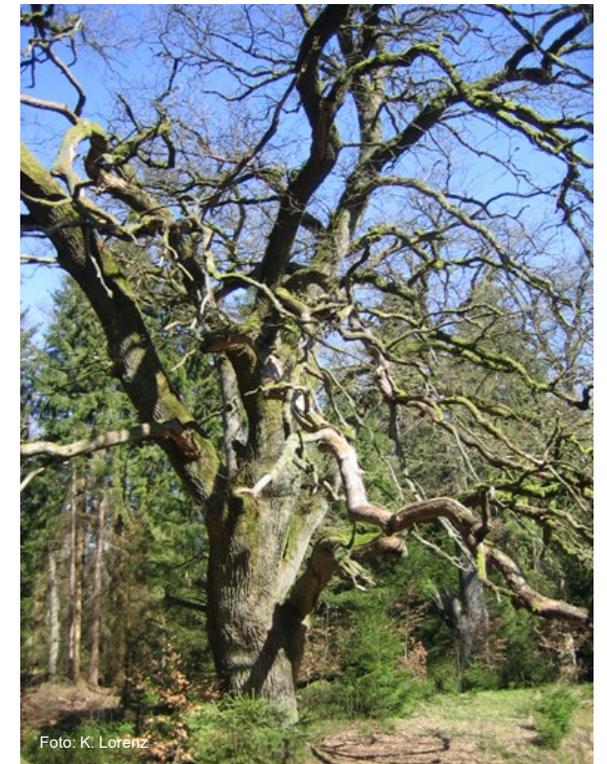
Naturschutzfachliche Auswahlkriterien für Einzelflächen

- ❖ Naturnähe
- ❖ Flächenform, -größe und Lage
- ❖ Habitatkontinuität
- ❖ Fokus auf bestimmte Arten, Biotope und Waldtypen
- ❖ Vermeidung naturschutzfachlicher Zielkonflikte
- ❖ geringes Konfliktpotenzial mit weiteren rechtlichen Verpflichtungen und Nutzungsinteressen

„NWE-Praxisinformationen“: Auszug aus Kapitel zur **Auswahl** neuer NWE-Flächen

Naturschutzfachliche Auswahlkriterien für Einzelflächen

- ❖ Naturnähe
- ❖ Flächenform, -größe und Lage
- ❖ Habitatkontinuität
- ❖ Fokus auf bestimmte Arten, Biotope und Waldtypen
- ❖ Vermeidung naturschutzfachlicher Zielkonflikte
- ❖ geringes Konfliktpotenzial mit weiteren rechtlichen Verpflichtungen und Nutzungsinteressen



„NWE-Praxisinformationen“: Auszug aus Kapitel zur **Auswahl** neuer NWE-Flächen

Naturschutzfachliche Auswahlkriterien für Einzelflächen

- ❖ Naturnähe
 - ❖ Flächenform, -größe und Lage
 - ❖ Habitatkontinuität
 - ❖ Fokus auf bestimmte Arten, Biotope und Waldtypen
 - ❖ Vermeidung naturschutzfachlicher Zielkonflikte
 - ❖ geringes Konfliktpotenzial mit weiteren rechtlichen Verpflichtungen und Nutzungsinteressen
-
- ❖ Kontroversen/ offene Fragen:
 - Abwägung zwischen naturschutzfachlichen und wirtschaftlichen/ betrieblichen Überlegungen

„NWE-Praxisinformationen“: Auszug aus Kapitel zur **Einrichtung** von NWE-Flächen

Möglichkeiten der Sicherung von Waldflächen für dauerhaften Prozessschutz

- ❖ dokumentierte Selbstbindung im Staats-/Landeswald
- ❖ hoheitlich-rechtliche Instrumente (z. B. per Naturschutz- bzw. Waldgesetz als Nationalpark-, Biosphärenreservatkernzone, Schutzwald, Bannwald, Naturwaldzelle, ...)
- ❖ Vertragsnaturschutz
- ❖ Anerkennung als Kompensation/ A+E-Maßnahme
- ❖ Absicherung im Staatswald per Ministerialerlass

„NWE-Praxisinformationen“: Auszug aus Kapitel zur **Einrichtung** von NWE-Flächen

Möglichkeiten der Sicherung von Waldflächen für dauerhaften Prozessschutz

❖ Kontroversen/ offene Fragen:

- eigene NWE-Kategorie im Waldgesetz
- pauschale Ausweisung als Naturschutzgebiete
- Ökokonto
- zulässige Laufzeit bei Vertragsnaturschutz
- NWE als zulässiger Bestandteil der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft
- NWE als Grundpflicht der Waldbewirtschaftung in der guten fachlichen Praxis

„NWE-Praxisinformationen“: Auszug aus Kapitel zur **Einrichtung** von NWE-Flächen

Erst-Instandsetzung/ Initialmaßnahmen

- ❖ Kontroversen/ offene Fragen: sofortige natürliche Dynamik oder temporäre Lenkungsmaßnahmen?
 - nicht-heimische Bestockung
 - anthropogen veränderte hydromorphe Standorte
 - Wiederbewaldungspflicht
 - Neophyten
 - Saatgutbestände

„NWE-Praxisinformationen“: Auszug aus Kapitel zur **Betreuung** von NWE-Flächen



Umgang mit ökologischen Störungen: großflächige Windwürfe

- ❖ aus naturschutzfachlicher Sicht keine Notwendigkeit einer Aufarbeitung
- ❖ **ABER:**
 - Sicherheit der Waldbesucher und -arbeiter
 - Vorbeugung von Borkenkäfermassenvermehrungen und -ausbreitung auf benachbarte Wirtschaftswälder
- ❖ Lösungsmöglichkeiten bei notwendiger Flächenräumung:
 - bodenschonende Holzbergung
 - alternative Behandlungsmethoden des Holzes
 - Vermeidung von Schäden an natürlicher Verjüngung
 - Kontrolle der Schalenwildichte zur Unterstützung der Naturverjüngung
 - ggf. Aufforstungen mit standortheimischen Baumarten

Thorn et al. (2017, 2020)

„NWE-Praxisinformationen“: Auszug aus Kapitel zur **Betreuung** von NWE-Flächen

Umgang mit ökologischen Störungen: Insektenkalamitäten und Pathogene

- ❖ keine vorbeugenden Waldschutzmaßnahmen oder Beseitigung von kalamitätsbedingt anfallendem Holz in NWE-Flächen
- ❖ ABER:
 - Ausnahmen zum Schutz benachbarter Wirtschaftswälder
 - in Praxis aufgrund von Zeitdruck, wirtschaftlichen Abwägungen und begrenzten personellen/ finanziellen Ressourcen überwiegend konventionelle Holzentnahme



„NWE-Praxisinformationen“: Auszug aus Kapitel zur **Betreuung** von NWE-Flächen

Umgang mit ökologischen Störungen: Insektenkalamitäten und Pathogene

❖ Lösungsmöglichkeiten:

- vorausschauende Flächenauswahl (räumliche Verteilung, Laubholzanteil)
- zeitlich begrenzte Entnahme von Fichten aus prädisponierten Beständen
- Wirkungsgrad der geplanten Forstschutzmaßnahme(n) kritisch bewerten
- bodenschonende Holzbergung
- Belassen des Holzes in Fläche
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- alternative Behandlungsmethoden des Holzes



Hagge et al. (2019)

„NWE-Praxisinformationen“: Auszug aus Kapitel zur **Betreuung** von NWE-Flächen

Wildtiermanagement und Jagd

❖ Zielstellungen:

- Sicherung einer natürlichen Verjüngungsdynamik
- Reduzierung von Wildschäden in benachbarter Kulturlandschaft
- Imitierung der Rolle von Prädatoren
- Artenschutz
- Einhaltung gesetzlicher Vorgaben (z. B. Tierseuchenrecht)
- Hinwirken auf natürliches Verhalten der Wildtiere

❖ Grundsätze:

- Einfluss des Menschen zurücknehmen
→ Eingriffe minimieren
- Wildmanagement dient Umsetzung der Naturschutzziele
- Eingriffe an natürlichen Regulationsmechanismen orientieren
- Tierschutz berücksichtigen

„NWE-Praxisinformationen“: Auszug aus Kapitel zur **Betreuung** von NWE-Flächen

Wildtiermanagement und Jagd

❖ Kontroversen/ offene Fragen:

- Notwendigkeit der Jagdausübung
- Beachtung des rechtlichen Rahmens
- jagdliches Konzept abhängig von jeweiliger Einzelsituation
 - Flächengröße, -struktur,
 - Umgebung,
 - Waldränder, ...
- Liegenlassen von Kadavern

❖ Lösungsansätze:

- adaptives Management basierend auf Monitoring
- überregionale Wildtiermanagementplänen
- Abstimmung mit Jägerschaft/ Stakeholdern
- Schwerpunkt- und Intervalljagden
- wenige Drück-/Bewegungsjagden im Jahr
- Eigenjagdbezirke
- Regiejagd
- keine Fütterungen, Kirrungen, Wildwiesen, Salzlecken
- kein Freischneiden
- Reduktion der motorbetriebenen Wildbergung
- ggf. Gebiete von außen bejagen
- Lenkungskonzepte für Lebensraumnutzung

„NWE-Praxisinformationen“: Auszug aus Kapitel zur **Betreuung** von NWE-Flächen

Verkehrssicherung und Wegemanagement

❖ Problemstellungen/ offene Fragen:

- Schadensersatzforderungen
- akute Gefahr/ „Megagefahr“
vs. walddtypische Gefahr
- Differenzierung zwischen Verkehrssicherung
für eigenes Personal und Besucher
- Durchsetzbarkeit von Wegsperrungen
- Reaktion der Öffentlichkeit

❖ Lösungsansätze:

- Verkehrssicherung ausschließlich an:
 - öffentlich gewidmeten Wegen
 - Baumindividuen mit unmittelbarer
Gefahr im Verzug
- Reduzierung des Wegenetzes
- Öffentlichkeitsarbeit und Besucherlenkung
- Einteilung des Waldes in Gefahrenstufen
- Baumpflege anstatt von Fällungen
- mehr Rechtssicherheit

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Unser besonderer Dank gilt:

- BMUV & BfN für die fachliche Betreuung und finanzielle Förderung des Forschungsvorhabens
- Mitgliedern der Projektbegleitenden Arbeitsgruppe



Foto: K. Lorenz