

Closer-to-Nature Forest Management – was ist neu an diesem Konzept?

Am 20. Mai 2020 wurde die neue EU-Biodiversitätsstrategie für 2030 der Europäischen Kommission verabschiedet. Die Biodiversitätsstrategie beansprucht Kompetenzen aus dem Bereich Waldpolitik und Wissenschaft und bereitet somit den Weg, diese mit der EU-Waldstrategie 2030 zu verknüpfen. Die Kommission kündigte auch an, Leitlinien für naturbasierte forstwirtschaftliche Verfahren zu entwickeln. Hierzu wurde im Rahmen der Diskussionen und Verhandlungen zur Waldstrategie der Begriff „Closer-to-Nature Forest Management“ für die Waldwirtschaft der Zukunft neu eingeführt. Um diesen Begriff zu interpretieren und mit Inhalt zu füllen, wurde ein vom Europäischen Forstinstitut (EFI) koordinierter Expertenbericht erarbeitet.

TEXT: FRANK KRUMM, JÜRGEN BAUHHUS, JØRGEN BO LARSEN, THOMAS KNOKE, ELISABETH PÖTZELSBERGER, ANDREAS SCHUCK, ANDREAS RIGLING

In der EU-Biodiversitätsstrategie werden für die Forstwirtschaft folgende relevante Ziele vorgegeben:

- *Definition, Kartierung, Überwachung und strikter Schutz aller verbliebenen Primär- und Altwälder in der EU.*
- *Steigerung der Quantität, Qualität und Widerstandsfähigkeit der Wälder in der EU, Erhaltung aller Wälder in gutem Zustand, damit ihre Funktionen für die biologische Vielfalt und das Klima sowie ihre wichtige Rolle bei der Bereit-*

stellung von Materialien, Produkten und Dienstleistungen aufrecht erhalten werden.

- *Anpflanzung von mindestens 3 Mrd. zusätzlichen Bäumen in der EU bis 2030 unter voller Beachtung ökologischer Grundsätze. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf Städten und Agroforst-Systemen.*
- *Der Anteil der Waldfläche, die von Bewirtschaftungsplänen abgedeckt wird, soll erhöht werden. Dazu gehö-*

ren alle bewirtschafteten öffentlichen Wälder.

Die Kommission kündigte auch an, Leitlinien für eine biodiversitätsfreundliche Aufforstung und Wiederaufforstung sowie naturbasierte forstwirtschaftliche Verfahren zu entwickeln. Für die Entwicklung der Leitlinien wurde die Arbeitsgruppe „Natur und Wälder“ eingesetzt, bestehend aus Vertretern der Ministerien, zuständig für Forstwirtschaft und Naturschutz, sowie Interessensvertretern aus Forst-



Foto: F. Krumm

Abb. 1: Waldbild aus Mittelfranken aus dem Sommer 2022: im Bild ein absterbender Fichtenbestand. Die Ausprägung der Trockenjahre 2018 und folgende zeigen deutlich, dass die Fichte nicht an diesen Standort gehört.

Schneller ÜBERBLICK

- » **Die Biodiversitätsstrategie der EU-Kommission hat das Ziel, die Widerstandsfähigkeit von Wäldern in EU-Ländern zu erhöhen und damit langfristig die Multifunktionalität von Wäldern zu sichern**
- » **Der Begriff „Closer-to-Nature Forest Management“ soll vermitteln, dass die Bewirtschaftung von Wäldern verbessert werden soll, wo immer nötig und sinnvoll**
- » **Um den neu geschaffenen Begriff zu definieren, wurde eine Gruppe von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus ganz Europa beauftragt**



„Im Konzept ‚Closer-to-Nature Forest Management‘ geht es um Verbesserungen des Ist-Zustandes, pragmatisch und zielführend.“

FRANK KRUMM

wirtschaft und Naturschutz.

Hierzu wurde im Rahmen der Diskussionen und Verhandlungen zur Waldstrategie der Begriff „Closer-to-Nature Forest Management“ für die Waldwirtschaft der Zukunft eingeführt, ohne ihn genauer zu definieren. Um diesen Begriff im Sinne einer zukunftsorientierten Waldwirtschaft zu interpretieren und mit Inhalt zu füllen, entwickelte eine vom Europäischen Forstinstitut (EFI) koordinierte Gruppe von Expertinnen und Experten einen wissenschaftlichen Bericht zu der Frage, wie eine solche Waldwirtschaft gestaltet werden kann, die auf europäischer Ebene Lösungen zu den großen globalen Herausforderungen liefert, insbesondere der Klimakrise, der Biodiversitätskrise und der Versorgung mit erneuerbaren Ressourcen. Hier sollen die wesentlichen Hintergrundüberlegungen und Inhalte dieses Berichtes von Larsen et al. [1] in einem kurzen Überblick dargestellt werden.

Warum braucht es einen neuen Begriff?

Die Frage, ob und warum es einen neuen Begriff braucht, ist berechtigt. Gegenwärtig gibt es viele Begriffe, wie beispielsweise die naturnahe oder naturgemäße Waldwirtschaft, die Dauerwaldwirtschaft oder auch die ökologische und ganz allgemein die nachhaltige Waldbewirtschaftung, die ähnliche Ansätze der Waldbewirtschaftung umschreiben, aber je nach Verständnis und Region durchaus unterschiedlich interpretiert werden. „Close to Nature

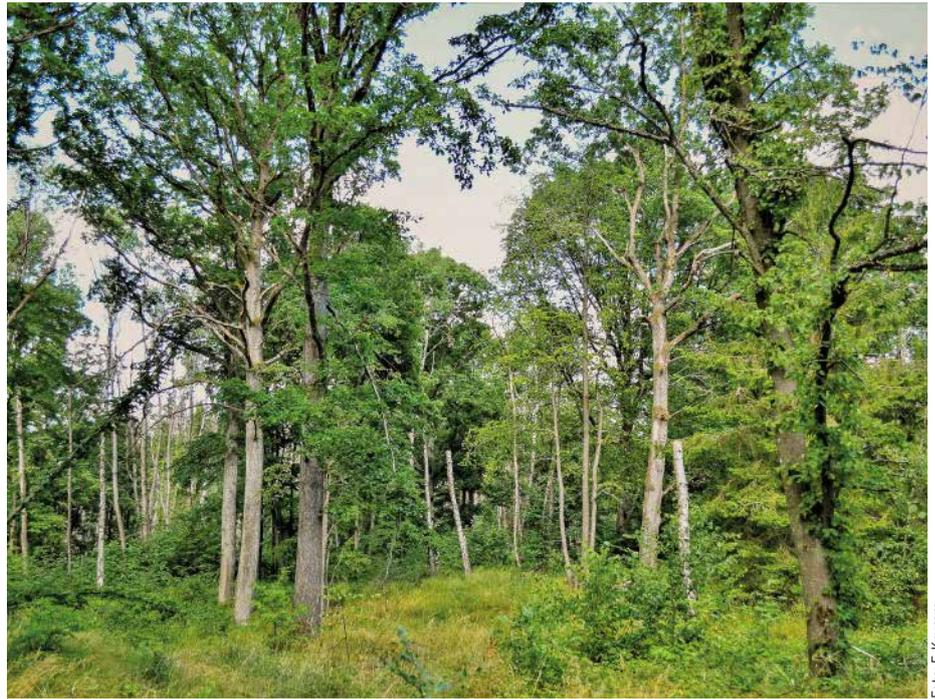


Foto: F. Krumm

Abb. 2: Waldbild aus Mittelfranken aus dem Sommer 2022, etwa 200 m entfernt vom Fichtenbestand (Abb. 1). Das Bild zeigt das historische Waldbausystem der Region – einen artenreichen Mittelwald. Hier sind mehr als zehn Baumarten vorhanden und zeigen eine Lösungsoption für den zukünftigen Wald. Der Betrieb erweitert die Mittelwaldfläche schrittweise, wo möglich und sinnvoll – ein pragmatischer und den örtlichen Gegebenheiten angepasster Ansatz, der in diesem Fall auch einen großen Beitrag zur Biodiversitätsförderung leistet.

Forest Management“, kennen wir im deutschsprachigen Raum als naturnahe Waldwirtschaft mit für weite Teile klaren Vorgaben und Inhalten, welche in einzelnen Ländern wie Slowenien und der Schweiz sogar gesetzlich vorgeschrieben sind. Eine nur kleine Veränderung durch die Einführung von „Closer“ mag in manchen Zusammenhängen zunächst fragwürdig erscheinen, entsprechend ist eine direkte Übersetzung hier auch nicht sinnvoll. In der genannten EFI-Studie schlagen wir vor, den Begriff nicht einfach als eine Steigerung von einer schon erreichten naturnahen zu einer noch naturnäheren Waldwirtschaft zu betrachten, sondern als den Auftrag, eine zukunftsorientierte, nachhaltige Waldwirtschaft kontinuierlich weiterzuentwickeln, unabhängig von ihrem momentanen Zustand. Eine Überführung gleichaltriger Bestände in ungleichaltrige Wälder fällt somit genauso unter „Closer-to-Nature Forest Management“ wie die Etablierung klimastabiler Baumarten zur Erhöhung der Resilienz oder die Verbesserung der Habitatfunktion durch die Erhöhung des Totholzanteils. „Closer“ betont also den ständigen Veränderungs- und Annähe-

rungsprozess, sagt aber auch, dass Waldwirtschaft vielfach Abweichungen vom echten Naturwald beinhaltet, die man zunehmend minimieren möchte, aber oft nicht ganz wird vermeiden können.

Eine naturnahe Waldbewirtschaftung soll als Basis für einen wichtigen Beitrag Europas zur Lösung der oben genannten globalen Herausforderungen auf großer Fläche dienen und kann und soll durchaus „naturnäher“ werden. Das ist wichtig und letztlich notwendig, denn die Forderung nach mehr Wildnis-Arealen und Schutzgebieten ist richtig und zu unterstützen, kann aber in Anbetracht der Waldbesitzverhältnisse und der Ansprüche an die Multifunktionalität nicht grenzenlos gestellt werden. Mehr strikte Waldschutzgebiete dürfen nicht ein Ausweichen auf andere Holzlieferquellen außerhalb Europas oder die Substitution durch energieintensive Produkte, wie beispielsweise Beton oder Stahl, zur Folge haben. So geht es etwa bei der Produktion von Holz auch um weitere, gleichfalls nachgefragte Ökosystemleistungen sowie den Einbezug einer nachhaltigen gesamten Wertschöpfungskette. Dort, wo

international Holzprodukte erstellt und verarbeitet werden, gibt es nicht immer die bei uns verlangten Standards. Insofern geht es auch um die Naturnähe, die in den von der Gesellschaft konsumierten Produkten steckt. Hier stehen wir gerade auch im deutschsprachigen Raum in einer großen Verantwortung.

Was ist „Closer-to-Nature Forest Management“?

Nach Larsen et al. [1] ist „Closer-to-Nature Forest Management“ ein Konzept zur Verbesserung der Belange des Biodiversitätsschutzes sowie der allgemeinen Resilienz der Waldökosysteme und deren Anpassungsfähigkeit an Veränderungen in multifunktional bewirtschafteten Wäldern. In diesem Bericht wird das breite Spektrum bestehender Konzepte der naturnahen Waldbewirtschaftung in Europa von dem internationalen und multidisziplinären Kollektiv von Autorinnen und Autoren diskutiert. Dabei werden die Möglichkeiten, mit diesen Konzepten, den Biodiversitätsschutz zu fördern und die Stabilität und Anpassungsfähigkeit der Wälder an ungewisse zukünftige Bedingungen zu erhöhen, bewertet. Um Potenziale besser beurteilen zu können, wurde analysiert, welche derzeitigen Belastungen für die

biologische Vielfalt sowie die Gesundheit und Widerstandsfähigkeit bewirtschafteter Wälder maßgebend sind.

Die Autorinnen und Autoren schlagen folgende Definition vor: „Closer-to-Nature Forest Management“ bzw. in der offiziellen deutschen Übersetzung „naturbasierte forstwirtschaftliche Verfahren“ bietet ein Dach für alle Ansätze und Konzepte, die im Rahmen der nachhaltigen Waldbewirtschaftung die biologische Vielfalt fördern sowie die Resilienz und Klimaanpassung in Wirtschaftswäldern und bewaldeten Landschaften unterstützen. „Closer-to-Nature Forest Management“ fördert Komponenten, Strukturen und Prozesse, die für natürliche Wälder und historische Waldnutzungsformen charakteristisch sind und die Vielfalt der Baumarten, Waldstrukturen, Entwicklungsstadien und Habitate, einschließlich Habitatbäumen und Totholz, sicherstellen.

Diese Art der Waldbewirtschaftung wird durch sieben Leitprinzipien unterstützt, welche Larsen et al. in ihrer Studie auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse vorschlägt:

1. *Erhaltung von Habitatbäumen, besonderen Lebensräumen und Totholz*
2. *Förderung einheimischer Baumarten*

sowie standortgerechter nicht einheimischer Arten

3. *Förderung der Naturverjüngung*
4. *Selektive Ernteeingriffe und Förderung der strukturellen Heterogenität der Bestände*
5. *Förderung von Baumartenmischungen und genetischer Vielfalt*
6. *Vermeidung von intensiven Bewirtschaftungsmaßnahmen*
7. *Förderung der Heterogenität und ökologischen Funktionalität auf der Landschaftsebene*

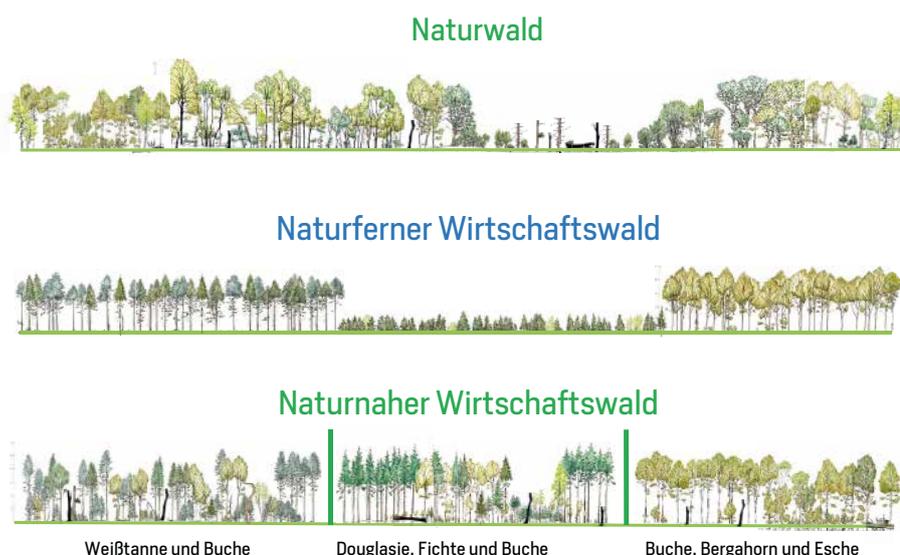
Die sieben Leitprinzipien werden im Hinblick auf ihr Potenzial zur Erhöhung der Resilienz und Anpassungskapazität von Waldökosystemen geprüft und qualitativ bewertet.

Weiterhin schlagen die Autorinnen und Autoren einen Rahmen für die flexible europaweite Umsetzung einer verbesserten naturnahen Waldbewirtschaftung vor und versuchen, die dafür nötigen Voraussetzungen wie auch damit verbundene Herausforderungen in der Umsetzung zu beschreiben und zu bewerten. Der Bericht schließt mit einer Beschreibung von Netzwerken, Praxisbeispielen und wissenschaftlichen Untersuchungsflächen aus ganz Europa, die Einblick in verschiedene Ansätze naturnaher Waldbewirtschaftung geben.

Von besonderer Bedeutung ist, regionalen Unterschieden hinsichtlich Umweltfaktoren, historischer Nutzungsformen und gesellschaftlicher Ansprüche gerecht zu werden und unterschiedliche Ansätze aufzunehmen bzw. zuzulassen. Die allgemeinen Grundsätze der naturbasierten forstwirtschaftlichen Verfahren sollten jedoch in allen Regionen ähnlich sein:

- *von natürlichen Prozessen lernen und sie zulassen, wann immer sinnvoll und möglich*
- *Berücksichtigung der Heterogenität und Komplexität der Waldstrukturen*
- *Integration der verschiedenen Waldfunktionen auf kleiner räumlicher Ebene*
- *Einsatz verschiedener waldbaulicher Systeme auf der Grundlage von Kenntnissen natürlicher Störungsmuster in einer Region*
- *eine schonende Holzernte, bei der das, was im Wald verbleibt, ebenso berücksichtigt wird wie das, was entnommen wird. Durch im Wald verbleibendes Totholz werden Lebensräume erhalten*

Waldformen schematisch dargestellt



Grafik: J. B. Larsen

Abb. 3: Ein natürlicher Wald (obere Tafel), ein intensiv für die Holzproduktion bewirtschafteter Wald (naturfern) (mittlere Tafel) und ein mit naturnahen Methoden bewirtschafteter Wald (untere Tafel). Diese schematische Darstellung zeigt das generelle Prinzip, welches auf die vielfältigen regionalen Verhältnisse in Europas Wirtschaftswäldern zu übertragen ist. Die untere Tafel (Naturnaher Wald) zeigt drei Beispiele für Waldentwicklungstypen, die in Larsen (2012) beschrieben und illustriert sind. Links – Weißtanne und Buche; Mitte – Buche mit Douglasie und Fichte; rechts – Buche mit Esche und Bergahorn, jeweils mit einzelstammweiser Entnahme bewirtschaftet.



sowie Waldboden und Mikroklima positiv gefördert

Fazit

Eine verstärkte Implementierung naturbasierter forstwirtschaftlicher Verfahren in Regionen, wo nach wie vor gleichaltrige Reinbestände die dominierende Anbauform sind, erfordert erhebliche Anstrengungen. Dabei gilt es zum einen, Waldbesitzer inhaltlich durch Wissenstransfer in die Praxis von alternativen Waldbauverfahren und anderen biodiversitätsfördernden Maßnahmen wie z. B. dem Belassen von Habitatbäumen zu überzeugen, zum anderen, diese angepassten Formen der Waldbewirtschaftung auch wirtschaftlich attraktiv zu gestalten.

Was ist also neu an diesem Konzept?

Es geht in erster Linie darum,

- *Stabilität und Anpassungsfähigkeit der Wälder in Bezug auf heutige und künftige Störungen zu schaffen,*
- *Konflikte zwischen Naturschutz und Forstwirtschaft zu mindern,*
- *die Herausforderungen auf globaler Ebene anzugehen – unabhängig von Landesgrenzen.*

Eine Umstellung im Sinne des neuen „Closer-to-Nature Forest Management“ Konzeptes ist keine „schnelle Lösung“, und die politischen Entscheidungsträger müssen langfristige und konsequente Unterstützung vorsehen, um die Waldbesitzenden und andere Interessengruppen für solch einen konzeptionellen Wandel zu gewinnen. Dafür werden insbesondere Anreize benötigt, um private Waldbesitzende für die Bereitstellung von Ökosystemleistungen, inklusive des Schutzes und der Förderung der Biodiversität, zu belohnen. Hier ist es dringend notwendig, die bestehenden Subventions- und Besteuerungssysteme, welche die private Forstwirtschaft betreffen, zu

Literaturhinweise:

[1] LARSEN, J. B.; ANGELSTAM, P.; BAUHUS, J.; CARVALHO, J. F. et al. (2022): *Closer-to-Nature Forest Management. From Science to Policy 12. European Forest Institute. 54 p. DOI: <https://doi.org/10.36333/jfs12>.*

Publizierter BERICHT



Mit einer Gruppe internationaler Autoren wurde 2022 ein wissenschaftlicher Bericht zum Begriff „Closer-to-Nature Forest Management“ verfasst. Die Autorenschaft wurde vom Europäischen Forst-Institut geleitet und koordiniert, nach Auftrag durch die Kommission.

Download: <https://efi.int/publications-bank/closer-nature-forest-management>

überprüfen.

Für den Wissenstransfer ist es wichtig, bestehende Netzwerke von Versuchs- und Demonstrationsflächen, die für diesen Prozess relevant sind, langfristig zu erhalten, weiterzuentwickeln und Ergebnisse praxisgerecht zugänglich zu machen. Die Sicherstellung der langfristigen Kontinuität solcher Demonstrationswälder ist von unschätzbarem Wert für eine Sensibilisierung der Gesellschaft für Kompromisse bei der Bereitstellung unterschiedlicher Waldleistungen und um Waldbesitzende und andere Akteure von den langfristigen Vorteilen eines angepassten oder neuen Ansatzes zu überzeugen. Idealerweise sollte ein solches Wissenstransfernetz alle Regionen und Waldtypen in Europa abdecken. Verbindungen mit bestehenden Netzwerken wie beispielsweise Pro Silva und Natura-2000 liegen auf der Hand und sollten angestrebt werden.

Eine adaptive und integrative Bewirtschaftung ist die Voraussetzung, um auf weitere Veränderungen der

Umwelt und gesellschaftlicher Ansprüche reagieren zu können. Auswirkungen von Bewirtschaftungsmaßnahmen auf Wälder sollten regelmäßig erfasst und bewertet und die Bewirtschaftungsstrategie entsprechend der Nachfrage nach den verschiedenen Ökosystemleistungen angepasst werden. Außerdem müssen verstärkt neue Technologien (GIS und Fernerkundung) zum Einsatz kommen, um die Bewirtschaftung und das Monitoring der vielfältigeren und struktureicheren Wälder im Sinne einer Erfolgskontrolle angepasster Bewirtschaftungskonzepte zu ermöglichen und zu erleichtern. Sollte die Umsetzung des Konzepts „Closer-to-Nature Forest Managements“ in der EU die Überlegungen der hier kurz vorgestellten Studie aufgreifen, könnte dies einen wichtigen Schritt hin zur Weiterentwicklung der nachhaltigen Waldwirtschaft in Europa bedeuten.



Dr. Frank Krumm
frank.krumm@wsl.ch

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) in der Abteilung für Ökosystemökologie. **Prof. Dr. Jürgen Bauhus** lehrt Waldbau an der Univ. Freiburg und ist Vorsitzender des Beirats für Waldpolitik des BMEL, **Prof. Dr. Jörgen Bo Larsen** ist an der University of Copenhagen. **Prof. Dr. Thomas Knoke** leitet die Professur für Waldinventur und nachhaltige Nutzung an der TU München. **Dr. Elisabeth Pötzelsberger** leitet das Programm „Resiliente Wälder“ des EFI in Bonn. **Andreas Schuck** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter des EFI. **Prof. Dr. Andreas Rigling** ist ETH Professor für Waldökologie.