

30 Jahre natürliche Waldentwicklung in Hessen

Anlässlich des 30-jährigen Bestehens der hessischen Naturwaldreservateforschung richtete die Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt (NW-FVA) am 29. und 30. Mai 2018 eine Fachtagung an der Evangelischen Akademie in Hofgeismar mit Exkursion in das nahe gelegene Naturwaldreservat „Wattenberg und Hundsberg“ (s. Abb.) aus. Im Mittelpunkt der Veranstaltung stand die Frage, inwiefern die wissenschaftlichen Erkenntnisse aus Naturwaldreservaten und die langjährigen Erfahrungen mit ihrer Betreuung auch auf andere Wälder mit natürlicher Entwicklung übertragen werden können.

*Marcus Schmidt, Peter Meyer, Torsten Schilling,
Hermann Spellmann*

Dauerhaft geschützte Wälder mit natürlicher Entwicklung (NWE) sind ein zentrales Anliegen der Nationalen Biodiversitätsstrategie der deutschen Bundesregierung. Bis zum Jahr 2020 soll ihr Flächenanteil auf 5 % der gesamten Waldfläche bzw. 10 % des öffentlichen Waldes ansteigen [1]. Dieses Ziel war in den vergangenen Jahren Anlass für mitunter kontroverse Diskussionen zwischen Forstwirtschaft und Naturschutz. Die Umsetzung der Nationalen Biodiversi-

tätsstrategie hat in vielen Bundesländern bereits zu einem erheblichen Zuwachs an Waldflächen geführt, die nicht mehr bewirtschaftet werden [2]. So beträgt der Flächenanteil der NWE-Gebiete am hessischen Staatswald derzeit 8 % (25.600 ha) und soll noch im laufenden Jahr auf 10 % (32.000 ha) angehoben werden. Vor diesem Hintergrund ist das Thema „natürliche Waldentwicklung“ zurzeit aktueller denn je.

Rund 130 Teilnehmer besuchten die Tagung, deren Vortragsteil von **Dr. Regina Rhodius** aus Freiburg moderiert wurde. Eine Begrüßung und Einführung in das

Thema nahm der Leiter der NW-FVA, **Prof. Dr. Hermann Spellmann**, vor. Im Mittelpunkt der Naturwaldreservateforschung stehen nach seinen Ausführungen die Erfassung der Waldstruktur und der Entwicklung der Biodiversität (Fauna, Flora, Vegetation) in ungenutzten und genutzten Wäldern. Dazu werden alle 10 bis 25 Jahre Stichprobeninventuren auf dauerhaft vermarkten Probekreisen durchgeführt. Als Besonderheiten des hessischen Naturwaldreservate-Programms hob Spellmann die Ausweisung von bewirtschafteten Vergleichsflächen und die umfangreichen zoologischen Untersuchungen in Zusam-



*Exkursionsziel im Rahmen der Veranstaltung:
Das Naturwaldreservat „Wattenberg und
Hundsberg“ im Habichtswälder Bergland west-
lich von Kassel mit seinem über 200-jährigen
Waldgersten-Buchenwald, hier im Frühjahrs-
aspekt mit Hohlem Lerchensporn.*

Foto: J. Evers

menarbeit mit dem Forschungsinstitut Senckenberg in Frankfurt (Main) sowie zahlreichen anderen Spezialisten hervor.

Anschließend legte **Prof. Dr. Thomas Potthast** aus Tübingen dar, wie eng umweltethische, naturphilosophische und naturwissenschaftliche Fragestellungen miteinander verbunden sind, wenn es um die Bewertung des Stellenwertes von natürlicher Waldentwicklung geht. In seinem Vortrag wurden zunächst ideengeschichtliche und naturphilosophische Überlegungen zum Thema vorgestellt und ihre Bedeutung für die oftmals sehr kontroverse Debatte dargelegt. Aus der Perspektive der Umweltethik ging es darauf aufbauend darum, unterschiedliche Wertannahmen herauszuarbeiten und zu fragen, welche Übereinstimmungen und Wert-Konflikte sich bezüglich natürlicher Waldentwicklung ergeben.

Dr. Sebastian Seibold aus München erläuterte in seinem Vortrag zur Bedeutung der natürlichen Waldentwicklung für die Erhaltung der Biodiversität, wie infolge von natürlichen Störungen sowohl in Buchen- als auch in Fichtenwäldern strukturreiche frühe Sukzessionsphasen mit einem hohen Anteil von Totholzmassen und Totholzvielfalt entstehen, auf die gefährdete Arten angewiesen sind (s. Beitrag ab S. 12).

Der Themenbereich „Wälder mit natürlicher Entwicklung in Hessen“ wurde aus Sicht des Landesbetriebes HessenForst von **Stefan Nowack** aus Gießen einerseits und aus Sicht des Naturschutzverbandes NABU Hessen von **Mark Harthun** aus Wetzlar andererseits vorgestellt.

Nowack zeigte zunächst die Ziele und Rahmenbedingungen auf, innerhalb derer der Landesbetrieb HessenForst die forstliche Waldbewirtschaftung im Auftrag des Landes Hessen als Waldbesitzer durchführt. Hierzu zählen insbesondere die Richtlinie für die Bewirtschaftung des Staatswaldes (RiBeS) sowie die Naturschutzleitlinie für

den hessischen Staatswald [3]. Angesichts einer Vielzahl einander widerstrebender Teilziele beschrieb der Referent die Aufgabe eines öffentlichen Forstbetriebes, möglichst vielen Zielen gleichzeitig gerecht zu werden, als Herausforderung.

Nach Ansicht von Harthun ist die dauerhafte Sicherung aller natürlich vorkommenden Waldtypen, walddispersen Tier-, Pflanzen- und Pilzarten und der genetischen Vielfalt der Waldarten, auch vor dem Hintergrund des Klimawandels, nur in großen Gebieten möglich. Harthun stellte in diesem Zusammenhang einen von den Naturschutzverbänden NABU, BUND, HGON, ZGF, Greenpeace und WWF Deutschland gemeinsam erarbeiteten Vorschlag für 25 große Waldschutzgebiete (163 bis 1.486 ha) im hessischen Staatswald vor [4] (s. Beitrag auf S. 14).

Im zweiten Vortragsblock „Monitoring und Forschung in Naturwaldreservaten“ referierte zunächst **Prof. Dr. Jürgen Bauhus** aus Freiburg über die Frage, welche Erkenntnisse der Waldbau aus der Naturwaldforschung ziehen kann. Er beschrieb die Möglichkeiten der Naturwaldforschung, zeigte aber auch, bei welchen Fragestellungen Experimente vorzuziehen sind. Wichtige Erkenntnisse für den Waldbau sind aus der Naturwaldforschung in der Vergangenheit beispielsweise zum Potenzial der Kohlenstoffspeicherung in Waldökosystemen, zur Entwicklung von Habitatstrukturen und Mikrohabitaten und ihrer Entstehungsgeschwindigkeit, zur Dynamik von Baumartenmischungen nach Nutzungsaufgabe sowie zu Raten und Ursachen der Mortalität von Bäumen gewonnen worden. In Zukunft könnten Naturwälder nach Ansicht des Referenten verstärkt zur Erforschung von Umweltauswirkungen auf Organismen und Ökosystemprozesse eingesetzt werden, die hier klar von Bewirtschaftungseffekten getrennt werden können. Dazu gehören unter anderem die Dynamik der Populationen von geschützten Arten und Indikatorarten, die Dynamik von Neophyten sowie die Erholung von ungekalkten Böden.

Eine Einführung in die Historie sowie die Ziele und Aufgaben des Hessischen Naturwaldreservate-Programms gab **Torsten Schilling** von der NW-FVA (s. Beitrag auf S. 17).

Nachfolgend berichtete **Dr. Marcus Schmidt** von der NW-FVA über die Aus-

wirkungen von Störungen auf die Vegetation in Buchenwäldern (s. Beitrag auf S. 20).

Dr. Wolfgang Dorow (Forschungsinstitut Senckenberg) beschrieb in seinem Vortrag die Methodik faunistischer Untersuchungen in Naturwaldreservaten (s. Beitrag auf S. 23).

Im Abschlussvortrag arbeitete **Dr. Peter Meyer**, ebenfalls von der NW-FVA, am Beispiel von fünf Arthropodengruppen (Spinnen, Weberknechte, Käfer, Wanzen, Hautflügler) die kausalen Zusammenhänge zwischen standörtlichen Bedingungen (Höhenlage, Nährstoffversorgung), Waldstrukturen sowie der Artenvielfalt und -zusammensetzung der Fauna heraus (s. Beitrag auf S. 26).

Fazit

Nach 30 Jahren Naturwaldforschung und -betreuung in Hessen lässt sich festhalten, dass die Wissensbasis über die Auswirkungen einer Aufgabe der forstlichen Nutzung erheblich erweitert worden ist. Es wurden Einblicke in die Wuchsdynamik, Konkurrenzkraft und Verjüngung der heimischen Baumarten, die Totholzdynamik, die Waldentwicklung nach Störungen sowie die Zusammensetzung der Waldfauna und -vegetation in Abhängigkeit von Standort und Waldstruktur gewonnen. Dies sind wichtige Erkenntnisse für einen naturnahen Waldbau und einen wirksamen Waldnaturschutz.

Die Tagung war aus Sicht der Veranstalter ein Erfolg. Neben einem vielfältigen fachlichen Gedankenaustausch, auch im Rahmen der Diskussionsblöcke, wurden Überlegungen dargestellt, in welcher Form die bisher in den Naturwaldreservaten Hessens angewandten Forschungskonzepte, Inventur- und Monitoringverfahren auf andere Wälder mit natürlicher Entwicklung übertragen werden können.

Literaturhinweise:

[1] BMUB (BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ, BAU UND REAKTORSICHERHEIT) (Hrsg.) (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Paderborn. 179 S. [2] ENGEL, F.; BAUHUS, J.; GÄRTNER, S.; KÜHN, A.; MEYER, P.; REIF, A.; SCHMIDT, M.; SCHULTZE, J.; SPÄTH, V.; STÜBNER, S.; WILDMANN, S.; SPELLMANN, H. (2016): Wälder mit natürlicher Entwicklung in Deutschland: Bilanzierung und Bewertung. *Natursch. Biol. Vielf.* 145: 1-221. [3] HESSENFORST (Hrsg.) (2011): Naturschutzleitlinie für den Hessischen Staatswald. Kassel. 94 S. [4] HARTHUN, M.; SCHWEIGER, M.; NORGALL, T.; CONZ, O.; WOTKE, A.; JÜRGENS, G. (Red.) (2018): Land der Naturwälder. 25 Waldschutzgebiete für Hessen. Frankfurt (Main). 42 S.

Dr. Marcus Schmidt, Marcus.Schmidt@nw-fva.de, und Torsten Schilling sind wissenschaftliche Mitarbeiter im Sachgebiet Waldnaturschutz/ Naturwaldforschung an der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt in Göttingen, das von Dr. Peter Meyer geleitet wird. Prof. Dr. Hermann Spellmann ist Direktor der NW-FVA und leitet die Abteilung Waldwachstum.

