

Bayerische Naturwaldreservats-Forschung auf »neue« Füße gestellt

Zukünftig stehen 26 Schwerpunktreservate im Fokus der Wissenschaft

Markus Blaschke und Udo Endres

Die Bayerische Forstverwaltung hat ein neues Konzept zur Forschung in den 160 bayerischen Naturwaldreservaten erstellt, indem Schwerpunkte bei den künftigen Untersuchungen in den Reservaten gesetzt sind. Bislang wurden auf vielen Flächen umfangreiche Erhebungen durchgeführt, die jedoch mit den zur Verfügung stehenden Mitteln nicht mehr zu bewältigen waren. In Zukunft wird sich die Naturwaldreservats-Forschung auf 26 »Schwerpunktreservate« konzentrieren.

Mit der Ausweisung der ersten Naturwaldreservate in Bayern im Jahr 1978 begann auch die Erfassung des Zustandes der Reservate. Zunächst wurden für die Dauerbeobachtung des stehenden Bestandes in der Regel ein Hektar große Repräsentationsflächen angelegt. Bereits 1982 gab es insgesamt 95 solcher Flächen. In den Folgejahren wurden noch weitere Flächen angelegt. Parallel dazu liefen erste Wiederholungsaufnahmen, ergänzt durch Totholzaufnahmen und ersten Untersuchungen von Flora, Funga (Pilze) und Fauna. Nach intensiven Untersuchungen am »Lehrstuhl für Landschaftstechnik« der Ludwig-Maximilians-Universität München erschien aus den dabei gewonnenen Erfahrungen im Jahr 1990 der erste Band der Schriftenreihe »Naturwaldreservate in Bayern« (Albrecht 1990). Darin wurden mögliche Grundlagen, Ziele und Methoden der waldökologischen Forschung in Naturwaldreservaten beschrieben.

Heute betreut die LWF 160 Naturwaldreservate

Im Lauf der Jahre zeigte sich, dass der ursprünglich vorgesehene Untersuchungsrahmen durch die im Dauerprojekt D03 zur Verfügung stehenden finanziellen und personellen Mittel nicht zu bewältigen ist. Auf vielen Flächen fanden keine Wiederholungsaufnahmen mehr statt, die Baumnummerierungen verschwanden. Zwischen grundsätzlich möglichen sowie sinnvollen und tatsächlich realisierten Untersuchungen der Flora, Funga und Fauna gab es ebenfalls große Abweichungen. Ein Zusammenführen von Wunsch und Wirklichkeit erfolgte nun in einem vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und der Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) entwickelten Konzept, das im April 2012 von der LWF in Kraft gesetzt wurde. Darin wird für Inhalt und Umfang der künftigen Dauerbeobachtung und Forschung ein Rahmen vorgegeben:

Die wissenschaftlichen Arbeiten in den Naturwaldreservaten werden sich künftig auf drei Bereiche konzentrieren. Die *Grundaufnahmen* bei der Neueinrichtung der Reservate, *Routineaufnahmen* im Rahmen der Forsteinrichtung in den Staatswäldern und *intensivere Forschungs- und Monitoringreihen* in 26 ausgewählten Schwerpunktreservaten.



Abbildung 1: Das NWR Weiherbuchet (Nr. 81) ist eines der 26 bayerischen Schwerpunkt-Naturwaldreservate

Grundaufnahmen, Routineaufnahmen, Intensivforschung

Bei der Neuausweisung von Reservaten werden die wichtigsten Grundinformationen zusammengestellt und in einer Informationssammlung an der LWF angelegt. In den ersten Jahren erfolgen Vegetationsaufnahmen an ausgewählten Aufnahmepunkten, um das Reservat hinsichtlich seiner potentiellen Waldgesellschaft genauer einordnen zu können.

Die Routineaufnahmen konzentrieren sich künftig auf die Inventurdaten der Forsteinrichtung der Bayerischen Staatsforsten, in deren Obhut alle Staatswaldflächen liegen. Diese periodischen Inventuren werden in vielen Staatswaldreservaten in einem verdichteten Raster von 100 x 100 Metern, bei Reservaten über 80 Hektar im Raster von 200 x 100 Metern, durchgeführt. Für die Auswertung der Daten werden an der LWF derzeit verschiedene Routinen erstellt.

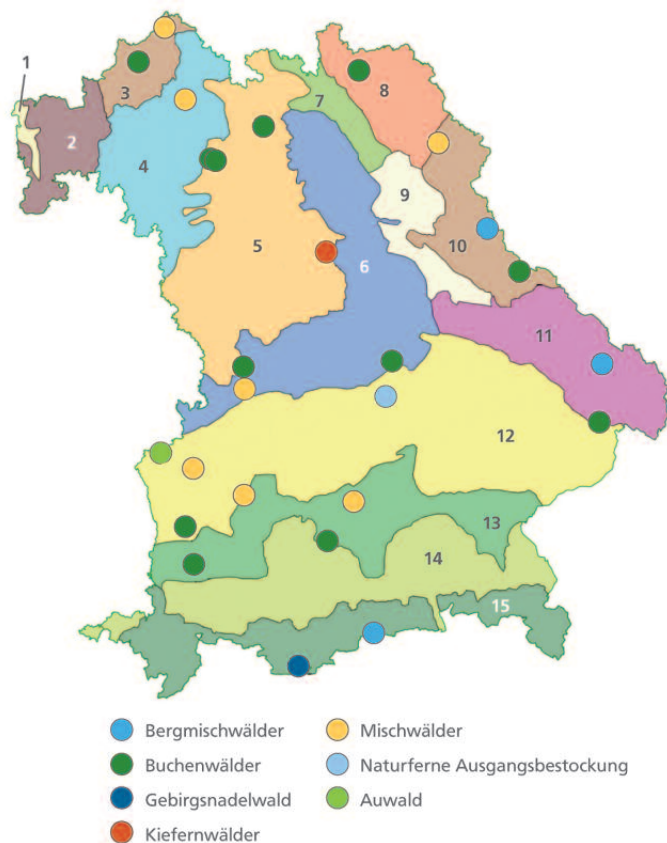


Abbildung 2: Lage der 26 Schwerpunkt-Reservate innerhalb der Wuchsgebietgliederung Bayerns (Nr. 1–15; siehe auch Tabelle 1)

Der wissenschaftliche Schwerpunkt der Arbeiten an der LWF – sowohl im Hinblick auf waldkundliche als auch waldökologische Aufnahmen – wird sich auf 26 Schwerpunktreservate (Tabelle 1) konzentrieren. Die Auswahl fand im Wesentlichen auf Grund einer räumlichen Verteilung, unter Berücksichtigung der wichtigsten Waldgesellschaften und auf Grund des bislang verfügbaren Zeitreihen statt. In diesen Reservaten werden auch weiterhin die Veränderungen des Bestandes auf den gezäunten Repräsentationsflächen von Mitarbeitern der LWF in regelmäßigen Zeitabständen untersucht. Zudem sind hier ebenfalls in regelmäßigen Abständen Wiederholungsaufnahmen von bewährten Artengruppen der Flora, Fauna und der Pilze vorgesehen. Die Finanzierung dieser Arbeiten wird auch künftig über das Dauerprojekt an der LWF »D03-Naturwaldreservatsforschung« erfolgen. Für das kommende Jahr 2013 sind Aufnahmen in vier von Laubmischwäldern geprägten Reservaten geplant.

Die Daten der bisherigen und künftigen Beobachtungen stehen der Forstverwaltung zum Beispiel für die Arbeiten für Natura 2000 und in den Forstbetrieben (z.B. für waldbauliche Überlegungen und die regionalen Naturschutzkonzepte) zur Verfügung und sollen in konzentrierter Form auch durch Publikationen und Information an die Öffentlichkeit getragen werden. Alle weiteren Forschungsaktivitäten in den Reservaten bleiben zukünftig spezifischen Projekten vorbehalten.

Begleitet wird die Forschung in den Naturwaldreservaten weiterhin von einer Arbeitsgemeinschaft, die zukünftig über den Standort Freising hinaus auch auf andere Forschungseinrichtungen in Bayern erweitert werden soll.

Als ergänzende Maßnahme wurden die Möglichkeiten und Grenzen einer Vergleichsflächenforschung auf naturnah bewirtschafteten Flächen bei einem von der LWF durchgeführten Expertenworkshop diskutiert. Dabei gilt es wiederum, den Bedarf nach Vergleichen mit den Erkenntnismöglichkeiten und auch den finanziellen Realitäten abzugleichen.

Literatur

Albrecht, L. (1990): *Grundlagen, Ziele und Methodik der waldökologischen Forschung in Naturwaldreservaten*. Naturwaldreservate in Bayern, Band 1, Schriftenreihe des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, 265 S.

Markus Blaschke ist Mitarbeiter in der Abteilung »Biodiversität, Naturschutz, Jagd« der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft und leitet die Projektgruppe Naturwaldreservate an der LWF. Udo Endres ist als Mitarbeiter in der Abteilung »Waldbau und Bergwald« für die waldkundlichen Aufnahmen in den Naturwaldreservaten verantwortlich.

Markus.Blaschke@lwf.bayern.de, Udo.Endres@lwf.bayern.de

Tabelle 1: Die 26 bayerischen Schwerpunkt-Naturwaldreservate

Nr.	Name	Kurzbeschreibung	Fläche [ha]	Wuchsgebiet	Landkreis
21	Sulz	Eichen-Hainbuchen-Buchenwald auf der Schwäbischen Riesalb	23,3	6 Frankenalb und Oberpfälzer Jura	Donau-Ries
24	Rohrhalde	Buchen-Fichten-Tannen-Wald mit Edellaubholz am Einhang zum Günztal in der Iller-Lech-Schotterplatte	22,8	13 Schwäbisch-Bayerische Schotterplatten- und Altmoränenlandschaft	Unterallgäu/Ostallgäu
32	Seeben	Eichen-Hainbuchenwald auf Deckenschotter der Iller-Lech-Schotterplatte	9,0	12 Tertiäres Hügelland	Günzburg
33	Schneetal	Buchen-(Fichten)-Wald am Anstieg aus dem Ries in die Südliche Frankenalb	26,4	6 Frankenalb und Oberpfälzer Jura	Donau-Ries
34	Krebswiese – Langerjergen	Buchen-Fichten-Wald auf Deckenschotter der Iller-Lech-Schotterplatte	41,1	12 Tertiäres Hügelland	Unterallgäu
39	Dreiangel	Eschen-Ulmen-Auwald im Donauried	16,7	12 Tertiäres Hügelland	Günzburg
41	Hofwiese	Buchen-Eichen-Wald im Baunach-Hügelland	23,8	5 Fränkischer Keuper und Albvorland	Bamberg
52	Hammerleite Oberfranken	Buchenwald mit beigemischter Fichte im Frankenwald	23,6	5 Frankenwald, Fichtelgebirge, Steinwald	Hof
68	Totengraben	Fichten-Tannen-Buchenwälder auf Hauptdolomit in den Bayerischen Kalkalpen	46,7	15 Bayerische Alpen	Miesbach
73	Wettersteinwald	Fichtenwald mit Zirbe und Latsche im Wettersteinmassiv	42,6	15 Bayerische Alpen	Garmisch-Partenkirchen
75	Fasanerie	Eichen-Eschen-Hainbuchen-Wald auf der Nördlichen Münchner Schotterebene	24,1	13 Schwäbisch-Bayerische Schotterplatten- und Altmoränenlandschaft	München
81	Weiherbuchet	Buchenwald mit Fichte auf Terrasseneinhängen der Würm-Endmoräne	38,1	13 Schwäbisch-Bayerische Schotterplatten- und Altmoränenlandschaft	Starnberg
95	Rehberg	Fichten-Tannen-Buchenwälder im Bayerischen Wald	25	11 Bayerischer Wald	Freyung-Grafenau
98	Leitenwies	Buchen- und Stieleichenwald mit Fichte im Neuburger Wald	12,6	12 Tertiäres Hügelland	Stadt Passau
99	Platte	Buchenwälder mit Eiche in der südlichen Frankenalb	33,9	6 Frankenalb und Oberpfälzer Jura	Kelheim
105	Gitschger	Buchenwald mit Bergahorn, Esche, Fichte, Lärche und Birke im Mitterteicher Basaltgebiet	69,0	10 Oberpfälzer Wald	Tirschenreuth
111	Stückberg	Buchen-Fichten-Wald im Inneren Oberpfälzer Wald	46,3	10 Oberpfälzer Wald	Neustadt a. d. Waldnaab
117	Kalkberg	Buchen-Wald mit Edellaubbäumen und Fichte auf Kalk in der Kuppenrhön	23,6	3 Rhön	Bad Kissingen
120	Waldhaus	Buchen-Wald mit Eiche, Hainbuche, Esche und Schwarzerle im nördlichen Steigerwald	90,7	5 Fränkischer Keuper und Albvorland	Bamberg
121	Brunnstube	Buchen-Eichen-Hainbuchen-Wald mit Sukzessionsflächen im Steigerwald	49,6	5 Fränkischer Keuper und Albvorland	Bamberg
123	Schloßberg	Artenreicher Laubmischwald auf Basalt in der Hochrhön	27,6	3 Rhön	Rhön-Grabfeld
135	Wildacker	Artenreicher Laubmischwald auf Muschelkalk in der Fränkischen Platte	16,2	4 Fränkische Platte	Schweinfurt
141	Turmkopf	Eschen-Buchenwald mit Fichte im Schotterriedel- und Hügelland (Einhang zum Wertachtal)	14,4	12 Tertiäres Hügelland	Augsburg
144	Hüttenhänge	Artenreicher Buchenwald mit Bergahorn, Tanne und Fichte im Inneren Oberpfälzer Wald	62,6	10 Oberpfälzer Wald	Cham
147	Damm	Buchen-Fichten-Kiefernwald im Westlichen Niederbayerischen Tertiärhügelland	76,1	12 Tertiäres Hügelland	Kelheim
148	Grenzweg	Artenarmer Kiefernwald mit Flechten im südlichen Albvorland	113,1	5 Fränkischer Keuper und Albvorland	Nürnberg Land