

# Die Birke in bayerischen Naturwaldreservaten

von [MARKUS KÖLBEL](#)

## Datenerhebung

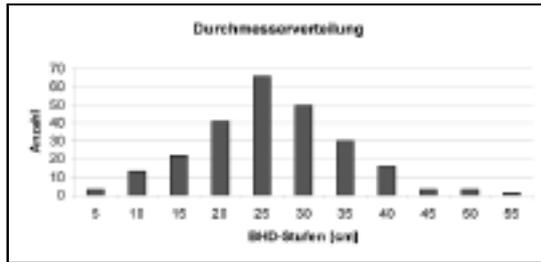
Naturwaldreservate werden seit 1978 im Bayerischen Staatswald eingerichtet. Gleichzeitig wurden auch die ersten waldkundlichen Daten (Baumart, Brusthöhendurchmesser, Höhe) von den Forstämtern in gezäunten, zumeist 1 ha großen Repräsentationsflächen erhoben. Mittlerweile gibt es 104 Repräsentationsflächen in den 151 Naturwaldreservaten (Tab. 1). Aus 33 liegen bereits Wiederholungsaufnahmen vor. In 19 Schwerpunktreservaten, die 1988 ausgewählt wurden, wurde die Waldstruktur, Vegetation und Fauna in Probekreisen (Größe: 707 bis 1.256 m<sup>2</sup>; Rasterdichte: 100 x 100 m) aufgenommen. In beiden Aufnahmevarianten (Repräsentationsflächen und Probekreise) wurde stets die Verjüngung erfasst. In einer Datenbank sind seit dem Frühjahr 2000 alle Daten aus den bayerischen Reservaten zusammengeführt. Die 150.000 Datensätze zu Einzelbäumen und Totholz bieten eine Möglichkeit das Vorkommen der Sandbirke in den Naturwaldreservaten abzufragen.

**Tab. 1:** Waldstruktur-Aufnahmen in 104 von 151 Naturwald- und 19 Schwerpunktreservaten (Stand: 01.01.2000)

	Waldkundliche Aufnahmen	Wiederholungsaufnahmen	davon mit Birke
Repräsentationsflächen	104	33	24
Probekreise in Schwerpunktreservaten	19	5	12

## Vorkommen der Sandbirke

In 24 der 104 Repräsentationsflächen (Tab. 1) wurden Sandbirken vermessen. Es handelt sich dabei fast nur um Einzelexemplare, mit Ausnahme von vier ehemaligen Mittelwaldbeständen in den Haßbergen (Naturwaldreservat Nesselsee), auf der Fränkischen Platte (Naturwaldreservat Dachsbau) und der Schwäbischen Alb (Naturwaldreservate Falken und Sulz), wo mehr als 10 Birken im Altbestand vorkommen. Die Anteile bleiben jedoch auch dort unter 10%. Mehrere Birken stocken daneben noch in bodensauren Buchenwäldern sowie in Auwäldern. Bei Wiederholungsaufnahmen auf 2 der 7 Repräsentationsflächen mit Birkenbeimischung stellte sich heraus, dass alle einzeln beigemischten Birken (Naturwaldreservate Stückberg und Hofwiese) abgestorben sind. Das Durchmesserpektrum der Birken reicht von 4 cm (Kluppschwelle in den 19 Schwerpunktreservaten) bis zu 50 cm mit einem Schwerpunkt bei 25 cm (Abb. 1).



**Abb. 1:** Durchmesserverteilung der Sandbirke in bayerischen Naturwaldreservaten (Repräsentationsflächen)

In den Probekreisen zeigt sich ein ähnliches Bild: In 12 der 19 kommen nur Birken vor. Der höchste Anteil mit 10% an der Stammzahl in der Oberschicht wird im "Auwaldreservat" Neugeschüttwörth erreicht. Ansonsten bleiben diese reservatsbezogen unter 1%. In Ausnahmefällen kann die Birke an einzelnen Probekreisen dominieren, z.B. im Naturwaldreservat Weiherbuchet in einer Sukzessionsfläche entlang der begrenzenden Bahnlinie.

Wie die Aufnahmen zeigen, bleibt die Birke auch in der Verjüngung unter den geschlossen Altbeständen eine Rarität (Vorkommen in 7 von 26 Naturwaldreservaten). Eine Ausnahme stellt das Naturwaldreservat Seebuchet dar, das als einziges in Bayern flächig durch Windwurf und Borkenkäferbefall sein ursprüngliches Aussehen vollständig verändert hat. Auf einer Teilfläche wurde das Holz aus Forstschutzgründen (Borkenkäfer!) ausgerückt, so dass sich auf diesen gestörten Oberbodenverhältnissen ein dichter Birkenvorwald eingestellt hat.

### Vorkommen von Moor- und Karpatenbirken

Neben der Sandbirke muss auch noch auf ihre Schwestern hingewiesen werden. In den beiden Naturwaldreservaten Großes und Kleines Moor auf der Hohen Rhön stocken kleine Bestände aus Karpatenbirke. In einigen Moor- und Feuchtwaldreservaten (Alpenvorland und Oberpfalz) gesellt sich die Moorbirke zu Erlen, Fichten und Kiefern. Hier stehen jedoch keine Messdaten zur Verfügung.

### Fazit

Die Sandbirke spielt in unseren von der Buche dominierten Naturwäldern kaum eine Rolle. Als kurzlebige Baumart ist sie dem Konkurrenzdruck der Buche und anderer Mischbaumarten nicht gewachsen. Bei ungestörten Boden- und Bestandsverhältnissen samt sie sich kaum an. Aber selbst in größeren Lücken haben andere Pioniere (Hollunder und andere Sträucher) und vor allem die "Lückenopportunisten" unter den Bäumen (Edellaubbäume) bessere Chancen sich zu etablieren.



LWF-Bericht Nr. 28

Internet: <http://www.lwf.uni-muenchen.de> Email: [poststelle@fo-lwf.bayern.de](mailto:poststelle@fo-lwf.bayern.de)