## Waldkundliche Aufnahme der Kernfläche im Naturwaldreservat Gebück im Forstamt Birkenfeld

Das Naturwaldreservat Gebück ist rund 35 ha groß und repräsentiert die Waldgesellschaft des (sub-) montanen Hainsimsen-Traubeneichen-Buchenwaldes des Hoch- und Idarwaldes auf Unterdevon unter dem besonderen Aspekt der Beteiligung von Fichte (34 %) und Eiche (12 %) (Abb. 1). Es wurde 1995 aus der Bewirtschaftung genommen und 1999 durch das Ministerium für Umwelt und Forsten ausgewiesen.

Im Berichtsjahr wurde die Kernfläche waldkundlich aufgenommen. Die Kenndaten zum Naturwaldreservat und zur Kernfläche sind der Tabelle 1 zu entnehmen.



Abb. 1: Fotografien des Bestandes in der Kernfläche des Naturwaldreservates Gebück (Forstamt Birkenfeld)

Fig. 1: Photographies of the stand in the core area of the nature forest reserve Gebück (forest district Birkenfeld)

Naturwaldreservat:					
Größe	35,4 ha				
Waldort	179 a, 190 a <sup>1</sup> , 191 a <sup>1</sup>				
Wuchsbezirk	Hoch- und Idarwald				
Höhenlage	510 – 610 m ü. NN				
Neigung	0 bis 24°				
Exposition	SO - NW				
Geologie	Unterdevon (Quarzite)				
Standort	Mäßig frisch, mittlere bis schwache Nährstoffausstattung				
Jahresdurchschnittstemperatur	7 – 8 °C				
Niederschläge pro Jahr	950 – 1000 mm				
Potentielle natürliche Waldgesellschaft	(Sub-)montaner Hainsimsen-Traubeneichen-Buchenwald				
Kernfäche:					
Größe	2,11 ha (davon die Hälfte gezäunt)				
Bestand der Kernfläche	Teilweise geschlossenes Buchenaltholz mit einzeln beigemischten Eichen und truppweise beigemischten Fichten				
Alter	Buche und Eiche ca. 179 Jahre, Fichte ca. 131 Jahre				
Jahr der waldkundlichen Aufnahme	2004 / 2005				

Tab. 1: Kenndaten des Naturwaldreservates Gebück (Forstamt Birkenfeld)
Table 1: Characteristic data of the nature forest reserve Gebück (forest district Birkenfeld)

Die Kernfläche des Naturwaldreservates Gebück liegt an einem leicht nach Nordwesten geneigten Oberhang. Im östlichen Randbereich nehmen Geländeneigung und Skelettanteil bis hin zur Blocküberlagerung zu. Entsprechend verschlechtern sich auch die Standortbedingungen. In der Kernfläche stockt ein großteils geschlossener ca. 179jähriger Buchenaltholzbestand mit einzeln beigemischten Eichen und truppweise beigemischten etwas jüngeren Fichten. Mittel- und Unterschicht sind so gut wie nicht vorhanden; Kraut- und Strauchschicht sind nur spärlich ausgebildet. Die Verjüngung bestand zum Zeitpunkt der Aufnahme im Wesentlichen aus Buche und war insgesamt nicht zahlreich. Die Pflanzenzahlen lagen im gezäunten Teil gut viermal höher. Da der Zaun erst seit kurzem aufgebaut wurde, ist dieser Unterschied möglicherweise rein zufällig. Das in der Kernfläche vermessene Totholz beläuft sich insgesamt auf rund 21 Vfm/ha und besteht vorwiegend aus abgestorbenen noch stehenden Bäumen und aus auf dem Boden liegenden Teilen vor allem herabgestürzter Kronen und Äste. Auffällig ist der intensive Bewuchs mit Moosen an Stubben, an liegendem Totholz, an stehenden Bäumen sowie an den häufig vorkommenden Steinen und Blöcken. Die Hauptergebnisse der waldkundlichen Aufnahme sowie die Lage der aufgenommenen Objekte stehen in Tab. 2, Tab. 3 und Tab. 4 sowie in Abb. 2 und Abb. 3.

Seit dem trockenen und heißen Sommer 2003 werden die Fichten im Forstamt, und damit auch im Naturwaldreservat, sukzessive von Fichtenborkenkäfern befallen. Da das Reservat an Fichtenbestände des Gemeindewaldes Buhlenberg angrenzt und somit ein hohes Risiko einer Dispersion der Käfer dorthin bestand, konnte ihre ungesteuerte Ausbreitung im Reservat ausnahmsweise nicht toleriert werden. Daher wurden vorbeugende Forstschutzmaßnahmen mit dem Forstamt vereinbart. Da die Maßnahmen nicht ausreichend ausgeführt und daher auch nicht gegriffen haben, musste Ende 2005, um weitere Schäden im Gemeindewald zu vemeiden, der gesamte Fichtenteil im Reservat gefällt werden. Die so entstandenen Freiflächen werden nun auf natürliche Wiederbewaldung insbesondere in Hinblick auf die Zusammensetzung natürlich ankommender Baumarten untersucht. Wegen der

allgemein starken Verbisssituation geschieht dies unter Einsatz von temporären Kleingattern.

Stehender, lebender Derbholzbestand (≥ 7 cm BHD)					
Baumartenzusammensetzung:	Buche 85 %				
	Eiche 6 %				
	Fichte 9 %				
Baumzahl (je ha):	127				
Grundfläche (je ha):	35,4 m <sup>2</sup>				
Mittlerer BHD:	Buche 58,0 cm				
	Eiche 63,8 cm				
	Fichte 57,5 cm				
Mittlere Höhe:	Buche 31,2 m				
	Eiche 28,8 m				
	Fichte 35,3 m				

Tab. 2: Bestandesmittelwerte in der Kernfläche des Naturwaldreservates Gebück (Forstamt Birkenfeld)
Table 2: Mean values calculated for the stand in the core area of the nature forest reserve Gebück (forest district Birkenfeld)

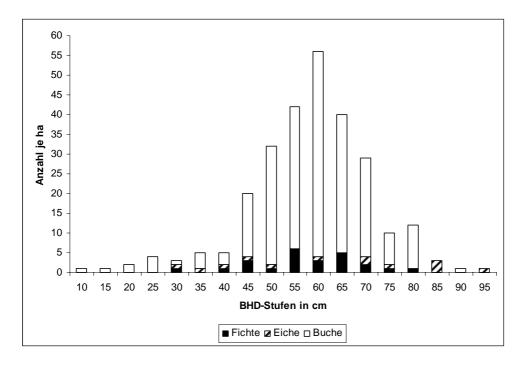


Abb. 2: BHD-Verteilung der Baumarten in der Kernfläche des Naturwaldreservates Gebück (Forstamt Birkenfeld)

Fig. 2: Breast-height diameter (b.h.d.) of the tree species in the core area of the nature forest reserve Gebück (forest district Birkenfeld)

Baumart	Pflanzen	zahl je ha	Baumartenanteil (%)		
	gezäunt	ungezäunt	gezäunt	ungezäunt	
Buche	2.000	423	93	84	
Eiche	160	38	7	8	
Stechpalme		38		8	
Summe	2.160	499	100	100	

Tab. 3: Verjüngung in der Kernfläche des Naturwaldreservates Gebück (Forstamt Birkenfeld)
Table 3: Regeneration in the core area of nature forest reserve Gebück (forest district Birkenfeld)

Baumart	Bäume	Bäume	Stubben	Baumteile	Haufen	Schwachholz	Summe
	stehend	liegend		liegend			(Vfm/ha)
Buche	7.64	0.15	0.83	6.87	1.40		16.89
Eiche			0.55	0.30			0.85
Birke		0.30					0.30
Fichte	0.09		0.11	0.40			0.60
unbestimmt			0.80	0.15		1.53	2.48
Summe	7.73	0.45	2.29	7.72	1.40	1.53	
(Vfm/ha)							21.12

Tab. 4: Totholzmenge (Vfm/ha) in der Kernfläche des Naturwaldreservates Gebück (Forstamt Birkenfeld)

Table 4: Dead wood amount (Vfm/ha) in the core area of nature forest reserve Gebück (forest district Birkenfeld)

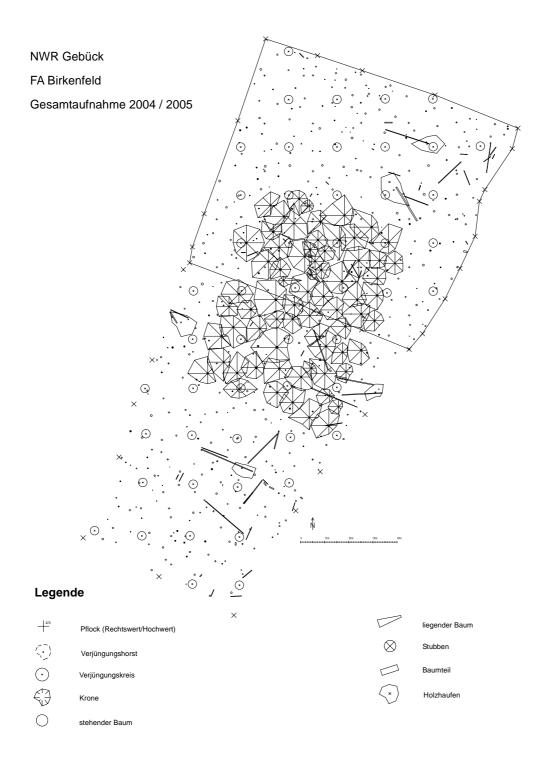


Abb. 3: Schematische Darstellung der Kernfläche des Naturwaldreservates Gebück (Forstamt Birkenfeld) Fig. 3: Schematic illustration of the core area in the forest reserve Gebück (forest district Birkenfeld)