

Halbtagesexkursion H02 68.Tagung des Deutschen Forstvereins am 19.05.2017

Auwaldbewirtschaftung und Naturschutz

Der Forstbetrieb Freising bewirtschaftet rd. 3.800 ha Auwald, im Wesentlichen an der Isar. Dies entspricht ungefähr einem Viertel der Forstbetriebsfläche. Die Exkursion in das Revier Oberhummel führt in einen typischen Ausschnitt dieser Wälder, die in hohem Maße vom Naturschutz beeinflusst sind. Außer der Tatsache, dass sie großflächig Natura2000-, Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete sind und zahlreiche geschützte Biotope beinhalten, sollen sie den Hochwasserschutz ebenso gewährleisten, wie als Naherholungsgebiete taugen, Ausgleichsmaßnahmen für die zahlreichen Infrastrukturmaßnahmen im Großraum Münchens ermöglichen und dennoch erfolgreiche Forstwirtschaft bieten. Eschtriebsterben, Jagd und Biber verstärken diesen Spannungsbogen, in dem sich der Forstbetrieb bewegt.

Der Auwald ist in der heutigen Kulturlandschaft auf schmale, flussbegleitende Bänder reduziert. In dem ohnehin waldarmen Gebiet des Isartals ist er außerdem einem hohen Rodungsdruck ausgesetzt. Ein wichtiges Ziel ist deshalb zunächst der Erhalt der Waldfläche an sich. Der überwiegende Teil des Staatswaldes an der mittleren und unteren Isar (also von München flussabwärts) ist als Bannwald ausgeschieden. Bei den derzeit unvermeidlichen Rodungen (meist im Zusammenhang mit der Verstärkung der Isardeiche) muss der Flächenverlust durch Aufforstung im unmittelbaren Anschluss an den Bannwald wieder ausgeglichen werden.

Standorte und Bestockung

Die Bewirtschaftung muss sich an den aktuellen Standortbedingungen ausrichten. Flussbegradigungen, Wasserausleitungen (mittlerer Isarkanal), Hochwasserdeiche (um 1910), Staustufen und ein Absinken der Grundwasserstände haben die ökologischen Verhältnisse grundlegend geändert. Eine Verlagerung der Isar findet nur mehr in eng begrenztem Umfang statt und berührt die Auwaldflächen kaum mehr. Der für Auwälder typische Wechsel zwischen Überflutung und Trockenfallen, verbunden mit hoher Geschiebe- und Nährstoffzufuhr, ist weitestgehend weggefallen. Die Eintiefung der Isar im Bereich zwischen München und Freising (um bis zu 12 m in 100 Jahren) und andere Absenkungen des Grundwasserspiegels machen sich ebenfalls im Waldkleid bemerkbar. Die an hohen Grundwasserstand gebundene Weichholzaue verschwand weitgehend und machte der Hartholzaue Platz. In einigen Abschnitten der Aue hat sich sogar schon eine landwaldartige Gehölzzusammensetzung eingestellt. Der durch Menschenhand geschaffene Anteil an Fichten-, Kiefern-, und Pappelbeständen (i.d.R. Schwarzpappelhybride und Balsampappeln) trägt ebenfalls zur Veränderung der Auenvegetation bei.

Nach den standörtlichen Verhältnissen lassen sich drei wesentliche Bereiche unterscheiden:

1. Trockenstandorte (24 %)

Trockenstandorte bestehen zumeist aus Sanden oder geringmächtigen Lehm- und Humusauflagen über Kieskörpern. In der sehr trockenen, kiesigen Ausprägung spricht man von „Brennen“. Hier wachsen trockentolerante Arten wie Weißerle, Birke, Weiden, Schwarzpappel, Spitzahorn, Stieleiche aber auch einzeln beigemischte Fichten (sogenannte Alpenschwemmlinge) und Kiefern. Ergänzt wird diese Artengarnitur durch eine reichhaltige Strauchflora, (z. B. Berberitze, Kreuzdorn,

Weißdorn, Faulbaum, Liguster). Diese Standorte sind entgegen einer in Naturschutzkreisen weit verbreiteten Meinung Waldstandorte, haben jedoch ein geringes Höhen- und Durchmesserwachstum und tragen insgesamt nur niedrige Vorräte.

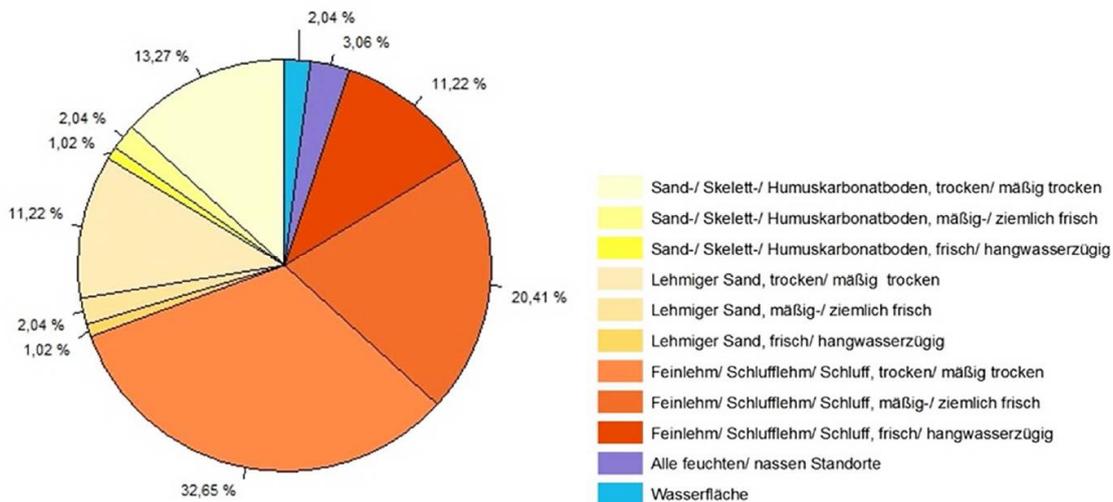
2. Mäßig trockene bis mäßig frische Standorte (58 %)

Diese Auenlehme und Sande mit einer Mächtigkeit von wenigen Dezimetern über einem zumeist kiesigen Substrat haben eine eingeschränkte Wasserspeicherkapazität. Entsprechend begrenzt ist das Zuwachspotenzial der aufstockenden Bestände. Edellaubholzbestände, die erhebliche Flächenanteile dieser Standortsgruppe einnehmen, wachsen z. B. in der Jugend sehr rasch, stagnieren jedoch etwa ab dem Stangenholzalter und erreichen selbst bei hoher Umtriebszeit nur Dimensionen um die 40 cm BHD. Sehr häufig zeigen solche Bestände einen mittelwaldartigen Aufbau mit lockerem Oberholz und fülliger Verjüngung und Strauchvegetation im Unterstand.

3. Frische Standorte (13 %)

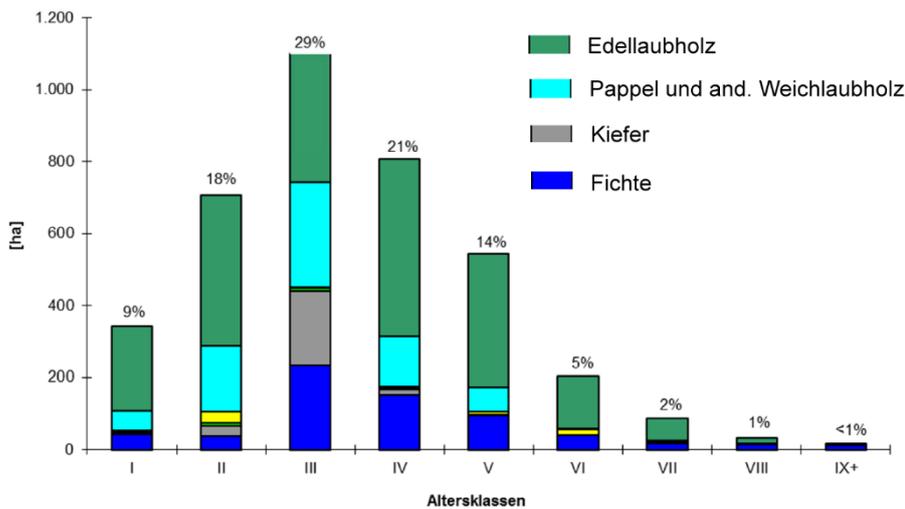
Hier wachsen ertragreiche Edellaubholzbestände aus Esche, Bergahorn und Ulmenarten. Die Wachstumsbedingungen sind aufgrund einer mächtigen Auenlehmauflage und einer guten Wasserversorgung, z. T. mit Grundwasseranschluss der Wurzeln, hervorragend. Hier stocken derzeit auch die größten Teile der Pappel- und Fichtenbestände, welche jedoch z. T. in Edellaubholzbestände verjüngt werden.

4. Die übrigen Standorte, so z. B. die Altwasserrinnen und Kleingewässer machen zusammen 5 % der Flächen aus.



Der Auwald ist derzeit folgendermaßen bestockt:

Edellaubholz	55 %
Pappel und anderes Weichlaubholz	19 %
Eiche und Buche	3 %
Fichte	16 %
Kiefer	7 %



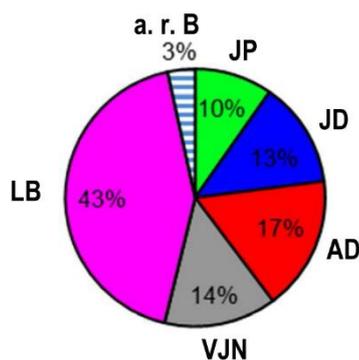
Bewirtschaftungsgrundsätze

Die Waldbehandlung wurde durch die Forsteinrichtung im Jahr 2016 mit dem FFH-Managementplan (2013) synchronisiert. Auf den rd. 660 ha Auwald (= 17% der Auwaldfläche), der als Lebensraumtyp kartiert ist, passt sich die Forstwirtschaft in den von Natura2000 gesetzten Rahmen ein. Sofern die Auwälder Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet oder geschütztes Biotop sind, gelten die dort genannten Vorgaben ebenso.

Auf den übrigen Flächen lehnt sich die Waldbewirtschaftung eng an das Standortsmosaik an. Der vorhandene Auwald soll in möglichst naturnahem Aufbau und in seiner Struktur- und Artenvielfalt erhalten bzw. wieder dahin zurückgeführt werden. Die Intensität der Bewirtschaftung richtet sich nach den standörtlichen Gegebenheiten und der damit korrespondierenden Wuchsdynamik der Baumarten. Wirtschaftlichen Erfolg versprechen dabei lediglich die frischen Standorte. Dort sollen planmäßig wertvolle Edellaubhölzer heranreifen. Dieses Ziel ist durch das Eschentriebsterben jedoch stark relativiert worden. Die Bestände auf mittleren Standorten sollen im Wesentlichen ohne größeren Aufwand an Arbeitsstunden heranwachsen. Die so erzielten Bestände sollen genutzt werden, allerdings ist die Werterwartung gering. Extrem trockene und ständig vernässte Bereiche des Auwaldes sollen ihrer natürlichen Entwicklung überlassen bzw. in Biotopschutzprojekte eingebracht werden.

Waldbehandlung und Hiebssatz

Die aktuelle Forsteinrichtung weist folgende Nutzungsarten aus:



Entsprechend der Ertragskraft und der Bestockung sind folgende Eingriffsstärken vorgesehen:

JD	20 bis 25 fm/Jahrzehnt, ha	je nach Eschen-Anteil
AD	30 bis 35 fm/Jahrzehnt, ha	je nach Eschen-Anteil
LB geringwüchsig	3 fm/Jahrzehnt, ha	
LB wüchsig	53 fm/Jahrzehnt, ha	
VJN führende Fi	104 fm/Jahrzehnt, ha	(= 37% Einreihungsquote)
VJN führende Pappel	185 fm/Jahrzehnt, ha	(= 50% Einreihungsquote).

Mit 13.400 fm Hiebssatz werden jährlich knapp 3,5 fm/ha genutzt. Der Gesamtvorrat im Auwald von rd. 650.000 fm (173 Efm/ha) wird damit weiter aufgebaut.

Naturschutz und Waldfunktionen

Der Auwald weist eines der dichtesten Funktionenbündel der Waldfunktionskarte auf. Im Durchschnitt ist jeder Hektar Staatswald 4,7-fach belegt als Wald mit besonderer Bedeutung als Biotop, für die Gesamtökologie, für das Landschaftsbild, für den Klimaschutz, für die Erholung (Stufen 1 und 2), für den Schutz von Verkehrswegen, und als Naturwaldreservat. Außerdem sind die größten Teile der Fläche Bannwald, Landschaftsschutzgebiet und FFH-Gebiet. Kleinere Bereiche sind SPA-Gebiet und Naturschutzgebiete.

Gesetze, Schutzgebietsverordnungen und vergleichbare Vorgaben sind bereits bei der Forsteinrichtung berücksichtigt und werden bei der Bewirtschaftung beachtet.

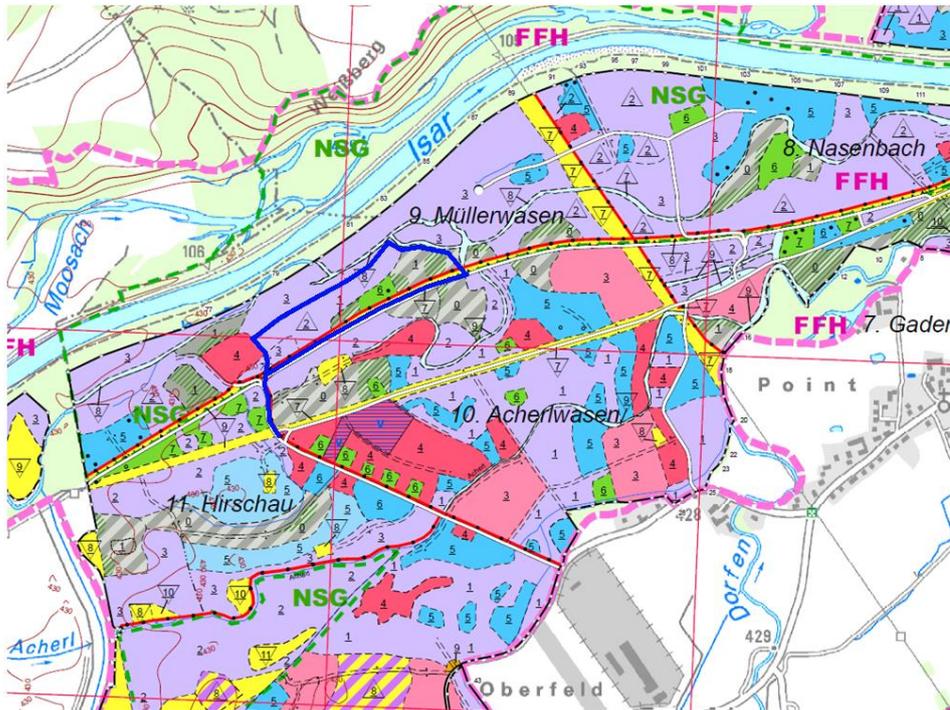
Der Forstbetrieb wirtschaftet nach einem eigenen Naturschutzkonzept (Rahmenkonzept der BaySF plus regionales Naturschutzkonzept des Forstbetriebs). Hier werden durch Schwerpunktbildung zum Schutz alter und seltener Waldbestände, durch ein zielgerichtetes Totholzmanagement, durch besondere Berücksichtigung sensibler Standorte (Feucht- und Trockenstandorte, Offenland) und seltener Arten (insbesondere Waldarten und inkl. Förderung durch Nachzuchtprogramme) deutlich mehr Naturschutzleistungen erbracht als vom Gesetzgeber mindestens gefordert. Durch die hohe Standortvielfalt, die große Ausdehnung und die daraus resultierende hohe Diversität ist Naturschutz im Auwald ein wichtiges, schwieriges und zeitaufwändiges Arbeitsfeld für die Beschäftigten der BaySF.

Jagd

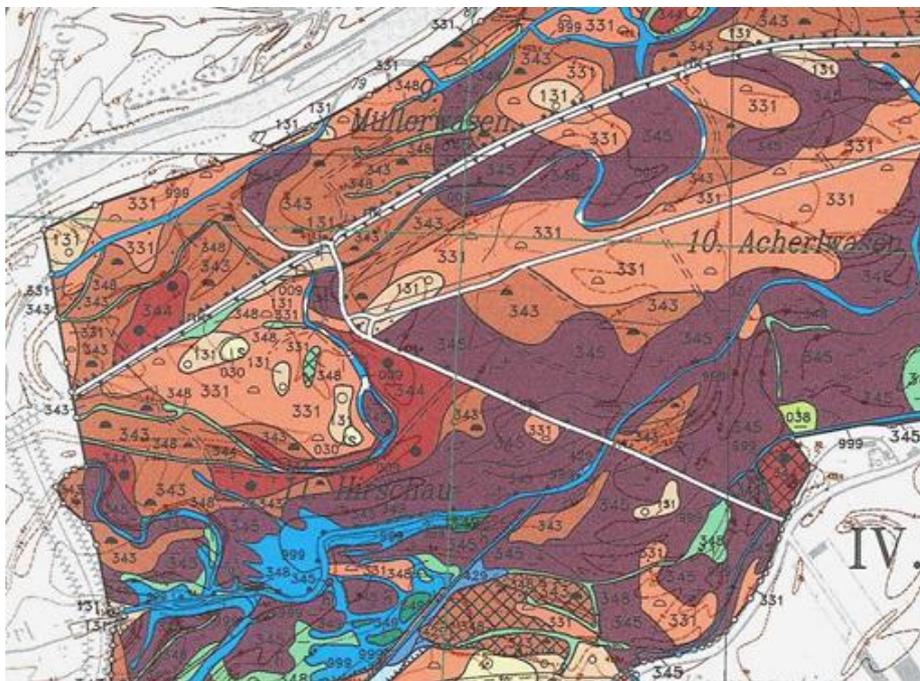
Der Auwald des Forstbetriebs an der Isar ist Staatsjagd. 98% davon werden in Regie bejagt, nur ein kleiner Distrikt ist verpachtet. Hauptschalenwildart ist das Rehwild. Im Bereich zwischen Freising und Landshut konnte sich seit Jahren Schwarzwild behaupten. Zwischen München und Moosburg besteht ein Rotwildgebiet. Jährlich werden im Auwald etwa 250 Rehe erlegt, was einem Abschuss von 5,2 St./100 ha entspricht.

Die Anpassung der Abschüsse an die Ansprüche des Waldes seit der Mitte der 80-er Jahre führten zu teilweise heftigen Konflikten mit der angrenzenden Jägerschaft. Die konsequente Haltung der Forstämter und der BaySF hat jedoch das prognostizierte Ergebnis gezeigt: zwischen den Inventuren 1991 und 2001 hat sich der Vorrat an Naturverjüngung mehr als verachtfacht. Heute steht der Auwald flächig in Verjüngung. Allerdings sind knapp 50% der Jungpflanzen Eschen und somit erheblich vom Eschentriebsterben bedroht.

Begangsrouten



Standortskarte



- 131 mäßig trockene, humusreiche Sande und Schluffe
- 331 mäßig trockene bis mäßig frische humose Auelehme
- 343 mäßig frische bis frische Auelehme
- 345 grundfeuchte, wasserzügige Auelehme
- 348 feuchte Auelehme