

3 Knappes Gut Flußauen

3.1 *Situation der Flußauen in Deutschland*

Als Flußauen werden die „parallel zum Fluß verlaufenden Niederungen“ bezeichnet, „die vom Wechsel zwischen Überflutung und Trockenfallen geprägt werden“ (ANL 1991:8). Die Dynamik der Wasserstände beeinflusst die Dynamik von Grundwasserständen, flußmorphologischen Prozessen der Erosion, von Materialtransport und Sedimentation. Bei Hochwasser werden Nährstoffe und Sedimente in die Auen eingetragen, wodurch die Auenböden zu den fruchtbarsten natürlichen Böden gehören. Außerdem gelangen Pflanzenteile und Tiere in andere Auengebiete und Fische können zwischen dem Flußsystem und den Auen wandern. Auen sind somit offene Systeme, die mit dem Fluß und ihrem Einzugsgebiet eine untrennbare Einheit bilden. Aufgrund der periodischen Wechsel zwischen Überschwemmung und Trockenheit, Erosion und Sedimentation, der starken mechanischen Beanspruchung und des hohen Nährstoffaustausches müssen sich die dort lebenden Tier- und Pflanzenarten speziell an die vielfältigen Lebensbedingungen anpassen.

Dies führt dazu, daß in Auen zahlreiche ökologische Nischen bestehen, die einen außergewöhnlichen Artenreichtum bewirken. Es wird daher auch vermutet, daß Auen zu unseren artenreichsten Lebensräumen gehören. COLDITZ (1994: 26) setzt daher die mitteleuropäischen Auenwälder auch mit den tropischen Regenwäldern gleich: Sie würden bei uns dieselbe Stellung einnehmen wie die Regenwälder in den Tropen. Und auch auf einer anderen Ebene sind sie vergleichbar: beide sind massiv in ihrer Existenz bedroht. So sind von den früher vorhandenen Auenwäldern Mitteleuropas etwa 90 Prozent nicht mehr vorhanden. In Deutschland kommen zusammenhängende Bereiche nur noch an wenigen Stellen an der Donau, dem Rhein und der Elbe vor (vgl. hierzu und zur Situation in Europa EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY (1994)).

Auen finden sich dort, wo das Flußbett im Lockermaterial verläuft und die angrenzenden Gebiete überflutet werden können. Dementsprechend liegen die großen zusammenhängenden Auengebiete in Deutschland zum einen am Oberrhein und an der Donau mit ihren rechten Nebenflüssen, zum anderen an Flußabschnitten des Niederrheins, der Ems, Weser und Aller sowie am oberen Abschnitt der Elbe. Die Norddeutschen Flüsse weisen Winter- bzw. Frühjahrshochwässer auf, die eine Grünlandnutzung ermöglichen, weshalb die natürlichen Auwälder vielfach gerodet und diese Flächen in Grünland für landwirtschaftlicher Nutzung umgewandelt wurden. Die Elbe hat als einziger Flußabschnitt in Norddeutschland noch Auengebiete aufzuweisen, die Reste von Hartholzwäldern beinhalten. Tabelle 3 gibt einen Überblick über bedeutende rezensente Auengebiete größerer Ströme in Deutschland.

Im Jahr 1994 wurde erstmals eine Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen für Deutschland veröffentlicht (RIECKEN ET AL. 1994). Darin werden von den aufgeführten 509 Biotoptypen mehr als zwei Drittel aller vorkommenden und nahezu alle schutzwürdigen Biotoptypen (rund 92 Prozent) als gefährdet eingestuft. 15 Prozent werden als von vollständiger Vernichtung bedroht eingestuft. Als Ursachen hierfür werden die Gefährdung durch direkte Vernichtung (Flächenverlust) und die Gefährdung durch qualitative Veränderungen genannt. Von denjenigen Lebensräumen, die nach dieser Liste als nicht gefährdet eingestuft werden können, ist der überwiegende Teil aus Sicht des Naturschutzes entweder nicht besonders schutzwürdig oder wird gar als *unerwünscht* eingestuft.

Tabelle 3: Bedeutende rezensente Auengebiete größerer Ströme in Deutschland

Flußgebiet		Fläche in Hektar
Donau	Donau zwischen Ulm und Deggendorf	8.935
	Isar zwischen Bad Tölz und Wolfratshausen	1.220
	Isarmündungsgebiet (Kernbereich I)	523
Rhein	Rheinauen zwischen Rastatt und Karlsruhe	1.800
	Kühlkopf-Knoblauchsau	2.400
	Lampertheimer Altrhein	500
	Hördter Rheinaue	1.158
	Rüdesheimer Au	30
	Xantener Altrhein/Bislicher Insel	600
Elbe	Heuckenlock	76
	Elbholz von Gartow und Pevestorfer Elbwiesen	800
	Elbauen zwischen Schnackenburg und Lauenburg	
	Bisphärenreservat „Mittlere Elbe“	17.500

Quelle: Auswahl nach HAMPICKE, SCHÄFER (1997), BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1996)

Die Auswertung nach dem Kriterium der Regenerationsfähigkeit, das zusätzlich für die einzelnen Biotoptypen erhoben wurde, ergibt folgendes Bild: von den insgesamt 350 gefährdeten Lebensraumtypen wurden 12 Prozent als nicht, 22,9 Prozent als kaum und 37,7 Prozent als schwer regenerierbar eingeschätzt; nur etwa ein Fünftel könne mit Hilfe von Naturschutzmaßnahmen „wiederhergestellt“ werden (RIECKEN et al. 1994). Für die Weichholz- und Hartholzauenwälder finden sich in der Roten Liste folgende Angaben:

- *Weichholzauenwälder*: Auenwälder in längerfristig überfluteten Auenbereichen von Flüssen und Strömen des Tief- und Berglandes; auf kiesig-sandigen, aufgrund der Sedimentation von Schwebstoffen bei Überflutungen nährstoffreiche Standorte, die starken Wasserstandsschwankungen unterliegen.

Gefährdungsfaktoren: Eindämmung, Fließgewässerbegradigungen, Gewässerunterhaltungsmaßnahmen, Erd-, Sand- und Kiesabbau, Siedlungsbauwesen, intensive Freizeitnutzung, landwirtschaftliche Nutzung (allgemein), Aufforstung mit biotopfremden Gehölzen.

Gefährdungseinschätzung: In der Roten Liste wird dieser Biotoptyp, insbesondere in bezug auf die weitgehend ungestörte Überflutungsdynamik, für fast alle Regionen der Bundesrepublik als von vollständiger Vernichtung bedroht eingestuft. Einzige Ausnahmen bilden das Nordostdeutsche Tiefland und die Alpenregion. In diesen Regionen wird dieser Biotoptyp als stark gefährdet eingestuft. Dabei wird die Gefährdung durch direkte Vernichtung (Flächenverlust) höher eingestuft als durch qualitative Veränderung (schleichende Degradierung). Als Gesamtbeurteilung für die Bundesrepublik wird dieser Biotoptyp in die Kategorie „von vollständiger Vernichtung bedroht“ eingestuft, eine Regenerationsfähigkeit wird nicht als gegeben angesehen.

- *Hartholztauenwälder:* Periodisch bis episodisch überflutete Wälder in den höher gelegenen Auenbereichen der großen Flüsse und Ströme; Standorte mit mächtigen, nährstoffreichen Aueböden. Artenreiche Baum- und Strauchschicht, Krautschicht aus anspruchsvollen Arten zusammengesetzt (Basen- und Nährstoffanzeiger); vielschichtiger Aufbau und relativ hoher Lianenreichtum.

Gefährdungsfaktoren: Siedlungsbauwesen, Eindämmung, intensive forstwirtschaftliche Nutzung, Schadstoffeintrag, Erd-, Sand- und Kiesabbau.

Gefährdungspotential: In der Roten Liste wird dieser Biotoptyp, insbesondere in bezug auf eine weitgehend ungestörte Überflutungsdynamik, für fast alle Regionen der Bundesrepublik als von vollständiger Vernichtung bedroht eingestuft. Ausnahme ist auch hier das Nordostdeutsche Tiefland. In dieser Region wird „lediglich“ von einer starken Gefährdung ausgegangen. Dabei wird die Gefährdung durch direkte Vernichtung (Flächenverlust) wie bei den Weichholztauenwäldern eingestuft, die durch qualitative Veränderung (schleichende Degradierung) allerdings oft noch eine Kategorie höher als bei diesen. Als Gesamtbeurteilung für die Bundesrepublik wird dieser Biotoptyp in die Kategorie „von vollständiger Vernichtung bedroht“ eingestuft, eine Regenerationsfähigkeit wird als nicht oder kaum gegeben angesehen.