

Arten- und Biotopschutzprogramm Sachsen-Anhalt

Landschaftsraum Elbe

Teil 3

Herausgegeben
durch das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

im Auftrag
des Ministeriums für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt
des Landes Sachsen-Anhalt

5 Leitbild und Bewertung

5.1 Leitbilder für den Landschaftsraum Elbe - G. WEIß

Das Leitbild beschreibt den für eine Landschaftseinheit innerhalb einer planerisch absehbaren Zeitperiode naturschutzfachlich angestrebten Zustand. Es bildet also die räumlich fixierte, ganzheitliche Zielvorstellung für die langfristige Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 1 und § 2 NatSchG LSA. Die Leitbilder einzelner Landschaftseinheiten im Landschaftsraum Elbe beschränken sich nicht allein auf die Biotik, sondern beziehen als Ausdruck einer ganzheitlichen Naturschutzauffassung andere Schutzgüter (Abiotik, Landschaftsbild) mit ein. Berücksichtigung finden funktionale Aspekte einzelner Schutzgüter im intakten Landschaftshaushalt, wobei sowohl Kenntnisse zu landschaftstypischen, historisch gewachsenen Nutzungsformen als auch Vorstellungen zur Regeneration beeinträchtigter Landschaftselemente einfließen. Damit wird dem Gedanken, eine nachhaltige Nutzbarkeit der gewachsenen Kulturlandschaft zu ermöglichen, Rechnung getragen. Die in Kapitel 5.2 vorgenommenen naturschutzfachlichen Bewertungen orientieren sich an den Leitbildern, woraufhin Ziele, Anforderungen und Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes abgeleitet werden (vgl. Kap. 7). Über die fachlichen Inhalte des ABSP hinaus, bilden die Leitbilder sowohl eine Grundlage für die Landschaftsplanung und -entwicklung als auch für Beurteilungen von Eingriffen in Natur und Landschaft.

Aufgrund der Qualität vorkommender Arten und Lebensräume und entsprechend den Vorgaben der Vogelschutz- und Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie wurden weite Teile des Landschaftsraumes Elbe seitens des Landes Sachsen-Anhalt als Gebiete gemäß NATURA 2000 vorgeschlagen (§SYMANK et al. 1998, MRLU 2000, vgl. Kap. 7.3.5.3). Für die letztlich von der EU-Kommission benannten Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung haben die Länder besondere Schutzgebiete auszuweisen in denen dann besondere Bestimmungen gelten. Als Verpflichtung ergibt sich hieraus, dass Erhaltungsmaßnahmen einschließlich bestimmter Maßnahmen zur Abwendung von erheblichen Verschlechterungen festzulegen sind (MRLU 2000).

In Anlehnung an die im Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt formulierten Leitbilder (MUN 1994) werden nachfolgend die für den Arten- und Biotopschutz relevanten Inhalte bezogen auf die Landschaftseinheiten Elbtal, Untere Mulde und Untere Havel dargestellt.

Elbtal

Die Elbaue wird durch die gestaltende Kraft des Elbstromes geprägt. Weitere Flussausbaumaßnahmen, die sich auf die Ökomorphologie und Wasserdynamik des Flusses und seiner Auen nachteilig auswirken, müssen unterbleiben. Bei Hochwasser wird die Aue überflutet. Die Hartholzauwälder mit ihrem Strukturreichtum und ihrem hohen Alt- und Totholzanteil, die flussbegleitenden galerieartigen Weichholzauwälder, verlandende Altwässer, Flutrinnen und die dynamischen Flussmäander mit Sandbänken vor den Gleitufeln und steilen Prallhängen sollen der Landschaft im Wechsel mit extensiv bewirtschaftetem Grünland ihr unvergleichliches Gepräge geben. Naturschutz muss in einer der letzten naturnah erhaltenen großen Auenlandschaften Mitteleuropas uneingeschränkte Priorität vor anderen Nutzungsansprüchen haben.

Die stark dezimierten Auwälder sind durch naturschutzfachlich geeignete Verfahren wiederzubegründen (Initialpflanzung autochthoner Gehölzarten, Sukzession in Anbindung an vorhandene Wälder), Auwaldreste wieder auszuweiten. Dies gilt besonders für die waldarmen Abschnitte nördlich Magdeburgs bis zur Landesgrenze. Die Pappelforste (aber auch andere Forstkulturen fremdländischer oder nicht standortgerechter Baumarten) sollen in naturnaher Waldbestände überführt werden. Außerhalb der Kernzonen und Weichholzaunen mit unbeeinflusster Waldentwicklung erfolgt eine naturschutzgerechte Nutzung der Wälder in der Aue (v. a. Hartholzauwälder und Eichenmischwälder) naturnah durch Plenter- oder Femelschlag. Naturverjüngung wird auch durch die Verminderung der Wilddichten gefördert. Das Alter der schlagfähigen Bäume ist zu erhöhen, wobei für die Eiche ein Hiebalter von über 200 Jahre anzustreben ist. Wildobstgehölze sollen weiterhin ein wichtiges Strukturelement in den Wäldern darstellen.

Deichrückverlegungen sollen innendeichs gelegene Auenbereiche besonders dort an das auentypische Überflutungsgeschehen des Flusses anbinden und damit zum verbesserten Hochwasserschutz beitragen, wo die rezente Aue stark eingeeengt wurde oder sich ein hohes natürliches Potenzial erhalten hat, wie z. B. an Flussmündungen und altwasserreichen Abschnitten. Dabei ist die Sicherung von Siedlungen und Infrastruktur der Kulturlandschaft zu berücksichtigen.

Der Wechsel zwischen Ablagerung von Flusssedimenten in der Aue und der Erosion bei star-

ken Hochwässern muss als charakteristischer bodenbildender und die Vegetation beeinflussender Prozess erhalten bleiben bzw. wieder ermöglicht werden. Auch ist ein mit der jährlichen Wasserdynamik des Flusses eng korrespondierendes Auengrundwasserregime zu gewährleisten. Der negative Einfluss von Sohleintiefung im Flussbett, beschleunigtem Abfluss des Wassers oder von Grundwasserentnahmen durch Brunnengalerien ist zu begrenzen. Strombaumaßnahmen sollen sich maximal auf den Erhalt des derzeitigen Zustandes beschränken und einer Ausweitung der dynamischen Prozesse von Fluss und Aue nicht abträglich sein. Ein weiterer Stromausbau (Erhöhung und Verstetigung von Wassertiefen, Verbreiterung des Schiffahrtsweges) ist zu unterbinden.

Dagegen haben ökologisch orientierte wasserbauliche Maßnahmen wie Rückbau und Reduzierung von Uferbefestigungen oder ein naturverträglicher Umbau von Deck- und Leitwerken sowie Bühnen Vorrang. So ist der Erhalt von strukturreichen Ufern mit großflächigen und regelmäßig umgelagerten Sand- und Schlamm-bänken, Uferabbrüchen, Auskolkungen und Temporärgewässern und ihren Lebensgemeinschaften wie annuellen Pionierfluren, Uferstaudensäumen oder Weichholzauwäldern (und deren Tierarten) weitläufig zu gewährleisten. Die Schadstoffbelastungen der Elbe und ihrer Seitenflüsse sind auf einem möglichst geringen Niveau zu stabilisieren. Für Fließ- und Stillgewässer ist eine generelle Verringerung des Nährstoffgehaltes anzustreben. Der Einfluss der sedimentierenden Elbe soll bis in die Unterläufe der tiefergelegenen Nebenflüsse reichen können (Rückstau und Eindringen). Eine Abtrennung der Unterläufe einmündender Flüsse von der Hochwasserdynamik der Elbe durch Stauanlagen oder Wehre ist zu unterbinden und wo vorgenommen, unter Beachtung des Hochwasserschutzes für Mensch und Siedlungen wieder rückzuführen. Natürliche Stillgewässer sind zu erhalten, anthropogen bedingte Gefährdungsfaktoren sind auszuschalten. Nach naturschutzfachlicher Prüfung sind sie wieder an den Fluss anzubinden. Unter den geeigneten Rahmenbedingungen sind ehemals artenreiche und aktuell stark verlandete Altwässer zur Erhaltung und Wiederherstellung der artenreichen Wasservegetation nach naturschutzfachlicher Prüfung zu entschlammen.

Kiesabbau oder die Entnahme anderer Rohstoffe sollen auf ein Minimum beschränkt werden und sind in der rezenten Aue generell abzulehnen.

Die stark durch Grünland geprägten Auenlandschaften sollen weiterhin mit mäßiger bis geringer Intensität bewirtschaftet werden. Neben Erhaltung oder Verbesserung des Wasserregimes müssen Tierbesatz, Schnitthäufigkeit, Düngungsintensität und andere Pflegemaßnahmen an der Erhaltung und Förderung der auentypischen

Stromtalwiesen und ihrer Tier- und Pflanzenarten ausgerichtet werden. Zugunsten von Grünland ist innendeichs eine Verminderung des Ackeranteils anzustreben, während außen-deichs ein Totalverzicht auf ackerbauliche Nutzung zu fordern ist. Die weiten Wiesen und Weiden werden durch Kopfbäume, Baumreihen, Feldgehölze oder Baumgruppen aufgelockert und gegliedert. Streuobstwiesen sollen auch zukünftig die Siedlungen umgeben. Auentypische Gehölze sowie regionaltypische Obstsorten sind auch als Baumreihen entlang von Straßen, Wegen und Deichen zu fördern.

Die offenen Binnendünen mit ihren Silbergrasfluren und Sandmagerrasen sollen durch extensive Schaf- und Ziegenbeweidung offengehalten werden. Die Kiefernforste der trockenen Niederterrassen und Dünen sollen in lichte bodensaure Eichenmischwälder umgewandelt werden. Naturnahe artenreiche Kiefernwälder auf Binnendünen können erhalten und vereinzelt und extensiv mit Schafen beweidet werden. Die Dessau-Wörlitzer Kulturlandschaft stellt als international bedeutsames Kulturgut einen wichtigen Bestandteil im Landschaftsraum Elbe dar. Im Jahr 2000 erfolgte seitens der UNESCO die Anerkennung des Gebietes als Weltkulturerbe unter der Bezeichnung „Dessau-Wörlitzer Gartenreich“. Die Gesamtlandschaft ist in ihrer historisch bestimmten Struktur als Gartendenkmal unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher, landschaftsästhetischer, infrastruktureller und wirtschaftlicher Aspekte zu sichern, zu pflegen und zu rekonstruieren. Kernbereiche bilden die Landschaftsgärten mit Schlössern sowie weiteren architektonisch bedeutsamen Bauwerken und Elementen. Für den charakteristischen Gesamteindruck sind besonders die Solitäreichenwiesen und Sichtbeziehungen, die beeindruckende Raumerlebnisse vermitteln, von Bedeutung. Allein sollen die Landschaft durchziehen und Streuobstwiesen die Siedlungen harmonisch einbinden.

Untere Mulde

Der Charakter der Auenlandschaft ist geprägt durch den stark mäandrierenden Flusslauf der Mulde, durch zahlreiche Altwässer, vereinzelte größere Auwaldkomplexe und die von Einzelbäumen und Baumgruppen durchsetzten Grünländer. Der hohen ökologischen Wertigkeit Rechnung tragend, soll der Natur- und Landschaftsschutz Vorrang vor anderen Nutzungen erhalten.

Der Anteil naturnaher Hartholzauwälder soll besonders nördlich Möst erhalten und ausgeweitet werden. Vorhandene Fremdholzforste werden in naturnahe Wälder umgewandelt. Durch die Pflanzung von Flurgehölzen und Solitärbäumen ist eine stärkere Verbindung zwischen Wäldern und der offenen Wiesen- und Ackerlandschaft zu schaffen.

Es sind je nach Grundwasserregime differenzierte, extensiv genutzte und artenreiche Stromtal- und Feuchtwiesen zu fördern und zu erhalten. In den außendeichs gelegenen Grünlandbereichen mit kontaminierten Böden (Kohlenwasserstoffverbindungen, Schwermetalle) ist eine Sukzession in Richtung Auwälder anzustreben. Nur auf naturschutzfachlich besonders wertvollem Grünland muss die ein- bis zweischürige Wiesenmahd aufrechterhalten bleiben. Bereiche, die Bestandteil der Dessau-Wörlitzer Kulturlandschaft sind, sollen durch Mulchmahd und Gehölzentfernung in ihrer offenen Struktur erhalten werden. Die Dynamik des unterhalb des Muldestausees weitgehend naturnah mäandrierenden Flusses soll durch die Freilegung von verbauten Ufern, insbesondere Prallufnern, weiter erhöht werden, so dass Flussbettverlagerungen und die Ausbildung von Sand- und Kiesbänken, Uferabbrüchen und Steilufnern gefördert werden. Galerieartige Weichholzauwälder sollen das Ufer begleiten und die Sandbänke besiedeln. Deichrückverlegungen sind zur Vergrößerung der Überflutungsgebiete und Verbesserung des Hochwasserschutzes in Bereichen mit schmaler rezenter Aue anzustreben. Wehre sollen durch Sohlgleiten ersetzt werden oder sind ebenso wie der Muldestausee mittels geeigneter Maßnahmen für Organismen und Sedimente passierbar zu machen. Quellen, Quellwälder und Vermoorungen entlang der begrenzenden pleistozänen Steilhänge sind zu erhalten. Extensive Nutzungen der artenreichen Nieder- und Zwischenmoore (z. B. Streumahd) sollen wieder aufgenommen werden.

Untere Havel

Das Auen- und Niederungsgebiet an der Unteren Havel soll durch eine reich strukturierte Offenlandschaft mit artenreichen Nass- und Wechselfeuchtwiesen und Weiden, Röhrichten und Großseggenrieden beherrscht werden, durch die sich ein Netz kleinerer und größerer, landschaftstypisch mäandrierender oder sich aufteilender Fließgewässer mit naturnaher Morphologie und Wasserführung zieht. Periodische Überschwemmungen und starke Grundwasserschwankungen sollen wieder stärker den Naturhaushalt der flussnahen Bereiche prägen und zu den Rändern der Niederung deutlich abnehmen. Einzelbäume, Weidengebüsche, Erlenbrüche, Erlen-Eschenwälder und elbenah auch Hartholzauwälder unterstreichen den Charakter dieser Offenlandschaft. Die extensiv durchgeführten Nutzungen werden dem Erhalt und der Entwicklung der auen- und niederungstypischen Lebensräume für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten untergeordnet. Eine wichtige Rolle spielen dabei die Erhaltung und Förderung weiträumiger ungestörter Brut-,

Nahrungs-, Rast- und Übernachtungshabitate für die artenreiche Brut- und Zugvogelfauna, Amphibien, Biber und Fischotter sowie verschiedener Kleinkrebsarten in den Temporärgewässern. Durch den Rückzug der Schifffahrt aus dem Unteren Havelgebiet können die Stauzielvorgaben der Wehre naturnäher ausgestaltet werden, wobei eine Erhöhung der Wasserdynamik zur Erhöhung der Hochwasserspitzen, einer Verlängerung der Hochwasserdauer und verkürzten Perioden mit Niedrigwasserständen im Sommer führt. Die Wasserführung der unregulierten Elbe wird verstärkt bei der Stauhaltung berücksichtigt und die ökologische Durchgängigkeit zwischen beiden Flüssen und entlang der Havel durch entsprechende Maßnahmen deutlich erhöht. Langfristig sollen Stauhaltungen aufgehoben, zumindest aber der Rückbau der Klappenwehre angestrebt werden. Die wasserbaulichen Unterhaltungsmaßnahmen sollen aufgegeben, die Uferbefestigungen rückgebaut und viele ehemalige Havelmäander wieder in den Flusslauf integriert werden, so dass die Havel ein naturnah mäandrierenden Niederungsfluss mit deutlicher geomorphologischer Eigendynamik wird. Die Ufer sollen überall durch Uferhochstaudenfluren, Röhrichte und Weidenauwälder und an Prallhängen durch Uferabbrüche gekennzeichnet sein, denen vor Gleitufnern ausgedehnte Sandbänke mit annualen Uferpionierfluren oder Weidengehölze oder auch Auskolkungen vorgelagert sind.

Durch Anhebung der Grundwasserstände und die Nutzung vorhandener Gräben zur Einleitung zufließenden Wassers soll eine Niedermoorregeneration in Gang gesetzt und die Situation grundwasserabhängiger Biotoptypen verbessert werden. Die Wiesennutzung ist zu extensivieren, so dass sich je nach Wasserregime und Bodenart fein differenzierte artenreiche Stromtal- oder Feuchtwiesen entwickeln. Überschwemmungsgrünland soll bis weit in den Sommer hinein von Nassstellen und Temporärgewässern mit Röhrichten, Großseggenrieden, Nasswiesen, Flutrasen und einer artenreichen Fauna durchsetzt sein. Auf der Mehrzahl der Polderflächen sollte sich nach Rückbau der Deiche, Deichschlitzung oder Abschaltung von Pumpen und Schöpfwerken eine autotypische Grundwasser- und Überflutungsdynamik einstellen. Ackerflächen müssen in den Poldern in Grünland oder Auwald umgewandelt werden. An den nassesten Standorten sollen sich Erlenbrüche ausbilden. Die vergrößerten (z. B. NSG „Jederitzer Holz“) oder neu initialisierten Hartholzauwälder sind durch die Rückverlegung von Deichen wieder an die Überflutungsdynamik der Havel anzubunden. Entlang der Fließgewässer sollen Kopfbäume und Gehölzgruppen das Landschaftsbild prägen.

Quellen

MRLU (Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt) (Hrsg.) (2000): NATURA 2000 Besondere Schutzgebiete Sachsen-Anhalts nach der Vogelschutz-Richtlinie und der FFH-Richtlinie.- Magdeburg.

MUN (Ministerium für Umwelt und Naturschutz Sachsen-Anhalt) (Hrsg.) (1994): Landschaftspro-

gramm des Landes Sachsen-Anhalt. - Magdeburg. SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). - Schr.-R. Landschaftspflege und Naturschutz 53.

5.2 Bewertung des Arten- und Biotopinventars

Mit dem Leitbild (vgl. Kap. 5.1) wird der angestrebte Zustand von Natur und Landschaft im gesamten Landschaftsraum Elbe definiert. In der naturschutzfachlichen Praxis stellt sich jedoch die Frage, wo sich besonders „wertvolle und schutzbedürftige“ Gebiete befinden, z. B. um Landschaftspflegemaßnahmen zu koordinieren, Gebiete administrativ zu schützen oder gegenüber geplanten Baumaßnahmen und Eingriffen zu agieren. In Abhängigkeit der jeweiligen Fragestellung werden hierzu bestimmte Bewertungsverfahren angewendet. Im Rahmen des vorliegenden ABSP dient die vorgenommene Bewertung zunächst dazu, Gebie-

te hinsichtlich ihres Arten- und Biotopinventars zu qualifizieren und räumlich konkrete Schwerpunkte zu analysieren. Den nachfolgenden GIS-gestützten Bewertungen liegt eine gesamträumliche Betrachtung zugrunde. Dabei bilden bestimmte Auenabschnitte und die 133 Messtischblatt-Quadranten der TK 25, die das Bearbeitungsgebiet als gleichförmiges Raster der Fläche 30 km² überdecken, die Bezugsbasis. Es wurden nachvollziehbare Bewertungsverfahren angewendet, die mit der Nutzungsstruktur, dem Biotopschutz und dem Artenschutz drei unterschiedliche Aspekte des komplexen Ökosystems herausgreifen.

5.2.1 Aspekt Nutzungsstruktur - J. MARX

Analyse der Nutzungsstruktur auf der räumlichen Basis von Auenabschnitten

Um gegenüber dem Leitbild neben der erhöhten Aussageschärfe auch eine räumliche Konkretisierung zu erreichen, werden 10 auenmorphologische Abschnitte als räumliche Bezugseinheiten mittlerer Ebene abgeleitet. Die 200 bis 450 km² großen Auenabschnitte der Elbe sind so gewählt, dass sie jeweils den Bereich zwischen zwei einmündenden Nebenflüssen umfassen. Die Abschnitte von Schwarzer Elster, Mulde, Saale und Havel sind separat erfasst. Insgesamt entsprechen die gewählten Einheiten aber nicht der hydrographischen Gebietsgliederung der Wasserwirtschaft im Land Sachsen-Anhalt, sind dieser lediglich grob angenähert. Der Analyse liegt eine Auswertung der Biotop- und Nutzungstypen der rezenten und reliktschen Aue im Landschaftsraum Elbe auf Basis der Daten der CIR-Luftbildinterpretation zu Grunde. Die kartierten Biotop- und Nutzungstypen werden in geeigneter Weise als Indikator der Nutzungsstruktur aggregiert, in ihrer flächenhaften Ausdehnung zusammengefasst und summarisch für die 10 Auenabschnitte gegenübergestellt (vgl. Abb. 111). Signifikante Unterschiede der Nutzungsstruktur entlang der Elbe werden nachfolgend deskriptiv hervorgehoben (vgl. Abb. 112).

Bemerkenswert hoch zeigt sich in allen Elbauenabschnitten der Anteil der Ackerflächen, der

mit etwa 35 % im Abschnitt Aken seinen niedrigsten und mit knapp 70 % im Abschnitt Klöden seinen höchsten Wert aufweist. Die Ackerflächen finden sich in den eingedeichten, überschwemmungsfreien Auen, wo die ehemaligen Wiesen und Weiden in Äcker umgewandelt worden sind. Auffallend auch, dass in keinem der Abschnitte entlang der Elbe der Anteil der Grünländer in der Summe höher liegt als der der Ackerflächen. Der überwiegende Teil des Auengrünlandes wird, mit Ausnahme des Abschnittes Arneburg, von intensiv genutzten, artenarmen Wiesen und Weiden eingenommen, teilweise erfolgen sogar Neuansaat mit artenarmen Graslandmischungen. In ihrer Summe widerspiegeln die hohen Flächenanteile an Acker und Intensivgrünland damit die ausgeprägten und großflächig angelegten Meliorationsmaßnahmen in den breiten Auen der Wittenberger Elbtalniederung, der Wische und der Alandniederung. Auch der geringe Anteil an Wald, der zwar die potenziell natürliche Vegetation in weiten Teilen der Elbtalniederung darstellt, aber durchweg weniger als 10 %, im Abschnitt Aken kaum 20 % aufweist, spiegelt den Nutzungsdruck wider, welcher den Landschaftsraum insgesamt prägt. In weiten Teilen der Elbaue sind die Hartholzauwälder bis auf kleinste Reste gerodet worden. Au- und

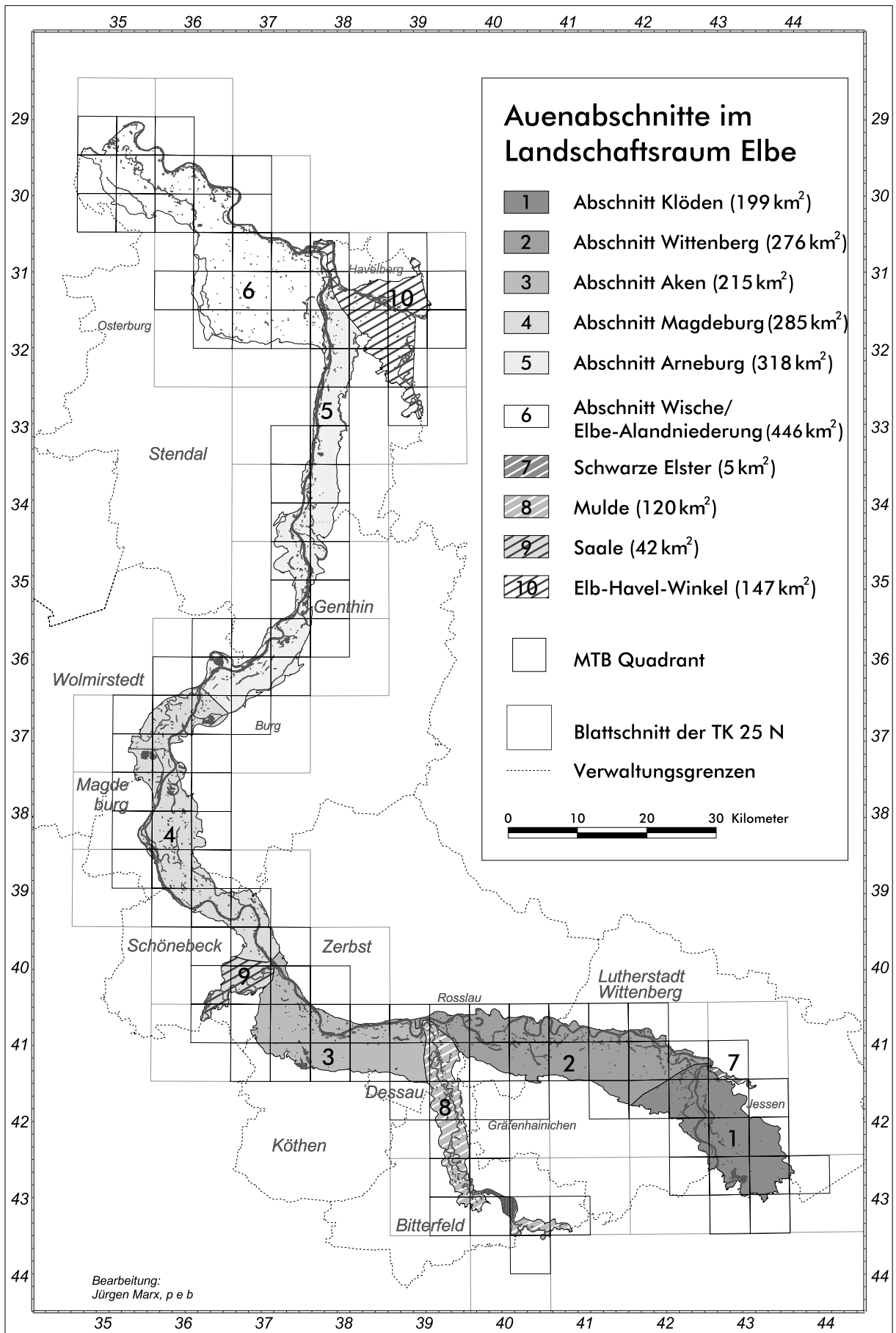


Abb. 111: Auenabschnitte im Landschaftsraum Elbe

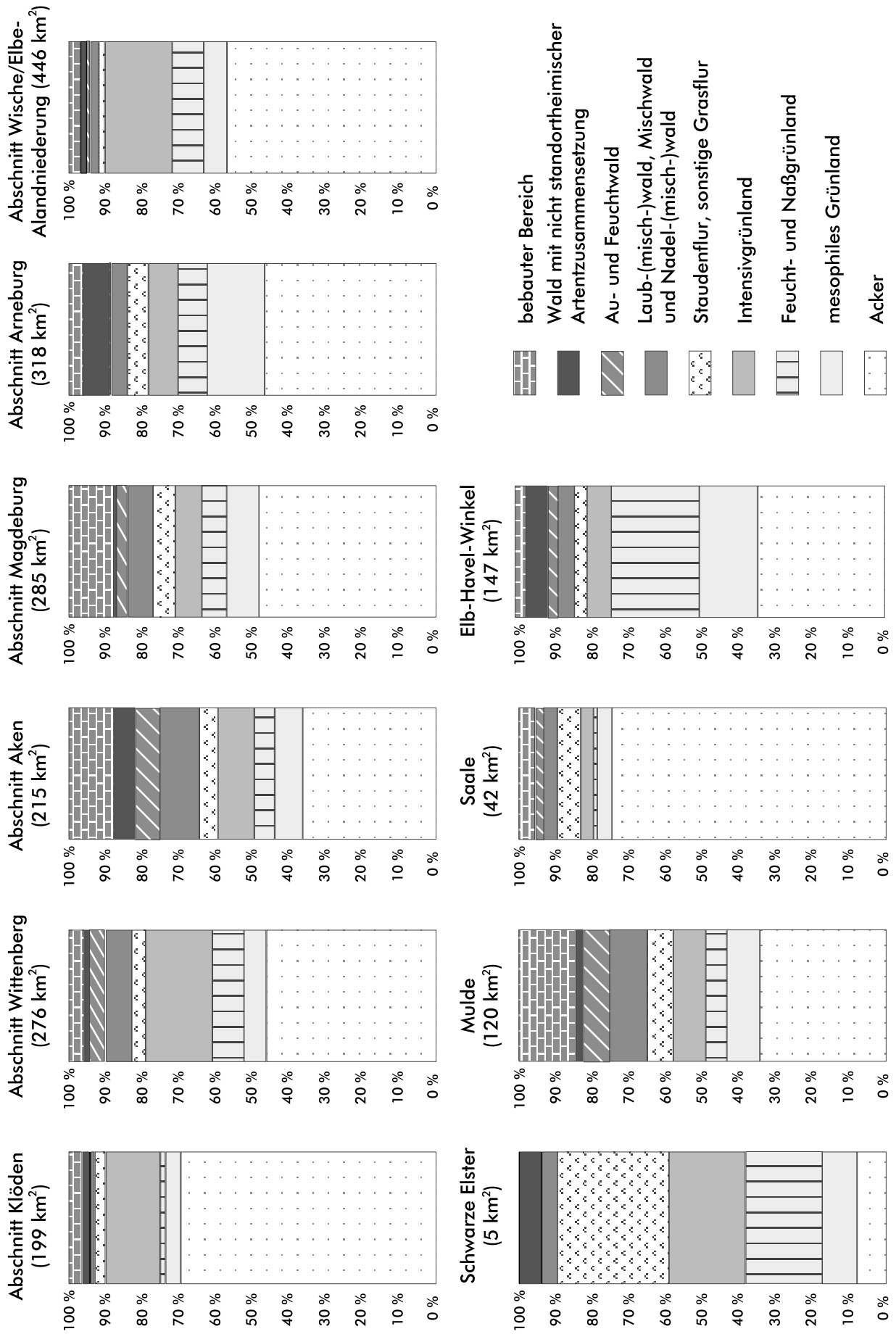


Abb. 112: Prozentuale Verteilung der Nutzungstypen in den Auenabschnitten

Feuchtwälder mit einem Flächenanteil über 1 % finden sich lediglich in den Abschnitten Wittenberg bis Magdeburg. Meist dominiert ein Wald mit nicht standortheimischer Artenzusammensetzung. Im Biosphärenreservat „Mittlere Elbe“ sind dennoch große zusammenhängende Eichen-Ulmen-Auwälder anzutreffen, was sich auch in der Nutzungsverteilung des Abschnittes Aken niederschlägt. Mit den Städten Dessau und Magdeburg weisen die entsprechenden Abschnitte die höchsten Anteil an bebauten Siedlungsflächen (etwa 12 %) auf.

Die Biotop- und Nutzungsverteilungen in den Auen der Nebenflüsse stellen sich im Vergleich zueinander recht heterogen dar. Die Verteilung innerhalb der Schwarze-Elster-Aue lässt auf Grund der geringen Größe und der spezifischen Charakteristik als NSG keine analytischen Rückschlüsse auf die Nutzungsstruktur

der gesamten Aue zu. Es dominieren auentypische Staudenfluren, Röhrichbestände und sonstige Grasfluren (30 %) bei einem gleichzeitig hohen Anteil an Feucht- und Nassgrünland (20 %). Die Struktur innerhalb der Muldeau zeigt eine relative Gleichverteilung von Acker, Grünland und Wald. Au- und Feuchtwälder sind analog zum Abschnitt Aken mit ca. 8 % im gebietsweiten Vergleich am stärksten vertreten. Die Stadt Dessau begründet den hohen Siedlungsanteil. Mit etwa 75 % Ackeranteil nimmt der Auenabschnitt der Unteren Saale eine herausragende Stellung ein. Hierin verdeutlicht sich auch die enge Deichführung der Saale. Prägendes Merkmal der Nutzungsstruktur im Elb-Havel-Winkel ist der hohe Anteil an Grünland (45 %), insbesondere an Feucht- und Nassgrünland (ca. 25 %), bei einem Drittel Acker- und wenig Waldanteil (10 %).

5.2.2 Aspekt Biotopschutz - R. ENGEMANN, G. WEIß & U. G. JÄGER

5.2.2.1 Landschaftsökologische Bewertung auf Basis der Biotop- und Nutzungstypen (CIR-Interpretation)

Die flächendeckend vorliegenden Biotop- und Nutzungstypen wurden als formale Einheiten betrachtet und bewertet, unabhängig von Nachbarschaftsbeziehungen oder weiteren qualitativen Parametern wie die Artenausstattung. Um dabei die Auswirkungen von Fehlinterpretationen schwer einschätzbarer Einheiten

(Grünland, Wälder) so gering wie möglich zu halten, wurden die Kartierungseinheiten auf der Ebene visuell sicher abgrenzbarer Typgruppen zusammengefasst, ohne stark differierende Struktur- und Qualitätsmerkmale miteinander zu vermengen (z. B. Trennung naturnaher und ausgebauter Fließgewässer). Linien- oder

Tab. 92: Definition der Wertstufen von Biotoptypengruppen anhand verschiedener Bewertungskriterien

Wertstufen: 1 - sehr hoch, 2 - hoch, 3 - mittel, 4 - gering.

Wertstufe	Repräsentanz	Gefährdung in LSA	Natürlichkeit	Wiederherstellbarkeit
1	besonders kennzeichnend für den LR; ausschließlich oder in spezieller Ausformung nur hier anzutreffen	von vollständiger Vernichtung bedroht durch starken Flächenverlust oder natürliche Seltenheit	natürliche Biotoptypen, an ihrem Standort natürlich entstanden und relativ stabil, keine anthropogene Nutzung	nicht oder kaum in annähernder gleicher Ausprägung wiederherstellbar
2	typisch für den LR; besonders hier verbreitet	selten, große Flächenverluste in den letzten 50 Jahren	weitgehend naturnahe Biotoptypen, relativ stabil, kaum oder nur gelegentliche anthropogene Nutzung	langfristig wiederherstellbar, Regenerationszeit > 100 Jahre
3	bereichernd für den LR, hier kein Verbreitungsschwerpunkt	deutliche Anzeichen für einen Rückgang, zumindest lokal starker Flächenverlust	nutzungsbedingte, extensiv genutzte Biotoptypen	mittelfristig wiederherstellbar, Regenerationszeit > 30 Jahre
4	entspricht in Arten- und Biotopausstattung nicht oder nicht prioritär dem Leitbild des LR	keine Gefährdung erkennbar	naturferne, meist intensivgenutzte Biotoptypen	kurzfristig wiederherstellbar

punkthafte Strukturen blieben jedoch unberücksichtigt. In Anlehnung an das GIS-gestützte Bewertungsverfahren der Biotop- und Nutzungstypen, wie es für den Landschaftsraum Harz von TROST (1997) angewendet wurde, gingen verschiedene Kriterien ein, die geeignet erscheinen, eine Bewertung transparent und nachvollziehbar vorzunehmen:

- Repräsentanz;
- Gefährdung in LSA;
- Natürlichkeit;
- Wiederherstellbarkeit.

Die Definition der Wertstufen dieser Kriterien ist in Tabelle 92 dargestellt.

An Stelle einer Verrechnung der Einzelparameter wird die höchste Einstufung der Kriterien als Gesamtbewertung für einen Biotoptyp übernommen (vgl. Tab. 93). Sind Zwischenstufen angegeben, so unterscheiden sich verschiedene Ausbildungen eines Biotoptypes deutlich voneinander. Ebenso wie sich Leitbilder verändern, besitzen auch Bewertungsergebnisse nur eine begrenzte Gültigkeit. Langfristig muss mit Veränderungen der Lebensgemeinschaften und Landschaften sowie der ge-

Tab. 93: Bewertung einzelner Biotoptypengruppen auf der Datengrundlage der CIR-Luftbildinterpretation

TG: Typgruppe entsprechend den in Tabelle 25 (vgl. Kap. 3.1) gekennzeichneten Einheiten;

Spalte 2: * = prioritärer Lebensraum lt. FFH-RL (SSYMANK et al. 1998);

Spalte 3 bis 7: 1 = sehr hoch, 2 = hoch, 3 = mittel, 4 = gering, die Zuordnung der Wertstufen erfolgt mit Hilfe der in Tabelle 92 dargestellten Matrix;

Anmerkung: Trotz der Flächendifferenzen unterschiedlicher Grünlandtypen zwischen CIR und SBK sollen alle bei der Luftbildinterpretation als Feuchtgrünland und mesophiles Grünland gekennzeichneten Flächen, die teils intensives Grünland darstellen, auch als solches bewertet werden. Diese Einstufung begründet sich durch die naturschutzfachliche Bedeutung für den Artenschutz (Vogelschutz) von Intensivgrünland im Überflutungsbereich sowie durch das hohe Entwicklungspotenzial;

Spalte 4: Die Einstufung der Gefährdung in LSA beruht auf PETERSON (1998).

TG	Biotop- oder Nutzungstyp (Code relevanter Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL)	Repräsen- tanz	Gefährdung in LSA	Naturnähe	Wiederher- stellbarkeit	Gesamt- bewertung
1	Naturnahe Quellen Fließgewässer	3	2	1	1	1
2	Naturnaher Bach, Graben (3260)	2	1	2	2-3	1
3	Naturnaher Fluss (3260, 3270)	1	1-2	2-3	2	1
4	Kanal, naturferner Bach, Fluss Stillgewässer	4	-	-	-	4
5	Altarme, Altwässer, Kolke (3130, 3150)	1	1-2	2	2-3	1
6	Übrige naturnahe Stillgewässer (3130)	2	3	2	3	2
7	Anthropogene Stillgewässer	3	4	3	3	3
8	Pionierfluren wechsellasser Standorte, vegetationsfreie Sand-/Kies-/Schlamm- bänke (3130)	1	1-2	1	3	1
9	Staudenfluren (6430)	3	3	2-3	3	3
10	Röhrichte, Großseggenriede	2	2-3	2-3	3	2
11	Kleinseggenriede Grünland	3	1	2-3	2	1
12	Flutrasen	2	3	2-3	3	2
13	Feuchtgrünland und mesophiles Grün- land (6440, 6510)	2	1-3	3	3	2
14	Intensivgrünland	4	-	-	-	4
15	Sandmagerrasen (2310, 2330, *6120)	2	2-3	2-3	3	2
16	Sonstige krautige Vegetation Wälder	4	-	-	-	4
17	Hartholzauwälder (91F0)	1	2	1-2	2	1
18	Weichholzauwälder (*91E0)	1	1-2	1-3	2-3	1
19	Erlen-Eschen-Wälder (*91E0)	2	2	2	2	2
20	Bruchwälder (*91D0, *91E0)	2	1-2	2	2-3	2
21	Naturnahe Eichen- und Eichen-Misch- wälder (9160, 9170, 9190)	2	3	2	2	2
22	Sonstige naturnahe Wälder und Forste	3	3	3	3	3
23	Wälder mit naturferner Artenzusammensetzung	4	-	-	-	4
24	Gehölze	3	2-4	3	3	3
25	Streuobstwiesen	3	2	3	3	2
26	Acker	4	-	-	-	4
27	Bebauter Bereich	4	-	-	-	4
28	Naturnahe vegetationsfreie Fläche	3	3	2	4	2
29	Anthropogene vegetationsfreie Fläche	4	-	-	-	4

sellschaftlichen Rahmenbedingungen und Leitbilder gerechnet werden.

Auf Basis dieser sogenannten landschaftsökologischen Bewertung der einzelnen Biotoptypen wurde eine Karte erstellt (Karte 2 im Anhang), die die Verteilung der verschiedenen Wertstufen im Landschaftsraum Elbe verdeutlicht.

Die Flächen mit der höchsten Gesamtbewertung (1 und 2) konzentrieren sich auf die rezente Aue und die Flussläufe von Elbe, Unterer Schwarzer Elster, Unterer Mulde und Unterer Havel. Dabei handelt es sich überwiegend um mesophile und feuchte Grünländer (Wertstufe 2). Im Mittelelbe-Gebiet spiegeln sich die großen Hartholzauwälder als sehr hoch bewertete Flächen wider. Auch der Unterlauf des Aland weist vergleichsweise viele Flächen auf, die mit sehr hoch und hoch eingestuft wurden. Ansonsten finden sich wertvolle Flächen verinselt innerhalb der Acker- und intensiven Grünlandgebiete entlang von Altwässern oder

Bachläufen und in den Randniederungen. Darüber hinaus bestehen kleinflächig auftretende, wertvollen Biotoptypen, die sich bei dem gewählten Maßstab von 1:300.000 nur schlecht abbilden lassen. Vor allem in der reliktschen Aue erkennt man dagegen die Dominanz der Flächen mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung (Wertstufe 4), in der Äcker, naturferne Forste und Siedlungen zusammengefasst sind. Zu beachten ist allerdings, dass sich die einzelnen der Wertstufe 4 zugeordneten Typen in ihrer Naturschutzbedeutsamkeit durchaus weiter differenzieren lassen. Negativ zu bewerten sind z. B. vielbefahrene Straßen mit starkem Zerschneidungseffekt, versiegelte Flächen und Deponien sowie Äcker im Überflutungsbereich. Der gleichen Wertstufe wurden auch Typen zugeordnet, die für den Naturschutz von Bedeutung sind. Dazu gehören etwa stark durchgrünte Flächen im Siedlungsbereich, v. a. wenn sie noch traditionell genutzt werden (Bauerngärten, Parkanlagen, Friedhöfe etc.). Auch naturferne Forste sind manchmal als Habitat für gefährdete oder schutzwürdige Arten (z. B. als Brutplatz für Vögel) bedeutungsvoll und weisen gleichzeitig ein hohes Potenzial zur Überführung in naturnahe Wälder auf.

Der genaue Flächenumfang einzelner Wertstufen lässt sich aus Tabelle 94 entnehmen. Fehlbeträge können sich aus Rundungsfehlern ergeben. Weiterhin ist darauf hinzuweisen, dass einige Flächen mit fehlenden Untercode keine Wertstufe zugeordnet werden konnten.

Tab. 94: Flächenanteile der Wertstufen am Landschaftsraum auf der Grundlage der CIR-Luftbildinterpretation

Wertstufe	Fläche (ha)	Anteil am LR (%)
1	11.167	5,4
2	37.517	18,3
3	16.967	8,3
4	136.542	66,5
nicht bewertet	1.755	0,8

5.2.2.2 Bewertung auf Basis der selektiven Biotopkartierung

Zur qualitativen Untersetzung der oben besprochenen Bewertung wird nunmehr die Verteilung und der Flächenanteil ausgewählter naturschutzbedeutsamer Flächen im Landschaftsraum untersucht. Auf Grundlage der selektiven Biotopkartierung wird der Flächenanteil kartierter Biotope bezogen auf die betroffenen 133 Messtischblatt-Quadranten entsprechend den Artverbreitungskarten dargestellt.

Wie sich der nachfolgenden Abbildung 113 entnehmen lässt, kristallisieren sich Räume mit einem (sehr) hohen Anteil kartierter, naturschutzbedeutsamer Flächen heraus: Positiv hervorzuheben sind der Unterlauf der Schwarzen Elster, die flussbegleitenden Flächen von Wittenberg bis Rosslau, die unmittelbare Elbaue im Bereich der Saalemündung, weiterhin der Bereich der Elbaue bei Ringfurth

und Kehnert, das Gebiet Bucher Brack-Bölsdorfer Haken bis Hämerten, die Elb- bzw. Havelniederung bei Werben sowie die unmittelbar flussbegleitenden Gebiete unterhalb Rühstädt/Gnevsdorf bis zur Landesgrenze/Schnackenburg. Ein geringer Biotopflächenanteil stellt sich in der reliktschen Elbaue recht selbisch unterhalb Prettin, im linkselbischen Wittenberger Elbtal, entlang der Mulde, in Teilen des Elb-Havel-Winkels sowie in der Wische dar.

Im Vergleich mit den oben erläuterten und in Karte 2 (im Anhang) dargestellten Ergebnissen der landschaftsökologischen Bewertung ergeben sich größtenteils Übereinstimmungen. Kleinere Diskrepanzen sind insbesondere für das Muldetal sowie den Elbe-Havel-Winkel festzustellen. Dies wird mit Erfassungsdefiziten bei der selektiven Biotopkartierung erklärt.

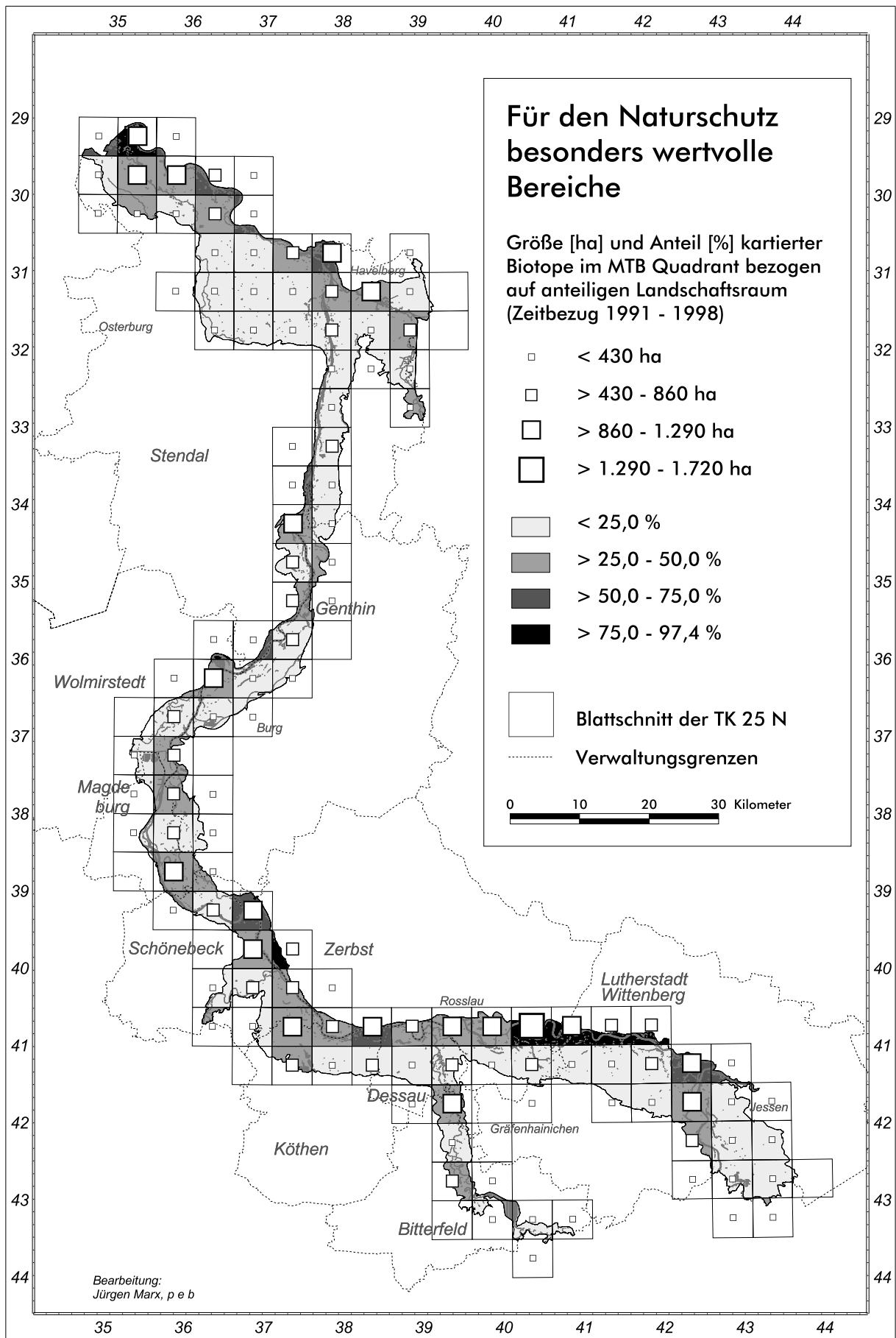


Abb. 113: Größe und Flächenanteile der im Rahmen der selektiven Biotopkartierung erfassten, für den Naturschutz besonders wertvollen Bereiche im Landschaftsraum Elbe

5.2.2.3 Bewertung ausgewählter Biotoptypen

Einer nähergehenden Betrachtung sollen die Biotoptypen Altarme/Altwässer und Weichholzauwälder unterzogen werden. Deren Auswahl erfolgte aus qualitativen Gründen (überregional bedeutsame Vorkommen dieser Biotope im Landschaftsraum Elbe, FFH-Lebensraumtypen). Gleichzeitig besteht zur Erhaltung dieser Lebensräume Handlungsbedarf, denkt man etwa an die Verlandung von Altwässern (vgl. Kap. 3.3.5, 7.3.1) bzw. an die Problematik regenerationsfähiger Weichholzaubenbestände (vgl. Kap. 3.3.9, 7.3.1). Neben quantitativen Analysen fließen in einem 2. Schritt auch qualitative Kriterien in die Bewertung ein.

Auengewässer

Die vorgenommene quantitative Bewertung der Auengewässer stützt sich auf die Daten der CIR-Luftbildinterpretation. Unter Auengewässern vereinen sich alle kleineren (< 1 ha) und größeren (> 1 ha) naturnahen Stillgewässer (Altwasser/Altarm) sowie alle flächenhaft ausgeprägten Auenkolke im Landschaftsraum. Punkthafte Daten zu den Auengewässern bleiben unberücksichtigt. Mit räumlichen Bezug auf die Messtischblatt-Quadranten werden die absolute Fläche (summarisch) (vgl. Abb. 114) sowie der Flächenanteil und die Anzahl kartierter Auengewässer (vgl. Abb. 115) dargestellt.

Wie sich den folgenden Abbildungen 114 und 115 entnehmen lässt, gibt es innerhalb des Elbegebietes bestimmte Räume, in denen Altwässer entweder einen hohen Flächenanteil bezogen auf den Messtischblatt-Quadranten besitzen oder/und in hoher Anzahl vorkommen. Dies gilt für die Elbaue unterhalb Pretzsch einschließlich der Unteren Schwarzen Elster, für das Gebiet der Dessau-Wörlitzer Kulturlandschaft, für die Elbaue im Raum Magdeburg, die Elbaue zwischen Kehnert und Hämerten, die Elbaue unterhalb Sandau bis Werben einschließlich der Havelniederung bei Havelberg sowie für die Elbaue unterhalb des Rühstädter Bogens.

Hinzuweisen ist auf das Spezifikum, dass im Muldetal oberhalb Dessau zwar eine große Anzahl von Auengewässern vorkommt, deren Flächenanteil aber „nur“ mittlere Werte aufweist. Dieser Sachverhalt lässt sich auch für die Havelniederung um Havelberg und die Elbaue unterhalb des Rühstädter Bogens feststellen. Dem gegenüber steht eine geringe Anzahl von Auengewässern im nördlichen Magdeburger Elbtal (Bereich Gerwisch und Elbaue bei Kehnert), die aber einen großen Flächenanteil umfassen. Weitere Konzentrationen von Auengewässern zeichnen sich im Bereich Bucher Brack-Bölsdorfer Haken ab.

Insbesondere die nicht durchströmten Altwässer und Kolke, deren Entstehungsvoraussetzungen kaum mehr bestehen, unterliegen einem mehr oder minder starken Verlandungsprozess. Auf Basis der vorliegenden Daten (CIR-Befliegung 1992/93) wurde ein sogenannter „Verlandungsindex“ ermittelt. Dieser setzt den Flächenanteil der Verlandungszone in Bezug zur offenen Gewässerfläche. Den gedanklichen Hintergrund bildet die Annahme, dass jetzige, an Wasser grenzende Röhricht- bzw. Großseggenbestände die frühere Gewässergröße kennzeichnen. Die Auswirkungen von Entlandungsmaßnahmen nach 1993 blieben unberücksichtigt. Gewässer, die erst in jüngerer Zeit, d. h. kurz vor der Befliegung entlandet wurden, z. B. Gödnitzer See, Kirchsee in Dornburg oder Blauer See (westlich Alte Elbe Kannenberg), oder die einer geringen Verlandung unterliegen, weisen einen verhältnismäßig hohen Wasserflächenanteil auf (vgl. Karte 3 im Anhang). Sich stark in Verlandung befindliche Gewässer sind charakterisiert durch einen hohen Röhricht-/Großseggenanteil in Relation zur offenen Wasserfläche, z. B. Alte Elbe Kannenberg.

Demnach fallen in der Gesamtschau des Landschaftsraumes einige wenige Räume auf, in denen sich die Auengewässer in einem fortgeschrittenen Verlandungsprozess befinden. Diese befinden sich in der Elbaue oberhalb Magdeburg (Kreuzhorst), im elbnahen Bereich unterhalb Arneburg bis Rühstädt, in der Havelniederung, insbesondere unterhalb Garz und in der Alandniederung. In den übrigen Auengebieten besteht ein relativ ausgewogenes Verhältnis von stärker und weniger stark verlandeten Auengewässern. Bei einer aktuell durchgeführten stichprobenartigen Geländebegehung (ENGEMANN) ließ sich der GIS-gestützt ermittelte Verlandungsindex gut nachvollziehen.

Bevor weitergehende Interpretationen und Schlussfolgerungen gezogen werden, sind intensivere Erhebungen am konkreten Gewässer dringend anzuraten. So kann mit den hier angewendeten Mitteln keine differenzierte Prognose zur Verlandungstendenz abgegeben werden. Es wären dann verschiedene Faktoren zu berücksichtigen, z. B. Wasserregime, chemische, physikalische und morphologische Parameter wie Nährstoffgehalt, Temperatur, Gewässertiefe, Randeffekte oder Querprofil.

Grundsätzlich unterliegen Auengewässer, die sich in der reliktschen Aue befinden, einer stärkeren Verlandungstendenz. Augenfällig wird dies bei den Auengewässern im Raum Globig-Bleddin, am Schelldorfer See, der schon entlandet wurde, sowie an der Alten Elbe zwi-

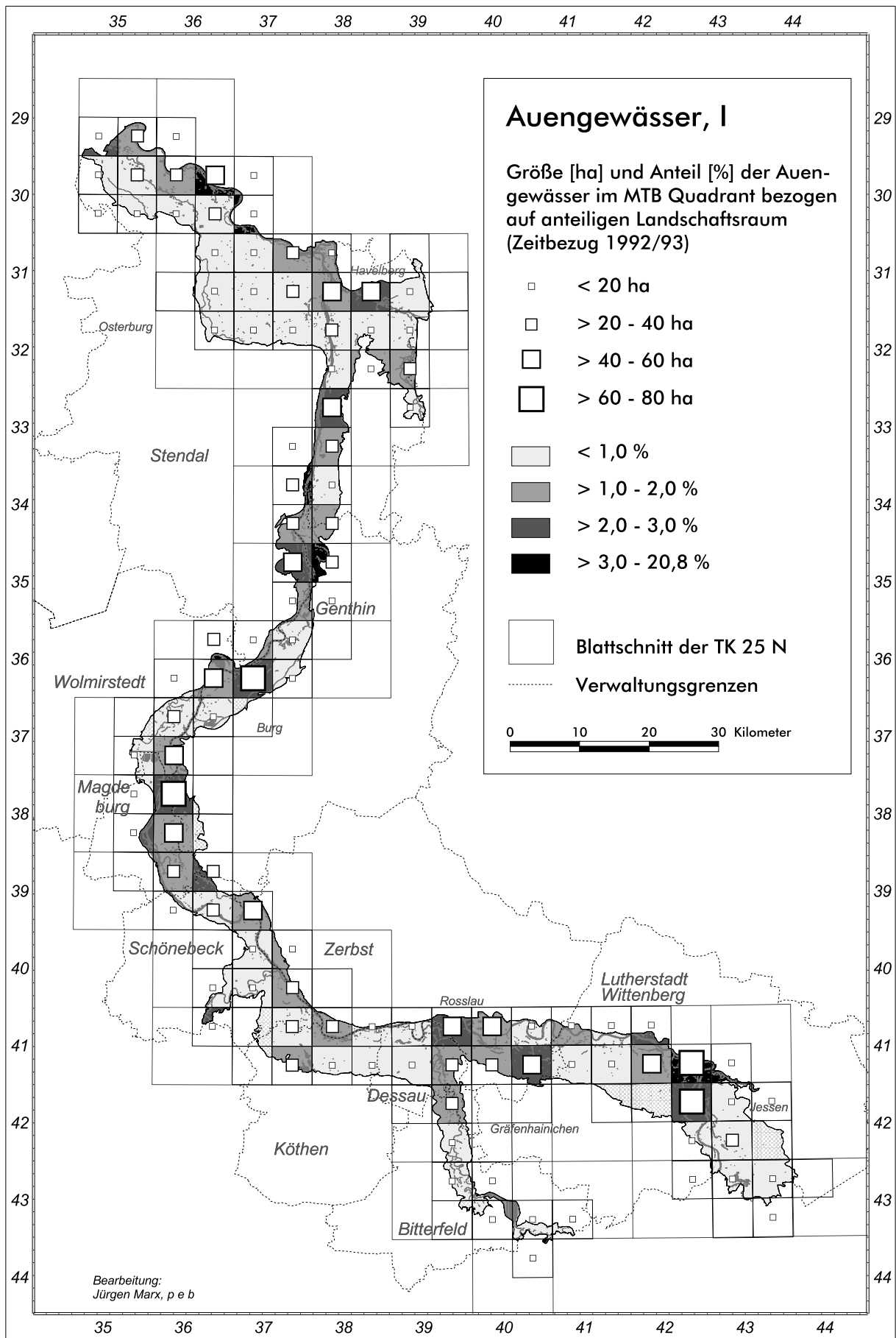


Abb. 114: Größe und Flächenanteile der Auengewässer im Landschaftsraum Elbe auf Basis der CIR-Luftbildauswertung

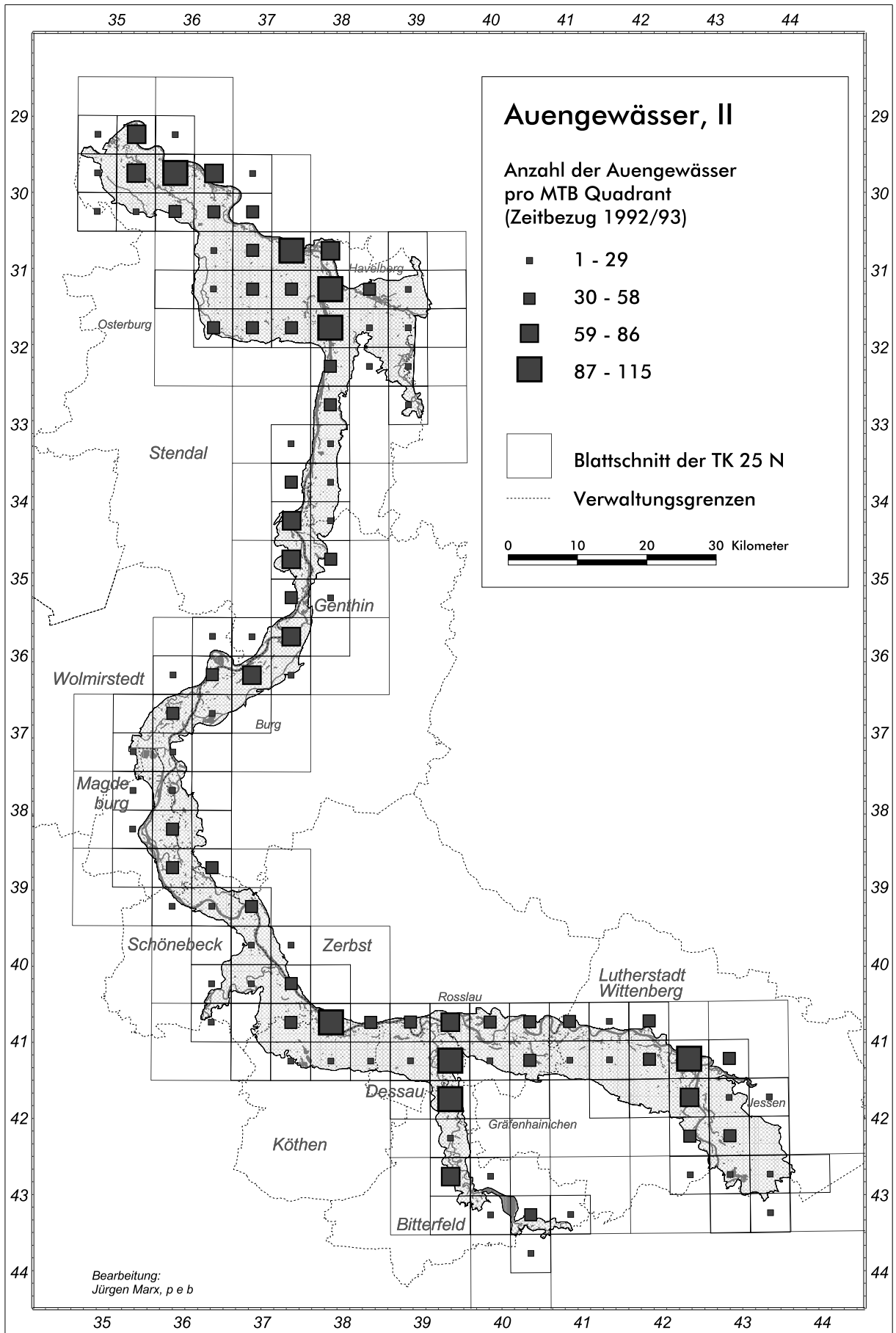


Abb. 115: Anzahl der Auengewässer im Landschaftsraum Elbe pro MTB Quadrant

schen Kannenberg und Berge. Einen beschleunigenden Effekt auf den Verlandungsprozess innen- wie außendeichs haben folgende Einflüsse: geringe Gewässertiefe (etwa durch Sedimentation, Grundwasserabsenkung), flache Uferausprägung, randliche Stoffeinträge besonders bei langgestreckten Gewässern mit großem Umfang in Relation zur Gesamtfläche,

Weichholzauwälder - U. G. Jäger & R. Engemann

Die vorgenommene quantitative und qualitative Bewertung der Weichholzauenbestände stützt sich auf Daten der selektiven Biotopkartierung sowie auf die Ergebnisse gesonderter Untersuchungen in ausgewählten außendeichs befindlichen Abschnitten von Elbe, Mulde und Havel (JÄGER 1998, 1999, 2000).

Wie sich der folgenden Abbildung 116 entnehmen lässt, heben sich innerhalb des Elbegebietes bestimmte flussnah gelegene Räume hervor, in denen die Weichholzaue einen hohen Flächenanteil besitzt, z. B. im Mündungsbereich der Mulde sowie im Bereich der Alten Elbe bei Kehnert. Auch hinsichtlich der Gesamtfläche pro Messtischblatt-Quadrant bilden sich deutliche Schwerpunkte ab: am Elbelauf stromab Klöden bis Wittenberg, im Gebiet der Mittel-Elbe zwischen Coswig und Steckby, an der Unteren Mulde im Raum Dessau, im Magdeburger Elbtal sowie unterhalb der Ohremündung (Alte Elbe bei Kehnert), (vgl. Abb. 116). In diesen Auenabschnitten sowie im Mündungsbereich der Schwarzen Elster und im ost-west-verlaufenden Abschnitt der Havel (stromauf Havelberg) kommen jeweils naturnahe aber auch gepflanzte oder vegetativ aufgekommene Bestände, die sich aus wenigen, überwiegend gleichgeschlechtlichen Klonen zusammensetzen, in enger Nachbarschaft vor. Bei den Vorkommensschwerpunkten an der Elbe bei Schönebeck und unterhalb der Tangermündung bei Schönhausen handelt es sich weniger um angesamte flächige Weichholzaue-Bestände. Vielmehr wurden bei Tangermünde Pflanzmaßnahmen durchgeführt und nicht standortheimische Weiden verwendet. Dabei handelt es sich um *Salix x smithiana*, eine von Imkern häufig gepflanzte Hybride der Elternarten *S. viminalis x caprea*. Ausbildungen von Strauchweidenbeständen sind seltener und insgesamt geringer anthropogen überprägt. Ihr Hauptvorkommen befindet sich am Wittenberger Elblauf, im Mündungsbereich der Unteren Mulde sowie v. a. im Stadtgebiet von Magdeburg an der Alten Elbe, wo die individuenreichsten und ausgedehntesten Vorkommen bestehen. Die Strauchwei-

Eutrophierung etc. Anhand der stark verlandeten Abschnitte vom Kleindröbener Riß, an der Alten Elbe bei Gerwisch oder an Auengewässern unterhalb Rühstädt werden die Auswirkungen derartiger Einflüsse deutlich, die im fortgeschrittenen Stadium den Verlust des Gewässers bedeuten.

denvorkommen an der Unteren Schwarzen Elster werden infolge des durch Eindeichung veränderten hydrologischen Regimes v. a. von der Grau-Weide *Salix cinerea* aufgebaut, die nicht flussauentypisch ist.

Das Ergebnis eines qualitativen Bewertungsansatzes vermittelt die Darstellung von Wuchsorten geeigneter „Mutterklonbestände“ im Landschaftsraum (vgl. Abb. 117). Als Mutterklonbestände sind Weidenbestände zu verstehen, die sich hinsichtlich des Geschlechterverhältnisses zur Werbung von Pflanzmaterial eignen (vgl. Kap. 6.2, 7.3.1). Entsprechende Geländekartierungen ausgewählter Auenabschnitte wurden zwischen 1998 und 2000 durchgeführt (Jäger 1998, 1999, 2000). Flächendeckende Erhebungen erfolgten in der Elbaue von der Landesgrenze Sachsen bei Pretzsch bis Magdeburg. Die Elbaue unterhalb Tangermünde bis Havelberg wurde nach einer Vorauswahl potenzieller Bestände stichprobenartig erfasst, ebenso die Mulde unterhalb des Stausees sowie die Havelaue unterhalb Vehlgast-Kümmernitz. Folgende Auswahlkriterien der Mutterklonbestände wurden angewandt:

- Bestände mit über 30 Individuen, Geschlechterverhältnis männlich/weiblich zwischen 30/70 und 70/30. Damit sind mit großer Wahrscheinlichkeit durch Ansamung aufgekommene Bestände ausgewählt, deren Einzelindividuen sich unter den gebietsspezifischen Bedingungen und unter inter- wie intraspezifischer Konkurrenz etabliert haben.
- Bestände, die durch natürliche Ansamung aufgekommen sind. Diese Vorkommen lassen eine höhere genetische Diversität erwarten als gepflanzte Bestände, die zumeist aus einem oder wenigen Klonen bestehen. Im Gegensatz zu gepflanzten Beständen kann bei angesamten Beständen von einer Indigenität der betreffenden Sippe ausgegangen werden. So sind im Gebiet beispielsweise *Salix purpurea*, vereinzelt *Salix fragilis* und die Hybride *Salix fragilis x pentandra* anzutreffen. Diese Sippen zeichnen sich nach einer Pflanzung durch eine gute Wüchsigkeit aus, während eine generative Vermehrung nicht oder nur in Einzelexemplaren stattfindet. Daraus kann geschlossen werden, dass

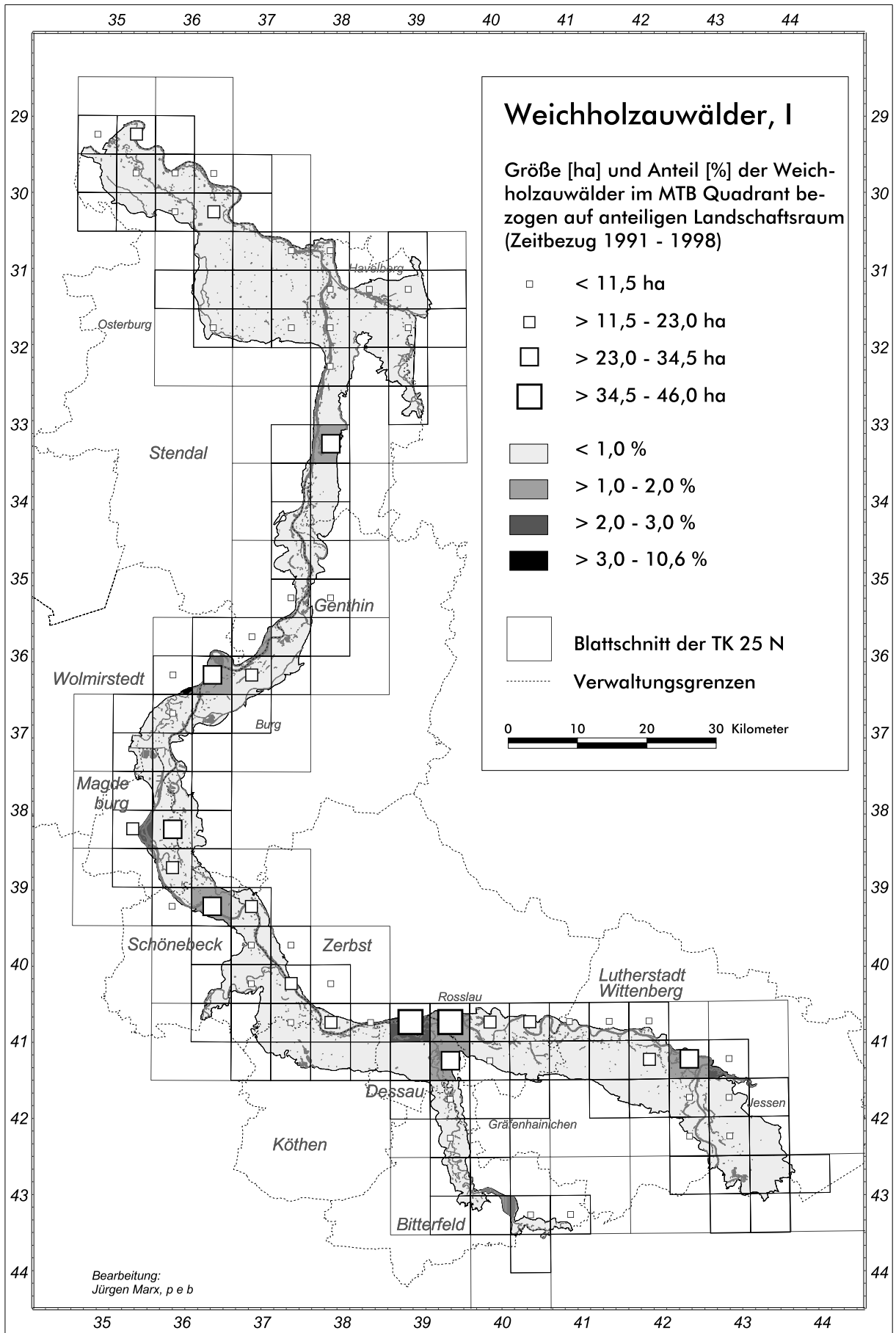


Abb. 116: Größe und Flächenanteile der Weichholzwälder im Landschaftsraum Elbe auf Basis der selektiven Biotopkartierung

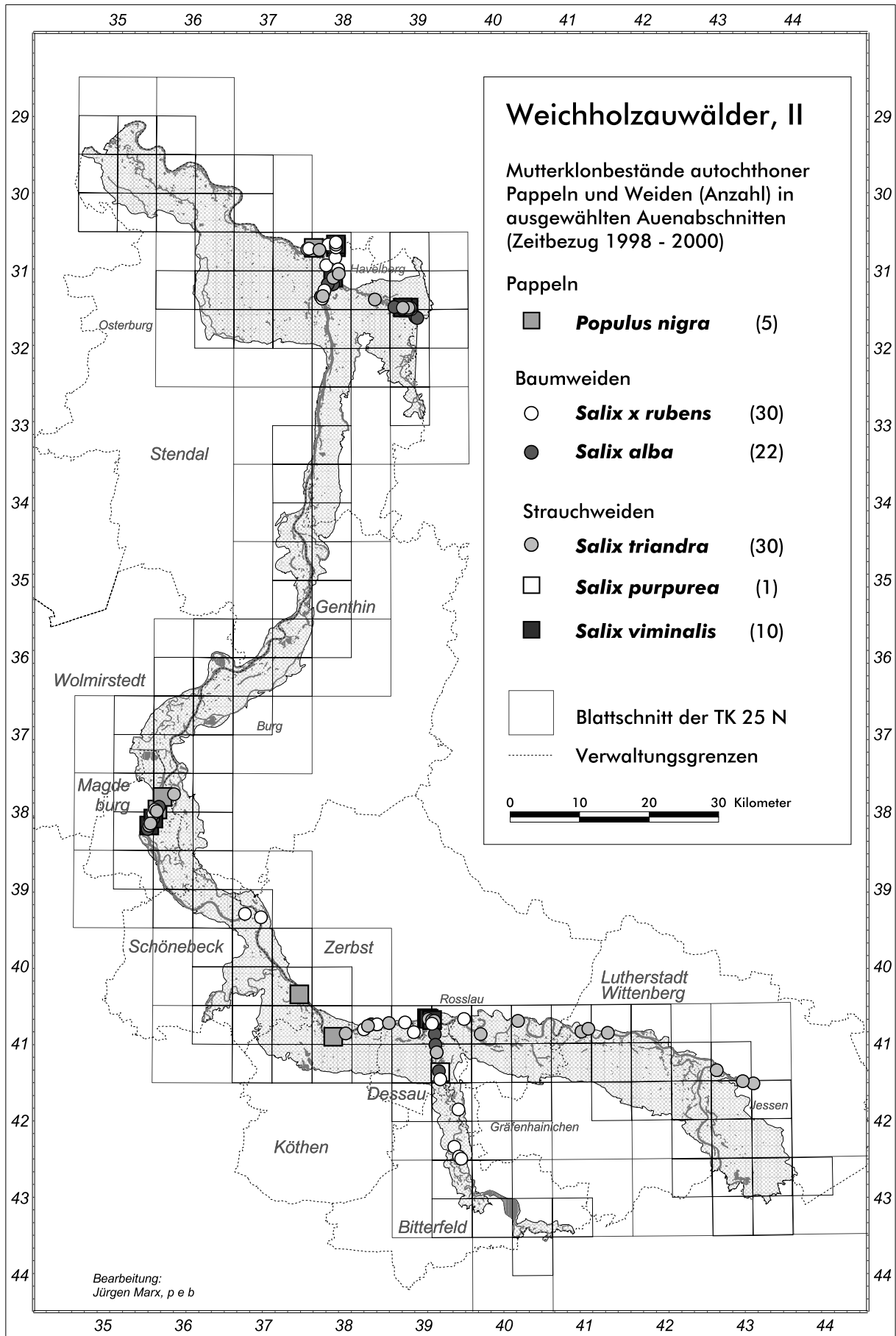


Abb. 117: Weichholzauwälder im Landschaftsraum Elbe, Mutterklonbestände in ausgewählten Auenabschnitten

diese Sippen am Aufbau natürlicher Weichholzauen des Landschaftsraum keinen nennenswerten Anteil haben. Gelegentlich anzutreffende Exemplare in der freien Landschaft sind vermutlich zumeist subsontan aus vegetativem Material aufgekommen, das von gepflanzten Individuen stammt. Im

Gegensatz dazu verjüngen sich *S. alba*, *S. x rubens*, *S. triandra* und *S. viminalis* sowie *Populus nigra* in den Bereichen ihrer Reliktvorkommen regelmäßig durch Ansamung. Diese Sippen würden vermutlich auch ohne anthropogene Beeinflussung die Weichholzauen im Landschaftsraum aufbauen.

5.2.3 Aspekt Artenschutz - R. ENGEMANN

Zwischen den Tier- und Pflanzenarten und der Umwelt bestehen vielschichtige Wechselbeziehungen. Die funktionale Bedeutung von Arten im Ökosystem wird deutlich, wenn man an den Transport von Diasporen durch Tiere denkt, an die Befruchtung von Blütenpflanzen oder an Abhängigkeiten innerhalb einer Nahrungskette. Wichtige Funktionen erfüllen Arten im Hinblick auf die menschliche Ernährung und Gesundheit (Genressource) als auch bei biotechnologischen Entwicklungen. Arten besitzen damit beispielsweise eine wirtschaftliche Bedeutung, lösen Prozesse aus und regulieren diese oder sind als Bioindikatoren wichtige Anzeiger der Umweltbedingungen. Diese Leistungen werden zu den Artenschutzfunktionen zusammengefasst und mittels des häufig angewandten Kriteriums Seltenheit bewertet (vgl. USHER 1994, VAN DER PLOEG 1994).

Aus rückläufigen Entwicklungstendenzen von Populationen, ausgelöst durch anthropogene Ursachen, lässt sich die Dringlichkeit ihres Schutzes ableiten (vgl. MARKS et al. 1992). Hierfür liefern die Roten Listen eine unverzichtbare Grundlage. Anstelle von subjektiven Expertenmeinungen enthalten diese anerkannte, anfechtbare Angaben zum Gefährdungsgrad. Meist beziehen sich diese auf politisch definierte Räume, unabhängig von biogeografischen und naturräumlichen Bedingungen (vgl. BINOT et al. 1998). Die Wertschätzung eines Gebietes manifestiert sich bei breiten Kreisen der Bevölkerung und auch in der fachlichen Diskussion in der Qualität und Quantität der innewohnenden seltenen und gefährdeten Pflanzen- und Tierarten. Vielfach dient die Anzahl der Rote-Liste-Arten als Gradmesser für die Schutzbedürftigkeit, da sich hierin vielfach die anthropogen verursachten Beeinträchtigungen der Natur fokussieren.

Nahezu 8.400 im Rahmen des vorliegenden ABSP besprochene Arten und ca. 156.000 Fundortdaten, die in der Datenbank „ABSP Elbe“ zusammengefasst sind, belegen das im Vergleich mit anderen Naturräumen große Arteninventar sowie den guten Erfassungsstand im Landschaftsraum Elbe (vgl. Tab. 29). Nicht unmittelbar widerspiegelt werden qualitative Bedingungen, etwa zur Bestandsentwicklung

einzelner Arten, zu Entwicklungsmöglichkeiten in verschiedenen Räumen und insbesondere zu räumlichen Vorkommensschwerpunkten wertgebender Arten im Landschaftsraum. In der Gesamtschau der Standort- und Habitatansprüche landschaftsraumbedeutsamer Arten (vgl. Kap. 4) wird zumeist auf die herausgehobene Bedeutung dynamischer Uferzonen, von Altwässern, Altarmen, naturnahen Fließgewässern sowie extensiv genutzten Stromtalwiesen, Feuchtgrünländern und Magerrasen hingewiesen, ohne dass eine systematische Verortung stattfindet.

Im Hinblick auf die weitere Ausrichtung der Naturschutzstrategie im Elbtal wird nachfolgend der Frage nachgegangen, wo sich räumliche, planungsrelevante Schwerpunkte abzeichnen, in denen seltene Arten verschiedener taxonomischer Gruppen gehäuft vorkommen, in denen also der Artenschutz prioritär zu betreiben ist.

Methodik

In die Bewertung werden gut untersuchte Arten(-gruppen) einbezogen, über deren Verbreitung im Landschaftsraum vergleichsweise homogene Daten in der Datenbank „ABSP Elbe“ vorliegen. Zugleich repräsentieren die Anspruchsprofile der ausgewählten Arten(-gruppen) typische Lebensräume der Flusslandschaft. Dabei handelt es sich um:

- Farn- und Blütenpflanzen;
- Libellen;
- Schmetterlinge;
- Lurche;
- Fische und Rundmäuler sowie Zehnfußkrebse.

Aus diesen Gruppen wurden die in Sachsen-Anhalt vom Aussterben bedrohten und stark gefährdeten Arten (Rote-Liste-Arten der Kategorie 1 und 2) selektiert, soweit ein Vorkommen ab 1980 dokumentiert ist. Weiterhin wurden betrachtet:

- Vögel, hier Fischadler und Seeadler (Analyse anhand der Verbreitungskarte, vgl. Abb. 101);

- Säugetiere, hier Biber und Fischotter (Analyse anhand der Verbreitungskarten, vgl. Abb. 105, 106).

Als räumliche Bezugsebene dient der Messtischblatt-Quadrant, so dass eine einfache Vergleichsmöglichkeit mit den Verbreitungskarten von Arten und Lebensräumen besteht. Mehrere Nachweise dieser gefährdeten Arten an verschiedenen Orten innerhalb des Quadranten gehen nicht in die Auswertung ein.

Des Weiteren wird näherungsweise eine synökologische Betrachtung vorgenommen, indem die Befunde der zönotischen Bewertung mit der topischen Ebene in Beziehung gesetzt werden. Dabei wird auf dezidierte autökologische Analysen und Untersuchungen räumlich-funktionaler Wirkungsgefüge (z. B. räumliche Anordnung von Reproduktionslebensräumen, Nahrungshabitaten, Ausweichlebensräumen) verzichtet.

Ergebnisse

Die synoptische Betrachtung der Vorkommen „wertgebender“ Arten bzw. die Bewertung der Artenschutzfunktion spiegelt nur bedingt die Größe und den Anteil der für den Naturschutz wertvollen Bereiche wider, die im Rahmen der selektiven Biotopkartierung erfasst wurden (vgl. Kap. 5.2.2.2, Abb. 113).

Während sich in den elbnahen Bereichen des

Wittenberger Elbtals sowohl die Biotopflächenanteile und Konzentrationen wertgebender Arten entsprechen, kann dieser Sachverhalt für die Untere Saale oder für die elbnahen Flussabschnitte um Magdeburg sowie unterhalb Werben bis zur Landesgrenze nicht festgestellt werden.

Häufungszentren fast aller einbezogenen Arten(-gruppen) befinden sich elbenah unterhalb der Schwarze Elster-Mündung bis Dessau-Großkühnau. Eine hohe Artenschutzfunktion erfüllen zudem das Magdeburger Elbtal, insbesondere zwischen Schönebeck und der Landeshauptstadt sowie die Niederung der Unteren Havel (vgl. Abb. 101, 105, 106, 118, 119, 120). Für diese Bereiche lassen sich gleichzeitig besondere strukturelle Eigenschaften und Biotopqualitäten konstatieren:

- strukturelle Vielfalt mit höheren Anteilen typischer und besonders artenschutzbedeutsamer Lebensräume, die sich gegenseitig durchdringen (v. a. extensiv genutzte Stromtalwiesen, Feuchtgrünländer und Magerrasen);
- Biotopqualität der Auengewässer und einmündenden Nebenflüsse.

Die oben geschilderten Befunde zur Bewertung der Artenschutzfunktion werden in der nachfolgenden Tabelle 95 zusammengefasst.

Tab. 95: Auenabschnitte mit hoher Artenschutzfunktion, Korrelation der Bewertungsergebnisse mit räumlich-strukturellen Parametern

Relevante Arten(-gruppen): Farn- und Blütenpflanzen, Libellen, Schmetterlinge, Amphibien, Fische und Rundmäuler einschließlich Zehnfußkrebse, Vögel, hier Fischadler und Seeadler, Säugetiere, hier Biber und Fischotter.

Auenabschnitte mit hoher Artenschutzfunktion	Relevante Arten(-gruppen)	Räumlich-strukturelle Merkmale
Elbaue unterhalb Wittenberg bis Dessau/Aken	Farn- und Blütenpflanzen, Schmetterlinge, Fische (einschließlich Rundmäuler und Zehnfußkrebse), Fischadler und Seeadler, Biber und Fischotter	strukturelle Vielfalt, das Vorhandensein und die Durchdringung von Stromtalwiesen, Ufer-Pionierfluren, Magerrasen und Auwäldern, reiches Nahrungspflanzenangebot, hoher Auengewässeranteil, hoher Anteil biotopkartierter Flächen, Naturnähe der Elbe einschließlich der Biotopqualität einmündender Flüsse in die Elbe
Magdeburger Elbtal (insbesondere zwischen Magdeburg und Schönebeck)	Farn- und Blütenpflanzen, Libellen, Schmetterlinge, Amphibien, Fische (einschließlich Rundmäuler und Zehnfußkrebse), Seeadler, Biber und Fischotter	strukturelle Vielfalt, das Vorhandensein und die Durchdringung von Stromtalwiesen, Magerrasen und Auwäldern, reiches Nahrungspflanzenangebot, hoher Auengewässeranteil, Biotopqualität der Auengewässer und Nebenflüsse, Naturnähe der Elbe
Untere Havel	Farn- und Blütenpflanzen, Libellen, Schmetterlinge, Amphibien, Fische (einschließlich Rundmäuler und Zehnfußkrebse), Biber und Fischotter, Seeadler	strukturelle Vielfalt, Anteil und Qualität von Stromtal-/Feuchtwiesen, Durchdringung von Offenlandbiotopen und Auwäldern, reiches Nahrungspflanzenangebot, Biotopqualität einmündender Nebenflüsse in die Havel

Besonders herauszustellen ist auch die Elbaue unterhalb Parey bis Schönhausen. Hier lassen sich Konzentrationen wertgebender Arten aus der Gruppe der Fische einschließlich der Rundmäuler und Zehnfußkrebse (vgl. Abb. 120) sowie Vorkommen des Seeadlers (vgl. Abb. 101) und des Fischotters (vgl. Abb. 106) feststellen. Gleichzeitig bestehen hier hohe Biotopflächen- und Auengewässeranteile (vgl. Abb. 113, 114).

Eine geringe Artenschutzfunktion hinsichtlich der berücksichtigten Taxa, die sich auch in einem geringen Biotopflächenanteil widerspiegelt, ist für die innendeichs gelegene Elbaue im Raum Klöden, für die Untere Saale, für den Bereich des Elb-Havel-Winkel zwischen den rezenten Auen von Elbe und Havel sowie für die Wische festzustellen. Diese Bereiche sind weniger von Hochwässern beeinflusst, sind strukturell verarmt bzw. nur zu einem geringeren Anteil mit typischen Lebensräumen der Auenlandschaft ausgestattet.

Quellen

- BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTKE, H. & PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schr.-R. Landschaftspflege und Naturschutz **55**: 9-32.
- JÄGER, U. G. (1998): Struktur und Dynamik von Weichholzaunen im Bereich von mittlerer Elbe und unterer Mulde. - Diplomarb., Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Fachbereich Biologie.
- JÄGER, U. G. (1999): Managementkonzept für die Weichholzaue des Biosphärenreservates „Flusslandschaft Elbe“ auf der Grundlage einer vollständigen Erfassung der vorhandenen Bestände und potentiellen Standorte. - unveröff. Gutachten, Halle.
- JÄGER, U. G. (2000): Kartierung und Bewertung von Beständen der Weichholzaue im nördlichen Sachsen-Anhalt. - unveröff. Gutachten, Halle.
- MARKS, R., MÜLLER, M. J., LESER, H., & KLINK, H.-J. (Hrsg.) (1992): Anleitung zur Bewertung des Leistungsvermögens des Landschaftshaushalts. - Forsch. Dt. Landeskunde. **229**: Selbstverlag Trier.
- MUN (Ministerium für Umwelt und Naturschutz Sachsen-Anhalt) (Hrsg.) (1994): Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt. - Magdeburg.
- PETERSON, J. (1998): Rote Liste der gefährdeten Biotypen des Landes Sachsen-Anhalt. - Ber. Landesamt. Umweltschutz Sachsen-Anhalt **30**: 6-18.
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). - Schr.-R. Landschaftspflege und Naturschutz **53**.
- TROST, M. (1997): Bewertung. - Ber. Landesamt. Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Arten- und Biotopschutzprogramm Sachsen-Anhalt, Landschaftsraum Harz) **SH 4**: 270-273.
- USHER, M. B. (1994): Erfassen und Bewerten von Lebensräumen: Merkmale, Kriterien, Werte. - In: USHER, M. B. & ERZ, W. (Hrsg.): Erfassen und Bewerten im Naturschutz. - Quelle & Meyer Verlag, Heidelberg, Wiesbaden: 17-47.
- VAN DER PLOEG, S. W. F. (1994): Erfassen und Bewerten von Lebensräumen in den Niederlanden: Ein kontroverses Thema in einem kleinen Land. - In: Usher, M. B. & Erz, W. (Hrsg.): Erfassen und Bewerten im Naturschutz. - Quelle & Meyer Verlag, Heidelberg, Wiesbaden: 102-116.

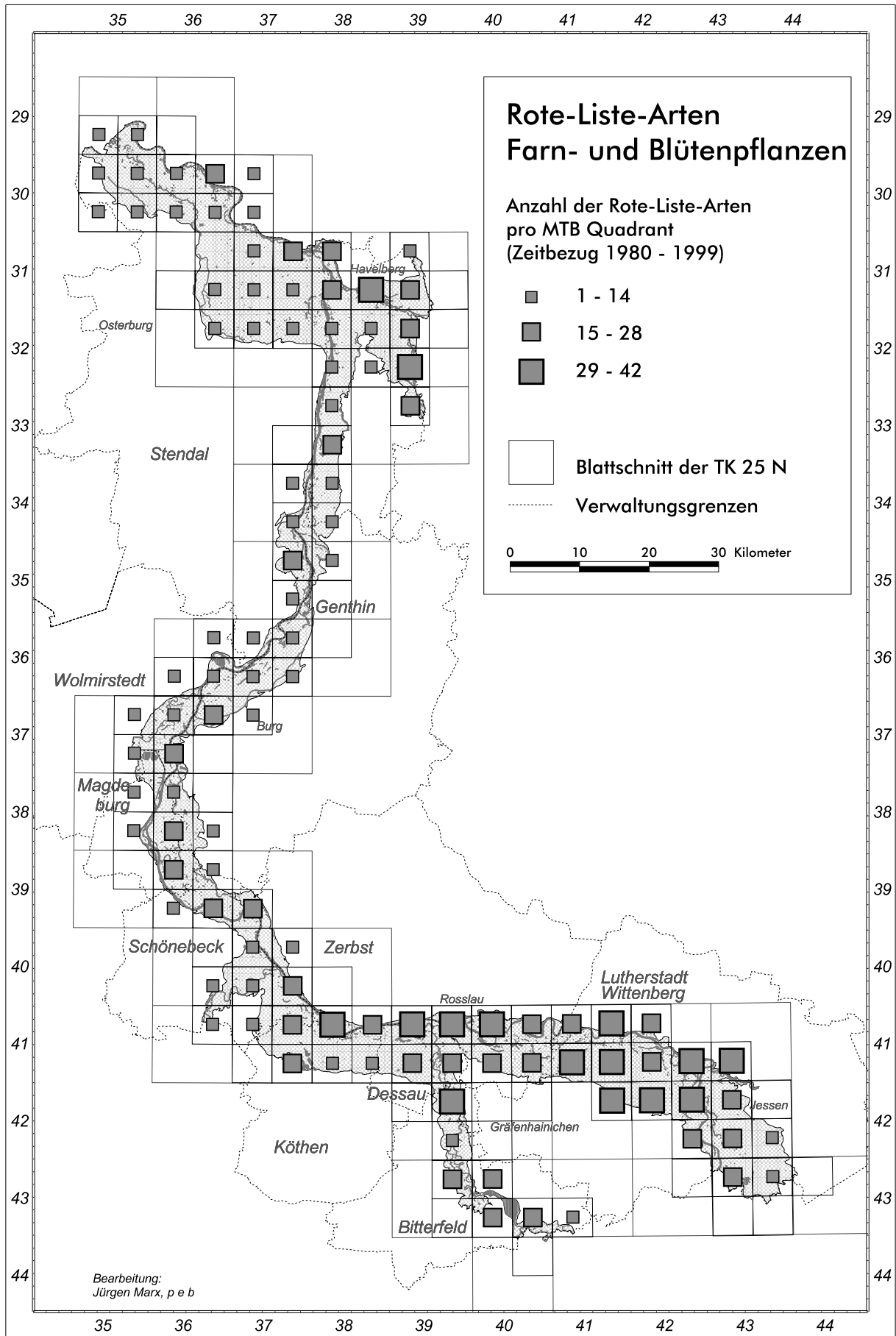


Abb. 118: Anzahl der Rote-Liste-Arten von Farn- und Blütenpflanzen pro MTB-Quadrant

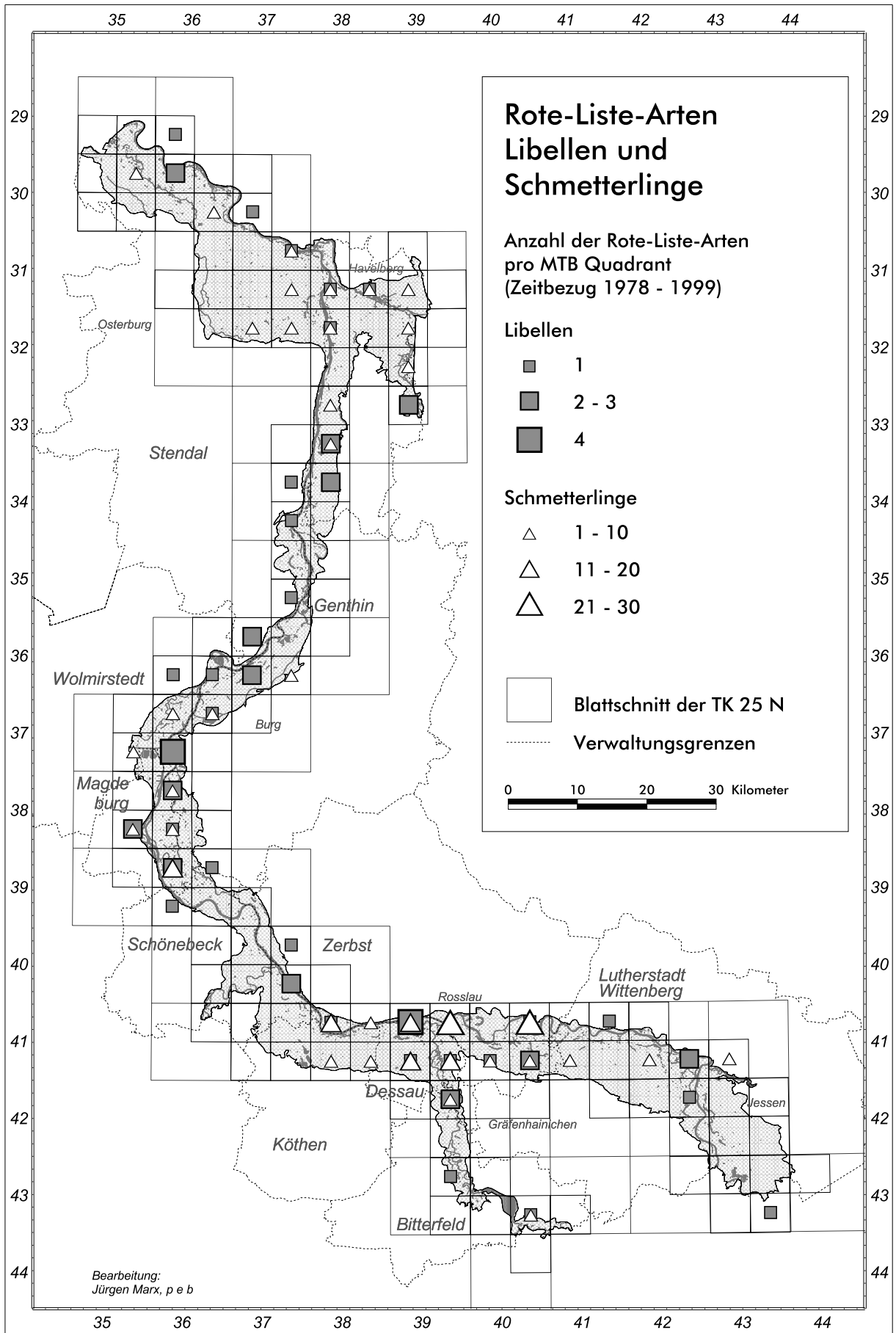


Abb. 119: Anzahl der Rote-Liste-Arten von Libellen und Schmetterlingen pro MTB-Quadrant

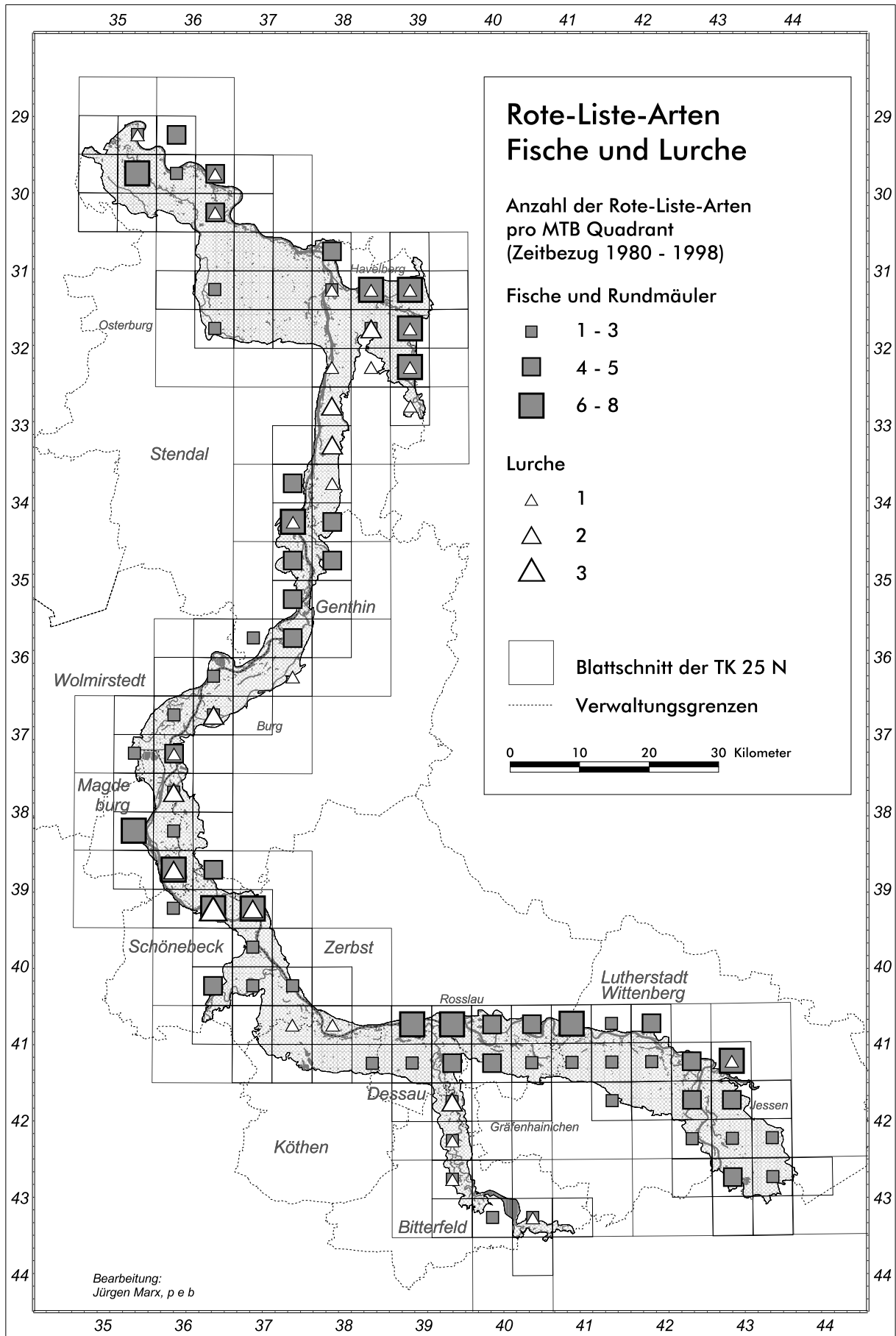


Abb. 120: Anzahl der Rote-Liste-Arten von Fischen und Lurchen pro MTB-Quadrant