©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Laufener Seminarbeitr. 4/91, 143-149 • Akad. Natursch. Landschaftspfl. (ANL) - Laufen/Salzach 1991

Konzepte der Raumplanung zur Erhaltung und Entwicklung von Flußauen

Rainer Mühlinghaus

1. **Gedanken zum Thema,** angeregt durch die vorangegangenen Beiträge

Ich bin in der schwierigen Lage, Ihnen nach den inhaltsreichen, auf konkrete Projekte bezogenen Vorträgen meiner Vorredner mit einer recht trockenen Materie begegnen zu müssen. Ich bin aber der Meinung, daß theoretisch-formale Aspekte hier mit Recht und aus gutem Grund behandelt werden. Sie lassen nämlich u.a. Schlüsse darauf zu, welchen Stellenwert das Thema des Kongresses in der Öffentlichkeit besitzt und welche Voraussetzungen verbesserungsbedürftig sind, um gute Ideen und Ansätze in der Praxis umzusetzen. In diesem Sinne bitte ich Sie, das folgende nicht als formale Spitzfindigkeit, sondern als wesentlichen, die Substanz betreffenden Gedanken aufzugreifen:

Das Thema „Konzepte der Raumplanung zur Erhaltung und Entwicklung von Flussauen" erscheint mir insofern unvollständig, als es bei den 'Konzepten der Raumplanung' nicht nur um 'Erhaltung' und 'Entwicklung' der verbliebenen Reste von Flussauen gehen darf oder darum, Konflikte in Zukunft zu vermeiden, die früher bei der Realisierung von Nutzungsansprüchen in Auen ignoriert oder nicht erkannt wurden. Es muß vielmehr auch behandelt und als Ziel formuliert werden, daß die in der Vergangenheit vom Gesamtsystem 'Gewässer' abgetrennten Auen zu sanieren sind.

Konzepte der Raumplanung sind nicht nur für unsere großen Flußauen zu erarbeiten, wie Sie vielleicht aus den vorangegangenen Vorträgen gefolgert haben. Vielmehr muß – und das will ich gleich zu Beginn deutlich hervorheben – das gesamte Einzugsgebiet des Gewässers betrachtet werden, wenn ein in sich schlüssiges, das gesamte Wirkungs- und Funktionsgefüge berücksichtigendes Entwicklungskonzept entstehen soll.

Im Rahmen eines Gutachtens für das Hessische Umweltministerium[1] ist u.a. der Zustand der Auen in diesem Bundesland näher untersucht worden, und die Gegenüberstellung historischer und aktueller topographischer Karten hat deutlich bestätigt, daß sich gerade die Siedlungsflächen in den vergangenen ca. 80 Jahren in erheblichem Umfang in die Auen hinein entwikkelt haben, und es ist befremdlich feststellen zu müssen, daß noch heute in Regionalplänen keine klaren Ziele vorgegeben werden, die diese als problematisch erkannte Entwicklung verhindern: Es gibt noch immer Raumordnungs- bzw. Regionalpläne, die Siedlungsentwicklung in Flussauen zulassen bzw. festschreiben.

Im Rahmen des o.g. Gutachtens wurde auch die Problematik des Grünlandumbruchs näher untersucht. Denn auch hier besteht die dringende Notwendigkeit, daß die Regionalplanung Rahmenbedingungen für eine ökologisch sinnvolle, alle Gewässerfunktionen berücksichtigende Landschaftsentwicklung festsetzt.

Dabei wurde u.a. der Frage nachgegangen, ob die zur Sicherung der mannigfaltigen Auenfunktionen (s. Übersicht 1) in einem Regionalplan ausgewiesene Grünland-Nutzung sachlich und vor allem rechtlich einwandfrei ist, wenn die standörtlichen Gegebenheiten nach Absenken des Grundwassers infolge Gewässerausbau oder nach mit hohem Kostenaufwand erreichter Hochwasserfreiheit durch Eindeichung gar nicht mehr gegeben sind.

Diese Problematik ist speziell auch dann von Bedeutung, wenn ein Schutzgebietskonzept für solche Auen entwickelt und durchgesetzt werden soll, die bereits seit langer Zeit vom Strom abgeschnitten sind. Welche Argumente kann der Initiator vorbringen um zu erreichen, daß Grünland erhalten oder neues Grünland angelegt wird, wenn die standörtlichen Gegebenheiten dies nicht mehr rechtfertigen?

Nicht nur seitens des Naturschutzes und der Landespflege gilt seit langem die Forderung, Wasser in der Landschaft zurückzuhalten, anstatt es mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln so rasch wie möglich abzuleiten.

Zumindest die Entstehung kleiner, teilweise auch die mittlerer Hochwasserereignisse läßt sich – so argumentiert inzwischen auch wieder die Wasserwirtschaft – durch flächenbezogene Maßnahmen zur Verbesserung des Retentionsvermögens im Einzugsgebiet, insbesondere im Bereich von Ober- und Mittellauf auch kleiner Gewässer, beeinflussen.

Es ist dringend erforderlich, daß auch dieser Gesichtspunkt 'integrierter Hochwasserschutzkonzepte' verstärkt in die Regionalplanung einfließt. Die Voraussetzungen zur Realisierung solcher Überlegungen sind so günstig wie nie zuvor, nachdem sogar gezielt landwirtschaftliche Nutzflächen brachgelegt werden und die Wasser-

[1] Büro für Landschaftsplanung Dipl.-Ing. Rainer Mühlinghaus: Entwurf für ein Hessisches Auenprogramm. Unveröfftl. Manuskrpt. im Auftrag des Ministeriums für Umwelt und Reaktorsicherheit; Wiesbaden 1987

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

wirtschaft seit langem von ihr zu vertretende, aber aus nachvollziehbaren Gründen lange Zeit unterbewertete oder vernachlässigte Funktionen der Gewässer wieder ins Zentrum ihres Aufgabenfeldes gestellt hat.

2. Konzepte der Raumplanung zur Erhaltung und Entwicklung von Flussauen

2.1 Auen-Sicherung und -Entwicklung – eine Aufgabe der Raumordnung?

Es kann eigentlich niemanden verwundern, daß in einem dicht besiedelten Land wie der Bundesrepublik Deutschland fast jedes Fleckchen Erde unter den Pflug genommen, bebaut oder auf andere Weise kultiviert ist. Oft ist es nicht nur eine einzige Nutzung, die Anspruch auf ein Stück Land erhebt, sondern mehrere Interessenten konkurrieren darum. Jeder nutzt auf seine Weise eines oder mehrere Naturpotentiale, verändert deren Qualität vollständig oder teilweise und beeinflußt damit wiederum deren Wert z.B. für andere Nutzungen, d.h. es bestehen sog. Nutzungsinterferenzen.

Raumplanung hat die Aufgabe, mit Hilfe ihres umfangreichen, erprobten Planungsinstrumentariums störende Nutzungsinterferenzen und die Konkurrenz um Naturpotentiale in geordnete Bahnen zu lenken. Sie orientiert sich dabei an Zielen, die auf Bundesebene im Raumordnungsprogramm, auf Länderebene in den Landesentwicklungsplänen und auf regionaler Ebene in Regionalplänen festgesetzt sind.

Angesichts der Stellung und der 'normativen' Möglichkeiten dieser Planwerke ist es schon sehr verwunderlich, daß man zwar die Begriffe *Gewässer* und *Flußbau* findet, aber nach dem Begriff *Aue* in der Regel vergeblich sucht. Zwar werden verschiedene Umweltschutz- und Naturschutzaspekte in Verbindung mit dem Nutzungsanspruch *Wassergewinnung* behandelt, aber ein integriertes Konzept für die Auen ist bisher in den raumordnerischen Planwerken nicht festgeschrieben, wenngleich längst konzeptionelle Überlegungen in dieser Richtung vorliegen.

Nur im Regionalplan Mittlerer Oberrhein, d.h. in dem Plan, der gerade mit der Flussaue des Rheins hier in der Nähe von Rastatt zu tun hat, wird der Begriff *Aue* konkret verwendet, aber nur als eine örtliche Bezeichnung und nur für die sogenannte Jungaue. Im Unterschied dazu wird die Altaue als Rheinniederung bezeichnet. Gleiches gilt für das LEP Baden-Württemberg von 1983 und das Raumordnungsprogramm des Bundes, in denen die Begriffe *Aue* und *Niederung* zwar für konkrete Gebiete, nicht aber als Bezeichnung für eine Kategorie besonders zu sichernder oder zu entwickelnder Gebiete verwendet werden.

Möglicherweise fehlt ein 'Aue-Bewußtsein' oder eine das Aufgabenfeld angemessen zum Ausdruck bringende Definition von Aue, die als Basis für die Ausarbeitung raumplanerischer Konzepte – wohlgemerkt in dem eingangs umrissenen weiteren, das Einzugsgebiet einschließenden Sinne[2] – dienen könnte.

2.2 Gesetzliche Grundlagen für Sicherung und Entwicklung von Auen

Nicht nur in den o.g. Planwerken fehlt der Begriff Aue, auch in den Naturschutz- und in den Wassergesetzen sucht man ihn in der o.g. Bedeutung meist vergeblich!

Konkret im Sinne der Problematik wird nur im Hessischen Naturschutzgesetz der Begriff „Aue" verwendet, nämlich in einem der fünf besonders hervorgehobenen Grundsätze für die Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in § 1, dort heißt es:

"Die Fließgewässer, einschließlich der Talauen, sind zur Förderung ihrer vielfältigen günstigen Wirkungen auf Natur und Landschaft zu schützen und zu erhalten ; ..."

Im Baden-Württembergischen Naturschutzgesetz, § 16 ('Schutz der Feuchtgebiete und der Ufervegetation') werden Eingriffe in Bruch- und Auwälder grundsätzlich für unzulässig erklärt. Dort wird – im Unterschied zu Hessen – eine bewusste Beschränkung auf den 'Auwald' vorgenommen und ein enger Bezug zu den seit längerer Zeit im Naturschutz beachteten Feuchtgebieten hergestellt. Es steht also das Feuchtgebiet im Vordergrund, nicht aber der Landschafts- bzw. Gewässerteil 'Aue' mit seinen vielfältigen, sich überlagernden Potentialen und Funktionen und den davon abhängenden Nutzungen.

Obwohl Bayern an der Donau, Rheinland-Pfalz am Oberrhein, Nordrhein-Westfalen am Niederrhein und Niedersachsen an der Elbe große Fluß- bzw. Stromauen vorzuweisen haben, fehlt in den Naturschutzgesetzen dieser Länder, wie auch im Bundesnaturschutzgesetz der Begriff *Aue*.

Eigentlich sollte man annehmen, daß zumindest im Wasserhaushaltsgesetz und den Wassergesetzen der Länder *Auen* behandelt werden, aber expressis verbis kommt der Begriff auch dort nicht vor. Anscheinend ist es in der Praxis schwierig, den mit *Aue* zu bezeichnenden Teil der Landschaft bzw. des Gewässers, abzugrenzen. Hilfestellung bieten derzeit allenfalls die Regelungen für Überschwemmungsgebiete, die im Prinzip mit den rezenten Auen gleichgesetzt werden können. Damit würden aber die Altauen von vornherein ausgeschlossen werden.

2.3 Versuch einer Definition

Herr Schäfer, der vor kurzem verstorbene Leiter des Senckenberg-Instituts in Frankfurt, hat in

[2] Es ist in diesem Sinne nicht nur von den Auen großer Flüsse, z.B. des Rheins, auszugehen, sondern auch die Auen der Bäche sind einzubeziehen. Nicht nur dort besteht die Schwierigkeit, Auen abzugrenzen, um den Geltungsbereich programmatischer Aussagen wie auch von Maßnahmenkonzepten zu bestimmen. Dieses Abgrenzen ist unbedingt notwendig und sollte zumindest im Rahmen der Landschaftsplanung durchgeführt werden.

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Verbindung mit dem Rhein die Auen als den amphibischen Teil des Gewässers bezeichnet. Diese amphibischen Teile sind durch Hochwasserdämme gleichsam amputiert worden, und in der Regionalplanung, z.B. im o.g. Regionalplan Mittlerer Oberrhein, wird offensichtlich *Aue* nur für die rezente Aue verwendet. Gerade im Hinblick auf die Überlegungen zu neuen Hochwasserschutzkonzepten, bei denen auch subrezente Auen einbezogen werden sollen, erscheint mir dieses enge Verständnis von Aue für Konzepte der Raumplanung nicht angemessen.

Deshalb schlage ich in Anlehnung an die heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV) vor, den Begriff der heutigen potentiellen natürlichen Aue (hpnA) einzuführen für Teile der Gewässerniederung, die nach (zunächst theoretischer) Beseitigung künstlicher Hindernisse im Einflußbereich des Hochwassers lägen, also das Gebiet, das aufgrund der morphologen Gegebenheiten und gemessen an den gegenwärtigen Abflußverhältnissen vom Gewässer beeinflußt würde, wenn alle Regulierungs- und Schutzmaßnahmen entfielen.

Gerade im Zusammenhang mit den Überlegungen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes am Rhein (Integriertes Rheinprogramm) erscheint diese Definition sinnvoll. Aber auch bei kleineren Gewässern sind 'Altauen' bei der Realisierung von Hochwasserschutzkonzepten einzubeziehen, und dazu wäre es hilfreich, die hpnA zu kennen.

2.4 Raumnutzungskonzept für die Rheinniederung – ein Beispiel

Im Sinne dieser Definition hat eine Arbeitsgruppe der für die Landesplanung und Raumordnung der Bundesländer Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Hessen zuständigen Stellen den Geltungsbereich für das im Februar 1986 vorgelegte "Raumnutzungskonzept für die Rheinniederung von Iffezheim bis zur Mainmündung" festgelegt. Diese Arbeitsgruppe verwendet zwar nicht den Begriff Aue, befaßt sich aber genau mit den Problemen, die sich aus der Überlagerung vielfältiger Nutzungsansprüche in einem Gebiet ergeben haben, das aufgrund seiner natürlichen Gegebenheiten auch für Hochwasserretention geeignet ist bzw. vor Zeiten zumindest in Teilen dazu beigetragen hat.

Mit dem Konzept werden drei Hauptziele verfolgt:

- Erhaltung von Auen, d.h. Bewahren der letzten Reste der ehemaligen Naturlandschaft Aue,
- Entwicklung der Nutzung in diesem Gebiet, so daß weiterer unkontrollierter Inanspruchnahme dieses empfindlichen Naturraums entgegengesteuert wird und
- Sanierung der Altauen, u.a. Wiederherstellung naturnaher Verhältnisse zumindest in Teilgebieten.

Gerade das zuletzt genannte Ziel scheint aus verschiedenen Gründen – wenn überhaupt – nur langfristig umgesetzt werden zu können. Nach meiner Einschätzung gibt es aber eine Vielzahl von Maßnahmen, die sich mit verhältnismässig geringem Aufwand kurzfristig realisieren ließen. Als Beispiel seien nur die vielen Altaueflächen an Rheinzuflüssen genannt, die auf der einen Seite von dem Leitdamm unmittelbar am Gewässer und auf der anderen Seite von einem in mehr oder weniger großem Abstand parallel oder schräg zum Gewässer verlaufenden Straßendamm begrenzt werden. Ähnliche Situationen finden sich auch am Zusammenfluß eingedeichter Gewässer.

Allein durch Beseitigung des Leitdammes am Gewässer könnte die Fläche bis zum Straßendamm hin für Retention verwendet werden. Der Verlust für die Landwirtschaft ist insofern gering, als meist ungünstige Flächenzuschnitte eine rentable Bewirtschaftung behindern; dessen ungeachtet wäre eine standortgemäße, d.h. an möglichen Hochwassereinfluß angepaßte landwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich.

In dem o.g. Raumnutzungskonzept werden die in der Rheinniederung lokalisierten Nutzungsansprüche nach dem Grad ihrer funktionalen Bindungen an den Strom und die Talaue, sowie nach Umfang und Dynamik ihrer Flächenansprüche gegliedert bzw. gewichtet.

Es werden Nutzungsansprüche und Funktionen, die ausschließlich oder vorrangig an den Standort Talaue/Gewässer gebunden sind, von solchen unterschieden, die auch außerhalb der Talaue erfüllt werden können. Zu den zuerst genannten gehören insbesondere die verschiedenen ökologischen Funktionen der Aue (s. Übersicht 1), aber auch wasser-/schiffahrtsgebundene Infrastruktureinrichtungen; zu denen, die auch außerhalb von Auen lokalisiert sein können, werden Wohn- und Gewerbeansiedlung, Landwirtschaft, Verkehrs- und Versorgungsinfrastruktur gezählt.

Die Gruppe der standortgebundenen Ansprüche wird danach untergliedert, ob sie reversibel (z.B. bestimmte Freizeitnutzungen) oder irreversibel sind, und danach, ob es sich mehr um punktuelle, in ihrer räumlichen Entwicklung begrenzte bzw. begrenzbare (z.B. Kraftwerke, Kläranlagen) einerseits oder solche mit andauerndem, großem Flächenanspruch (z.B. Rohstoffsicherung/Kiesabbau und Wasserversorgung) andererseits handelt.

Außerdem sind für die Entscheidungsfindung Kenntnisse erforderlich, die eine Einschätzung der regionalen und/oder überregionalen Bedeutung der Nutzungsansprüche ermöglichen. Im Raumnutzungskonzept für die Rheinniederung wird z.B. abgeleitet, daß die Trinkwasserversorgung bei Entscheidungen Vorrang genießen soll vor konkurrierenden Nutzungen.

Durch diese Prioritätensetzung wird indirekt auch dem Schutz des Biotischen Potentials Rechnung getragen, weil die Sicherung der bestehenden Wasserverhältnisse gerade für das Biotische Potential der Talaue ausschlaggebendes Kriterium ist.

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Übersicht 1

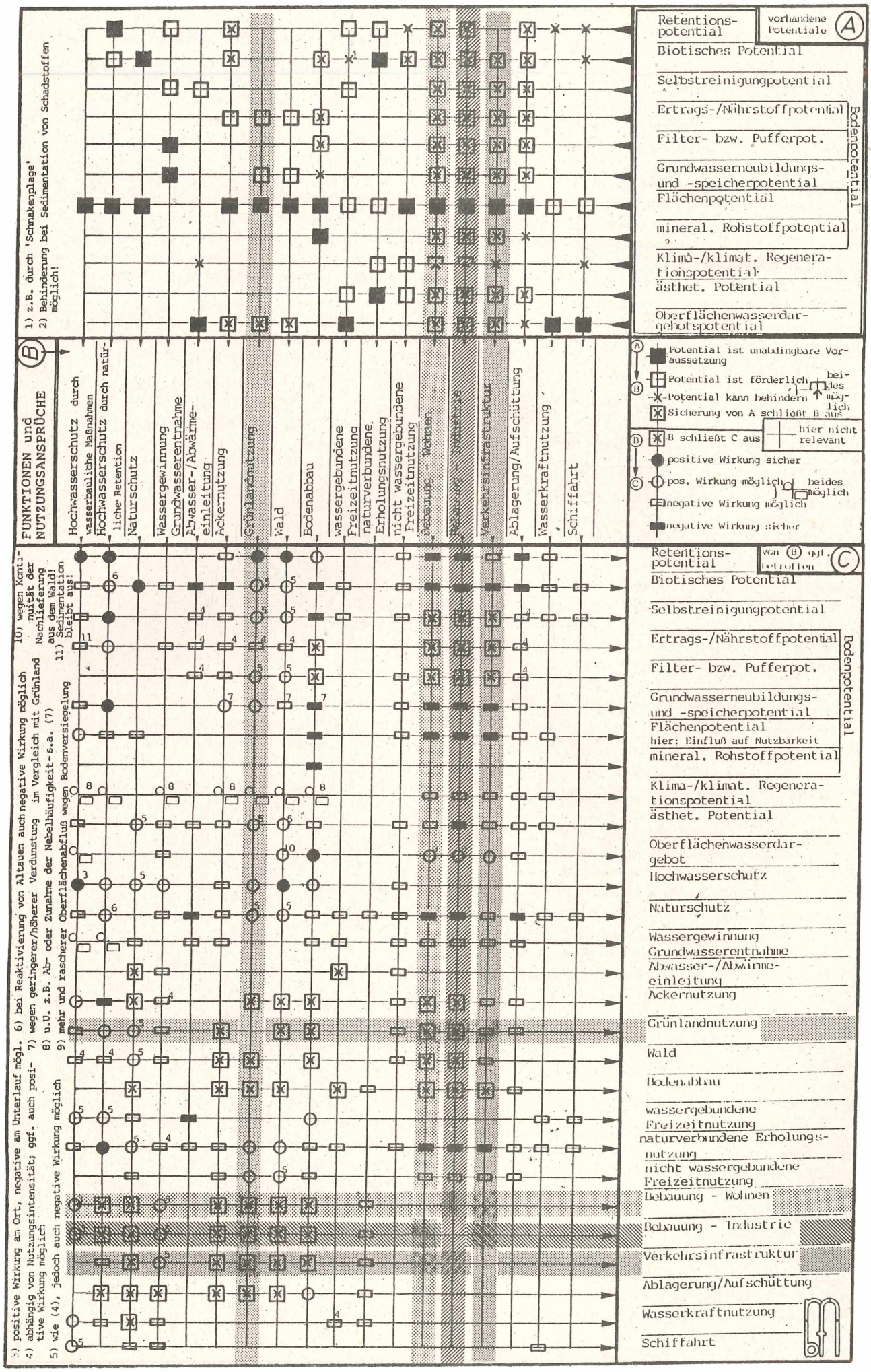
Potentiale der Auen

Name des Potentials	● Wirkung oder Leistung – Verbreitung (Auswahl)
Retentionspotential	● Pufferwirkung (s. Beispiel Seite 143) – grundsätzlich in allen Auetypen möglich
Biotisches Potential/ Biotisches Regenerationspotential	● Lage im Grenzbereich zwischen Wasser, Boden und Luft bietet besonders vielfältige Entwicklungsmöglichkeiten für Lebewesen; ● da vorwiegend linienhaftes Landschaftselement hohe Vernetzungswirkung – Reichtum abhängig von Auetyp; besonders ausgeprägt in Typen des Mittel- und Unterlaufs großer Fließgewässer
Selbstreinigungspotential	● Abbau und/oder Bindung von Gewässerinhaltsstoffen, insbesondere auch durch Sedimentation – bei Auetypen des Oberlaufs in der Regel von untergeordneter Bedeutung, sonst mit der Größe – in Abhängigkeit von der Art der Vegetation – zunehmend **Hinweis:** Die im Hinblick auf die Gewässergüte vorteilhafte Reinigungswirkung kann die Nutzbarkeit der Aue einschränken, wenn mit dem Wasser Schadstoffe auf die Flächen gelangen. Dieser Nachteil besteht nicht, wenn die Stoffe z.B. durch Festlegung im Holz von Bäumen der Nahrungskette entzogen werden.
Bodenpotential, im einzelnen:	
a) **Ertragspotential**	● besonders ausgeprägt in Bereichen mit Auelehmdecken; Düngewirkung durch Sedimentation in Zusammenhang mit Hochwassereinfluß – vorwiegend bei Auetypen des Mittel- und Unterlaufs; relativ unabhängig von der Gewässergröße
b) **Filter- bzw. Pufferpotential**	● im Unterschied zum Selbstreinigungspotential hier nur bodenbezogen, sonst ähnliche Wirkung (s.a. Hinweis!) – bei Auetypen des Oberlaufs in der Regel von untergeordneter Bedeutung;
c) **Grundwasserneubildungspotential**	● Grundwasseranreicherung bei Hochwasser; Wirkung besonders günstig, wenn bei Niedrigwasser Trocknungsrisse entstanden sind – von hervorragender Bedeutung in den Auen der mit grobporigen Sedimenten gefüllten Täler; in Auen der Oberläufe meist von untergeordneter Bedeutung
d) **Rohstoffpotential**	● Vorhandensein von Flußsedimenten des Quartär u.a. – in breiten Flutälern; **Hinweis:** Verwertung schließt viele andere Funktionen aus oder schränkt sie ein
e) **Flächenpotential**	● Wert an sich; Voraussetzung für versch., auch auefremde Nutzungen – Auetypen des Unterlaufs, z.T. auch des Mittellaufs; **Hinweis:** im Hinblick auf die einschränkende Wirkung des Wassereinflußes zu beachten; Wertsteigerung im ökonom. Sinn durch Umwandlung reeller Aue in „Altaue"; Verwertung beeinträchtigt viele andere Potentiale
Klimapotential/ Klimatisches Regenerationspotential	● verschiedene Wirkungen des Ökosystems – z.B. auf Nebelhäufigkeit, Luftfeuchte, Luftbewegung/lokale Windsysteme – ausgeprägter, je größer die Aue ist;
sonstige Potentiale	
ästhetisches Potential/ Erholungspotential	● hohe Wirkung bei von der Umgebung deutlich abweichender, insbesondere „naturnaher" bzw. urwüchsiger Erscheinung – abhängig von der absoluten Größe Idealbild der Stromaue: gewässer- bzw. wasserreich, mit Auewald; Idealbild der Flußaue: weite Grünlandflächen und Galeriewald;
Freizeitpotential	● Vorhandensein von Oberflächenwasser/Gewässern **Hinweis:** Nutzung des Potentials beeinträchtigt andere, stärker an die Bedingungen des Ökosystems gebundene und deshalb empfindlichere Potentiale ggf.

Übersicht 2

Abhängigkeiten zwischen Auenpotentialen, Auenfunktionen und Nutzungsansprüchen in Auen

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)



©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Die Begriffe Naturpotential und Landschaftsfunktion werden dazu verwendet, um Leistungen von Ökosystemen oder generell von Landschaften bzw. Landschaftsausschnitten prägnant und im Hinblick auf ihre Bedeutung für bestimmte Nutzungen zu beschreiben. Wir verstehen in Übersicht 1 unter Potential die Fähigkeit oder das Vermögen eines Ökosystems, in seinem gegenwärtigen Zustand bestimmte Funktionen, Wirkungen oder Leistungen erfüllen zu können (Synonym: Leistungsvermögen). Wenn das benötigte Potential nicht vorhanden ist, kann das Ökosystem eine ggf. von ihm geforderte Funktion nicht erfüllen. Wenn die Funktion dennoch erfüllt werden soll, muß das Potential erst wieder hergestellt werden. Potential ist demnach Ausdruck des aktuellen Zustands des Wertes; Funktion der Anspruch, der an ein Ökosystem gestellt wird. (Beispiel: Eine stark geneigte Fläche wird z.Zt. ackerbaulich genutzt. Sie soll Bodenschutzfunktion erfüllen. Das Potential muß erst hergestellt werden, z.B. durch Umwandlung in Grünland oder durch Aufforstung eines Bodenschutzwaldes. Der Wert der Fläche in Hinblick auf die zu erfüllende Funktion ist gering; er muß erst, ggf. mit finanziellem Aufwand, hergestellt werden!).

Potentiale werden als methodische Hilfsmittel eingeführt, die die Beurteilung bestimmter Eigenschaften bzw. des aktuellen Leistungsvermögens von Auen erleichtern sollen. Sie werden aus pragmatischen Gründen so definiert, daß ein Bezug zu bestimmten Nutzungen bzw. Funktionen hergestellt werden kann. In diesem Sinne lassen sich die in Übersicht 1 – s. dort – aufgeführten Auenpotentiale unterscheiden.

2.5 Hilfsmittel für die Entscheidungsfindung

Im Rahmen des eingangs genannten Gutachtens[1] wurde versucht, die Zusammenhänge zwischen den vorhandenen Potentialen in Auen, ihren Funktionen und Nutzungsansprüchen aufzuzeigen.

Das Ergebnis, dargestellt in Übersicht 2, macht in vereinfachter Darstellung deutlich, welche komplexen Wechselbeziehungen bei Entscheidungen zu bedenken sind. Die Übersicht soll darüber hinaus auch aufzeigen,

- welches Potential unabdingbare Voraussetzung ist für eine bestimmte Nutzung,
- welches Potential eine Nutzungsentwicklung behindert und
- welche Nutzungsart ggf. auszuschließen ist.

Die dargestellten Verknüpfungen bedürfen sicher an der einen oder anderen Stelle der Diskussion und müssen ggf. noch angepaßt werden; darauf kommt es mir aber im Augenblick nicht an.

Betrachtet man nur die hervorgehobenen Stränge, so treten konkrete Abhängigkeiten hervor, die im Einzelfall bei raumplanerischen Entscheidungen zu beurteilen sind. Und darin liegt der Hauptzweck der Übersicht: Sie soll Hilfestellung bieten, indem sie die vorrangig zu lösenden Probleme auf einfache Weise erkennen läßt:

Nehmen wir zum Beispiel an, in einem konkreten Auegebiet soll die Verkehrsinfrastruktur verbessert werden, Wohnbebauung ist geplant, Bodenabbau ist vorgesehen, und es sollen Teilflächen der Aue unter Naturschutz gestellt werden. Verfolgt man die jeweiligen Stränge in Übersicht 2, so erkennt man auf einen Blick, welche Potentiale und Funktionen der Aue ggf. betroffen sind und welche Konflikte zu erwarten sind. Führt man dieses Verfahren vergleichend für verschiedene Gebiete durch, so lassen sich mit verhältnismäßig geringem Aufwand Prioritäten setzen. Umgekehrt können mit Hilfe der Übersicht Entscheidungen vorbereitet und begründet werden, welche bestehenden Konfliktsituationen vorrangig zu lösen sind bzw. für welche Projekte zuallererst und mit der größten Effizienz Mittel bereitzustellen sind.

3. Entwicklungsziele für Auen – Zusammenfassung

3.1 Raumplanerische Entwicklungsziele für Auen

Für die wesentlichen Nutzungen der Talaue sollen abschließend beispielhaft raumplanerische Entwicklungsziele genannt werden, die z.T. auch in dem o.g. Raumnutzungskonzept für die Rheinniederung vorgeschlagen worden sind:

Hochwasserschutz:

- Hochwasser-Rückhalteflächen gleichzeitig vorrangig für den Kiesabbau vorsehen, damit nicht andernorts landwirtschaftliche Fläche in Anspruch genommen werden muß
- graduellen Hochwasserschutz anstreben, d.h. unterschiedliche Dammhöhe und damit unterschiedliche Sicherheit vor Hochwasser für Siedlungs- und Nichtsiedlungsgebiete; ggf. für notwendige Einzelbauten punktuelle Aufschüttungen/Objektschutz vorsehen. In jedem Falle Ersatzvolumen schon für die Baugenehmigung nachweisen lassen
- ehemalige (natürliche) Überschwemmungsbereiche in der Altaue renaturieren bzw. reaktivieren, um gleichzeitig, evtl. durch häufigere Überflutungen, zur Grundwasseranreicherung beizutragen und um grundwasserabhängige Vegetations- bzw. Biotoptypen zu sichern.

Wasserversorgung:

- alle übrigen Nutzungen mit den Belangen der langfristigen Grundwassersicherung und Wasserversorgung abstimmen
- keine neuen Grundwasser-Entnahmerechte verleihen, Wasserrechte der Industrie (Brauchwasser) prüfen, in verstärktem Maß interne Kreisläufe nutzen und auf Oberflächenwasser oder Uferfiltrat zurückgreifen
- Möglichkeiten zur Versickerung von Niederschlagswasser erhöhen (in Verbindung mit Trennkanalisation)

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

- Dränwasser nicht in Vorfluter einleiten, sondern an geeigneten Stellen versickern lassen; Möglichkeiten zur Grundwasseranreicherung grundsätzlich prüfen

Rohstoffsicherung:

- Standorte für den Kiesabbau in weniger empfindliche Landschaftsteile, z.B. auf die Niederterrasse, verlegen
- Kiesabbau nur außerhalb der vorhandenen und geplanten Wasserschutzgebiete Zone IIIA und außerhalb von Naturschutzgebieten zulassen
- Erweiterung und Vertiefung bestehender Abbauten gegenüber der Inanspruchnahme neuer Abbauflächen vorziehen
- bei Ausweisung und Genehmigung von Kiesabbauflächen auch die voraussichtliche Folgenutzung mitberücksichtigen und Grundsätze für landschaftspflegerische Begleit- bzw. Rekultivierungspläne festlegen
- Grundwassersenkungen durch Abpumpen von Oberflächenwasser/Wasserspiegelsenkungen in Abbaustellen untersagen

Natur- und Landschaftsschutz:

- die ökologisch wertvollen Bereiche unter Schutz stellen
- auetypischen Biotopen Vorrang vor allen anderen Nutzungen einräumen, insbesondere in Gebieten, in denen ggf. künstliche Retention betrieben werden soll
- Gewässerläufe mit ihren Auen zum Grundgerüst der Biotopvernetzung entwickeln

Sonstige Nutzungen/Funktionen:

- zur Sicherung der Auenpotentiale, insbesondere auch aus wasserwirtschaftlichen Erfordernissen, keine weitere Siedlungsentwicklung in der Flußaue zulassen; in vollständig in der Aue liegenden Gemeinden Siedlungsentwicklung nur noch ausnahmsweise (Eigenbedarf streng prüfen) genehmigen
- keine neuen Friedhöfe in der Talaue zulassen; alte Friedhöfe mittel- bis langfristig stillegen
- grundsätzlich keine grundwassergefährdenden Betriebe in der Talaue ansiedeln
- bereits bestehende, intensiv genutzte Erholungsgebiete und -einrichtungen an Ver- und Entsorgungsanlagen anschließen, sofern Beseitigung/Verlegung nicht zu erreichen ist; Freizeit- und Erholungseinrichtungen (Parkplätze, Camping, Sportanlagen, Wochenendhäuser, Bäder) nicht in den Bereichen mit Vorrang für die Wasserversorgung und nur abseits wertvoller Auenrelikte zulassen; langfristig Verlagerung der Erholungsnutzung auf die Niederterrasse anstreben
- landwirtschaftliche Nutzung sollte in der Talaue keinen Vorrang erhalten, wenn nicht bestimmte Auflagen eingehalten werden hinsichtlich Nutzungsart, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln u.a.; landwirtschaftliche Intensivkulturen, insbesondere Massentierhaltungen, möglichst verlagern; Umwandlung von Grünland in Acker unterlassen bzw. Ackerflächen – je nach speziellen Standortverhältnissen – wieder in Grünland umwandeln; Dunggruben nicht in der Nähe von bzw. mit ausreichendem Abstand zu Gewässerufern anlegen
- Wälder in der Talaue auf lange Sicht von gebietsfremden Arten befreien; Neupflanzungen in der Altaue mit Baumarten der Hartholzaue vorsehen; Vorrang auf die Renaturierung der Auenwälder legen zugunsten des Landschaftshaushalts bzw. des Biotischen Potentials und im Hinblick auf verträgliche Hochwasserschutzkonzepte und deren Durchsetzbarkeit.

3.2 Zusammenfassung

- Es gibt nach den uns vorliegenden Informationen kein landesweit gültiges Gesamtkonzept für die Entwicklung von Talauen
- Der Begriff *'Aue'* wird in der Raumplanung und in Gesetzen selten und nur für die rezente Aue verwendet; eine Ausnahme bildet das Land Hessen, das auch als einziges Bundesland den Entwurf eines Auenprogrammes hat anfertigen lassen; über das weitere Vorgehen ist allerdings noch nicht entschieden
- das nach unserer Kenntnis bisher als einziges vorliegende Raumnutzungskonzept befaßt sich mit einem Teil der Talaue des Rheins; es stellt für drei beteiligte Bundesländer die vielfältigen von Auen zu erbringenden Funktionen und damit indirekt auch deren Wert deutlich heraus und formuliert raumplanerische Entwicklungsziele
- die Durchsetzung raumplanerischer Konzepte erfordert, wie den verschiedenen, tief in bestehende Nutzungsbeziehungen eingreifenden Zielen – ich erinnere bei dieser Gelegenheit auch noch einmal an die eingangs genannte Forderung „Wasser in der Landschaft zurückhalten" – zu entnehmen ist, einen entschiedenen Einsatz inhaltlicher wie auch finanzieller Art bei allen Beteiligten.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Ing Rainer Mühlinghaus
Blumenstr. 20
6839 Oberhausen-Rheinhausen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Laufener Spezialbeiträge und Laufener Seminarbeiträge (LSB)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: 4_1991

Autor(en)/Author(s): Mühlinghaus Rainer

Artikel/Article: Konzepte der Raumplanung zur Erhaltung und Entwicklung von Flußauen 143-149