©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Laufener Seminarbeitr. 5/90 – Akad.Natursch.Landschaftspfl. (ANL)-Laufen/Salzach 1990

Aufgaben und Umsetzung des landschaftspflegerischen Begleitplans

Exkursionsthema: Donauaue bei Winzer, Lkr. Deggendorf

(Erhebungen der Naturgüter Boden, Wasser und Organismen und ihre Bewertung)

Wolfgang Steib

Am Beispiel einer ökologischen Rahmenuntersuchung, die das Planungsbüro Dr. Schaller in diesem Naturraum anläßlich des geplanten Donauausbaus durchführt*, wurde erläutert, wie die Naturgüter Wasser, Boden und Organismen erhoben und bewertet wurden. Die Untersuchung, die mit einer UVP zu vergleichen ist, steht zwar noch vor dem ROV, doch kann die Methodik der Erhebung und Bewertung durchaus auf die landschaftspflegerische Begleitplanung übertragen werden.

Die ökologische Rahmenuntersuchung ist so konzipiert, daß wichtige Vorleistungen für eine zu einem späteren Zeitpunkt ggf. durchzuführende vertiefende ökologische Grundlagenuntersuchung erbracht werden.

Ziel der ökologischen Rahmenuntersuchung ist es

- die ökologischen Grundlagen des Naturraums zu ermitteln
- die Umweltwirkungen des geplanten Donauausbaus für die gesamte Flußaue integriert abzuschätzen und transparent zu machen
- Optimierungsmöglichkeiten (sprich Eingriffsverminderung oder Eingriffsvermeidung in Teilbereichen) aufzuzeigen oder zu initiieren und damit
- einen Beitrag zur Entwicklung des Fließgewässer-Auen-Ökosystems im Sinne eines ökologischen Leitbildes zu leisten.

Bisher erfolgten *naturschutzfachliche* Bewertungen überwiegend unter ausschließlicher Berücksichtigung der biotischen Ausstattung. Unter Gesichtspunkten eines ökosystemar orientierten *Ressourcenschutzes* ist jedoch die gleichrangige Behandlung abiotischer Komponenten des Naturhaushalts auch im Rahmen der Eingriffsregelung geboten, also die selbstständige Betrachtung und Bewertung z.B. der Ressource Boden. Fauna und Flora alleine sind darüber hinaus aus folgenden Gründen nur unvollständig als Indikatoren von Umweltveränderungen geeignet:

1. Zwischen der Veränderung von Umweltbedingungen, z.B. dem Ausbleiben von Überflutungen und der Reaktion der biotischen Elemente besteht häufig ein mehr oder weniger großer zeitlicher Abstand.

2. Die Lebensraumansprüche verschiedener Arten sind sehr unterschiedlich, so daß registrierte Veränderungen unter Umständen nur einen kleinen Ausschnitt des sowohl im biotischen als auch im abiotischen Bereich eingetretenen Wandels darstellen.

3. Die Ansprüche vieler Tier- und Pflanzenarten an ihre Umwelt sind z.T. nur ungenügend und nur für einige ausgewählte Standortfaktoren bekannt.

4. Die Komplexität des Zusammenwirkens und die gegenseitige Abhängigkeit von abiotischen und biotischen Komponenten des Naturhaushalts entzieht sich letztendlich der menschlichen Erkenntnisfähigkeit.

Deshalb wurde bei der beschriebenen Untersuchung angestrebt, auch die abiotischen Naturgüter direkt zu erfassen und deren "Eigenwert" zu ermitteln, ein Vorgang, wie er auch im Rahmen der Bestandsbewertung einer landschaftspflegerischen Begleitplanung zunehmend Eingang finden sollte (vgl. den Seminarbeitrag JESSEL et al.).
Die Entwicklung von Indikatorsystemen zur ökologischen Beurteilung der abiotischen Ressourcen stellte deshalb einen wichtigen Aspekt der Untersuchung dar.
Die ausgewählten Kriterien sollten nicht nur eine Bewertung des Naturraumes im Status quo, sondern auch die Ableitung planungsrelevanter Aussagen im Sinne eines Prognoseinstrumentariums ermöglichen.
Bei der Auswahl der Kriterien waren zusätzlich zu beachten, daß

a) die für die Beurteilung notwendigen Parameterwerte mit vertretbarem Aufwand im Rahmen des Projektes erfaßt werden konnten und daß

Auftraggeber: Rhein-Main-Donau-AG, fachliche Begleitung: Landesamt für Umweltschutz

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

b) die Prognostizierbarkeit entsprechender Parameterwerte für einen Zustand nach Durchführung von Baumaßnahmen gewährleistet war.

Für die Bewertung waren Zielvorstellungen zu definieren und Bewertungsskalen festzulegen. Als übergeordneter Maßstab für alle Kriterien sowohl im abiotischen als auch im biotischen Bereich diente der Grad der Naturnähe.
Neben der Ermittlung der Auswirkungen der verschiedenen Planungsvarianten sollten auch die Grundlagen für eine zukünftige naturraumgerechte Gestaltung der Flußaue im Untersuchungsgebiet geschaffen werden.
Die dazu notwendige Beurteilung des Entwicklungspotentials und der Möglichkeiten der zukünftigen Formung des betrachteten Landschaftsausschnitts setzt aber eine detaillierte Analyse der abiotischen Standortsbedingungen voraus.
Im abiotischen Bereich wurden Erhebungen und Bewertungen des Oberflächenwassers, des Grundwassers und des Bodens durchgeführt. Schwerpunkt im Sektor Oberflächengewässer war die hydrologische Untersuchung und Bewertung der abiotischen Charakteristika der Donau.

Dazu wurden folgende Kriterien ausgewählt:

- Überflutungsflächen zwischen Mittelwasser und mittlerem Hochwasser
- Wechselwasserbereiche zwischen Niedrigwasser und Mittelwasser
- Fließgeschwindigkeit
- Fläche der Altwässer und Inseln
- Uferverbauung.

Die Gewässergüte der Donau und der Nebengewässer wurde über limnologische Kriterien in die Untersuchung einbezogen.
Im Fachbereich Hydrogeologie wurden über folgende Kriterien die Eigenschaften des Grundwasserkörpers in der Donauaue erfaßt und bewertet:

- Mittlerer Grundwasserflurabstand
- Schwankungsamplitude
- Pegelweg.

Hierzu waren flächendeckend und räumlich differenziert Erwartungswerte zu definieren, die unter Berücksichtigung verschiedenster Einflußfaktoren abgeleitet wurden.
Sie beschreiben einen Zustand des Grundwasserkörpers, der sich unter realistischer Reduktion des anthropogenen Einflusses einstellen könnte. Dieser Zustand entspricht nicht dem standörtlichen Optimum ohne jede menschliche Einflußnahme.
Die Bewertung der Böden erfolgte über die Entwicklung von Standorteinheiten unter Einbeziehung des Bodenwasserhaushaltes und des Überflutungsgeschehens.

Folgende Kriterien wurden dazu ausgewählt:

- Seltenheit der Standorteinheit
- Auespezifität
- ökologisches Nutzungspotential.

Umfangreiche Erhebungen und Bewertungen wurden auch im biotischen Bereich durchgeführt. Hier wurden Organismen- und Biotopschutzwerte für verschiedenste indikatorische Organismengruppen, wie Brutvögel, Mollusken, Amphibien u.a. abgeleitet.
Daneben konnten für verschiedene Standortfaktoren und Organismengruppen die entsprechenden Standortqualitäten sowohl für den Status quo als auch für simulierte Zustände nach Baumaßnahmen bewertet werden.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Geologe Wolfgang Steib
c/o Planungsbüro Dr. Schaller
Ringstr. 7
D-8051 Kranzberg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: 5_1990

Autor(en)/Author(s): Steib Wolfgang

Artikel/Article: Exkursionsthema: Donauaue bei Winzer, Lkr. Deggendorf (Erhebungen der Naturgüter Boden, Wasser und Organismen und ihre Bewertung) 41-42