

## Eingriffe in den Naturhaushalt, Ausgleichsmaßnahmen und Neuschaffung von Biotopen

(Hermann Baier)

### 1. Problembereiche des Naturschutzes

Das Bild der heutigen Landschaft wurde im Laufe der Jahrhunderte in Wechselwirkung durch die Naturkräfte und durch die unterschiedlichen Formen menschlichen Einwirkens auf die Natur, insbesondere auf die Tier- und Pflanzenwelt, den Boden, das Wasser und nicht zuletzt auf das Klima geprägt. In vorindustrieller Zeit wurde der Umfang der Eingriffe durch die bestehenden Standortfaktoren, wie Bodenart, Geländemorphologie, Grundwasserstand u.a.m. sowie durch die technischen Möglichkeiten der vorwiegenden Handarbeit in Grenzen gehalten. Durch die Schaffung einer großen Vielfalt vom Standort geprägter Nutzflächen, die dazu häufig noch fließende Übergänge aufwiesen, haben die Menschen in der vorindustriellen Zeit sogar wesentlich zu einer Vermehrung der Lebensräume für unterschiedliche Tier- und Pflanzenarten beigetragen.

Wachsende technisch-maschinelle Möglichkeiten, verbunden mit einem erheblich gestiegenen Fremdenergieeinsatz, verursachten jedoch nachteilige Auswirkungen auf die Landschaft. Vor allem eine betriebswirtschaftlich-rationelle "Funktionalisierung" der Lebensbereiche und die damit verbundene Entmischung der Landschaft in Vorranggebiete für Siedlungen, Verkehrswege, Industriegebiete, landwirtschaftliche Erzeugungsbereiche und intensive Erholungsgebiete sowie die Mobilität der Bevölkerung führten zu einer Vereinheitlichung und häufigen Übernutzung der Standorte. Die Folge sind der Verlust typischer Landschaftsbilder und die Verarmung an Lebensräumen für spezialisierte Tier- und Pflanzenarten, die darum in ihrem Fortbestand bedroht sind. Die zur Erhaltung des vorhandenen Biotop- und Artenspektrums erforderliche Regenerierung der Landschaft kann in vielen Fällen ohne menschliche Unterstützung von Natur aus nicht mehr erfolgen.

Die nachfolgend genannten Fakten beschreiben indikatorhaft die rasche, zum Nachteil des Naturschutzes gereichende Entwicklung:

- So haben sich im Zeitraum 1938 - 1976 die überbauten Flächen verdoppelt. Das mag zunächst nicht als viel erscheinen. Hierbei gilt es aber zu berücksichtigen, daß der Flächenverbrauch vor allem im Bereich von Verdichtungsräumen stattfindet, also dort, wo Freiräume am dringendsten gebraucht werden.  
(OLSCHOWY, 1978)
- Darüberhinaus starke Erhöhung des Energieverbrauches in der Landwirtschaft, wie z.B. eine Steigerung des Stickstoffeinsatzes im Zeitraum 1950 - 1976 von 25,4 auf 92,3 kg/ha, eine Zunahme der Durchschnittsleistungen der Traktoren von ca. 175 PS im Jahre 1964 auf 417 PS im Jahre 1978, bezogen auf ein 1 km<sup>2</sup> LF, sowie eine Produktivitätssteigerung der landwirtschaftlichen Voll-Arbeitskraft um das Sechsfache. Ähnliche Zahlen ließen sich auch für den Einsatz von landwirtschaftlichen Bekämpfungsmitteln nennen, die sich besonders nachteilig auf die Artenvielfalt in der Landschaft auswirken (HABER, 1980).
- Von den 2.082 bewerteten, in Bayern vorkommenden Farn- und Blütenpflanzen sind 455 in ihrem Bestand stark gefährdet oder gefährdet. Bei 143 Pflanzenarten (= 7,3 %) geht die Verbreitung derart stark zurück, daß die Arten ohne aktive Schutzmaßnahmen des Menschen nicht erhalten werden können. Ähnlich verhält es sich bei den Tierarten, nur ist dort die Situation wegen der Vielzahl der Tiere und ihrer Mobilität noch differenzierter und darum auch schwieriger zu erfassen. Sichtbarer Ausdruck der Gefährdung der Tier- und Pflanzenarten sind die in den letzten Jahren herausgegebenen "Roten Listen". Durch die heutigen Nutzungsformen werden die sog. Generalisten gegenüber den Spezialisten stark gefördert. Allgemein finden sich z.B. im Tierreich auffallend hohe Gefährdungsmerkmale bei solchen Arten, die
  - große, störungsfreie Lebensstätten benötigen,
  - eng an Extrembiotop, wie zum Beispiel Feucht- und Trockenstandorte sowie ungedüngte, nahrungsarme Biotop gebunden sind,
  - wirtschaftlich wertlose bzw. geringwertige Lebensstätten und Biotopteile, wie z.B. vegetationsarme Standorte, bevorzugen,
  - Wanderungen durchführen, wobei sie in der heutigen Zeit zwangsläufig auf dem Lande, Straßen und Wegen und im Wasser Stauwehre überwinden müssen (BLAB, 1980).

- Ein weiterer quantitativ meßbarer Indikator für die einschneidende Veränderung der biotischen Umwelt stellt die Verringerung unzerschnittener Freiräume dar. Eine Zusammenstellung der Flächen mit mindestens 100 km<sup>2</sup>, die nicht durch Verkehrsadern 1. Ordnung zerschnitten sind, durch die Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie ergibt, daß nur noch 22 % der Fläche der Bundesrepublik Deutschland diesem Kriterium entspricht. Die in dieser Studie als unzerschnittene Räume bezeichneten Flächen werden selbstverständlich noch durch niedriger klassifizierte Straßen und landwirtschaftliche Wege durchschnitten. Nach einer Studie über die "Zerschneidung der Landschaft" durch das Straßennetz im Regierungsbezirk Tübingen beträgt die Durchschnittsgröße der zwischen klassifizierten Straßen liegenden und nicht überbauten Flächen noch  $\emptyset$  9,4 km<sup>2</sup>.

## 2. Entwicklung der Gesetzgebung als Antwort auf die veränderten Anforderungen

Die in den 70er Jahren in der gesamten Bundesrepublik Deutschland erfolgte neue Naturschutzgesetzgebung brachte als Antwort auf die gestiegenen Anforderungen im Hinblick auf die Umweltvorsorge und als Folge des gewachsenen Wissens um ökologische Zusammenhänge eine Abkehr vom traditionellen Reservatdenken im amtlichen Naturschutz. Das Abwehrinstrumentarium des Reichsnaturschutzgesetzes beschränkte sich nahe zu ganz auf besonders geschützte Gebiete und geschützte Pflanzen und Tiere. Das Bayerische Naturschutzgesetz (BayNatSchG) von 1973 und das im Jahr 1976 erlassene Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG) umfassen den gesamten Lebensraum "Landschaft". Die neue Gesetzgebung geht von einem erweiterten Naturschutzbegriff aus, für den der Wandel von einem ehemals ausschließlich bewahrenden zum aktiven, d.h. ggf. auch gestaltenden Naturschutz kennzeichnend ist. Der genannte Wandel in den Zielsetzungen des Naturschutzes wird vor allem durch zwei Elemente der neuen Naturschutzgesetze gekennzeichnet:

- a) gesetzliche Verankerung der Landschaftsplanung als ökologischer Beitrag für das Planungssystem der Landes-, Regional- und Bauleitplanung
- b) Einführung der Eingriffsregelung in die verschiedenen Genehmigungsverfahren.

Durch die letztgenannte Regelung wird für Eingriffe in Natur und Landschaft das Ausgleichs- und Verursacherprinzip eingeführt. Diese Regelung gewährleistet die Durchsetzung von Zielen des Naturschutzes im Konfliktfalle und stellt somit einen flächendeckenden Mindestschutz dar, der unabhängig von einem speziellen Gebiets- oder Objektschutz (NSG, ND, LSG) wirken soll und in der Praxis die Beteiligung der Naturschutzbehörden bei allen wesentlichen Vorhaben mit Veränderungswirkung vorschreibt.

### 3. Naturhaushalt: Begriff und Inhalte

Nach § 8 Abs. 1 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können. Die Eingriffsregelung erstreckt sich im Gesetz also auch auf das Landschaftsbild. Thema dieser Ausführungen sind jedoch nur Eingriffe in den Naturhaushalt. Hierauf möchte ich mich im weiteren auch beschränken.

Zunächst ist zu fragen, in welcher Weise der Begriff Naturhaushalt im Zusammenhang mit der Eingriffsregelung vornehmlich verwendet werden soll. Hier gehen die Auffassungen in der Fachwelt häufig auseinander; sie reichen von der Auffassung, daß in dem Begriff "Naturhaushalt" alle Naturgüter, wie Klima, Luft, Boden, Wasser, Oberflächenformen, Gestein sowie Pflanzen- und Tierwelt einzubeziehen seien bis zur Feststellung, daß es sich hierbei nur um den biotischen Teil handeln kann. Nach vorherrschender Auffassung dürfte die Pflanzen- und Tierwelt, also der biotische Teil, zumindest im Vordergrund der Betrachtung stehen, da dieser im wesentlichen gleichzeitig einen Indikator für den abiotischen Teil des Naturhaushaltes darstellt. Die übrigen Umweltfaktoren kommen nur insoweit in Betracht, als sie von unmittelbarem Einfluß auf die genannten Primärfaktoren sind und darüber hinaus nicht Gegenstand eines besonderen gesetzlichen Schutzes, wie z.B. des Bundes-Immissionsschutzgesetzes oder der Wassergesetze sind (PIELOW, 1979).

Im Zusammenhang mit der Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes im Sinne der obigen Definition bedarf es einiger fachlicher Feststellungen, die für die Beantwortung der Frage "Was ist ein Eingriff?" von allgemeiner Bedeutung sind:

Feststellung 1: Die uns umgebende belebte Umwelt stellt ein vernetztes System im Sinne eines Wirkungsgefüges dar. Das heißt, daß dort, wo ein Eingriff einsetzt, die Wirkung häufig nicht zu Ende ist, sondern sie gelangt über komplizierte Regulationsvorgänge zu oft überraschenden Rückwirkungen. So kann z.B. festgestellt werden, daß zunächst nicht als wesentlich eingeschätzte Einwirkungen auf den Naturhaushalt durch Maßnahmen des Straßenbaus, der Flurbereinigung und des Wasserbaus in ihrer Summenwirkung wertvolle Ökosysteme entwerten bzw. zerstören können. In der Praxis müssen daher bei der Beurteilung von geplanten Eingriffen auch mögliche Wechselwirkungen berücksichtigt werden. In der Fachliteratur existiert eine große Zahl unterschiedlicher Ansätze zur Darstellung von Faktor-Wirkungsmodellen (VESTER in OLSCHOWY, 1978).

Feststellung 2: Zur Erhaltung der Tier- und Pflanzenarten bedarf es der Sicherung, Pflege oder Bereitstellung geeigneter Lebensräume im erforderlichen Umfang, mit bestimmter Struktur und funktionaler Zuordnung.

Lange Zeit beschränkte sich der Naturschutz im wesentlichen auf den gesetzlichen Schutz besonderer Flächen und einzelner Tier- und Pflanzenindividuen vor unmittelbaren Beeinträchtigungen. Erst die jüngere ökologische Grundlagenforschung schuf die Voraussetzung für umfassende, flächenübergreifende Artenschutzmaßnahmen. Besonders im zoologischen Artenschutz ist die Erkenntnis gewachsen, daß die bisher üblichen Schutzmaßnahmen nicht ausreichen, um die Bestände bzw. die Populationen bedrohter Arten wirksam zu sichern. Das Grundanliegen des Artenschutzes ist es daher, möglichst viele unterschiedliche Lebensräume zu erhalten bzw. nach Verlusten neu zu schaffen sowie funktionale Beziehungen, wie z.B. Wanderungsbeziehungen, aufrechtzuerhalten. So werden z.B. als Näherungswerte für die  $\emptyset$  Größe potentieller Jahreslebensräume von Lurcharten in der Fachliteratur genannt:

Erdkröte	1.520 ha
Springfrosch	380 ha
Grasfrosch	200 ha
Knoblauchkröte	50 ha
Laubfrosch	28 ha
Geburtshelferkröte	0,1 ha

(BLAB, 1979)

Innerhalb dieser Jahreslebensräume müssen bestimmte Biotopstrukturen, wie Laichplatz, Sommerbiotope und Wanderterritorien, vorhanden sein.

Feststellung 3: Natürliche Ökosysteme bzw. Lebensgemeinschaften sind nur teilweise regenerierbar bzw. am gleichen Platz oder an einer anderen Stelle wiederherstellbar. So können sich z.B. Hochmoore und damit die dort typischen Pflanzengesellschaften und Tiergemeinschaften nur in überaus langen Zeiträumen entwickeln, wodurch sie, gemessen an den heutigen Zeitvorstellungen, in ihrer jetzigen Ausprägung unersetzlich sind.

#### 4. Detailfragen der Eingriffsregelung

Die Behandlung von Eingriffen in den Naturhaushalt ist in Art.5 Abs.1, und Art.6 Abs.1 und 2 BayNatSchG sowie in § 8 BNatSchG geregelt. In den weiteren Ausführungen wird im wesentlichen den Formulierungen des BNatSchG gefolgt. Es ist im übrigen zu erwarten, daß sich auch der bayerische Gesetzgeber bei der anstehenden Novellierung des BayNatSchG im wesentlichen dieser Formulierung anschließen wird.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach § 8 Abs. 1 BNatSchG Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können. Die erste und entscheidende Regelung des § 8 Abs. 2 BNatSchG lautet: "Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen". Die zweite Regelung des § 8 Abs. 2 BNatSchG wird erst aktuell, wenn ein Eingriff nicht vermieden werden kann. Danach sind "unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist". Im Rahmen dieser zweiten Forderung erhält der landschaftspflegerische Begleitplan formal seine Bedeutung, wonach "der Planungsträger die zum Ausgleich eines Eingriffs erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im einzelnen im Fachplan oder in einem landschaftspflegerischen Begleitplan in Text und Karte darzustellen" hat.

Bei einer fachlichen Durchleuchtung der Eingriffsregelung kann man daher grundsätzlich zwischen einem analytischen Teil, in dem der Frage nachgegangen wird, ob im jeweiligen Falle ein Eingriff im Sinne des Gesetzes vorliegt und welche Faktoren den Eingriff charakterisieren sowie einem planerischen Teil unterscheiden, in dem die Planung und die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen im Vollzug im Mittelpunkt stehen.

#### 4.1 Analyse von Eingriffen

##### 4.1.1 Wichtige Gesichtspunkte bei der Beurteilung von Eingriffen

In vorgenannter Weise vorgehend, wende ich mich jetzt der Analyse von Eingriffsfällen zu. Jede Nutzungsform äußert sich systemanalytisch grundsätzlich durch Stoff- und Energieentnahme und/oder Stoff- und Energieeingabe, die auf der Reaktionsseite, also im Ökosystem, Wirkungen hervorrufen. Eingriffe in den Naturhaushalt sind somit durch Wirkfaktoren gekennzeichnet, die bei Landschaftsfaktoren, wie der Tier- und Pflanzenwelt, Wirkungen und häufig auch Folgewirkungen hervorrufen können (KRAUSE, C.L., 1980).

Die fachliche Beurteilung von Eingriffen im einzelnen erfolgt i.d.R. vor dem Hintergrund eines Zielsystems verbindlicher und unverbindliche Fachziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, vgl. auch Übersicht 1. Entsprechende Ziele sind mit zunehmendem Konkretisierungsgrad in den Naturschutzgesetzen, dem Landschaftsrahmenprogramm, den regionalen Landschaftsrahmenplänen als Fachkapitel der Regionalpläne und örtlichen Landschaftsplänen als unterster Stufe öffentlich-rechtlicher Planungen enthalten bzw. werden dort künftig enthalten sein. Zu den verbindlichen Fachzielen gehören insbesondere auch einschlägige Bestimmungen ("Schutzzweck") in den Rechtsverordnungen von Schutzgebieten nach Art. 7, 8, 9, 10, 11 und 12 BayNatSchG. Daneben dürften künftig vor allem auch Artenschutzprogramme zu beachten sein. Unverbindliche Fachziele lassen sich vor allem aus den sog. "Roten Listen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten" und den Ergebnissen der "Biotopkartierung Bayern" ableiten. Der Wert von Flächen mit Biotopfunktion wird im wesentlichen durch folgende Parameter bestimmt: Natürlichkeitsgrad, Strukturvielfalt, Seltenheit der Vergesellschaftung oder einzelner Tier- und Pflanzenarten, Häufigkeiten im Naturraum, Funktionswert im Naturhaushalt sowie Ersetzbarkeit bzw. Regenerierbarkeit.

Allgemein sind bei Planungen und Programmen zwei Zielzustände zu berücksichtigen:

- a) Der Zielerfüllungsgrad bezieht sich auf den derzeitigen Zustand von Natur und Landschaft oder
- b) der Zielerfüllungsgrad bezieht sich auf einen angestrebten Zustand von Natur und Landschaft.

Danach läßt sich ein beabsichtigter Eingriff in einem vereinfachten Ansatz als Zielabweichung definieren.

Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes können durch unmittelbare und mittelbare Auswirkungen einer Fremdplanungsmaßnahme entstehen. Während Auswirkungen ersterer Art aus dem unmittelbaren Zusammenhang zwischen Natur und Landschaft sowie Fremdplanung resultieren, können mittelbare Auswirkungen bei einzelnen oder vernetzten Landschaftsfaktoren als Spät- oder Folgeeingriffe eintreten, wobei der Verursacher dabei auch ein anderer sein kann. Bei der Beurteilung eines Vorhabens im Hinblick auf seine Eingriffswirkung sind daher nacheinander folgende Fragen zu beantworten:

- a) In welcher Weise werden die Bestandteile des Naturhaushaltes, vor allem also die Tier- und Pflanzenwelt, durch die Maßnahme beeinflusst? Hierbei geht es um die Analyse der Wirkkomponenten der geplanten Maßnahme.
- b) Welcher Art sind die Reaktionen der Bestandteile des Naturhaushalts auf die Eingriffe?
- c) Welche Bedeutung hat die Veränderung der unmittelbar betroffenen Bestandteile des Naturhaushalts für andere, umliegende Funktionsbereiche?

Das Gesetz verpflichtet die an den jeweiligen Gestattungsverfahren mitverantwortlichen Beteiligten und vor allem die sachverständigen Naturschutzbehörden neben der Feststellung des Eingriffs-Tatbestandes zur Beurteilung nachfolgender Sachverhalte:

- Kann der erwartete Eingriff vermieden werden?
- Ist der erwartete Eingriff erheblich oder nachhaltig?
- Ist der erwartete Eingriff ausgleichbar?

Die Vermeidung eines Eingriffs oder zumindest dessen Verminderung kann z.B. durch eine Veränderung der Verursacherplanung unter Beibehaltung der örtlichen Zielsetzung des Naturschutzes zustandekommen.

Die Veränderung der Verursacherplanung stellt noch keine Ausgleichsmaßnahme dar.

Die Begriffe Erheblichkeit und Nachhaltigkeit beinhalten verschiedene Aspekte eines Eingriffs. Hierbei dürfte der Begriff "Erheblichkeit" auf das unmittelbare, eventuell quantitativ nachweisbare Maß einer Beeinträchtigung, der Begriff "Nachhaltigkeit" auf die Dauer einer Beeinträchtigung und auf eventuell erst später sichtbare nachteilige Auswirkungen hinweisen.

Bei der Bemessung der Intensität eines Eingriffs ergibt sich folgende Abstufung:

- Vollständiger oder teilweiser Flächenverlust
- Vollständiger oder teilweiser Funktionsverlust sowie
- randliche oder sekundäre Beeinträchtigungen.

#### 4.1.2 Wichtige Eingriffsfälle

Aus der Praxis der bisherigen amtlichen Naturschutzarbeit sind eine Reihe von Maßnahmen als potentielle Eingriffsfälle bekannt. In diesem Zusammenhang können vor allem genannt werden:

- Bau von Straßen und Wegen,
- Ausbau von Fließgewässern,
- Maßnahmen im Uferbereich von Stillgewässern,
- Anlage künstlicher Wasserflächen, wie z.B. Kanäle, Teichanlagen,
- Oberirdischer Abbau oder Gewinnung von Bodenschätzen,
- Lagerung von Abfällen,
- Errichtung von Anlagen für Bahn- und Luftverkehr und
- die Durchführung flächenverändernder Maßnahmen im Rahmen der Flurbereinigung.

Einige Bundesländer haben bei der Novellierung ihrer Naturschutzgesetze von ihrer nach § 8 Abs. 9 BNatSchG gegebenen Möglichkeit, weitergehende Bestimmungen zu erlassen, Gebrauch gemacht und wichtige Eingriffsfälle in eine Positivliste aufgenommen. In § 2a des Landschaftsgesetzes von Nordrhein-Westfalen heißt es dazu u.a.:

"Als Eingriffe gelten

1. die oberirdische Gewinnung von Bodenschätzen,

2. Aufschüttungen ab 2 m Höhe und mit einer Grundfläche von mehr als 400 qm,
- 3.
- 4.
5. der Ausbau von Gewässern,
6. die Entwässerung von Mooren, Sümpfen und Brüchen sowie die Beseitigung von Tümpeln und Weihern mit einer Fläche von mehr als 100 qm" u.a.m.

#### 4.2 Beteiligung der Naturschutzbehörden (Verfahrensfragen)

Die Beurteilung von Eingriffen in den Naturhaushalt und die Entwicklung von Zielvorstellungen über ausgleichende Maßnahmen kann nur erfolgen, wenn die Naturschutzbehörden an den jeweiligen Genehmigungsverfahren beteiligt werden.

Nach § 38 BayNatSchG sind die staatlichen Behörden und die Körperschaften, Anstalten und Stiftungen des öffentlichen Rechts verpflichtet, bei Maßnahmen, Planungen und sonstigen Vorhaben, die wesentliche Veränderungen des Landschaftsbildes oder des Landschaftshaushaltes hervorrufen können, die Naturschutzbehörden zu beteiligen. Die Naturschutzbehörden sind so rechtzeitig zu beteiligen, daß sie die ihnen nach dem Gesetz obliegenden Aufgaben wahrnehmen können. § 3 Abs. 2 BNatSchG beinhaltet hierzu noch eine Konkretisierung, indem bestimmt wird, daß die für den Naturschutz und die Landschaftspflege zuständigen Behörden bereits bei der Vorbereitung aller öffentlichen Planungen und Maßnahmen, die die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege berühren können, zu unterrichten und anzuhören sind. Eine Einschaltung der Naturschutzbehörden im Stadium der Vorplanung erweist sich in der Praxis als besonders vorteilhaft, weil zu diesem Zeitpunkt noch keine Verfestigung der Standpunkte eingetreten ist. Die Naturschutzbehörden müssen dann ihrerseits darlegen, welche erheblichen Belange, wie z.B. schutzwürdige oder erhaltenswerte Flächen, betroffen sind und wie erhebliche oder nachhaltige Eingriffe eventuell zu vermeiden sind. Sie müssen Daten und Hinweise über die Empfindlichkeit des Naturhaushalts liefern. Die Abstimmungen sollen in allen Phasen der Planung erfolgen. Als Beispiel wird in diesem Zusammenhang auf die Vorgehensweise bei Straßenbaumaßnahmen hingewiesen. Die frühzeitige bzw. abgestufte Beteiligung der Naturschutzbehörden ist hier wesentlicher Inhalt einer gemeinsamen Bekanntmachung der

Staatsministerien des StMI und StMLU vom 20.02.1979 über "Naturschutz und Landschaftspflege im Straßenbau" (vgl. auch WINKEL-BRANDT, 1980). Solche Abstimmungsverfahren setzen sich zunehmend auch bei anderen Fachbereichen durch. In durchaus ähnlicher Weise wird z.B. auch bei Flurbereinigungsverfahren vorgegangen (DEIXLER, 1980).

#### 4.3 Planungen zum Ausgleich von Eingriffen

##### 4.3.1 Begriff der Ausgleichsmaßnahme

Nach § 8 Abs. 2 BNatSchG ist ein Eingriff ausgeglichen, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushalts zurückbleibt. Dies wird häufig dann der Fall sein, wenn die fragliche Grundfläche, wie z.B. nach einer Abgrabung, rekultiviert bzw. regeneriert und ihrer vormaligen Nutzung zugeführt worden ist. Eine grundsätzliche exakte Wiederherstellung des alten Zustandes kann mit dem Ausgleichsbegriff jedoch nicht gemeint sein, sondern es geht vornehmlich um die fachlich erforderliche Beseitigung eines Schadens.

Der Ausgleich sollte bevorzugt in einem räumlichen und funktionellen Zusammenhang mit dem Ort des Eingriffs durchgeführt werden. Darüberhinaus sollte sich der Ausgleich auf die Bestandteile des Naturhaushalts beziehen, die geschädigt wurden. Die Ausgleichsfläche sollte daher im wesentlichen ähnliche ökologische Funktionen erfüllen bzw. ermöglichen wie die verlorengelassenen Flächen. In diesem Zusammenhang gilt es aber, zwischen ökologischen Ausgleichsmaßnahmen, Erhaltungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Einbindung eines Bauwerks in die Landschaft zu unterscheiden. Diese wichtige Unterscheidung wird in der Praxis vom Verursacher eines Eingriffs häufig nicht gesehen. Zur Verdeutlichung soll die Unterscheidung an einem einfachen Beispiel erläutert werden:

Bei der Begradigung eines Fließgewässers werden bestehende Flußschlingen vom Hauptfluß abgetrennt. Wenn diese beim Ausbau als Altwässer erhalten werden, handelt es sich um den Sachverhalt der Bestandssicherung, Erhaltungsmaßnahme, jedoch nicht des aktiven Schadensausgleichs. Vielmehr bedarf die mit dem Flußausbau einhergehende Begradigung ehemals vielfältiger Uferzonen, Vereinheitlichung der Strömungsverhältnisse, Beseitigung von Röhrrieten und Gehölzen und Absenkung des Grundwasserspiegels in der Aue eines Ausgleiches

durch geeignete biotoptechnische Maßnahmen, wie z.B. eine asymmetrische Gestaltung und Verbreitung des Abflußprofils, ein Aufbau von grundwassernahen Vegetationsbeständen in ausreichender Ausdehnung und eine Anlage von geschützten Flachwasserbereichen in der Ufer-  
randzone. Die etwaige Verfüllung entstehender Altwässer würde weitergehende Ausgleichsmaßnahmen erfordern.

In der Praxis erweist sich häufig die Vornahme von Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang mit der Planungsmaßnahme nicht durchführbar. Um diese Schwierigkeit zu umgehen, können auch sogenannte Ersatzmaßnahmen durchgeführt werden. Hierbei wird der Schadensausgleich an anderer Stelle vorgenommen. Dennoch sollte der Raumbezug auch hierbei gewährt bleiben. Die Ersatzmaßnahmen sollten zumindest innerhalb der gleichen Gemeinde oder der gleichen Unter-  
einheit des Naturraumes durchgeführt werden. Nach einer anderen Definition spricht man von Ersatzmaßnahmen dann, wenn neugeschaffenes und zerstörtes Element ungleichartig sind z.B. wenn statt eines zerstörten Feuchtbiotops ein Trockenbiotop neugeschaffen wird. In Baden-Württemberg ist für Fälle, wo ein Eingriff nicht ausgleichbar ist, eine finanzielle Ausgleichsabgabe geschaffen worden, über die bereits erste Erfahrungen vorliegen. Dieser quasi letzte Ausweg ist aber unter den Fachleuten etwas umstritten, zumindest müßte dieses Instrument an eine Reihe von Bedingungen gekoppelt werden.

Die nachfolgende Darstellung soll die Beziehungen der vorhin genannten Begriffe untereinander noch einmal verdeutlichen:

Eingriff

Wirkung

Ausgleich möglich	nein	Ersatz möglich	nein	Ausgleichsabgabe
ja		ja		= Ersatzabgabe

Ausgleichsmaßnahme

Ersatzmaßnahme

#### 4.3.2 Inhalte landschaftspflegerischer Begleitpläne bzw. Gestaltungspläne

Nach §8 Abs. 4 BNatSchG hat bei öffentlich-rechtlichen Fachplänen der Planungsträger die zum Ausgleich eines vorgesehenen Eingriffs erforderlichen Maßnahmen im Fachplan oder in einem landschaftspflegerischen Begleitplan in Text und Karte darzustellen. Auf formal gleicher Ebene steht der Gestaltungsplan gemäß Art. 6 Abs. 2 Bay NatSchG. Danach können im Rahmen behördlicher Gestattungsverfahren für Vorhaben im Sinne des Abs. 1 innerhalb einer angemessenen Frist nach Einreichung des Gestattungsantrages vom Unternehmer Gestaltungspläne verlangt werden, die Festsetzungen über landschaftspflegerische und -gestalterische Maßnahmen zum Ausgleich der mit dem Vorhaben verbundenen Landschaftsschäden enthalten.

Die Übersicht 2 vermittelt eine Übersicht über den Standort des landschaftspflegerischen Begleitplanes innerhalb der Planungsebenen.

Auf den Mindestinhalt von landschaftspflegerischen Begleitplänen bzw. Gestaltungsplänen wird in einschlägigen Bekanntmachungen, Merkblättern und Richtlinien hingewiesen, wie z.B.

- "Naturschutz und Landschaftspflege im Straßenbau"  
gem. Bekanntmachung des StMI und StMLU vom 20.02.79.

- Vorschriften und Anweisungen für die Flurbereinigung in Bayern (VAF), Heft VI: "Der Wege- und Gewässerplan".

- "Gestaltung und Rekultivierung von Deponien und ungeordneten Müllablagerungsplätzen", Bekanntmachung des StMLU vom 01.09.76.

- "Richtlinien für Anlagen und Gewinnung von Kies, Sand, Steinen und Erden" des StMI vom 29.06.1973.

Die äußere Form und der spezifische Inhalt der landschaftspflegerischen Begleitpläne ist so vielfältig wie die Vorhaben selbst, bei denen in die Natur eingegriffen wird. Hierbei kann es sich um Baumaßnahmen wie den Bau von Kanälen und Bundesfernstraßen handeln, bei denen mehr linienhaft, oder um Bauwerke oder Abgrabungen, bei denen flächenhaft in die Landschaft eingegriffen wird. Ein landschaftspflegerischer Begleitplan sollte in jedem Fall nachfolgenden Inhalt aufweisen: In einem Analyse- und Bewertungsteil werden der Zustand von Natur und Landschaft, insbesondere die Tier- und Pflanzenwelt, erfaßt und die Auswirkungen der geplanten Maßnahme,

wie Flächenverluste, Funktionsverluste u.a.m. festgestellt. Hier werden z.B. die Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse, Oberflächengewässer, Vegetation, Biotopflächen und Schutzgebiete zu prüfen sein. Im Planungsteil sind ausgehend von den örtlichen und überörtlichen Zielvorstellungen des Naturschutzes die zur Erhaltung und Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, vor allem die zum Ausgleich für eingriffsbedingte Schäden, erforderlichen Maßnahmen darzustellen. Die fachlich notwendigen biotop-technischen Maßnahmen werden bis ins Detail dargestellt.

In diesem Zusammenhang ist es besonders wichtig, darauf hinzuweisen, daß die technischen Pläne und die dazugehörigen landschaftspflegerischen Begleitpläne in allen gemeinsamen Darstellungselementen und hinsichtlich des planfestzustellenden Bereichs übereinstimmen sollten, da beide Planarten gemeinsam planfestgestellt werden. Die bisher vorgelegten Begleitpläne entsprechen häufig nicht dieser Anforderung.

Naturgemäß erfordert die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen häufig eine zusätzliche Bereitstellung von Grundflächen. Diese müssen daher im Grunderwerbsplan und im Grunderwerbsverzeichnis enthalten sein.

## 5. Neuschaffung von Biotopen

Biotope werden künftig in zunehmendem Maße im Rahmen der Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen neu geschaffen. Während die Entstehung neuer Biotope bislang häufig dem Zufall überlassen blieb bzw. eine Neuschaffung im Rahmen gesonderter Naturschutzmaßnahmen unabhängig von Eingriffen durchgeführt wurde, hat diese Aufgabe durch die im Gesetz getroffenen Regelungen erheblich an Bedeutung gewonnen. Die Neuschaffung von Biotopen geht dabei wesentlich über ingenieurbio-logische Zwecke, wie der Uferbefestigung beim Wasserbau, hinaus.

Als Grundlage planerischer Arbeiten zur Neuschaffung von Biotopflächen müssen einige fachliche Voraussetzungen gegeben sein. Dazu gehören Kenntnisse über

- spezifische Biotopansprüche einzelner Arten, sog. Habitatdaten,
- Arealgrößen für bestimmte Lebensaktivitäten von Tieren im Jahreszyklus

- funktionale Beziehungen im Raum und
- zwischenartliche Beziehungen, wie z.B. Konkurrenzverhalten.

Die planerisch gesteuerte Neuschaffung von Biotopen ist in Einzelfällen auch für die Fachbehörden mangels spezifischer Erkenntnisse noch ein Experimentierfeld. Die Forschung muß auf diesem Gebiet noch intensiviert werden. Verwirklichte Ausgleichsmaßnahmen sind vor allem aus dem Bereich des Straßenbaus, der Flurbereinigung, des Wasserbaus und im Zusammenhang mit Abgrabungen bekannt. Nachfolgend seien - ohne Vollständigkeit anzustreben - einige Beispiele genannt:

**Bereich Straßenbau:** Ersatzaufforstungen bei Waldverlusten; Neuaufbau von Waldmantelgesellschaften; Anlage pflegeextensiver Magerrasen an Böschungen (ZIELONKOWSKI, 1979); Aufrechterhaltung natürlicher Wanderbeziehungen von Tieren (z.B. durch Amphibiendurchlässe)

**Bereich Flurbereinigung:** Neuanlage von Feldgehölzen und Hecken bis hin zur Verpflanzung alter Gehölzbestände (RESCHKE, 1980); Anlage von Feuchtbiotopen; Ausweisung und Gestaltung von Pufferzonen an den Ufern von Fließgewässern

**Bereich Wasserbau:** Anlage von Flachwasserzonen; Anlage grundwasser-naher Riedwiesen; Gestaltung von Steilböschungen für Höhlenbrüter; Aufbau funktionsgerechter Ufergehölzsäume und Uferröhrichte; funktionsgerechte Gestaltung von Altwässern

**Bereich Abgrabungen:**

a) **Trockenabbau:** differenzierte Gestaltung der Grubenböschungen; humuslose Sukzessionsbegrünung in Teilbereichen; Anlage oder Sicherung kleiner ephemerer Wasserflächen

b) **Naßabbau:** differenzierte Gestaltung der Uferböschungen durch Wechsel von Steilufer und Flachufer; Gestaltung von Uferflächen und Inselbereichen mit spezifischen Oberflächen; differenzierte Gestaltung des Ufergehölzsaumes.

Nachdem die landschaftspflegerischen Begleitpläne mit den technischen Plänen planfestgestellt worden sind, werden baureife Ausführungspläne erstellt. Die Darstellung in den Ausführungsplänen muß im Maßstab und Detaillierungsgrad so erfolgen, daß die erforderlichen Leistungen für eine Ausschreibung kostenmäßig abgeschätzt und fachgerecht durchgeführt werden können.

Da die Ausführung der biotoptechnischen Maßnahmen besondere Fachkenntnisse erfordert, empfiehlt sich vor allem bei Großbaumaßnahmen die Hinzuziehung einer "ökologischen Bauaufsicht". Eine fachspezifische Bauaufsicht kann z.B. bei Straßenbauverwaltungen und Wasserwirtschaftsämtern durch internes Personal gegeben sein. Den gestiegenen Anforderungen entsprechend wird ausschließlich landschaftsgärtnerisch ausgebildetes Personal hierzu unzureichend sein.

#### Literatur:

- BLAB, J., Amphibienfauna und Landschaftsplanung, Natur und Landschaft, 1979, S. 3
- BLAB, J., Rote Listen - Ein wertvolles Instrument im Tierartenschutz, Nationalpark, 1980, S.10
- DEIXLER, W., Landschaftsgestaltung durch Flurbereinigung, Natur und Recht, 1980, S. 60
- HABER, W., Der Landbau in ökologischer Sicht, Dt. Rat für Landespflege, 1980
- KRAUSE, C.L. und HENKE, H., Wirkungsanalyse im Rahmen der Landschaftsplanung, Bonn - Bad Godesberg, 1980
- OLSCHOWY, G., Natur- und Umweltschutz in der Bundesrepublik Deutschland, Hamburg und Berlin, 1978
- PIELOW, L., Verursacherhaftung nach dem Bundesnaturschutzgesetz, Natur und Recht, 1979, S. 15
- RESCHKE, K., Lebende Hecken werden versetzt - Neue Arbeitsweisen in der Flurbereinigung, Natur und Landschaft, 1980, S. 351
- VESTER, F., Eingriffe in vernetzte Systeme und ihre integrale Bedeutung, in OLSCHOWY 1978

WINKELBRANDT, A., Landschaftsplanung und Straßenplanung, Bonn -  
Bad Godesberg, 1980, Hrsg. Bundesminister für Verkehr,  
Abt. Straßenbau ("Forschungsberichte", H. 293)

ZIELONKOWSKI, W., Eingriffe in die Landschaft und Schaffung von  
schutzwürdigen Biotopen, Z. f. Kulturtechnik und Flur-  
bereinigung, 1979, S. 382

Anschrift des Verfassers:

Dipl.Ing. Hermann Baier  
Bayer. Landesamt für Umweltschutz  
Rosenkavalierplatz 3  
8000 München 81

## Übersicht 1

ZIELSYSTEM des Naturschutzes im Zusammenhang mit der Beurteilung von Eingriffsfällen (nur Teilaspekt "Naturhaushalt")

### A Verbindliche Ziele

#### I Pläne und Programme

- Landesentwicklungsprogramm gem. Art. 13 BayLplG, insbes. Teil B und C Ziffer I
- Regionale Landschaftsrahmenpläne gem. Art. 3 Abs. 1 BayNatSchG
- Gemeindliche Landschaftspläne gem. Art. 3 Abs. 2 BayNatSchG
- Artenschutzprogramme (in Vorbereitung)

#### II Gebietsschutz

Rechtsverordnungen über

- Naturschutzgebiete gem. Art. 7 BayNatSchG
- Nationalparke gem. Art. 8 BayNatSchG
- Naturdenkmale gem. Art. 9 BayNatSchG
- Landschaftsschutzgebiete gem. Art. 10 BayNatSchG
- Landschaftsbestandteile gem. Art. 12 Abs. 1 BayNatSchG

Einrichtungspläne für

- Naturparke gem. Art. 11 BayNatSchG (insbesondere "Schutzzonen")
- Baumschutzverordnungen gem. Art. 12 Abs. 2 BayNatSchG

### B Unverbindliche Ziele

#### I Biotop- und Artenschutz

Grundlagen

- Rote Listen gefährdeter Tiere und Pflanzen
- Biotopkartierungen
- Artenschutzdatei

Spezifische Fachziele (Auswahl): Erhaltung von

- Minimalarealen von Populationen, Vergesellschaften und Einzelarten
- Pufferzonen im Bereich geschützter Kernflächen
- Biotopverbundsystemen
- unverschnittenen Räumen
- Gebieten mit zeitlich begrenzter Schutzwürdigkeit, z.B. Rastplätze
- funktionalen Zusammenhängen; Vermeidung von Isolationswirkungen

## II Sonstiger Ökostemschutz

Ressource	Indikatoren	Beurteilungsparameter Belastungsgrenzwerte <sup>1)</sup>
Boden	z.B. Reliefenergie Korngröße Hanglänge	z.B. Erosionsanfälligkeit
Wasser	z.B. Abflußmenge Temperatur Ausbauzustand	z.B. Selbstreinigungskapazität
Klima	z.B. Inversionshäufigkeit Luftaustausch Windverteilung Temperaturverlauf	z.B. bioklimatische Werte

<sup>1)</sup> Ermittlung von Belastungsgrenzwerten i.d.R. auf der Grundlage gesamtökologischer Gutachten oder Umweltverträglichkeitsprüfungen

Übersicht 2

Landschaftsplanung nach dem BayNatSchG bzw. dem BNatSchG

Landschaftsplanung	Planungsumsetzung	Planungsträger
Landschaftsrahmenprogramm (Art. 3 Abs. 1a BayNatSchG)	Landesentwicklungsprogramm (Art. 13 und 14 BayLplG)	Bayer. Staatsregierung (oberste LP-Behörde bzw. oberste NatSch-Behörde)
Landschaftsrahmenplan (Art. 3 Abs. 1b BayNatSchG)	Regionalplan (Art. 17 und 18 BayLplG)	Regionale Planungsverbände (Bezirksplanungsstellen bzw. Naturschutzsachgebiete)
Landschaftsplan (Art. 3 Abs. 2 BayNatSchG)	Flächennutzungsplan (§ 5 BBauG)	Gemeinden
Grünordnungsplan (Art. 3 Abs. 2 BayNatSchG)	Bebauungsplan (§ 8 und 9 BBauG)	Gemeinden
Landschaftspflegerischer Begleitplan (§ 8 Abs. 4 BNatSchG) bzw. Gestaltungsplan (Art. 6 Abs. 2 BayNatSchG)	Planfeststellungsbeschuß (bei Flurbereinigung: Wege- und Gewässerplan nach § 41 FlurbG)	Fachbehörden (bei Flurbereinigung: Teilnehmergemeinschaften)
Landschafts- und Grünordnungsplan (Art. 3 Abs. 3 BayNatSchG)		

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Laufener Spezialbeiträge und Laufener Seminarbeiträge \(LSB\)](#)

Jahr/Year: 1980

Band/Volume: [4\\_1980](#)

Autor(en)/Author(s): Baier Hermann

Artikel/Article: [Eingriffe in den Naturhaushalt, Ausgleichsmaßnahmen und Neuschaffung von Biotopen 48-67](#)