

**Berücksichtigung landwirtschaftlicher Belange
bei der Umsetzung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und
des forstrechtlichen Ausgleichs**

Inhalte des Grundlagenpapiers¹

1. Situationsbeschreibung und Analyse

- 1.1 Boden- und Flächenverbrauch durch Siedlung und Verkehr
- 1.2 Minderung des Boden-/Flächenverbrauchs: ein wesentliches Ziel der Landespolitik
- 1.3 Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen für den Eingriffsausgleich
- 1.4 Nutzungskonflikte in Abhängigkeit von der Flächenbeschaffenheit

2. Leitbilder und derzeitige Defizite bei der Umsetzung der Eingriffsregelung

- 2.1 Leitbilder der Träger öffentlicher Belange
- 2.2 Defizite bei der Beteiligung der Träger landwirtschaftlicher Belange
- 2.3 Defizite in den Planwerken
- 2.4 Nichtbeachtung der landwirtschaftlichen Belange
- 2.5 Erfordernisse der Landwirtschaft an die Flächenbeschaffenheit

3. Planerische Instrumente zur Minderung der Umwidmung landwirtschaftlicher Nutzfläche

- 3.1 Die Landschaftsplanung als planerischer Vorlauf
- 3.2 Planerischer Vorlauf auf der Ebene der Regionalplanung
- 3.3 Planerischer Vorlauf auf der Ebene der Bauleitplanung
- 3.4 Qualifizierung der Planwerke (Kooperation als Leistung der Planer)
- 3.5 Dokumentation und Sicherung der Maßnahmen - "Ökokonto"

4. Berücksichtigung landwirtschaftlicher Belange bei Festlegung der naturschutzrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

- 4.1 Zulassung der Eingriffe
- 4.2 Grundsätzliche Anforderungen an Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- 4.3 Unter landwirtschaftlichen Aspekten zu bevorzugende Ausgleichsansätze

5. Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen durch forstrechtlichen Ausgleich

6. Gemeinsamer Ausgleich nach Naturschutz- und Waldgesetz

Anlagen

- Anlage 1: Beispiele von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Anlage 2: Eingriffe durch Waldumwandlungen und Ausgleich nach Landeswaldgesetz
- Anlage 3: Eingriffe durch Waldumwandlungen und gemeinsamer Ausgleich nach Naturschutz- und Waldgesetz
- Anlage 4: Prof. Dr. Küpfer: Modellprojekt Landwirtschaft im Verdichtungsraum
- Anlage 5: Veränderung der Bodennutzung in Baden-Württemberg 1997-2001 (Flächenstatistik)

¹ An der Erstellung des Papiers haben mitgewirkt: Frau Baumhof-Pregitzer, Frau Kästle, Herr Dr. Kratsch, Herr Merk-Wiegel, Frau Peck, MLR; Herr Baum, LEL; Herr Schmidt-Lüttmann, LfU; Herr Schappert, FD Tübingen; Herr Engelke, BNL Freiburg, Herr Sichel, RP Stuttgart; Herr Just, ALLB Bühl; Frau Müßler, ALLB Rottenburg

1. Situationsbeschreibung und Analyse

1.1 Boden- und Flächenverbrauch durch Siedlung und Verkehr

- Trotz einschlägiger gesetzlicher Vorgaben wird immer noch zu viel Boden verbraucht und versiegelt. Entgegen den internationalen Vereinbarungen von Rio und den Folgekonferenzen nimmt der Verbrauch an Flächen tendenziell sogar zu. In Deutschland entspricht der Flächenverbrauch durch Siedlung und Verkehr jährlich einer Fläche so groß wie der Bodensee.
- In Baden-Württemberg nimmt die Siedlungs- und Verkehrsfläche um 12 ha pro Tag zu. Diese Entwicklung geht fast ausschließlich zu Lasten der landwirtschaftlichen Fläche. Ein Flächenzugang zur Landwirtschaftsfläche aus Rekultivierung findet dagegen nicht statt.
- Soweit diese Flächen versiegelt werden (knapp 50 %), sind sie unwiederbringlich verloren (irreversible Verluste). Die nicht versiegelten Flächen (Abstandsflächen, öffentliche Grünflächen etc.) büßen meist einen großen Teil ihres ökologischen Wertes ein (eingeschränkt reversible Verluste).
- Der Boden, die oberste Schicht der Erdoberfläche, ist ein nicht vermehrbare Gut. Er entstand und entsteht in Jahrtausenden und stellt eine begrenzte Ressource mit vielfältigen Funktionen dar (vgl. § 2 Abs. 2 BBodSchG). So kann der Boden seine Funktion als Puffer und Ausgleichskörper im natürlichen Wasser- und Stoffkreislauf nur erfüllen, wenn er vor Veränderung und Versiegelung geschützt wird.
- Die Flächennachfrage führt insbesondere in den Verdichtungsräumen zu Konflikten. Dort befinden sich meist auch die besten Böden. Dadurch kommt es gerade dort zu einer besonderen Verschärfung bei der Umnutzung landwirtschaftlicher Flächen. Der Verlust an Flächen führt zwangsläufig zum Verlust der daran gebundenen Flurfunktionen. Zunehmend werden auch höchst produktive Ackerstandorte, teils auch Wälder mit herausragenden Waldfunktionen zur Ausweisung von Wohn- und Gewerbegebieten in Anspruch genommen.
- Damit gehen Böden endgültig verloren, die für eine nachhaltige regionale und sichere Lebensmittelproduktion und die Erfüllung der vielfältigen Waldfunktionen unabdingbar sind. Dies ist aus landwirtschaftlicher, aber auch **aus gesamtökologischer Sicht nachteilig.**

1.2 Minderung des Boden-/Flächenverbrauchs: ein wesentliches Ziel der Landespolitik

Um die Flächeninanspruchnahme auf das unvermeidbare Maß zu beschränken enthält der **Landesentwicklungsplan (LEP)** 2002 unter anderen die Ziele 3.1.2 (Konzentration der Siedlungstätigkeit), 3.1.9 (Ausrichtung am Bestand, Vorrang der Innenentwicklung), 5.1.1 (Sicherung ausreichender Freiräume) und 5.3.2 (Erhaltung gut geeigneter Böden für die Land- und Forstwirtschaft, Beschränkung der Eingriffe auf das Unvermeidbare). Diese Ziele des LEP sind von allen öffentlichen Stellen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen als rechtsverbindliche Vorgaben zu beachten. Der politische Wille der Landesregierung, diese Ziele zu verfolgen, drückt sich auch im **Umweltplan** Baden-Württemberg aus, der von der Landesregierung im Dezember 2000 als Beitrag des Landes zum Prozess der Agenda 21 von Rio beschlossen wurde. Er zeigt die Leitlinien auf, an denen sich auch der Bodenschutz in den kommenden Jahren ausrichten soll². Eine **"Interministerielle Arbeitsgruppe zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme"** hat sich ebenfalls mit dieser Fragestellung beschäftigt und am 9.2.2004 im Rahmen einer Kabinettsvorlage einen Bericht vorgelegt.

1.3 Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen für den Eingriffsausgleich

Maßnahmen für den Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft finden (wie die Eingriffe selbst) meist auf landwirtschaftlich mehr oder weniger hochwertigen Nutzflächen statt. Dadurch wird die Landwirtschaft bei der Durchführung von Vorhaben und Bebauungsplänen insofern doppelt betroffen, als neben der für den Eingriff erforderlichen Fläche weitere landwirtschaftliche Flächen für die Biotopneuanlage beansprucht werden oder die Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen Bewirtschaftungerschwernisse für die Landwirte zur Folge haben.

Da landesweite Erhebungen zur Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen für Ausgleichsmaßnahmen nicht vorliegen, ist der quantitative Nachweis dieser Auswirkungen bisher nicht möglich. Die Landesanstalt für Umweltschutz erarbeitet derzeit ein Ausgleichsflächenkataster; damit soll zukünftig erkennbar werden, wie viele Flächen als Ausgleichsflächen in Anspruch genommen wurden und aus welcher Nutzung die Ausgleichsflächen stammen.

Unzweifelhaft ist, dass die **Betroffenheit der Landwirtschaft** auch durch die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen als **gravierend** empfunden wird. Dies liegt zum einen am Summationseffekt: landwirtschaftliche Fläche muss sowohl für den Eingriff als auch für den Ausgleich erhalten. Zum anderen werden die Ausgleichsmaßnahmen häufig seitens der Landwirte als ökologisch wenig zielführend betrachtet. Diese Kritik hat sich in der Vergangenheit durchaus in manchen Fällen als berechtigt erwiesen (z.B. Pflanzung von Streuobstbäumen ohne Sicherstellung der späteren Pflege).

Insofern ist es für die **Zukunft** notwendig, den gesetzlichen Verpflichtungen des naturschutz- und forstrechtlichen Ausgleichs bei gleichzeitig **sparsamem Umgang mit für die Landwirtschaft besonders geeigneten Flächen** gerecht zu werden. Dies ist nur durch eine qualitative Verbesserung der Maßnahmen und größere Flexibilität bei ihrer Anwendung zu erreichen. Insgesamt muss dabei das **Gesamtvorhaben** bzw. die **Gesamtplanung** im Auge behalten werden, also auch das Wechselspiel von Flächeninanspruchnahme durch den Eingriff **und** den Ausgleich. Wird nämlich zum Beispiel eine Trasse zur Schonung der landwirtschaftlichen Flächen in den Wald verlegt, so ist - bedingt durch den

² Umweltplan Baden-Württemberg; Ministerium für Umwelt und Verkehr 2000; Kapitel 1 und 6

erforderlichen funktionalen Ausgleich - möglicherweise der daraus resultierende Flächenanspruch für die Ausgleichsmaßnahme Aufforstung höher.

1.4 Nutzungskonflikte in Abhängigkeit von der Flächenbeschaffenheit

Aus den Daten des Statistischen Landesamtes lässt sich ablesen, dass die Landwirtschaftsfläche in Baden-Württemberg täglich um 16 ha abnimmt (die Daten beruhen auf der tatsächlichen Nutzung, wie sie im Liegenschaftskataster (ALK) ausgewiesen sind). Diese Verluste sind jedoch nicht nur der Zunahme von Siedlungs-/ Verkehrsflächen anzulasten; an landwirtschaftlich ungünstigen Standorten fallen auch Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung und verbuschen (Sukzession), entwickeln sich zu Wald oder werden aufgeforstet (200 - 300 ha/J Erstaufforstungen).

Diese Tatsache führt in der öffentlichen Diskussion häufig zu der Vermutung, dass genügend landwirtschaftliche Flächen vorhanden sind. Dabei wird verkannt, dass die Flächenbeschaffenheit der entscheidende Faktor ist. Diejenigen Flächen, die zunehmend brachfallen, sind Flächen, die sich unter den heutigen Rahmenbedingungen nicht mehr für die landwirtschaftliche Nutzung unter ökonomischen Gesichtspunkten eignen. Diese Problematik der Offenhaltung der Kulturlandschaft spielt sich in erster Linie auf extensiven Grünlandflächen ab, da diese sich auf geringwertigen Böden befinden. Nach der Systematik der **Flurbilanz** (Stufe 1), einer landesweiten Bewertung der Landwirtschaftsfläche nach Kriterien der Bodengüte und der Bewirtschaftbarkeit, werden solche Flächen als **Grenzfläche** oder **Untergrenzfläche** bezeichnet (= nicht landbauwürdige Flächen).

Während solches Grünland auf Grund seiner geringen Ertragsleistung und schwierigen Bewirtschaftungsbedingungen bei den Landwirten auf immer weniger Interesse stößt, ist **Ackerland mit guter Bonität** in vielen Regionen des Landes nur in geringem Umfang vorhanden. Für die entwicklungsfähigen landwirtschaftlichen Betriebe mit meist hohem Flächenbedarf wird es zunehmend schwieriger, derartige Flächen zu pachten bzw. zu kaufen; betriebswirtschaftlich werden sie dadurch zum **knappen Faktor**. Bezüglich ihrer Produktivität hochwertige Böden werden sich deshalb auch in Zukunft unter landwirtschaftlicher Nutzung befinden.

Die Flurbilanz weist die Böden mit hoher Bonität - ebene Flächen mit hoher Bodengüte - als **Vorrangfläche** aus. Eingriffe, die den Entzug von solch wertvollem Ackerland zum Inhalt haben, werden als besonders schwerwiegend empfunden. Ein Ausgleich für den Verlust solcher Böden ist nicht möglich, bestenfalls kommt ein Teilausgleich durch Entsiegelung oder Rekultivierung in Frage.

Das Ausmaß der Nutzungskonflikte wird also im wesentlichen durch die Flächenbeschaffenheit bestimmt. Zielsetzung dieses Arbeitspapiers ist es deshalb, Einsicht und Verständnis dafür zu wecken, dass insbesondere der **Ausgleich für Eingriffe** nicht auf landbaulich hochwertigen Flächen, sondern **auf Flächen mit geringer Bodenbonität**, durch eine Aufwertung naturschutzfachlich hochwertiger Bereiche oder punktuelle Maßnahmen (vgl. 4.2) erfolgen sollte.

2. Leitbilder und derzeitige Defizite bei der Umsetzung der Eingriffsregelung

2.1 Leitbilder der Träger öffentlicher Belange

Aus Sicht der **Landwirtschaftsverwaltung** sollten unvermeidbare Eingriffe und deren Ausgleich vorzugsweise dort erfolgen, wo im Planungsraum die landwirtschaftlich weniger interessanten Flächen liegen. Dies sind in der Regel die Grenz- und Untergrenzflächen. Die Bewertung der Flächen mit Hilfe der Flurbilanz leistet daher eine wertvolle Hilfestellung bei der Auswahl potentieller Ausgleichsflächen.

Die **Forstverwaltung** ist nach den gesetzlichen Vorgaben gehalten, „den Wald ... zu erhalten und erforderlichenfalls zu mehren“. Dies gilt in besonderem Maße für Waldflächen mit besonderen Waldfunktionen, für Regionen mit geringen Waldanteilen und für Wald in Verdichtungsräumen, die in aller Regel mittel- und langfristig eine negative Waldflächenbilanz aufweisen. Bei unvermeidbaren Waldinanspruchnahmen ist durch Festlegung geeigneter Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf eine möglichst vollständige Kompensation nachteiliger Auswirkungen der Waldumwandlung hinzuwirken. Dabei ist der Bezug zwischen den durch die Umwandlung betroffenen Waldfunktionen und den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowohl in zeitlicher und räumlicher Sicht (Zeitpunkt und Ort von Maßnahmen) als auch qualitativ (Waldfunktionen) zu beachten.

Die **Naturschutzbehörden** achten darauf, dass die Naturgüter und das Landschaftsbild durch den Eingriff nicht in unzumutbarer Weise beeinträchtigt oder zerstört werden. Weiterhin beurteilen sie aus naturschutzfachlicher Sicht die geplanten und naturschutzrechtlich notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Im Hinblick auf die Zielsetzung dieses Papiers ist in Zukunft deshalb verstärkt darauf zu achten, Lösungen zu finden, die **möglichst allen drei Belangen** gerecht werden. Es besteht jedoch generelles Einvernehmen seitens der Landwirtschafts-, der Naturschutz- und der Forstverwaltung, dass **hochwertige landwirtschaftliche Flächen** möglichst **nicht als Ausgleichsflächen** in Anspruch genommen werden sollen.

2.2 Defizite bei der Beteiligung der Träger landwirtschaftlicher Belange

Bei Planungsverfahren, die mit einer Flächeninanspruchnahme verbunden sind, z.B. Bauleitplanung, Planfeststellungsverfahren, werden die Träger öffentlicher Belange beteiligt. Für die Berücksichtigung der Belange im Planungsprozess ist der Zeitpunkt der Einbindung in den Planungsprozess von nicht unerheblicher Bedeutung. Es ist daher von Seiten der Vorhabensträger bzw. der federführenden Behörden darauf hinzuwirken, dass auch die Träger landwirtschaftlicher Belange möglichst frühzeitig in die Planungen und das Planungsverfahren eingebunden werden. Hierzu können Freiraumsicherungskonzepte und agrarstrukturelle Vorplanungen beitragen, die schon in verschiedenen Kommunen (z.B. Mannheim) erstellt werden.

Die beauftragten Planungsbüros verzichten auch oft darauf, bereits im Prozess der Planerstellung landwirtschaftliche Informationen einzuholen, oder stützen sich bezüglich landwirtschaftlicher Grundlagen ausschließlich auf den Landschaftsplan, der oftmals hinsichtlich der Beurteilung der landwirtschaftlichen Belange keine ausreichende Grundlage darstellt. Damit ist die erste Möglichkeit, die landwirtschaftlichen Belange bei der Erarbeitung der landschaftspflegerischen Begleitpläne (Planfeststellungsverfahren) oder im Rahmen der Erstellung von Bebauungsplänen umfassend einfließen zu lassen, bereits vergeben.

2.3 Defizite in den Planwerken

Je nach fachlicher Qualifikation der Planer und Leistungsumfang des Planungsbüros lässt die Qualität der vorgelegten Planungen nach Ansicht der Landwirtschaft häufig zu wünschen übrig. Es werden oft nur Standardlösungen vorgelegt, die landwirtschaftliche Belange zu wenig beachten und weitergehende Möglichkeiten am jeweiligen Standort nicht ausreichend berücksichtigen. Vorrangiges Ziel der Planer und Planungsträger bleibt dabei oft nur die rechtskonforme Abarbeitung der Vorgaben des Naturschutzgesetzes und der dazu ergangenen Rechtsprechung. Sinn und Zweck des Ausgleichs rückt dabei teilweise in den Hintergrund.

Die Büros sollten seitens der verfahrensführenden Behörden auf die Problematik verstärkt aufmerksam gemacht und zu umfassender erarbeiteten Planungen unter Beachtung aller Belange, auch der landwirtschaftlichen, angewiesen werden.

2.4 Nichtbeachtung der landwirtschaftlichen Belange

Die **mangelnde Beachtung** der Belange der Landwirtschaft findet bereits bei der Bewertung der Eingriffe selbst statt und **setzt sich** dann meist **bei der Flächenauswahl für die Eingriffsregelung fort**:

1. Der Untersuchungsgegenstand „**Schutzgut Boden**“ wird meist aus Sicht des Natur-, Wasser- oder Bodenschutzes behandelt. Hochwertigen Böden und damit auch ihren Funktionen wird von den Planern meist die geringste ökologische Wertigkeit zugewiesen. Der landwirtschaftliche Belang "Wert des Bodens nach Bodenschätzung" wird häufig nicht beachtet, obwohl er auch von der Bodenschutzverwaltung unter dem Gesichtspunkt der natürlichen Ertragsfähigkeit eingebracht wird. Oft wird der Verlust von Böden mit z.B. 60 Bodenpunkten und mehr zwar festgestellt, aber keine Konsequenz hieraus gezogen. Für die Bewahrung eines funktionsfähigen Naturhaushalts und als wesentlicher Teil unserer Kulturlandschaft sind auch die landwirtschaftlichen Böden unverzichtbar. Mit der Flurbilanz (Stufe 1) liegt eine auch heute noch belastbare Auswertung der Reichsbodenschätzung im Hinblick auf die Ertragsfähigkeit vor.
2. Sowohl für die Land- aber auch die Forstwirtschaft haben diese Böden darüber hinaus die Funktion als "**Standort für Kulturpflanzen**". Diese Funktion ist vor dem Ziel der verbrauchernahen Erzeugung mit geringen ökologischen Belastungen durch Transport (der zu weiterem Flächenverbrauch durch den Bedarf an Infrastruktur und Transportwegen führt) bei einer nachhaltigen Gesamtbetrachtung keinesfalls zu vernachlässigen.
3. Darüber hinausgehenden **agrarstrukturellen Belangen**, die seitens der Landwirtschaft eingebracht werden (Besitzstruktur, Innere Verkehrslage, Schlaggröße/ Flächenzuschnitt), wird häufig keine Beachtung geschenkt. Die häufig als Ersatzmaßnahme vorgeschlagene Extensivierung weiterer landwirtschaftlicher Flächen kann solche Verluste nicht ausgleichen, sondern führt im Ergebnis zu einer weiteren Verknappung der Flächen.

Bereits bei der Flächennutzungsplanung und der Zulassung von Einzelvorhaben ist deshalb von Landwirtschaft und Bodenschutz bei den Vorhabensträgern einzufordern, dass diese Belange gesondert zu bewerten sind und angemessen bei der Abwägung berücksichtigt werden. Dabei gilt es, nachfolgende Erfordernisse zu berücksichtigen.

2.5 Erfordernisse der Landwirtschaft an die Flächenbeschaffenheit

Nur wettbewerbsfähige und marktorientiert wirtschaftende landwirtschaftliche Betriebe sind langfristig in der Lage, den Agrarstandort Baden-Württemberg zu erhalten, die Kulturlandschaft zu pflegen und Arbeitsplätze im ländlichen Raum zu sichern und eine nachhaltige, regionale und sichere Lebensmittelproduktion zu garantieren. Dies setzt allerdings voraus, dass der Landwirtschaft Böden mit hoher Bonität in entsprechendem Umfang, in entsprechender Schlaggröße und geeignetem Flurstückszuschnitt zur Verfügung stehen.

Eine ökonomische und nachhaltige Landwirtschaft stellt bestimmte Anforderungen an die zu bewirtschaftende Fläche. Wesentliches Eignungsmerkmal einer Fläche für die landwirtschaftliche Nutzung ist die Bodengüte und davon abgeleitet die natürliche Ertragsfähigkeit. Diese bemisst sich an der Bodenzahl gemäß Reichsbodenschätzung (Skala von 1-100 Pkte). Darüber hinaus sind weitere Kriterien der Bewirtschaftung (Innere Verkehrslage, Schlaggröße, Flächenzuschnitt, Hof-Feldentfernung) zu bewerten. Daraus kann die Landbauwürdigkeit der Flächen sachgerecht bewertet werden.

3. Planerische Instrumente zur Minderung der Umwidmung landwirtschaftlicher Nutzfläche

3.1 Die Landschaftsplanung als planerischer Vorlauf

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung sieht als ersten Prüfschritt die Unterlassung von vermeidbaren Beeinträchtigungen vor. Im Rahmen des konkreten Verfahrens zur Zulassung eines Eingriffs ist jedoch die Vermeidung kaum noch realisierbar, da Projekt- und Objektalternativen zu diesem Zeitpunkt nicht mehr zur Verfügung stehen. In diesem Stadium sind nur noch marginale Änderungen möglich. Echte Vermeidungsmöglichkeiten sind nur in vorlaufenden planerischen Verfahren ermittel- und umsetzbar. Dies bedeutet für die Landwirtschaft, dass vorlaufende Planungsverfahren - im Regelfall ist dies die Landschaftsplanung - so beeinflusst werden sollten, dass bereits dort der Flächenverbrauch durch Eingriffe minimiert wird. Dies reduziert die spätere Beanspruchung landwirtschaftlicher Nutzfläche durch Ausgleichsmaßnahmen.

Der von der Landesanstalt für Umweltschutz im Jahr 2000 veröffentlichte Leitfaden „Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ und das im Naturschutz-Info 1/2002 veröffentlichte Merkblatt „Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung und das Ökokonto“ (Naturschutz-Praxis, Eingriffsregelung, Merkblatt 3) weisen darauf nachdrücklich hin und geben Anleitungen für die vorlaufende Planung.

Auch für Eingriffe, die auf der Grundlage der §§ 10 ff. NatSchG zugelassen werden (Außenbereichsvorhaben), ist der für die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung beschriebene planerische Vorlauf im Rahmen der Landschaftsplanung bei Auswahl der Ausgleichsflächen und Optimierung der Ausgleichsmaßnahmen eine wesentliche Grundlage.

3.2 Planerischer Vorlauf auf der Ebene der Regionalplanung

Bereits auf der Ebene der Landschaftsrahmen- bzw. Regionalplanung können Vorgaben für Ausgleichskonzepte auf regionaler Ebene entwickelt werden. Damit können beabsichtigte Eingriffe auf geringerwertige Flächen gelenkt und die Inanspruchnahme von Flächen mit wertvoller Ausprägung einzelner Schutzgüter gemindert werden. Insbesondere für Großprojekte der Infrastruktur ist die Planung auf dieser Ebene eine unverzichtbare Voraussetzung für eine sinnvolle Anordnung und Ausgestaltung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. An der Entwicklung regionaler Ausgleichskonzepte sollten die großen Flächennutzer wie Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Naturschutz einerseits, Siedlung, Verkehr und Erholung andererseits von Anfang an gleichberechtigt beteiligt sein.

3.3 Planerischer Vorlauf auf der Ebene der Bauleitplanung

Der Landschaftsplan sollte die planerische Grundlage zur Ausgleichsflächen- und Maßnahmenauswahl darstellen. Dazu sollte zunächst der zukünftige Ausgleichsbedarf aufgrund der (trotz aller Vermeidungsmaßnahmen) zu erwartenden Eingriffe abgeschätzt werden. Danach sollten "Suchräume" abgegrenzt werden, die mögliche Ausgleichsflächen grob umreißen. Für diese Flächen sollten schutzgutbezogene Vorgaben zu ihrer naturschutzfachlichen Aufwertung entwickelt werden. Dabei sollte angestrebt werden, größere Flächen im Zusammenhang zu beplanen und ein Mosaik von unzusammenhängenden Einzelflächen zu vermeiden. Diese Konzeption könnte auch, soweit im Einzelfall sinnvoll, bereits eine inhaltliche Vertiefung aufweisen, z.B. in Form eines Biotopvernetzungs-konzepts oder einer Beweidungskonzeption (besondere Leistung nach § 2 Abs. 3 HOAI). Die planerische Sicherung der im Landschaftsplan dargestellten, für potentielle Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geeigneten Flächen sollte durch Ausweisung im Flächennutzungsplan erfolgen.

Im Wald werden sich derartige Ausgleichsmaßnahmen überwiegend auf Entwicklungsmaßnahmen FFH-relevanter Lebensräume und Arten beziehen können. Neben einem Landschaftsplan ist auch die Aufstellung einer Aufforstungssatzung der Gemeinde (§ 25a LLG) zur Definition von Räumen geeignet, in denen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach LWaldG umgesetzt werden können. Da sich eine Aufforstungssatzung materiell an die Vorgaben des § 25 LLG halten muss, ist eine entsprechende Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Belange bei der Aufstellung gewährleistet.

Bereits auf dieser Ebene muss die Verfügbarkeit der Flächen eine wesentliche Rolle spielen. Sofern sich die Flächen nicht in öffentlicher Hand befinden, sollte die reale Verfügbarkeit der Flächen schrittweise gesichert werden: sei es durch Kauf, Tausch, langfristige Pacht, Dienstbarkeiten oder langfristige privatrechtliche Verträge.

Auch an der Entwicklung dieser Planungen sollten Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Naturschutz von Anfang an gleichberechtigt beteiligt sein. Wichtig dabei ist auch ein sachgerechter Umgang mit den Betroffenen, insbesondere den Landnutzern. Hinweise hierfür finden sich in dem Ergebnisbericht "Modellprojekt Landwirtschaft im Verdichtungsraum" von Prof. Küpfer, FHS Nürtingen (Anlage 4).

3.4 Qualifizierung der Planwerke (Kooperation als Leistung der Planer)

Durch die Vorhabensträger sollte sichergestellt werden, dass die Belange von Land- und Forstwirtschaft von den Planern frühzeitig erfasst werden. Dies geschieht am sinnvollsten im Rahmen konsensorientierter kooperativer Verfahren. Entsprechende Leistungen der

Planer sollten von den Vorhabens- bzw. Verfahrensträgern als "Besondere Leistungen" (§ 2 Abs. 3 HOAI) in Auftrag gegeben werden.

3.5 Dokumentation und Sicherung der Maßnahmen - "Ökokonto"

Da im Rahmen der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung Ausgleichsmaßnahmen zeitlich vorgezogen und an anderem Ort durchgeführt werden dürfen, wird eine Dokumentation dieser Ausgleichsflächen und -maßnahmen benötigt, um sie im Falle des konkreten Eingriffs diesem zuordnen und mit ihm verrechnen zu können. Hierfür kann beispielsweise ein sogenanntes „Ökokonto-Kataster“ herangezogen werden. Eine Entwurfsfassung der LfU wird derzeit in verschiedenen Kommunen in einer Testphase verwendet. Dieses Kataster wird bei entsprechendem Ausbau auch die weitere Erfolgskontrolle ermöglichen.

4. Berücksichtigung landwirtschaftlicher Belange bei Festlegung der naturschutzrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

4.1 Zulassung der Eingriffe

Hinsichtlich der rechtlichen und fachlichen Anforderungen an die Zulassung von Eingriffen wird auf die schon vorliegenden Arbeitshilfen verwiesen³.

4.2 Grundsätzliche Anforderungen an Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen müssen eine ökologische Aufwertung der Flächen erbringen, auf denen sie durchgeführt werden. Die Flächen müssen also in ihrem aktuellen Zustand aus ökologischer Sicht aufwertbar sein. Dies ist nicht nur bei ökologisch geringwertigen Flächen der Fall, auch in hochwertigen Flächen (z.B. Naturschutzgebieten, Natura 2000-Gebieten) können sich z.B. durch eine Beseitigung von Störungen Aufwertungen ergeben. Dementsprechend stellen Maßnahmen der Entwicklungspflege Ausgleichsmaßnahmen dar, während Maßnahmen der Erhaltungspflege nach der Rechtsprechung nicht als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen gewertet werden können. Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen können auch von punktuellen Charakter sein, sofern sie eine flächenhaft aufwertende Ausstrahlung aufweisen. Maßnahmen des technischen Umweltschutzes stellen in der Regel keine Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen dar, es sei denn, sie führen zu flächenhaften Aufwertungen in benachbarten Flächen. Beispiele hierzu finden sich in Anlage 1.

4.3 Unter landwirtschaftlichen Aspekten zu bevorzugende Ausgleichsansätze

Nach § 11 NatSchG sind unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft vorrangig durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren. Weiterhin schreibt das Naturschutzgesetz vor, dass die betroffene Funktion des Naturhaushalts wieder herzustellen ist. Dieser Anspruch ist in vielen Fällen auch zu erfüllen, **ohne** der Landwirtschaft produktive Flächen über den eigentlichen Eingriff hinaus zu entziehen. Dabei sollte aus Sicht der Landwirtschaft in der Regel die **Aufwertung und Vernetzung** bestehender Lebensräume **Vorrang vor der Anlage neuer Biotope** haben. Vorschläge für solche Maßnahmen werden in Anlage 1 aufgezählt.

³ Landesanstalt für Umweltschutz, Leitfaden für die Eingriffs- und Ausgleichsbewertung bei Abbauvorhaben, 1997; Landesanstalt für Umweltschutz, Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, 2000; Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung im Außenbereich - Grundzüge (Fachdienst Naturschutz, Eingriffsregelung Merkblatt 1, 1999)

Bei der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen besteht die Möglichkeit, durch spezielle Vorgehensweisen den Flächenbedarf weiter einzuschränken bzw. auf die aus landwirtschaftlicher Sicht am ehesten entbehrlichen Flächen zu lenken. Zur Vermeidung von Flächenzuschlägen bei der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für hochwertige Eingriffsflächen können für nur zeitweilig eintretende Verschlechterungen (z.B. durch die Wertdifferenz eines neu angelegten zu dem zerstörten "reifen" Biotop) **temporäre Ausgleichsmaßnahmen** eingesetzt werden, die ihre Wirkung schnell entfalten, so z.B. wechselnde Brachstreifen oder Säume zwischen Ackerflächen (vgl. auch Kूपfer in Anlage 4).

5. Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen durch forstrechtlichen Ausgleich

Wald darf nur mit einer Genehmigung durch die höhere Forstbehörde in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden (§ 9 LWaldG, Ausnahme: Konzentrationswirkung von Planfeststellungsverfahren). Auf Grund der Bedeutung des Waldes für die Ökologie, die Umwelt, das Landschaftsbild und die Erholung und wegen seines wirtschaftlichen Nutzens geht der Gesetzgeber dabei vom Grundsatz der Walderhaltung aus (siehe auch LEP 2002, Ziel 5.3.4).

Zum Ausgleich der negativen Wirkungen einer Waldumwandlung auf die besonderen Waldfunktionen sind gemäß § 9 LWaldG entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchzuführen. Da in der Regel davon ausgegangen werden muss, dass jeder Wald unabhängig von Alter und Bestandaufbau besondere Funktionen aufweist, entfällt die Ausgleichspflichtung nur in den seltenen Fällen, in denen der Eingriff in die Schutz- und Erholungsfunktionen von so geringer Bedeutung ist, dass keine Beeinträchtigungen erwartet werden müssen. Das LWaldG schreibt den flächen- und funktionsgleichen Ausgleich vor, wobei dieser in räumlichem und zeitlichem Zusammenhang mit dem Eingriff stehen muss. Zu einzelnen Maßnahmen und deren rechtlichen Rahmenbedingungen siehe Anlage 2.⁴

6. Gemeinsamer Ausgleich nach Naturschutz- und Waldgesetz

Mit dem forstrechtlichen Ausgleich werden grundsätzlich alle Funktionen abgedeckt, die durch den Eingriff bzw. die Waldumwandlung berührt werden, also auch die Funktionen des Waldes unter Naturschutzaspekten: Alle Wälder haben unabhängig von Bestandaufbau und Baumartenzusammensetzung eine ökologische Funktion, deren Beeinträchtigung bei einer Umwandlung durch eine Ersatzaufforstung mit naturnahem Wirtschaftswald ausgeglichen werden kann.

Ein zusätzlicher, naturschutzrechtlicher Ausgleich kommt in den Fällen in Betracht, in denen darüber hinaus gehend nach dem Naturschutzrecht besonders geschützte Objekte betroffen sind, z.B. § 24a-Biotop, Naturschutzgebiete oder Natura 2000-Gebiete. In Fällen, in denen sich diese Ausgleichspflichten überlagern, ist anzustreben, dass für die Erfüllung der Ausgleichspflichten nach Naturschutzrecht und nach Forstrecht Maßnahmen

⁴ Das Papier "Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung in Bezug auf Waldflächen des Naturparks Schwarzwald Mitte/Nord" der Forstdirektion Freiburg, Stand Juli 2003, enthält hierzu weitergehende Hinweise, die auch auf andere walddreiche Landesteile übertragbar sind. Das Papier kann als pdf-Datei heruntergeladen werden unter <http://www.naturparkschwarzwald.de/pdf/eingriffsregelung.pdf>.

gewählt werden, die geeignet sind, die Pflichten beider Rechtsbereiche zu erfüllen. Dadurch kann der Flächenbedarf für den Gesamtausgleich verringert werden.

Einzelne Maßnahmen und deren rechtliche Rahmenbedingungen, die für den gemeinsamen Ausgleich nach Wald- und Naturschutzgesetz zur Verfügung stehen können, sind in **Anlage 3** aufgeführt. Diese kommen insbesondere in Betracht, wenn durch eine Waldumwandlung naturnahe Wälder mit seltenen Waldgesellschaften nach § 30a LWaldG oder § 24a NatSchG, seltene Standortseigenschaften oder Lebensräumen seltener Tier- und Pflanzenarten in Mitleidenschaft gezogen werden.

Beispiele von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die zu geringerer Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Fläche führen, und von nicht vorzusehenden Maßnahmen

Neben den aufgeführten Beispielen kommen auch Maßnahmen im Wald nach Anlage 3 in Betracht.

1. Aufwertungen im Siedlungsbereich:

Maßnahme	Voraussetzungen	Beispiele
Dachbegrünung	Vermeidungsmaßnahme gemäß Bebauungsplan oder nachträglich zusätzliche Ausgleichsmaßnahme (Anm. 1)	bei Gebäuden kann eine Dachbegrünung den Eingriff in das Landschaftsbild und damit die entsprechende Ausgleichspflicht mindern; der Bewuchs führt zu einem geringeren und langsameren Niederschlagswasserabfluss
Entsiegelung / Versickerungsmaßnahmen	Vermeidungsmaßnahme gemäß Bebauungsplan oder nachträglich zusätzliche Ausgleichsmaßnahme (Anmerkung 1)	Flächenversiegelungen können durch Rasengittersteine oder andere wasserdurchlässige Befestigungen ersetzt werden z.B. auf Park/Lagerplätzen, Hofflächen Niederschlagswasser aus Baugebieten kann in Retentionsbecken versickert werden
Artenschutzmaßnahmen		z.B. für Fledermäuse, Eulen
Fassadenbegrünung	Vermeidungs- / Gestaltungsmaßnahme oder nachträglich zusätzliche Ausgleichsmaßnahme (Anm. 1)	bei Gebäuden im Außenbereich oder in Ortsrandlage kann eine Fassadenbegrünung den Eingriff in das Landschaftsbild und damit die entsprechende Ausgleichspflicht mindern
Maßnahmen des technischen Umweltschutzes	sofern sie zu flächenhaften Aufwertungen in benachbarten Flächen führen	z.B. Austausch von Leuchtmittel in Scheinwerfern und Lampen auf einem Sportplatz am Rande eines Schutzgebiets mit positiven Auswirkungen auf die Insektenfauna

2. Aufwertungen auf nicht oder extensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen im Außenbereich:

Maßnahme	Voraussetzungen	Beispiele
Entwicklungsmaßnahmen i.R. von Natura 2000 (PEPL)	Maßnahmen aus Fachkonzept entwickelt (Anmerkung 3)	z.B. Einrichtung von Pufferzonen zur Verhinderung von Nähr- und Schadstoffeinträgen
Biotopvernetzungsmaßnahmen (einschl. Mindestflurkonzepte nach Landschaftspflege-RL)	Maßnahmen aus Fachkonzept entwickelt (Anmerkung 3)	z.B. Anlage von Hecken, Feldgehölzen, Schaffung saumartiger Strukturen, Ackerrandstreifen, Gewässerrandstreifen (Maßnahmen entsprechend LPR), Anlage von Feuchtgebieten / Trockenstandorten
Aufwertungen in Schutzgebieten (NSG/ FND / 24a-Biotope)	Maßnahmen aus Fachkonzept entwickelt (Anmerkung 3)	z.B. Rückbau eines Parkplatzes in einem Naturschutzgebiet mit Verringerung von Abfall, Trittbelastung und Beunruhigung im Schutzgebiet
Erstpflanzung von Heiden, Streuwiesen, Weiden, Hecken	nur, soweit sie sich derzeit in einem aufwertungsbedürftigen und –fähigen Zustand befinden	z.B. Enthorstung von (Wacholder-) heiden, Mahd überalterter Schilfbestände, Entfernen von Weideunkräutern / Neophyten, auf Stock setzen von Hecken
Renaturierung von Ablagerungen und Abbaustätten	Ausgleichsmaßnahme, sofern keine rechtliche Verpflichtung besteht (2)	z.B. Anlage von Flachwasserzonen, Steilwänden etc. in Kiesgruben, Felsbiotope in Steinbrüchen
Beseitigung/Verminderung von Zerschneidungswirkungen	Ausgleichsmaßnahme, sofern keine rechtliche Verpflichtung besteht (2)	z.B. Schaffung von Grünbrücken /Tierdurchlässen an bestehenden Straßen / Eisenbahntrassen, Rückbau von Straßen, Wirtschaftswegen
Rückbau störender Einrichtungen	Ausgleichsmaßnahme, sofern keine rechtliche Verpflichtung besteht (2)	z.B. Abbau eines nicht mehr genutzten Skiliftes
Erdverkabelung von Leitungen	sofern Ausgleichsmaßnahme nicht erneuter Eingriff (Anm. 4), bzw. der Boden bei langen Leitungswegen nicht großflächig gestört wird	in Fällen, bei denen die bestehende Leitung besonders nachteilig für Landschaftsbild / Vogelschutz ist.

3. Aufwertung von Gewässern

Maßnahme	Voraussetzungen	Beispiele
Entwicklungsmaßnahmen i.R. von Natura 2000 oder der VogelschutzRL (PEPL)	Maßnahmen aus Fachkonzept entwickelt (Anmerkung 3)	z.B. Pufferzonen zur Verminderung des Sedi- menteintrages, bei nährstoffarmen Gewässern auch zur Verminderung des Nährstoffeintrages, Zonierungskonzepte bes. an Stillgewässern, weiterhin im folgenden aufgeführte Maßnahmen
Renaturierung und Gestaltung von Fließgewässern und Seen	Maßnahmen aus Fachkonzept entwickelt (Anmerkung 3)	z.B. Renaturierung von Bächen, Senkung der Fließgeschwindigkeit durch Verbreiterung des Gewässers oder durch Erhöhung des Totholz- anteils, aktives Einbringen von Holz zur Erhöhung des Sohlenniveaus und als "Fließbremse", Förde- rung des Mäandrierens, Rückbau von Stauwehren
Anlage / Entwickeln von Gewässerrandstreifen	Maßnahmen aus Fachkonzept entwickelt (Anmerkung 3)	Einsatz von Grünland- / Saumpflanzen entlang von Gewässern, keine Düngung, kein Pflanzen- schutz, späte Mahd, Pflanzung von Gehölzen, Anlage von Staudenflur / Röhricht
Entdolung / Sohlenentfernung	Ausgleichsmaßnahme, sofern keine rechtliche Verpflichtung besteht (2)	z.B. im Bereich von Feucht- / Nasswiesen bei Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung, Erhöhung des Grundwasserspiegels
Pflege verlandender Gewässer durch Ausbaggerung	Maßnahmen aus Fachkonzept entwickelt (Anmerkungen 3)	Ehemalige Feuchtbiotope, die durch fortgeschrit- tene Verlandung den ökolog. Wert verloren haben
Installation von Fischtreppen	Sofern keine rechtl. Verpflichtung; Maßnahmen aus Fachkonzept entwickelt (Anmerkung 2 + 3)	z.B. bei Kraftwehren, Staustufen, Schleusen
Reduzierung oder Einstellung der angelsportlichen Nutzung	Ausgleichsmaßnahme, sofern keine rechtliche Verpflichtung besteht (2)	z.B. Entfernen bisheriger Angelplätze

4. Aufwertung landwirtschaftlicher Flächen (durch vertragliche Vereinbarungen) (Anmerkung 5)

Maßnahme	Voraussetzungen	Beispiele
	generell: Nutzung durch Landwirte, die bereit sind auf vertraglicher Basis solche Extensivierungen durchzuführen (Vertragsgestaltung analog LPR) (5)	
Entwicklungsmaßnahmen i.R. von Natura 2000 oder der VogelschutzRL (PEPL) und Extensivierungen auf landwirtschaftlichen Flächen mit Schutzstatus (NSG, FND, 24a-Biotope, WSG)	Maßnahmen aus Fachkonzept entwickelt (Anmerkung 3), Bereitschaft zur Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung in Gebiet oder in angrenzenden Pufferzonen auf vertraglicher Basis	<u>im Grünland</u> : Reduzierung der Düngung und des Pflanzenschutzmitteleinsatzes, Extensivierung intensiver Weidenutzung, z.B. Umnutzung von Weide in Wiese mit geringer Schnitthäufigkeit (1 - 2 schürig), späterer Schnitzeitpunkt <u>im Ackerbau</u> : Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutz (flächig oder auf Randstreifen) <u>generell</u> : statt Gülledüngung Jauche und Festmist dadurch auch Förderung bestimmter Tierarten (z.B. extensive Glatthaferwiese für Ameisenbläuling oder Erhalt von Braunkehlechenpopulationen)
Vernässung von potenziellen Feucht- / Naßwiesen	(vertragliche) Pflege muss gewährleistet sein, sonst Verbuschung	z.B. Entfernung von Dränagen, Erhöhung des Grundwasserspiegels
Aufwertung von landwirtschaftlich uninteressanten Flächen (Missformen/Zwickel, hängige / waldbeschattete Flächen)	soweit sie aufwertungsfähig und – bedürftig sind und eine naturschutzfachlich ausreichende Größe aufweisen	Pflanzung von Gehölzen, Streuobstbäumen, Ergänzen lückiger Streuobstbestände, Ersatz überalterter Bäume, Anlegen flächiger Staudengesellschaften /-fluren, Anlage von Feuchtbiotopen
Pufferstreifen entlang linearer Elemente (Untergeordnete Straßen und Wege, Wirtschaftswege, Böschungen)	Maßnahmen aus Fachkonzept entwickelt (Anmerkung 3), bei linearer und punktueller Verknüpfung als Biotopverbundsystem entwickeln	Anlegen/ Ansaat linearer Saumgesellschaften Pflanzung von Gehölzen, Anlegen einer Allee Einsaat zur extensiven Bewirtschaftung Gewässerrandstreifen siehe Ziffer 3
Anlage von Saumbiotopen mit Raumwirkung	besonders dann, wenn andere Strukturen fehlen	z.B. Ackerrandstreifen und -säume zur Förderung einer Rebhuhnpopulation
Verbesserung der Bodenfunktionen durch Bodenauftrag oder Melioration (Ziele: Erhöhung der Wasser, Nährstoffspeicher-, Filterkapazität, bessere Bewirtschaftbarkeit, Erhöhung der natürl. Ertragsfähigkeit)	sofern Ausgleichsmaßnahme nicht erneuter Eingriff (Anmerkung 4), Genehmigung nach Baurecht und nach Naturschutzrechterforderlich	Bodenauftrag / -einbau auf flachgründigen Böden zur Erhöhung der Mächtigkeit, z.T. Verwendung von Mutterboden aus Versiegelungsflächen technische Meliorationsmaßnahmen
Flächenzusammenlegung mit ökologischen Zielsetzungen		z.B.: an Hangoberkante von wertvollen Biotopen extensive Bewirtschafter zusammenlegen

5. In der Regel nicht vorgesehen werden sollten Maßnahmen wie:

Maßnahme	deshalb z.B.
Maßnahmen ohne wirtschaftliche Verwertung des Aufwuchses in landwirtschaftlichen Betrieben	keine Extensivierung von Grünland mit anschließender Entsorgung des Aufwuchses (z.B. bei zu spätem Schnitt)
Anlage von Obstgehölzen ohne Nutzung ("Streuobst!")	keine Pflanzung von Obstbäumen ohne Bewirtschaftung und Pflege, Verwendung des Obstes sicherstellen (Apfelsaftinitiativen!)
Inanspruchnahme von hofnahen Flächen	dort keine Umwandlung von Weiden in Wiesen mit extensiver Nutzung, da bestens für Weidenutzung geeignet
Vernässung von Ackerflächen	kein Entfernen von Drainagen oder Störung derselben (z.B. durch Gehölzpflanzungen)
Abtrag von Oberboden zur Entwicklung von Trockenrasenstandorten	Verringerung der Bodenmächtigkeit führt zu geringerer Wasserspeicherkapazität und zu trockenerem Standort, ist Eingriff in Bodenfunktionen
Anlage von Kleinstrukturen, die die Entwicklung der Agrarstruktur (z.B. durch Verkleinerung der Bewirtschaftungsschläge) behindern	keine Heckenpflanzungen inmitten vorhandener Bewirtschaftungseinheiten, ökonomisch sind Schläge fast immer zu klein! neue Baumalleen entlang der Straße benötigen mindestens 10m breiten Grasstreifen darunter!
naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen, die zu einem weiteren ausgleichspflichtigen Tatbestand z.B. nach § 9 LWaldG führen.	keine Anlage von Trockenrasenstandort in einem Wald

Im Einzelfall können jedoch auch solche Maßnahmen, sofern sie in Fachkonzepten in Abstimmung mit der Landwirtschafts- bzw. Forstverwaltung vorgeschlagen wurden, in Betracht kommen. Voraussetzung ist jedoch eine fundierte Abwägung der verschiedenen Belange.

Anmerkungen

- 1: Vermeidungsmaßnahme gemäß Bebauungsplan oder nachträglich zusätzliche Ausgleichsmaßnahme
Soweit es um Maßnahmen bei der Bauausführung selbst geht, handelt es sich um Vermeidungsmaßnahmen, die den Umfang der Ausgleichspflicht mindern. Wenn nachträglich bei einem Bereich, wo das im B-Plan noch nicht vorgeschrieben war, solche Maßnahmen ausgeführt werden, können diese Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen sein.
- 2: Ausgleichsmaßnahme, sofern keine rechtliche Verpflichtung besteht
Soweit beim jeweiligen Vorhaben eine rechtliche Verpflichtung nicht besteht, kommen solche zusätzlichen Maßnahmen als Ausgleichsmaßnahmen in Frage.
- 3: Maßnahmen aus Fachkonzept entwickelt
solche Maßnahmen können in Betracht kommen, wenn sie aus einem Fachkonzept abgeleitet sind. Solche Fachkonzepte können z.B. Biotopvernetzungs-konzepte oder Pflege- und Entwicklungspläne nach Natura 2000, aber auch Landschaftspläne oder Landschaftspflegerische Begleitpläne sein.
- 4: sofern Ausgleichsmaßnahme nicht erneuter Eingriff
Sofern damit nicht wiederum Eingriffe im naturschutzrechtlichen Sinne verbunden sind.
- 5: Vertragsgestaltung analog Landschaftspflegerichtlinie (LPR)
Voraussetzung für Maßnahmen i.R. des Eingriffsausgleichs ist, dass diese Leistungen nicht bereits über MEKA oder LPR gefördert werden. So können z.B. LPR-geförderte Maßnahmen gemäß den Fördergrundsätzen nicht ins Ökokonto eingestellt werden (keine Doppelförderung!). Die Vertragsgestaltung und Vergütung der Landwirte kann sich jedoch sehr wohl an den entsprechenden Inhalten der LPR und ihren Fördersätzen orientieren.

Eingriffe durch Waldumwandlungen und Ausgleich nach Landeswaldgesetz

Maßnahme	Voraussetzungen	Beispiele
Neubegründung einer Waldfläche mit naturnahem Wirtschaftswald	<p>Vorrangig umzusetzende Ausgleichsmaßnahme; Flächengröße orientiert sich an der Erfüllung der entfallenden Funktionen, d.h. Flächengleichheit nur bei vollständigem Funktionenersatz möglich. Räumlicher Zusammenhang mit Eingriff ist auf Gemarkung des Eingriffs oder Nachbargemarkung gegeben. Bei der Auswahl geeigneter Aufforstungsflächen sollten wertvolle landwirtschaftliche Böden nach Möglichkeit nicht beansprucht werden. Genehmigungspflicht LLG bleibt unberührt.</p>	
Erhalt eines schützenswerten Bestandes	<p>Bestand muss innerhalb der Umwandlungsfläche liegen und dauerhaft erhalten werden können (in Praxis selten der Fall).</p>	
Sonst. Schutz- und Gestaltungsmöglichkeiten	<p>Kommt nur in Betracht, wenn Funktionsausgleich durch Ersatzaufforstung nicht vollständig erreicht wird.</p>	<p>z.B. Anlage eines tiefgestaffelten Sichtschutzwaldes oder zusätzliche erholungswirksame Maßnahmen in benachbarten Wäldern, wenn der Verlust bestimmter Waldfunktionen hierdurch kompensiert werden kann</p>
Walderhaltungsabgabe	<p>Kommt nur in Betracht, wenn durch oben genannte Maßnahmen kein weitgehender Ausgleich geschaffen wurde.</p>	

Eingriffe durch Waldumwandlungen und gemeinsamer Ausgleich nach Naturschutz- und Waldgesetz

Bei allen nachfolgenden Maßnahmen ist zu beachten: : Bei der Auswahl geeigneter Aufforstungsflächen sollten wertvolle landwirtschaftliche Böden nach Möglichkeit nicht beansprucht werden.

Maßnahme	Voraussetzungen	Beispiele
Neubegründung einer Waldfläche mit der natürlichen Waldgesellschaft	Vorrangig umzusetzende Maßnahme; Wiederherstellung der Funktion bei gleichartigem Standort von Eingriff und Ausgleichsmaßnahme gegeben (Anmerkung 1,	
Umwandlung nicht standortgerechter Wälder in naturnahe Waldgesellschaften	wenn Funktionenausgleich (Anmerkung 1) nicht vollständig möglich: Maßnahme muss über den bereits praktizierten Standard ("Naturnahe Waldwirtschaft" im öffentlichen Wald) hinausgehen. Frühzeitige Umwandlung von jüngeren Beständen nur unter sehr engen Bedingungen sinnvoll und möglich. Wirtschaftliche Entschädigung beachten.	
Ungelenkte Sukzession	Als Ersatz für Eingriffe in halboffene, meist trockene Waldökosysteme anstelle aktiver Maßnahmen.	
Wiederherstellung naturnaher Standortverhältnisse	wenn Funktionenausgleich (Anmerkung 1) nicht vollständig möglich	z. B. Wiedervernässung historisch entwässerter Flächen; Wirtschaftliche Entschädigung beachten
Ausweisung von Bannwäldern	wenn Funktionenausgleich (Anmerkung 1) nicht vollständig möglich: Waldbereich muss mit Waldschutzgebietenkonzeption des Landes im Einklang stehen. Wirtschaftliche Entschädigung beachten.	
Rückbau von Zerschneidungslinien	wenn Funktionenausgleich (Anmerkung 1) nicht vollständig möglich: Meist öffentliche Wege mit bituminöser Befestigung; Waldwege nur bei fehlender Erschließungsfunktion.	
Biotop- und Artenschutzmaßnahmen	wenn Funktionenausgleich (Anmerkung 1) nicht vollständig möglich: Naturschutzfachliche Bewertung erforderlich. Sollten daraus weitere Eingriffe nach § 9 LWaldG folgen, sind die Maßnahmen nicht zulässig. Wirtschaftliche Entschädigung beachten.	Maßnahmen in Waldbiotopen und FFH-Gebieten, die eine reguläre Waldpflege übersteigen: z.B. Habitatpflegemaßnahmen, Zulassen von Fließgewässer- und Hochwasserdynamik in Auewäldern, Reduktion des Anteils lebensraumtypfremder Gehölze

Anmerkung 1: Vorrangig umzusetzende Maßnahme ist die Neubegründung einer Waldfläche mit der natürlichen Waldgesellschaft. Erst wenn der Funktionenausgleich dadurch nicht vollständig möglich ist, kommen die aufgeführten Maßnahmen in Betracht.

Modellprojekt Landwirtschaft im Verdichtungsraum

Umsetzung der landschaftsplanerischen Zielsetzungen von Flächennutzungs- und Landschaftsplänen im Verdichtungsraum in Kooperation mit der Landwirtschaft am Beispiel Flächennutzungs- und Landschaftsplan Ditzingen

Teil 1: Möglichkeiten der Einbindung landwirtschaftlicher Interessen in die Ausgleichsmaßnahmen

Teil 2: Finanzierungsstrategien neuer Ansätze der naturschutzrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsregelung

1. Ausgangssituation

Bis zur Änderung des Baugesetzbuchs zum 1.1.1998 war ein Eingriff im Rahmen der Bauleitplanung innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans auszugleichen. Diese Regelung führte bekanntermaßen in vielen Fällen nicht zu befriedigenden Ergebnissen in der Eingriffskompensation und hat in der Literatur breiten Niederschlag gefunden (siehe hierzu z.B. DIERSSEN & RECK 1998, KÜPFER et al. 1997, MEYHÖFER 2000, MÜLLER-PFANNENSTIEL & RÖBLING 2000). Unter anderem auch aus diesem Grund wurde im BauGB neu die Möglichkeit einer räumlichen und zeitlichen Entkoppelung von Eingriff und Ausgleich eröffnet. Für den Ausgleich steht nunmehr der gesamte Außenbereich zur Verfügung (LOUIS 2000). Gleichzeitig verringern sich damit zwangsläufig die Möglichkeiten, Ausgleichsmaßnahmen „wegzuwägen“ (SCHEMEL & JESSEL 2001).

Landwirtschaftliche Nutzfläche, die bisher keinen anderweitigen Interessen unterlag, rückt damit plötzlich ins Zentrum des Interesses. Die Frage lautet: Wo und wie lassen sich Ausgleichsmaßnahmen ökologisch sinnvoll und nachhaltig verwirklichen? Ohne die partnerschaftliche Einbindung der Landwirtschaft lassen sich diese Ziele nicht erreichen.

Die sehr viel größeren Flächenauswahlmöglichkeiten ließen zunächst erwarten, dass sich bessere Eingriffs-

kompensationserfolge einstellen würden. In Verdichtungsräumen ist dies jedoch aus mehreren Gründen nicht zwangsläufig der Fall:

- Verdichtungsräume entstanden historisch insbesondere dort, wo die Bedingungen für den Landbau besonders günstig waren. In Baden-Württemberg findet sich eine starke Koinzidenz zwischen der Bodenqualität und der Siedlungstätigkeit (siehe hierzu KÜPFER 1992). Die Flächenverfügbarkeit für Kompensationszwecke ist deshalb häufig gering bzw. muss durch langwierige Verhandlungen erst hergestellt werden.
- Mit der hohen Bodenfruchtbarkeit einher geht der Umstand, dass die meisten Flächen mit Grenzertragsböden bereits in der Vergangenheit besonderes Augenmerk der Naturschutzverwaltungen bekamen, um für Flora und Fauna einen Mindestanteil von extensiv oder nicht genutzten Flächen zu sichern. Entsprechend verbleiben kaum Flächen mit Aufwertungspotenzial oder Eignung für Kompensationsmaßnahmen.
- Eingriffsvorhaben sind im Verdichtungsraum zahlreicher und flächenintensiver als in der Peripherie. Dem steht die oben beschriebene verhältnismäßig geringe Zahl an verfügbaren und geeigneten Flächen zur Eingriffskompensation gegenüber.

- Aufgrund der Flächenknappheit besteht bei den Bewirtschaftern eine besonders geringe Neigung, Flächen für Kompensationszwecke umzuwidmen bzw. abzugeben.

2. Problemstellung

In einem Modellprojekt des MLR und der LEL Schwäbisch Gmünd⁵ wurde der Versuch unternommen, Planung und Realisierung von Ausgleichsmaßnahmen für beide Belange gleichzeitig – Naturschutz und Landwirtschaft – zu optimieren. Ihm liegt der Ansatz zugrunde, dass durch ein abgestimmtes Vorgehen von Kommunen, Landwirten und Planern sowohl ökologisch als auch ökonomisch bessere Resultate bei der Auswahl von Flächen für Ausgleichsmaßnahmen erzielt werden können. Gerade vor dem Hintergrund neuer gesetzlicher Grundlagen (Bundesnaturschutzgesetz, FFH-

⁵ Das Modellprojekt „Landwirtschaft im Verdichtungsraum“ lief im Zeitraum 2000/2001 und wurde vom Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg als Modellprojekt konzipiert und finanziert, und von der Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume mit Landesstelle für Landwirtschaftliche Marktkunde in Schwäbisch Gmünd fachlich begleitet.

Richtlinie) kommt dem eine besondere Bedeutung zu.

Untersuchungsraum des Modellprojekts war die Gemarkung der Stadt Ditzingen (Kreis Ludwigsburg). Die Stadt befand sich im Untersuchungszeitraum (2000/2001) im Prozess der Aufstellung eines Flächennutzungs- und Landschaftsplans und befand sich in der oben beschriebenen Problematik. Die Aufgabe des Projekts bestand darin, diesen Prozess zu begleiten, die Probleme herauszuarbeiten und die Möglichkeiten für Konsenslösungen aufzuzeigen. Dieser Konsens erscheint in Verdichtungsräumen mit ihren starken Nutzungskonkurrenzen (Siedlungsentwicklung, Erholung, Naturschutz, Landwirtschaft) besonders wichtig.

3. Literaturobwertung

Hinsichtlich der Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen werden regelmäßig die großen bestehenden Defizite beklagt: Konzeptionelle Fehler führten häufig zu fachlich wenig sinnvollen Maßnahmen und erschwerten nebenbei die rechtliche Sicherung; dies würde nicht nur durch Mängel in der Planung, sondern auch durch zu geringes Interesse seitens der Kommunen an naturschutzfachlich sinnvollen Maßnahmen gefördert. Weiterhin würden zu geringe Anstrengungen bei der Verfügbarmachung von geeigneten Flächen sowie die mangelnde Aufsicht bei der Ausführung zu den Defiziten erheblich beitragen. Auf öffentlichen Flächen sei die Umsetzung zwar besser als auf Privatgrund (z.B. Hausgärten oder Parkierungsflächen), aber selbst dort gebe es Mängel. Am ehesten würden punktuelle oder lineare Maßnahmen wie z.B. Einzelbaumpflanzungen, kurze Hecken oder aber Gewässerrenaturierungen umgesetzt. Flächige Maßnahmen würden häufig aus Kostengründen nicht realisiert, selbst wenn sie in Plänen dargestellt seien (siehe hierzu BRÜNING (1998) und MEYHÖFER (2000)).

Fast alle Eingriffe, die im Rahmen der Bauleitplanung auf bisher unbesiedelten Flächen angegangen werden, finden auf landwirtschaftlichen Flächen statt. Dies bedeutet, dass man auch die Belange der bisherigen

Nutzer, in aller Regel Landwirte, in die Betrachtung einbeziehen muss. Hinsichtlich dieses speziellen Aspektes existieren relativ wenige Erkenntnisse, die für die vorliegende Aufgabenstellung verwertbar wären.

BRENDLE (1999) beschäftigt sich mit Kommunikationsproblemen im Agrarbereich, und zwar in bezug auf Vorhaben, die auf Naturschutz oder nachhaltige Landnutzung abzielen. Der Autor legt anhand von Musterlösungen dar, welche Rahmenbedingungen erfüllt sein müssen, damit Naturschutz-Projekte mit Landwirten eine Chance auf Realisierung haben (z.B. Auffinden von engagierten Personen, Problemlagen und Lösungsbedürftigkeiten erkennen, Gewinnerkoalitionen schmieden etc.). MATTHES et al. (2001) konnten durch Befragen wichtiger Akteure und „Kenner der Szene“ aus den Bereichen Landwirtschaft, Naturschutz, Agenda 21 und Politik belegen, dass innovative Nutzungen und Maßnahmen nur im Konsens mit den Beteiligten, nicht aber gegen sie umgesetzt werden können. Weiterhin hängt auch die Nachhaltigkeit der Maßnahme sehr stark von der Akzeptanz (nicht Toleranz!) der Landwirte ab.

Im Bereich der Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen ist die Konsensfindung in doppelter Hinsicht vorbelastet, weil Landwirte im Verdichtungsraum häufig schon im Vorfeld schlechte Erfahrungen bei diesem Thema gemacht haben: Ausgleichsmaßnahmen sind unsinnig, kosten viel Geld und entziehen der Landwirtschaft dringend benötigte Fläche, so der Tenor. Nutzungsändernde Maßnahmen werden vor allem dann angenommen, wenn sie ökonomische Vorteile erwarten lassen. Besteht ein Vertrauensverhältnis zwischen Planer und Landwirt, so können konsensuale Lösungen entstehen.

Auf die aus Sicht der Landwirtschaft unbefriedigende Situation bei der Auswahl von Ausgleichsflächen ohne Einbeziehung der Landwirtschaft weist u.a. GRAHLMANN (2001) hin.

4. Diskussion der Umsetzungshindernisse

4.1 Naturschutzfachliche und rechtliche Probleme

- In Verdichtungsräumen gibt es vor allem zwei Arten von Freiflächen: solche von hohem ackerbaulichen Wert und - mit deutlich geringerem Flächenumfang - solche von hohem aktuellen Naturschutzwert. Um erstere besteht eine starke Nutzungskonkurrenz. Auf den Naturschutz ausgerichtete Entwicklungsmaßnahmen haben hier fast immer Einschränkungen der landwirtschaftlichen Nutzung zur Folge und werden von den Landwirten meist abgelehnt. Letztere sind z.T. stark durch die zunehmend nachlassende Pflege bedroht, eine Finanzierung der Erhaltungspflege über Ausgleichsmittel ist jedoch in den meisten Fällen nicht möglich (siehe z.B. Mustersatzung der kommunalen Spitzenverbände: Refinanzierung von Streuobstmaßnahmen auf max. 5 Jahre begrenzt). Auf regelmäßige Pflege angewiesene Biotoptypen („extensive genutzte Kulturlandschaft“) werden deshalb weniger gern in Anspruch genommen als solche, die nur anzulegen sind und wenig gepflegt werden müssen (z.B. Streuobst- oder Feuchtwiesen gegenüber Gewässerrenaturierungen oder Heckenpflanzungen).
- Ackerflächen werden von Planern häufig als ökologisch wenig bedeutend angesehen. Durch das im Naturschutzgesetz verankerte Minimierungsgebot kommt es dann häufig dazu, dass Ackerflächen als die am ehesten für eine Bebauung geeigneten Flächen angesehen werden. Daraus folgt eine im Regelfall auf Ackerflächen ausgerichtete Neuausweisung von Bauland. Wendet man die Eingriffsregelung des Naturschutzgesetzes an, so resultiert hieraus für einen gleichartigen (d.h. schutzgutbezogenen) Ausgleich, dass entsprechende Aufwertungsmaßnahmen für das Schutzgut Boden zu bewerkstelligen seien.
- Statt des Ankaufs einer Ausgleichsfläche durch die öffentli-

che Hand kann bei einer Privatfläche auch ein Grundbucheintrag mit einer bestimmten Auflage, die ausgleichswirksam wird, vorgenommen werden. Dabei muss jedoch bedacht werden, dass dies nur für das Unterlassen oder Dulden bestimmter Handlungen (z.B. Umbruchverbot), nicht jedoch die aktive Durchführung (z.B. Mähgutabfuhr) möglich ist. Die Ausgleichswirkung kann deshalb in den meisten Fällen nicht durch den bloßen Grundbucheintrag erreicht werden, sondern muss durch andere vertragliche Vereinbarungen ergänzt werden.

- Bei vertraglichen Vereinbarungen für Maßnahmen auf Privatflächen besteht das Problem der zeitlichen Befristung. Da Eingriffe im allgemeinen von dauerhafter Natur sind, sollten die Ausgleichsmaßnahmen ebenfalls auf Dauer angelegt sein. Für bestimmte Fälle wird über Abweichungen von dieser Regel diskutiert: zum einen ist bei geringer Flächenverfügbarkeit bzw. hohem Flächenbedarf die Umsetzung des Ausgleichsvolumens nur schwer zu bewerkstelligen. Zum anderen stellt der finanzielle und personelle Aufwand für die sachgerechte Pflege bestimmter Typen von Ausgleichsmaßnahmen die Kommunen teilweise vor große Umsetzungsprobleme.

4.2 Soziale und ökonomische Probleme

- Die Landwirte der verschiedenen Ortsteile sind sich häufig uneins. So wird z.B. bemängelt, dass die Eingriffe, die vorrangig im einen Ortsteil stattfinden, im anderen mit geringem Aufwand ausgeglichen werden sollen. Hier fehle die Gleichbehandlung. Der Landwirt im Ortsteil des Eingriffs erhalte (falls er Flächen im Eigentum hat) für die Flächen Baulandpreise, der andere im Ortsteil des Ausgleichs müsse Einschränkungen in der Bewirtschaftung hinnehmen, ohne etwas davon zu haben. Hieraus resultiert a) eine geringe Neigung der Landwirte in den „Eingriffs-

schwerpunktgebieten“ neben den Bauflächen noch zusätzlich Flächen für den Ausgleich bereit zu stellen und b) eine ebenfalls geringe Neigung der Landwirte „im Hinterland“, auf ihren Gemarkungsteilen Ausgleichsflächen für die Eingriffsgebiete abzugeben.

- Aber auch unter den Landwirten innerhalb eines Ortsteils besteht z.T. Uneinigkeit. Zwar wird der Ansatz, landwirtschaftlich hochwertige Fläche möglichst nicht für Ausgleichszwecke heranzuziehen, durchweg begrüßt. Im Einzelfall gibt aber derjenige, der einen Acker mit geringer Bonität hat, diesen auch nicht von sich aus frei, weil er hofft, bei Nichtmelden gänzlich ohne Verlust einer Fläche davon zu kommen („St.-Florians-Prinzip“). Dazu kommt, dass die meisten landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht im Eigentum der Bewirtschafter sind, so dass der betroffene Bewirtschafter gar nicht alleine über die Verwendung einer fraglichen Fläche entscheiden kann.
- Eine Einbindung von Landwirten in den Planungsprozess wird z.T. auch dadurch erschwert, dass Vorreiter Gefahr laufen, von anderen Landwirten als „Verräter“ oder „Weichlinge, die sich von der Stadt über den Tisch ziehen lassen“, abgestempelt zu werden und diesem sozialen Druck nicht gewachsen sind. Speziell in großen Abstimmungsrunden sind die Erfahrungen eher negativ; ein „Hardliner“ hat häufig eher die Mehrheit hinter sich als jemand, der um eine einvernehmliche Lösung (die allen oder einzelnen Landwirten nicht nur Vorteile beschert) bemüht ist (siehe hierzu auch BRENDLE 1999).
- In Landschaftsplänen wird teilweise versucht die Akzeptanz zu erhöhen, indem (Grünland-) Extensivierungen auf Böden mit geringerer landwirtschaftlicher Wertigkeit vorgesehen wurden. In Verdichtungsräumen überwiegt im allgemeinen der Ackerbau; Grünland findet man dort allenfalls in den Ungunstlagen. Die Landwirte argumentieren dann häufig, dass sie das

Grünland intensiv nutzen müssten, um eine entsprechende Futterqualität und auch –menge zu erzielen. Insofern seien Extensivierungen nicht oder nur in geringem Umfang möglich. Dies reduziert die effektiv zur Disposition stehende Fläche für Ausgleichsmaßnahmen in erheblichem Maße (siehe hierzu MÄHRLEIN 2001).

4.3 Finanzierungsprobleme

Die langfristige Finanzierung von Landschaftsentwicklungsmaßnahmen im Rahmen der Bauleitplanung stellt aus verschiedenen Gründen ein Problem dar: eine Streuobstwiese oder eine Allee kann man anlegen, aber wer mäht die Wiese und pflegt die Bäume Jahr für Jahr? Es gilt nach Möglichkeiten zu suchen, welche Finanzierungsmodelle sinnvoll und rechtlich haltbar sind, um eine längerfristige Entwicklungspflege (z.B. mindestens 10, besser 20 Jahre) zu installieren. Die bisherige Regelung in der Mustersatzung der kommunalen Spitzenverbände – Finanzierung des Flächenerwerbs inklusive der Erstpflge bis max. 5 Jahre – betrachtet einen sehr kurzen Zeitraum. Fällt die Finanzierung der Pflege so rasch in den Aufgabenbereich der Kommune, wird von dieser Seite wohl trotz Ökokontoregelung auch zukünftig wenig Interesse bestehen, solche Maßnahmen durchzuführen. Damit einher geht natürlich auch die Frage nach der Umsetzbarkeit verschiedener Typen von Maßnahmen: will man eine genutzte Kulturlandschaft erhalten (Streuobstwiesen, extensives Grünland), ist man zwingend auf die Landwirtschaft angewiesen, die durch Nutzungsextensivierung jedoch ökonomische Einbußen erleidet. Strebt man Strukturen an, die nicht durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt sind (Hecken, Feldgehölze, renaturierte Bachläufe) muss man Fläche aus der Produktion nehmen, was ebenfalls die Landbewirtschaftung beeinflusst.

4.4 Probleme in der Kommunikation

Das Vorliegen eines qualifizierten Landschaftsplans allein ist noch kein Garant für Maßnahmenumsetzungen;

häufig mangelt es am gegenseitigen Verständnis der beteiligten Gruppen für deren Anliegen, Probleme oder Sachzwänge. Diese Abstimmung sollte zwischen Stadtverwaltung, Planern und den Landwirten bzw. Grundstücksbesitzern erfolgen.

Ohne Berücksichtigung der betrieblichen und agrarstrukturellen Gegebenheiten („Sachzwänge“) ist der Konsens nicht zu erreichen. So reicht es z.B. nicht aus, die ökologische Bedeutung der Maßnahmen zu betonen, um bei den Landwirten auf Verständnis zu stoßen. Vielmehr muss erkannt werden, dass eine nachhaltige Nutzung im Sinne einer ökologisch orientierten (Landschafts-)Pfleger nur dann gelingen kann, wenn die Planung diese Gegebenheiten berücksichtigt und die Betriebsstruktur in diese Konzeption integriert. Vereinfacht gesagt: hat der Betrieb keine Viehhaltung, ist die Forderung nach Umwandlung von Acker in Grünland reines Wunschdenken. Oder: Extensive Zwischschnittwiesen können nur dann ein nachhaltiges Ziel der Landschaftsentwicklung sein, wenn das Mähgut z.B. über Mutterkühe, Jungrinder oder Pferde verwertet werden kann. Andernfalls kann keine Akzeptanz in der Landwirtschaft erwartet werden, was sich wiederum mit der Nachhaltigkeit nicht verträgt. Die Möglichkeiten der Kommunalverwaltungen, Flächen für Ausgleichsmaßnahmen aufzukaufen und diese z.B. vom Bauhof pflegen zu lassen, sind aus Kosten- und Verfügbarkeitsgründen begrenzt (siehe hierzu STADTLANDFLUSS 2000).

Folgende weitere Probleme seien stichwortartig genannt:

- Landwirte können die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierungen häufig nicht nachvollziehen. Das Schutzgut Boden wird in ihren Augen viel zu gering gewürdigt, während das Schutzgut Biotop einen besonderen Status genießt. Es sei unverständlich, dass die ökologische Bedeutung des Ackerbodens so gering geschätzt werde.
- Die fehlende Nachvollziehbarkeit des Bebauungsplan-Verfahrens im allgemeinen sowie fehlende Transparenz und Vergleichbarkeit der Eingriffs-

bewertungsverfahren im besonderen führen bei den Landwirten zu großem Misstrauen gegenüber der Verwaltung. Sie meinen, ihnen würden Informationen vorenthalten, die Verwaltung „spiele nicht mit offenen Karten“, wolle nur möglichst billig davon kommen.

- Auf großes Unverständnis stoßen Konzeptionen, die Eingriffe in Ackerland (z.B. hohe Ackerzahl, geringer Biotopwert) einerseits als weniger erheblich als Eingriffe in wertvolle Biotopstrukturen einstufen, andererseits aber zu Ausgleichsmaßnahmen führen, die z.B. die Anlage einer Streuobstwiese auf ebenfalls bestem Ackerland vorsehen. Diese Vorgehensweise mag prinzipiell zwar rechtlich haltbar sein, eine nachhaltige Landnutzung ist damit jedoch häufig nicht gewährleistet und entspricht zudem auch nicht den Grundsätzen des funktionsbezogenen Ausgleichs von Eingriffen. Ersatzmaßnahmen sollten nur bei Nichtvorhandensein anderer, funktionsbezogener Ausgleichsmöglichkeiten zum Tragen kommen, nicht jedoch von vornherein anvisiert werden.

5. Lösungsvorschläge

Da die Umsetzungsprobleme auf verschiedenen thematischen Ebenen liegen, müssen auch Lösungsansätze differenziert betrachtet werden:

5.1 Berücksichtigung der Realisierbarkeit bestimmter Maßnahmentypen

Speziell im Verdichtungsraum mit seinen enormen Nutzungskonkurrenzen muss bereits in der Planung die Machbarkeit eingeschätzt werden, was sich auf die Wahl des Maßnahmentyps auswirkt. Häufig wird nämlich in Ausgleichsplanungen die Notwendigkeit einer nachhaltigen Pflege sowie die Verwertbarkeit des Aufwuchses nicht ausreichend bedacht. Je nach agrarstruktureller Ausgangssituation (Betriebsformen und -größen, Viehbesatz, Altersstruktur der Landwirte, Anteil und

Ausrichtung direktvermarktender Betriebe...) kann es deshalb sinnvoll sein, Maßnahmen zu favorisieren, die stark, wenig oder gar nicht auf die (landwirtschaftliche) Nutzung bzw. Pflege angewiesen sind. Deshalb sollte folgendes unterschieden werden:

a) nicht einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegende Landschaftselemente:

Für Maßnahmen wie z.B. Schaffung von Auwäldern, Ufervegetation, Hecken, Feldgehölzen oder Alleen gelten folgende Grundsätze:

- die Pflege orientiert sich nahezu ausschließlich an Naturschutzzielen
- der Pflegeaufwand nimmt in der Regel mit der Zeit ab und/oder ist von vornherein relativ gering.

Diese Maßnahmentypen haben insbesondere dann eine gute Aussicht auf Umsetzung, wenn die Flächen in Besitz der Kommune sind. Eine nachhaltige Pflege ist dort nur bedingt nötig, weil die landwirtschaftliche Nutzung gänzlich aufgegeben wird. Planungen auf Privatflächen, die mangels Verkaufsbereitschaft nicht realisiert werden können, sollten als naturschutzfachliche Zielvorstellung und nicht als kurzfristig zu realisierende Maßnahme definiert werden. Andernfalls droht das Gesamtkonzept der Planung aufgrund fehlender Akzeptanz seitens der Landwirtschaft zu scheitern (Problem der „Rundum-Ablehnung“).

b) von landwirtschaftlicher Nutzung geprägte Landschaftselemente:

Unter dieser Gruppe werden u.a. die Schaffung von Extensivwiesen

sen, Magerrasen, Streuobstwiesen und Brachen subsummiert. Sie sind folgendermaßen charakterisiert:

- die Pflege orientiert sich vorrangig, aber nicht ausschließlich an Naturschutz-Zielen
- für die Nachhaltigkeit der Maßnahme ist eine permanente Pflege Voraussetzung.

Zwar ist eine *landwirtschaftliche* Nutzung auf diesen Flächen nach wie vor gegeben, die rentable Bewirtschaftung wird jedoch erheblich eingeschränkt. Erfahrungsgemäß stoßen diese Maßnahmentypen bei Landwirten auf wenig Akzeptanz. Sollen sie in größerem Umfang realisiert werden, ist aber die Kooperation mit den Landwirten unumgänglich, weil die Pflege in der Regel nur mit Landwirten bewerkstelligt werden kann.

Ausgleichsmaßnahmen sind per Definition Maßnahmen zur *Aufwertung* von Natur und Landschaft. Dennoch ist nicht auszuschließen, dass auch in relativ hochwertigen Bereichen Aufwertungen im o.g. Sinne machbar sind. Je nach landschaftlicher Ausstattung kann es durchaus sinnvoll sein, naturschutzfachliche Aufwertungen stärker z.B. durch Entwicklung bestehender Habitats statt durch Neuschaffung zu erreichen. Insofern sollte beispielsweise nicht nur die Streuobst-Neupflanzung, sondern auch die *Entwicklungspflege* bestehender Obstwiesen in Betracht gezogen werden. Der reine *Erhalt* wertvoller Strukturen und Biotop hingegen gilt nicht als Ausgleichsmaßnahme.

c) temporäre Maßnahmen zur Überwindung des *time lags*

Zur Ermittlung des Umfangs von Ausgleichsmaßnahmen werden in der Regel Bilanzierungsmodelle (Punkte- oder Wertstufenmodelle, siehe z.B. NLÖ 1994) herangezogen, die nach

dem Schema Punktwert oder Wertstufe mal Fläche vorgehen. Nach diesen Schemata muss dann z.B. ein Eingriff in hochwertige Biotop durch die Neuanlage von in der Regel geringwertigen Biotopen kompensiert werden. Der dabei häufig gegebene *time lag*, d.h. die verzögerte Wirkung der Ausgleichsmaßnahme aufgrund der zu Beginn nicht vorhandenen „Reife“ des Biotops führt zu einem quantitativen Flächenzuschlag, der ein mehrfaches der Eingriffsfläche ausmachen kann (siehe hierzu UMWELTMINISTERIUM 1996). Das Ersetzen von Qualität durch Quantität hat jedoch zwei große Nachteile:

- Hinsichtlich des naturschutzfachlich angestrebten Ziels kann eine vorhandene hohe „Biotop-Qualität“ nicht durch eine größere „Biotop-Quantität“ ersetzt werden.
- Der Mehrbedarf an Fläche führt seitens der Landwirtschaft insbesondere im Verdichtungsraum zu großer Verdrossenheit, weil ihr weitere Flächen entzogen werden. Dies ist einer effektiven Maßnahmenumsetzung, die ja ihrerseits wiederum häufig auf die Akzeptanz und z.T. auch auf die Mitarbeit von Landwirten angewiesen ist, sehr abträglich.

Maßnahmen, die ihre Wirkung sehr rasch entwickeln, also einen *time lag* nicht oder nur in geringem Umfang aufweisen, können sowohl aus Sicht des Naturschutzes als auch der Landwirtschaft interessant sein. Für das Modellprojektgebiet wurden zwei solcher Maßnahmentypen diskutiert, die von der Unteren Naturschutzbehörde als Ersatz für den *Flächenzuschlag* (nicht jedoch als genereller Ersatz für die notwendigen *permanenten* Maßnahmen) anerkannt würden:

- 1) Zur Förderung noch vorhandener Rebhuhn-Populationen machen Grünland- bzw. Brachestreifen zwischen Ackerflächen besonderen Sinn. Diese Streifen können durchaus wechseln, müssen also nicht permanent in einer bestimmten Parzelle liegen. Wenn sie zur Überwindung

des *time-lags* z.B. einer Gehölzpflanzung eingesetzt werden, sind sie zwar keine Ausgleichsmaßnahme im engeren Sinne, weil sie andere Schutzzwecke beabsichtigen (z.B. Neuntöter- vs. Rebhuhnschutz). Im Rahmen der flexibilisierten Anwendung der Kompensationsgrundsätze nach §1a BauGB-neu ist dies dennoch zulässig. Prinzipiell könnten die Streifen nach eingetretener Reife der permanenten Maßnahme (z.B. Gehölzpflanzung im selben Flächenumfang wie die Eingriffsfläche) wieder beseitigt werden. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist es natürlich sinnvoller, wenn sie belassen werden und der Kompensation weiterer *time lag*-Effekte dienen.

2) Im Rahmen der Erstellung des Flächennutzungs- und des Landschaftsplans des Modellprojektgebiets wurden Eingriffe in hochwertige Biotop über das Minimierungsgebot reduziert. In 80% der Fälle wurden Bauflächen festgesetzt, bei denen vorrangig das Schutzgut Boden betroffen war. Die Kompensationsvorschläge sahen deshalb folgerichtig z.B. Erosionsschutzmaßnahmen in erosionsgefährdeten Ackergebieten vor. Diese bestehen aus dauerbegrüntem Streifen, die die Hanglänge verringern und damit den Hangabfluss von Oberflächenwasser bremsen sollen. Es wird nicht die genaue Lage, sondern lediglich ein bestimmter Flächenanteil festgelegt, der mit den Grünstreifen belegt sein soll. Die Landwirte können im Rahmen der festgelegten Räume die Lage der Streifen selbst wählen, fix bleibt einzig der Gesamtflächenumfang (siehe hierzu WERKGRUPPE GRUEN 2001).

5.2 *Ausrichtung auf Maßnahmen mit Mehrfachnutzen (multiple land use)*

Die angesprochenen Nutzungskonkurrenzen im Verdichtungsraum können im Falle der Ausgleichsflächen am ehesten dadurch überwunden

den werden, dass die Maßnahmen mehrere Funktionen erfüllen:

- Eine Bachrenaturierung o.ä. kann neben ihrer Funktion im Naturhaushalt durchaus auch das Landschaftsbild aufwerten und dadurch einen Beitrag zur Steigerung des Erholungswerts der Landschaft beitragen. Als Zusatznutzen für die Landwirtschaft kann die Veröffentlichung einer Pflanz- oder Pflegeaktion in der Ortspresse, die unter aktiver Beteiligung von Landwirten durchgeführt wird, einen Imagegewinn herbeiführen. Auch ökonomisch können Landwirte profitieren: das Mähen eines Uferstreifens oder einer Streuobstwiese kann durchaus in den betrieblichen Ablauf integrierbar sein. Ein solches Beispiel findet sich in der Gemeinde Remseck (Kreis Ludwigsburg): Eine Grabenrenaturierung stellt eine Ausgleichsmaßnahme dar und ist gleichzeitig punktuell Raum für die Erholung und die Umweltbildung. Die Landwirte regten die Maßnahme an, gaben wertvolle Hinweise für die Detailplanung, wirken bei der Umgestaltung aktiv mit und werden in die künftige Pflege des Grabens eingebunden (STADTLANDFLUSS 2002).
- Extensivierungsmaßnahmen (z.B. Düngung, Pestizide, Schnitthäufigkeit bzw. -termin) könnten im Rahmen der Umstellung auf Biolandbau gesichert werden, da solche Anbauverfahren strukturell kompatibel mit Naturschutzgedanken sein können und mit der Betriebsorganisation eher vereinbar sind (KRATSCH 2001). Hier wäre eine Regelung zu nennen, wie sie in der Schweiz zur Anwendung kommt: Ein Betrieb, der als naturverträglich anerkannt werden möchte (integrierter und Ökolandbau), muss 5 bzw. 10 % seiner Nutzfläche naturschutzorientiert bewirtschaften (z.B. Anlage von Hecken, Feuchtgrünland etc.). Eine pauschale Einstufung des Ökologischen Landbaus als Ausgleichsmaßnahme ist jedoch nicht sinnvoll.

- Die Bündelung verschiedener Maßnahmen, z.B. in Wasserschutzgebieten: die wasserrechtlich begründete Reduzierung des Nitratgehaltes (z.B. durch Auflagen bei der Düngung) oder das Umbruchverbot könnten gekoppelt werden mit strukturellen Veränderungen (z.B. Gehölzpflanzungen); nach unseren Erfahrungen sind Landwirte eher bereit, weniger intensiv nutzbare Flächen zu extensivieren als solche mit hoher Bonität. Diese Maßnahmenbündelung ist jedoch rechtlich derzeit nicht gesichert und wäre im Einzelfall zu prüfen (LANGNER 2001).
- Andere Formen des *multiple land use*, wie sie derzeit in den Niederlanden (VAN DER VALK 2001) oder im Regionalpark Rhein-Main (RAUTENSTRAUCH 1999) diskutiert und angewandt werden, wären in baden-württembergischen Verdichtungsräumen ebenfalls sinnvoll.

5.3 Evaluation verschiedener Finanzierungsstrategien

Anerkannte Ausgleichsmaßnahmen sind per Umlage refinanzierbar und sind somit für die Gemeinde kostenneutral. Die klassischen Wege sind bekannt und brauchen hier nicht wiederholt zu werden (siehe hierzu WIRTSCHAFTSMINISTERIUM 1998). Erwähnt werden sollten aber insbesondere Modelle, die entweder bereits praktiziert oder derzeit in der Diskussion sind:

- Das Mainzer Modell sieht die Umlage der Kosten für die Herstellung, Entwicklung und Pflege von Ausgleichsflächen über einen Zeitraum von 50 Jahren vor. Die Ausgleichsflächen werden als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft nach §9(1) Nr. 20 BauGB und gleichzeitig nach Nr. 22 als Gemeinschaftsanlage ausgewiesen. Im Rahmen des Umlageverfahrens erhält jeder Eigentümer eines Baugrundstückes Miteigentum an der Gemeinschaftsanlage, die als „Kompensationsmaßnahme“ definiert ist und wird mit den Kosten für de-

ren Herstellung und dauerhafter Unterhaltspflege anteilig belastet (STADTVERWALTUNG MAINZ 2000 und LfU 2000). Eine rechtliche Möglichkeit, dieses Vorgehen verbindlich festzuschreiben, besteht derzeit nicht. Die Grundstückseigner verpflichten sich vertraglich, die Maßnahmen aufzutragen; der Abstimmungsaufwand ist entsprechend groß, aber dennoch fruchtbar. Die Flächen befinden sich meist im räumlichen Zusammenhang mit dem Baugebiet und stoßen auf relativ große Akzeptanz, vermutlich weil eine gewisse Identifikation der Eigners mit „seiner“ Kompensationsfläche vorliegt (STADTVERWALTUNG MAINZ 2000).

- Die LfU empfiehlt, Kosten für die *dauerhafte* Pflege auf den Grundstückspreis umzulegen. Das setzt allerdings voraus, dass die Flächen für Kompensationsmaßnahmen und die Baugrundstücke im Besitz der Gemeinde sind (LfU 2000). Diese Lösung ist aus unserer Sicht rechtlich derzeit nicht abgesichert, wenngleich sehr sinnvoll. Es bleibt abzuwarten, inwiefern sich die Forderung nach einer deutlichen Ausdehnung der refinanzierbaren Entwicklungszeiträume durchsetzen lässt.
- Die Mustersatzung der kommunalen Spitzenverbände sieht Zeitspannen für die Refinanzierung von Ausgleichsmaßnahmen von bis zu 5 Jahren vor. Diese Zeitspanne ist für viele Maßnahmen zu kurz: die Kosten für pflegeintensive Maßnahmen wie z.B. Baumpflanzungen (Baumschnitt, Mahd des Unterwuchses etc.) belasten dann nach kurzer Zeit den städtischen Etat. Eine deutliche Verlängerung dieser Zeiträume auf bis zu etwa 15 bis 25 Jahre wäre hier ergebnisorientierter. Zwar lässt die Mustersatzung auch bisher schon Überschreitungen der Zeiträume zu, jedoch nur als zu begründenden Sonderfall.
- Auf die refinanzierbare Erst- und Entwicklungspflege (s.o.) könnte bei bestimmten Maßnahmen die Inanspruchnahme von MEKA-Geldern folgen. Beispiel: Die Kosten der Anlage und der maximal 5jährigen Entwicklungspflege einer Streuobstwiese oder

einer mageren Extensivwiese lassen sich durch Umlage refinanzieren; die Erhaltungspflege erfolgt über MEKA. Wenn die Koppelung bereits vor Maßnahmenbeginn gesichert ist, ist damit die Nachhaltigkeit der Maßnahme gewährleistet und für einen Landwirt die Langfristigkeit der Finanzierung ebenfalls gesichert.

- Mit Privateigentümern könnten langfristige Verträge (ca. 25 Jahre) über die Durchführung einer Ausgleichsmaßnahme geschlossen werden. KRATSCH (2001) befürwortet, für bestimmte Maßnahmentypen (z.B. solche mit intensivem Pflegebedarf wie z.B. Streuobstwiesen) zeitliche Befristungen zuzulassen, falls ansonsten die Maßnahme gar nicht durchgeführt werden kann. Hinsichtlich der Refinanzierung der Maßnahme wäre zu klären, ob dieser Betrag wegen der Problematik des Eintretens der Erhaltungspflege zu Beginn als Einmalbetrag bezahlt werden muss oder ob auch fortlaufende (z.B. jährliche) Zahlungen möglich sind. Prinzipiell sind auch Finanzierungsmodelle mit einer unendlichen Laufzeit denkbar (Fondslösungen, siehe hierzu ABRESCH et al. 1996). Letztere Lösung bietet den Vorteil einer finanziellen Absicherung für den Pflegenden, so dass nicht befürchtet werden muss, dass irgendwann die geschaffenen Biotopstrukturen aus rechtlichen Gründen heraus Bestandsschutz erhält (etwa als §24a-Biotop) und der Landwirt beim Wegfall bzw. Auslaufen der Zahlungen die Pflege unentgeltlich zu managen hat.
- Grundsätzlich erscheinen freiwillige Lösungen auf der Basis von städtebaulichen Verträgen wie z.B. in Mainz (s.o.) ein sinnvoller und gangbarer Weg. In Vaihingen/Enz werden über Städtebaulicher Verträge mit den Bauherren 3% des Grundstückswerts für Ausgleichsmaßnahmen einbehalten und damit insbesondere der Grundstückserwerb finanziert. Bei den derzeitigen Maßnahmen fallen zudem kaum Folgekosten an; die Landwirtschaft nimmt die Grünlandflächen zu einem reduzierten Pachtpreis

gerne auf und pflegt sie durch Nutzung (HALLER 2001).

- Die grundsätzliche Einführung einer Ausgleichsabgabe in der Bauleitplanung analog zur Regelung bei Planfeststellungsverfahren für den Teil der geplanten Ausgleichsmaßnahmen wäre sehr hilfreich. Diese Ausgleichsabgabe sollte jedoch nicht generell und gleichberechtigt neben dem echten, schutzgutbezogenen Ausgleich oder dem schutzgutübergreifenden Ersatz stehen. Vielmehr wäre sie für alle diejenigen Fälle anzuwenden, wo nach Ausschöpfen aller Möglichkeiten noch ein Rest-Ausgleichsbedarf für Maßnahmen besteht, die z.B. aufgrund fehlender Flächenverfügbarkeit nicht realisierbar sind. Nach unseren Erfahrungen ist die Neigung von Kommunen, Finanzmittel für Ausgleichsmaßnahmen, die auf Fremdgemarkungen realisiert werden sollen, zu vergeben, relativ gering. Die Einführung einer Ausgleichsabgabe würde deshalb die ernsthafte Suche nach für Ausgleichsmaßnahmen geeignete Flächen auf der Gemarkung unterstützen.

Eine solche Abgabe könnte z.B. als Fonds (s.o.) bei der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt geführt werden. Mit den Mitteln des Fonds könnten einerseits „direkte“, d.h. im klassischen Sinne die Bewirtschaftung der aufzuwertenden Flächen betreffende Maßnahmen finanziert werden. Es wäre jedoch auch denkbar, „indirekte“ Maßnahmen, die bis dato fehlende Voraussetzungen für die nachhaltige (Entwicklungs-)Pflege und damit Strukturen für die nachhaltige Nutzung schaffen, aus dem Fonds zu finanzieren (z.B. Bau eines Schafstalls, Zuschüsse für den Bau einer Biogasanlage, in der Schnittgut verwertet wird oder für eine Betonplatte für die Grüngutrotte). Die eingesetzten Mittel sollten in letzter Konsequenz auch für die kontinuierliche Durchführung von Pflegemaßnahmen verwendet werden

können, nämlich dann, wenn alle anderen Möglichkeiten der Aufwertung ausgeschöpft worden sind.

Folgende „Spielarten“ der Ausgleichsabgabe stehen zur Diskussion:

1. Ausgleichsabgabe für temporäre Entwicklungsdefizite

Das LANA-Gutachten zur Anwendung der Eingriffsregelung (UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG 1996) sieht für Ausgleichsmaßnahmen, die eine Entwicklungszeit von 5 bis 25 Jahren benötigen sowie für Ersatzmaßnahmen (definitivonsgemäß mit mehr als 25 Jahren Entwicklungsdauer) vor, dass für diese kein flächenmäßiger Zuschlag erfolgen soll. Stattdessen soll für das temporäre Defizit eine Ersatzgeldzahlung erfolgen, deren Höhe sich an der Entwicklungszeit bemisst. Die Zahlung beinhaltet eine (z.B. auf 25 Jahre) befristete Entwicklungspflege. Es wäre in diesem Zusammenhang denkbar, dass das temporäre Entwicklungsdefizit der angelegten Ausgleichsmaßnahmen statt durch Flächenaufschlag durch ebenso temporäre Maßnahmen aufgefangen wird (siehe hierzu Kapitel 4.1).

2. Ausgleichsabgabe bei fehlender Flächenverfügbarkeit

Besonders sinnvoll erscheint die Ausgleichsabgabe aus unserer Sicht für den Teil der Kompensation, der nach Ausschöpfen aller Möglichkeiten verbleibt, und zwar sowohl innerhalb des Geltungsbereichs eines Bebauungsplans als auch planextern an anderer Stelle. Auch aus Gründen der Gleichbehandlung von Eingriffsverursachern wäre diese Handhabung aus unserer Sicht gerechter: die Verfügbarkeit von Flächen für Ausgleichsmaßnahmen sollte nicht aus-

schlaggebend dafür sein, ob ein Eingriffsverursacher für die Maßnahmen voll oder nur zum Teil aufkommen muss.

3. Versiegelungsabgabe

Auch der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU 2000) drängt auf eine (Wieder-)Einführung einer Ausgleichsabgabe in Bebauungsplan-Verfahren, die in manchen Bundesländern (z.B. Hessen) bis zur Novellierung des BauGB 1998 existierte. Sie sollte in Form einer Versiegelungsabgabe erhoben werden, wobei dem allerdings derzeit noch die Regelung in §8a Abs. 2

BNatSchG entgegen steht. Der Umweltrat spricht sich für eine entsprechende Änderung aus (Grundsatz 463, Seite 231 des SRU-Gutachtens).

Für Maßnahmentypen, die stark auf eine (veränderte) landwirtschaftliche Nutzung abgestimmt sind (z.B. Erosionsschutzstreifen; Altgrasstreifen am Ackerand oder zwischen Äckern zur Förderung des Rebhuhns), ist ein „Herauskaufen“ wenig sinnvoll bzw. sehr aufwändig (z.B. Vermessungsarbeiten) und wenig praktikabel, so dass das Überführen in den öffentlichen Besitz aus praktischen Gründen nahezu unmöglich ist. Da aber z.B. ein Eingriff, der vorrangig das Schutzgut Boden betrifft, sinnvollerweise auch schutzgutbezogen ausgeglichen werden soll, kann somit das Belassen in Privatbesitz in manchen Fällen eine praktikable Lösung sein. Dies gilt insbesondere für temporäre, jedoch nicht grundsätzlich für dauerhaft angelegte Maßnahmen.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass privatrechtliche Vereinbarungen naturschutzfachlich sinnvoll sein können, rechtlich derzeit aber nicht abgesichert sind. Dennoch erscheint die Rechtssicherheit unter bestimmten Voraussetzungen erreichbar. Speziell bei temporären Maßnahmen, die auf die Kompensation eines *time-lags* abzielen, wäre

das Belassen in Privatbesitz ein praktikabler Weg.

5.4 Änderungen im Planungsprozess und an der „Planungskultur“

Sollen Ausgleichsmaßnahmen auf landwirtschaftlichen Flächen realisiert werden, steht und fällt die Umsetzung mit der Akzeptanz bei den bisherigen Bewirtschaftern. Diese kann durch folgende Schritte verbessert werden:

a) Empfehlungen an Kommunalverwaltungen

- Der wichtigste Faktor im Umgang mit Landwirten ist die Offenheit und Transparenz des Verfahrens. Die Landwirte möchten als Partner gesehen werden, die es nicht nur frühzeitig zu informieren, sondern auch aktiv einzubinden gilt. Die Aussage eines Landwirts soll den Sachverhalt erläutern: „Wenn wir Landwirte wüssten, was Maßnahme X an Ausgleichsbedarf abdeckt, könnte man sich viel eher auf etwas einigen.“ Ohne Transparenz kann das Misstrauen nicht abgebaut werden! Den Landwirten muss aufgezeigt werden, wie sie sich im Planungsprozess einbringen können und welche Möglichkeiten sie im Management der Ausgleichsflächen haben. Wenn Landwirte sich informiert und ernst genommen fühlen, ist die Chance auf eine konsensuale Einigung deutlich größer als wenn sie das Gefühl haben, aufgrund fehlender Information „über den Tisch“ gezogen zu werden.
- Um die Akzeptanz der Maßnahmentypen zu erhöhen, sollte im Flächennutzungsplan-Verfahren der „in-etwa-Bedarf“ an Flächen zur Eingriffskompensation dargelegt werden. Zwar wird man nicht quadratmetergenau angeben können, was wo benötigt wird. Eine grobe Angabe unter Anwendung eines anerkannten Bilanzierungsmodells dürfte jedoch möglich sein. Sollte sich herausstellen, dass der

Umfang der Kompensationsflächen die Flächenumfänge der im Flächennutzungsplan definierten Baugebiete deutlich überschreitet, wäre wichtig, die in Kapitel 5.1 genannten Möglichkeiten an temporären Maßnahmen zu benennen und zu quantifizieren.

- Sofern fachlich sinnvoll, sollten bevorzugt solche Maßnahmen ins Auge gefasst werden, die starke ökologische Aufwertungen erwarten lassen und dadurch indirekt flächensparend wirken (z.B. Umwandlung eines Ackers in der Aue in Feuchtgrünland mit Vernetzungsfunktion). Gleiches gilt für Maßnahmen, deren Wirkung über die eigentliche Maßnahmenfläche hinaus geht (Beispiele: Wiederherstellung der Durchgängigkeit eines Fließgewässers oder Anlage bzw. Optimierung von Trittssteinbiotopen in strukturreichen, aber wegen fehlender Rückzugsräume zoologisch verarmten Gebieten).
- Wenn z.B. sicher gestellt werden kann, dass eine Maßnahme mit großem Flächenumfang, die evtl. von mehreren Landwirten getragen wird, einen Großteil des Gesamt-Ausgleichsbedarfs abdeckt, wird diese eher durchsetzbar sein als viele kleine, die mit der Gesamtheit der Landwirte diskutiert und abgestimmt werden muss.
- Für den Fall, dass z.B. aus Gründen fehlender Verfügbarkeit an geeigneten Flächen nicht schutzgutbezogen kompensiert werden kann, sollte eine Strategie für andere Arten der Kompensation vorliegen. Zwar werden dann „Eingriffe in Äpfel durch Birnen ausgeglichen“, was naturschutzfachlich sicherlich nicht optimal ist. Da dies rechtlich jedoch möglich ist (und erfahrungsgemäß in vielen Fällen die Kommunen im Verdichtungsraum letztenendes auch gar keine Alternativen zu diesem Vorgehen haben), sollte prinzipiell bekannt sein, wie und wo kompensiert werden soll. Hierfür eignet sich in besonderem Maße die Einführung eines Ökokontos.

- Mit den Landwirten zusammen sollten die „weichen Standortfaktoren“ bzw. die immateriellen Vorteile, die die Landschaftsgestaltung auch für die Landwirtschaft hat, herausgearbeitet werden. Hieraus kann sich für die Landwirtschaft ein nicht unerheblicher Imagegewinn ergeben.

b) Empfehlungen an Landwirte und an Landwirtschaftsverwaltungen

- Landwirtschaftliche Belange bei der Auswahl von Ausgleichsflächen bleiben häufig deswegen unberücksichtigt, weil die betroffenen Landwirte die Ausweisung solcher Flächen rundweg ablehnen. Kompromissbereitschaft kann aber mittelfristig für sie günstiger sein als die Verweigerungshaltung. Da eine Kommune gesetzlich zum Ausgleich von Eingriffen verpflichtet ist, erreichen die Landwirte mit der generellen Ablehnung Ausgleichsmaßnahmen nur wenig. Wenn keine konsensuale Lösung hinsichtlich der Flächenwahl absehbar ist, ist das primäre Kriterium die Verfügbarkeit und nicht die naturschutzfachliche Eignung einer Fläche. Neu angelegte Streuobstwiesen ohne jeglichen Biotopverbund auf hochwertigen Ackerflächen sind hierfür nur ein Beispiel. Wenn die Landwirte sich hingegen einbringen, haben sie deutlich mehr Einfluss auf die Auswahl der Flächen und können auch die Art der Maßnahmen mitbestimmen.
- Wenn Ausgleichsflächen erst von Dritten gekauft werden müssen, kann dem Problem des St.-Florians-Prinzips („Hauptsache, *meine* Pachtfläche wird nicht umgewidmet“) mit einer landwirtschafts-internen „Ausgleichsflächen-Börse“ begegnet werden. Diese Börse kann über einen „Ausschuss für Ausgleichsmaßnahmen“ initiiert und organisiert werden und könnte folgendermaßen strukturiert sein:

Der Kompensationsflächenpool des Landschaftsplans zeigt Flächen auf, die prinzipiell für eine naturschutzfachliche Aufwertung geeignet sind. Solange die Kommunalverwaltung keine weiteren Flächen benötigt, werden diese wie bisher bewirtschaftet. Im Falle eines Eingriffs bzw. bei vorzeitlicher Kompensation meldet die Kommune bei der Börse Bedarf an und übernimmt eine bestimmte Fläche mit einem definierten Aufwertungspotenzial. Das bedeutet, dass die Landwirte sich im Vorfeld untereinander darauf einigen, welche Flächen des Entwicklungskonzeptes des Landschaftsplans sie anbieten können.

Es dürfte sowohl im Interesse der Landwirte als auch der Stadtverwaltung liegen, wenn die konkreten Umsetzungsflächen nicht öffentlich bekannt sind. Da in Verdichtungsräumen bei den meisten landwirtschaftlich genutzten Flächen Bewirtschafteter und Eigentümer nicht identisch sind, besteht ansonsten die Gefahr, dass die Pachtpreise für *alle* Flächen im Ausgleichspool in die Höhe gehen. Daran können auch die Landwirte kein Interesse haben, weil im Sog einer solchen Erhöhung auch andere Flächen sowohl in der Pacht als auch im Kauf teurer werden. Zudem haben die Landwirte so eine größere Einflussmöglichkeit auf die Auswahl einer Fläche – auch *im* Pool gibt es Flächen mit besserer und schlechterer Eignung für die Agrarproduktion – und können sich notfalls gegenseitig entschädigen, wenn ein Landwirt überproportional viel Fläche zur Verfügung stellt. Wenn die Kommune ihrerseits im Außenbereich hochwertige Ackerflächen besitzt, kann sie durch das Angebot eines Flächentausches sicherstellen, dass geeignete Flächen aus dem Pool für Ausgleichsmaßnahmen bereitgestellt werden.

Der Ausschuss und ggf. auch die Börse könnten vom ALLB koordiniert und geführt werden. Damit wäre gewährleistet, dass einzelne Landwirte sich nicht der Gefahr aussetzen, als „Börsianer“ Informationsvorsprünge vor anderen

Landwirten zu haben und damit landwirtschafts-interne Probleme geschaffen werden.

- Die Kommunikation zwischen Planern und Landwirten ist nicht Bestandteil der HOAI, die die Grundlage für Leistungen und Honorare bildet; eine inhaltliche Erweiterung („Abstimmung der geplanten Ausgleichsflächen mit der Landwirtschaft“) würde sich positiv auf das Ergebnis auswirken. Dies könnte z.B. dadurch bewerkstelligt werden, indem Landschaftspläne im Verdichtungsraum um eine AEP-Komponente erweitert werden.
- Das ALLB könnte eine Anlaufstelle für „Fragen der Bauleitplanung“ darstellen, und zwar sowohl hinsichtlich bebauungsplan-technischer als auch hinsichtlich Ausgleichsfragen. Entsprechende Weiterbildungsmaßnahmen wären durchzuführen.

6. Zusammenfassung

Im Modellprojekt „Landwirtschaft im Verdichtungsraum“ des Landes Baden-Württemberg wurde der Frage nachgegangen, welche Möglichkeiten die Landwirtschaft hat, sich in (Landschafts-)Planungsprozesse einzubringen, so dass über Konsenslösungen bessere Ergebnisse für die Belange der Landwirtschaft und gleichzeitig ökologisch sinnvolle Konzepte erarbeitet werden können. Ausgehend von bestehenden Defiziten in der Kommunikation, die sich in Problemen im Planungsprozess niederschlagen, sowie nicht vorhandener Sensibilität für die Zwänge der jeweils anderen Seite werden Wege der Problemlösung aufgezeigt. Die Aussagen beziehen sich auf die Vorgehensweise und Art der Erstellung von Maßnahmenkonzeptionen wie sie innerhalb der derzeitigen Planungsstandards machbar sind. Weitere Hinweise werden zu notwendigen Veränderungen in juristischer, finanzieller und kommunikativer Hinsicht gegeben.

7. Literaturverzeichnis

ABRESCH, J.-P.; S. BAUER; S. HUMMELSHHEIM (1996): Gesellschaftliche Funktionen der Landwirtschaft im

- ländlichen Raum. – In: Landwirtschaftliche Rentenbank Frankfurt (Hrsg.): Landwirtschaft im ländlichen Raum: Formen, Funktionen, Konflikte. Schriftenreihe der Rentenbank Frankfurt, Band 11, S. 92-138
- BRENDLE, U. (1999): Musterlösungen im Naturschutz – Politische Bausteine für erfolgreiches Handeln. Bonn-Bad Godesberg, 261 S.
- BRÜNING, H. (1998): Die Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen in Grünordnungsplänen. Unveröff. Diplomarbeit am Fachbereich Landespflege, FH Nürtingen
- DIERSSEN, K.; H. RECK (1998): Konzeptionelle Mängel und Ausführungsdefizite in der Umsetzung der Eingriffsregelung im kommunalen Bereich. Teil A: Defizite in der Praxis. Naturschutz und Landschaftsplanung 30, (11), 341-345
- GRAHLMANN, G. (2001): Formen der Flächenakquisition für Kompensationsmaßnahmen. In: Eingriff und Kompensation. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung mit der Landwirtschaft. KTBL-Schrift 394. S.76-80
- HALLER, N. (2000): mündliche Auskunft vom 5.9.2000 (Stadt Vaihingen/Enz)
- KRATSCH (2001): mündliche Auskunft vom 5.4.2001 (MLR Stuttgart)
- KÜPFER, C. (1992): Biotisches Ertragspotential: Bedeutung und Gewichtung in der Landschaftsplanung. Naturschutz und Landschaftsplanung 24, (69) 221-225
- KÜPFER C.; S. KNAPPER; K. OLDACH & K. WITOMSKY (1997): Auf dem Plan ist alles grün. Festsetzung und Realisierung von grünordnerischen Maßnahmen. Landschaftsarchitektur 7, 17-20
- LANGNER (2001): mündliche Mitteilung vom 4.4.2001 (MLR Stuttgart)
- LFU (2000): Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Hinweise für die Naturschutzbeauftragten (Broschüre, Selbstverlag)
- LOUIS, H.W. (2000): Bundesnaturschutzgesetz Kommentar der §§ 1-19f, S. 353
- MÄHRLEIN, A. (2001): Wirtschaftliche und rechtliche Aspekte bei der Realisierung von Ausgleichsmaßnahmen. In: Eingriff und Kompensation. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung mit der Landwirtschaft. KTBL-Schrift 394. S. 36-51
- MATTHES, U.; U. AMMER; F. LUZ (2001): Akzeptanzforschung für die Umsetzung von Konzepten für eine nachhaltige Nutzung. Naturschutz und Landschaftsplanung 33, (8), 255-259
- MEYHÖFER, T. (2000): Ausgleich und Ersatz in Bebauungsplänen. Naturschutz und Landschaftsplanung 32, 325-328
- MÜLLER-PFANNENSTIEL, K; H. RÖBLING (2000): Konzeptionelle Vorbereitung der Eingriffsregelung. Naturschutz und Landschaftsplanung 32 (4), p. 106-111
- NLÖ/NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Informationsdienst Niedersachsen 1/94 14, S. 1-60, Hannover
- RAUTENSTRAUCH, N. (1999): Der Regionalpark Rhein-Main. In: Brendle, U. (Hrsg.): Musterlösungen im Naturschutz – Politische Bausteine für erfolgreiches Handeln. Bonn-Bad Godesberg, 261 S.
- SCHEMEL, H.J. & B. JESSEL (2001): Abwägung in der Bauleitplanung. Naturschutz und Landschaftsplanung 33 (4), p. 118-121
- STADTLANDFLUSS (2000): Modellprojekt Landwirtschaft im Verdichtungsraum, Phase 1, Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum, Stuttgart
- STADTLANDFLUSS (2002): Machbarkeitsstudie „Grüne Nachbarschaft“. Gutachten im Auftrag der Städte und Gemeinden der Grünen Nachbarschaft (Kreis Ludwigsburg) über die Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit Landwirten im Bereich der Inter-
- kommunalen Freiraumplanung (unveröff.)
- STADT MAINZ (o.J.): Mainzer Modell. Schriftliche Mitteilung der Stadt Mainz vom 26.9.2000
- SRU/SACHVERSTÄNDIGENRAT FÜR UMWELTFRAGEN (2000): Umweltgutachten des Sachverständigenrats für Umweltfragen, Verlag Metzler-Poeschel, Stuttgart
- UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg., 1996): Methodik der Eingriffsregelung. (Teil III) im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung („LANA-Gutachten“ des Instituts für Landschaftspflege und Naturschutz der Universität Hannover, Prof. Dr. Kiemstedt)
- VAN DER VALK, A. (2000): The Dutch Planning Experience (unveröff. Manuskript, Universität Wageningen; im Internet zu finden unter www.wau.nl)
- VERHAAGEN, C. (2001): mündliche Auskunft vom 5.3.2001 (Büro Copijn, Utrecht)
- WERKGRUPPE GRUEN (2001): Auswahl von A/E-Flächen. Prüfen von Ackerflächen auf ihre Erosivität und Eignungsbewertung für Erosionsschutzmaßnahmen im Zuge der Eingriffsregelung zum Bebauungsplan Sportplatz „Lehmgrube“, Stadt Ditzingen
- WIRTSCHAFTSMINISTERIUM UND MINISTERIUM LÄNDLICHER RAUM BADEN-WÜRTTEMBERG (1998): Hinweise zum Baugesetzbuch 1998. Staatsanzeiger für Baden-Württemberg GmbH, Stuttgart, 115 S.

Veränderung der Bodennutzung (Auswahl) in Baden-Württemberg von 1997 zu 2001 (Flächenstatistik)

Anlage 5

Land-/ Stadtkreis	Bodenfläche			Siedlungs- u. Verkehrsfläche				Landwirtschaftsfläche				Wald			
	1997	2001	Saldo	1997	2001	Saldo	Veränderung pro Jahr (Ø)	1997	2001	Saldo	Veränderung pro Jahr (Ø)	1997	2001	Saldo	Veränderung pro Jahr (Ø)
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Stuttgart	20.734	20.736	-2	10.197	10.341	144	36	5.175	5.039	-136	-34	4.955	4.949	-6	-2
BB	61.783	61.783	0	12.359	12.830	471	118	27.182	26.697	-485	-121	21.329	21.335	6	2
ES	64.146	64.144	2	14.411	14.827	416	104	30.136	29.641	-495	-124	18.495	18.598	103	26
GP	64.231	64.233	-2	9.817	10.047	230	58	33.281	32.904	-377	-94	20.369	20.508	139	35
LB	68.735	68.681	54	14.817	15.411	594	149	39.798	39.154	-644	-161	12.391	12.387	-4	-1
WN	85.818	85.814	4	13.642	13.994	352	88	37.932	37.405	-527	-132	33.336	33.517	181	45
HN Stadt	9.987	9.988	-1	3.329	3.440	111	28	4.929	4.887	-42	-11	1.391	1.390	-1	0
HN	109.956	109.991	-35	16.343	16.942	599	150	63.829	63.163	-666	-167	27.834	27.903	69	17
ÖHR	77.671	77.676	-5	9.033	9.362	329	82	45.904	45.263	-641	-160	21.262	21.630	368	92
SHA	148.412	148.403	9	15.029	15.573	544	136	85.301	84.402	-899	-225	45.940	46.271	331	83
TBB	130.457	130.443	14	12.374	13.298	924	231	77.316	75.960	-1.356	-339	37.731	38.236	505	126
HDH	62.723	62.713	10	6.953	7.235	282	71	28.143	27.807	-336	-84	26.984	27.019	35	9
AA	151.150	151.157	-7	16.427	17.238	811	203	74.808	73.456	-1.352	-338	58.106	58.551	445	111
RB S	1.055.803	1.055.762	41	154.731	160.538	5.807	1.452	553.734	545.778	-7.956	-1.989	330.123	332.294	2.171	543
Baden-Bad.	14.018	14.018	0	1.963	1.999	36	9	3.234	3.182	-52	-13	8.620	8.617	-3	-1
KA Stadt	17.347	17.346	1	7.699	7.632	-67	-17	4.218	4.288	70	18	4.518	4.517	-1	0
KA	108.490	108.496	-6	17.213	17.492	279	70	51.583	51.152	-431	-108	36.465	36.608	143	36
RA	73.880	73.883	-3	9.535	9.849	314	79	24.067	23.672	-395	-99	37.312	37.290	-22	-6
HD	10.883	10.883	0	3.119	3.164	45	11	3.046	3.002	-44	-11	4.414	4.414	0	0
MA	14.497	14.496	1	7.877	7.967	90	23	3.749	3.676	-73	-18	1.803	1.846	43	11
Neckar Odenw	112.630	112.632	-2	10.701	11.144	443	111	53.084	52.584	-500	-125	47.142	47.249	107	27
Rh-Neckar	106.180	106.171	9	18.199	19.032	833	208	47.506	46.541	-965	-241	37.836	37.944	108	27
PF Stadt	9.784	9.784	0	2.625	2.713	88	22	1.951	1.824	-127	-32	5.052	5.085	33	8
CW	79.753	79.753	0	7.785	8.099	314	79	21.645	21.338	-307	-77	49.287	49.274	-13	-3
ENZ	57.388	57.388	0	7.899	8.275	376	94	26.704	26.285	-419	-105	21.988	21.998	10	3
FDS	87.075	87.065	10	7.648	7.996	348	87	23.873	23.509	-364	-91	54.451	54.438	-13	-3
RB KA	691.925	691.915	10	102.263	105.362	3.099	775	264.660	261.053	-3.607	-902	308.888	309.280	392	98

Veränderung der Bodennutzung (Auswahl) in Baden-Württemberg von 1997 zu 2001 (Flächenstatistik)

Anlage 5

Land-/ Stadtkreis	Bodenfläche			Siedlungs- u. Verkehrsfläche				Landwirtschaftsfläche				Wald			
	1997	2001	Saldo	1997	2001	Saldo	Veränderung pro Jahr (Ø)	1997	2001	Saldo	Veränderung pro Jahr (Ø)	1997	2001	Saldo	Veränderung pro Jahr (Ø)
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
EM	67.992	67.990	2	6.560	6.815	255	64	28.711	28.295	-416	-104	30.856	30.993	137	34
OG	186.072	186.071	1	19.411	20.098	687	172	74.312	73.177	-1.135	-284	86.955	87.300	345	86
RW	76.943	76.943	0	8.575	9.140	565	141	34.900	34.080	-820	-205	32.447	32.588	141	35
VS	102.514	102.524	-10	10.548	11.021	473	118	44.112	43.556	-556	-139	46.753	46.796	43	11
TUT	73.435	73.435	0	7.482	7.937	455	114	28.495	27.886	-609	-152	36.301	36.455	154	39
KN	81.799	81.776	23	11.034	11.666	632	158	42.342	41.374	-968	-242	26.858	27.024	166	42
LÖR	80.682	80.681	1	9.134	9.450	316	79	29.069	28.633	-436	-109	41.159	41.299	140	35
WT	113.118	113.117	1	10.200	10.826	626	157	45.916	45.055	-861	-215	55.144	55.396	252	63
RB FR	784.552	784.538	14	84.941	88.954	4.013	1.003	329.854	324.057	-5.797	-1.449	358.470	359.852	1.382	346
RT	109.412	109.410	2	12.354	12.776	422	106	56.138	55.547	-591	-148	39.629	39.793	164	41
TÜ	51.916	51.916	0	8.421	8.684	263	66	24.802	24.499	-303	-76	17.845	17.878	33	8
BL	91.772	91.773	-1	11.108	11.569	461	115	42.147	41.384	-763	-191	36.773	37.074	301	75
Ulm Stadt	11.869	11.869	0	3.434	3.531	97	24	5.627	5.537	-90	-23	2.241	2.247	6	2
UL	135.733	135.732	1	13.562	14.045	483	121	80.056	79.462	-594	-149	39.812	39.956	144	36
BC	140.984	140.984	0	14.081	14.713	632	158	85.161	84.182	-979	-245	39.363	39.635	272	68
FN	66.471	66.478	-7	8.644	8.926	282	71	38.120	37.837	-283	-71	18.583	18.604	21	5
RV	163.179	163.181	-2	14.691	15.433	742	186	99.298	98.273	-1.025	-256	46.248	46.528	280	70
SIG	120.428	120.435	-7	10.344	11.056	712	178	60.373	59.625	-748	-187	45.547	45.715	168	42
RB TÜ	891.764	891.778	-14	96.639	100.733	4.094	1.024	491.722	486.346	-5.376	-1.344	286.041	287.430	1.389	347
						tägliche Zunahme				tägliche Abnahme				tägliche Veränderung	
Ba-Wü.	3.424.044	3.423.993	51	438.574	455.587	17.013	11,65	1.639.970	1.617.234	-22.736	-15,57	1.283.522	1.288.856	5.334*	3,65

* **Waldfläche:** Von den Zunahmen im Zeitraum 1997-2001 waren ca. 22% Erstaufforstungen und ca. 78% sonstige Zugänge (z.B. ungelentke Sukzession)