

F. Synthese und Diskussion

F.1 Synthese der Ergebnisse und Ableitung der Handlungsempfehlungen

In der Arbeit wurde die Situation der natürlichen Umwelt in Ballungsräumen untersucht. Die Synthese der Ergebnisse soll nun die Gefährdungen und Entwicklungspotentiale für die Naturelemente im Untersuchungsgebiet aufzeigen. Daneben werden die erhaltenswerten Naturelementen und auch die Naturelemente genannt, die erst noch einer Aufwertung durch den gestaltenden Naturschutz bedürfen.

Durch die Einbeziehung der Nutzergruppen und lokalen Akteure werden auch die Gefährdungen und Gestaltungspotentiale deutlich, die durch die spezifischen Interessen der Nutzergruppen bestehen.

Die Ergebnisse erlauben, die Möglichkeiten für die Naturerfahrungen und landschaftsbezogene Naherholung abzuschätzen, die trotz der zunehmenden Verdichtung im Untersuchungsraum noch bestehen. Auf diese Naturerfahrungspotentiale soll ein besonderes Gewicht gelegt werden, da durch die bewusste Förderung der Naturerlebnismöglichkeiten im stadtnahen Umfeld einer Naturentfremdung der Stadtbewohner entgegengewirkt werden kann. Dabei wird gezielt auf die besonderen Umweltprobleme im Verdichtungsraum eingegangen.

Aus der Synthese der Ergebnisse werden Handlungsempfehlungen abgeleitet, die in Kap. G. aufgeführt sind. Die Handlungsempfehlungen sollen einen Beitrag für die Entwicklung einer nachhaltigen Landnutzung im Untersuchungsgebiet liefern.

Die Synthese der Ergebnisse ist nach den gepaarten Schlüsselbegriffen Gefährdung und Potential sowie Erhaltung und Gestaltung gegliedert, die in Kap. A.1 eingeführt worden sind¹.

☞ Gefährdung der **Naturausstattung und des Naturzustands** im Untersuchungsgebiet

- (1) Die gravierendste Gefährdung im gesamten Untersuchungsraum ergibt sich durch die starke Ausweitung der Siedlungsfläche, die zur Flächenversiegelung und Standortzerstörung führen. Die Siedlungsflächen haben im engeren Untersuchungsgebiet mittlerweile einen Flächenanteil von 25 % erreicht. Parallel dazu verläuft die Zunahme der Verkehrsflächen und des Verkehrs, die zusätzlich zu dem Flächenverbrauch auch durch ihre Emissionen und Zerschneidungswirkung negativ wirken. Im Untersuchungsgebiet wird dieser Effekt zukünftig besonders durch den Bau der geplanten Umgehungsstraße (L126 neu) auswirken. Da insgesamt noch eine Zunahme der Bebauung geplant ist (s. Flächennutzungsplan), werden sich die Gefährdungen zukünftig ebenfalls verstärken.
- (2) Durch den Flächenverlust kommt es zu einer Konzentration der übrigen Landnutzungen auf die verkleinerten Freiflächen. Durch den Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche werden bspw. zunehmend extensiv genutzte Nutzflächen (wie Hochstamm-Obstbaumreihen, Streuobstflächen, A-

¹ Bei der Beschreibung der *Potentiale der Naturelemente* werden teilweise Zielarten aufgeführt. Diese bauen auf den Zielarten bzw. Leitarten des Regionalen Raumordnungsplanes auf und werden durch eigene Vorschläge, die aus den Ergebnissen abgeleitet wurden, ergänzt (s. landespflegerischer Beitrag der Oberen Landespflegebehörde Koblenz zum Landschaftsrahmenplan der Region Mittelrhein Westerwald – Schutzgut Tiere und Pflanzen – Stand Juli 1999, im Anhang zu C.1.) Die Festlegung von Zielarten ist ein wichtiges Instrument bei der Zielformulierung und Planung der gestaltenden Maßnahmen im Naturschutz. Die Zielarten geben durch ihre Habitatanprüche und autökologischen Bedürfnisse die gewünschte, zukünftige Ausprägung des Biotops vor und dienen als handlungsanleitendes Leitbild.

ckerrandstreifen, Hecken) umbrochen und in eine intensive Nutzung überführt. Es besteht deshalb auch nur eine geringe Bereitschaft, Flächen für den Naturschutz zur Verfügung zu stellen.

- (3) Durch die Uferbebauung und –befestigung sind die flussautentypischen Biotop einschließlich ihrer typischen natürlichen Dynamik stark beeinträchtigt. Für die Amphibienfauna gibt es hier bereits keine Lebensräume mehr. Die für die Avifauna bedeutende Buhnenbucht „Kahles Loch“ im Untersuchungsgebiet ist zusätzlich durch Verlandung (Versandung) in ihrem Fortbestehen als Wasserfläche gefährdet. Die zahlreichen Naherholungsaktivitäten (Besucher, freilaufende Hunde, Trampelpfade, u.v.a.) beeinträchtigen ebenfalls die Biotopqualität und die Habitate für wildlebende Tiere und Pflanzen .
- (4) Durch die Bebauung, den Verkehr, die Gewerbebetriebe und die Intensivierung der Landwirtschaft (Beseitigung der extensiven auflockernden Strukturen) werden die Naherholungsmöglichkeiten und Möglichkeiten für Naturerlebnisse stark eingeschränkt. Die Zunahme der Bevölkerung im Verdichtungsraum führt zu einer größeren Nachfrage nach Naherholungs- und Freizeitmöglichkeiten.
- (5) Besucher und Hunde beeinträchtigen die Abbaugewässer in den ehemaligen Abbaugruben. Das Betreten der Uferzone wirkt vor allem für Brutvögel und für rastende oder überwinterte Wasservögel störend.
- (6) Die Extensivstrukturen in der Agrarlandschaft (Streuobstbereiche, Ackerraine und -randstreifen) sind durch die Intensivierung der Landwirtschaft und durch die Bebauung gefährdet. Dadurch ist v.a. die Umsetzung der Ziele des biotischen Naturschutzes gefährdet². In südlich gelegenen Teilbereichen des Untersuchungsgebietes hat die Beseitigung der Gehölzstrukturen zu relativ ausgeräumten Agrarlandschaften geführt. Hier wurden geringere Artenzahlen als in den noch nicht so ausgeräumten halboffenen Bereichen festgestellt (nur 17 von insgesamt 67 Vogelarten gegenüber rd. 40 Arten in den halboffenen Bereichen; nur 11 von 16 Heuschreckenarten gegenüber 15 Arten in den halboffenen Bereichen). In Bereichen des Untersuchungsgebietes, in denen noch einige Streuobstbereiche existieren, sind diese, wenn sie brach liegen, durch Verbuschung und Ruderalisierung zunehmend beeinträchtigt. Insbesondere durch die Ruderalisierung verlieren sie ihren mageren Charakter.
- (7) Durch die Beseitigung der Extensivstrukturen wird auch der Erholungswert der Landschaft erheblich gemindert. Es werden also auch die Möglichkeiten für die Naherholung und Naturerfahrung gefährdet.
- (8) Die kleinstrukturierte, landwirtschaftlich geprägte, halboffene Kulturlandschaft ist im Trinkwasserschutzgebiet (Zone II) durch eine geplante umfassende *Aufforstung* zum Schutz des Grundwassers gefährdet. Diese Planungen umfassen 30 - 50 % der Grundwasserzone II (100 – 150 ha). Bislang haben auf Grund der geringen Flächenverfügbarkeit nur auf wenigen Flächen Aufforstungsmaßnahmen stattgefunden. Eine vollständige Umsetzung hätte aber eine erhebliche Veränderung des Landschaftsbildes zur Folge und würde für viele Tierarten der halboffenen Agrarlandschaft

² Anders verhält es sich dagegen bei den Zielen des abiotischen Umweltschutzes. Diese werden durch die landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsvorschriften und Regelungen zur „guten fachlichen Praxis“ mit Einschränkungen erfüllt (bedarfsgerechte Düngung, Durchführung von Bodenproben). Noch etwas besser werden sie im integrierten Anbau geschützt (nützlingsschonender Anbau, Einsatz von Pestiziden nach dem Schadschwellenprinzip etc.), an dem alle Obstbauern und ein Gemüsebauer im Untersuchungsgebiet teilnehmen. Für den abiotischen Naturschutz ist bei den Landwirten auch ein hohes Problembewusstsein festzustellen. Die Umsetzung der Ziele des biotischen Naturschutzes ist dagegen in erheblich stärkerem Maße gefährdet.

eine Einschränkung und nachteilige Veränderung des Lebensraumes bedeuten (bspw. Rebhuhn, Dorngrasmücke, Feldschwirl, Feldhase). Eine weitere Nutzungskonkurrenz ergibt sich zur Landwirtschaft. Die aufgeforsteten Flächen fallen aus der landwirtschaftlichen Nutzung heraus und verschärfen so das regionale Flächendefizit an landwirtschaftlicher Nutzfläche.

☞ Umstände, welche die Gestaltungsmöglichkeiten der **Nutzergruppen und lokalen Akteure gefährden oder einschränken:**

- (9) Die kleinstrukturierten, langgestreckten Ackerschläge erschweren eine Teilnahme an dem Ackerandstreifen-Programm innerhalb des Förderprogramms umweltschonende Landbewirtschaftung (FUL). Durch die Realteilung ist die landwirtschaftliche Nutzfläche extrem kleinstrukturiert.
- (10) Die überwiegend privaten und kleinparzellierten Eigentumsverhältnisse im Außenbereich behindern eine Grundstücksmobilisierung für öffentliche Zwecke. Die Gestaltungspotentiale der Kommunen werden hierdurch eingeschränkt. Die Möglichkeiten für die Anlage von Einrichtungen zur Naherholung (Kleingartensiedlung, naturnahe Spielräumen, kommunale Streuobstgrundstücke) sind so abhängig von der Verkaufsbereitschaft der privaten Grundbesitzer. Im Allgemeinen werden die Interessen dieser Gruppe von privatwirtschaftlichen Nutzungs- oder Spekulationsabsichten geprägt. Interessenskonflikte ergeben sich aber auch bei Flächen, die im der öffentlichen Hand sind, bspw. das Rheinufer in Besitz des Wasserschiffahrtsamts.
- (11) Finanzielle Gründe schränken des weiteren diejenigen Kommunen ein, die keine Einnahmen aus Gewerbegebieten haben, da der größte Teil ihrer Gemarkung im Trinkwasserschutzgebiet oder im Überschwemmungsgebiet liegt (z. B. St. Sebastian).

☞ **Aufwertungspotentiale und Naturerfahrungspotentiale einzelner Naturelemente**

- (12) Das *Trinkwasserschutzgebiet und das Überschwemmungsgebiet des Rheins* gewährleistet auf Grund seiner Schutzvorschriften einen sehr guten Schutz der Freiflächen. So ist dieser Raum ein idealer *Schwerpunktraum für Integration von Naturschutz und (landwirtschaftliche) Nutzung* (vergl. SRU 2002). Ziel eines solchen Schwerpunktraumes ist die Erhaltung und Vernetzung der bestehenden extensiven Biotope der Agrarlandschaften. Die noch vorhandenen Streuobstbereiche, Ackerraine und -randstreifen, Baum- und Strauchhecken stellen die Kernelemente dar, von denen die Entwicklung von weiteren extensiven Biotopen ausgehen kann.

Ein hohes Potential besitzt diese Fläche ebenso als Naherholungsraum und Naturerfahrungsraum. Hier ergab die Befragung, dass allerdings noch Verbesserungsbedarf für das Wegenetz besteht (zusammenhängendes Netz von Wegen und Rundwegen über die Grenzen der Ortsgemeinden hinweg, gefahrlose Straßenüberquerungen bei den Landstraßen, Teil der Wege auch als Radwege oder für Inliner-Fahrten).

Die Schutzvorschriften schränken aber gleichzeitig die Nutzungsmöglichkeiten ein. Die Einschränkungen durch den Trinkwasserschutz sind dabei abhängig von den lokalen Gegebenheiten (Dicke der Deckschicht, die als Filterschicht für das Grundwasser dient; die Dicke der Deckschicht ist deshalb fallweise zu prüfen). Desweiteren muss alles verhindert werden, was die Verunreinigung des Grundwassers verursachen kann (bspw. ein höheres Verkehrsaufkommen, eine bakterielle Verunreinigung an offenen Wasserflächen).

Für den Schutz des Überschwemmungsgebietes müssen ebenfalls bestimmter Auflagen beachtet werden. Verboten sind alle Anlagen und Veränderungen der Bodenoberfläche, die den Abfluss oder das Druckwasser bei Hochwasser gefährden (bspw. die Anlage von Hecken, Zäunen etc.).

- (13) Innerhalb der oben genannten Schutzgebietsflächen weist die *Überflutungsrinne* ein besonders hohes Potential für die Entwicklung von Auenersatzbiotopen auf (bspw. feuchtes Grünland, kleinflächige Erweiterung der bestehenden Auwaldreste). Dafür müsste allerdings die bisherige landwirtschaftliche Nutzungsstruktur geändert werden.
- (14) Die unverbauten *Rheinuferebereiche* mit Feuchtgrünland, Auwald-ähnlichen Baumbeständen und der Bühnenbucht „Kahles Loch“ weisen hohe Potentiale für die Entwicklung autotypischer Biotope auf und eignen sich als Naturerfahrungs- und Naherholungsraum. Ein Aufwertungspotential für die autotypischen Biotop besteht bspw. für die Avifauna als Brutgebiet. Die hohe Bedeutung für die Avifauna rührt bisher hauptsächlich von der Bedeutung für die Nahrungssuche und weniger durch die Bedeutung als Brutgebiet. Ebenso kann der Lebensraum für weitere Heuschreckenarten aufgewertet werden. Gegenüber dem benachbarten Engerser Feld fehlen Arten des extensiv genutzten Grünlandes mit wechselnden Feuchteverhältnissen³.
- (15) Die *Abbaugruben und -gewässer* stellen zur Zeit des Abbaus und als aufgelassene Kiesgruben einen wertvollen Biotopkomplex mit hoher Strukturvielfalt (Abbruchkanten und Steilufer, Ruderalflächen, Pioniervegetation, Flachuferebereiche) dar. In den ehemaligen aufgelassenen Abbaugewässern besteht das Potential für eine zonierte Wasser- und Ufervegetation (Schwimblattvegetation, Röhrichte, Weidengebüsche). Bisher sind solche Biotopstrukturen nur an einigen Gewässern sehr kleinflächig ausgebildet. Wertvoll sind diese Bereiche v.a. als Amphibienlebensraum, für Wasservogel (Bruthabitat, Rastplatz für Zugvögel und Überwinterungsbiotop) und Heuschrecken (trockene Säume und Pionierflächen). Sie sind ein wichtiger Ersatzlebensraum für die verlorenen Flussauenbiotope am Rhein. Der Kiesabbau simuliert dabei die natürliche Dynamik der Auen, indem er die natürliche Sukzession aufhält, und ein mosaikartiges Vorhandensein aller notwendigen Habitatslemente gewährleistet (temporäre, sonnenbeschienene Flachwasserbereiche, vegetationsfreie, lockere Sandböden, Pioniervegetation, Staudenfluren). Durch entsprechende landespflegerische Begleitpläne muss aber gewährleistet werden, dass diese Strukturvielfalt auch bei Änderung der Kiesabbauverfahren so erhalten bleibt. Die modernen, tieferen Abbaumethoden führen bspw. zu einem weitgehenden Verschwinden der Flachwasserbereiche. Aber auch nach der Nutzungsaufgabe sollte durch entsprechende Pflegemaßnahmen die kleinflächige Strukturvielfalt erhalten werden, wenn eine Nachfolgenutzung als Naturschutzfläche geplant ist. Zielarten für eine Nachfolgenutzung als Naturschutzfläche sind hier Flussregenpfeifer, Steinschmätzer, Schwarzkehlchen und Uferschwalbe⁴.

³ s. Fallbeispiel 1 in Kap. C.1

⁴ Der Flussregenpfeifer benötigt als Brutgebiet Schotter-, Kies-, sowie Sandinseln und -ufer an dynamische Fließgewässern oder Kiesgruben. Entscheidend sind vegetationsfreie Flächen, die aber heterogene Bodenstrukturen für die Tarnung aufweisen müssen. Der Steinschmätzer benötigt als Brutgebiet offenes, kurz oder karg bewachsenes Gelände mit einem hohen Anteil an offenen Sandflächen, Sitzwarten zur Jagd sowie Spalten, Nischen, alten Mauern oder Höhlungen für die Nestanlage. Brutgebiete können an Trockenhängen, Bahndämmen und in Abbaugebieten sein. Wichtig sind frühe Stadien der Pflanzensukzession, wie sie auf Kiesgruben und Ruderalflächen vorkommen. Die Habitatansprüche des Schwarzkehlchen werden weiter unten genannt. (Bauer & Berthold 1996)

Durch ihren Strukturreichtum und die Vielzahl an hier vorkommenden Tierarten weisen die aufgelassenen Kiesgruben ein hohes Potential für Naturerfahrungen und die landschaftsbezogene Erholung aus.

Wenn ein Schwerpunkt auf den Naturschutz gelegt werden soll, dürfen allerdings die Störungen durch Besucher nicht zu groß sein. In den Handlungsempfehlungen (s.u.) wird in einem „Seenkonzept“ vorgestellt, wie den verschiedenen Kiesseen unterschiedliche Schwerpunkte zugeordnet werden können.

- (16) Ein starkes Aufwertungspotential besitzen aus Naturschutzsicht die offenen Ackerlandbereiche, die einen niedrigen Anteil an extensiv genutzten, gehölzfreien Biotopen aufweisen (< 5 % Ackerrandstreifen und Raine). Eine Aufwertung kann durch eine Anreicherung mit diesen Biotopen erfolgen, die bspw. durch eine stärkere Teilnahme an Vertragsnaturschutzprogrammen erreicht werden könnte (s.u. ☞ Gestaltung). Allerdings bestehen auf der Seite der Akteure (der Landwirte) wenig Realisierungsmöglichkeiten für eine verstärkte Teilnahme (s. Nr. 18).

☞ **Potentiale der Nutzergruppen und lokale Akteure**, die zur Bewahrung und Gestaltung von Landschaftselementen beitragen können:




- (17) Ein großes Potential stellen die erarbeiteten Lösungskonzepte des Projektes „Integrierte Umweltberatung des Kreises Mayen-Koblenz“ zu verschiedenen Themen dar. Eine Anknüpfung kann dabei an die einzelnen aktiven Arbeitsgruppen oder an fertige Projektskizzen erfolgen. Arbeitsgruppen gibt es zu folgenden Problemfeldern:


- >> Förderung der Regionalvermarktung durch die Arbeitsgemeinschaft „Heimat schmeckt“ (Stärkung einer rentablen Landwirtschaft, dadurch Schutz und Pflege der Kulturlandschaft)
- >> Förderung der Einrichtung von naturnahen Spielangeboten. (Umweltbildung und Einrichtung von Naturerlebnisräumen; einige Planungen sind schon weit vorangeschritten).
- >> Pflege von Streuobstflächen und Saft-Vermarktung durch die Streuobstinitiative Mayen-Koblenz (Erhalt wertvoller Biotope, Umsetzung von Naturschutzzielen)

Fertige Projektskizzen liegen zu folgenden Projekten vor:

- >> Regionalpark Rheintalweitung (Freiflächenschutz und Einrichtung von Naturerlebnisräumen)
- >> Ausgleichspool (Umsetzung der Naturschutzziele durch gezielt gelenkte Umsetzung und Bündelung der Ausgleichsmaßnahmen)

- (18) Die Arbeitsgruppe zur Nutzung im „Engerser Feld“ stellt ebenfalls ein Potential dar, an das angeknüpft werden kann (vergl. Fallbeispiel 1 im Kap. C.1). Im „Engerser Feld“ gibt es vergleichbare Probleme (Trinkwasserschutzgebiet, Umsetzung von Naturschutzzielen, zahlreiche Nutzungskonflikte), weshalb die dortige Vorgehensweise eine wertvolle Anregung darstellen kann. Dort wurde eine Arbeitsgruppe mit Vertretern der wichtigsten Interessensgruppen gebildet, die gemeinsam Lösungsvorschläge erarbeiten (kooperative Planung). Der Trinkwasserschutz soll dort unter Erhaltung der Offenlandschaft durch ein Beweidungskonzept erreicht werden. Es ist desweiteren geplant, Konflikte zwischen den Naturschutzzielen und der sehr intensiven Naherholungsnutzung durch eine Zonierung und Einrichtung von Schwerpunkträumen zu entschärfen. Die Naturschutzmaßnahmen sollen durch die Bündelung und Zusammenlegung von Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt und finanziert werden.

- (19) Bei den momentanen Rahmenbedingungen im Projektgebiet kann das Potential der Vertragsnaturschutzprogramme des FUL-Programms zur Umsetzung der Agrarumweltprogramme von den Landwirten *nicht* genutzt werden. Hierfür liegen mehrere Gründe vor, bspw. die im Vergleich zu den hohen Pachtpreisen zu geringe Zuzahlung, der hohe Aufwand für die Beantragung, die ungünstige Struktur der Ackerschläge und die zu geringen Verdienstmöglichkeiten.
- (20) Die Ergebnisse der Arbeit lassen aber auf bestimmte Maßnahmen zur Förderung der lokalen Landwirtschaft schließen, die zu höheren Teilnahmerate am FUL-Programm führen können. Die Maßnahmen werden in der Handlungsempfehlung unter Punkt 7 genannt. Besonders bei den Vertragsnaturschutzprogrammen, die bisher im Untersuchungsgebiet gar nicht genutzt werden, sollte eine höhere Teilnahmerate erreicht werden. Sie könnten zur Umsetzung der erhaltenden bzw. gestaltenden Maßnahmen in der Agrarlandschaft beitragen (s.  Erhaltung und  Gestaltung)
- (21) Die Bewohner der Ortsgemeinden, die sich für die Naherholungs- und Naturerfahrungsmöglichkeiten in ihrer Alltagslandschaft interessieren und an der Fragebogenaktion teilgenommen haben, sind vermutlich im Rahmen ihrer Möglichkeiten auch zu einem (ehrenamtlichen) Engagement bereit, um die vielen Vorschläge zur Verbesserung der Situation in ihrer Alltagslandschaft umzusetzen (ausführliche Liste in Kap. E.3.2.2 in Tabelle E.6). Allerdings sind die Handlungsmöglichkeiten der Ortsgemeinden aus finanziellen Gründen und aus Gründen der mangelnden Flächenverfügbarkeit eingeschränkt (s.o.  Gefährdung der Gestaltungsmöglichkeiten der lokalen Akteure). Deshalb bietet eventuell die Durchführung von Bürgerbeteiligungsprojekten eine Möglichkeit, zusammen mit den ehrenamtlich engagierten Bürger Wege für die Umsetzung der Vorschläge zu finden.
- (22) Die Ergebnisse zeigen, dass die Umstellung auf den Ökologischen Anbau im Trinkwasserschutzgebiet keinen *Lösungsweg* für das Untersuchungsgebiete darstellt, da durch die besondere Grundwassersituation kein Handlungsdruck zur Reduzierung der Stoffeinträge aus der Landwirtschaft besteht. Auf Grund des hohen Anteils an Rheinuferfiltrat von 70 % am Grundwasser sind bisher keine Probleme durch landwirtschaftliche Stoffeinträge aufgetreten, so dass keine finanzieller Kostendruck für die Wasserwerke entstanden ist.. Auch für die Landwirte bedeutet die Beachtung der Bewirtschaftungsauflagen keine besondere finanziellen Belastungen. Ein weiterer Grund für die fehlende Umstellungsbereitschaft der Landwirte ist die fehlende Nachfrage nach Produkten aus kontrolliert biologischen Anbau auf der Seite der Verbraucher. Für die Vermarktung der Produkte ist für die Landwirte die Quantität und der (geringe) Preis der Produkte das Hauptkriterium. Die oben schon angeführte Maßnahme der Förderung der Vermarktungsstrukturen für regionale, ökologische Produkte könnte sich also auch unter diesem Aspekt förderlich auswirken.

 Folgende **Naturelemente** wurden für das Ziel der **Erhaltung** identifiziert:

- (23) *Die Buhnenbucht „Kahles Loch“* und die umgebende Biotope der *Flusslandschaft*. Auf dieser Flächen befinden sich die folgenden, zu erhaltenden Biotoptypen: kleinflächige Röhrichte und Seggenriede (nach §24 LPflG pauschal geschützte Biotope), Feuchtgrünland, Weichholzauegebüsche und Auwald-ähnliche Baumbestände. Das Ziel Erhaltung ist v.a. durch die hohe avifaunistische Bedeutung zu begründen. Die Biotope dienen als Bruthabitate (Pirol, Saatkrähe, Beutelmehse, Rohrammer), für die Nahrungssuche (u.a. Flussuferläufer, Gelbspötter) und als Rast- und

Überwinterungsplatz. Die Buhnenbucht ist im Flächennutzungsplan (FNP) für die Ausweisung als NSG vorgeschlagen. Zur Erhaltung sollte der Verlandungsprozess aufgehalten werden (Ausbaggern).


- (24) *Die Abbaugewässer der Kiesgruben ehemals „Jungbluth“ und „Ehlingshausen“*: Die beiden Gewässer stellen, wie auch die anderen Abbaugewässer, einen zentralen Ersatzlebensraum für die beeinträchtigten Flussauenbiotope dar, die kaum noch ruhige, sandige Flachuferzonen, Ufervegetation und Abbruchkanten aufweisen. Die Ergebnisse zeigen die wichtigen Habitatfunktionen für die Avifauna (bspw. Reiherente, Flussregenpfeifer, Höckerschwan)⁵ und Amphibien (sechs Arten) und Heuschrecken (13 Arten). Die großen Populationen der Kreuz- und Wechselkröte haben sogar eine überregionale Bedeutung. Die trockenen Ruderalflächen und vegetationsarmen Pionierflächen sind der Lebensraum geschützter Heuschreckenarten (bspw. Blauflügelige Ödlandschrecke). Diese beiden Gewässer wurden im FNP für die Ausweisung als NSG vorgeschlagen. Die Fläche des geplanten NSG wurde allerdings durch den Bau einer Bimswaschanlage verkleinert, wovon v.a. die wertvollen Laichgewässer der Amphibien betroffen sind⁶.
- (25) *Das Abbaugewässer „Grube Leimig“*: Diese Abbaugrube stellt ebenfalls einen Ersatzlebensraum für die Flussauenbiotope dar. Auf dem Gelände befinden sich nach §24 LPflG pauschal geschützte Feuchtbiotope (s. FNP), und kleinflächige Schilfbiotop. Im FNP ist das Gebiet für die Ausweisung als geschützter Landschaftsbestandteil (gLb) vorgeschlagen. Das Gelände befindet sich in Privatbesitz und es findet derzeit noch Kiesabbau statt. Durch die Einführung moderner Kiesabbauverfahren wurden die Flachuferzonen weitgehend beseitigt. Dies verursachte vermutlich das Verschwinden einiger Amphibienarten. Zur Erhaltung des schutzwürdigen Zustandes müsste deshalb intensiver mit dem Besitzer kooperiert werden. Eine Kooperation ist gegenüber einer hoheitlichen Schutzausweisung „von oben“ zu bevorzugen, um die Akzeptanz für diese Maßnahme zu erhöhen und ein Reaktanzverhalten zu verhindern (s. Kap. E.3.1).
- (26) *Die Auwald-ähnlichen Gehölze am Damm der Überflutungsrinne*: Diese kleinflächigen Silberweidenbestände im Bereich des Altarmes südlich von Kaltenengers sind nach §24 LPflG pauschal geschützte Biotop (s. FNP). Hier wurden als bedeutende Vogelarten bspw. der Pirol, der Grünspecht und der Schwarzmilan nachgewiesen. Der Besitzer ist an einer Erhaltung des Status quo interessiert, spricht sich aber gegen hoheitliche Schutzmaßnahmen aus (mündl. Auskunft des Besitzers).
- (27) *Die kleinflächigen Reste der traditionellen Kulturlandschaft* im mittleren und nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Dies sind die Streuobstbereiche, Hochstamm-Obstbaumreihen, Saumstrukturen an den Böschungen aus dem Bimsabbau, Gehölze und Hecken in den halboffenen Obst-Ackerlandschaften (extensive, gehölzreiche Biotop der Agrarlandschaft). Sie bieten den Lebensraum für viele Vogelarten (rd. 40 beobachtete Arten, davon rd. 25 als Brutvögel) und Heuschreckenarten (15 Arten). Bedeutende Tierarten sind u.a. Grünspecht, Rebhuhn, Dorngrasmücke, Feldschwirl und Feldhase.

⁵ An anderen Abbaugruben nisten in den Abbruchkanten Uferschwalben.

⁶ Nach einer ersten Abschätzung der Arbeitsgruppe um Prof. Sinsch, Uni Koblenz hat sich der Bau allerdings nicht gravierend auf die Populationen der Kreuz- und Wechselkröten ausgewirkt (C. Leskovar, mündl. Auskunft 2002).

Der Grünspecht ist gleichzeitig auch eine Zielart; die Zielarten Steinkauz⁷, Schwarzkehlchen konnten nicht nachgewiesen werden.

Diese Bereiche sind gleichzeitig beliebte Gebiete für die landschaftsbezogene Naherholung. Die verstärkte Teilnahme an FUL-Programmen des Vertragsnaturschutzes bietet ebenfalls ein Potential, das zur Erhaltung beitragen kann. Landwirte oder private Initiativen sollten hierfür gezielt unterstützt werden. Eine Förderung kann durch Umsetzung der oben schon angeführten Maßnahmen geschehen.

- (28) Die relativ hohe Individuenzahl und Brutvogeldichte der *Schafstelze* und der *Feldlerche* in den offenen Ackerlandschaften stellen aus der Sicht des Naturschutzes eine Besonderheit dar, die ebenfalls erhalten werden sollte. Potentielle Kooperationspartner sind hier v.a. die Landwirte, die durch die Wahl der Anbaufrucht eine starke Auswirkung auf die Struktur des Gebietes haben (s.u.  Gestaltung).
- (29) Trotz der zahlreichen Belastungen in dem verdichteten Raum konnten insgesamt noch 67 Vogelarten im Gebiet festgestellt werden; davon sind 41 Arten Brutvogelarten. Damit ist das Untersuchungsgebiet allerdings im Vergleich zu anderen Gebieten nicht besonders artenreich. Aber immerhin befinden sich unter den Arten 15 Arten der Roten Liste der BRD und von Rheinland-Pfalz und weitere sieben Arten aus der Vorwarnliste. Die geschützten Arten verteilen sich dabei auf alle hier aufgeführten Landschaftstypen, so dass alle Landschaftstypen einen gewissen Naturschutzwert aufweisen.
- (30) Die *Heuschreckenfauna* ist mit 16 Arten nicht besonders artenreich. Unter den nachgewiesenen Arten sind drei Arten der Roten Liste und weitere drei Arten der Vorwarnliste. Diese geschützten Arten sind typische Arten der extremeren Lebensräume wie Feuchtgebiete, Flussauenersatzbiotope und xerotherme, trockene Pionierflächen der Abbaugelände. Deshalb sollte auf den Erhalt dieser Lebensräume geachtet werden.
- (31) Die an den Abgrabungsgewässern vorkommenden sechs *Amphibienarten* unterstreichen v.a. deren Bedeutung als Ersatzlebensraum für die beeinträchtigten Flussauenbiotope. Vor allem die großen Populationen der Kreuz- und Wechselkröte im Bereich der Kiesgrube „Jungbluth“ sind überregional bedeutend. Für den längerfristigen Erhalt der Amphibienpopulationen müssen aber auch Lebensräume geschaffen werden, die unabhängig von dem Kiesabbau bestehen, da es ungewiss ist, ob die in Betrieb stehenden Kiesabbauflächen einen dauerhaften Lebensraum darstellen. Inwiefern die Amphibiengewässer als Laichbiotope und die umliegenden Sommerlebensräume durch die umgebende landwirtschaftliche Nutzung gefährdet sind, konnte im Rahmen der Untersuchung nicht geklärt werden. Hier besteht v.a. hinsichtlich der Eutrophierung noch Forschungsbedarf.

⁷ Für den Steinkauz sind Hochstammobstbäume mit einer kleinteiligen Unternutzung wichtig, die kurzrasige Vegetationsbestände erhält. Die Habitatansprüche des Schwarzkehlchens sind sonniges, trockenes wenig dicht bewachsenes Offenland mit höheren Werten. Bevorzugt werden Ruderal- und Wiesenflächen, Bahn- und Straßendämme und rekultivierte Halden. Der Grünspecht benötigt eine halboffene, reichstrukturierte Landschaft (Bauer & Berthold 1997).

☞ **Folgende Naturelemente bieten sich für eine Gestaltung** in eine aus Naturschutzsicht wünschbare Richtung an⁸ :

(32) *Flussuferbereiche um die Bühnenbucht* des Kahlen Loches: Dieser Bereich sollte durch eine Entzerrung der Nutzungen gestaltet werden, um die starke Beeinträchtigung durch die Naherholungsnutzung zu reduzieren. Es wird eine Zonierung in Bereiche für Naturschutz (Aufwertung der erhaltenswerten, beeinträchtigten Biotope) und für Naherholung empfohlen. Zielarten für die Naturschutzflächen sind Gelbspötter⁹, Rohrammer und Kurz- und Langflügelige Schwertschrecke. Desweiteren kann durch gestaltende Maßnahmen eine Verbindung zur Überflutungsrinne im Hinterland geschaffen werden, die auf Grund der wechselfeuchten Standortverhältnisse funktional mit den Auenbiotopen im Uferbereich in Verbindung steht.

Langfristig ist auch die Wiederherstellung der natürlichen Dynamik anzustreben, um Habitate für die typischen Bewohner der Auenbiotope zu schaffen, die momentan noch die Kiesabbaugebiete als Ersatzlebensräume nutzen (bspw. die geschützte Kreuz- und Wechselkröte, Flussregenpfeifer). Für die weltweite Erhaltung der Kreuzkröte hat Deutschland sogar eine starke Verantwortung. Das langfristige Überleben dieser Arten an den Kiesgruben ist nicht unbedingt sicher, da sich die Kiesabbauethoden und die Nutzung der Flächen ändern können (Verschwinden der Flachuferbereiche). Außerdem werden die abbaubaren Kiesvorkommen in mittlerer Zukunft erschöpft sein.

(33) *Das Trinkwasserschutzgebiet (Zone II) und Überschwemmungsgebiet* des Rheins kann durch Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen noch weiter für den Naturschutz aufgewertet werden. Dieses Gebiet eignet sich gut als „Schwerpunktraum für die Integration von Naturschutz und landwirtschaftlicher Nutzung“¹⁰. Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung der Streuobstflächen und Hochstamm-Obstbaumreihen. Dazu müssen diese aber auch gepflegt werden (Ruderalisierung durch Mahd verhindern, Baumschnitt). Daneben können auch noch weitere Obstwiesen oder andere extensiv genutzte Strukturen angelegt werden. Insbesondere die Bereiche in der *Überflutungsrinne* unterhalb des Dammes können durch teilweise Umwandlung der bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche in auentypische Biotopen (Feuchtgrünland, kleinflächige Auwaldbestände) aufgewertet werden. Dies sollte aber nur in Kooperation mit den Landwirten erfolgen. Möglichkeiten ergeben sich durch eine stärkere Teilnahme an den Vertragsnaturschutzprogrammen des FUL-Programms. Maßnahmen zur Erhöhung der Teilnehmerate am FUL-Programm wurden schon weiter oben gegeben.

Der Bereich kann durch weitere Maßnahme aber auch für die landschaftsbezogene Naherholung und Naturerfahrung noch weiter entwickelt werden. Empfohlen wird hierfür eine engere Kooperation zwischen den Ortsgemeinden und die gemeinsame „Vermarktung“ des Gebietes durch ein zusammenhängendes Wegenetz, einen gemeinsamen Name und eine gezielte Aufklärungs- und Öffentlichkeitsarbeit. Dadurch kann eine bessere Identifikation mit der eigenen „Alltagslandschaft“ und ein höheres Bewusstsein für Wert der Fläche geschaffen werden.

⁸ Ausführliche Handlungsempfehlungen und ausformulierte Konzeptvorschläge s. Kap. G

⁹ Der Gelbspötter bevorzugt lückige Auwälder oder deren Ränder sowie feuchte Eichen-Hainbuchenwälder. Er kommt aber auch in Feldgehölzen, und Heckengebieten mit lockerem Baumbestand vor. Wichtig sind mehrschichtige Bestände mit reichem Unterwuchs und geringer Kronendeckung. Die Rohrammer bevorzugt landseitige Schilf- und Verlandungszonen mit gut entwickelter Krautschicht, desweiteren in Streuwiesen, Seggen- und Pfeifengrassesellschaften (Bauer & Berthold 1997). Die Langflügelige Schwertschrecke lebt auf Sumpfwiesen, in Schilfbeständen und an Gewässerufeln. Die Kurzflügelige Schwertschrecke lebt ebenfalls in Feuchtwiesen, ist aber anspruchsvoller hinsichtlich der Qualität ihrer Lebensräume (Bellmann 1993).

¹⁰ vergl. Kap. A.2.6 und SRU 2002.

(34) *Die offenen, ausgeräumten Agrarlandschaften:* Diese Bereiche können durch die Entwicklung von extensiven, gehölzfreien Biotopen der Agrarlandschaft aufgewertet werden (Ackerraine und -randstreifen, Brachen und Ruderalfluren zur Biotopvernetzung und als Trittsteinbiotope). Als Ausgangspunkte können die Saumstrukturen an den wenigen Böschungen aus dem Bimsabbau dienen. Auf den Brach- und Ruderalflächen ist die Durchführung von Pflegemaßnahmen wichtig (Mahd), um den Ausflug von Unkrautsamen zu reduzieren. Damit kann die Akzeptanz bei den Landwirten erhöht werden. Die Zielarten sind das Schwarzkehlchen¹¹, die Feldlerche und die Schafstelze. Eine solche Aufwertung dürfte sich auch positiv auf die Heuschreckenfauna auswirken. Gegenüber dem Engerser Feld fehlen Arten der trockenwarmen Ruderal- und Pionierfluren mit lückiger oder kurzrasiger Vegetation

¹¹ Die Habitatsprüche des Schwarzkehlchens sind sonniges, trockenes wenig dicht bewachsenes Offenland mit höheren Warten. Bevorzugt werden Ruderal- und Wiesenflächen, Bahn- und Straßendämme und rekultivierte Halden. Die Feldlerche benötigt als Bruthabitat niedrige Gras- und Strauchschicht in offenem, bevorzugt trockenem Gelände. Dagegen werden einzeln stehende Bäume und Häuser geschlossene Vertikalstrukturen wie Wälder, Siedlungen gemieden. Sehr dichte und hochwüchsige Kulturen sind ebenfalls ungünstig. Die Schafstelze benötigt weitgehend ebene, kurzrasige Flächen (Wiesen, Weiden, Ruderalflächen, Segenriede, auch Äcker). Optimal sind durch Vernässung stellenweise aufgelockerte oder horstige Bodenvegetation mit einer Deckung von 60-90 %. Einzelne Hochstauden, Sträucher oder Zaunpfosten dienen als Warten (Bauer & Berthold 1997).

F.2 Einbindung in die Region: Die Verbindung zum Welterbe Mittelrheintal

Die oben aufgeführte Beschreibung des Untersuchungsraumes wäre nicht vollständig ohne eine Einbindung in den Gesamttraum. Im Zusammenhang mit den hier verfolgten Forschungsfragen ist dabei v.a. die Anerkennung des benachbarten Mittelrheintales als *Welterbe* durch die Welterbekommission der UNESCO (UN-Sonderkommission für Bildung, Wissenschaft, Kultur und Kommunikation) am 27.06.02 zu nennen (Forum Mittelrheintal, Rhein-Zeitung 2002). Das ausgewiesene Gebiet des Welterbes reicht von Bingen (Rhein) im Süden bis nach Koblenz und schließt die Festung Ehrenbreitstein als nördlichste Begrenzung ein. In das Welterbe wurde das gesamte unteren Mittelrheintal mit dem Flusssystem des Rheins und den Rheinhängen inklusive der Baudenkmale und der Städte und Dörfer in ihrer kulturellen Besonderheit einbezogen. Die Eigenart der mittelrheinischen Landschaft setzt sich nach dem Durchströmen des mittelrheinischen Beckens bzw. der Neuwieder Rheintalweitung durch den Rhein in nördlicher Richtung im oberen Mittelrheintal fort. Der Untersuchungsraum befindet sich somit in einer besonderen Lage innerhalb der historisch entstandenen Kulturlandschaft zwischen den bereits aus der römischen Zeit nachgewiesenen Städten Mainz und Köln.

Die Betrachtung des Untersuchungsgebietes und der Umgebung kann im historisch bedeutenden Kontext und in Hinblick auf die durch das Land Rheinland-Pfalz und die Kommunen am Mittelrhein eingegangene Verantwortung für das Welterbe nicht auf die Umgrenzung des Naturraumes beschränkt bleiben. Die Notwendigkeit zur Einbindung des Welterbes in die angrenzenden Abschnitte des Rheintales wurde daher auch von den Planungsgemeinschaften Mittelrhein-Westerwald und Rheinhessen-Nahe erkannt. In dem Raumnutzungskonzept wird eine mit den Erhaltungs- und Entwicklungszielen des Welterbes verträgliche Entwicklung der Randgebiet gefordert¹².

Für die Anbindung ist es desweiteren wichtig, die verbindenden und die unterscheidenden Elemente zwischen dem Untersuchungsraum und dem Mittelrheintal zu kennen. Durch die Lage innerhalb der Neuwieder Rheintalweitung bzw. des mittelrheinischen Beckens weist der Untersuchungsraum einige Unterschiede zum Mittelrheintal auf, die z.T. weitere Hinweise für besondere Gestaltungspotentiale des Untersuchungsgebietes geben.

Zunächst soll aber etwas näher auf das UNESCO-Welterbe Mittelrheintal eingegangen werden.

Im Detail: Das UNESCO Welterbe Mittelrheintal

Das Mittelrheintal wurde in der Kategorie der „organisch gewachsenen und fortbestehenden Kulturlandschaft“ als Welterbe anerkannt. Diese Kategorie hat die Bewahrung jener Stätten zum Ziel, die „in besonders eindrucksvoller Weise das Zusammenwirken von Mensch und Natur dokumentieren“ (Landesamt für Denkmalpflege Rheinland-Pfalz, Forum Mittelrheintal o.J.). Die Kulturlandschaften dieser Kategorie sollen dem traditionellen Lebensstil immer noch eng verbunden sein und dennoch eine aktive Rolle in der heutigen Gesellschaft spielen und sich in einer fortgesetzten Entwicklung befinden (vergl. Nr. 39 (ii) der Welterbe-Kriterien¹³).

Die besonderen Ziele der Welterbe-Kulturlandschaften umfassen damit zum einen die Bewahrung der einzigartigen und bedeutsamen (universalen) Natur- und Kulturgüter und verknüpfen somit die Ziele der Denkmalpflege und des Naturschutzes. Zum einen beinhalten sie aber auch die Fortentwicklung der Region und der Kulturlandschaft, womit die besonderen Potentiale des Welterbes aktiv nutzbar gemacht werden sollen. Die Erwirtschaftung

¹² s. Planungsgemeinschaften Mittelrhein-Westerwald und Rheinhessen-Nahe (Hrsg.)(1998). Dies gilt im Raumnutzungskonzept für die unmittelbar an den Taleinschnitt angrenzenden Höhegebiete.

¹³ s. „Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention“. www.whc.unesco.org; vergl. auch Landesamt für Denkmalpflege Rheinland-Pfalz, Forum Mittelrheintal (o.J.)

des Einkommens aus der Landschaft soll zu der Entwicklung einer sich wirtschaftlich selbst tragenden Region beitragen.

Der Schutz der Kulturlandschaften soll zusätzlich auch einen Beitrag zu der Entwicklung von modernen Formen der nachhaltigen Landnutzung leisten (vergl. Artikel Nr. 38 der Welterbe-Kriterien¹³). Dazu sollen die speziellen Techniken der nachhaltigen Landnutzung genutzt werden, die häufig in Kulturlandschaften überliefert sind und die Rücksicht auf die Besonderheiten und Grenzen der natürlichen Umgebung nehmen (in diesem Fall der terrassierte Steillagenweinanbau). Die Bewahrung der traditionellen Formen der Landnutzung in den geschützten traditionellen Kulturlandschaften helfen so bei der Erhaltung der biologischen Vielfalt.

Das „Welterbe Mittelrheintal“ umfasst v.a. das „romantische Mittelrheintal“ zwischen Bingen und Koblenz und ist auf Grund der durch Weinanbau und Niederwälder geprägten Hängen in dem steilen Taleinschnitt im Schiefergebirge sowie den zahlreichen Burgen und mittelalterlichen Städtchen als einzigartige „fortbestehende Kulturlandschaft“ anerkannt worden (vergl. Der Regierungsbeauftragte für das Anerkennungsverfahren des UNESCO-Welterbe Mittelrhein (Hrsg.)(2001) sowie Planungsgemeinschaften Mittelrhein-Westerwald und Rheinhessen-Nahe (Hrsg.) 1997, 1998, 1999).

Aus Naturschutzsicht sind vor allem die offenen, xerothermen Weinanbauflächen und die relativ lichten warmen Niederwälder an den exponierten z.T. sehr steilen Hängen des Schiefergebirges bedeutsam. Durch das besonders milde, fast mediterrane Klima im Mittelrheintal hat sich auf diesen Flächen eine einzigartige Fauna und Flora mit typischen xerothermen Arten wie Zippammer (*Emberiza cia*), Smaragdeidechse (*Lacerta bilineata*), Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Segelfalter (*Iphiclides podalirius*), Rotflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda germanica*), Felsenahorn (*Acer monspessulanum*), Mittlere Schleifenblume (*Iberis intermedia ssp. boppardensis*), Brillenschötchen (*Biscutella laevigata*) und Diptam (*Dictamnus albus*) etabliert. Aber auch die großflächigen Streuobstbereiche in den unteren Hangbereichen und an den flacheren Gleithängen sind wertvolle Lebensräume. Durch Nutzungsaufgabe und Verbuschung sind diese Biotope aber zunehmend bedroht. So haben die Weinanbauflächen von 1200 ha Anfang der 60er Jahre auf rund 650 ha Ende der 90er des 20 Jhd. abgenommen (Ministerium für Kultur, Jugend, Familie und Frauen Rheinland-Pfalz Hrsg., o.J.). Vorrangiges Ziel für die Schutz der Kulturlandschaft im Mittelrheintal ist deshalb die Erhaltung bzw. Wieder-in-Kulturnahme der Weinberge und die Offenhaltung der xerothermen Weinbergslandschaft. Der Umsetzung dieses Zieles widmet sich insbesondere das umfangreiche E+E – Projekt „Mittelrheintal“ des Bundesamtes für Naturschutz (Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben „Nachhaltige Entwicklung exothermer Hanglagen am Beispiel des Mittelrheintales“) das mit seiner Hauptprojektphase am 6.12.01 gestartet wurde (Rhein-Zeitung vom 8.12.02). Das Projektgebiet umfasst das obere und untere Mittelrheintal zwischen Bingen und Unkel und zielt speziell auf das Offenhalten von insgesamt 200 ha brachgefallener Flächen. Nach dem Motto „Schutz durch Nutzung“ sollen neben den kostenintensiven Biotoppflegemaßnahmen weitere Wege für die Offenhaltung der Flächen gesucht werden (bspw. wirtschaftlich rentabler Weinanbau in Steillagen, Obstanbau (Weinbergspfirsich), Beweidung mit Ziegen oder Schafen). Für die Biotoppflegemaßnahmen sollen ebenfalls neue Methoden erprobt werden (Einsatz von Panzerketten oder gezielte Brandrodung). Als unterstützende Maßnahme für die rentable Nutzung wird mancherorts eine (vereinfachte) Flurbereinigung geplant. Die Kleinparzellierung stellt in Teilbereichen ebenso wie im Untersuchungsgebiet ein Problem für die rentable Nutzung dar.

Zur Verbesserung des Absatzmarktes für Wein und zur allgemeinen Wirtschaftsförderung sind neben dem E+E – Projekt noch weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Tourismussituation geplant. Das Prädikat *UNESCO-Welterbe* soll gezielt als werbewirksames Qualitätssiegel für die Region eingesetzt werden. Für den Ausbau des (Qualitäts-) Tourismus sind u.a. der Ausbau des Wanderwegenetzes durch die Weinberge und ein durchgehendes Radwegenetz geplant. Desweiteren sollen Projekte zur Verbesserung der Gastronomie- und Beherbergungsangebote und des Burgentourismus durchgeführt werden.

Ein großes Problem stellt der Verkehrssektor dar. Das Mittelrheintal als eine der ältesten und bedeutenden mitteleuropäischen Verbindungsachsen zwischen Nord und Süd ist auch heute noch eine zentrale Verbindungsachse für den Personen- und Güter-Schienenverkehr. Dies wirkt sich im engen Tal besonders durch eine starke Lärmbeeinträchtigung aus. Hierfür wurden ebenfalls Verbesserungen bspw. im Zuge der Lärmsanierung der Strecken der

DB AG geplant (vergl. Planungsgemeinschaften Mittelrhein-Westerwald und Rheinhessen-Nahe (Hrsg.) 1998, 1999)

Eine zentrale Bedingung für die erfolgreiche Planung und Durchführung der Aktivitäten zur Regionalentwicklung war (und ist) die Intensivierung der Kooperations- und Kommunikationsformen auf verschiedenen Ebenen und zwischen verschiedenen Sektoren in zahlreichen Foren, Arbeits- und Projektgruppen (bspw. zwischen Kommunen, Landkreisen, privaten Flächeneigentümern, Winzern und Landwirten, privaten Fremdenverkehrsunternehmern und Naturschutzverbänden).

Das Untersuchungsgebiet im Verhältnis zum UNESCO-Welterbe

Im Unterschied zum Untersuchungsgebiet (UG) stellt das Gebiet des Welterbes überwiegend einen dünn besiedelten ländlichen Raum mit einigen wenigen Verdichtungsansätzen dar. Hierdurch ergeben sich für die Durchführung und Finanzierung der Projekte besondere Förderungsmöglichkeiten, die für das UG nicht in Anspruch genommen werden können (bspw. LEADER+-Förderung im Rahmen der EU-Förderkulisse, s. Lokale Aktionsgruppe Mittelrhein 2002), sowie Rhein-Zeitung vom 6.7.02¹⁴.

Das UG (bzw. die gesamte Neuwieder Rheintalweitung) weist aber im Vergleich zum engen Mittelrheintal ein besonderes Potential für die **Entwicklung von großflächigeren Flussauenbiotopen und Auenersatzbiotopen** auf. Im überwiegend steilen und engen Mittelrheintal sind – eingengt durch Verkehrslinien und Siedlungsflächen – nur wenige und höchstens kleinflächige typische Flussauenbiotope ausgebildet. In der Talaufweitung des Untersuchungsraumes befinden sich dagegen historische Rheinschleifen, die als Überschwemmungsgebiete und Überflutungsrinnen auch heute noch zumindest in kleinen Teilbereichen eine auenähnliche Ausprägung besitzen. Diese weisen somit ein hohes Potential für die Entwicklung von Auenbiotopen auf. Diese Naturräume sollten als bereichernde Elemente der Kulturlandschaft am Mittelrhein erhalten und entwickelt werden.

Ein verbindendes Element zwischen dem Mittelrheintal und dem Untersuchungsgebiet stellt des weiteren das rheinland-pfälzische **Radwege-Fernnetz** entlang des Rheins dar. Im Zuge der touristischen Erschließung des Welterbe Mittelrheintales werden große Summen investiert, um linksrheinisch ein durchgehendes Radwegenetz von Bingen bis Koblenz zu erstellen (vergl. Rhein-Zeitung vom 21.09.02¹⁵). Um eine Anbindung des Untersuchungsraumes an das Welterbe-Gebiet und auch eine Verbindung zum unteren Mittelrheintal zu erreichen, sollte hier auf eine attraktive Weiterführung des Radwege-Fernnetzes geachtet werden. In der Befragung zu den Naherholungsnutzungsmöglichkeiten im UG war die Nutzungskonkurrenz zwischen Fußgängern und Spaziergängern am Rheinufer ein sehr häufig genanntes Problem (vergl. Kap. E.3.2). Im Falle einer touristischen Erweiterung der Radwanderungen entlang des Rheins ist mit einer Verschärfung dieses Problems zu rechnen. Zur Entlastung des Leinpfades am Rheinufer sollte deshalb ein attraktives Umfeld und ein durchgehendes Wegenetz auch an den vom Ufer abgewandten Dorfrändern erhalten und entwickelt werden.

Ein weiteres verbindendes Landschaftselement zum Mittelrheintal stellen die Obstanbauflächen dar. Auch dort stellt die **Nutzungsaufgabe und Beseitigung der Streuobstbereiche** ein großes, bisher

¹⁴ Rhein-Zeitung vom 6.7.02: „Jetzt rollt in der Region der Rubel. Leaderplus sorgt am Rhein und im Hunsrück in den nächsten fünf Jahren für einen Investitionsschub von zwölf Millionen Euro“.

¹⁵ Rhein-Zeitung vom 21.09.02: „Bald hat der Drahtesel Platz. Lücken im linksrheinischen Radwegenetz werden geschlossen - 7,5 Millionen Euro Gesamtkosten“.

nicht gelöstes Problem dar. Es wird aber ebenfalls die Erhaltung dieser Bereiche als bereichernde Landschaftselemente mit einer hohen ökologischen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz angestrebt. Als ein Lösungsweg für eine rentable landwirtschaftliche Nutzung wird hier ebenfalls die Durchführung einer Flurbereinigung gesehen¹⁶. Ein weiterer Lösungsweg soll die verstärkte Vermarktung der Obstprodukte sein (bspw. Weinbergspfirsichlikör).

Eine zentrale Voraussetzung für die erfolgreiche Planung und Durchführung der Bewerbung um den Welterbe-Titel war eine intensive, interkommunale Zusammenarbeit, um ein Konzept für die Erhaltung und nachhaltige Gestaltung der Kulturlandschaft am Mittelrheintal zu erarbeiten. Im Zuge der überkommunalen Abstimmungen für die Flächennutzung wurden interkommunale Gewerbegebiete mit einem dazugehörenden Finanzausgleich geplant („Gewerbeflächenpool“), um eine Einschränkung und gezielte Lenkung des Flächenverbrauchs im engen Mittelrheintal zu erreichen (vergl. Planungsgemeinschaften Mittelrhein-Westerwald und Rheinhessen-Nahe (Hrsg.) 1998). Die hierbei erarbeiteten Lösungswege können ebenfalls interessante Lösungswege für die Flächennutzungskonflikte im Untersuchungsgebiet darstellen.

¹⁶ Rhein-Zeitung vom 08.07.02: „Gibt es überhaupt Interesse an landwirtschaftlicher Nutzung? Gemeinderat Osterspai ließ sich jetzt über Flurbereinigung informieren.“

F.3 Diskussion der Naturschutzpotentiale in Ballungsräumen

F.3.1 Die Gefährdung der Freiflächen in Ballungsräumen und Ansätze für ihre Erhaltung

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen die Problematik auf, die sich durch die zunehmende Flächeninanspruchnahme für die Siedlungsnutzung in Verdichtungsräumen ergibt. Auch im Verdichtungsraum Koblenz-Neuwied hat der Flächenverbrauch in den letzten Jahren stark zugenommen. Eine entscheidende Ursache für die vielen Flächennutzungskonflikte im Untersuchungsraum ist deshalb die „negative Flächenbilanz“ durch die Neuausweisung von Bau- und Gewerbegebieten (Sprengnetter 1997, vergl. Kap. C. und E.3.1). Durch die Ausweisung von Bauland werden zudem Flächen für die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen benötigt, die damit zusätzlich aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausfallen. Dies verringert die Bereitschaft und die Akzeptanz für Naturschutzmaßnahmen. Die Problematik des Flächenverbrauches insbesondere im Umfeld großer Städte und die Suche nach Lösungen ist auch das Thema zahlloser Veröffentlichungen in den letzten Jahren (bspw. SRU 2002, S. 123ff. Breuste 2001, Biehler et al 2001, Landesamt für Umweltschutz Baden-Württemberg 2001, Umweltbundesamt 2000a, 2000b, Hübler & Kaether 2000). So wird vom Umweltbundesamt zur Einschränkung des Flächenverbrauches eine Abkopplung der ökonomischen Entwicklung vom Flächenverbrauch und eine Verringerung der Stoffströme aus und durch den Boden gefordert.

Auch politische Initiativen wurden unternommen, um den Flächenverbrauch einzuschränken. In der von der Bundesregierung am 17.04.2002 beschlossenen Nachhaltigkeitsstrategie wurde als ein Indikator für eine nachhaltige Entwicklung die Einschränkung des Flächenverbrauchs ausgewählt.¹⁷ Als konkretes Ziel wurde die Reduzierung des täglichen Flächenverbrauchs von momentan 130 ha auf 30 ha als Ziel bis zum Jahr 2020 vorgegeben (www.dialog-nachhaltigkeit.de). Möglichkeiten für die Reduzierung werden beispielsweise in einem verstärkten Flächenrecycling, einer Verbesserung des Wohnumfeldes in Städten und damit einer Attraktivitätserhöhung für ein Wohnen in der Stadt und in ökonomischen Anreizen für eine sparsame Inanspruchnahme der Flächen gesehen.

Auf kommunaler Ebene gibt es ebenso Bemühungen um eine Einschränkung der Flächeninanspruchnahme. Im Mai 2000 gründete sich ein „Boden-Bündnis europäischer Städte und Gemeinden“ (Info: www.bodenbuendnis.org), in dem sich die Gemeinden auf einen nachhaltigen Umgang mit dem Boden verpflichten. Dies soll als Vorbild für andere lokale Flächennutzer dienen und zur Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung beitragen.

Vom Landesamt für Umwelt in Baden-Württemberg (2001, Teil 1 S. 6) wird die Einführung eines ‚Flächenressourcenmanagements‘ auf kommunaler Ebene empfohlen. Dazu werden auch ausführliche Hinweise und Planungshilfen für die Umsetzung in der kommunalen Planungspraxis gegeben (Teil 2 und 3). Ziel ist, bei den stadtplanerischen Schwerpunkten den sparsamen und schonenden Umgang mit Boden bei der Stadtentwicklung zu stärken. Als ein hilfreiches Instrument wird beispielsweise eine ‚Flächeninventur‘ vorgeschlagen, um die Flächenreserven und Potentiale einer Kommune transparenter zu machen.

Weitere Konzepte, die in diesem Zusammenhang diskutiert werden, sind eine ‚verstärkte Innenverdichtung‘, der ‚Vorrang der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung‘, der ‚Vorrang der Wieder- und Nachnutzung brachgefallener Siedlungsfläche vor der Inanspruchnahme von Freiflächen‘, die

¹⁷ Insgesamt wurden 21 Schlüsselindikatoren für eine nachhaltige Entwicklung ausgewählt, über deren Fortschritt regelmäßig berichtet werden soll.

„Entsiegelung langfristig nicht mehr genutzter Flächen“ und ein flächensparendes Bauen“ (Kühn 1998, Tomerius & Preuß 2001, die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung vom 17.04.2002). Laut einer Studie des Umweltbundesamtes (UBA 1998) belaufen sich die Potentiale für die Wiedernutzung von Gewerbe- und Industriebrachen (Flächenrecycling) auf durchschnittlich 4,5 % der Gesamtfläche einer Gemeinde. Diese ungenutzten Potentiale könnten rein rechnerisch den gesamten, realistisch geschätzten Neuansiedlungsbedarf in den Gemeinden mittelfristig decken (vergl. Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg 2001). Die Erfolgsaussichten sind allerdings häufig relativ gering, da die Flächeninanspruchnahme v.a. vom Marktwert abhängig ist, welcher wiederum von vielen weiteren Faktoren bestimmt wird.

Grundsätzlich ist für eine verstärkte nachhaltige Entwicklung aber nicht nur die Einschränkung der Flächeninanspruchnahme für Siedlungen notwendig, sondern auch der bessere Schutz der Bodenressourcen. Dazu gehört, die Eignung der Böden für bestimmte Nutzungen zu ermitteln und in der Planung frühzeitig zu berücksichtigen (Landesamt für Umwelt 2001). Die Überbauung bzw. Versiegelung ökologisch leistungsfähiger und hochwertiger Böden, wie es im Untersuchungsraum bei dem „Dienstleistungszentrum Gewerbe- und Technologiepark Bubenheim / B9“ geschehen ist (vergl. Fallbeispiel 2 in Kap. C.2), sollte demnach nach Möglichkeit vermieden werden. Nicht vermeidbarer Flächenverbrauch sollte stattdessen auf minderwertige Böden gelenkt werden. Dadurch soll erreicht werden, dass Böden entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit z.B. für die Landwirtschaft, als Grundwasserfilter o.Ä. erhalten bleiben und weiterhin genutzt werden können.

Zu der Entwicklung nachhaltiger Landnutzungsformen gehören neben dem Schutz des Bodens aber auch noch die Lösung der Nutzungskonflikte in den noch verbliebenen Freiräumen. Im folgenden Unterkapitel (Kap. F.2) werden dazu Lösungskonzepte vorgestellt, die aktuell im Bereich der Raumplanung und Naturschutzforschung diskutiert werden.

F.3.2 Die Gestaltungspotentiale durch raumplanerische Instrumente

In der Raumplanung und Naturschutzforschung werden zur Zeit verschiedene Lösungskonzepte für die Naturschutzproblematik in Verdichtungsgebieten diskutiert und in Modellprojekten getestet. Ein Kennzeichen der Lösungskonzepte ist die **stärkere Integration und Verbindung der verschiedenen Nutzungsansprüche**, in dem nach Synergieeffekten und verträglichen Kombinationen gesucht wird.

Ein gutes Beispiel hierfür ist die Nutzung der Eingriffs-/Ausgleichsregelung für die Einrichtung eines „Ökokontos“ bzw. „Ausgleichspools“. Nach der flexibleren sogenannten „Ökokonto-Regelung“ können zukünftig Ausgleichsmaßnahmen bevorratet werden (vergl. Wachter & Wende 1999). Das bedeutet, dass heute „auf Vorrat“ durchgeführte Maßnahmen als Ausgleichsmaßnahmen für zukünftige Eingriffe anerkannt werden können. Zudem können Ausgleichsmaßnahmen auch „überkommunal“ in mittelbarer Umgebung durchgeführt werden und müssen nicht wie bisher in unmittelbarer Umgebung stattfinden.

Es wird deshalb in den Handlungsempfehlungen (Kap G, Nr. 2) darauf hingewiesen, dass sich der verbliebene Freiraum in der Wasserschutzzone II sehr gut für die Ausweisung von Ausgleichsflächen eignet, soweit die Flächen verfügbar sind. Diese Idee soll im Sinne eines gestaltenden, lenkenden Naturschutzes aktiv für die Sicherung und Gestaltung des Freiraumes eingebracht werden. Dieser Weg

wurde auch schon in dem „Ausgleichspool-Konzept“ des „Projektes Integrierte Umweltberatung“ (vergl. Darstellung in Kap C.6) vorgeschlagen. Im benachbarten Engerser Feld wird diese Strategie ebenfalls verfolgt (vergl. Fallbeispiel 1 in Kap. C.1).

Ein Beispiel für einen gelungenen Umgang mit einem Freiraum im suburbanen Raum, bzw. urbanem Raum geben Garrelts & Krott (2002) mit der Gestaltung der Freifläche des ehemaligen Flugfeldes in Berlin, in welches zusätzlich das „Naturschutzgebiet Berlin Adlershof“ (Landschaftspark) integriert wurde. Ein weiteres nachahmenswertes Beispiel liefert das Modellprojekt Kronsberg in Hannover (Stadt Hannover, Grünflächenamt 2000). Hier wurde bei dem Bau einer neuen Wohnsiedlung ebenfalls versucht, die verschiedenen Nutzungsansprüche Naherholung, Landwirtschaft und Naturschutz miteinander zu verbinden und gleichzeitig die an die Siedlungsfläche anschließenden Freiflächen durch eine sinnvolle und dauerhafte Nutzung vor weiteren Siedlungsansprüchen zu bewahren.

Im Detail: Freiraumschutz im Ballungsraum durch die Einrichtung eines „Ausgleichspools“ in Berlin

In diesem Fallbeispiel wurde der Freiraumschutz in einem neu geplanten Stadtteil in der Konzeption mit einer „Ausgleichspool-Lösung“ verbunden, d.h. alle Kompensationsmaßnahmen wurden gedanklich in eine „grüne Mitte“ projiziert, und nicht einzeln und bauherrenbezogen in Form etwa einer Dachbegrünung oder eines Vorgarten etc. vorgenommen. Dies wurde schon früh als unabdingbare Voraussetzung verstanden, um den Schutz der großen zusammenliegenden und ökologisch wertvollen Fläche (70 ha) realisieren zu können (Garrelts & Krott 2002).

Diese Maßnahmen wurde als „weicher Standortfaktor“ vom Hauptinvestor dementsprechend privatwirtschaftlich bei der Vermarktung miteingebracht. So wurde der Naturschutz als positives Differenzierungsmerkmal und nicht als lästige Pflicht genutzt. Das Vorkommen von Arten der Roten Liste wurde über Ästhetisierung und Bezüge zur Naherholung transparent vermittelt. Geschickt wurde dabei die für die geschützten Vogelarten wichtige Erhaltung des Offenlandcharakters der Fläche mit positiv besetzten Bildern verbunden („Der offene Himmel über Berlin“, nach einem Film von Wim Wenders). Wichtiger Erfolgsfaktor in diesem Fall war – im Unterschied zum hier vorliegenden Untersuchungsraum – sicherlich, dass der Freiraum in Eigentum des Landes Berlin war. Trotzdem ist dies ein gelungenes Beispiel dafür, dass aus unterschiedlichen Standpunkten und verschiedenen Interessen die bestehenden Gemeinsamkeiten herauskristallisiert und in einem Positivsummenspiel umgesetzt werden konnten. So bedeutete der Vorteil des einen nicht den Nachteil des anderen.

Im Detail: Freiraumschutz durch die Integration von Naherholung, Naturschutz und Landwirtschaft in Hannover

Im Rahmen des Erprobungs- und Entwicklungsprojekts (E+E-Projekt) Kronsberg in Hannover wurde ebenfalls bei der Planung einer neuen Wohnsiedlung durch gestaltende Maßnahmen eine Integration von Naherholung, Naturschutz und Landwirtschaft angestrebt (Stadt Hannover, Grünflächenamt 2000). Dazu wurde auf eine kompakte und räumlich klar abgegrenzte Wohnbebauung geachtet, die durch eine Allee-artige Doppelbaumreihe von der angrenzenden Freifläche getrennt wird. Die direkt angrenzende Freifläche soll bewusst als „Allmende“, d.h. durch allgemein nutzbare Fläche entwickelt werden. Die ehemaligen Ackerflächen wurden dazu in Grünland umgewandelt und sollen zukünftig durch eine Schafbeweidung landwirtschaftlich genutzt und gepflegt werden. Gleichzeitig soll die Allmende für alle interessierte Nutzer offen stehen und als Spiel- und Aufenthaltsraum genutzt werden können. Parallel dazu wurde eine umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt, um die Konflikte zwischen der Freizeitznutzung und der landwirtschaftlichen Nutzung zu lösen (Bsp. Hunde, die Schafe hetzen; zukünftig soll dieses Problem durch die Anlage von Hundenauslaufflächen und ein erweitertes, markiertes Reitwegenetz entschärft werden). Zu dem Konzept gehört desweiteren noch die Anlage eines attraktiven Wegenetzes in den angrenzenden Wald- und landwirtschaftlichen Flächen und die Aufwertung dieser Flächen. Dies wurde u.a. über ein landwirtschaftliches Extensivierungsprogramm umgesetzt, das den einseitigen Zuckerrüben- und Weizenanbau sowie den Eintrag von Dünger und Pestiziden begrenzt. Um das Potential des Kronsberg für den Arten- und Biotopschutz zu nutzen, wurden an ausgewählten Standorten und entlang der Wege Ackerwildkrautflächen, Obstbaumwiesen, Ackerraine und Hecken eingerichtet, die zum einen der Biotopvernetzung und zum einen auch der Strukturierung der ehemals ausgeräumten Agrarlandschaft dienen sollen. Neben der Förderung der umweltgerechten und ökologi-

schen Landwirtschaft wird die Landwirtschaft zusätzlich noch durch die Förderung der regionalen Vermarktung unterstützt. Das 1996 begonnene Vorhaben wurde bis 2002 erfolgreich umgesetzt. Ein Erfolgsfaktor war wiederum wie im vorigen Fallbeispiel der Umstand, dass die Stadt Hannover Eigentümerin der meisten Landwirtschaftsflächen war und somit Einfluss auf die landwirtschaftliche Bewirtschaftung nehmen konnte¹⁸.

Die gegebenen Beispiele verdeutlichen die Möglichkeiten für eine Verbindung von Siedlungserweiterung und Schutz der verbliebenen Freiflächen durch eine geschickte Nutzung der noch vorhandenen Potentiale und der dadurch entstehenden synergistischen Effekte. Sie liefern wertvolle Anregungen für die zukünftige Gestaltung des Untersuchungsgebiet, die z.T. in den Handlungsempfehlungen in Kap. G aufgegriffen werden. Die Beispiele zeigen aber auch die Bedeutung der Besitzverhältnisse als ein wichtiges Erfolgskriterium auf. Für die Umsetzung der Projekte war jeweils der umfangreiche Flächenbesitz der Kommune in den Planungsräumen ein entscheidender Erfolgsfaktor. Um Untersuchungsgebiet besitzen dagegen die Kommunen kaum Flächen, weshalb die Gestaltungspotentiale der Kommunen – wie schon in Kap. F.1 dargestellt – eingeschränkt sind.

Einen weiteren Lösungsansatz für den Freiraumschutz stellen die **Regionalparks** als relativ neues Planungsinstrument der regionalen Raumplanung dar, auf die schon in Kap. A.2.7 hingewiesen wurde. Diese zielen speziell auf die Erhaltung und Nutzung der verbliebenen Freiräume in Verdichtungsräumen. Ein von der Raumplanung eingerichteter Regionalpark soll dabei als gemeinsames „Dach“ für die verschiedenen Maßnahmen, Aktionen und Projekte zur Förderung der Naherholungsmöglichkeiten und des Naturzustandes dienen. Durch eine gemeinsame Namensgebung und „Vermarktung“ werden die Freiflächen stärker in das Bewusstsein der Bevölkerung gerückt und tragen auch zu einer Stärkung der regionalen Identität bei (vergl. Kühn 1998, Kühn 1999, Ermer 1997, Forche 1997, Kommunalverband Ruhrgebiet 1996, Stadt Frankfurt 1992). Dazu ist allerdings eine interkommunale Kooperation und eine möglichst breite Beteiligung und Einbeziehung der Bürger im Allgemeinen und der betroffenen Akteure im Besonderen notwendig (kommunale und regionale Verwaltungen, Lokalpolitik, Landnutzerguppen). Rautenstrauch (1998, S. 79) betont desweiteren den Imagegewinn für eine Region durch eine attraktive Umgebung. Ein Regionalpark könne so als „weicher Standortfaktor“ einen Vorteil bei der zunehmenden nationalen und internationalen Standortkonkurrenz bedeuten.

Die insgesamt acht Regionalparke um Berlin decken ein relativ breites Landschaftsspektrum ab (Seenlandschaften, Auen, ehemalige Rieselfelder, Heidegebiete, landwirtschaftliche Flächen und Wälder) und sollen als Naherholungsgebiete für die Berliner Bürger entwickelt werden (Ermer 1997). Das gleiche Ziel wird auch im Emscher Landschaftspark verfolgt, in dem insgesamt sieben Grünzüge aufgewertet und entwickelt werden sollen (Kommunalverband Ruhrgebiet 1996). Der Regionalpark Rhein-Main beinhaltet dagegen überwiegend ein Konzept, um attraktive Korridore und Verbindungsachsen zwischen der Metropole Frankfurt und den umliegenden Mittelgebirgsregionen zu erhalten und zu entwickeln (Rautenstrauch 1998, Forche 1997). Die Bedeutung der Freiflächen zwischen den Siedlungen, die in der Regel nur noch auf dem Weg zur Arbeit oder ins Grüne durchquert werden, sollen dabei durch eine gezielte Hervorhebung der historischen Elemente, der naturraumtypischen Anforderungen und der aktuellen Nutzungsansprüche erlebbar gemacht werden. Der Idee des „polyzentrischen Verdichtungsraumes“ folgend, sollen in mehreren Kommunen fast unabhängig voneinander Regionalparkabschnitte entstehen, die erst Jahre später zu einem Netz zusammenwachsen. Diese

¹⁸ Projektleiterin Dr. A. Brink, Grünflächenamt Hannover, mündl. Auskunft, 19.06.2002

Beispiele zeigen, dass die konkrete Konzeption eines Regionalparks den jeweiligen Gegebenheiten angepasst werden kann.

Das Planungsinstrument Regionalpark ist auch von der regionalen Raumplanung im Untersuchungsraum aufgegriffen worden. Im Rahmen des Bürgerbeteiligungsprojekt „Integrierte Umweltberatung“ wurde schon eine Konzeption für einen „Regionalpark Rheintalweitung“ ausgearbeitet (s. Kap. C.6). Allerdings bestehen hierbei Ängste in den umliegenden Kommunen, dass sich durch einen Regionalpark Einschränkungen für die wirtschaftliche Entwicklungsfähigkeit der kleineren Kommunen ergeben könnten. Gleiches beschreibt auch Ermer (1997) über die anfänglichen Schwierigkeiten bei der Einrichtung der Regionalparks um Berlin. Dort wird die Einrichtung und Ausgestaltung der Regionalparks zumindest in einigen Regionalparks allerdings weiterverfolgt, da die Kommunen auch große Chancen für eine nachhaltige Regionalentwicklung sehen. Die Vorbehalte der kleineren Umlandgemeinden werden nach Kühn (1999, S. 72) dadurch verursacht, dass der Regionalpark als ein stadtzentriertes Konzept wahrgenommen wird, „durch welches das Umland in erster Linie aus der Perspektive und den Interessen der Stadt – als Freiraum und ökologischer Ausgleichsraum – begriffen und wahrgenommen wird“. An Hand eines Vergleiches zwischen zwei Regionalparks in Berlin zeigt Kühn (1999, S: 72) auch die Grenzen und Problemfelder des Regionalparkkonzeptes auf. Nicht in jedem Regionalpark gelingt es, „die klassische Unterlegenheit der Freiraumbelange gegenüber den Bau- und Siedlungsinteressen“ zu überwinden. In manchen Fällen wird der Regionalpark hauptsächlich als Wirtschaftsförderungskonzept und nicht als Freiraumsicherungskonzept interpretiert. Kühn (1999) führt diese konzeptionellen Defizite auf die fehlende Kopplung naturschutzbezogener Ziele mit Instrumenten der regionalen Wirtschaftsförderung zurück.

„Nur wenn Regionalparks deutliche wirtschaftliche Impulse durch die angestrebte Naherholungsnutzung (Gastronomie, Beherbung, Direktvermarktung) entfalten, können sie im günstigen Fall gegenüber der Ausweisung von Wohn- und Gewerbegebieten konkurrenzfähig sein. Die Planung und der Bau von vernetzenden Wander- und Radwegen in den einzelnen Regionalparkgebieten ist ein wichtiger, jedoch noch nicht ausreichender Schritt in diese Richtung. Um eine größere Akzeptanz zu gewinnen, ist es erforderlich, die wirtschaftlichen und sozialen Entwicklungsimpulse durch Regionalparks als Beitrag für die Regionalentwicklung zu verstärken.“ (ebda., S. 73).

Kühn (1999, S. 72) zieht deshalb auch den Schluss, dass

„Regionalparks als „weiche“ und „persuasive“ Instrumente der Freiraumplanung [...] selbst keine restriktiven Wirkungen zum ökologischen Schutz suburbaner Landschaften [entfalten], sondern lediglich ein landesplanerisches Angebot an die Kooperationsbereitschaft der Akteure in den einzelnen Regionen darstellen. [...] Restriktive Wirkungen auf die Siedlungsentwicklung gehen unterdessen von anderen landesplanerischen Instrumenten aus, wie der Ausweisung von „Freiräumen mit besonderem Schutzanspruch“ und der Festlegung von Einwohnerzuwachs-Werten für jede Gemeinde.“

Dies wird durch die vorliegenden Ergebnisse bestätigt. Im Untersuchungsgebiet stellen das Trinkwasserschutzgebiet und das Überschwemmungsgebiet des Rheins die effektivsten Schutzinstrumente für die Freiräume dar.

Wichtig ist nach Auffassung aller Autoren eine hohe Kommunikationsqualität (Kühn 1999, Ermer 1997, Forche 1997). Der Erfolg von Landschaftsaufwertungen und eine Inwertsetzung des Natur- und Landschaftserlebens hängt demnach entscheidend von der Einbindung der Kommunalpolitik, der Verwaltungen und Bürger (Landwirte, Heimatvereine, Eigentümer, Naturschutzorganisationen) ab.

Hierfür wurden innovative Ansätze einer neuen Planungskultur entwickelt. Dazu zählen in erster Linie der Einsatz von Projektmoderatoren als intermediäre Akteure zwischen „top down“ und „bottom up“, eine offene Angebotsplanung seitens der Landes- und Regionalplanung, die lediglich einen Rahmen für die lokalen Akteure vorgibt, sowie die auf Konsensfindung und win-win-Konstellation orientierten Planungsverfahren.

Im Untersuchungsraum ist die bisherige Umsetzung am politischem Willen der einzelnen Gebietskörperschaften gescheitert, da für die Einrichtung des Regionalparks eine interkommunale Zusammenarbeit – im Idealfall sogar über Kreisgrenzen hinweg – sinnvoll wäre. Da aber ein Regionalpark – wie die Beispiele zeigen – ein unterstützendes Instrument für die Freiraumsicherung sein kann, sollte die Einrichtung weiterhin angestrebt werden.

Wichtige Bausteine für die Einrichtung eines Regionalparks sind nach Ermer (1997, S. 875):

- Die äußere und innere Erschließung über ein verbessertes attraktives Wander-, Rad- und Reitwegenetz im Rahmen eines schlüssigen Grundnetzes.
- Das Hervorheben von landschaftlichen Besonderheiten und Zielorten. Dies zielt darauf, dass landschaftliche Besonderheiten erschlossen und erlebbar gemacht werden sollen. Dabei muss die Aufmerksamkeit z.T. durch ergänzende und erläuternde Hintergrundinformationen speziell auf diese landschaftlichen Besonderheiten gelenkt werden (Tafeln, Broschüren und Ausstellungen). Zur Umsetzung wird auf Privatinitiativen und Sponsoren verwiesen.
- Die landschaftliche Anreicherung und Verschönerung. Hierzu gehört die Renaturierung von Gewässern oder Trockenbiotopen oder die Pflege von Elementen der traditionellen Kulturlandschaft¹⁹. Forche (1997) und Rautenstrauch (1998) heben in diesem Zusammenhang die Möglichkeiten durch die gebündelte und gezielte Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in den Regionalparkflächen bzw. die Finanzierungsmöglichkeiten durch Ersatzzahlungen als Finanzierungsquelle hervor. Zur Aufwertung kann aber auch die Anlage von attraktiven Zielpunkten wie die Anlage von naturnahen Spielräumen gehören.

Zusätzlich eignet sich ein Regionalpark auch sehr gut für eine Verbindung mit **regionalen Vermarktungskonzepten für landwirtschaftliche Produkte**. Im Idealfall soll eine dauerhafte Sicherung von Freiflächen mit einer ökonomisch sich selbst tragenden Landbewirtschaftung verbunden sein (vergl. Forche 1997). Im Regionalpark Frankfurt sollen dafür möglichst viele Marketingprojekte für herkömmliche Produkte (Direktvermarktung, Streuobstsaft, nachwachsende Rohstoffe etc.) sowie für Produktionsnischen (Kamille, Holunder, Schulbauernhöfe, betreute Seniorenwohngemeinschaften, Pferdepensionen etc.) angeregt und gefördert werden.

In den Handlungsempfehlungen (Kap. G) werden einige dieser Bausteine aufgegriffen und konkrete Vorschläge für das Untersuchungsgebiet gegeben.

¹⁹ Hierbei ist allerdings auf eine landwirtschaftlich verträgliche Umsetzung zu achten. Dies bedeutet, dass keine Zwischenwirte für Schädlinge und kein unnötiger Schattenwurf erzeugt werden sollen. Desweiteren muss auf ein ausreichendes Lichttraumprofil auf Wegen und Feldeinfahrten und ggf. auf die Trennung von Wirtschafts- und Erholungswegen geachtet werden (Forche 1997).

F.3.3 Die Bedeutung von Beteiligungsverfahren für die Nutzung der Potentiale

Eine große Rolle bei der Umsetzung der im vorigen Kapitel vorgestellten Gestaltungspotentiale spielen nach der Auffassung vieler Autoren die in jüngster Zeit entwickelten partizipativen Ansätze und Prozesse kooperativer Planung (Luz & Weiland 2001, Blum et al. 2000, Buchecker 1999, Buchecker et al. 1999, Heiland 1999, Ermer 1997 u.a.), auf die schon in Kap A.2.8 hingewiesen wurde. Auch in der Region des Untersuchungsgebietes haben schon mehrere solcher Prozesse stattgefunden, wie bspw. das Projekt „Integrierte Umweltberatung“ (Kap. C.6), die „Arbeitsgruppe Engerser Feld“ (Kap. C.1 Fallbeispiel 1) oder das „Forum Mittelrheintal“ (Kap. G.2). Diese Prozesse haben insgesamt dazu beigetragen, dass die Entwicklung einer nachhaltigen Landnutzung weiter vorangetrieben wurde, obwohl längst nicht alle der mit einem hohem Personal- und Zeitaufwand erarbeiteten Projektideen umgesetzt werden konnten, wie die momentan nicht weiterfolgten Projektideen „Ausgleichspool“ und „Regionalpark Rheintalweitung“ zeigen.

Zu einem ähnlichen Urteil kommen auch andere Autoren, die vergleichbare Fälle untersucht haben. So stellen Borgräfe et al. (1999) bei vielen Naturschutzvorhaben ein Defizit bei den vermittelnden Kommunikationstrukturen und der Partizipation der regionalen Bevölkerung fest. Die Autoren empfehlen deshalb, nicht zu einseitig faunistische und floristische Daten aufzunehmen, sondern auch die sozio-ökonomischen Strukturen der Bevölkerung mit einzubeziehen, um die Maßnahmen optimieren zu können und um die Akzeptanz in der Bevölkerung zu steigern. Hierin sehen Blum et al. (2000) einen entscheidenden erfolgsfördernden Faktor.

Um die Akzeptanz in der Bevölkerung für einen sparsamen Umgang mit der Ressource Boden zu erhöhen, wird von dem Landesamt für Umwelt Baden-Württemberg (2001, Teil 1 S. 13) ebenfalls der Einsatz von partizipativen Methoden empfohlen, wie sie vielfach in „Lokale-Agenda-21“-Projekten verwendet werden. Mit Hilfe einer verstärkten Bürgerbeteiligung können örtlich angepasste und akzeptierte Leitbilder erarbeitet werden, die eine nachhaltige Entwicklung der Kommune gewährleisten. Ein solcher Prozess kann je nach Ausgangslage mit unterschiedlichen Methoden gestaltet werden (Runder Tisch, Mediationsverfahren, Planungszelle, Zukunftswerkshop, Ideenwerkshop, Einzelbefragungen etc.). Einen Überblick über verschiedene Kooperationsformen geben Luz & Weiland (2001), Blum et al. (2000), Buchecker & Schultz (2000) und Buchecker (1999). Der Vorteil bei der Beteiligung der Betroffenen (Landbesitzer, Anwohner) liegt darin, dass so die verschiedenen legitimen Nutzerinteressen und spezifischen „Expertenwissen“ zusammengetragen werden können und dadurch nach den Gemeinsamkeiten bei den Zielvorstellungen gesucht werden kann („win-win-Situation“). Wichtig ist für diese Prozesse, die (politischen) Verbindlichkeiten und die Legitimität vorher festzulegen bzw. transparent zu machen. Die „Enquetekommission Berlin“ (1999) schlägt deshalb für die Durchführung von Agenda-21-Prozessen den Abschluss eines Bürgervertrages vor, in dem die Verbindlichkeiten vorher festzulegen sind. Darin kann es beispielsweise heißen, dass „ein gut begründeter Vorschlag nur auf Grund einer ebensolchen transparenten und guten Begründung abgelehnt werden darf“.

Ein verstärkter Einsatz von partizipativen Verfahren ist aber auch noch aus einem anderen Grund zu begründen. So ist nach der These²⁰ von Buchecker (1999, S. 4ff.) eine der Ursachen für die andauernde Degradierung der Landschaft in Ballungsräumen die zunehmende individuelle Entfremdung von

²⁰ Die hier wiedergegebene Beschreibung ist nur eine vereinfachte Darstellung der von Buchecker (1999) aufgestellten These, die aber für den hier verfolgten Zweck ausreicht.

der urbanisierten „Alltagslandschaft“. Diese führt im Weiteren dazu, dass die Suche nach Erholungsmöglichkeiten zunehmend in anderen Räumen stattfindet²¹. Nach dem aus dieser These entwickelten Konzept der „partizipativen Landschaftsentwicklung“ ist deshalb für die subjektive Verbundenheit mit der Wohnumgebung und der Alltagslandschaft entscheidend, in wie fern Mitgestaltungsmöglichkeiten bestehen und eigene Wünsche und Vorstellungen für die zukünftige Gestaltung der Landschaft mitgebracht werden können (s. auch Buchecker et al. 1999)²². Damit die „Alltagslandschaft“ auch einen geeigneten „Lebensraum“ bzw. eine geeignete „Lebenswelt“ für die Bewohner darstellt, von der ein Einwohner nicht „entfremdet“ ist, muss sie nach Buchecker (1999, S. 46) verschiedene Anforderungen erfüllen. Dazu gehören beispielsweise die individuelle und die kollektive Gestaltungsmöglichkeit, die Kontinuität der eigenen und der kollektiven Spuren sowie die Existenz von sozialen Freiräumen und von Orten, in denen die individuelle Sicherheit, die eigene Autonomie und eine individuelle Anregung erlebt werden kann.

Hierbei kann auch noch zwischen der kollektiven und der individuell-persönlichen Ebene unterschieden werden. Einerseits hat Buchecker in seinen Untersuchungen bei den Bewohnern eine starke Verbundenheit mit der Alltagslandschaft festgestellt, wobei diese primär auf dem starken Wunsch nach Zugehörigkeit zu dem dörflichen Kollektiv gründet. Andererseits fühlten sich viele Bewohner auf der persönlichen Ebene aus ihrer Alltagslandschaft verdrängt und suchen deshalb außerhalb der Alltagslandschaft in zumeist naturnahen Räumen ihre persönliche Sphäre. Die Bewohner teilen so die Landschaft in zwei völlig unterschiedlich wahrgenommene Räume – in den genutzten, dörflichen Raum als kollektive Sphäre und in den naturnahen Raum als persönliche Sphäre.

In der „partizipativen Landschaftsentwicklung“ sieht dagegen Buchecker ein geeignetes Konzept, um den Prozess der Entfremdung aufzuhalten und eine Erfüllung der Anforderungen zu erreichen. Buchecker zieht dabei auch eine Verbindung zu dem übergreifenden gesellschaftlichen Wandlungsprozess von der tradierten, normenregulierten Lebenswelt zu einer kommunikativen Lebenswelt, die stärker individualisiert und durch konsens- und verständnisorientierte Verfahren geprägt ist.

Als zentrale Elemente für die erfolgreiche Durchführung eines Partizipationsverfahren werden von Buchecker et al (1999 S. 293ff.) und Buchecker & Schultz (2000 S. 7) folgende Instrumente angesehen:

- eine Plattform zum Ideenaustausch („Ideenwerkstatt“), welche den Bewohnern einen attraktiven, geschützten Rahmen mit klaren Spielregeln bietet, und aus dem heraus sich Arbeitsgruppen für die Umsetzung bilden können
- moderierte, verständnisorientierte Gesprächsrunden zu relevanten Themen, welche den Bewohnern den geschützten Rahmen bieten, um Konflikte auszutragen und Möglichkeiten der Zusammenarbeit auszuloten („Küchentischgespräche“)
- die Akzeptanz eines langfristigen Lernprozesses, bis eine hinreichend breite Partizipation erreicht ist

Auf Grund der oben dargestellten positiven Erfahrungen andernorts und in der Region des Untersuchungsgebietes wird in den Handlungsempfehlungen (Nr. 1 in Kap. G) ebenfalls die Einrichtung eines solchen Beteiligungsverfahrens im Untersuchungsgebiet empfohlen. Zwei Faktoren, die für einen sol-

²¹ Auf die dadurch entstehenden weiteren Probleme (wie Verkehrsprobleme) kann hier nur kurz verwiesen werden.

²² Aus diesem Grund wurde bei der eigenen Befragung der Bevölkerung zum Thema Naherholungsnutzung auch die eigenen Vorstellungen der Befragten über die Gestaltung ihrer Alltagslandschaft erhoben (vergl. Kap. E.3.2).

chen Prozess hinderlich sein könnten, sollen aber an dieser Stelle nicht verschwiegen werden. Zum einen ist auf Grund der relativ geringen Beteiligungsrate bei der eigenen Befragung zur Naherholungsnutzung (s. Kap. E.3.2) für einen Partizipationsprozess ebenfalls eine zumindest anfangs geringe Beteiligung zu erwarten. Hierbei ist zu hoffen, dass durch erste engagierte Beteiligte und durch die Einführung einer „geschützten Partizipationsplattform“ weitere interessierte Bürger angelockt werden können. Zum einen sind aber auch die durch den Moderationsprozess entstehenden Kosten nicht unerheblich. Auf eine Möglichkeit für eine Finanzierungsquelle wird deshalb im folgenden Unterkapitel eingegangen.

F.3.4 Ein „ökologischer kommunaler Finanzausgleich“ als Finanzierungsmöglichkeit

Ein Problem bei der Durchführung eines Bürgerbeteiligungsprozesses, wie er im vorigen Kapitel diskutiert wird, dürfte die fehlende Finanzierungsmöglichkeit für manche Ortsgemeinden im Untersuchungsgebiet sein. Speziell ist die finanzielle Situation der Gemeinden eingeschränkt, die durch Schutzgebiete auf den eigenen Gemarkungen in ihrer Besiedlungstätigkeit begrenzt werden und so nicht wie die umliegenden Gemeinden Gewerbegebiete ausweisen können²³. Hier stellt sich die gesamtgesellschaftlich bedeutende Frage nach einem (finanziellen) **Ausgleich für die ökologischen Leistungen *Trinkwasserbereitstellung und Retentionsraum***, die auf den Flächen dieser Kommune für die ganze Region erbracht werden. Durch eine verstärkte Naherholungsnutzung würden sogar neben den eben genannten ökologischen Leistungen noch andere Leistungen für das gesellschaftliche Allgemeinwohl erbracht werden. Durch einen (finanziellen) Ausgleich an diese Kommunen würde die Fläche ökonomisch eine Aufwertung erfahren und beispielsweise einen Ausbau des Wegenetzes zur Erschließung als Naherholungsgebiet leichter finanzierbar machen.

Überlegungen in diese Richtungen wurden auch schon von anderen Autoren angestellt (SRU 2002, Ewers 1999). So schlägt der Sachverständigenrat für Umweltfragen in seinem „Sondergutachten Naturschutz“ eine ökologisch orientierte Erweiterung des Finanzausgleichs vor (SRU 2002, S. 135ff.). Dies wird damit begründet, dass ein wesentlicher Teil der Umweltleistungen einer Region (z.B. Erhaltung der biologischen Vielfalt, Luftreinhaltung, Sauerstoffproduktion, Grundwasserneubildung und Wasserqualität) überregionale Bedeutung haben, ebenso wie zum Beispiel der Freizeit- und Erholungswert einer Landschaft von überregionalem Interesse ist. Da ökologische Funktionen und Leistungen im Allgemeinen nicht entlohnt werden, führen Nutzungskonkurrenzen und Knappheiten von Umweltgütern zu Fehlallokationen der Umweltqualitäten beziehungsweise natürlichen Ressourcen. Deshalb bedarf es zu einer umweltgerechten Entwicklung der Landnutzung gezielter umweltpolitischer und wirtschaftlicher Anreize (Ewers 1999 S: 37). Der SRU empfiehlt, Zuweisungen im Rahmen des ökologischen Finanzausgleichs für solche ökologische Leistungen einzuführen, die als honorierungsfähig angesehen werden. Für die Umsetzung und Operationalisierung schlagen sie die Einführung eines „Ökopunkte-Kataloges“ vor: Ökologischen Leistungen bzw. grenzüberschreitenden Belastungen wären eine bestimmte Anzahl von Positiv- bzw. Negativpunkten zuzuweisen. Finanzaufweisungen würden sich aus der Summe der Punkte aller Kommunen und einem in regelmäßigen Abständen politisch festzulegenden Geldbetrag je Punkt ergeben. „Gemeinden, die Entwicklungsbeschränkungen, z.B. Verzicht auf Gewerbe- und Industrieansiedlung, hinnehmen müssen, sollten die hierdurch entste-

²³ Ortsbürgermeister von St. Sebastian, mündl. Auskunft (vergl. E.3.2.1)

henden Opportunitätsverluste durch eine Anpassung der Zuweisung ausgeglichen bekommen. Ähnlich wie bisher die Bevölkerungszahl die Höhe der Finanzzuweisung (mit-)bestimmt, könnte sich ein ökologischer Finanzausgleich an veredelten Dichtekriterien orientieren. Im Übrigen sind in diesem Kontext auch bilaterale oder multilaterale Vereinbarungen auf kommunaler Ebene denkbar; etwa bezüglich der Einführung institutionell abgesicherter Zugriffsrechte auf zusätzliche Gewerbeeinnahmen, die sogenannten begünstigten Kommunen aus der möglichen Neuansiedlung bestimmter Unternehmen erwachsen, für Gemeinden, die in ihrer Entwicklung eingeschränkt werden. Durch an ökologischen Kriterien ausgerichtete finanzielle Anreize wird nach Ansicht des SRU bei den Kommunen eine Motivation hervorgerufen, auf positive erfassbare Umweltveränderungen und auf den Schutz der Ressourcen im Gemeindegebiet aktiv hinzuwirken.“ (Ewers 1999, S. 38).

F.3.5. Die Förderung der Naturerfahrungsmöglichkeiten in Ballungsräumen

Zum Schluss des Diskussionskapitels soll etwas ausführlicher auf die spezielle Problematik eingegangen werden, die sich für den Naturschutz in Ballungsräumen durch die verstärkte Naherholungsnutzung ergibt. Für den Naturschutz in den „verstäderten Landschaften“ der Ballungsräumen gilt ähnlich wie für den Naturschutz in der Stadt, dass dieser nicht in erster Linie dem Artenschutz dient (Breuste 2001). Seine Aufgabe besteht vielmehr darin, Lebewesen und Lebensgemeinschaften wegen ihrer Bedeutung für den unmittelbaren Kontakt der Stadtbewohner mit natürlichen Umweltelementen gezielt zu erhalten (Sukopp & Trepl 1990, Sukopp & Weiler 1986, Sukopp et al. 1980 u.a.). In den einleitenden Kapiteln A.3.3 und A.3.4 ist deshalb schon ausführlicher dargestellt worden, dass in dieser Arbeit auch ein Schwerpunkt auf den verstärkte Einbezug der menschlichen Naturbeziehung und der Ziele der Umweltbildung gelegt werden soll. Hierdurch ergibt sich allerdings ein Spannungsfeld, da die Ziele für einen Schutz der Naturelemente (im engeren Sinne) nicht immer mit den Zielen der Umweltbildung übereinstimmen.

Abbildung F.1 gibt zunächst einmal eine Übersicht, wie sich die Naturschutzziele (im weiteren Sinne) für das Untersuchungsgebiet darstellen.

Die Naturschutzziele im Untersuchungsgebiet umfassen demnach die folgenden Unterziele:

a) Schutz der Naturelemente: Diese Ziele stellen relativ hohe Anforderungen an die Umsetzungsmöglichkeiten und Machbarkeit und setzen eine hohe Akzeptanz naturschützerischer Ziele voraus. Ein Ziel ist die stärkere Extensivierung der Landwirtschaft zur Förderung der Leit- bzw. Zielarten der extensiven Agrarlandschaft. Zum einen soll die Flussdynamik verstärkt zugelassen werden, um die naturraumtypische Entwicklung und Dynamik der Flussauenbiotope im Bereich der Überschwemmungsflächen zu ermöglichen (s. auch die Handlungsempfehlung in Kap. G).

b) die Erhöhung der Umweltbildung durch das Angebot von Naturerlebnissen in Naturerfahrungsräumen

Die Ziele beinhalten die Bereitstellung von vielfältigen Möglichkeiten für Naturerfahrungen und naturbezogene Naherholung. Dafür ist eine Mindestausstattung an Naturelementen, d.h. an mehr oder weniger auffälligen, leicht erfahrbaren Arten und an unterschiedlichen Biotopen notwendig, um beispielsweise die Erfüllung des Erlebens von Neugierde und Vertrautheit, sowie die Erfahrung der Mensch-Natur-Wechselwirkungen zu ermöglichen (vergl. Kap. A.3.3). Hierzu sind typische Biotop der Kulturlandschaft (der Agrarraumes) und regionaltypische Biotop der Flussauenlandschaft (Feuchtwiese, Weichholzaue) geeignet. Gerade in einem relativ belasteten Verdichtungsraum bzw.

Ballungsraum besteht hierfür ein hoher Bedarf und eine besondere Nachfrage. Gerade in diesen Räumen sollte es Möglichkeiten für die Erfüllung dieser Bedürfnisse geben. Eine höhere Umweltbildung und insbesondere die Möglichkeiten für Naturerfahrungen werden in diesem Sinne auch als indirekte Förderung des Naturschutzes verstanden, da dadurch einer Naturentfremdung entgegen gearbeitet wird. Durch den Aufbau einer emotionalen Beziehung zu den Naturelementen soll gleichzeitig eine höhere Akzeptanz für Naturschutzmaßnahmen im Allgemeinen erreicht werden. Für die Erfüllung dieser Ziele sind aber nicht unbedingt besonders seltene, überregional bedeutsame, schützenswerte Rote-Liste-Arten oder Biotop erforderlich.

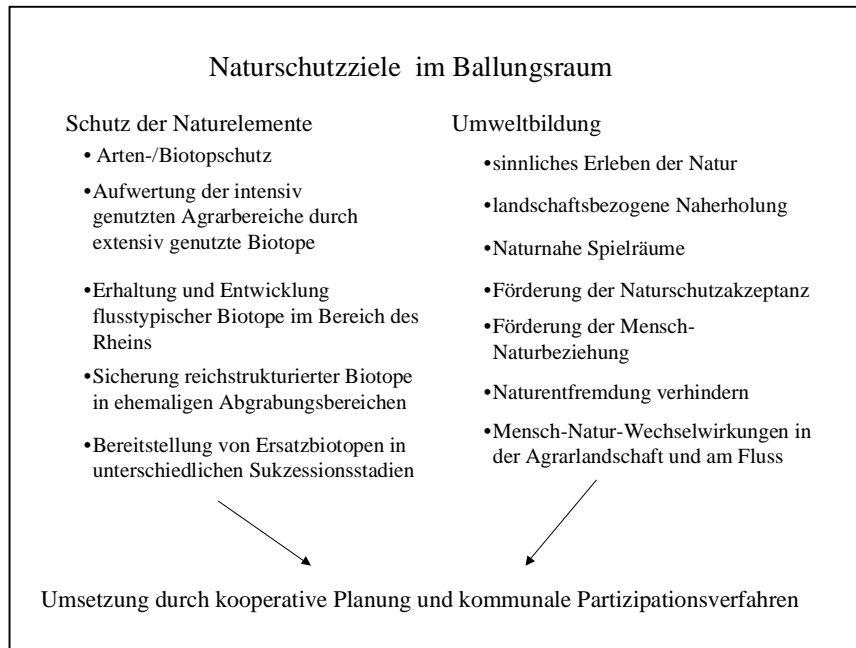


Abbildung F.1: Naturschutzziele im Untersuchungsgebiet und deren Umsetzung (eigene Darstellung)

Das Angebot von und die Nachfrage nach Naturerfahrung befinden sich allerdings in einem Verhältnis wechselseitiger Abhängigkeit (vergl. Abbildung F.2). Eine momentan (begrenzt) ausgeprägte Nachfrage ist vom Naturangebot abhängig. Ziel des Naturschutzes muss es deshalb einerseits sein, Möglichkeiten für Naturerfahrungen zu schaffen, um dadurch die Mensch-Natur-Beziehung zu fördern. Hierdurch ist gleichzeitig eine größere Nachfrage nach Naturerfahrungen zu erwarten. Es muss aber andererseits gewährleistet werden, dass die Nachfrage nicht ihrerseits das Angebot zerstört oder negativ beeinflusst (beispielsweise durch zu viele Besuche mit Autos und Hunden oder durch Müllentsorgung). Das Naturangebot muss gleichzeitig nachhaltig erhalten werden.

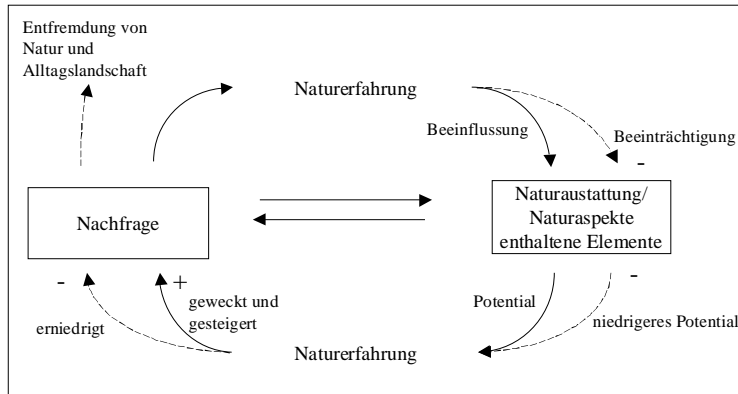


Abbildung F.2: Die wechselseitige Abhängigkeit von Naturausrüstung und Naturerfahrungen (eigene Darstellung)

Dieser Widerspruch lässt sich allerdings auflösen, wenn die Ziele aus Abbildung F.1 in jeweils auf verschiedene Teilräume verteilt und in unterschiedlicher Intensität verfolgt werden können. Abbildung F.3 zeigt, wie die beiden Ziele als zwei Strategien parallel nebeneinander verfolgt werden können. Die Ziele „Priorität Naturschutz“ und „Naturerfahrung“ spannen in der Abbildung ein Koordinatensystem auf, in dem die Eckpunkte die jeweils unterschiedlich starke Berücksichtigung der Leitbilder darstellen. Gleichzeitig sind in der Abbildung verschiedene Naturschutzziele und landschaftsbezogene Nutzungen (wie Naherholung oder Freizeitaktivitäten) eingeordnet.

Die alleinige Berücksichtigung des Naturschutzzieles (linke obere Ecke) führt zu „Tabu-Bereichen“, aus denen die Bevölkerung ausgesperrt wird und in dem keine Naturerfahrung möglich ist. In einem solchen Gebiet können extrem gefährdete Arten (beispielsweise Vögel mit einer hohen Fluchtdistanz) geschützt werden. Eine solche Strategie hat allerdings in Verdichtungsgebieten wenig Aussichten auf Erfolg. Diese Strategie wird aber beispielsweise in den Kernzonen von Nationalparks verfolgt.

Eine gleichwertige Berücksichtigung der Naturschutzziele und der Möglichkeiten für Naturerfahrungen (rechte obere Ecke) stellen sanfte Formen der Naherholung dar, wie beispielsweise eine Aussichtsplattform auf einen See, bei dem das Ufer aber nicht betreten werden darf. Werden dagegen negative Einflüsse durch hohen Naherholungsdruck (Trittbelastung, Baden, freilaufende Hunde, Müllablagerung, Verkehr) immer stärker (rechte untere Ecke), kann kein Naturschutz mehr stattfinden. Auch andere Formen der Nutzungen und des Naturschutzes wie Naturschutz in landwirtschaftlich genutzten Flächen, Naherholung in Schrebergärten, ehemalige Kiesgruben als Badeseen, Winterfütterung von Singvögeln im Siedlungsraum lassen sich nun in das Koordinatensystem einordnen.

Für manche Teilflächen ist demnach die Entzerrung bzw. Entflechtung der Naturschutz- und Naturerfahrungsmöglichkeiten anzustreben, wohingegen auf anderen Teilflächen die Integration dieser Nutzungen verfolgt werden sollte. In den Handlungsempfehlungen in Kap. G. werden diese Strategien aufgegriffen und Empfehlungen für die Gestaltung von Teilflächen im Untersuchungsgebiet gegeben.

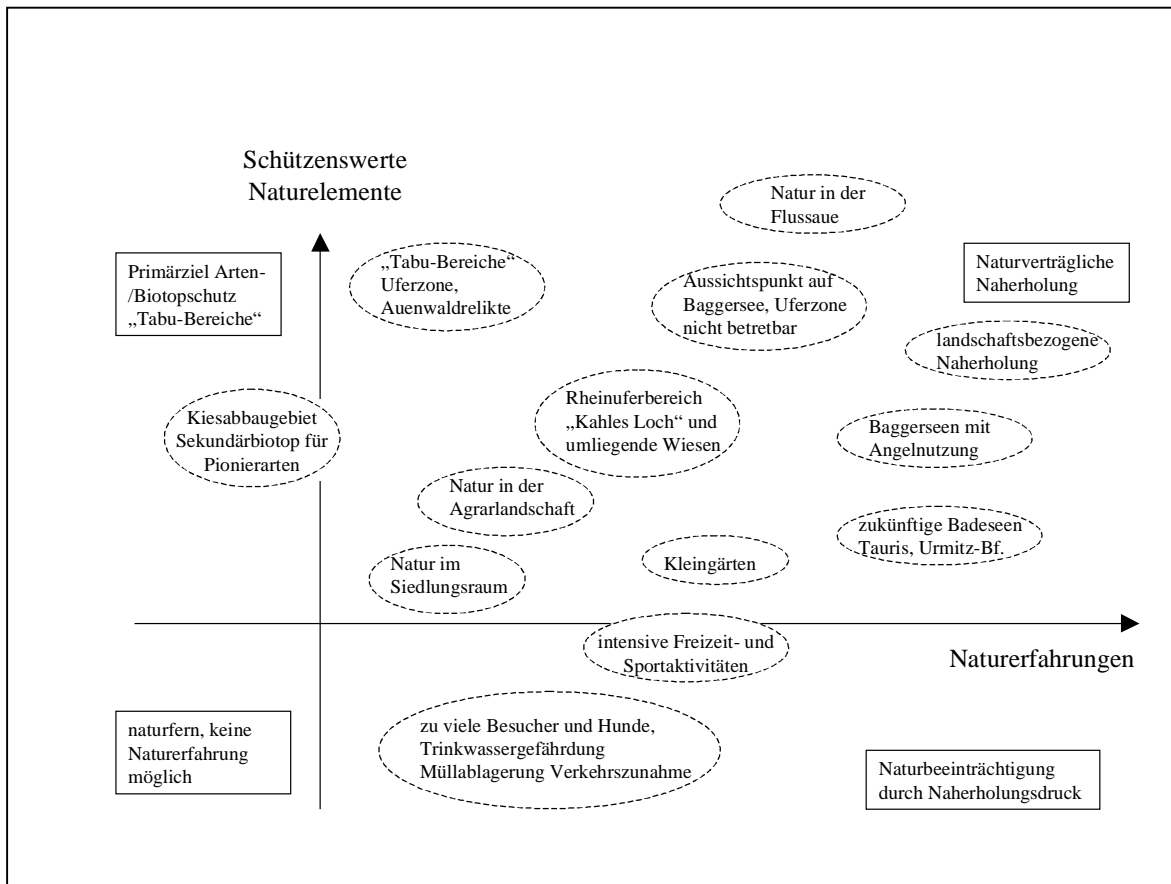


Abbildung F.3 Einordnung verschiedener Naturschutzziele und landschaftsbezogener Nutzungen in die Leitbilder (eigene Darstellung)

