Parlamentsdienste

Services du Parlement

Servizi del Parlamento

Servetschs dal parlament



Parlamentarische Verwaltungskontrollstelle CH-3003 Bern

Tel. 031 323 09 70 Fax 031 323 09 71 www.parlament.ch pvk.opca@pd.admin.ch

Evaluation des Bundesinventars der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN)

Bericht zuhanden der Geschäftsprüfungskommission des Nationalrates

Bern, den 14. Mai 2003

Das Wichtigste in Kürze

Das 1977 in Kraft getretene Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) ist ein wichtiges Element des schweizerischen Landschaftsschutzes. Sein übergeordnetes Ziel besteht in der ungeschmälerten Erhal tung oder doch grösstmöglichen Schonung der 162 inventarisierten Objekte. Das BLN stellt jedoch kein absolutes Eingriffsverbot dar. Eine Entwicklung der geschützen Regionen im Einklang mit den objektspezifischen Schutzinhalten ist möglich.

Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle des BLN in Kapitel 1 zeigt auf, dass das übergeordnete Ziel des BLN nach Artikel 6 NHG bisher insgesamt nicht erreicht werden konnte, wobei die Erfolgsbilanz je nach Objekt und Eingriffstypus variiert. Insgesamt wird sichtbar, dass das prozentuale Wachstum der Siedlungsflächen zwischen 1979/85 - 1992/97 innerhalb der BLN-Objekte annähernd so gross ist wie ausserhalb. Ein starkes Wachstum der Siedlungsflächen ist teilweise auch in solchen Objekten nachweisbar, in denen traditionelle Siedlungsstrukturen zu den expliziten Schutzinhalten des BLN zählen.

Fallstudien der Firma Hintermann & Weber zu 40 BLN-Objekten zeigen, dass das Schutzziel gemäss Artikel 6 NHG in den achtziger Jahren in 3/4 der untersuchten Objekte nicht erreicht wurde. Die für die Aufnahme ins Bundesinventar massgebenden landschaftlichen Qualitäten wurden teilweise gravierend beeinträchtigt; vereinzelt stellten die Autoren aber auch Aufwertungen fest. Eine Teilaktualisierung dieser Fallstudien verfolgt die gemäss Ersterhebung problematischsten Trends für die neunziger Jahre weiter. In knapp 2/3 der Fälle wurde das Schutzziel gemäss Artikel 6 NHG hinsichtlich der betrachteten Eingriffstypen auch in dieser Periode nicht erreicht. Bei einigen Eingriffstypen wurde der Trend der Werteinbussen im Vergleich zur Ersterhebung jedoch abgeschwächt und sind einzelne Aufwertungen zu verzeichnen. Landschaftsveränderungen durch Gebäude ausserhalb geschlossener Siedlungen, flächenhafte Verbauungen sowie der Rückgang des Feldobstbaus erwiesen sich auch in den neunziger Jahren als sehr problematisch, eine Trendabschwächung gegenüber den achtziger Jahren ist nicht ersichtlich. Der Vergleich mit Referenzregionen zeigt, dass sich die Landschaftsentwicklung in Fallstudienobjekten, die in den neunziger Jahren eine Wertminderung erfahren haben, nicht nachweislich vom Trend der Normallandschaft abhebt.

Programmanalyse des BLN

Aus konzeptueller Sicht stellt Kapitel 2 der vorliegenden Studie einen Widerspruch zwischen den sehr hochgesteckten Schutzzielen des BLN-Inventars und dem schwachen Instrumentarium zur Umsetzung dieser Ziele fest.

Die grösste Inkohärenz des BLN-Programms beruht auf der Tatsache, dass vor dem Hintergrund föderalistischer Kompetenzaufteilung (Art. 78 BV) das BLN auf der Ebene kantonaler und kommunaler Aufgabenerfüllung eine unklare Verbindlichkeit aufweist, obwohl auf dieser Ebene die meisten Eingriffe erfolgen. Darüber hinaus wird das BLN von den lokalen Behörden als eine vom Bund unkoordiniert auferlegte Massnahme empfunden. Darunter leidet die Akzeptanz des Inventars bei den Kantonen, Gemeinden und Grundeigentümern.

Ein nicht weniger wichtiges Problem sind die unklaren Ziele zur Erhaltung der einzelnen BLN-Objekte. Die Vollzugsbehörden sind gezwungen, die kostspielige und schwierige Aufgabe der Konkretisierung der Schutzziele selbst durchzuführen.

Der Entscheid über die Zulässigkeit eines Eingriffs wird von Fall zu Fall getroffen. Dies ist eine schwierige Aufgabe, denn die auf dem Spiel stehenden Interessen sind oft vielfältig und gegensätzlich. Trotz entsprechender Entscheidungshilfen der Fachbehörden (BUWAL, ENHK, kantonale Fachstellen) sind die Entscheidbehörden von dieser anspruchsvollen Interessenabwägung mitunter überfordert.

Bestimmte geringfügige Eingriffe sind zulässig, ohne dass ein nationales Interesse besteht; es reicht, wenn das Interesse des Eingriffs höher eingestuft wird als das Interesse am Schutz. Diese Tatsache birgt aber die Gefahr, dass die Summe zahlreicher kleinerer Eingriffe in ein BLN-Objekt im Endeffekt zu einer beträchtlichen Veränderung des Objekts führt.

Die Integration des BLN in die raumwirksamen Sektoralpolitiken des Bundes ist nicht optimal. Die Gesetzesgrundlagen dieser Kontextpolitiken verweisen nur selten auf das BLN, und es fehlt an finanziellen Anreizinstrumenten, um die Landnutzung in BLN-Objekten stärker auf die Inventarziele auszurichten. Der Vollzug des BLN ist aufgesplittert: Die BLN-relevanten Entscheidungen werden von verschiedenen Ämtern in teilweise verschiedenen Departementen gefällt, und eine institutionalisierte Koordination ist nicht vorgesehen.

Schnittstelle zwischen BLN und Raumplanung

Als Objekte von nationaler Bedeutung fallen die BLN-Objekte implizit in den Geltungsbereich der Raumplanungsgesetzgebung und erhalten durch dieses Instrumentarium theoretisch einen gewissen Schutz. Dieser hängt in der Praxis jedoch weitgehend vom politischen Willen der Kantone und Gemeinden ab, die bei der Entscheidung, inwieweit sie BLN-Belange beim Vollzug des Bundesgesetzes über die Raumplanung (RPG) berücksichtigen wollen, über einen relativ grossen Handlungsspielraum verfügen. Das Ausmass des Schutzes variiert demnach von Kanton zu Kanton oder sogar von Gemeinde zu Gemeinde. Die Kantone und Gemeinden sind zudem nicht verpflichtet, die gesamte Fläche von BLN-Objekten als Schutzgebiete auszuweisen. Es steht ihnen frei, nur die wichtigsten Landschaftselemente unter Schutz zu stellen, was sogar innerhalb ein und desselben Objekts zu einem unterschiedlichen Schutzgrad führen kann. Diese Faktoren und gewisse Ungereimtheiten innerhalb des RPG selbst verhindern, dass das Potenzial des RPG zur Umsetzung der BLN-Schutzziele vollständig ausgeschöpft wird.

BLN-Umsetzung im Rahmen der Erfüllung von Bundesaufgaben

Schliesslich hat die PVK in Kapitel 3 die negative Bilanz des BLN unter dem Blickwinkel seines Vollzugs im Rahmen der Erfüllung von Bundesaufgaben analysiert. Die untersuchten Genehmigungsverfahren beziehen sich auf den Zeitraum 2000 bis 2002; es zeigt sich, dass 90 Prozent der untersuchten Verfahren komplett und formal korrekt durchgeführt worden sind. Die Gutachten der Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission (ENHK), welche in den neunziger Jahren beträchtliche Mängel aufwiesen, entsprechen nun den legalen Anforderungen. Sie sind vollständig und ihre Schlussfolgerungen sind klar und logisch. Der Einfluss der Gutachten der ENHK und der kantonalen Fachstellen auf die Verfügungen der Entscheidbehörden hat im Vergleich zu den neunziger Jahren ebenfalls zugenommen. In der Mehrheit der Fälle ist die Qualität der Entscheide der Entscheidbehörden zufrieden stellend. Die Verfügungen erscheinen jedoch in 40 Prozent der betrachteten Ge-

schäfte nicht geeignet zu sein, im Falle der Realisierung der bewilligten Projekte die ungeschmälerte Erhaltung der wichtigen landschaftlichen Werte der BLN-Objekte zu gewährleisten. In diesem Punkt ist das Ergebnis unbefriedigend. Die festgestellten Verbesserungen bei den Genehmigungsverfahren des Bundes sind insgesamt ein ermutigendes Signal, widerlegen aber nicht die kritischen Ergebnisse der Erfolgskontrolle des BLN, da der Grossteil der Eingriffe in BLN-Objekte auf der dezentralen Ebene erfolgt und sich einer direkten Kontrolle durch die Bundesbehörden entzieht.

A summary of the essential

The federal inventory of landscapes, sites and natural monuments of national importance (FIL), which was introduced in 1977, is an essential element in the protection of the Swiss landscape. The general aim of the FIL is to preserve or at least to spare as far as possible the 162 objects which are included in the inventory. Under the FIL there is no absolute ban on modifying the objects. It allows for a development which respects the specific protective aims attached to each object.

Controlling the impacts of the FIL

Controlling the impacts of the inventory (Chapter 1) has revealed that its overall aim of providing protection, as set out in article 6 of the federal law on the protection of nature and the landscape (LPN), has as yet not been achieved. It should be noted, however, that the balance of the FIL varies according to the object and the type of alterations considered. Overall, between 1979/85 and 1992/97, the relative increase in area of land used for habitation and infrastructure is more or less equal in FIL objects and in others not included in the inventory. An increase in area of land used for habitation and infrastructure has also been observed in objects whose traditional habitation structures belong specifically to the central elements which are to be protected by the FIL.

The results of studies carried out by Hintermann & Weber on 40 FIL objects show that during the 1980s the aim of protection, as set out in article 6 of the LPN, had not been achieved in relation to 3/4 of the objects studied. In some cases, the characteristics of landscapes which constitute the criteria for inclusion in the federal inventory have been seriously compromised. The authors of the study also noted an improvement in the situation in certain isolated cases. Case studies were updated to check whether the negative trend noted at the time continued during the 1990s. It transpired that during this period the aim of ensuring protection as stipulated under article 6 of the LPN had still not been achieved in 2/3 of the cases. In certain types of alterations the trend towards deterioration had lessened and in a few cases improvements were observed. However, the rate of modification of the landscape through construction work outside defined agglomerations and the trend towards increased top-pruning of fruit-trees continued at the same rate as in the 1980s. No significant difference was seen in landscape development during the 1990s involving that of objects included in the FIL which had deteriorated and reference landscapes not included in the inventory.

Analysis of the FIL programme

From a conceptual point of view, the Parliamentary Control of the Administration (PCA) noted, in Chapter 2, a severe inadequacy between the extent of the pursued aims and the meagre means provided to achieve them.

The principal inconsistency in the FIL programme lies in the fact that, for reasons linked to Switzerland's federalist structure (article 78 of the Swiss constitution), the restrictive power of the FIL is very uncertain vis-à-vis the tasks of the cantonal and local authorities, while it is in particular at this level that alterations take place. Furthermore, local authorities often see the FIL as a measure imposed arbitrarily by the Confederation. The result is that the FIL is not always well accepted by the cantonal and local authorities or by the population.

A no less important problem concerns the fact that the aims relating to the preservation of objects included in the inventory are hardly clear and oblige the

authorities responsible for implementing them to undertake the costly and arduous task of translating them into concrete terms.

The decisions regarding the acceptability of an alteration is taken on each case individually. Since the interests involved are more often than not multiple and contradictory, this task proves to be very demanding. In spite of the help offered by specialised authorities (SAEFL, FCNL or a specialised cantonal department), certain decision-making bodies are sometimes overwhelmed by the balance of interests they have to carry out.

Minimum changes to a FIL object may be admissible even if no national interests are involved; it is enough if the expected result of the modification is greater than the interests of preservation. The danger here, however, is that the sum total of minimum changes to a FIL object may constitute a major alteration.

The inclusion of the FIL in sectorial policies on spatial development is not ideal. In effect, in federal legislation, the vast majority of sectorial policies on spatial development hardly mention the FIL. There is a lack of incentive for using the landscape in compliance with the aims of the inventory. Furthermore, the FIL is not applied consistently. Decisions which affect the FIL are taken, with no institutionalised coordination being allowed for, by different authorities that defend various and sometimes contradictory interests.

The connection between the FIL and spatial development

Since they are considered objects of national importance, the objects included in the FIL are implicitly included in the application of the law on spatial development (LSD) and enjoy the protection provided by the means foreseen for this purpose. This protection is inconsistent, however. It depends to a large extent on the political will of the cantonal or local authorities, which have a relatively broad scope of action when it comes to taking the FIL into consideration in the implementation of the LSD. The level of protection thus varies from one canton to another and even from one local authority to another. In addition, the cantonal and local authorities are not obliged to declare the entire site of a FIL object as a protected area. They may use this designation only for the principal elements. Accordingly, the degree of protection may vary considerably for the same FIL item. These factors, plus certain inconsistencies within the LSD, result in the total potential of the legislation on spatial development not being exploited for the purpose of implementing the protective aims of the FIL.

Implementing the FIL as part of the fulfilment of the Confederation's tasks

To conclude the present study, the PCA also analysed the negative overall balance of the FIL from the point of view of its implementation as part of the fulfilment of the Confederation's tasks (Chapter 3). The analysed procedures took place during the period 2000-2002. The results of the analysis show that 90% of the procedures were carried out in full and in a formally correct manner. The expert assessments carried out by the Federal Commission for the Protection of Nature and the Landscape (FCNL), which were seriously deficient in the 1990s, now comply with the legal mandate. They are complete and their conclusions and requirements are clear and logical. In comparison with the 1990s, the degree of influence of the FCNL's assessments and of the opinions of specialised cantonal offices on the decisions taken by the responsible authorities has also increased. In most cases, the quality of the decisions taken by the decision-making bodies is satisfactory. In 40% of the cases examined, however, the decisions taken would not appear to guarantee

the total preservation of the landscape value of FIL objects when authorised projects are carried out. The result is therefore not satisfactory on this point.

The improvements that have taken place in the implementation of the FIL as part of the Confederation's tasks are certainly encouraging. At the same time, however, they do not compensate for the overall negative results of the impact control of the FIL. A large proportion of the alterations made to FIL objects occurs in fact on a decentralised scale and are outside the federal authorities' control.

Inhaltsverzeichnis

Das Wichtigste in Kürze	2
0 Einleitung	10
0.1 Mandat	10
0.2 Das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung	10
0.3 Untersuchungsfragen	12
0.4 Aufbau des Berichts	12
1 Erfolgskontrolle des BLN	13
1.1 Fragestellung	13
1.2 Methodisches Vorgehen	14
 1.3 Auswertung der Arealstatistik Schweiz 1.3.1 Ausgangslage und Vorgehen 1.3.2 Analyse der Arealstatistik 1.3.3 Ergebnisse der Analyse der Arealstatistik 	15 15 17 24
 1.4 Fallstudien zu ausgewählten BLN-Objekten 1.4.1 Ergebnisse der Ersterhebung von Hintermann & Weber sowie weiterer Fallstudien 1.4.2 Zweiterhebung von Hintermann & Weber 	25 25 27
1.4.3 Ergebnisse der Zweiterhebung	28
1.5 Fazit zur Erfolgskontrolle des BLN	29
2 Analyse des BLN-Programms	30
 2.1 Analyse des BLN-Programms unter dem Gesichtspunkt des NHG 2.1.1 Verbindlichkeit des BLN 2.1.2 Schutzziele 2.1.3 Evaluative Elemente 2.1.4 Politikübergreifende Aspekte und Behördenarrangement 2.1.5 Mechanismen zur Feststellung der Zulässigkeit eines Eingriffs 2.1.6 Rechtsmittel 2.1.7 Unterstützung durch den Bund 2.1.8 Fazit zur Programmanalyse unter dem Gesichtspunkt des NHG 2.2 Analyse des BLN-Programms im Kontext der Raumplanung 2.2.1 Schlüsselbegriffe zum RPG 2.2.2 Die 4 tragenden Säulen des RPG-Schutzes 2.2.3 Exkurs: Vollzug in den Kantonen 2.2.4 Unstimmigkeiten im RPG 2.2.5 Der Schutz des BLN auf Kantons- und Gemeinde- ebene 2.2.6 Kurze Darstellung am Beispiel von 3 Kantonen 2.2.7 Fazit zu den Schnittstellen zwischen BLN und Raumplanung 	311 322 344 377 399 444 477 488 499 522 555 566 577 588 599 62
3 Umsetzungs- und Verfahrenskontrolle BLN auf Stufe Bund	63
3.1 Ausgangslage	63
3.2 Vollständigkeit und Richtigkeit der Verfahrens- schritte	64
3.3 Qualität der ENHK-Gutachten	65

3.4 Qualität der Entscheide der Leitbehörden	65
3.4.1 Einfluss der ENHK oder der kantonalen Fachstelle auf den	
Entscheid der Leitbehörde	66
3.4.2 Einschätzung der Qualität der Entscheide	67
3.5 Fazit Umsetzungs- und Verfahrenskontrolle Stufe Bund	69
4 Schlussfolgerung	70
Literaturverzeichnis	74
Abkürzungsverzeichnis	77
Anhang 1: Liste der Landschaften und Naturdenkmäler von national	ler
Bedeutung	79
Anhang 2: Das BLN in der Gesetzgebung über Natur- und Heimatsch	hutz 83
Anhang 3: Liste der befragten Personen	84

0 Einleitung

0.1 Mandat

Die Subkommission EDI/UVEK der Geschäftsprüfungskommission des Nationalrates hat am 24. Juni 2002 die PVK mit der Evaluation des Bundesinventars der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) beauftragt. Hauptziel dieser Arbeit ist, eine Erfolgsbilanz des BLN zu ziehen sowie das Konzept, auf dem es basiert, zu prüfen und eine Beurteilung des BLN-Vollzugs insbesondere auf der Bundesebene zu liefern.

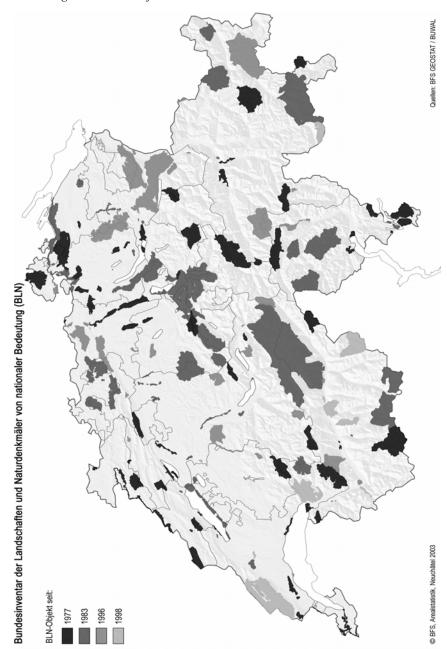
0.2 Das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung

Im BLN sind insgesamt 162 Objekte von nationaler Bedeutung verzeichnet. Bei den BLN-Objekten handelt es sich im Allgemeinen um wenig veränderte oder naturnah genutzte Gebiete im Alpenbogen, im Jura, aber auch im Mittelland. So stehen zum Beispiel das linke Bielersee-Ufer, das Schwarzenburger Land, die Aletschgletscherregion, der Rheinfall oder das Gebiet Untersee-Hochrhein unter BLN-Schutz.

Zweck dieses Inventars ist es, die darin aufgenommenen Landschaften und Naturdenkmäler ungeschmälert zu erhalten, ohne dabei den menschlichen Eingriff pauschal auszuschliessen. Das BLN ist das erste Bundesinventar, das der Bundesrat auf Grund Artikel 5 des Bundesgesetzes vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (NHG) erlassen hat. Dieses Inventar wurde in vier Etappen ausgestaltet. Am 21. November 1977 trat die Verordnung vom 10. August 1977 über das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (VBLN) in Kraft. Damals waren 65 Objekte im BLN verzeichnet. 1983 wurden 55 weitere Objekte aufgenommen. Die Liste wurde 1996 mit 33 und 1998 nochmals mit 9 Objekten ergänzt. Das BLN wird vom EDI in Ordnerform publiziert. Es bildet jedes Objekt kartographisch ab und hält fest, auf welche Kantone und Gemeinden es sich erstreckt. Zudem wird kurz beschrieben, auf Grund welcher Merkmale das Objekt in das BLN aufgenommen wurde¹.

Vgl. die Karte mit den BLN-Objekten auf der n\u00e4chsten Seite sowie die Objektliste im Anhang 1.

Abbildung 1 : Die BLN-Objekte in der Schweiz



Inzwischen wurden weitere Bundesinventare auf der Grundlage des NHG erstellt2. Das BLN bleibt jedoch das einzige Inventar, in dem auch grossflächige Objekte verzeichnet sind. So machen die im BLN aufgenommenen Objekte rund 19 Prozent des Schweizer Gebietes aus. Das BLN ist daher ein Kerninstrument der Landschaftsschutzpolitik. Seine Bedeutung ist umso wichtiger, als die schweizerischen Landschaften zunehmend bedroht sind. Wie aus einer kürzlich erschienenen Studie des Bundesamtes für Raumentwicklung (ARE) und Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) hervorgeht³, bekommt jede Sekunde ein Landfleck von 3,75 m² des Schweizer Gebietes ein neues Gesicht. Die Hälfte dieser Umgestaltungen wird als irreversible Veränderung betrachtet. Der gleichen Studie zufolge fällt pro Sekunde ein Ouadratmeter Land allein dem Siedlungsbau anheim. Die OECD befand in ihrer 1998 erschienenen Untersuchung über die Umweltpolitik der Schweiz⁴, dass die Schweiz für den Landschaftsschutz zu spärliche Mittel einsetzt, um der weiteren Zersiedelung der Landschaft Einhalt zu gebieten. Die PVK hat ihre Evaluation des BLN vor dem Hintergrund dieser Feststellung durchgeführt.

0.3 Untersuchungsfragen

Der vorliegende Evaluationsschlussbericht befasst sich überwiegend mit drei Hauptfragen:

- Welche Erfolge hat das BLN erzielt? Wurden seine Zielsetzungen erreicht?
- 2. Beruht das BLN auf einem kohärenten Konzept?
- Wird der BLN-Vollzug korrekt und effektiv gestaltet?

Die PVK hat sich auf Ersuchen der Subkommission ferner auch mit dem politikübergreifenden Aspekt des BLN-Programms befasst. Die Frage ist, wie das BLN in raumwirksame Vorhaben und insbesondere in die Raumplanungspolitik integriert ist.

0.4 Aufbau des Berichts

Kapitel 1 zieht eine Erfolgsbilanz des BLN. Zu diesem Zweck hat die PVK in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Statistik (BFS) eine Auswertung der Arealstatistik Schweiz vorgenommen. Ebenfalls in diesem Kapitel werden Fallstudien

- Dies sind namentlich:
 - das Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS) basierend, wie das BLN. auf Art. 5 NHG:
 - die Biotopschutzinventare basierend auf Art. 18 NHG, d.h. das Bundesinventar der Auengebiete von nationaler Bedeutung und das Bundesinventar der Amphibienlaich gebiete von nationaler Bedeutung, die Moorlandschaftschutzinventare basierend auf Art. 23 NHG, d.h. das Bundes
 - inventar der Hoch- und Übergangsmoore von nationaler Bedeutung, das Bundesinventar der Flachmoore von nationaler Bedeutung sowie das Bundesinventar der Moorland schaften von besonderer Schönheit und von nationaler Bedeutung.
- Vgl. Grafik "Das BLN in der Gesetzgebung über Natur- und Heimatschutz" im Anhang 2. BUWAL, 2001: Landschaft unter Druck, 2. Fortschreibung, Bern.
- OECD, 1998: Umwelt Performance Bericht Schweiz, Paris.

sowie die Nachführung der von Hintermann und Weber in den 90er Jahren durchgeführten BLN-Wirkungskontrolle vorgestellt.

In den weiteren Kapiteln wird erläutert, in welchen Ursachen die Erfolge des BLN begründet sind. Untersuchungsschwerpunkte sind zum einen das politische Programm und zum anderen der Vollzug der Schutzpolitik.

Kapitel 2 untersucht die konzeptuelle Struktur des BLN. Es überprüft insbesondere die Kohärenz der einzelnen Komponenten des BLN-Programms im Kontext des NHG. Ferner wird in diesem Kapitel der politikübergreifende Aspekt der BLN-Bestimmungen im Rahmen einer Analyse über die Einbettung des BLN in die gesetzlichen Grundlagen anderer landschaftsrelevanter Sachpolitiken behandelt. Schliesslich interessiert sich die PVK für die Rolle der Raumplanung, eine Bundespolitik, die für den BLN-Vollzug in den Kompetenzbereichen der Kantone und Gemeinden von besonders grosser Bedeutung ist.

Kapitel 3 untersucht den Vollzug der BLN-Bestimmungen in verwaltungsinternen Verfahren, welche das BLN bei der Erfüllung der Bundesaufgaben berühren. Während Kapitel 1 und 2 den BLN-Vollzug auf Bundes-, Kantons- und Gemeindebene behandelt, beschränkt sich Kapitel 3 auf den BLN-Vollzug im Rahmen der Erfüllung von Bundesaufgaben. Grund für diese Gliederung ist die Tatsache, dass die PVK sich wegen fehlender Ressourcen auf eine bereits bestehende Studie abstützen musste.

1 Erfolgskontrolle des BLN

1.1 Fragestellung

In diesem Kapitel soll die Frage beantwortet werden, ob das im NHG formulierte übergeordnete Schutzziel des BLN erreicht wurde oder nicht. Das übergeordnete Ziel des BLN besteht gemäss Artikel 6 Absatz 1 NHG in der ungeschmälerten Erhaltung (bzw. in der grösstmöglichen Schonung)⁵ der inventarisierten Objekte nach Massgabe ihrer spezifischen Schutzinhalte. In den amtlichen Erläuterungen zum BLN (EDI 1977) werden die Inventarobjekte als die kostbarsten Landschaften der Schweiz bezeichnet. Angesichts eines hohen Nutzungsdrucks auf naturnahe Landschaften will der Bund mit dem Inventar einen wesentlichen Beitrag zum Schutz und zur Pflege der landschaftlichen Vielfalt und Eigenart der Schweiz leisten. Die Ausscheidung des BLN Inventars ist den Erläuterungen zufolge ein bedeutender Schritt in der Verwirklichung eines umfassenden Landschaftsschutzes; das Ziel besteht in der Sicherung der Schutzobjekte.

5 Ein Abweichen von der grundsätzlich geforderten ungeschmälerten Erhaltung eines BLN-Objekts kann nur mit Verweis auf gleich- und höherwertige Interessen von ebenfalls nationaler Bedeutung erwogen werden. In diesem Fall ist eine Interessenabwägung zwischen Schutz- und Nutzungsinteresse vorzunehmen, wobei das Gesetz dem Interesse der ungeschmälerten Erhaltung der Inventarobjekte den Vorrang einräumt und die Beweislast dem Nutzungsinteresse aufbürdet. Beim Nutzungsinteresse muss es sich um eine Bundesaufgabe von besonderem Gewicht handeln; auch wenn ein Eingriffsmotiv (z.B. ausreichende Energieversorgung) grundsätzlich von nationalem Interesse ist, heisst dies noch lange nicht, dass ein Eingriffsprojekt im konkreten Einzelfall ebenfalls von nationaler Bedeutung ist (Leimbacher in Keller et al. 1997: S. 214f.).

1.2 Methodisches Vorgehen

Eine Erfolgskontrolle des BLN ist mit verschiedenen methodischen Herausforderungen konfrontiert⁶. Das Inventar enthält 162 Objekte, die in Gestalt und Grösse stark variieren. Das übergeordnete Schutzziel der ungeschmälerten Erhaltung impliziert kein absolutes Eingriffsverbot, allfällige Eingriffe dürfen aber die objektspezifischen Schutzinhalte nicht gefährden. Diese sind oftmals nur vage definiert, was die Definition von Erfolgsindikatoren erschwert. Ferner besteht kein einfacher Kausalzusammenhang zwischen der "Massnahme" BLN und der Landschaftsentwicklung in den geschützten Objekten, da Letztere abgesehen vom BLN-Status von weiteren Faktoren beeinflusst wird, namentlich vom geografisch und wirtschaftlich bedingten Nutzungsdruck auf eine Region.

Die vor diesem Hintergrund gewählte Untersuchungsanlage besteht zum einen aus einer Längsschnittanalyse: Die Entwicklung von BLN-Objekten wird über einen längeren Zeitraum hinweg verfolgt. Es wird untersucht, wie sich relevante Aspekte der Inventarobjekte seit dem Inkrafttreten des BLN Ende der siebziger Jahre verändert haben. Um Aufschlüsse über die Schutzwirkung des BLN zu erhalten, wird dieser Vorher-Nachher-Vergleich durch eine Querschnittanalyse ergänzt. Dabei wird die Landschaftsveränderung in BLN-Objekten mit jener in so genannten Referenzregionen ohne BLN-Status verglichen.

Der Zustand und die Veränderung landschaftlicher Werte in BLN-Objekten werden mittels verschiedener Methoden erfasst. Die vorliegende Untersuchung stützt sich insbesondere auf die Analyse von Landeskarten, Luftbildern und speziellen Bodennutzungsstatistiken. Da kartografische Analysen eine gewisse Schutzwirkung des BLN nicht in jedem Fall sichtbar machen, werden sie ausserdem mit Experteneinschätzungen ergänzt. Mit dieser "Triangulation" verschiedener Methoden sollen die Schwächen der einzelnen Ansätze ausgeglichen und ihre Stärken kombiniert werden. Selbstverständlich berücksichtigt die vorliegende Untersuchung auch die Ergebnisse bereits vorliegender, zum Teil umfangreicher Vorarbeiten zum BLN.

Für die Bewertung festgestellter Landschaftsveränderungen in den BLN-Objekten werden in dieser Untersuchung drei verschiedene Massstäbe angelegt. Im Zentrum steht erstens der Soll-Ist-Vergleich. Das Soll entspricht dabei den allgemeinen und konkreten Schutzzielen des BLN, wie sie unter anderem in den amtlichen Erläuterungen zum Inventar dargelegt sind. Für ausgewählte Fallstudienobjekte werden gestützt auf weitere Quellen objektspezifische Schutzziele operationalisiert⁷. Diese Ziele stellen den Massstab dar, an dem der Ist-Zustand und die Veränderung der BLN-Objekte beurteilt werden. Ergänzend zu diesem Soll-Ist-Vergleich werden die Veränderungen in BLN-Objekten anhand der in den Inventar-Erläuterungen als problematisch bezeichneten Gefährdungsformen beurteilt und ausserdem zum Trend der Landschaftsentwicklung in Vergleichsregionen ohne BLN-Status in Beziehung gesetzt.

⁶ Einige dieser Probleme sind bereits im Politikdesign des BLN begründet. Wir gehen in Kapitel 2 und 3 n\u00e4her darauf ein.

Diese Operationalisierung ausgewählter Schutzziele wurde von einer unabhängigen Expertenkommission begleitet, die die Ersterhebung der Fallstudien von Hintermann & Weber begleitete (vgl. dazu Kap. 1.4.1. sowie Hintermann & Weber: 1993, S. 18).

Die vorliegende Erfolgskontrolle des BLN unterscheidet nicht danach, ob festgestellte Eingriffe in Objekte beim Vollzug von Bundesaufgaben oder im Rahmen kantonaler oder kommunaler Aktivitäten erfolgten. Diese Unterscheidung würde einen unverhältnismässigen Aufwand generieren und wäre unseres Erachtens im Rahmen einer Erfolgskontrolle des BLN auch sachlich nicht gerechtfertigt, da die amtlichen Erläuterungen mit Verweis auf den Föderalismus im Natur- und Heimatschutz den Kantonen und Gemeinden explizit eine Mitverantwortung für die Sicherung der Inventarobjekte zuweisen⁸. Ob die rechtliche Verbindlichkeit des BLN ausreicht, um die Kantone und Gemeinden im Sinne der Ziele des BLN zu beeinflussen, ist eine andere Frage, die wir im Rahmen der Programmanalyse in Kapitel 2 beantworten werden.

Das Kapitel ist wie folgt aufgebaut: Zunächst vergleichen wir auf der Grundlage der Arealstatistik Schweiz gewissermassen "aus der Vogelperspektive" die Bodennutzung in BLN-Objekten mit jener in Referenzflächen ohne BLN-Status. Im Vordergrund steht dabei die Fragestellung, ob und wie sich landschaftsrelevante Raumnutzungsmuster innerhalb und ausserhalb von BLN-Objekten unterscheiden (vgl. Kap. 1.3). Da die Arealstatistik nur einen sehr groben Überblick bietet, gehen wir im zweiten Schritt auf einzelne Objekte etwas genauer ein; wir fassen die Ergebnisse schon vorhandener Fallstudien zu ausgewählten BLN-Objekten zusammen, wobei hier in erster Linie die umfangreichen Arbeiten von Hintermann & Weber im Auftrag des BUWAL zu nennen sind⁹ (vgl. Kap. 1.4.1). Im dritten Schritt präsentieren wir die Ergebnisse einer von Hintermann & Weber im Auftrag der PVK durchgeführten Teilaktualisierung ihrer Fallstudien für den Zeitraum der neunziger Jahre (vgl. Kap. 1.4.2 und 1.4.3)¹⁰.

1.3 Auswertung der Arealstatistik Schweiz

1.3.1 Ausgangslage und Vorgehen

Als Schutzinventar liegt dem BLN der Anspruch zugrunde, dass die Landschaftsentwicklung in den inventarisierten Objekten hinsichtlich potentiell problematischer Nutzungen wie neue Gebäude, Industrie- oder Verkehrsinfrastrukturen von der Entwicklung von Vergleichsregionen ohne BLN-Status positiv abweicht. Vor diesem Hintergrund benutzen wir die Arealstatistik im Folgenden für einen statistischen Vergleich der Bodennutzung aller BLN-Flächen mit dem Nutzungsmuster aller anderen, vom BLN nicht geschützten Flächen ("Referenz- oder Kontrollflächen")¹¹. Im Zentrum steht die Frage, ob sich die BLN-Flächen von den Restflächen über-

⁸ EDI: 1977, S. 8; Leimbacher: 2000, S. 19ff.; Leimbacher in Keller et al.: 1997, S. 218f.

⁹ Hintermann & Weber: 1993.

Hintermann & Weber 2003a.

Wir unterscheiden im Folgenden also ausschliesslich Flächen mit und Flächen ohne BLN-Status. In der zweitgenannten Gruppe sind somit auch Landschaften enthalten, die keinen BLN-Status, jedoch eventuell einen anderen Schutzstatus aufweisen, beispielsweise Biotope nach Art. 18a NHG oder kantonale Schutzgebiete. Der dadurch verursachte Verzerrungseffekt erscheint uns vertretbar, da sich viele dieser zusätzlichen Schutzzonen ohnehin mit den BLN-Perimetern überlagern und die ausserhalb der BLN-Gebiete liegenden Objekte gemessen an der gesamten Landesfläche einen verschwindend geringen Anteil ausmachen.

haupt erkennbar unterscheiden und wie sich allfällige Unterschiede in den vergangenen zwei Jahrzehnten entwickelt haben.

Die Arealstatistik Schweiz ist ein umfassendes Raumbeobachtungssystem auf der Basis von Luftbildern¹². Anhand von über 4 Millionen Stichprobenpunkten wird die Bodennutzung der ganzen Schweiz erfasst und in insgesamt 74 mögliche Nutzungskategorien eingeteilt. Eine erste Erhebung wurde im Zeitraum 1979/85, eine zweite Erhebung im Zeitraum 1992/97 durchgeführt¹³. Die Arealstatistik ermöglicht es, die Bodennutzungsmuster beliebiger Perimeter zu vergleichen und Veränderungen der Nutzung im rund 12-jährigen Intervall zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten zu erfassen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit halten wir uns an die folgenden übergeordneten Nutzungskategorien:

- Wald und Gehölze: mit Waldbäumen und Gebüschwald bildenden Straucharten bedeckte Flächen:
- landwirtschaftliche Nutzflächen: agrarwirtschaftlich genutztes Kulturland, aufgeteilt nach dauerhaft besiedelten Flächen ("Talgebiet") und den oberhalb der Dauersiedlungen gelegenen Alp- und Juraweiden sowie Maiensessen und Bergwiesen ("Alpwirtschaft");
- Gewässer: Seen, Teiche, Flüsse, Bäche, Kanäle;
- übrige unproduktive Flächen: unproduktive Vegetation sowie naturbedingt vegetationslose Flächen wie Fels, Sand, Geröll, Gletscher und Firn;
- Siedlungsflächen: alle vorwiegend durch Arbeiten, Wohnen, Verkehr und Erholung geprägten Flächen.

Da sie für unsere Fragestellung von besonderer Bedeutung ist, schlüsseln wir die Kategorie der Siedlungsflächen in folgende Unterkategorien auf:

- Gebäudeareal: Wohngebäude, landwirtschaftliche Gebäude, öffentliche Gebäude sowie Gebäude mit Mischnutzung inklusive Umschwung;
- Erholungs- und Grünanlagen: Sportanlagen, Golfplätze, Campingplätze, Friedhöfe, öffentliche Parkanlagen;
- Industrieareal: Bauten mit industrieller und gewerblicher Nutzung inklusive Umschwung wie Lagerflächen;
- Verkehrsflächen: Strassen-, Bahn- und Flugplatzareal;
- besondere Siedlungsflächen: Ver- und Entsorgungsanlagen, Abbau- und Deponieflächen, Baustellen und Ruinen.

Im Auftrag der PVK verglich die Sektion Raumnutzung des BFS die aggregierten Bodennutzungsdaten aller BLN-Objekte mit jenen aller Referenzregionen zum Zeitpunkt 1992/97; ausserdem analysierte das BFS den Wandel relevanter Bodennut-

Mehr Informationen zur Arealstatistik Schweiz finden sich unter www.statistik.admin.ch/stat ch/ber02/asch/dframe1.htm; siehe auch BFS, 2001.

Die mehrjährige Zeitspanne innerhalb der beiden Erhebungsphasen erklärt sich durch den Turnus der von der Landestopografie durchgeführten Bildflüge. Diese erfolgen von West nach Ost. Bei der zweiten Erhebung dokumentieren z.B. die Aufnahmen der Region Genf den Zustand von 1992, während jene des zuletzt überflogenen Kantons Graubünden die Bodennutzung im Jahr 1997 wiedergeben.

zungskategorien innerhalb und ausserhalb der BLN-Objekte seit der Ersterhebung der Arealstatistik zum Zeitpunkt 1979/85.

1.3.2 Analyse der Arealstatistik

Die BLN-Objekte nehmen zum heutigen Zeitpunkt zusammen einen Flächenanteil von 780'670 ha ein, was 19 Prozent der gesamten Landesfläche entspricht. Im Alpenraum beträgt der Flächenanteil der BLN-Objekte an der Gesamtfläche 22.9 Prozent, im Jura 19.8 Prozent und im Mittelland 9.3 Prozent¹⁴. Da das BLN-Inventar seit 1977 schrittweise erweitert wurde, wurden die erst in den Jahren 1996 und 1998 unter den BLN-Schutz gestellten Inventarobjekte von der statistischen Analyse ausgenommen, da das BLN seine Schutzwirkung im Untersuchungszeitraum in diesen Objekten ja nicht entfalten konnte. Die folgenden Auswertungen beziehen sich somit nur auf die 1977 und 1983 aufgenommenen Objekte.

Abbildung 2 zeigt die Struktur der Bodennutzung innerhalb und ausserhalb der BLN-Gebiete zum Zeitpunkt 1992/97. Im Vergleich mit den Referenzregionen zeichnen sich die BLN-Gebiete durch einen deutlich höheren Anteil an unproduktiven Flächen und einen etwas erhöhten Anteil an Gewässern aus. Die Anteile der landwirtschaftlichen Nutzfläche (inkl. Alpwirtschaft), der Siedlungs- und Waldfläche sind innerhalb der BLN-Gebiete hingegen geringer als ausserhalb¹⁵.

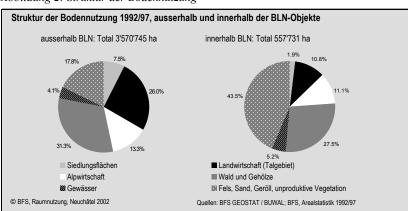


Abbildung 2: Struktur der Bodennutzung

¹⁴ Quelle: BFS 2003, Berechnung im Auftrag der PVK.

Nur 5% aller Siedlungsflächen der Schweiz befinden sich innerhalb von BLN-Objekten.

Eine Aufschlüsselung der Siedlungsfläche innerhalb und ausserhalb von BLN-Gebieten zeigt Abbildung 3.

Struktur der Siedlungsflächen 1992/97, ausserhalb und innerhalb der BLN-Objekte

ausserhalb BLN: Total 268'280 ha innerhalb BLN: Total 10'810 ha

31.6%

41.5%

49.6%

Industrieareal

■ Verkehrsflächen

Abbildung 3: Struktur der Siedlungsflächen

Gebäudeareal

© BFS, Raumnutzung, Neuchâtel 2002

■ Erholungs- und Grünanlagen

Das Siedlungsgebiet von BLN-Gebieten zeichnet sich im Vergleich zu den Kontrollregionen insgesamt durch geringere Anteile des Gebäude- und Industrieareals und einen grösseren Anteil an Verkehrsflächen, Erholungs- und Grünanlagen sowie besonderen Siedlungsflächen aus.

6.3% 8.0%

Quellen: BFS GEOSTAT / BUWAL; BFS, Arealstatistik 1992/97

■ Besondere Siedlungsflächen

Die Momentaufnahmen der neunziger Jahre in Abbildung 2 und 3 zeigen zwar teilweise deutliche Unterschiede zwischen der Nutzungsstruktur von BLN-Objekten im Vergleich zu den Referenzobjekten, diese sind jedoch vor dem Hintergrund unserer Fragestellung nicht eindeutig interpretierbar, da sie grossenteils auf topografische und wirtschaftsgeografische Faktoren zurückzuführen sein dürften. So erklärt sich der vergleichsweise hohe Anteil unproduktiver Flächen bzw. der geringere Anteil an Landwirtschafts- und Siedlungsflächen in den BLN-Gebieten primär wohl nicht durch deren Status als Inventarobjekte, sondern dadurch, dass ein Grossteil der BLN-Flächen im höher gelegenen Alpenraum liegt, wo Besiedelung und landwirtschaftliche Nutzung nur eingeschränkt oder gar nicht möglich sind¹⁶. Auch der deutlich grössere Anteil an Verkehrsflächen in BLN-Objekten dürfte damit zu erklären sein, dass sich viele BLN-Objekte in topografisch schwierigem Gelände mit kleinen, dezentralen Siedlungen befinden, was den Anteil der erforderlichen Erschliessungsinfrastruktur erhöht. Die Momentaufnahmen in Abbildung 1 und 2 berücksichtigen ausserdem die Tatsache nicht, dass zahlreiche BLN-Objekte bereits zum Zeitpunkt ihrer Unterschutzstellung teilweise massive Beeinträchtigungen aufwiesen. Diese negative Ausgangslage in einzelnen Objekten sollte aber in den Vergleich der BLN-Regionen mit Referenzregionen nicht einfliessen.

^{16 76%} der Gesamtfläche aller BLN-Objekte liegen im Alpenraum. In der wenig produktiven Höhenstufe zwischen 2601 und 4634 m.ü.M. weisen die BLN-Objekte einen Flächenanteil von 43.1% auf, während der BLN-Flächenanteil in der unter hohem Nutzungsdruck stehenden Höhenstufe 193-600 m.ü.M. lediglich 10.7% der Gesamtfläche beträgt (Quelle: BFS 2003, Berechnung im Auftrag der PVK).

Um diese Ausgangslage auszuklammern und um den Wandel der Landschaft innerhalb und ausserhalb der BLN-Gebiete im Untersuchungszeitraum der 80er und 90er Jahre besser nachzeichnen zu können, vergleichen wir deshalb in einem nächsten Schritt die Veränderungsraten ausgewählter Nutzungsformen innerhalb und ausserhalb von BLN-Gebieten im Zeitintervall 1979/85 bis 1992/97.

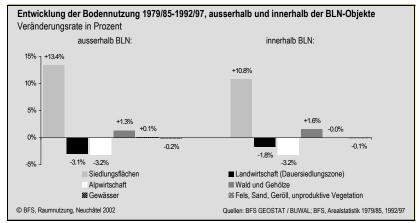


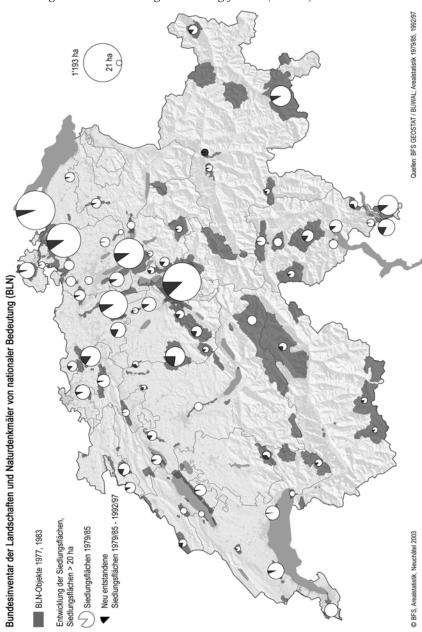
Abbildung 4: Entwicklung der Bodennutzung

Abbildung 4 zeigt die prozentuale Veränderungsrate der Bodennutzung im Zeitintervall zwischen den beiden Erhebungen der Arealstatistik: Die Landwirtschaft in der Dauersiedlungszone wurde in den BLN-Gebieten in geringerem Ausmass zurückgedrängt wie in Referenzgebieten, die Alpwirtschaft hat in beiden Fällen um gut 3 Prozent abgenommen. Beim Wald ist innerhalb wie ausserhalb der BLN ein geringfügiges Wachstum zu verzeichnen, bei den Gewässern und den übrigen unproduktiven Flächen zeigen sich weder in den BLN-Regionen noch in den Kontrollregionen im Untersuchungszeitraum nennenswerte Veränderungen. Der auffälligste Trend ist in beiden Fällen das markante Siedlungswachstum. Dieser Trend lässt sich mit der Bevölkerungszunahme von ca. 9 Prozent im Untersuchungszeitraum nicht hinreichend erklären; vielmehr ist der Flächenanspruch pro Kopf trotz einer mehrjährigen Rezessionsperiode stark angestiegen (BFS 2001, S.14). Auffällig ist, dass die 10.8 Prozent betragende Wachstumsrate der Siedlungsflächen innerhalb der BLN-Gebiete nur um wenige Prozentpunkte geringer ist als das Siedlungswachstum ausserhalb der BLN-Gebiete.

Die Dynamik des Siedlungswachstums ist regional allerdings sehr unterschiedlich. Abbildung 5 zeigt für Objekte mit Siedlungsflächen >20ha die Wachstumsrate der Siedlungsfläche zwischen 1979/85 und 1992/97¹⁷.

Aufgrund statistischer Verzerrungseffekte der Veränderungsraten in sehr kleinen Objekten wurden in dieser Grafik Siedlungsflächen <20ha ausgeblendet. Auch bei der Analyse von Einzelobjekten >20ha können statistische Verzerrungseffekte auftreten, da auf 1 ha Gelände jeweils nur ein Stichprobenpunkt entfällt.

Abbildung 5: BLN: Entwicklung der Siedlungsflächen (> 20 ha) 1979/85 – 1992/97



Während die Siedlungsflächen beispielsweise in den BLN-Objekten 1004 (Creux du Van/ gorges de L'Areuse, 1203 (linkes Ufer des Neuenburgersees) oder 1410 (Irchel) ein Nullwachstum aufweisen, wuchsen sie im Objekt 1005 (Vallée de la Brévine) um 26.8 Prozent (+11ha) und im Objekt 1804 (Monte San Giorgio) um 21.5 Prozent (+39ha).

Eine Aufschlüsselung der landesweiten Entwicklung der einzelnen Kategorien der Siedlungsfläche zeigt Abbildung 6.

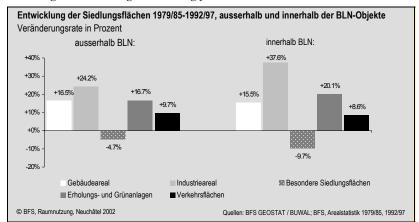


Abbildung 6: Entwicklung der Siedlungsflächen

Die besonderen Siedlungsflächen sind sowohl innerhalb wie ausserhalb der BLN-Objekte zurückgegangen, mit deutlich stärkerer Tendenz innerhalb der BLN. Alle anderen Siedlungskategorien weisen sowohl innerhalb wie ausserhalb der BLN-Gebiete einen teilweise markanten Zuwachs auf. Das prozentuale Wachstum des Gebäudeareals und der Verkehrsflächen fiel innerhalb der BLN-Objekte nur geringfügig schwächer aus als ausserhalb der BLN-Objekte. Die Flächen für Erholungsund Grünanlagen wuchsen innerhalb der BLN-Objekte sogar stärker als ausserhalb. Ein illustratives Beispiel dafür ist das Objekt Nr. 1911 (Tomalandschaft bei Domat/Ems); dieses war zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des BLN weitgehend siedlungsfrei, inzwischen wurde hier jedoch ein Golfplatz von 38 ha errichtet, der mehr als ein Drittel der Gesamtfläche dieses BLN-Objekts belegt. Bemerkenswert in unserem Zusammenhang ist auch die Tatsache, dass das Industrieareal innerhalb der BLN im untersuchten Zeitraum mit 37.6 Prozent eine um das 1,5-fache grössere Wachstumsrate aufweist als das Industrieareal in den Referenzflächen ohne BLN-Status.

Auch bei der Entwicklung der einzelnen Siedlungskategorien innerhalb der BLN-Objekte sind beträchtliche regionale Unterschiede festzustellen, wie Abbildung 7 am Beispiel der Entwicklung von Verkehrsarealen zeigt¹⁸. So verzeichnen zum Beispiel die BLN-Objekte 1811 (Arbostora-Morcote), 1902 (Ruinaulta) oder 1713 (Diablerets-Vallon de Nant-Derborance im Untersuchungszeitraum ein Nullwachstum, wäh-

¹⁸ Diese Figur enthält aus statistischen Gründen nur Objekte mit >5ha Fläche.

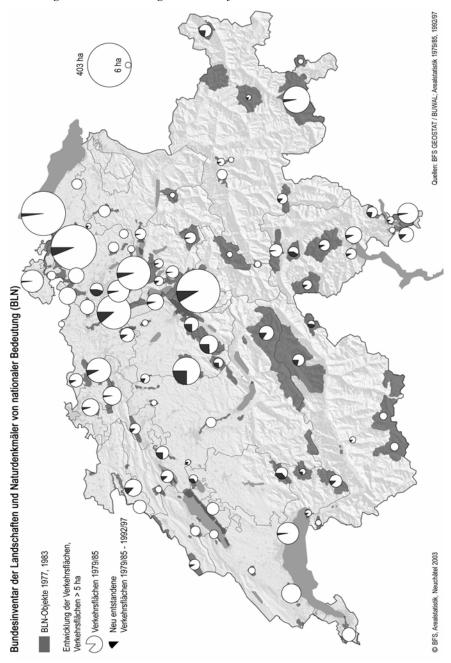
rend das Verkehrsareal im Areal 1302 (Alte Aare / Alte Zihl) um 34.6 Prozent (+9 ha) und im Objekt 1809 (Campulungo-Campo Tencia-Piumogna) um 69.2 Prozent zunahm (+9 ha).

Auch beim Wachstum der Industrieflächen in BLN-Objekten zeigen sich regionale Disparitäten: Während diese Nutzungskategorie in den Objekten 1412 (Rheinfall) oder 1306 (Albiskette-Reppischtal) im Untersuchungszeitraum nicht zunahm, wuchs das Industrieareal im Objekt 1305 (Reusslandschaft) um 39.3 Prozent (+11 ha) und im Objekt 1411 (Untersee-Hochrhein) um 28.1 Prozent (+9 ha).

Die Dynamik des Wachstums der Siedlungsflächen in BLN-Objekten weist somit grosse objektspezifische Unterschiede auf, ein eindeutiges regionales Muster ist jedoch auf den ersten Blick nicht erkennbar¹⁹. Festzuhalten bleibt, dass das starke Wachstum von Industrie-, Verkehrs- und Erholungsflächen vieler BLN-Objekte sich nicht nur auf strukturschwache Regionen der Peripherie beschränkt, die einen gewissen infrastrukturellen Nachholbedarf aufweisen, sondern gerade auch in Objekten des urbanisierten Mittellands zu beobachten ist, die schon vor dem Inkrafttreten des Inventars eine dichte Infrastruktur aufwiesen und in denen den amtlichen BLN-Erläuterungen zufolge bestehende Beeinträchtigungen der Landschaft im Sinne der Inventarziele soweit als möglich behoben werden sollten (EDI 1977, S.19).

¹⁹ Eine statistische Berechnung der Zusammenhänge zwischen der Siedlungsdynamik und der regionalen Lage von BLN-Objekten war nicht Gegenstand dieser Untersuchung.

Abbildung 7: BLN, Entwicklung der Verkehrsflächen > 5 ha 1979/85 – 1992/97



1.3.3 Ergebnisse der Analyse der Arealstatistik

Die vergleichsweise groben Nutzungskategorien der Arealstatistik erlauben es zwar nicht, die Umsetzung der individuellen Schutzziele der einzelnen BLN-Objekte zu überprüfen; dennoch können aufgrund des Vergleichs der Bodennutzungsstruktur innerhalb und ausserhalb der BLN-Objekte folgende Zwischenergebnisse formuliert werden:

Wie einleitend erwähnt, stellt das BLN zwar kein absolutes Eingriffsverbot in die geschützten Landschaften dar, aber es verlangt immerhin die Erhaltung des schutzwürdigen Zustandes der Objekte und das Weiterführen der dieser Beschaffenheit angepassten Nutzung. Der Zustand der Objekte soll gesamthaft betrachtet unter dem Gesichtspunkt des Natur- und Heimatschutzes nicht verschlechtert werden (EDI 1977, S.28).

Wenn die Entwicklung in den einzelnen Objekten auch sehr unterschiedlich verläuft, so lässt sich unter dem Strich mit der Arealstatistik auf den BLN-Flächen ein massives Wachstum des Gebäudeareals, des Industrieareals, der Verkehrsflächen und der Erholungsflächen im vergleichsweise kurzen und von rezessiven Tendenzen geprägten Zeitraum 1979/85 bis 1992/97 nachweisen. Die Wachstumsraten dieser Nutzungskategorien sind annähernd so hoch wie jene in den Referenzregionen ohne BLN-Status, teilweise übertreffen sie diese sogar. Zwar müssen die konkreten Eingriffe in BLN-Objekte differenziert vor dem Hintergrund der individuellen Schutzziele beurteilt werden (vgl. dazu Kap. 1.4). Festzuhalten bleibt dennoch, dass industrielle Anlagen, Verkehrsinfrastrukturen, Neueinzonungen für Gebäude sowie Anlagen der intensiven Erholungsnutzung den amtlichen Erläuterungen zufolge Gefahren für BLN-Objekte im Sinne von Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe c NHG darstellen (EDI 1977, S.24-26)²⁰. Die Arealstatistik weist zudem ein starkes Siedlungswachstum verschiedentlich auch in solchen BLN-Objekten nach, in denen eine bisher von Siedlungen wenig berührte oder von traditionellen Streusiedlungen geprägte Kulturlandschaft²¹ die wesentlichen Schutzinhalte eines Objekts ausmachen, wie folgende Beispiele – stellvertretend für viele weitere Fälle – illustrieren:

- Im Objekt 1804 (Monte San Giorgio) stellen unter anderem die naturnahe Landschaft und die charakteristischen Tessiner Dörfer explizite Schutzinhalte dar. Es wies im Untersuchungszeitraum ein Wachstum des Gebäudeareals von 16.1 Prozent (+20ha) auf, wobei hierbei gemäss kartografischen Zusatzanalysen des BFS vor allem der Bau neuer Einfamilienhäuser ausschlaggebend war. Die besonderen Siedlungsflächen wuchsen in diesem Objekt um 143 Prozent (+10ha).
- Das linke Zugerseeufer (Objekt 1309), gemäss BLN-Erläuterungen eine "weitgehend unberührte Seeuferlandschaft", verzeichnete ein Wachstum des Gebäudeareals von 23.6 Prozent (+17ha) – ein prozentuales Wachstum, das deutlich über der gesamtschweizerischen Wert von 16.5 Prozent liegt. Gemäss Zusatzanalysen des BFS ist die Zunahme des Gebäudeareals auch

Ahnliche Gefährungsformen für BLN-Objekte nennen auch Hintermann & Weber: 1993, S. IXf.

Naturlandschaften sind Objekte, deren nationale Bedeutung sich in erster Linie aus natürlichen Geländeformen, Gewässern und Vegetationstypen ergibt oder die ganz allgemein mit "Unberührtheit" begründet ist. "Kulturlandschaft" bedeutet demgegenüber eine vom Menschen im Laufe der Zeit geformte Landschaft.

hier zu mehr als ¾ durch den Bau neuer Ein- und Zweifamilienhäuser verursacht

- Beim Objekt 1311 (Napfbergland) wird in den BLN-Erläuterungen die "verkehrsfeindliche, von Einzelhofsiedlungen geprägte Kulturlandschaft" als Schutzinhalt hervorgehoben. Die Arealstatistik zeigt indes, dass das Gebäudeareal in diesem Objekt im Untersuchungszeitraum um 14.4 Prozent (+15ha), die Verkehrsflächen um 33.1 Prozent (+39ha) und die besonderen Siedlungsflächen um 233.3 Prozent (+14ha) zugenommen haben²².
- Im Objekt 1008 (Franches-Montagnes) den BLN-Erläuterungen zufolge ein einzigartiges Hochplateau mit typischen Juraweiden und einer interessanten Struktur von Wald, Weiden und Moorgebieten – wuchs das Gebäudeareal im Untersuchungszeitraum um 25 Prozent (+8ha) und die Verkehrsflächen um 15.1 Prozent (+8ha).

Insgesamt liefert die Analyse der Arealstatistik Hinweise für eine mangelnde Schutzwirkung des BLN. Obwohl grosse Unterschiede zwischen den einzelnen Objekten festzustellen sind, ist es über das Ganze gesehen im Untersuchungszeitraum nicht gelungen, wertvolle Landschaften vor dem Nutzungsdruck der Industrie- und Freizeitgesellschaft zu schützen, wie es eigentlich dem übergeordneten Ziel der "uneingeschränkten Erhaltung" der BLN-Objekte entspräche.

1.4 Fallstudien zu ausgewählten BLN-Objekten

1.4.1 Ergebnisse der Ersterhebung von Hintermann & Weber sowie weiterer Fallstudien

Die Ergebnisse der Arealstatistikanalyse sind relativ pauschal und werden den individuellen Schutzinhalten der einzelnen Objekte nicht gerecht. Um die Sicherung der Inventarobjekte genauer beurteilen zu können, müssen die konkreten Eingriffe in die einzelnen Objekte vor dem Hintergrund der objektspezifischen Schutzziele bewertet werden. Der dazu geeignete methodische Ansatz sind Fallstudien. Wir fassen im Folgenden die Ergebnisse bereits bestehender Fallstudien zusammen, wobei hier in erster Linie die Arbeiten von Hintermann & Weber 1993 zu nennen sind.

Das BUWAL beauftragte 1990 die Hintermann & Weber AG mit einer Wirkungskontrolle des BLN (im Folgenden als "Ersterhebung" bezeichnet). Angesichts verschiedener Hinweise auf eine nicht befriedigende Schutzwirkung des BLN waren insbesondere die Fragen zu beantworten, gegen welche unerwünschten Veränderungen die BLN-Gebiete nicht genügend geschützt sind und welches die Gründe für wertvermindernde Eingriffe in BLN-Objekte sind.

Hintermann & Weber beantworteten diese Fragen anhand von Fallstudien zu 40 gezielt ausgewählten, verschiedenartigen BLN-Objekten²³. Da die Schutzziele der ein-

Bei der Auswahl der Objekte wurde auf eine angemessene Repräsentation der Vielfalt der Objekte bezüglich geografische Lage, Nutzungsdruck und Schutzinhalten geachtet (Hintermann & Weber 1993, S.11).

Ursache des Siedlungsflächenwachstums in diesem Objekt sind nach Angaben des BFS namentlich neue Hof-, Alp- und Forsterschliessungsstrassen sowie die Erweiterung des landwirtschaftlichen Gebäudeareals und entsprechende Baustellen.

zelnen Objekte in den erläuternden BLN-Inventarblättern oftmals nur sehr allgemein gehalten sind, wurden seitens einer begleitenden Expertenkommission für jedes dieser Fallstudienobjekte spezifische Schutzziele definiert. Anschliessend wurden die Landschaftsveränderungen in den einzelnen Fallstudienobjekten mit Kartenvergleichen, objektspezifischen Felderhebungen und Expertenbefragungen erfasst und vor dem Hintergrund der jeweiligen Schutzziele bewertet.

Im Rahmen ihrer Ersterhebung kamen Hintermann & Weber zum Schluss, dass sämtliche 40 Fallstudienobjekte im Zeitraum 1977-1992 unerwünschte Eingriffe erfuhren. Das heisst, dass die landschaftlichen Qualitäten, die zur Aufnahme der Objekte ins BLN-Inventar geführt hatten, zumindest teilweise beeinträchtigt wurden. Wenn neben den Beeinträchtigungen auch die vereinzelten Aufwertungen spezifischer Schutzinhalte berücksichtigt werden, blieb im Falle von drei Fallstudienobjekten der Gesamtwert erhalten. In weiteren 6 Objekten blieb er fast erhalten. Im Gegensatz dazu wurde das Schutzziel der ungeschmälerten Erhaltung in ¾ der untersuchten Objekte klar nicht erreicht. In Einzelfällen stellen die Autoren eine systematische Zerstörung der spezifischen Schutzinhalte der untersuchten BLN-Objekte fest. Kulturlandschaften wurden gemäss den Autoren gesamthaft deutlich stärker beeinträchtigt als reine Naturlandschaften. Grossflächige Kulturlandschaften wurden tendenziell stärker beeinträchtigt als kleinere Objekte.

Was die Ursachen der genannten Beeinträchtigungen betrifft, so bildeten neue Einzelgebäude, flächenhafte Überbauung und Kiesabbau die problematischsten Eingriffe in den untersuchten BLN-Objekten²⁴. Sie führten zu irreversiblen Beeinträchtigungen, schädigten besonders viele Objekte und führten nie zu Aufwertungen. Ähnlich problematisch wirkten sich Düngung, Aufgabe des Feld-Obstbaus, Veränderungen des landwirtschaftlichen Nutzungsmusters sowie der Verbau von Gewässern und ihren Ufern aus. Auch die forstwirtschaftliche Nutzung führte bei einigen Objekten zu erheblichen Wertverlusten.

Um die spezifische Schutzwirkung des BLN zu eruieren, verglichen Hintermann & Weber die Landschaftsveränderungen in den 40 untersuchten BLN-Objekten mit den Veränderungen in ungeschützten Referenzlandschaften. Insbesondere wurden die Häufigkeit und die Stärke der landschaftsverändernden Eingriffe einander gegenübergestellt. Aufgrund des Schutzstatus gemäss Artikel 6 NHG gingen die Autoren von der Hypothese aus, dass die Aufnahme einer Landschaft in das Bundesinventar zu einer Entwicklung führt, die vom regionalen Trend bzw. von der allgemeinen Entwicklung positiv abweicht. Der Vergleich mit den Referenzlandschaften ohne BLN-Status im Rahmen der Ersterhebung zeigte indessen eine Schutzwirkung des BLN nur bezüglich des Verteilungsmusters von Hecken und Gehölzen, beim Waldstrassenbau, bei der Brachlegung im Berggebiet und bezüglich der Verdichtung des Flurwegnetzes im Berggebiet. Bei allen anderen Eingriffstypen konnte gemäss den Fallstudien von Hintermann & Weber lediglich eine ungenügende oder gar keine spezifische Schutzwirkung des BLN festgestellt werden. Nach Meinung der Vertreter/innen der wissenschaftlichen Begleitgruppe der Studie kann daraus aber nicht geschlossen werden, dass die BLN-Landschaften gegenüber derartigen Eingriffen ungeschützt waren. Ihnen zufolge konnten die zuständigen Behörden und Gerichte in den achtziger Jahren zahlreiche problematische Eingriffe in BLN-Objekten

Eingriffe und Nutzungen wurden dann als besonders problematisch eingestuft, wenn durch sie besonders viele Objekte beeinträchtigt wurden; oder wenn besonders starke Zerstörungen landschaftlicher Werte ausgelöst wurden; oder wenn wenn besonders schwer zu korrigierende Schäden entstanden.

in den achtziger Jahren zahlreiche problematische Eingriffe in BLN-Objekten verhindern²⁵.

Weitere Einzelfallstudien zur Zielerreichung des BLN kommen zu ähnlichen Ergebnissen wie Hintermann & Weber. Eine Untersuchung von Suter (1997) zum Objekt 1104 (Tafeljura nördlich Gelterkinden) zeigt einen Verlust von wertvollen Streuobstbeständen und landwirtschaftlichen Kleinstrukturen. Die Autorin kommt zum Schluss, dass die Entwicklung im Fallstudienobjekt nicht wesentlich anders verläuft als die regionale Entwicklung ausserhalb des BLN-Perimeters. Eine weitere Fallstudie von Stocker (2000) zu den Objekten 1102 (Randen) und 1602 (Murgtal-Mürtschental) zeigt zwar, dass der BLN-Status in beiden Fällen einen positiven, landschaftsschützenden Einfluss ausübt. Das Schutzziel der ungeschmälerten Erhaltung konnte aber auch in diesen beiden Untersuchungsobjekten nicht erreicht werden.

1.4.2 Zweiterhebung von Hintermann & Weber

Die Ergebnisse der Ersterhebung von Hintermann & Weber für den Zeitraum 1977-1992 stellen für die vorliegende Evaluation des BLN eine wichtige Grundlage dar, sind aber nicht mehr aktuell. Sie bilden zur Hauptsache die Entwicklung der siebziger und der achtziger Jahre ab. Seither sind wichtige, das BLN betreffende Rechtserlasse revidiert worden, beispielsweise in den Bereichen der Raumplanung, der Landwirtschaft oder des Waldes. Ausserdem sind verwaltungsinterne Genehmigungsverfahren modifiziert worden (siehe dazu Kapitel 3). Vor diesem Hintergrund beauftragte die PVK Hintermann & Weber mit einer Aktualisierung ihrer Ersterhebung, wobei folgende zwei Fragen zu beantworten waren:

- Welche landschaftlichen Veränderungstrends zeichnen sich in ausgewählten BLN-Objekten im Laufe der neunziger Jahre ab?
- Konnte bei problematischen Entwicklungen eine Trendumkehr gegenüber den achtziger Jahren erreicht werden?

Wir fassen im Folgenden das Vorgehen und die wichtigsten Ergebnisse der Zweiterhebung von Hintermann & Weber zusammen²⁶.

Die Teilaktualisierung der BLN-Erfolgskontrolle durch Hintermann & Weber erfolgt anhand der Fallstudienobjekte, die bereits Gegenstand der Ersterhebung bildeten. Aufgrund der engen zeitlichen und finanziellen Rahmenbedingungen mussten jedoch gewisse Einschränkungen getroffen werden. Die Aktualisierung beschränkt sich auf das Weiterverfolgen jener fünf Eingriffstypen, die sich der Ersterhebung der Autoren zufolge als besonders problematisch erwiesen hatten. Es handelt sich dabei um Landschaftsveränderungen durch

- Gebäude und flächenhafte Überbauungen
- Abbau von Kies und Steinen

ein Interviewpartner.

Hintermann & Weber: 2003a, Die ausführliche Version ist als Anhang "Rapport complémentaire I" der hier vorliegenden Untersuchung beigefügt.

Diese Meinung wurde auch in den von der PVK durchgeführten Experteninterviews (vgl. Einleitung zu Kapitel 2) vertreten: "Die Stärke des BLN ist, dass es so etwas überhaupt gibt. Es würde noch schlimmer aussehen, wenn das BLN nicht existieren würde", meinte ein Interviewpartner.

- Korrektion und Stabilisierung von Gewässern
- Landwirtschaftliche Nutzung
- Forstwirtschaftliche Nutzung

Das methodische Vorgehen der Teilaktualisierung lehnt sich stark an jenes der Ersterhebung an. Die Untersuchung der genannten Eingriffe erfolgt allerdings nicht für alle Fallstudienobjekte gleichermassen. Ein problematischer Eingriffstyp wird nur für jene Objekte erhoben, in welchen dadurch entsprechende Schutzziele von erster Priorität tangiert sind. Der Untersuchungszeitraum der Aktualisierung reicht vom Endzustand der Ersterhebung bis zu einem möglichst nahe an das Jahr 2002 reichenden Zeitpunkt. Der Ausgangszustand der Landschaft für die Teilaktualisierung ist durch den Endzustand der Ersterhebung gegeben; für die Erhebung des aktuellen Zustands der Landschaft werden wiederum verschiedene Methoden eingesetzt, unter anderem die Analyse von Landeskarten und digitaler Raumdaten, Objektbegehungen und Expertenbefragungen. Die Bewertung festgestellter Landschaftsveränderungen erfolgt nach derselben Methode wie im Rahmen der Ersterhebung: Ausgehend von den objektspezifischen Schutzzielen werden die nachgewiesenen Veränderungen von jedem untersuchten Objekt auf einer siebenstufigen Skala bewertet. Die Wertveränderung ergibt sich als Veränderung spezifischer wertvoller Landschaftselemente eines BLN-Objekts gegenüber dem Ausgangszustand. Die Landschaftsveränderungen innerhalb der Fallstudienobjekte werden wiederum mit denjenigen in nicht geschützten Referenzobjekten verglichen, um Aussagen über die Schutzwirkung des BLN zu erhalten.

1.4.3 Ergebnisse der Zweiterhebung

In 14 Fallstudienobjekten (37%) wurden in den neunziger Jahren in Bezug auf die fünf betrachteten Eingriffsformen keine oder zumindest keine problematischen Landschaftsveränderungen festgestellt. Die charakteristischen landschaftlichen Qualitäten blieben erhalten oder haben in einigen Fällen sogar Aufwertungen erfahren. Das BLN-Schutzziel nach Artikel 6 NHG ist bei diesen Objekten für die neunziger Jahre hinsichtlich der fünf betrachteten Eingriffstypen als erreicht zu betrachten. Bei 24 Fallstudienobjekten (63%) konnte das Schutzziel gemäss Artikel 6 NHG in den neunziger Jahren und bezüglich der betrachteten Eingriffstypen jedoch nicht erreicht werden. Es wurden Landschaftselemente beeinträchtigt, die 1977 massgeblich zur Aufnahme der Objekte ins BLN-Inventar beigetragen hatten.

Als besonders problematisch haben sich in den neunziger Jahren den Autoren zufolge Landschaftsveränderungen durch Gebäude ausserhalb geschlossener Siedlungen und flächenhafte Überbauungen sowie Wertminderungen infolge des markanten Rückgangs beim Feldobstbau erwiesen. Neue Gebäude haben in 65 Prozent der betroffenen Fallstudienobjekte zu Wertminderungen geführt. Zudem haben alle fünf in besonderem Masse durch den Feldobstbau geprägten Landschaften einen Wertverlust erlitten. Als etwas weniger problematisch haben sich Veränderungen charakteristischer landwirtschaftlicher Nutzungsmuster erwiesen. Zwar waren bei vier von sechs betroffenen Fallstudienobjekten negative Entwicklungen zu verzeichnen. Es handelte sich jedoch durchwegs um leichte Beeinträchtigungen, und bei zwei Landschaften fanden diesbezüglich zum Teil erhebliche Aufwertungen statt. Beeinträchtigungen infolge neuer oder erweiterter Flächen für den Abbau von Kies und Steinen zeigen sich in rund einem Drittel der

betroffenen Fallstudienobjekte. Praktisch identisch präsentiert sich die Gesamtsituation beim Verbau von Gewässern und ihren Ufern. Dieser Eingriffstyp hat bei 33 Prozent der Fallstudienobjekte, die in besonderem Mass durch naturnahe Gewässer geprägt sind, zu Wertminderungen geführt. Am wenigsten problematisch erwiesen sich Landschaftsveränderungen infolge der forstwirtschaftlichen Nutzung. Lediglich in einem von 10 betrachteten Fallstudienobjekten resultierte eine Beeinträchtigung. Die Natürlichkeit der Wälder hat anderseits als einzige der betrachteten Landschaftsqualitäten in den neunziger Jahren in 7 von 10 Fallstudienobjekten eine Aufwertung erfahren.

Im Vergleich zur Ersterhebung kommen Hintermann & Weber zum Schluss, dass auch im Untersuchungszeitraum der neunziger Jahre Werteinbussen in den untersuchten BLN-Objekten stattgefunden haben. Ihr Ausmass war jedoch gegenüber den achtziger Jahren reduziert und die Negativentwicklung im Allgemeinen geringer. Bei den Eingriffstypen "Abbau von Kies und Steinen", "Korrektion und Stabilisierung von Gewässern" sowie "Veränderungen infolge landwirtschaftlicher Nutzung" zeigt sich eine Abschwächung der Werteinbussen. Bei den Landschaftsveränderungen infolge der forstwirtschaftlichen Nutzung ist gegenüber der Ersterhebung sogar eine Trendumkehr eingetreten, indem in den neunziger Jahren Aufwertungen dominierten. Gegenüber der Ersterhebung nicht oder höchstens minim zurückgegangen sind Werteinbussen infolge neuer Gebäude oder flächenhafter Überbauungen.

Beim Vergleich der BLN-Objekte mit dem regionalen Trend der Landschaftsentwicklung zeigt sich, dass die unerwünschte Landschaftsentwicklung in denjenigen Fallstudienobjekten, die Wertminderungen aufweisen, in mehr als der Hälfte der Fälle gleich stark oder sogar stärker war als der regionale Entwicklungstrend in der Landschaft ohne besonderen Schutzstatus. Andererseits weist die Mehrheit derjenigen Fallstudienobjekte, die in den neunziger Jahren keine Wertminderungen erlitten, eine geringere landschaftliche Veränderungsrate auf als die regionalen Vergleichslandschaften.

1.5 Fazit zur Erfolgskontrolle des BLN

Der Vergleich zwischen den Flächen aller BLN-Objekte mit den Referenzflächen ohne BLN-Status auf der Basis der Arealstatistik Schweiz zeigt zwar, dass sich Bodennutzungsmuster der BLN-Flächen von jenen der Referenzflächen ohne BLN-Status unterscheiden, doch dürften diese Unterschiede eher mit der peripheren Lage vieler Objekte als mit den Auflagen des Bundesinventars zu erklären sein. Ingesamt weisen die BLN-Gebiete im relativ kurzen Zeitraum 1979/85 – 1992/97 ein markantes, nahe an den Landesdurchschnitt heranreichendes Siedlungswachstum auf. Allerdings werden hier grosse Unterschiede zwischen den einzelnen BLN-Objekten sichtbar. Schlüsselt man die Siedlungsfläche in einzelne Nutzungskategorien auf, so zeigt sich, dass die durchschnittlichen Wachstumsraten des Gebäudeareals und der Verkehrsflächen in BLN-Flächen nur geringfügig unter jenen der Referenzflächen ohne BLN-Status liegen. Das Industrieareal und Erholungsflächen sind im gleichen Zeitraum innerhalb der BLN gesamthaft sogar deutlich stärker gewachsen als ausserhalb. Zwar stellt das BLN kein absolutes Wachstumsverbot für Siedlungsflächen dar, Eingriffe müssen vor dem Hintergrund objektspezifischer Schutzinhalte differenziert bewertet werden. Dennoch ist festzuhalten, dass jene Nutzungskategorien der Siedlungsfläche, die im Untersuchungszeitraum auf den Inventar-Flächen insgesamt ein starkes Wachstum aufweisen, in den amtlichen Erläuterungen zum Inventar als Gefährdungsfaktoren des BLN bezeichnet werden. Ausserdem ist mit den Daten der Arealstatistik ein starkes Siedlungsflächenwachstum teilweise auch in jenen Objekten nachweisbar, in denen traditionelle Siedlungsstrukturen zu den expliziten Schutzinhalten des Inventars gehören. Diese Zwischenergebnisse sind im Rahmen der Erfolgskontrolle des BLN kritisch zu bewerten.

Die im Auftrag des BUWAL durchgeführten Fallstudien von Hintermann & Weber zeigen, dass im Zeitraum der achtziger Jahre sämtliche 40 Fallstudienobjekte unerwünschte Eingriffe im Sinne der Schutzziele erfuhren. Die für die Aufnahme ins Bundesinventar massgebenden landschaftlichen Qualitäten wurden teilweise gravierend beeinträchtigt, das Schutzziel gemäss Artikel 6 NHG in ¾ der untersuchten Fälle nicht erreicht. Vereinzelt stellten die Autoren aber auch Aufwertungen spezifischer Schutzinhalte fest. Der Vergleich von BLN-Objekten mit Referenzobjekten zeigt nur wenige positive Abweichungen der Landschaftsentwicklung in BLN-Objekten von der allgemeinen Entwicklung ausserhalb der Landschaften von nationaler Bedeutung.

Die im Auftrag der PVK durchgeführte Teilaktualisierung der Ersterhebung von Hintermann & Weber aktualisiert die gemäss der Ersterhebung problematischsten fünf Eingriffstypen in ausgewählten Fallstudienobjekten bis zu einem möglichst nahe an das Jahr 2002 reichenden Zeitpunkt. Die Autoren kommen zum Schluss, dass diese fünf Eingriffstypen auch in der neu erhobenen Untersuchungsperiode zu Werteinbussen in den untersuchten Fallstudienobjekten geführt haben. In knapp 2/3 der Fälle wurde das Schutzziel gemäss Artikel 6 NHG hinsichtlich der betrachteten Eingriffstypen nicht erreicht. Das Ausmass der Wertminderungen war aber im Vergleich zur Ersterhebung reduziert: Beim Abbau von Kies und Steinen, bei der Gewässerkorrektion und -stabilisierung und bei der landwirtschaftliche Nutzung (ohne Feldobstbau) wurde der Trend der Werteinbusse im Vergleich zu den achtziger Jahren abgeschwächt und sind einzelne Aufwertungen zu verzeichnen. Die forstwirtschaftliche Nutzung verlief in den neunziger Jahren in den betrachteten Fallstudien mehrheitlich positiv, die Natürlichkeit der Wälder hat in der Mehrheit der Fallstudienobjekte eine Aufwertung erfahren. Landschaftsveränderungen durch Gebäude ausserhalb geschlossener Siedlungen und flächenhafte Überbauungen sowie der Rückgang des Feldobstbaus erwiesen sich in den neunziger Jahren weiterhin als sehr problematisch, eine Trendabschwächung gegenüber den achtziger Jahren ist nicht sichtbar. Der Vergleich mit Referenzregionen zeigt, dass sich die Landschaftsentwicklung in Fallstudienobjekten, die in den neunziger Jahren eine Wertminderung erfahren haben, nicht nachweislich vom Trend der Normallandschaft ab-

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten und Erfolgsindikatoren beurteilen wir das übergeordnete Ziel des BLN gemäss Artikel 6 NHG zum gegenwärtigen Zeitpunkt insgesamt als nicht erreicht.

2 Analyse des BLN-Programms

Vor dem Hintergrund dieser kritischen Erfolgsbilanz gilt es in einem zweiten Schritt, die Ursachen dafür zu ermitteln. Diese können sowohl im Konzept des politischen Programms als auch beim Vollzug der Schutzpolitik liegen. Kapitel 2 behandelt den konzeptuellen Aspekt des BLN-Programms. Dieses Programm besteht

aus den Schutzzielen des Inventars sowie der zur Umsetzung dieser Ziele zur Verfügung stehenden Instrumente, Verfahren, Organisationsstrukturen und Ressourcen. Die Ziele und Umsetzungselemente dieses Programms sind im Inventarordner zum BLN, in der BLN-Verordnung, im NHG, im RPG sowie in allen amtlichen Erläuterungstexten zu diesen Erlassen dargestellt. Das BLN-Programm unterscheidet sich vom Vollzug, der die Gesamtheit der Praktiken der Ausführung der Schutzpolitik umfasst. Letzterer Aspekt wird in Kapitel 3 "Umsetzungs- und Verfahrenskontrolle BLN" im Rahmen der Erfüllung der Bundesaufgaben behandelt.

Das BLN hat nach Massgabe des NHG zum Ziel, die übrigen raumwirksamen Sachpolitiken des Bundes so zu beeinflussen, dass deren Eingriffe in die unter Schutz gestellten Gebiete vermieden oder zumindest in ihrer schädlichen Auswirkung verringert werden.

Das BLN hat implizit in das RPG Eingang gefunden, insofern die als Objekte von nationaler Bedeutung eingestuften BLN-Gebiete im Geltungsbereich des RPG liegen²⁷. Die PVK wird daher die konzeptuelle Kohärenz des BLN-Programms unter zwei Blickwinkeln analysieren: Sie wird als erstes seine interne Kohärenz im Kontext des NHG ermitteln und untersuchen, inwieweit es in den verschiedenen raumwirksamen Bundespolitiken berücksichtigt wird (Abschnitt 2.1), um schliesslich zu überprüfen ob seine Bestimmungen mit einer ganz besonderen raumwirksamen Aktivität, nämlich der Raumplanung, im Einklang stehen (Abschnitt 2.2).

Die PVK hat ihre Analyse auf die Gesetzesgrundlagen und die Erläuterungen des Bundesrates zum BLN sowie auf relevante Bundesgerichtsentscheide, die Verwaltungsdokumentation, die Fachliteratur und die zu diesem Themenbereich vorhandenen wissenschaftlichen Studien abgestützt. Diese Informationen wurden zudem durch acht Interviews mit Landschaftsschutzexperten ergänzt, die im BUWAL, ARE, der ENHK, in der Forschung bzw. in den Landschaftsschutzverbänden und den Fachstellen der Kantone tätig sind. Die Befragungen haben dabei auf der Grundlage von standardisierten Fragebögen stattgefunden²⁸.

2.1 Analyse des BLN-Programms unter dem Gesichtspunkt des NHG

In Übereinstimmung mit dem Mandat der Subkommission werden im Rahmen der Kohärenzanalyse des BLN-Programms im Kontext des NHG folgende Fragen behandelt:

- Welche Verbindlichkeit hat das BLN; welches sind die Zuständigkeiten des Bundes im Vollzug der BLN-Schutzziele?
- Sind die Schutzziele klar und kohärent formuliert?
- Ist der Bund in der Lage, den BLN-Vollzug zu überwachen?

BLN-Objekte werden im RPG nicht explizit behandelt. Mit Blick auf die Ziele und Grundsätze des RPG ist ihnen jedoch sowohl bei der Festlegung der anzustrebenden räumlichen Entwicklung als auch bei der Festlegung der zulässigen Bodennutzungen die nötige Beachtung zu schenken. Die Raumplanung kann daher wesentlich zum Schutz der BLN-Objekte beitragen.

- Welche Instrumente werden f
 ür den BLN-Vollzug eingesetzt?
- Wieweit wird das BLN als Element des NHG in den übrigen raumwirksamen Politiken berücksichtigt?
- Sind die am BLN-Vollzug beteiligten Verwaltungsorgane sinnvoll aufeinander abgestimmt?

Um diese Fragen zu beantworten, behandelt die PVK in diesem Kapitel die konzeptuellen Aspekte, auf denen das BLN aufbaut, um sie anschliessend in einem zweiten Schritt kritisch unter die Lupe zu nehmen. Zu diesem Zweck liess sich die PVK in ihrer Analyse unter Punkt 2.1.2 bis 2.1.5 vom "Schalenmodell" von Knoepfel und Weidner leiten²⁹ und passte dieses an die Erfordernisse der vorliegenden Untersuchung an.

2.1.1 Verbindlichkeit des BLN

Gemäss Artikel 78 Absatz 1 der Bundesverfassung sind für den Natur- und Heimatschutz die Kantone zuständig. Allerdings hat laut Absatz 2 desselben Artikels der Bund bei der Erfüllung seiner Aufgaben Rücksicht auf die Anliegen des Natur- und Heimatschutzes zu nehmen, d.h. er schont Landschaften, Ortsbilder, geschichtliche Stätten sowie Natur- und Kulturdenkmäler und erhält sie ungeschmälert, wenn das öffentliche Interesse es gebietet. Diese verfassungsrechtlichen Bestimmungen gestehen dem Bund nur eine beschränkte Zuständigkeit im Natur- und Heimatschutz zu und üben einen entscheidenden Einfluss auf die Ausgestaltung des BLN-Konzepts aus

Die beschränkte Zuständigkeit des Bundes zeigt sich auch im Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG). Artikel 3 Absatz 1 NHG verpflichtet den Bund, bei der Erfüllung der Bundesaufgaben dafür zu sorgen, dass das heimatliche Landschafts- und Ortsbild, geschichtliche Stätten sowie Natur- und Kulturdenkmäler geschont werden und, wo das allgemeine Interesse an ihnen überwiegt, ungeschmälert erhalten bleiben. Zu diesem Zweck erstellt der Bund nach Anhören der Kantone Inventare von Objekten von nationaler Bedeutung (Art. 5 Abs. 1 NHG). Dies ist demnach die gesetzliche Grundlage, auf die sich das BLN abstützt.

In der Rechtslehre wird davon ausgegangen, dass das BLN für den Bund bei der Erfüllung seiner Aufgaben verbindlich ist³⁰ (Art. 2, 3 und 6 NHG). Ebenfalls aner-

Gemäss Art. 2 NHG ist unter "Erfüllung einer Bundesaufgabe" im Sinne von Art. 78 der Bundesverfassung insbesondere zu verstehen:

a. die Planung, Errichtung und Veränderung von Werken und Anlagen durch den Bund, seine Anstalten und Betriebe, wie Bauten und Anlagen der Bundesverwaltung, Nationalstrassen, Bauten und Anlagen der Schweizerischen Bundesbahnen;
b. die Erteilung von Konzessionen und Bewilligungen, wie zum Bau und Betrieb von

Verkehrsanlagen und Transportanstalten (mit Einschluss der Plangenehmigung), von Werken und Anlagen zur Beförderung von Energie, Flüssigkeiten oder Gasen oder zur Übermittlung von Nachrichten sowie Bewilligungen zur Vornahme von Rodungen; c. die Gewährung von Beiträgen an Planungen, Werke und Anlagen, wie Meliorationen, Sanierungen landwirtschaftlicher Bauten, Gewässerkorrektionen, Anlagen des Gewässerschutzes und Verkehrsanlagen.

Im Übrigen sind Entscheide kantonaler Behörden über Vorhaben, die voraussichtlich nur mit Beiträgen nach Buchstabe c weiter oben verwirklicht werden, der Erfüllung von

²⁹ Knoepfel und Weidner, 1982.

kannt ist, dass auch die Kantone bei der Erfüllung von Bundesaufgaben zur Einhaltung der BLN-Bestimmungen verpflichtet sind³¹. Demgegenüber ist die Verbindlichkeit des BLN für Kantone und Gemeinden ausserhalb der Erfüllung einer Bundesaufgabe (d.h. bei der Erfüllung ihrer eigenen Aufgaben) umstritten. Wenn man die Botschaft des Bundesrates zum NHG konsultiert, liest man darin: "Ausführungsbestimmungen zum ersten Absatz des Verfassungsartikels (Art. 78 Abs. 1 BV) fallen ausser Betracht. Hingegen dürfen, gestützt auf diesen Absatz und den Erlass des vorliegenden Gesetzes, für die Kantone der Moment gekommen sein, ihre Naturund Heimatschutzgesetzgebung zu überprüfen und nach Möglichkeit auszubauen"³². Betreffend das BLN enthält das NHG für die Kantone folglich keine zwingenden, sondern nur Richtung weisende Bestimmungen. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob ein Projekt, durch das ein Inventarobjekt beeinträchtigt wird, wenn es im Rahmen einer Bundesaufgabe unzulässig ist, im Rahmen einer kantonalen Aufgabe je nach Willen des Kantons grundsätzlich durchführbar wäre³³.

Der Standpunkt, laut dem das BLN für die Kantone keinen zwingenden, sondern höchstens Richtung weisenden Charakter habe, scheint bis Anfang 90er Jahre überwogen zu haben. Die geringe Beachtung, welche dem BLN von den Kantonen und Gemeinden beigemessen wurde³⁴, zeigt deutlich, dass sie sich nicht daran gebunden fühlten. Heute scheint dieser Standpunkt je länger je weniger vertretbar, insbesondere unter Aspekt des RPG: Gemäss Leimbacher, dessen Begründung durch ein Urteil des Kantonsgerichts Schaffhausen bestätigt wurde³⁵, kommt dem BLN materiell Konzeptcharakter im Sinne von Artikel 13 RPG zu, weshalb die Kantone durchaus verpflichtet sind, dem BLN bei der Durchführung ihrer Planungsaufgaben Rechnung zu tragen (Art. 6 Abs. 4 RPG). Demnach muss vom Grundsatz ausgegangen werden, dass das BLN-Inventar auch für die Kantons- und Gemeindebehörden bei der Anwendung und Umsetzung des Richtplans zwingend ist.

Schmid³⁶ äussert dazu, dass es nur schwer begreiflich ist, dass die Inventare im Rahmen der Erfüllung der Kantonsaufgaben keine oder nur geringe Schutzwirkung erzielen, obwohl die Kantone die Schutzwürdigkeit der Inventarobjekte anerkannt haben. Bis zum Äussersten gesteigert würde dieser Standpunkt den Kantonen erlauben, die Inventarobjekte bei der Erfüllung ihrer eigenen Aufgaben zu zerstören, wenngleich sie ihrer Ansicht nach von nationaler Bedeutung sind und somit vom Bund und den Kantonen bei der Erfüllung von Bundesaufgaben ungeschmälert erhalten werden müssen. Mit anderen Worten ist die Schutzwirkung des BLN ernsthaft in

Bundesaufgaben gleichgestellt.

Art. 2 NHG steckt den genauen Rahmen, innerhalb dessen die Bundesaufgaben erfüllt werden, nicht definitiv ab. Gemäss der Rechtsprechung des Bundesgerichts sind als Bundesaufgaben zu betrachten: Rodungsbewilligungen; fischereirechtliche Bewilligungen; gewässerschutzrechtliche Bewilligungen; Bewilligungen zur Beseitigung von Ufervegetationen; Ausnahmebewilligungen gemäss Art. 24 des Raumplanungsgesetzes (RPG), sofern es dabei um die Vereinbarkeit der Bewilligung mit den Interessen des Natur- und Heimatschutzes geht; Bewilligungen für den Bau und Betrieb von Seilbahnen und Skiliften.

- vgl. Favre in Keller et al.: 1997, S. 171. Leimbacher in Keller et al.: 1997, S. 206.
- ³² BBl *1965*, Band III, S. 92.
- 33 Leimbacher: 2001, S. 69.
- Vgl. Hintermann & Weber: 1993.
- Urteil vom 30. März 1998, zitiert in Leimbacher: 2001, S. 69-70 und auszugsweise wiedergegeben in URP/DEP: 1998, S. 546 ff., RJP ASPAN Nr. 1737.
- 36 Schmid, 1997, S. 26 ff..

Frage gestellt, wenn seine verbindliche Kraft für Bund und Kantone nicht die gleiche ist. Nach Schmid besteht die ratio legis von Artikel 6 Absatz 4 RPG in der Vermeidung von Widersprüchen in der Rechtsordnung und in einer gesetzlichen Konkretisierung der allgemeinen Forderung der Treue des kantonalen Rechts zum Bundesrecht.

Das BLN würde somit über das RPG eine gewisse Verbindlichkeit für die Kantone erlangen. Dieser Gesichtspunkt, der auch von den befragten Experten geteilt wird, entspricht indessen nicht der vorherrschenden Rechtslehre und Rechtspraxis. Für die Mehrzahl unserer Interviewpartner besitzt das BLN in den Zuständigkeitsbereichen der Kantone und Gemeinden nach wie vor nur eine äusserst geringe Verbindlichkeit. Die BLN-Gebiete werden zwar in den meisten Richtplänen berücksichtigt, doch ist deren wirksamer Schutz erst dann gewährleistet, wenn sie als Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen oder anderweitig wie namentlich durch die kantonale Gesetzgebung oder privatrechtliche Verträge geschützt werden. Solche Massnahmen sind jedoch weitgehend vom guten Willen der Kantone und Gemeinden abhängig (siehe dazu Abschnitt 2.2). Ausserhalb der Erfüllung von Bundesaufgaben bleibt die vom BLN entfaltete Schutzwirkung somit inkonsistent, zumal ein Grossteil der Landschaftsumgestaltung innerhalb von BLN-Objekten auf die Raumentwicklung zurückzuführen ist, die in den Zuständigkeitsbereich der Kantone und Gemeinden fällt.

Da die jüngsten Bundesinventare sich nicht auf Artikel 5 NHG, sondern auf die Artikel 18a, 23b und 23c NHG stützen³⁷, ist ihre Geltung nicht von der Erfüllung von Bundesaufgaben abhängig. Damit besitzen sie auch für die Kantone und Gemeinden eine verbindliche Wirkung. Letzteren obliegt es nämlich, für den Schutz dieser Gebiete zu sorgen. Darüber hinaus enthalten die neuen Bundesinventare mehr Informationen über die darin aufgeführten Objekte und weisen den Kantonen klare Aufgaben zu

Der vorliegende Bericht wird in Abschnitt 2.2. nochmals auf die Problematik der Verbindlichkeit des BLN auf Kantons- und Gemeindeebene eingehen und die Schnittstellen zwischen BLN und Raumplanung näher erläutern. In den nachfolgenden Abschnitten werden die übrigen Konzeptkomponenten des BLN beschrieben.

2.1.2 Schutzziele

2.1.2.1 Festlegung der Zielsetzungen

Die Zielsetzungen definieren das durch eine konsequente Politik anzustrebende Ergebnis. Sie bilden den zentralen Kern, um den sich die übrigen Komponenten der praktischen Umsetzung dieser Politik gruppieren. Die Ziele des BLN sind in Artikel 6 Absatz 1 NHG festgelegt: "Durch die Aufnahme eines Objektes von nationaler Bedeutung in ein Inventar des Bundes wird dargetan, dass es in besonderem Masse die ungeschmälerte Erhaltung, jedenfalls aber unter Einbezug von Wiederherstellungs- oder angemessenen Ersatzmassnahmen die grösstmögliche Schonung verdient".

Aus dieser Bestimmung lässt sich jedoch nicht ableiten, was an einem BLN-Objekt konkret ungeschmälert zu erhalten oder zumindest grösstmöglich zu schonen ist.

 $^{^{37}}$ Vgl. Anhang 2: Grafik: Das BLN in der Gesetzgebung über Natur- und Heimatschutz.

Laut Botschaft des Bundesrates zum NHG "ist der Begriff der "ungeschmälerten Erhaltung" so zu verstehen, dass der im Inventar angestrebte Schutz vollumfänglich zur Geltung gelangen und allfälligen Bedrohungen begegnet werden soll. Die Aufnahme eines Objektes in ein Verzeichnis bedeutet andererseits nicht, dass sich am bestehenden Zustand überhaupt nichts mehr ändern darf. Der Zustand eines Objektes soll aber gesamthaft betrachtet unter dem Gesichtspunkt des Natur- und Heimatschutzes nicht verschlechtert werden"38. Der Kommentar zum BLN, und insbesondere Punkt 3 Inhalt des Inventars sowie Punkt 4 Bedeutung und Tragweite des Inventars, sind bezüglich der konkreten Erhaltungsziele nicht viel aufschlussreicher. Das EDI hat zudem für jedes BLN-Objekt ein Inventarblatt veröffentlicht, in dem namentlich "die Gründe für seine nationale Bedeutung" dargelegt werden. Darin liest man beispielsweise zum BLN-Objekt Nr. 1702 "Lac de Tannay": "Bedeutung: Eindrückliche Gebirgslandschaft mit Bergsee als Mittelpunkt; reiche Alpenflora mit seltenen Pflanzen". Diese Umschreibung ist zu vage und allgemein, um daraus ein spezifisches Landschaftselement identifizieren zu können, das ungeschmälerte Erhaltung verdient. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die in den Rechtstexten enthaltenen Informationen nicht hinreichend klar und ausführlich sind, um daraus entnehmen zu können, welche Landschaftselemente eines BLN-Objekts im konkreten Fall erhalten werden müssen. Die Beurteilung, ob ein Eingriff im Widerspruch zum Grundsatz der ungeschmälerten Erhaltung des BLN-Objekts steht oder nicht, ist auf der Grundlage dieser Beschreibungen erschwert.

Damit ist es an den Behörden, die für die Entscheidfassung im Rahmen von Verwaltungsverfahren zuständig sind, eine detaillierte und differenzierte Objektbeschreibung zu erstellen, um daraus die konkreten Schutzanforderungen herzuleiten. Ausgehend von dieser Grundlage können sie anschliessend bestimmen, ob und inwieweit der Schutz zur Anwendung gelangt (d.h. ob ein Objekt eine ungeschmälerte Erhaltung oder eine grösstmögliche Schonung verdient). Laut Bundesgericht "sind die möglichen Beeinträchtigungen an den verschiedenen Schutzzielen zu messen, die in den gesondert veröffentlichten Beschreibungen zu den Gebieten des Inventars umschrieben sind"39. Die Behörden müssen also die Informationen zur Konkretisierung der Schutzziele selber beschaffen und auswerten. Für die Behörden ist dies, auch wenn sie zu diesem Zweck geeignete Fachinstanzen beiziehen dürfen, häufig eine sehr mühselige Aufgabe. Laut einem unserer Interviewpartner fehlt es bestimmten Behörden, die nur gelegentlich mit dem BLN-Vollzug betraut sind, an Mitteln und Erfahrungen, um kompetent entscheiden zu können, was geschützt werden muss. Ohne konkrete Formulierung der Schutzziele ist es aber nicht möglich, dem BLN in der Interessenabwägung angemessen Rechnung zu tragen. Die Qualität und Fundiertheit der Entscheide der für BLN-Belange zuständigen Behörden hängen folglich weitgehend von den verfügbaren Informationen und der Stringenz ihrer Analyse ab. Ausserdem sind – wie einer unserer Interviewpartner bemerkte – für die kantonalen und kommunalen Behörden, die ungeachtet der Verbindlichkeitsfrage zur Umsetzung der BLN-Bestimmungen bereit wären, daraus keine hinreichend klar definierten Schutzziele zu entnehmen, um diese bei der Erfüllung ihrer Aufgaben gebührend zu berücksichtigen. Aus dieser Sicht betrachtet, trägt das BLN-Konzept nicht sehr viel zu seiner Umsetzung durch die lokalen Behörden im Rahmen ihrer Landschaftsschutzpolitik bei.

³⁸ BBI 1965, Band III, S. 93 bis 117.

³⁹ BGE 127 II 273, BGE 123 II 263.

Die bundes- und verwaltungsgerichtlichen Entscheide, die Stellungnahmen der ENHK sowie eine Reihe von Studien haben zwar sehr wohl zur Konkretisierung der Schutzziele beigetragen, doch wurde diese Arbeit nur von Fall zu Fall und nicht systematisch für alle BLN-Objekte durchgeführt. Nach Ansicht unserer Interviewpartner, stellt die unzureichende Definition der Schutzziele das grösste Hindernis für einen effizienten Vollzug der BLN-Bestimmungen dar. An dieser Stelle gilt es jedoch darauf hinzuweisen, dass die Schutzziele in den jüngsten Bundesinventaren und insbesondere im ISOS (das sich ebenfalls auf Art. 5 NHG abstützt) wesentlich konkreter definiert und damit auch unmittelbarer anwendbar sind.

Die Bundesbehörden scheinen sich dieses Problems bewusst zu sein. So werden die seit 1998 erfassten Objekte in den Inventarblättern viel genauer und differenzierter beschrieben als die erste Generation der in 1977 aufgenommenen Inventarobjekte. Diese Beschreibungen sind zwar noch lange nicht perfekt, erleichtern aber um einiges die Konkretisierung der Schutzziele. Denn eine Landschaft ist, wie einer der befragten Experten bemerkte, viel zu komplex, um vollständig und endgültig beschrieben werden zu können.

Im "Landschaftskonzept Schweiz"40 (LKS) sieht ferner eine mit dem Titel "Überprüfung der Schutzziele und -konzepte in den BLN-Gebieten"41 bezeichnete Massnahme vor, eine verbesserte Formulierung der Schutzziele anzustreben und für die einzelnen Objekte klare Schutzkonzepte zur Zielerreichung zu erarbeiten. Das BUWAL will damit in Zusammenarbeit mit einer Reihe von Kantonen und Regionen zur Konkretisierung der Schutzziele bestimmter BLN-Objekte beitragen. Eine genaue Spezifikation der Schutzziele findet in einer ersten Phase im Rahmen der Richtplanung der Kantone Jura und Basel-Land, des Projekts "BLN-Land Schweiz"42 sowie im Zusammenhang mit den im Kanton St. Gallen zu erfüllenden Bundesaufgaben statt. Anschliessend wird vom BUWAL auf der Grundlage dieser

- BUWAL et al. (Hrsg.): 1998, "Landschaftskonzept Schweiz" (LKS), Teil II "Bericht", Massnahme 7.12. Dieses Dokument wurde vom Bundesrat am 19. Dezember 1997 als Konzept im Sinne von Art. 13 RPG gutgeheissen. Das "LKS" ist in zwei Teile gegliedert: Konzept und Bericht. Der erste Teil definiert die allgemeinen Ziele"Natur und Landschaft", die als langfristige Zielorientierung für die raumwirksamen Aktivitäten des Bundes gelten und die sektoriellen Ziele für 13 Sachpolitiken des Bundes festlegen. Das Konzept ist für die zuständigen Bundesstellen verbindlich. Die Kantone können hingegen selbst bestimmen, inwieweit sie Konzeptziele in ihren Richtplänen berücksichtigen wollen. Im zweiten Teil ist der Bericht enthalten, der die Massnahmen bestimmt, die zur Verwirklichung und Umsetzung des Konzepts ergriffen werden müssen. Die zuständigen Bundesstellen werden darin aufgefordert, die vorgesehenen Massnahmen im Rahmen ihrer Raumplanungsprioritäten, ihrer Personalkapazitäten und den bestehenden Krediten zu konkretisieren, zu aktualisieren und zu verwirklichen.
- 41 LKS, 1998, S. 71
- In der Massnahme 3.02 des LKS wurde das BUWAL beauftragt, "Synergien zwischen touristischer Nutzung und dem Natur-, Landschafts- und Heimatschutz zu schaffen". Die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der traditionellen Kulturlandschaften ist für den schweizerischen Tourismus von besonderer Bedeutung. Insbesondere die Objekte der Bundesinventare (BLN, ISOS, IVS) stellen eine wichtige touristische Attraktion dar. Pilotprojekte haben aufgezeigt, wie solche Gebiete unter Berücksichtigung der Schutzziele touristisch besser genutzt, bestehende Belastungen minimiert und neue landschaftliche Qualitäten geschaffen werden können. Das Projekt "BLN-Land Schweiz" wurde mit dem Zweck durchgeführt, ausgewählte BLN-Objekte touristisch besser zu nutzen und gleichzeitig unter Einhaltung der Schutzziele bestehende Belastungen zu minimieren bzw. neue landschaftliche Qualitäten zu schaffen. Wichtigste Erkenntnisse waren, dass vier auf spezifische Fragen untersuchte BLN-Gebiete durchaus geeignet sind, touristisch in Wert gesetzt zu werden und entsprechende Finanzgesuche an Regio Plus gestellt worden sind.

Arbeiten eine Revision der Beschreibungen der im BLN erfassten Inventarobjekte vorbereitet.

2.1.2.2 Überschneidung von Schutzzielen

Es kann vorkommen, dass ein bestimmtes Schutzgebiet in mehreren Bundesinventaren inventarisiert ist, die unterschiedliche Schutzziele und Rechtsverbindlichkeit haben (z.B. ein im BLN aufgenommenes Flachmoor). Bei Überschneidungen gilt gemäss Leimbacher: "Sofern der Schutz sich dadurch nicht automatisch noch verstärkt, müssen zumindest die strengeren Schutzbestimmungen angewandt werden. Eine Nivellierung in Richtung der schwächeren Schutznormen ist unzulässig"43. Die rechtliche Situation scheint somit eindeutig. Laut einem der befragten Experten führen diese Überschneidungen dazu, dass im gleichen Landschaftsraum für bestimmte Gebiete strengere Einschränkungen als für angrenzende Gebiete gelten. Die Überschneidung mehrerer Bundesinventare mit unterschiedlichem Schutzgrad schafft zudem auch ein Kommunikationsproblem: Die lokalen Behörden sind nicht selten verunsichert durch dieses Nebeneinander von Inventaren mit teilweise unbestimmter Verbindlichkeit, die sich geografisch überschneiden, jedoch unterschiedliche Schutzziele verfolgen. Sie werden daher vielfach als Kosten verursachende und die eigenen Aktivitäten einschränkende Last sowie als vom Bund auf konfuse und unkoordinierte Weise durchgesetzte Massnahme empfunden. Es versteht sich daher von selbst, dass die Bereitschaft der lokalen Behörden, einige dieser Inventare umzusetzen, dadurch geschmälert wird.

2.1.3 Evaluative Elemente

Die evaluativen Elemente einer Politik beinhalten Angaben, welche Daten mit welcher Methode zur Ermittlung des Erfüllungsgrades der vorgegebenen Zielsetzungen erhoben werden. Zusätzlich wird beschrieben, wie die Daten zu interpretieren sind. Die evaluativen Elemente dienen der Kontrolle, ob die angestrebte Wirkung eines politischen Programms erreicht wurde, und gegebenenfalls der Festlegung der erforderlichen Korrekturmassnahmen.

Das BLN hat nicht zum Ziel, im Kontext des NHG jeglichen menschlichen Eingriff in ein BLN-Gebiet zu verhindern, sondern vielmehr, allfällige Eingriffe mit besonderer Sorgfalt zu prüfen. Es strebt daher nicht ein bestimmtes Endergebnis im Landschaftsraum an, sondern versucht die Auswirkung, die der Vollzug bestimmter Sachpolitiken auf die BLN-Objekte haben kann, zu beeinflussen bzw. zu dämpfen. Die Wirksamkeit des BLN bemisst sich daher nicht nur an den Beeinträchtigungen, die eine Landschaft erlitten hat, sondern auch an den Beeinträchtigungen, die durch das BLN abgeschwächt, wenn nicht gar verhindert werden konnten. Diese präventive Funktion, auf die mehrere Experten hingewiesen haben, ist äusserst schwierig zu bemessen, da sie praktisch keine Spuren hinterlässt.

Ein weiterer Grund, weshalb das BLN-Programm kaum evaluative Elemente enthält, liegt in der Eigenheit der einzelnen BLN-Objekte selbst sowie im jeweiligen Nut-

⁴³ Leimbacher in Keller et al.: 1997, S. 208.

zungsdruck, der auf ihnen lastet. Eine Waldfläche kann zum Beispiel ein zentrales Landschaftselement darstellen, welche die Einzigartigkeit des BLN-Objekts ausmacht, während in einem anderen Fall ein Waldstück zweitrangige Bedeutung hat und daher nicht das Hauptziel der Schutzmassnahmen ist. Ein BLN-Objekt in Agglomerationsnähe ist in höherem Masse Eingriffen ausgesetzt als ein Objekt, das sich in einem unzugänglichen Gebiet befindet. Um den Erfüllungsgrad der BLN-Ziele genau bemessen zu können, müssen daher auch die spezifischen Eigenheiten der einzelnen Inventarobjekte differenziert berücksichtigt werden.

Die institutionelle Überwachung leidet daher unter dem Mangel substantieller evaluativer Elemente, nach denen sich die Schutzwirkungen des BLN sowie die Schwierigkeiten, diese zu verbessern, bemessen liessen. Das BUWAL hat bis anhin nur punktuelle Evaluationen der verschiedenen Komponenten des BLN-Programms vorgenommen. So wurde 1993 eine Evaluation der BLN-Erfolge⁴⁴ und 1997 eine Evaluation über den BLN-Vollzug⁴⁵ vorgenommen. Obwohl diese beiden Arbeiten nicht veröffentlicht wurden, konnten einige Verbesserungen in der Erfolgsbilanz des BLN und im BLN-Vollzug festgestellt werden (vgl. Kapitel 1 Abschnitt 1.4. bzw. Kapitel 3). Des Weiteren untersucht eine vom BAKOM, BUWAL und ARE in Auftrag gegebene Studie mit dem Titel "Monitoring der Antennenstandorte in der Schweiz" die Frage des Baus von Mobiltelefonantennen, insbesondere in den BLN-Gebieten⁴⁶.

Ein Monitoring bzw. eine Dauerbeobachtung der Landschaft im begrenzten Rahmen der BLN-Gebiete scheint, trotz einer Reihe verfügbarer statistischer und kartografischer Daten, weitaus schwieriger und kostenaufwendiger, als beispielsweise ein Biodiversitätsmonitoring oder ein Monitoring einer spezifischen Sachpolitik (wie der Bau von Mobiltelefonantennen). Entsprechend sieht das BUWAL auch keine auf die BLN-Gebiete beschränkte Umweltbeobachtung vor.

Die Massnahme 7.10 des LKS sieht die Schaffung eines Systems zur Überwachung der biologischen und landschaftlichen Vielfalt vor. Zu diesem Zweck hat das BUWAL das Programm "Biodiversitätsmonitoring Schweiz" (BDM) gestartet, das ermöglicht, die Entwicklung der Biodiversität in der Schweiz langfristig zu überwachen und darüber detailliert Bericht zu erstatten⁴⁷. Die biologische Vielfalt ist jedoch ein Faktor unter vielen, die für die Erhaltung der inventarisierten Objekte ausschlaggebend sind. Ausserdem weist das Stichprobennetz des BDM derzeit eine zu geringe Dichte auf, um die Biodiversität in BLN-Objekten wirksam beobachten zu können. Ebenfalls über die ganze Schweiz erstrecken sich die Untersuchungen über die Veränderungen landschaftlicher Elemente (Hecken, Feldgehölze, Strassen, Gebäude usw.), die bisher von BUWAL und ARE unter dem Titel "Landschaft unter Druck" dreimal publiziert wurden (1991: Ersterhebung, 1994: 1. Fortschreibung, 2001: 2.

Hintermann & Weber AG: 1993. Siehe dazu auch Kap. 1.

Hintermann & Weber AG: 1997. Siehe dazu auch Kap. 3. BAKOM, BUWAL, ARE: 2003.

Die Aufgabe der Biodiversitätsüberwachung ist nicht allein eine Folgeerscheinung des Übereinkommens über die Biologische Vielfalt (SR 0.451.43). Die Bundesgesetze über den Umweltschutz und den Natur- und Heimatschutz sehen ebenfalls solche Kontrollen vor. Die Hauptaufgabe besteht darin, die Entwicklung der Vielfalt der belebten Welt (Pflanzen, Tiere, Lebensräume) in der Schweiz aufzuzeigen. Die Schweiz will als eines der ersten Länder weltweit ihre biologische Vielfalt überwachen.

Fortschreibung)⁴⁸. Auch für andere Bundesinventare werden spezifische Dauerbeobachtungsmassnahmen durchgeführt. Es handelt sich dabei beispielsweise um die Massnahmen des BUWAL zur Erfolgskontrolle von Auen und zum Schutz der Moorlandschaften. Diese Untersuchungen wurden insbesondere in ein konkretes Programm zur Revitalisierung bestimmter Schutzgebiete umgesetzt. Die erforderlichen Massnahmen werden von den Kantonen durchgeführt, welche zu diesem Zweck entsprechende Beiträge des Bundes erhalten.

Fehlende konkrete Zielsetzungen, ein unvollständiger Schutz, geografisch sehr unterschiedliche BLN-Objekte, eine schwer messbare Präventivwirkung sowie ein Programmvollzug, der einer langen Kette komplexer Kausalitäten unterliegt, sind die Hauptgründe, weshalb substantielle evaluative Elemente im BLN-Programm fehlen. Bis anhin wurden die Erfolgskontrollen des BLN-Programms stets punktuell durchgeführt, da es keine Monitoring- oder Dauerbeobachtungsmassnahmen speziell für die BLN-Gebiete gibt. Eine Optimierung der BLN-Wirkungen durch Rückkoppelung ist daher nicht systematisch, sondern nur von Fall zu Fall in Abhängigkeit von den einzelnen Erfolgskontrollen möglich.

2.1.4 Politikübergreifende Aspekte und Behördenarrangement

Die folgenden Abschnitte sind den Massnahmen, die das BLN-Programm zur Erreichung der BLN-Schutzziele vorsieht, sowie der Koordination des BLN mit anderen Sachpolitiken und dem Behördenarrangement, also der Organisationsform der für den BLN-Vollzug zuständigen Behörden gewidmet.

2.1.4.1 Politikkoordination des BLN mit raumwirksamen Bundespolitiken

Die Analyse des BLN-Programms muss der Tatsache Rechnung tragen, dass die Landschaftspolitik von einer Vielzahl von raumwirksamen Politiken mit teilweise konkurrierenden Zielen (z.B. Energienutzung, Verkehrsinfrastrukturen etc.) umgeben ist. Um seine Ziele zu erreichen, muss das BLN sich gegenüber diesen Politiken behaupten. Der Erfolg des BLN als Schutzinventar hängt deshalb zu einem guten Teil von seiner Einbettung in den Kontext anderer raumwirksamer Bundespolitiken und einer entsprechenden intersektoralen Koordination ab. Bevor wir das Behördenarrangement im BLN-Vollzug beschreiben, untersuchen wir vor diesem Hintergrund zunächst, ob und wie die gesetzlichen Grundlagen wichtiger raumwirksamer Bundespolitiken auf das BLN-Inventar Bezug nehmen. Die Existenz und die Qualität solcher Bezugnahmen interpretieren wir dabei als Gradmesser für die gesetzlich vorgesehene Politikkoordination raumwirksamer Bundespolitiken mit den Belangen des BLN.

Gestützt auf das LKS identifizierte die PVK folgende Politikbereiche im Kontext des NHG, deren Vollzug Auswirkungen auf das BLN haben können:

⁴⁸ Das Projekt "Landschaft unter Druck" erstreckt sich über die ganze Schweiz; in der Stichprobe wird jeweils ein 1/16 pro Kartenblatt 1: 25'000 erfasst.

- Bundesbauten und -anlagen
- Energie
- Sport, Freizeit und Tourismus
- Landesverteidigung
- Landwirtschaft
- Luftfahrt
- Raumplanung
- Regionalpolitik
- Verkehr
- Wald
- Wasserbau
- Wasserkraftnutzung

In diesen Politikbereichen fand die PVK insgesamt 62 im engeren Sinne BLN-relevante Gesetze, Verordnungen und Bundesbeschlüsse. Sechs dieser Erlasse (10%) verweisen explizit auf das BLN, vier Fälle (6%) verweisen auf nationale Schutzinventare ohne genauere Spezifizierung. 43 Erlasstexte (69%) nehmen lediglich in allgemeiner Form auf die Belange des Landschaftsschutzes, des Natur- und Heimatschutzes oder der Raumordnung Bezug. Neun raumwirksame Erlasse (15%) schliesslich enthalten weder direkte Verweise auf das BLN noch indirekte Hinweise auf den Landschafts-, Natur- und Heimatschutz oder die Raumordnung. Entsprechende Verweise fehlen beispielsweise im Bundesgesetz bzw. in der Verordnung über Investitionshilfe für Berggebiete (SR 901.1 bzw. 901.11) oder in der Verordnung über das Immobilienmanagement und die Logistik des Bundes (SR 172.010.21). Zwar beweist das Fehlen von Referenzen auf das BLN in den untersuchten Erlassen noch nicht, dass auf der Ebene des konkreten Politikvollzugs die Belange des Schutzinventars nicht beachtet werden; die Analyse zeigt aber immerhin, dass in den gesetzlichen Grundlagen der genannten Politiken eine systematische Einbeziehung des BLN und des Landschaftsschutzes nicht vorgesehen ist, was die Chance einer intersektoralen Koordination auf der Ebene der konkreten Vollzugshandlungen eher reduziert.

Eine Mehrheit der von der PVK befragten Experten bestätigt diesen Eindruck einer suboptimalen Einbettung des BLN in die gesetzlichen Grundlagen anderer landschaftsrelevanter Politiken des Bundes. Die einzelnen Bereiche der Bundespolitik seien stark von einer sektoralen Sichtweise geprägt, was dazu führe, dass die Belange des BLN in manchen Kontextpolitiken zu wenig beachtet würden. Im Bereich der Landwirtschaft oder der Regionalpolitik etwa fehlten an Subventionen geknüpfte Auflagen oder finanzielle Anreize, um den Zielen des BLN mehr Nachdruck zu verleihen. Einem weiteren Expertenurteil zufolge nehmen zwar die meisten raumwirksamen Bundespolitiken in allgemeiner Form auf die übergeordneten Schutzinteressen des BLN Bezug. Da das BLN aber keine klaren Schutzziele aufweise, seien diese Verweise in der Praxis aber oft nutzlos; die Nutzungsinteressen seien oft viel konkreter und in der verwaltungsinternen Interessenabwägung überdies oft in der Mehrzahl, wodurch die Schutzinteressen des BLN oftmals ins Hintertreffen gerieten. Mehrfach wird hervorgehoben, dass das Bundesgesetz über die Koordination und Vereinfachung von Entscheidverfahren vom 18. Juni 1999 sowie die Verordnung

über die raumordnungspolitische Koordination von Bundesaufgaben vom 22. Oktober 1997 (SR 709.17) bei der Beurteilung grosser Eingriffsprojekte in BLN-Objekte eine bessere Koordination zwischen den involvierten Bundesstellen ermöglicht und den Schutzinteressen mehr Gewicht verleiht.

2.1.4.2 Entscheidbehörde

Der Vollzug des BLN im Zuständigkeitsbereich des Bundes erfolgt konkret über Bewilligungsverfahren, Subventionen und Konzessionserteilungen. Zu diesem Zweck mussten die Bundesbehörden mit raumwirksamen Aufgaben die BLN-Bestimmungen in ihr Verwaltungsverfahren aufnehmen. Diese Verfahren werden von der Entscheidbehörde (oder Leitbehörde) durchgeführt. Dabei ist diese jedoch gehalten, das BUWAL zu konsultieren, namentlich um zu ermitteln, ob durch ihren Entscheid ein BLN-Objekt beeinträchtigt wird und ob sie die Stellungnahme der ENHK einholen muss. Falls dies der Fall ist, trifft die Leitbehörde, unter Berücksichtigung der Stellungnahme der ENHK und nachdem sie die verschiedenen Interessen gegeneinander abgewogen hat, einen Entscheid. Dieser kann bei einer Beschwerdeinstanz angefochten werden; allfällige Rekurse erfolgen erstinstanzlich in aller Regel bei der Rekurskommission UVEK, deren Entscheid wiederum mit einer Verwaltungsbeschwerde vor Bundesgericht angefochten werden kann.

Wie weiter oben erläutert, hat die PVK nicht weniger als 13 raumwirksame Bundespolitiken⁴⁹ und rund zwanzig Bundesstellen⁵⁰ mit raumrelevanten Aufgaben identifiziert. Die Entscheide, die eine Auswirkung auf das BLN haben, werden folglich in unterschiedlichen Ämtern und Departementen gefällt, in denen das BLN lediglich ein Faktor unter einer Vielzahl von Einflussgrössen ist. Nach Ansicht der Mehrzahl der befragten Experten, fehlt es an einer departementübergreifenden und globalen Behandlung der BLN-spezifischen Fragen. So gibt es beispielsweise keine institutionelle Plattform, über die sich die für den BLN-Vollzug zuständigen Ämter vernetzen können. Der Kontakt zwischen den Behörden wird nur von Fall zu Fall gesucht. Die Koordination zwischen den vollziehenden Behörden hängt daher weniger von der Institutionalisierung der Verwaltungsverfahren, als vielmehr von der Arbeitsweise der einzelnen Personen ab.

49 Gemäss LKS: Bundesbauten und -anlagen / Energie / Sport, Freizeit und Tourismus / Landesverteidigung / Landwirtschaft / Zivilluftfahrt / Natur-, Landschafts- und Heimatschutz/ Raumplanung / Regionalpolitik / Verkehr / Wald / Wasserbau / Gewässerbenützung / Wasserkraftnutzung.

50 Gemäss LKS: Eidgenössische Sportschule Magglingen (ESSM) / Eidgenössisches Starkstrominspektorat (ESTI) / Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) / Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) / Bundesamt für Energie (BFE)/ Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), Eidg. Forstdirektion, Abteilungen Natur und Landschaft, Abteilung Stoffe, Boden, Biotechnologie, Abteilung Gewässerschutz und Fischerei, Abteilung Abfall, Abteilung Lärmbekämpfing / Bundesamt für Kultur (BAK) / Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL)/ Bundesamt für Wasser und Geologie (BWG), Abteilungen Landesgeologie, Abteilung Landeshydrologie, Abteilung Wasserwirtschaft, Abteilung Wassernutzung, Abteilung Schutz vor Naturgefahren / Bundesamt für Strassen (ASTRA) / Bundesamt für Verkehr (BAV) / Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) / Generalsekretariat des Eidg. Departements für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) / Staatssekretariat für Wirtschaft (seco).

Um die Erarbeitung von begründeten Entscheiden zu gewährleisten und somit den durch das BLN verliehenen Schutz zu stärken, sieht das NHG für die Entscheidbehörde die Pflicht vor, die Stellungnahmen von Fachstellen, und insbesondere vom BUWAL sowie der ENHK einzuholen.

2.1.4.3 Das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL)

Sieht ein Gesetz für Bauten und Anlagen die Konzentration von Entscheiden bei einer einzigen Behörde (Leitbehörde) vor, so holt diese gemäss Artikel 3 Absatz 4 NHG und Artikel 62a RVOG⁵¹ vor ihrem Entscheid die Stellungnahmen der betroffenen Fachbehörden ein. Im Fall des NHG handelt es sich hierbei um das BUWAL, das BAK und das ASTRA.

Das BUWAL verfügt nunmehr über das Recht, in allen Belangen, die bei der Erfüllung der Bundesaufgaben das BLN berühren, angehört zu werden. Die Abteilung Landschaft des BUWAL legt im Rahmen ihrer Stellungnahme fest, ob durch die Erfüllung einer Bundesaufgabe ein BLN-Objekt beeinträchtigt wird, und gibt darin gegebenenfalls an, ob ein Gutachten von der ENHK eingeholt werden muss.

Das BUWAL verteidigt die Schutzinteressen des BLN, hat jedoch keine Entscheidungsgewalt. Allfällige Differenzen zwischen dem BUWAL und der Leitbehörde werden gemeinsam besprochen und nach Möglichkeit beseitigt. Kommt es zu einer Einigung, so ist das Ergebnis der Besprechung für die Leitbehörde verbindlich. Falls die bestehenden Differenzen nicht ausgeräumt werden können, obliegt der endgültige Entscheid der Leitbehörde, welche ihren Entscheid, falls sie diesen gegen die Stellungnahme des BUWAL trifft, begründen muss. Die Einflussmöglichkeiten des BUWAL sind folglich sehr beschränkt. Hinzu kommt, dass das BUWAL in diesen Verwaltungsverfahren oft die einzige Bundesstelle ist, die die Interessen des Landschaftsschutzes gegenüber einer Vielzahl von Ämtern, bei denen überwiegend Nutzungsinteressen im Vordergrund stehen, vertritt.

2.1.4.4 Die Eidgenössische Natur- und Heimatschutz kommission (ENHK)

Die ENHK ist eine ausserparlamentarische Kommission; ihre Aufgabe besteht in der Begutachtung von Projekten, die im Rahmen der Erfüllung von Bundesaufgaben im Sinne von Artikel 2 NHG durchgeführt werden und ein in einem Bundesinventar nach Artikel 5 NHG verzeichnetes Objekt beeinträchtigen könnten. Die ENHK ist ein unabhängiges Gremium, das sich aus 15 Vertretern verschiedener Fachgebiete des Natur-, Landschafts- und Heimatschutzes wie insbesondere Biologie, Geografie, Raumplanung und Recht zusammensetzt. Die Gutachten der ENHK sind auch deshalb von grösster Wichtigkeit, weil die BLN-Objekte und die Schutzziele nur sehr allgemein umschrieben sind und daher einen breiten Interpretationsspielraum zulassen. Artikel 7 NHG legt fest, dass ein Gutachten der Kommission nur für nach Arti-

⁵¹ Diese Bestimmungen wurden durch das neue Bundesgesetz über die Koordination und Vereinfachung von Entscheidverfahren eingefügt.

kel 5 NHG erstellte Inventare eingeholt werden muss; dies bedeutet, dass für die nach Artikel 18a und 23a-c NHG erstellten Inventare, deren Objekte genauer umschrieben sind und die jeglichen Eingriff untersagen bzw. den Handlungsspielraum der Entscheidbehörde massiv einschränken, kein solches Gutachten erforderlich ist.

Artikel 7 NHG sieht vor, dass wenn für die Erfüllung einer Bundesaufgabe der Bund zuständig ist, je nach Zuständigkeit das BUWAL, das BAK oder das ASTRA beurteilen, ob ein Gutachten durch eine Kommission nach Artikel 25 Absatz 1 erforderlich ist. In BLN-Belangen ist dies die ENHK. Ist der Kanton zuständig, so obliegt diese Beurteilung der kantonalen Fachstelle nach Artikel 25 Absatz 2 (Fachstelle für Natur und Landschaftsschutz, Art. 7 Abs. 1 NHG). Diese Bestimmungen sind seit 1. Januar 2000 in Kraft und fallen unter das Gesetz über die Koordination und Vereinfachung von Entscheidverfahren.

Nach Angaben der ENHK und des BUWAL hat sich dieses neue Verfahren bei der Erfüllung von Bundesaufgaben bewährt. Die Auswahl der zu prüfenden Fälle wird von der Abteilung Landschaft des BUWAL vorgenommen, welche die ENHK nur im Zweifelsfall konsultiert. Gemäss ENHK hat die Auswahlpraxis der Abteilung für Landschaft nicht geändert; diese erfolgt nach den gleichen Verfahren, wie sie zuvor von der ENHK, als sie noch in dieser Angelegenheit zuständig war, angewendet wurden. Die Zahl der von der ENHK begutachteten Fälle ist daher unverändert geblieben.

Demgegenüber hat die ENHK im Rahmen der Erfüllung von Bundesaufgaben durch die Kantone, wo der Entscheid über die Einholung eines ENHK-Gutachtens bei der kantonalen Fachstelle liegt, ein Rückgang der ihr zur Begutachtung zugeführten Fälle festgestellt. Dieser Trend ist vornehmlich auf die Tatsache zurückzuführen, dass ihr die Fälle, die keine Auswirkungen auf das BLN haben, zu der sie jedoch aus formellen Gründen (Einhaltung der altrechtlichen Pflicht zur Konsultation der Kommission) Stellung nehmen musste, nicht mehr unterbreitet werden. Die ENHK hält indessen fest, dass die Zahl der Projekte, zu denen sie Stellung nehmen muss, insgesamt eher zugenommen hat. Die Kommission besitzt hingegen weder einen qualitativen, noch einen quantitativen Gesamtüberblick über die im Rahmen der Erfüllung von Bundesaufgaben auf kantonaler Ebene getroffenen Entscheide. Sie ist daher nicht in der Lage zu beurteilen, ob ihr Gutachten für sämtliche Fälle, die ein BLN-Objekt beeinträchtigen könnten, eingeholt worden ist, oder ob der Handlungsspielraum, über den die kantonale Behörde bei der Auswahl der Fälle verfügt, sich zum Vorteil oder zum Nachteil der Erhaltung eines BLN-Objekts auswirkt. Die ENHK stellt jedoch fest, dass bestimmte Kantone ihr regelmässig Projekte zur Begutachtung einreichen, während sie von anderen Kantonen nie beigezogen wird.

Kann bei der Erfüllung der Bundesaufgabe ein Objekt, das in einem Inventar des Bundes nach Artikel 5 aufgeführt ist, erheblich beeinträchtigt werden oder stellen sich in diesem Zusammenhang grundsätzliche Fragen, so verfasst die Kommission zuhanden der Entscheidbehörde ein Gutachten (Art. 7 Abs. 2 NHG).

Die Kommission gibt darin an, ob das Objekt ungeschmälert zu erhalten bzw. wie es zu schonen ist oder durch welche Wiederherstellungs- oder Ersatzmassnahmen allfällige Beeinträchtigungen kompensiert werden können. Die Gutachten der ENHK haben keine verbindliche Wirkung. Falls die Entscheidbehörde beschliesst, dem

Gutachten der Kommission nicht zu folgen, muss sie diesen Entscheid jedoch begründen52.

2.1.4.5 Fazit politikübergreifende Aspekte und Behördenarrangement

Für Leimbacher ist dieses Entscheidungssystem durchaus effizient, wenn es darum geht, grosse Projekte wie beispielsweise die Aufstellung von Funkantennen oder das Betreiben von Deponien oder Steinbrüchen zu begutachten. Demgegenüber hat die Praxis gezeigt, dass die zuständigen Behörden bei kleinen Eingriffen in ein BLN-Objekt, d.h. bei Eingriffen auf periphere Elemente, die den Kernaspekt des BLN-Objekts nicht berühren, die Möglichkeit einer Beeinträchtigung schlechthin ausschliessen und es folglich nicht für nötig befinden, bei der Kommission ein Gesuch einzuholen⁵³. Diese Feststellung wird durch die Studie von Hintermann und Weber⁵⁴ zum Teil bestätigt. Laut dieser Studie lässt die Qualität der Stellungnahmen der Fachstellen bestimmter Kantone immer noch zu wünschen übrig. Das BUWAL versichert, bereits beim geringsten Zweifel bezüglich der möglichen Beeinträchtigung eines BLN-Objekts die ENHK um Begutachtung zu ersuchen. An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, dass die Einlegung einer Beschwerde im Sinne von Artikel 12 NHG möglich ist, wenn die Stellungnahme der ENHK unbegründeterweise nicht eingeholt wurde.

Meistens ist die Leitbehörde auch die Fachbehörde der betroffenen Politik und vertritt deren Nutzungsinteressen. Die Fachbehörden, die den Standpunkt des Landschaftsschutzes darstellen (BUWAL und ENHK), Entscheidungskompetenz, sondern verfügen über ein Anhörungs- und Antragsrecht. Die Entscheidungskompetenz liegt bei der Leitbehörde. Dieses Ungleichgewicht zwischen den Befugnissen der Nutzungs- und Schutzbehörden kann einen Einfluss auf die Interessenabwägung haben.

Das Fehlen der Entscheidungskompetenz bei den Schutzbehörden kann vom Standpunkt des Landschaftsschutzes aus betrachtet als Nachteil gewertet werden. Bei einer pragmatischeren Sichtweise kann sich die Entscheidfassung durch die zuständigen Behörden der jeweiligen Fachpolitik aufgrund der grösseren "Akzeptanz", die sie in den betroffenen Kreisen findet, auch als Vorteil erweisen.

2.1.5 Mechanismen zur Feststellung der Zulässigkeit eines **Eingriffs**

2.1.5.1 Etappen des Entscheidverfahrens

Um die Zulässigkeit eines Eingriffs bestimmen und das Objekt ungeschmälert erhalten zu können, ohne dabei seine Weiterentwicklung zu verhindern, durchläuft die Entscheidbehörde in ihrem Entscheidungsprozess, unterstützt durch das BUWAL sowie gegebenenfalls durch die ENHK, folgende Etappen:

Siehe dazu die Vollzugskontrolle in Kapitel 3 des vorliegenden Berichts. Leimbacher in Keller et al.: 1997, S. 223-224.

Hintermann & Weber: 2003b. Siehe auch Kapitel 3 des vorliegenden Berichts.

- Sie bezeichnet das betroffene BLN-Objekt und definiert die objektspezifischen Schutzziele sowie die Probleme, die dieser Eingriff mit sich bringt.
- 2. Sie bestimmt, ob die geplante Verwendung oder Nutzung die geschützte Landschaft beeinträchtigt.
- 3. Sie prüft gegebenenfalls die möglichen Beeinträchtigungen, die die geschützte Landschaft erleiden könnte.
- 4. Sofern diese Beeinträchtigungen eine bestimmte (von Fall zu Fall festzulegende) Intensitätsschwelle nicht überschreiten und die Erhaltung des Objekts trotz des Eingriffs gewährleistet ist, könnte dieser als zulässig anerkannt werden. In gewissen Fällen können geringfügige Beeinträchtigungen an einem Objekt auch zulässig sein, wenn kein nationales Nutzungsinteresse besteht. Jedenfalls ist ein Eingriff erst dann zu rechtfertigen, wenn dessen Interesse das Schutzinteresse erheblich übersteigt. Ist dies der Fall, so hat der Eingriff unter Beachtung des Gebots der grösstmöglichen Schonung zu erfolgen.
- 5. Sollte der Eingriff jedoch grössere Auswirkungen haben und folglich erhebliche Beeinträchtigungen bewirken (Beeinträchtigungen der relevanten Schutzbereiche), die den unversehrten Erhalt des Objekts gefährden, ist der Eingriff grundsätzlich nicht zulässig.
- Er kann ausnahmsweise toleriert werden, wenn dem Schutzinteresse ein zumindest gleichwertiges nationales Interesse entgegensteht. Ein solcher Eingriff muss indessen immer unter Beachtung des Gebots grösstmöglicher Schonung des BLN-Objekts erfolgen.
- 7. Der Grundsatz des ungeschmälerten Erhalts verlangt von den zuständigen Behörden, dass sie bei der Erteilung der Bewilligung Umfang und raumplanerische Auswirkungen des Eingriffs auf das absolut notwendige Minimum beschränken. Zu diesem Zweck muss in der Interessenabwägung auch Faktoren wie die Suche nach alternativen Standorten und die Beurteilung ihrer Vor- und Nachteile sowie den Interessen der Raumplanung und des Natur- und Heimatschutzes usw. Rechnung getragen werden.

2.1.5.2 Interessenabwägung

Um beurteilen zu können, ob eine Abweichung von der Regel der ungeschmälerten Erhaltung eines BLN-Objekts zulässig ist, nimmt die zuständige Behörde eine Interessenabwägung vor. Ziel dieses behördlichen Verfahrens ist folgendes: "Es soll herausgefunden werden, welche Interessen in einem konkreten Einzelfall überwiegen, ob zum Beispiel das öffentliche Interesse an der ungeschmälerten Erhaltung einer Landschaft von nationaler Bedeutung von grösserem Gewicht ist als das ebenfalls öffentliche Interesse an der Sicherung der Energieversorgung"55. Die Abwägung der beteiligten Interessen ist daher im Rahmen des BLN-Vollzugs von vorrangiger Bedeutung. Artikel 3 NHG verlangt implizit, bei der Abklärung der Zulässigkeit einer leichten Beeinträchtigung die konkurrierenden Interessen frei

⁵⁵ Leimbacher: 1993, S. 18.

abzuwägen; dabei muss das Interesse des Eingriffs das Schutzinteresse überwiegen. Für die Abklärung der Zulässigkeit einer erheblichen Beeinträchtigung sieht Artikel 6 Absatz 2 NHG hingegen eine restriktivere Interessenabwägung vor, d.h. dem Schutzinteresse muss zumindest ein gleich- oder höherwertiges Interesse von ebenfalls nationaler Bedeutung entgegenstehen.

2.1.5.3 Fazit zum Entscheidverfahren

Die Tatsache, dass bestimmte geringfügige Eingriffe leichter zu rechtfertigen und somit also auch zulässig sind, ohne dass ein nationales Interesse besteht, birgt auch ihre Risiken. So kann die Summe einer Vielzahl von geringfügigen Eingriffen in ein BLN-Objekt im Endeffekt zu einer beträchtlichen Veränderung dieses Objekts führen. Die Entscheide über die Zulässigkeit eines Eingriffs in rund zwanzig verschiedenen Bundesstellen getroffen werden; auch gibt es keine zentrale Datenbank, in der alle bewilligten Eingriffe in ein BLN-Objekt erfasst sind. Die Entscheidbehörden besitzen daher keinen Gesamtüberblick über die konkreten Beeinträchtigungen, genauso wenig wie die in beratender Funktion tätigen Fachstellen ENHK und BUWAL. Die früheren Veränderungen werden vor diesem Hintergrund in der Beurteilung der Zulässigkeit eines Eingriffs nicht systematisch berücksichtigt.

Das Entscheidverfahren ist äusserst schwerfällig. Die zu prüfenden Projekte sind oft umfangreich und von grosser Komplexität, während die bestehenden Interessen äusserst vielfältig und gegensätzlich sind. Ferner wird nirgends genau festgelegt, welches Gewicht den einzelnen Interessen beizumessen ist. Die Umschreibung der Schutzziele ist zudem vage. Die Interessenabwägung wird dadurch zu einer sehr komplexen und anspruchsvollen Aufgabe. Dieser Nachteil kommt insbesondere dann zum Tragen, wenn es den zuständigen Behörden an der nötigen Erfahrung und Kenntnis fehlt, um diese Arbeit sachgerecht auszuführen. Dies ist der Preis, der für einen Schutz der BLN-Objekte bezahlt werden muss, der nicht umfassend gewährleistet ist, sondern jeweils immer nur von Fall zu Fall abgeklärt wird. Diese Probleme stellen sich hingegen nicht für die Moorlandschaften von besonderer Schönheit und von nationaler Bedeutung, die im Bundesinventar der Moorlandschaften verzeichnet sind. Letztere sind durch Artikel 78 Absatz 5 der Bundesverfassung (Rotenthurm-Artikel) geschützt und unterliegen einem absoluten Veränderungsverbot: "Moore und Moorlandschaften von besonderer Schönheit und gesamtschweizerischer Bedeutung sind geschützt. Es dürfen darin weder Anlagen gebaut noch Bodenveränderungen vorgenommen werden. Ausgenommen sind Einrichtungen, die dem Schutz oder der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung der Moore und Moorlandschaften dienen". In diesem Zusammenhang ist nebenbei zu erwähnen, dass dieses verfassungsrechtliche Verbot vom Gesetzgeber etwas aufgeweicht wurde. So hat Artikel 23d Absatz 1 NHG einen weniger strengen Wortlaut und spricht nicht mehr von Verbot: "Die Gestaltung und die Nutzung der Moorlandschaften sind zulässig, soweit sie der Erhaltung der für die Moorlandschaften typischen Eigenheiten nicht widersprechen". Diese Ungereimtheit konnte sich trotz der Prüfung der Verfassungsmässigkeit der schweizerischen Gesetze in die Gesetzgebung einschleichen.

2.1.6 Rechtsmittel

Gemäss Artikel 12 Absatz 1 NHG steht den Gemeinden sowie den gesamtschweizerisch tätigen Umweltschutzorganisationen, die sich rein ideellen Zielen widmen, das Beschwerderecht zu, soweit gegen kantonale Verfügungen oder gegen Verfügungen von Bundesbehörden letztinstanzlich die Beschwerde an den Bundesrat oder die Verwaltungsgerichtsbeschwerde an das Bundesgericht zulässig ist. Diese Rechtsmittel können somit gegen Verfügungen im Sinne von Artikel 5 des Bundesgesetzes über das Verwaltungsverfahren (VwVG) eingesetzt werden. Es kann indessen nicht gegen alle Verfügungen im Sinne von Artikel 5 VwVG Beschwerde erhoben werden. Nur gegen Verfügungen, die im Rahmen der Erfüllung einer Bundesaufgabe getroffen werden, besteht ein Beschwerderecht gemäss Artikel 12 Absatz 1 NHG. Laut Keller⁵⁶ ist diese Einschränkung des Beschwerderechts nicht von besonderer Tragweite und sollte aus Kohärenzgründen aufgehoben werden.

Das Beschwerderecht der Umweltschutzorganisationen wurde in einer im Jahr 2000 durchgeführten Studie von Rechtsexperten der Universität Genf im Auftrag des BUWAL untersucht⁵⁷. Die wichtigste Erkenntnis der Studie besteht darin, dass dieses Beschwerderecht ein Hilfsmittel für den Vollzug des Umweltrechts ist. In den meisten Fällen wird das Beschwerderecht von den Umweltschutzorganisationen mit dem Ziel angewendet, frühzeitig in die Projektierung und in die Entscheidverfahren einbezogen zu werden, um Projektverbesserungen zu erreichen. Nur in Ausnahmefällen wird es im Sinne der Grundsatzopposition eingesetzt. Im Übrigen stammen nur 1.4 Prozent aller Beschwerden, die an das Bundesgericht gelangen, von Umweltschutzorganisationen. Dafür werden die Verwaltungsgerichtsbeschwerden jedoch überdurchschnittlich oft gutgeheissen. So hiess das Bundesgericht im untersuchten Zeitraum 18.5 Prozent aller Beschwerden gut, jedoch 63 Prozent der Beschwerden von Umweltschutzorganisationen.

Im Zusammenhang mit dem BLN sind von 1998 bis März 2003 12 verwaltungsgerichtliche Beschwerden und 2 öffentlichrechtliche Beschwerden an das Bundesgericht gerichtet worden. Davon wurden 2 von Umweltschutzorganisationen eingelegt. In beiden Fällen hat das Bundesgericht die Beschwerde teilweise gutgeheissen. Diese Zahlen untermauern folglich das Ergebnis der Studie von Flückiger et al.

Die befragten Umweltschutzorganisationen halten jedoch fest, dass die Schlussfolgerungen von Flückiger et al. in Bezug auf das BLN differenziert zu betrachten sind. Angesichts der uneinheitlichen Schutzwirkung des BLN ist es äusserst schwierig, in einem Beschwerdeverfahren allein auf der Grundlage des BLN zu obsiegen. Im Allgemeinen müssen bei Einlegung einer Beschwerde, neben der Beeinträchtigung der BLN-Schutzziele noch zusätzliche Beschwerdegründe angegeben werden. Häufig obliegt es dem Beschwerdeführer, zu beweisen, dass die BLN-Ziele durch ein Projekt beeinträchtigt werden, was jedoch angesichts der nur unklar definierten Schutzziele keine leichte Aufgabe ist. Das Verfahren ist daher gemessen an den Erfolgschancen relativ kostspielig. Ausserdem versuchen die Projektträger, grosse Projekte (z.B. Rail 2000, in Roggwil, BLN-Objekt Nr. 1312 Wässermatten) auf die Verträglichkeit mit dem BLN auszurichten, indem sie Ersatzmassnahmen einplanen. Die Umweltorganisationen riskieren mit einer Beschwerde, die Durchführung dieser Er-

⁵⁶ Keller in Keller et al.: 1997, S. 257.

⁵⁷ Flückiger, Morand und Tanquerel: 2000.

satzmassnahmen zu gefährden. Aus all diesen strukturellen Gründen werden Beschwerden wegen Beeinträchtigung der BLN-Schutzziele nur äusserst selten eingelegt⁵⁸.

Bezüglich der präventiven Wirkung, welche die Einräumung von Rechtsmitteln an die Umweltorganisationen entfalten soll, sind die Meinungen der befragten Experten differenziert. Die einen glauben, dass die präventive Wirkung vor allem bei grossen Projekten, die eine tief greifende Umgestaltung beinhalten, zum Tragen kommt und dass diese auf den hohen Erfolgschancen im Beschwerdeverfahren beruht. So versuchen die Projektträger, um Einsprachen und Beschwerden zu vermeiden, die Projekte hinsichtlich der Umweltaspekte frühzeitig zu optimieren. Die anderen befragten Experten sind der Auffassung, dass angesichts der geringen Anzahl an Beschwerden die gegen leichte Beeinträchtigungen eines BLN-Objekts eingereicht werden, die Behörden geneigt sind, sich nicht an die BLN-Bestimmungen zu halten, da die Gefahr einer Beschwerde aufgrund ihres ungünstigen Kosten-Nutzen-Verhältnisses gering ist. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass das Beschwerderecht nach Artikel 12 NHG durch eine Reihe strukturellen Faktoren beeinträchtigt wird und dessen Funktion, nämlich die Unterstützung eines konsequenten BLN-Vollzugs, dadurch untergraben wird.

2.1.7 Unterstützung durch den Bund

Gemäss Artikel 13 NHG kann der Bund Naturschutz, Heimatschutz und Denkmalpflege durch Beiträge unterstützen. Es werden vor allem Pflege- und Unterhaltsmassnahmen durch den Bund unterstützt. Umfang und Bedeutung der Subventionen für Vorhaben in den BLN-Objekten sind wesentlich geringer als die Subventionen für Biotope und Moorlandschaften.

In diesem Zusammenhang unterscheidet das Bundesgesetz über Finanzhilfen und Abgeltungen (Subventionsgesetz, SuG) zwischen Finanzhilfen⁵⁹ und Abgeltungen⁶⁰. Bezüglich Subventionen nach NHG handelt es sich beim Biotopschutz (Art. 18d) und bei den Moorlandschaften (Art. 23c) um Abgeltungen im obigen Sinne. Die Abgeltungen für die Biotope von nationaler Bedeutung und für die Moorlandschaften betragen 60-90 Prozent, je nach Finanzkraft des Kantons sowie seiner Belastung durch den Biotop- und den Moorlandschaftsschutz. BLN-Objekte sind – von Ausnahmen abgesehen – weder Biotope noch Moorlandschaften. Für ihren Schutz und Unterhalt kommen deshalb nicht die vergleichsweise hohen Abgeltungssätze von 60-90 Prozent zur Anwendung, sondern die Finanzhilferegelung von Artikel 13

- Zahlreiche Beeinträchtigungen an BLN-Objekten sind ausserdem auf die Bundesplanung (Sachplan oder Konzept) bzw. auf die Kantons- und Gemeindeplanung (Richtplan oder Nutzungsplan) zurückzuführen, gegen die den Umweltorganisationen kein Beschwerderecht zusteht.
- 59 Gemäss Art. 3 Abs. 1 SuG gilt: Finanzhilfen sind geldwerte Vorteile, die Empfängern ausserhalb der Bundesverwaltung gewährt werden, um die Erfüllung einer vom Empfänger gewählten Aufgabe zu fördern oder zu erhalten. Geldwerte Vorteile sind insbesondere nichtrückzahlbare Geldleistungen, Vorzugsbedingungen bei Darlehen, Bürgschaften sowie unentgeltliche oder verbilligte Dienst- und Sachleistungen.
- 60 Gemäss Art. 3 Abs. 2 SuG gilt: Abgeltungen sind Leistungen an Empfänger ausserhalb der Bundesverwaltung zur Milderung oder zum Ausgleich von finanziellen Lasten, die sich ergeben aus der Erfüllung von: a. bundesrechtlich vorgeschriebenen Aufgaben; b. öffentlichrechtlichen Aufgaben, die vom Bund übertragen worden sind.

NHG, welche im Regelfall bloss bis 35 Prozent der anfallenden Kosten⁶¹ deckt. Die unterschiedliche Höhe der beiden Subventionskategorien ist dadurch begründet, dass im Gegensatz zu den Finanzhilfen auf Abgeltungen ein Rechtsanspruch besteht. Was das BLN betrifft, so gehen die im Vergleich zu den Biotopen und Moorlandschaften geringeren Subventionsansätze des Bundes einher mit einer seitens der Kantone, Gemeinden und Grundeigentümern geringeren Akzeptanz der entsprechenden Schutzauflagen. Da die Finanzhilfegesuche der Kantone im Rahmen der Globalsubventionierung für verschiedene Schutzmassnahmen gesamthaft beantragt werden, kann das BUWAL derzeit nicht angeben, wie viele Finanzhilfen nach Artikel 13 NHG bisher spezifisch für den Schutz der BLN-Objekte aufgewendet worden sind.

Eine im Auftrag des Fonds Landschaft Schweiz in Auftrag gegebene Studie zur Landschaftsverträglichkeit von Bundessubventionen rückt die Finanzhilfen nach Artikel 13 NHG in einen grösseren Zusammenhang (SL 2001). Gemäss dieser Untersuchung umfassen die Bundessubventionen mit direkten oder indirekten Auswirkungen auf die Landschaft ein jährliches Finanzvolumen von rund 8,9 Milliarden Franken⁶², wovon der Studie zufolge aber nur rund 9 Prozent als positiv für die Landschaftsgestaltung zu bezeichnen sind; die restlichen 91 Prozent der raumwirksamen Bundessubventionen haben demgegenüber potentiell schädliche Auswirkungen auf Natur und Landschaft. Angesichts dieser mangelnden Politikkoordination und vor dem Hintergrund des nachweislich rasch fortschreitenden Boden- und Naturverlustes in der Schweiz fordern die Autor/innen, die raumwirksamen Subventionen des Bundes stärker an die verfassungsmässigen Ziele der Nachhaltigkeit, der haushälterischen Bodennutzung und der Schonung der Landschaft zu knüpfen (ebd., S. 139).

2.1.8 Fazit zur Programmanalyse unter dem Gesichtspunkt des NHG

Abschliessend zu diesem Kapitel ist festzustellen, dass es dem Politikkonzept des BLN im Kontext des NHG an einer einheitlichen und klaren Linie fehlt. Sein grösster Schwachpunkt liegt im Missverhältnis zwischen den angestrebten Schutzzielen und den Mitteln, die namentlich dem Bund zu deren Verwirklichung zur Verfügung stehen. Dieses Ungleichgewicht ist zweifellos einer der Gründe für den - in Kapitel 1 festgestellten – niedrigen Erfüllungsgrad der vorgegebenen Zielsetzungen. Diese Schwäche im Politikprogramm des BLN ist im Wesentlichen auf folgende strukturelle Faktoren zurückzuführen:

Um die Ziele des BLN zu erreichen, müssten die einzelnen Objekte aller Logik nach sowohl vor Eingriffen des Bundes als auch solcher der Kantone, Gemeinden und Privatpersonen geschützt werden. Angesichts der beschränkten Zuständigkeit des Bundes in Belangen des Natur- und Heimatschutzes konzentriert sich das NHG jedoch vor allem auf den Schutz des BLN bei der Erfüllung von Bundesaufgaben. Gemäss den BLN-Erläuterungen sollte dieses Dispositiv für Kantone und Gemeinden Anstoss genug sein, um im Rahmen der Erfüllung ihrer eigenen Aufgaben angemessene Massnahmen für die Erhaltung der BLN-Objekte zu treffen.

⁶¹ Ausnahmsweise bis 45%

⁶² Zahlen gemäss Voranschlag 2001.

In der Praxis ist dies jedoch nicht der Fall. Der Hauptgrund dafür ist, dass die Verbindlichkeit des BLN für die Kantone und Gemeinden nicht endgültig festgelegt worden ist. Ein Grossteil der Landschaftsumgestaltung innerhalb von BLN-Objekten ist aber gerade auf Entwicklungen zurückzuführen, die in den Zuständigkeitsbereich der Kantone und Gemeinden fallen.

Das BLN hat nicht zum Ziel, im Kontext des NHG jeglichen menschlichen Eingriff in ein BLN-Gebiet zu verhindern, sondern vielmehr, allfällige Eingriffe mit besonderer Sorgfalt zu prüfen. Es strebt daher nicht direkt ein bestimmtes Endergebnis im Landschaftsraum an, sondern versucht, die Auswirkung, die der Vollzug bestimmter raumwirksamer Sachpolitiken auf die BLN-Objekte haben kann, zu vermindern. Die Folge davon ist eine Aufsplitterung im Vollzug, insofern dieser von einer Vielzahl von Sachpolitiken und Behörden abhängig ist, die verschiedene und teilweise auch gegensätzliche Interessen vertreten. In ihren Gesetzgebungen beschränken sich die raumwirksamen Sachpolitiken auf eine summarische Erwähnung der Ziele des Natur- und Heimatschutzes, ohne direkt auf das BLN zu verweisen. Es fehlen finanzielle Anreizinstrumente, um die Landnutzung in BLN-Objekten stärker auf die Ziele der Inventarobjekte auszurichten. Die Koordination zwischen dem BLN und den übrigen Politikbereichen scheint vor diesem Hintergrund nicht optimal.

Rund zwanzig verschiedene Bundesstellen üben raumwirksame Tätigkeiten aus. Entscheide, die eine Auswirkung auf das BLN haben, werden folglich in unterschiedlichen Ämtern und Departementen gefällt. Das BLN ist lediglich ein Faktor unter einer Vielzahl von Einflussgrössen, die im Rahmen der Politik, für deren Umsetzung diese Bundesstellen zuständig sind, zum Tragen kommen. Die Gesetzgebung zum BLN sieht indessen keine institutionalisierte Koordination der Entscheidbehörden vor. Die Kontakte zwischen diesen Behörden finden nur unregelmässig und jeweils von Fall zu Fall statt.

Die Schutzziele des BLN sind unklar. Die für den Vollzug zuständigen Behörden können aus dem Inventar nicht direkt herleiten, ob ein Eingriff im Widerspruch zum Grundsatz der ungeschmälerten Erhaltung des BLN-Objekts steht oder nicht. Die in den Rechtstexten des Programms enthaltenen Informationen sind nicht hinreichend klar und ausführlich, um daraus entnehmen zu können, welche Landschaftselemente eines BLN-Objekts im konkreten Fall erhalten werden müssen. Die betreffenden Behörden müssen daher, gestützt auf die verfügbaren Informationen (Feldstudien, usw.), den spezifischen Schutzinhalt für jedes einzelne Objekt selbst bestimmen, um daraus die konkreten Schutzanforderungen abzuleiten. Die Erfüllung dieser anspruchsvollen Aufgabe hängt von verschiedenen Variablen ab wie z.B., ob eine Studie zum betreffenden Objekt vorliegt oder wie kompetent die Informationen von der Behörde ausgewertet werden.

Fehlende konkrete Zielsetzungen und ein Programmvollzug, der einer langen Kette komplexer Kausalitäten unterliegt, sind die Hauptgründe, weshalb substantielle evaluative Elemente für die Erfolgsmessung fehlen und nur schwer zu beschreiben sind. Bis anhin wurden die Erfolgskontrollen des BLN-Programms stets punktuell durchgeführt, da es keine Monitoring- oder Dauerbeobachtungsmassnahmen im spezifischen Rahmen der BLN-Gebiete gibt.

Das BUWAL entscheidet, ob ein Gutachten der ENHK eingeholt werden muss. Ausserhalb dieser Befugnis übt das BUWAL, das als einzige Fachstelle über einen Gesamtüberblick im Landschaftsschutz verfügt, jedoch nur eine beratende Funktion aus. Ein Gutachten der ENHK muss nur dann eingeholt werden, wenn die Gefahr einer Beeinträchtigung eines BLN-Objekts besteht. Die Gutachten sind für die Ent-

scheidbehörde nicht zwingend. Die Fachbehörden, die die Schutzinteressen vertreten, müssen zwar angehört werden, können aber nicht über die Durchführung eines Projekts entscheiden. Das Beschwerderecht nach Artikel 12 NHG stellt daher ein wichtiges Mittel für den sachgemässen Vollzug der BLN-Bestimmungen dar. Aus strukturellen Gründen (namentlich die im Vergleich zu den hohen Verfahrenskosten relativ geringen Erfolgschancen) wird nur selten vom Beschwerderecht Gebrauch gemacht. Demzufolge ist nicht sichergestellt, dass das Beschwerderecht systematisch einen sachgemässen Vollzug der BLN-Bestimmungen gewährleistet. Bei grösseren Projekten kommt der Einräumung des Beschwerderechts jedoch eine gewisse präventive Wirkung zu. So werden die Projektträger dadurch veranlasst, die Projekte hinsichtlich der Umweltaspekte frühzeitig zu optimieren, um Einsprachen und Beschwerden zu vermeiden.

Um die Zulässigkeit eines Eingriffs in ein BLN-Objekt zu beurteilen, hat die Gesetzgebung ein komplexes Verfahren vorgesehen, das über mehrere Etappen von der Bestimmung des Schutzobjekts und der Festlegung der betreffenden Schutzziele bis hin zur Abwägung der sich gegenüberstehenden Interessen führt. Die zu prüfenden Projekte sind jedoch oft umfangreich und von grosser Komplexität, während die bestehenden Interessen äusserst vielfältig und gegensätzlich sind. Ferner wird nirgends genau festgelegt, welches Gewicht den einzelnen Interessen beizumessen ist. Die Umschreibung der Schutzziele ist zudem vage. Dies räumt den Entscheidbehörden einen relativ grossen Handlungsspielraum ein. Trotz der Entscheidungshilfe der Fachbehörden bleibt die Entscheidfassung daher eine äusserst anspruchsvolle Aufgabe. Dies ist der Preis, der für einen Schutz der BLN-Objekte bezahlt werden muss, der nicht umfassend gewährleistet ist, sondern immer nur von Fall zu Fall beurteilt wird.

Eine erhebliche Beeinträchtigung eines BLN-Objekts ist grundsätzlich nicht zulässig, kann aber ausnahmsweise toleriert werden, wenn dem Schutzinteresse ein zumindest gleichwertiges nationales Interesse entgegensteht. Geringfügige Beeinträchtigungen eines BLN-Objekts sind daher leichter zu rechtfertigen, weil sie auch dann zulässig sind, wenn kein nationales Interesse besteht, sofern das Interesse des Eingriffs das Schutzinteresse erheblich übersteigt. Dabei besteht jedoch die Gefahr, dass die Summe einer Vielzahl von geringfügigen Eingriffen in ein BLN-Objekt im Endeffekt zu einer beträchtlichen Veränderung dieses Objekts führen.

Die lokalen Behörden sind schliesslich nicht selten verunsichert durch das Nebeneinander von Inventaren mit teilweise unbestimmter Verbindlichkeit, die sich geografisch überschneiden, jedoch unterschiedliche Schutzziele verfolgen. Sie werden daher von den Kantonen und Gemeinden vielfach als eine vom Bund auf konfuse und unkoordinierte Weise durchgesetzte Massnahme empfunden. Es versteht sich daher von selbst, dass die Bereitschaft der lokalen Behörden, einige dieser Inventare umzusetzen, dadurch geschmälert wird. Dies trifft insbesondere auf das BLN zu, das im Vergleich zu den übrigen Bundesinventaren die Kantone und Gemeinden am wenigsten bindet. Gestützt auf den 2. Abschnitt des NHG werden Pflege- und Unterhaltsmassnahmen vom Bund unterstützt. Umfang und Bedeutung der Subventionen für Vorhaben in den BLN-Objekten sind wesentlich geringer als die Subventionen für Biotope und Moorlandschaften. Hauptgrund ist der vergleichsweise unattraktive Finanzhilfe-Höchstsatz von 35 Prozent gegenüber 60-90 Prozent für die Abgeltungen bei den Biotopen und Moorlandschaften von nationaler Bedeutung. Dies trägt dazu bei, dass die Inventare über die Biotope und Moorlandschaften bei den lokalen Behörden auf weitaus grössere Akzeptanz als das BLN stossen.

2.2 Analyse des BLN-Programms im Kontext der Raumplanung

Der nachfolgende Abschnitt ist dem Zusammenspiel zwischen dem BLN und einer für den Landschaftsschutz besonders wichtigen Bundespolitik, nämlich der Raumplanung, gewidmet. Ziele der Raumplanung sind die zweckmässige Nutzung des Bodens, die geordnete Besiedlung des Landes sowie die Trennung des Baugebietes vom Nichtbaugebiet. Diese Ziele überschneiden sich zum Teil mit den Schutzzielen des BLN. In Abschnitt 2.2 wird daher eine Analyse der Schnittstellen zwischen dem BLN und dem RPG vorangestellt.

Die PVK hat in Punkt 2.1 festgestellt, dass die Verbindlichkeit des BLN im Kontext des NHG in der Praxis für die Kantone und Gemeinden sehr beschränkt ist. Mit dem Inkrafttreten des RPG am 1. Januar 1980 wird die rechtsverbindliche Wirkung des BLN für die Kantone und Gemeinden erhöht. Vor diesem Hintergrund werden folgende Fragen untersucht:

- Welches sind die Schnittstellen zwischen RPG und BLN auf Bundes-, Kantons- und Gemeindeebene?
- Wie vollziehen die Kantone die BLN-spezifischen RPG-Bestimmungen im Rahmen ihrer Planungsaufgaben?
- Welchen Schutz wird den BLN-Objekten durch das RPG gewährt?
- Wie haben die Kantone die Schutzbestimmungen umgesetzt?

2.2.1 Schlüsselbegriffe zum RPG

Bevor hier die Frage der Schnittstelle zwischen RPG und BLN beleuchtet werden kann, müssen zuerst einige wichtige Begriffe zum RPG geklärt werden⁶³. Gemäss Artikel 1 RPG sorgen Bund, Kantone und Gemeinden gemeinsam dafür, dass der Boden haushälterisch genutzt wird. Sie stimmen namentlich ihre raumwirksamen Tätigkeiten aufeinander ab und verwirklichen eine auf die erwünschte Entwicklung des Landes ausgerichtete Ordnung der Besiedlung. Die Gesetzgebung über die Raumplanung umfasst einerseits das RPG und ihre Vollzugsverordnung, sowie andererseits eine ganze Reihe von weiteren Gesetzen, zu denen auch das Natur- und Heimatschutzgesetz gehört.

2.2.1.1 Konzepte und Sachpläne des Bundes

Der Bund sorgt für die Koordination zwischen seinen eigenen raumwirksamen Aufgaben und den Raumplanungsaufgaben der Kantone. Diese Koordination erfolgt insbesondere durch die Bundesplanung, d.h. durch die Erstellung von Konzepten und Sachplänen im Sinne von Artikel 13 des RPG. Diese erlauben dem Bund nicht nur, die ihm obliegende gesetzliche Pflicht zur Planung und Koordination seiner

⁶³ Für nähere Angaben, siehe VLP/ASPAN: 2002, "Raumplanung in der Schweiz: eine Einführung" auf der Website: http://www.vlp-aspan.ch

raumwirksamen Aufgaben zu erfüllen, sondern auch die zunehmend komplexeren Probleme in Verbindung mit der Verwirklichung von Aufgaben oder Projekten von nationalem Interesse besser zu bewältigen. Ziel dieser in Zusammenarbeit mit den kantonalen Behörden erstellten Konzepte und Sachpläne ist, zu einer besseren Abstimmung der von Bund und Kantonen im Bereich der Raumplanung unternommenen Anstrengungen beizutragen.

Gemäss Artikel 14 RPV zeigt der Bund in seinen im Sinne von Artikel 13 RPG erarbeiteten Konzepten, welche Sachziele er verfolgt, wie diese mit den Zielen der Raumordnungspolitik abgestimmt werden und welche generellen Anweisungen für die Erfüllung der Sachaufgaben gelten (zu berücksichtigende Interessen, einzusetzende Mittel, Prioritäten, usw.). Verfügt der Bund über die entsprechenden Kompetenzen, erteilt er ausserdem räumlich konkrete Anweisungen an die zuständigen Bundesbehörden, namentlich was den Standort sowie die Durchführungsbedingungen und den Ablauf der jeweiligen Arbeiten betrifft. In diesem Fall liegt ein Sachplan nach Artikel 13 RPG vor.

Die Konzepte und Sachpläne werden durch die jeweiligen zuständigen Bundesstellen in Zusammenarbeit namentlich mit dem Bundesamt für Raumentwicklung, den anderen betroffenen Bundesstellen und Kantonen erstellt (Art. 17 RPV). Dem BUWAL wird zum Beispiel dadurch die Möglichkeit geboten, seine Anliegen betreffend das BLN in die Sachpläne einfliessen zu lassen.

Konzepte und Sachpläne müssen vom Bundesrat gutgeheissen werden (Art. 21 RPV). Das Genehmigungsverfahren ist wie folgt geregelt: Die zuständige Bundesstelle schickt das Projekt zur Konsultation an die betroffenen Stellen des Bundes bzw. des Kantons. Kommt es zu einer Einigung, leitet sie ihren Vorschlag an das betreffende Departement weiter, welches es dem Bundesrat zum Entscheid unterbreitet, wobei von den übrigen Departementen ein Mitbericht eingeholt werden kann. Falls zwischen den Bundesstellen oder zwischen dem Bund und einem Kanton Uneinigkeit besteht, leitet die zuständige Bundesstelle ein Bereinigungsverfahren ein, um die Differenzen zu beseitigen. Gelingt es, die Differenzen auszuräumen, wird das Ergebnis der Besprechungen vom zuständigen Departement dem Bundesrat vorgelegt. Führt das Bereinigungsverfahren zu keinem Erfolg, entscheidet der Bundesrat über den Konflikt. Gegen den Entscheid des Bundesrates über die Annahme oder Ablehnung eines Konzepts oder Sachplans steht kein Rechtsmittel zur Verfügung. Gegen geplante Eingriffe in BLN-Objekte in solchen vom Bundesrat verabschiedeten Aktionsplänen kann somit nicht mehr Beschwerde vor einem Gericht eingereicht werden.

Die Sachpläne und Konzepte sind für den Bund und die Kantone verbindlich. In Wirklichkeit sind die Konzepte für die Kantone jedoch weniger bindend, da sie in der Regel allgemeiner formuliert sind und sachspezifische Bereiche betreffen, wo die Zuständigkeiten zwischen Bund und Kantonen aufgeteilt sind. Sachpläne, die grundsätzlich in Bereichen der ausschliesslichen Zuständigkeit des Bundes erstellt werden, enthalten de facto präzisere Aussagen und Anweisungen und haben somit eine höhere Verbindlichkeit für die Kantone.

Bis anhin sind fünf Sachpläne⁶⁴ und zwei Konzepte⁶⁵ im Sinne von Artikel 13 RPG verabschiedet worden. Das BLN wird in diesen Dokumenten nur stellenweise und nebenbei erwähnt. Aus den Gesprächen, die wir mit den betroffenen Stellen (ARE und BUWAL) geführt haben, ist jedoch zu entnehmen, dass den BLN-Belangen darin Rechnung getragen wird. Das BLN ist jedoch nur ein Faktor unter einer Vielzahl von Einflussgrössen, die auf die Raumentwicklung einwirken, so dass die Schutzanliegen des BLN bei der Umsetzung der Sachpolitiken oft ins Hintertreffen geraten. Obwohl das BLN von einigen Gerichten materiell als Konzept bzw. Sachplan bewertet wird, kommt ihm formell nicht dieser Status zu.

2.2.1.2 Der Richtplan

Für die Erstellung ihrer Richtpläne bestimmen die Kantone in den Grundzügen, wie sich ihr Gebiet räumlich entwickeln soll. Sie geben Aufschluss darüber, wie die raumwirksamen Tätigkeiten von Bund, Kanton und Gemeinden aufeinander abgestimmt werden und in welcher zeitlichen Folge und mit welchen Mitteln vorgesehen ist, die raumwirksamen Aufgaben zu erfüllen. Der Richtplan ist für die Behörden verbindlich und definiert zudem die Schnittstellen zu den Behörden des Bundes und der Nachbarkantone sowie gegebenenfalls zu den regionalen Behörden des benachbarten Auslandes. Ferner legt der Richtplan die Stossrichtung der Raumplanung im Hinblick auf eine nachhaltige Raumentwicklung fest. Je nach Stand der Planungsarbeit dienen diese Angaben lediglich als Vororientierung oder entsprechen bereits dem Ergebnis aus laufenden oder abgeschlossenen Studien. Dabei kann es sich um unterschiedliche Vorhaben wie z.B. öffentliches Verkehrsnetz, Schutzgebiete von kantonaler Bedeutung, Standortbestimmung für den Bau von Abfallanlagen, usw. handeln. Schliesslich enthält der kantonale Richtplan auch Verfahrenshinweise. So kann er beispielsweise das Verfahren bestimmen, um eine Bauzone den Anforderungen des Bundesrechts anzupassen, oder Regeln zur Dimensionierung der Bauzonen festlegen.

Der Richtplan ist kein starres Planungsinstrument in der Hand der kantonalen Behörden, sondern ein flexibler Aktionsplan, der die anstehenden Etappen der Raumplanung koordiniert und steuert. Die Richtpläne werden daher fortlaufend auf den neuen Verhältnissen angepasst und alle zehn Jahre gesamthaft überprüft.

Gemäss Artikel 11 Absatz 1 RPG genehmigt der Bundesrat die kantonalen Richtpläne. Im Rahmen dieser Aufgabe sorgt der Bund dafür, dass den BLN-Belangen gebührend Rechung getragen wird. Das ARE führt die Plangenehmigungsverfahren durch. Das BUWAL und die ENHK werden konsultiert. Sie prüfen, ob den BLN-Gebieten in den Texten und auf den Karten Rechnung getragen wird. Für die ENHK ist das Kontrollieren der kantonalen Richtpläne sogar zu einem Kerngeschäft geworden. Sie untersucht unter anderem, ob der Richtplan mögliche BLN-beeinträchtigende Projekte enthält und ob Möglichkeiten zur Verbesserung bzw. Auf-

⁶⁴ Sachplan Fruchtfolgeflächen, Sachplan Übertragungsleitungen, Sachplan AlpTransit, Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt (SIL), Sachplan Militär. Der Sachplan Schiene/öV sowie der Sachplan Strasse sind zum heutigen Zeitpunkt vom Bundesrat noch nicht genehmigt worden.

genehmigt worden.
65 Konzept "Landschaft Schweiz", Konzept für den Bau von Sportanlagen von nationaler Bedeutung.

wertung der BLN-Objekte geprüft worden sind. Die ENHK erstellt entsprechende Anträge zuhanden des ARE.

Im Rahmen der Verfahren zur Richtplangenehmigung nimmt das ARE als Leitbehörde der Raumentwicklungspolitik eine Vermittlerrolle zwischen den Nutzungsinteressen einerseits (die vom zuständigen Amt der jeweiligen Sachpolitik verteidigt werden) und den Schutzinteressen andererseits (die vom BUWAL und der ENHK verteidigt werden) wahr. Den Interviews mit den betroffenen Ämtern zufolge, ist das Genehmigungsverfahren für die Richtpläne oft Gegenstand heftiger und teilweise auch zäher Debatten zwischen dem ARE und dem BUWAL, die entgegenstehende Interessen vertreten. Bis anhin haben diese Verhandlungen immer zu einer für beide Ämter tragfähigen Lösung geführt. Die Zusammenarbeit wird von den Vertretern der beiden Behörden entsprechend als gut und konstruktiv bewertet.

2.2.1.3 Gemeindeplanung

Die Kantone regeln in ihren Nutzungsplänen, welche auch für Privatpersonen verbindlich sind, die zulässige Nutzung des Bodens. Meistens übertragen die Kantone diese Aufgabe an die Gemeinden, mit der Begründung, dass Letztere über eine genaue Kenntnis der tatsächlichen Situation vor Ort verfügen und daher in der Lage sind, die Bodennutzung Parzelle für Parzelle festzulegen. Für Projekte mit erheblichen Auswirkungen auf die Raumentwicklung wie beispielsweise die Festlegung von Industriezonen oder Standorten für Abfallanlage von regionaler Bedeutung sehen zahlreiche Kantone darüber hinaus kantonale Nutzungspläne vor. Diese kantonalen Nutzungspläne, die genaue Planungsbestimmungen enthalten, verdrängen die kommunalen Nutzungspläne. Die Nutzungspläne müssen sich indessen nach den im Bundesgesetz über die Raumplanung festgelegten allgemeinen Vorschriften richten. Diese bundesgesetzliche Regelung enthält detailliertere Bestimmungen als die kantonalen Richtpläne, da die Erstellung der Nutzungspläne eine klare Unterscheidung zwischen den Bauzonen und den übrigen Zonen erlauben muss (Art. 14 RPG). Die Zonenplanung muss dabei unbedingt mit den Zielen und Grundsätzen der Raumplanung im Einklang stehen und darf somit die bundesgesetzlich vorgeschriebene Dimensionierung nicht überschreiten. Diese Gesetzesregelungen werden ausserdem durch zahlreiche Bestimmungen der Spezialgesetze wie namentlich das Umweltrecht ergänzt. Die Nutzungspläne legen jedoch nicht nur die Bauzonen, sondern auch die Nutzung der übrigen Zonen (z.B. Abbauzonen, Weilerzonen, Skigebiete, usw.) fest. Zumeist ist es auch erforderlich, die schützenswerten Zonen gestützt auf einen Landschaftsschutzplan einzugrenzen.

2.2.2 Die 4 tragenden Säulen des RPG-Schutzes

Die als Objekte von nationaler Bedeutung eingestuften BLN-Gebiete fallen in den Geltungsbereich der Raumplanungsgesetzgebung. Wie weiter oben erläutert, erhält das BLN durch die RPG-Bestimmungen eine gewisse Verbindlichkeit für Kantone und Gemeinden. Die geringe Verbindlichkeit des BLN im Kontext des NHG wird durch diese Bestimmungen also bis zu einem gewissen Grad ausgeglichen. Der dem BLN gewährte Schutz baut auf vier tragenden Säulen auf.

 Erstens müssen die Kantone gemäss Artikel 6 Absatz 2 Buchstabe b RPG bei der Erstellung ihrer Richtpläne feststellen, welche Gebiete besonders

- schön, wertvoll, für die Erholung oder als natürliche Lebensgrundlage bedeutsam sind. Die BLN-Gebiete müssen folglich, insofern sie Objekte von nationaler Bedeutung sind, in den Richtplänen berücksichtigt werden.
- b) Zweitens hat das BLN materiell gesehen durchaus den Charakter eines Konzepts oder Sachplans des Bundes (gemäss Art. 13. Abs. 1 RPG), wenn er formell auch nie als solcher anerkannt wurde. Die Kantone müssen somit in Anwendung von Artikel 6 Absatz 4 RPG dem BLN in der Richtplanung und infolgedessen auch in der Gemeindeplanung gebührend Rechnung tragen.
- c) Drittens müssen die Kantone, um sicherzugehen, dass ihr Richtplan gutgeheissen wird, die raumwirksamen Aufgaben des Bundes und der Nachbarkantone sachgerecht berücksichtigen (Art. 11 RPG).
- d Viertens sind die Kantone gemäss Artikel 17 Absatz 1 RPG gehalten, besonders schöne sowie naturkundlich oder kulturgeschichtlich wertvolle Landschaften als Schutzzone einzustufen. Statt Schutzzonen festzulegen, kann das kantonale Recht andere geeignete Massnahmen vorsehen (Art. 17 Abs. 1 RPG).

2.2.3 Exkurs: Vollzug in den Kantonen

Nachdem die Kantone das BLN während Jahren ignoriert haben, wird es heute in der Mehrzahl der vom Bundesrat in jüngerer Zeit gutgeheissenen Richtpläne erwähnt. Ein simpler Hinweis genügt jedoch nicht, um der Schutzwirkung des BLN auf kantonaler Ebene eine bindende Wirkung zu verleihen. Eine solche Verbindlichkeit ist erst dann erreicht, wenn die Kantone die BLN-Gebiete als Schutzzonen ausweisen oder anderweitige Schutzmassnahmen im Rahmen der kantonalen Rechtssetzung vorsehen. Die Kantone sind jedoch nicht verpflichtet, die gesamte Fläche eines BLN-Objekts unter Schutz zu stellen. So kann ein Kanton unter Berücksichtigung der objektspezifischen Schutzziele einen besonderen Schutz für spezifische wertvolle Elemente einer Landschaft oder eines Naturdenkmals des BLN vorsehen.

Häufig werden die Gemeinden vom Kanton mit der Integration der BLN-Objekte in die kommunalen Nutzungspläne betraut. Sofern die kantonale Gesetzgebung keine anderweitigen Bestimmungen enthält, verfügen die Gemeinden bei der Ausführung dieser Aufgabe in der Regel über einen relativ grossen Handlungsspielraum, um zu bestimmen, wie sie den objektspezifischen Schutzzielen des jeweiligen BLN-Objekts im Gemeindeplan Rechnung zu tragen gedenken. Dabei ist es durchaus möglich, dass sie nur die wertvollen Teile eines BLN-Objekts zur Schutzzone erheben und den Rest der BLN-Fläche zur Landwirtschaftszone bzw. Bauzone erklären (deren Erhaltung allenfalls beispielsweise durch eine "Schutzverfügung" sichergestellt wird). Siedlungsgebiete befinden sich gemäss Raumplanungsgesetzgebung immer ausserhalb von Schutzzonen (Art. 15 RPG). Besiedelte Flächen eines BLN-Objekts (z.B. ein Dorf) werden nicht als Schutzgebiete eingestuft und daher durch das RPG nicht so streng geschützt. Die Festlegung der Bauzonen ist Sache der Gemeinde, die, sofern der Kanton keine anderweitigen Bestimmungen getroffen hat, nicht verpflichtet ist, das BLN zu berücksichtigen. Für Privatpersonen erhält das

BLN durch das RPG lediglich für diejenigen Teile eines BLN-Objekts, die sich in einer Schutzzone befinden, so genannte "eigentümerverbindliche" Wirkung⁶⁶. Generell ist die Schutzwirkung des BLN für eine Reihe von Tätigkeiten, deren Regelung in die Zuständigkeit der Gemeinden fällt (z.B. Erteilung von Baubewilligungen, Nutzung des Bodens zu Freizeit- oder Sportzwecken, usw.) sehr begrenzt. Darin könnte übrigens einer der Gründe liegen, weshalb zwischen der Bodennutzung innerhalb und ausserhalb von BLN-Gebieten praktisch kein Unterschied festzustellen ist (vgl. Abschnitt 1.3 zur "Arealstatistik").

2.2.4 Unstimmigkeiten im RPG

Mehrere der befragten Experten haben darauf hingewiesen, dass der Schutz, der für das RPG bestimmte Landschaftselemente der BLN-Objekte gewährleistet, durch die Bestimmungen der Artikel 24 bis 24d RPG in Frage gestellt wird. Letztere sind im März 1998 abgeändert und im September 2000 nach einer Volksabstimmung in Kraft gesetzt worden⁶⁷. Gemäss diesen Artikeln können abweichend von Artikel 22 Absatz 2 Buchstabe a Bewilligungen erteilt werden, Bauten und Anlagen zu errichten oder ihren Zweck zu ändern⁶⁸. Für Landschaftselemente der BLN-Gebiete, die sich ausserhalb der Bauzonen befinden und somit vor Bauten geschützt sind, wird der Schutz dadurch erheblich aufgeweicht. Die Artikel 24 bis 24d RPG schlagen dadurch eine Bresche in den vom Nutzungsplan gewährleisteten Schutz. Mehrere der befragten Experten haben daher ihre Befürchtung geäussert, dass die ohnehin schon schwache Stellung des BLN in den Kantonen und Gemeinden noch weiter ausgehölt wird. Seit dem In-Kraft-Treten dieser Bestimmungen haben die kantonalen Behörden im Übrigen eine Zunahme der Baubewilligungsgesuche für Bauvorhaben ausserhalb der Bauzonen festgestellt. So wurden beispielsweise im Kanton Aargau innert 2 Jahren über hundert Baugesuche für Geflügel-, Schweinemastbetriebe, Ställe usw. ausserhalb der Bauzonen eingereicht. Laut Artikel 24a bis 24d sind solche Gesuche heute zulässig, während sie es vor in Kraft treten dieser neuen Bestimmungen nicht waren. Eines der Hauptziele der Raumplanung, die Aufteilung des Bodens in bebaubare und nicht bebaubare Zonen,

 Es stehen mehrere Instumente zur Verfügung, um BLN-Gebiete zu Schutzgebieten mit bindender Wirkung für Grundeigentümer zu erklären: Verordnung, Richtplan, Nutzungsplan, Katastereintragung, Verträge.
 Der heutige Wortlaut von Art. 24 RPG "Ausnahmen für Bauten und Anlagen ausserhalb

Der heutige Wortlaut von Art. 24 RPG "Ausnahmen für Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzonen" ist nicht neu, er entspricht demjenigen von Art. 24 Abs. 1 des alten RPG vor der Gesetzesrevision von 1998. Neu sind Art. 24a bis d, die folgende Bereiche regeln: Zweckänderung ohne baulichen Massnahmen ausserhalb der Bauzonen; nichtlandwirtschaftliche Nebenbetriebe ausserhalb der Bauzonen; bestehende zonenwidrige Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzonen; kantonalrechtliche Ausnahmen für Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzonen. Zu bemerken ist ferner, dass die Ausführungsbestimmung zu Art. 24d Abs. 1 RPG vom Bundesrat revidiert orden st. In die Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000 wurde Art. 42a betreffend die Änderung landwirtschaftlicher Wohnbauten zwecks landwirtschaftsfremder Wohnnutzung eingefügt. Diese Änderung tritt am 1. Jul. 2003 in Kraft.

Baubewilligungen für Bauvorhaben ausserhalb der Bauzonen nach Art. 24 bis 24d RPG werden von den Kantonen erteilt. Sie dürfen nur erteilt werden, wenn keine überwiegenden Interessen entgegenstehen. Da es sich um die Erfüllung einer Bundesaufgabe handelt, müssten die BLN-Belange daher berücksichtigt werden. Wie einer unserer befragten Experten bemerkte, tragen die Kantone in der Regel jedoch vorwiegend den Nutzungsgebieten, aber kaum dem BLN Rechnung.

könnte dadurch weitgehend untergraben werden. Die Analyse zeigt somit, dass Unstimmigkeiten im RPG bestehen.

2.2.5 Der Schutz des BLN auf Kantons- und Gemeindeebene

Eine im Oktober 2002 von Pro Natura⁶⁹ erstellte Studie liefert Zahlen über den rechtlichen Schutz des BLN auf Kantons- und Gemeindeebene. Die auf einen Fragebogen sowie Telefoninterviews mit den kantonalen Fachstellen für Natur- und Heimatschutz gestützte Umfrage untersucht,

- a) ob die gesamte Fläche der BLN-Gebiete des Kantons geschützt ist;
- b) ob der Schutz lediglich behördenverbindlich oder behörden- und eigentümerverbindlich ist⁷⁰.

Die von den Kantonen gelieferten Daten beruhen teils auf geografischen Informationssystemen (GIS), teils auf Berechnungen oder Schätzungen auf der Grundlage der Richtpläne. Trotz ihrer teilweise unbefriedigenden Qualität, erlauben diese Daten dennoch eine Gesamtbeurteilung der aktuellen Situation. Hingegen ist es nicht möglich, daraus rückwirkend Schlussfolgerungen für die Vergangenheit, d.h. über die in Kapitel 1 behandelte BLN-Wirkung in den 80er und 90er Jahren herzuleiten. Ferner gilt es zu bemerken, dass die hier vorgestellten Umfrageergebnisse nur eine Beurteilung der gesetzlichen Situation erlauben, jedoch keinen Aufschluss über den Vollzug und die Wirksamkeit des Schutzes in den BLN-Gebieten geben.

In 7 von 25 Kantonen wird die Gesamtfläche der Inventarobjekte durch die kantonale Gesetzgebung geschützt. 18 Kantone schützen nur Teile der auf Kantonsgebiet inventarisierten Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung.

Das Ausmass des Schutzes in den BLN-Gebieten ist schwer messbar, denn der Schutz wird über verschiedene Regelungsinstrumente gewährleistet, wie z.B. kantonale Verordnungen oder Dekrete, kantonale Raumplanungsvorschriften, Ausweisung als Schutzgebiet, besonderer Eintrag im Kataster sowie privatrechtliche Verträge. Somit ist das Ausmass des Schutzes von Kanton zu Kanton, von Gemeinde zu Gemeinde und sogar von BLN-Objekt zu BLN-Objekt sehr unterschiedlich.

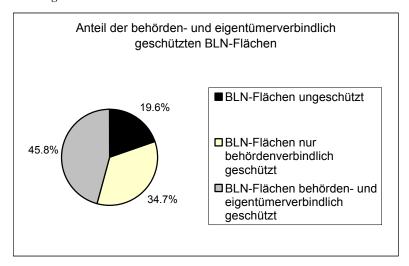
Die oben genannte Studie unterscheidet zwei Schutzstatus für BLN-Flächen und gibt somit zumindest einen Anhaltspunkt für das Ausmass des Schutzes, den die BLN-Flächen geniessen: Im einen Fall ist der Schutzstatus nur für die kantonalen und kommunalen Behörden bei der Erfüllung ihrer Aufgaben verbindlich, im anderen Fall gilt die Verbindlichkeit auch für Privatpersonen, wenn deren Aktivitäten Auswirkungen auf die Landschaft haben.

⁶⁹ Rother, Pro Natura: 2002.

⁷⁰ Unter "behördenverbindlich geschützt" versteht man, dass der Schutz die kantonalen und kommunalen Behörden in der Ausführung ihrer raumrelevanten Aufgaben bindet. Der eigentümerverbindliche Schutz verpflichtet darüber hinaus auch Grundbesitzer in ihren raumrelevanten Aktivitäten. Er ist sozusagen eine Steigerung des Schutzstatus gegenüber den nur behördenverbindlich geschützten Flächen.

Wie die Abbildung 8 zeigt, geniessen 20 Prozent der BLN-Flächen auf Kantons- und Gemeindeebene keinerlei Schutz, während 34 Prozent nur im Rahmen der Ausführung von behördlichen Aufgaben unter verbindlichen Schutz gestellt sind, wobei Umfang und Grad dieses Schutzes variieren kann. 46 Prozent der Inventarfläche sind schliesslich nicht nur für Behörden, sondern auch für Privatpersonen verbindlich geschützt. Auch im letzteren Fall sind jedoch Umfang und Grad der Einschränkungen privater landschaftsrelevanter Eingriffe nicht in allen Kantonen und Gemeinden einheitlich geregelt.

Abbildung 8



Quelle: Rother A., Pro Natura, (Hrsg.) 2002. Grafische Darstellung: PVK 2003

Auf rund 20 Prozent der BLN-Flächen sind Eingriffe durch Kantone und Gemeinden im Rahmen der Erfüllung ihrer Aufgaben sowie durch Privateigentümer erlaubt. Auch die restlichen 80 Prozent der Flächen weisen keinen absoluten Schutz auf, weil die Zulässigkeit von Eingriffen ausserhalb der Ausführung von Bundesaufgaben mit sehr unterschiedlich strengen Kriterien beurteilt wird.

2.2.6 Kurze Darstellung am Beispiel von 3 Kantonen

Der folgende Abschnitt vermittelt einen konkreten Eindruck darüber, wie das BLN in der Planung dreier Kantone berücksichtigt wird. Als Grundlage zur Auswahl der drei Kantone dienten geografische und sprachliche Kriterien. So wurde je ein Kanton aus dem Mittelland (Aargau), aus dem Voralpengebiet (Zug) und aus dem Alpenraum (Wallis) ausgewählt. Die PVK hat Interviews mit den Behörden der drei Kantone geführt und ihre Richtpläne analysiert. Das Ergebnis ihrer Untersuchung spiegelt dabei aber nur die aktuelle rechtliche Situation wider, und gibt keinen Aufschluss über den Vollzug und die gegenwärtigen Auswirkungen des BLN in den Schutzgebieten.

2.2.6.1 **Aargau**

Im Kanton Aargau liegen 12 BLN-Gebiete, die eine Gesamtfläche von 22'000 Hektaren bzw. 15.7 Prozent des Kantonsgebiets abdecken. Von dieser Fläche gehören 12'311 Hektaren zum Landwirtschaftsgebiet, wovon wiederum 8'224 Hektaren als Landschaften von kantonaler Bedeutung eingestuft sind. "Die Landschaften von kantonaler Bedeutung stellen die Erhaltung der naturnahen Landschaften und weitgehend unverbauten Landschaftsräume sicher, ohne die Weiterentwicklung zu verhindern"71. Die Gemeinden stellen den Schutz der Landschaften von nationaler Bedeutung sicher, verwirklichen die Schutzziele, bestimmen deren Rechtswirkung sowie die genauen Grenzen der Schutzgebiete. Ferner legen sie unter Berücksichtigung der Schutzziele die Landschaftsschutzzonen, die Landwirtschaftszonen (mit oder ohne baulichen Einschränkungen) sowie die übrigen Zonen fest.

Für 5 BLN-Objekte (Lägern, Wasserschloss, Klingnauer Stausee, Hallwilersee und Reusslandschaft) wurden Schutzverfügungen erlassen: "An der ungeschmälerten Erhaltung der Dekretsgebiete besteht ein kantonales Interesse. Die Behörden dürfen von den Schutz- und Entwicklungszielen nur abweichen, wenn ein gleich- oder höherwertiges Interesse entgegensteht"72. Der Kanton Aargau hat die Planung bestimmter Teile seiner BLN-Gebiete bis auf Ebene des Nutzungsplans, der auch für Grundeigentümer verbindlich ist, geregelt. Laut der Pro Natura-Studie sind 86 Prozent der kantonalen BLN-Flächen wenigstens behördenverbindlich und 14 Prozent überhaupt nicht geschützt.

2.2.6.2 Zug

Im Kanton Zug liegen 5 BLN-Objekte, die eine Gesamtfläche von 8905,5 Hektaren, d.h. 37 Prozent des Kantonsgebiets umfassen. Der Kanton erkennt dem BLN eine gewisse Rechtswirkung zu. Sein Richtplan legt die "Landschaftsschongebiete" fest, in denen die BLN-Objekte fast vollständig enthalten sind⁷³: Die Landschaftsschongebiete überlagern das Landwirtschaftsgebiet und den Wald. Der Kanton und die Gemeinden fördern die ökologische Aufwertung, die Vernetzung und den besonderen Charakter des Gebietes mittels:

- a) Erarbeiten und Finanzieren von Landschaftsentwicklungskonzepten (LEK)
- Erlassen von Landschaftsschutzzonen für besonders zu schützende Landschaften
- c) Erhalten der Naturobjekte
- d) Abschliessen von freiwilligen Verträgen mit Bewirtschaftenden für ökologische Aufwertungen (Hochstammobstbäume. Hecken und Feldgehölze, Waldränder, weitere ökologische Ausgleichsflächen).

Der Kanton Zug hat somit erreicht, dass bestimmte Teile der BLN-Gebiete in den Nutzungsplänen, die vom Kanton gutgeheissen werden müssen, als "Landschafts-

⁷¹ Kantonaler Richtplan Aargau : Richtplantext, Stand 31. März 2001.

⁷² Idem

⁷³ Kantonaler Richtplan Zug: Richtplantext, Stand Oktober 2002.

schutzzonen" eingestuft werden. Letztere sind durch strenge Schutzbestimmungen geschützt und nicht nur für die Behörden, sondern auch für die Grundeigentümer verbindlich. Laut der Pro-natura-Studie deckt die Landschaftsschutzzone 5.4 Prozent der BLN-Flächen des Zuger Kantonsgebiets ab. Die behördenverbindlich geschützten Flächen machen damit 92 Prozent der auf Zuger Kantonsgebiet liegenden BLN-Flächen aus. Darüber hinaus wurden vom Kanton Siedlungsbegrenzungslinien festgesetzt.

2.2.6.3 Wallis

Im Kanton Wallis liegen 18 BLN-Objekte, die rund 25 Prozent seines Kantonsgebiets abdecken. Die schutzwürdigen Objekte von nationaler und kantonaler Bedeutung (Landschaften und Naturdenkmäler) wurden vom Kanton auf der Grundlage des BLN bestimmt. Die Gemeinden grenzen nach Massgabe des Richtplans die im Rahmen der Umsetzung des Nutzungsplans zu schützenden Landschaftsgebiete ein. Zu diesem Zweck werden die Natur und Landschaftselemente in 4 Schutzzonen gegliedert: Naturschutzzone, Landschaftsschutzzone, geschützte Landwirtschaftszone und Schutzobjekte. Abgesehen von einigen Ausnahmen haben alle Walliser Gemeinden die BLN-Objekte in ihre Nutzungspläne integriert⁷⁴, so dass im Kanton Wallis die Gesamtfläche der BLN-Gebiete sowohl behörden- als auch eigentümerverbindlich geschützt ist. Das entscheidende Instrument für den Schutz der BLN-Objekte ist dabei laut Kantonsbehörden der Zonenplan der Gemeinden.

Dieses Ergebnis ist überraschend und gemäss den von der PVK befragten Experten nicht repräsentativ für andere Kantone. Laut den befragten Walliser Behörden wird das BLN ausserhalb der Erfüllung von Bundesaufgaben nicht als verbindlich betrachtet. Bei seiner Einführung wurde das BLN sogar als eine von der zentralen Verwaltungsmacht in Bern auferlegte Massnahme empfunden, die von den Wallisern sehr negativ aufgenommen wurde. Erst Mitte der 80er Jahre hat der Kanton dank der Einführung der im RPG vorgesehenen Instrumente damit begonnen, die BLN-Objekte im Richtplan zu umgrenzen. Später hat der Kanton die Gemeinden Schritt für Schritt dazu gebracht, die BLN-Objekte in ihren Zonenplänen zu berücksichtigen. Laut den befragten Behörden war dies jedoch keine leichte Aufgabe. Die Gemeinden waren häufig der Überzeugung, dass die betroffenen Gebiete, falls sie eine solche Einzonung gutheissen würden, für die zukünftige Raumentwicklung für immer verloren seien. Heute hat sich die Haltung der lokalen Behörden in Bezug auf das BLN geändert. Ausserdem wird die Aufnahme eines Objekts in das BLN als Zeichen der ökologischen Qualität einer Landschaft wahrgenommen, die neue Perspektiven für den Öko-Tourismus und die wirtschaftliche Entwicklung der Region öffnet. Es ist daher nicht weiter erstaunlich, dass im Hinblick auf die Teilrevision des NHG (Schaffung von Naturpärken von nationaler Bedeutung) die Mehrzahl der Walliser BLN-Gebiete Gegenstand eines solchen Naturparkprojekts sind.

⁷⁴ Bestimmte BLN-Objekte sind durch eine Schutzverfügung oder durch vertragliche Vereinbarungen geschützt (der Lac de Tanney ist beispielsweise durch einen privatrechtlichen Vertrag zwischen der Gemeinde Vouvry und dem Schweizerischen Bund für Naturschutz geschützt).

2.2.7 Fazit zu den Schnittstellen zwischen BLN und Raumplanung

Die PVK stellt zusammenfassend fest, dass das RPG im Rahmen der Erfüllung von Kantons- und Gemeindeaufgaben dem BLN einen gewissen Schutz gewährt. Das Ausmass dieses Schutzes ist jedoch sehr unterschiedlich und hängt weitgehend vom politischen Willen der Kantone und Gemeinden ab, die über einen relativ grossen Handlungsspielraum verfügen, um darüber zu entscheiden, wie und inwieweit sie BLN-Belange im Vollzug des RPG berücksichtigen wollen. Das BLN wird zwar in den meisten Richtplänen erwähnt, doch wird der Schutz der BLN-Objekte erst dann wirksam, d.h. behörden- und eigentümerverbindlich, wenn sie als Schutzgebiete ausgewiesen werden. Dies trifft lediglich auf rund 46 Prozent der BLN-Flächen zu. Auf kantonaler Ebene können BLN-Objekte in bestimmten Fällen als strenge Schutzgebiete ausgewiesen werden, in denen jegliche Art von Eingriff untersagt ist, während sie in anderen Fällen als Schutzgebiete gelten, in denen Eingriffe unter mehr oder minder strengen Bedingungen zulässig sind⁷⁵. Das Ausmass des Schutzes kann daher von Kanton zu Kanton und von Gemeinde zu Gemeinde variieren. Die Kantone und Gemeinden sind nicht verpflichtet, die gesamte Fläche der BLN-Objekte als Schutzgebiete auszuweisen. Es steht ihnen frei, nur die wertvollen Landschaftselemente unter Schutz zu stellen. Der Grad des Schutzes kann folglich selbst innerhalb ein und desselben BLN-Gebietes variieren. Ein Bauvorhaben, das in einem Teil der inventarisierten Landschaft unzulässig ist, kann in einem anderen Teil des gleichen BLN-Objekts grundsätzlich genehmigungsfähig sein.

Ferner hat das BLN formell gesehen weder den Rang eines Konzepts noch eines Sachplans im Sinne von Artikel 13 RPG. Entsprechend wird ihm im Rahmen der Planung und Koordination der raumwirksamen Sachpolitiken auch keine vorrangige Bedeutung beigemessen. Bestimmte Beeinträchtigungen in BLN-Gebieten sind in den Sach- und Richtplänen sogar ausdrücklich vorgesehen. Insofern diese Aktionspläne vom Bundesrat gutgeheissen werden, können gegen solche Planungsentscheide keine Rechtsmittel vor einem Gericht eingelegt werden.

Die Analyse zeigt auch, dass gewisse Unstimmigkeiten im RPG bestehen. Eine breite Mehrheit der befragten Experten ist zwar der Auffassung, dass das RPG *theoretisch* genügend Instrumente für den Vollzug der BLN-Schutzziele in den Kantonen und Gemeinden zur Verfügung stellt. Die Untersuchung der PVK hat jedoch gezeigt, dass die Nutzung dieser Instrumente in der Praxis sehr unterschiedlich erfolgt und dass das Potenzial der Raumplanungsgesetzgebung von den Behörden nicht vollständig ausgeschöpft wird.

Der Schutzgrad hängt auch von objektspezifischen Faktoren sowie von der Beschreibung der Schutzziele und der Grösse der Inventarobjekte ab. So ist es schwieriger, sehr grossflächige Objekte durchwegs zum Schutzgebiet zu erklären, in dem jegliche raumplanerische Entwicklung untersagt ist.

3 Umsetzungs- und Verfahrenskontrolle BLN auf Stufe Bund

3.1 Ausgangslage

Nachdem weiter oben die konzeptuellen Aspekte herausgearbeitet worden sind, welche die Erreichung der BLN-Ziele erschweren, ist das nachfolgende Kapitel der Untersuchung des BLN-Vollzugs im Rahmen der Erfüllung einiger ausgewählter Bundesaufgaben gewidmet.

Im Unterauftrag der PVK erarbeitete die Hintermann & Weber AG den Teil "Umsetzungs- und Verfahrenskontrolle BLN" (UVK-BLN), deren Resultate im vorliegenden Bericht zusammengefasst sind⁷⁶. Es handelt sich um eine Teilaktualisierung der Studie, welche die Hintermann & Weber AG im Zeitraum von 1996-1997 im Auftrag der Hauptabteilung Natur und Landschaft des BUWAL erstellt hatte. Damals wurden anhand der Akten zu 95 Konzessions- oder Bewilligungsverfahren die sachrichtige und vollständige Umsetzung der Bestimmungen zum BLN-Schutz geprüft. Gegenstand der Betrachtung bildeten Verfahren im Zeitraum 1977-1992.

Bei der Teilaktualisierung der UVK-BLN stand die Absicht im Vordergrund, ein möglichst aktuelles Bild von der Vollständigkeit und Qualität der BLN-Umsetzung durch die Behörden im Rahmen von Bundesaufgaben zu erhalten (Kantonale Aufgaben werden nicht betrachtet). Die Betrachtungen fokussieren sich aus diesem Grund auf Verfahren und Entscheide aus den Jahren 2000-2002. Die UVK-BLN weicht damit in Bezug auf den Beobachtungszeitraum von der Teilaktualisierung der Wirkungskontrolle BLN ab, bei welcher Landschaftsveränderungen über die ganze Zehnjahresperiode ab 1992 bilanziert wurden. Auch stimmen Politikbereiche, aus welchen die Verfahren geprüft wurden, nur teilweise mit den Bereichen überein die in der Teilaktualisierung der Wirkungskontrolle BLN (vgl. Kapitel 1.4.2) untersucht wurden. Da aus Ressourcengründen auf die beiden bereits vorhanden Studien zurückgegriffen wurde und nur eine Teilaktualisierung möglich war, musste auf eine größere Abstimmung der behandelten Politikbereiche in der Wirkungskontrolle und in der Vollzugskontrolle verzichtet werden. Dies hat zur Folge, dass die Resultate der Vollzugskontrolle und die der Wirkungskontrolle nicht in einen direkten kausalen Zusammenhang gebracht werden können.

Die vorgenommene Teilaktualisierung der Umsetzungs- und Verfahrenskontrolle BLN (UVK-BLN) gibt Antworten auf folgende fünf Fragen:

- Werden die BLN-spezifischen Verfahrensschritte beim Vollzug von Bundesaufgaben in BLN-Objekten im Einzelfall formal korrekt und vollständig durchgeführt?
- Wenn nein, sind allenfalls die Schutzbestimmungen des BLN nicht oder nur ungenügend in den amtsinternen Anweisungen zu den Geschäftsabläufen umgesetzt?
- 3. Präsentiert sich die Qualität der Gutachten der ENHK so, dass die korrekte Umsetzung des BLN unterstützt wird?
- 4. Fliessen die Auflagen der ENHK und der Fachbehörden des Natur- und Landschaftsschutzes in die Entscheide der zuständigen Behörden ein?

63

⁷⁶ Hintermann & Weber: 2003b.

5. Sind die Entscheide der Leitbehörden geeignet, die ungeschmälerte Erhaltung oder im Eventualfall die grösstmögliche Schonung der betroffenen BLN-Objekte sicherzustellen?

Die Teilaktualisierung der UVK-BLN erfolgte derart, dass die Vergleichbarkeit mit den Resultaten der Ersterhebung gewährleistet ist. Die vorliegende Studie stellt eine Fortschreibung der Ersterhebung dar. Es wurde wiederum anhand von Fallstudien gearbeitet. Die Resultate der Teilaktualisierung der UVK-BLN lassen sich wie folgt zusammenfassen:

3.2 Vollständigkeit und Richtigkeit der Verfahrensschritte

Ob die BLN-spezifischen und vom Gesetzgeber geforderten Verfahrensschritte im Einzelfall formal vollständig und sachrichtig zur Anwendung kommen, wird anhand von 20 Verfahren aus vier Bereichen geprüft. Zum einen handelt es sich um Waldrodungen für Abbau- und Deponieprojekte und um Bundesbeiträge an forstliche Erschliessungen – zwei Projektkategorien, die bereits Gegenstand der Ersterhebung bildeten und damals in Bezug auf die Umsetzung der BLN-spezifischen Verfahrensschritte ungenügend abschnitten. Zum andern werden neu mit Bundesbeiträgen unterstützte Wasserbauprojekte und Meliorationen im Kulturland betrachtet. Es handelt sich dabei um Projektkategorien, welche die Schutzinhalte verschiedener BLN-Landschaften massgeblich beeinflussten. Sie ersetzen die in der Ersterhebung betrachteten Konzessionierungen von touristischen Transportanlagen und Wasserkraftwerken, da in diesen Bereichen schon damals eine überwiegend korrekte und vollständige Einhaltung der Verfahrensschritte festgestellt worden war⁷⁷.

Im Vergleich zur Ersterhebung der UVK-BLN hat sich der Umsetzungsgrad erheblich verbessert. 18 der 20 betrachteten Verfahren aus den Jahren 2000 und 2001 sind vollständig und formal korrekt abgewickelt worden. Dies entspricht einem Umsetzungsgrad von 90 Prozent. Zwei Verfahren (10%) wurden teilweise lückenhaft abgewickelt: Beim Entrichten von Bundesbeiträgen an forstliche Erschliessungsanlagen hat es die zuständige Bundesbehörde in zwei Fällen unterlassen, eine Interessenabwägung aus der Sicht des BLN vorzunehmen und ihren Entscheid mit Auflagen zu verknüpfen. Bei der Ersterhebung, bei welcher sich der Beobachtungszeitraum von 1977-1992 erstreckte, lag der Anteil vollständig und formal korrekt abgewickelter Verfahren lediglich bei 37 Prozent.

Zwei Erklärungen erscheinen für die festgestellte Verbesserung nahe liegend: Das Bewusstsein für das BLN war anfänglich bei den betroffenen Behörden noch relativ gering. Verschiedene Bundesgerichtsentscheide, die Inkraftsetzung der Biotopinventare in den neunziger Jahren und generell die Verbesserung des Vollzugs der Natur- und Heimatschutzgesetzgebung haben auch die Umsetzung des BLN-Schutzes verbessert. Eine Verbesserung konnte bereits im Beobachtungszeitraum der Erster-

Zudem sei an dieser Stelle noch erwähnt, dass mit dem in Kraft treten des Bundesgesetzes über die Koordination und Vereinfachung von Entscheidverfahren (Koordinationsgesetz) vom 18. Juni 1999 verschiedene BLN-spezifische Verfahrensschritte im Vergleich zur Ersterhebung der UVK-BLN Änderungen erfahren haben. Bei mehreren Verfahren wurden überdies die Entscheidungskompetenzen zwischen Bundesbehörden und kantonalen Behörden neu geregelt.

hebung der UVK-BLN festgestellt werden. Mit dem in Kraft treten des Bundesgesetzes über die Beschleunigung der Entscheidverfahren wurden die Leitbehörden von der Umsetzung BLN-spezifischer Verfahrensschritte erheblich entlastet. Heute nehmen die Fachbehörden für Natur- und Landschaftsschutz die zentrale Stellung bei der Umsetzung des BLN-Schutzes ein.

3.3 Qualität der ENHK-Gutachten

In diesem Abschnitt werden die Entscheidungsgrundlagen – in erster Linie die Gutachten der ENHK – auf formale Korrektheit und Vollständigkeit überprüft. Diese Kontrolle erfolgt anhand von 20 ENHK-Gutachten aus den Jahren 2000 und 2001. Es wurden Geschäfte aus möglichst unterschiedlichen Projektkategorien ausgewählt, um ein möglichst breit abgestütztes Bild zu erhalten. Gutachten zu den in Abschnitt 3.2 behandelten Geschäften bleiben bewusst ausgeklammert.

Die Ersterhebung zeigte grobe Mängel bei den ENHK-Gutachten, die zumindest teilweise zu falschen oder doch sehr problematischen Behördenentscheiden geführt haben. Es fehlte in der Regel eine konsequente Bewertung der Eingriffswirkung in Bezug auf die speziellen Schutzinhalte des betroffenen BLN-Objektes. Zudem wurde das primäre Schutzziel der "ungeschmälerten Erhaltung" von der ENHK – abweichend vom gesetzlichen Auftrag – a priori kaum je in Erwägung gezogen und die Anträge beschränkten sich weitgehend auf Schadensbegrenzung.

Die nun geprüften aktuellen ENHK-Gutachten zeigen ein komplett anderes, sehr erfreuliches Bild: sie entsprechen dem gesetzlichen Auftrag, sie sind umfassend, klar und konsequent in den Schlussfolgerungen bzw. Forderungen. Da und dort könnte zwar noch klarer argumentiert oder vollständiger dokumentiert werden, aber das Entscheidende wird, anders als früher, erreicht:

- die Ausrichtung auf die objektspezifischen Schutzinhalte,
- die ungeschmälerte Erhaltung als Normalziel,
- die unmissverständliche Ablehnung problematischer Projekte.

Im Gegensatz zur Ersterhebung können allfällige ungenügende Schutzwirkungen des BLN aktuell nicht mehr mit der Qualität der ENHK-Gutachten erklärt werden.

Eine neue Schwachstelle ist aber möglicherweise mit dem Wegfall der obligatorischen Begutachtung durch die ENHK entstanden. Seit dem Inkrafttreten des Koordinationsgesetzes am 1. Januar 2000 wird die ENHK nur noch eingeschaltet, wenn die Fachbehörden des Natur- und Landschaftsschutzes (N+L) eine erhebliche Beeinträchtigung eines BLN-Objekts erwarten. Die Stellungnahmen der Fachbehörden N+L scheinen aber noch nicht den Standard der ENHK-Gutachten erreicht zu haben. Es zeichnen sich zum Teil erhebliche qualitative Unterschiede zwischen den Kantonen ab.

3.4 Qualität der Entscheide der Leitbehörden

Abschnitt 3.4 befasst sich mit der Frage, ob die einzelnen Entscheide der Leitbehörden geeignet sind, die ungeschmälerte Erhaltung oder im Eventualfall die grösstmögliche Schonung der betroffenen BLN-Objekte sicherzustellen. Die

Qualität der Entscheide wird anhand von Geschäften aus den Jahren 2000-2001 beurteilt. Die Beurteilung erfolgt nach zwei Ansätzen. Zum einen wird geprüft, ob und in welchem Ausmass die Stellungnahmen der ENHK sowie der Fachbehörden des N+L in die Verfügungen der Leitbehörden eingeflossen sind⁷⁸. Diese Frage wird anhand der 20 Geschäfte aus Abschnitt 3.2 beurteilt. Um die Aussagen breiter abstützen zu können, werden zudem 10 ENHK-Gutachten aus Abschnitt 3.3 in die Betrachtung miteinbezogen. Bei sieben dieser Gutachten liegen bereits die Entscheide der Leitbehörden vor, so dass sich das Einfliessen der Auflagen prüfen lässt. In einem zweiten Teil werden die Entscheide aus dem Blickwinkel der objektspezifischen Schutzziele der betroffenen BLN-Objekte beurteilt. Konkret werden die Wirkungen der genehmigten Projekte auf die Qualitäten der jeweiligen BLN-Landschaften abgeschätzt. Dies erfolgt anhand der 20 Geschäfte, die Gegenstand des Abschnitts 3.3 bildeten⁷⁹.

3.4.1 Einfluss der ENHK oder der kantonalen Fachstelle auf den Entscheid der Leitbehörde

Die nachfolgende Auswertung geht von der Annahme aus, dass die Qualität der BLN-Umsetzung umso besser ist, je vollständiger die Bedingungen und Auflagen aus den Gutachten⁸⁰ in die Verfügungen der Leitbehörden einfliessen. Folgender Bewertungsmassstab kommt zur Anwendung:

- Qualitätsziel erreicht: Die Auflagen der ENHK oder der Fachstelle N+L sind mehrheitlich in die Verfügung übernommen worden. Die Auflagen sind für den Bauherrn verbindlich formuliert.
- Qualitätsziel verfehlt: Die Auflagen der ENHK oder der Fachstelle N+L sind nicht oder nur zu einem geringen Teil in die Verfügung übernommen worden.
- Gegenstandslos: Eine Beurteilung der Umsetzung ist nicht möglich.

Bei 20 der 30 Geschäfte ist das Qualitätsziel erreicht. In 18 dieser 20 Fälle sind die Auflagen der ENHK oder der Fachstelle N+L sogar zu ≥80 Prozent⁸¹ in die Verfügungen eingeflossen. Die Leitbehörden haben die Auflagen für die Bauherren verbindlich festgehalten. In zwei Fällen liegt der Grad der Umsetzung zwischen 50-80 Prozent

- 78 ENHK und Fachbehörden N+L haben die Auswirkungen eines beabsichtigten Projekts auf die BLN-spezifischen Schutzziele zu prüfen. Sie haben dabei den Entscheidbehörden aufzuzeigen, ob und wie sich die besonderen Landschaftselemente des betroffenen BLN-Objekts erhalten lassen. Der ENHK und den Fachbehörden N+L kommt dabei eine Expertenfunktion zu. Übernimmt nun die Entscheidbehörde die Bedingungen und Auflagen der Stellungnahmen in ihre Verfügung vollumfänglich, so muss sie davon ausgehen, dass sie in Bezug auf die Erhaltung der Qualitäten des betroffenen BLN-Objekts optimal handelt.
- Nur zu diesen Projekten liegen die Unterlagen vor, die eine Beurteilung erlauben. Insbesondere handelt es sich um Kopien von Projektplänen und technischen Berichten zu den Vorhaben
- 80 Gutachten der ENHK und Stellungnahmen der Fachbehörden N+L werden als gleichwertig betrachtet. Wo kein ENHK-Gutachten vorliegt, wird die Stellungnahme der Fachstelle N+L für die Auswertung massgebend.
- Anteil an der Summe der einzelnen Auflagen und Bedingungen.

Bei 3 der 30 Geschäfte wird das Qualitätsziel klar verfehlt. Die Leitbehörde hat die Bewilligung ohne Auflagen oder Bedingungen zum Schutz des BLN-Objekts erteilt. Die eingeholten Gutachten wurden zwar im Verfügungstext erwähnt, es ist aber nicht ersichtlich, warum die Leitbehörde die Auflagen der ENHK oder der Fachstelle N+L nicht berücksichtigt hat.

Bei den verbleibenden 7 der 30 Geschäfte ist eine Beurteilung nicht möglich, weil entweder kein Gutachten vorliegt (1 Geschäft), oder weil die vorliegenden Gutachten dem Vorhaben ohne Auflagen zustimmen (3 Geschäfte), so dass auch keine Auflagen in die Verfügung einfliessen können. Im Falle einer projektierten Reklameschrift im BLN-Objekt 1507 / 1706 hat die Bauherrschaft ihr Gesuch aufgrund des abschlägigen ENHK-Gutachtens zurückgezogen, bevor die zuständige Behörde einen Entscheid fällte. Schliesslich ist bei zwei Geschäften der Entscheid noch hängig.

Im Rahmen der Ersterhebung der UVK-BLN (1977-1992) wurde dieselbe Beurteilung anhand von 84 Geschäften vorgenommen. Gutachten lagen allerdings lediglich zu 47 Geschäften vor. Der Vergleich mit den Geschäften aus den Jahren 2000-2001 zeigt folgende zwei wesentliche Unterschiede zwischen Erst- und Zweiterhebung:

- Der Anteil der Geschäfte, bei der keine Beurteilung möglich ist, hat sich gegenüber der Ersterhebung markant verringert. Besonders der Anteil Geschäfte, zu denen gar kein Gutachten der ENHK oder der Fachbehörde N+L vorliegt, ist von 44 Prozent auf 3 Prozent zurückgegangen.
- Die Umsetzung hat sich im betrachteten Bereich verbessert der Anteil der Geschäfte, bei welchen die Auflagen N+L nicht oder nur zu einem geringen Teil in die Verfügungen eingeflossen sind, hat sich von 21 Prozent auf 11 Prozent etwa halbiert.

3.4.2 Einschätzung der Qualität der Entscheide

Bei der Beurteilung der Entscheide wird davon ausgegangen, dass die Projekte so realisiert werden, wie sie geplant und genehmigt wurden. Zudem wird angenommen, dass die mit den Entscheiden verknüpften Auflagen auch tatsächlich eingehalten werden. Die Ergebnisse präsentieren sich wie folgt:

Tabelle 2: Qualität der Entscheide, gemessen an den Schutzzielen der Objekte

Abweichung vom Ziel «ungeschmälerte	Erhaltu	ıng» dui	ch die	bewill	ig-
ten/konzessionierten Vorhaben					
	Wirkung der betrachteten Ent-				
	scheide				
Projekttyp	+	0	-		±
Waldrodungen für Abbauprojekte	0	3	2	0	0
(Bundesbeiträge an) forstliche Er-	0	2	2	0	1
schliessungen					
(Bundesbeiträge an) Wasserbaupro-	2	1	1	0	1
jekte					
(Bundesbeiträge an) Meliorationen	1	1	3	0	0

- + = schwach positive Wirkung des Entscheids, gemessen an den Schutzzielen des betroffenen BLN-Objekts.
- o = keine relevante Wirkung des Entscheids, gemessen an den Schutzzielen des betroffenen BLN-Objekts.
- = schwach negative Wirkung des Entscheids, gemessen an den Schutzzielen des betroffenen BLN-Objekts.
- - = deutlich negative Wirkung des Entscheids, gemessen an den Schutzzielen des betroffenen ${\tt BLN-Objekts}.$
- \pm = ambivalente Wirkung; Aufwertungen und Beeinträchtigungen gleichen sich aus

Quelle: Hintermann & Weber, 2003b

2 der 20 Entscheide kann aufgrund des Inhalts der Verfügung davon ausgegangen werden, dass die ungeschmälerte Erhaltung des BLN-Objekts erreicht wird. Dabei dürften die Entscheide in 7 Fällen keine relevante Auswirkung auf die Landschaftselemente haben, die massgeblich zur nationalen Bedeutung beitragen; die Entscheide sind wertneutral. In zwei Fällen gleichen sich die zu erwartenden Beeinträchtigungen und Aufwertungen gegenseitig aus. Drei Entscheide werden sich wahrscheinlich positiv auswirken und zu einer Aufwertung der betroffenen BLN-Landschaft führen.

Die verbleibenden 8 der 20 Entscheide führen – sofern die Vorhaben realisiert werden – zu Beeinträchtigungen der BLN-Objekte. Aus der Sicht der Schutzziele bedeutende Landschaftselemente nehmen Schaden.

Die Betrachtung nach Projekttypen zeigt, dass bei den Wasserbauprojekten 4 der 5 Entscheide eine Aufwertung oder zumindest eine Werterhaltung zur Folge haben. Dies liegt daran, dass es sich um Renaturierungsprojekte verbauter Gewässer handelt oder dass Neuverbauungen mit Massnahmen zur ökologischen Aufwertung der Gewässer kombiniert werden. Lediglich beim Verbau von Bächen im BLN-Objekt "Untersee – Hochrhein", in welchem naturnahe Gewässer und Ufer eine besondere Qualität darstellen, führt ein Entscheid zu einer Beeinträchtigung.

Bei den Waldrodungen haben drei Entscheide keine relevante Wirkung auf die besonderen Qualitäten der betroffenen BLN-Landschaften. Die Vorhaben befinden sich in wenig sensiblen Teilgebieten oder es handelt sich um kleinflächige Arrondierungen bestehender Gruben. Im Falle von zwei Rodungsentscheiden für neue Ab-

bauvorhaben führen die Entscheide trotz Auflagen zu Beeinträchtigungen. Namentlich erwähnt sei das Steinbruchprojekt in Villeneuve. Dank Redimensionierung und erheblicher Projektanpassungen konnten jedoch die aus der Sicht der Schutzziele negativen Auswirkungen auf die BLN-Landschaft reduziert werden. Die Gutachten der ENHK haben massgeblich dazu beigetragen.

Beim Projekttyp "Walderschliessungen" sind drei Entscheide wertneutral einzustufen. Zweimal handelt es sich um Wiederherstellungen bestehender Infrastrukturen nach Schäden infolge Unwettern und Rutschungen. Im Falle eines neuen Maschinenwegs im BLN-Objekt 1606 konnten Beeinträchtigungen durch verbindlich verlangte Ersatzmassnahmen kompensiert werden. Zwei der fünf Entscheide führen zu Beeinträchtigungen.

Bei den betrachteten Meliorationen sind problematische Entscheide in der Mehrheit. Sie betreffen Erschliessungen abgelegener Gebiete oder Strassenausbauten mit Belagseinbau. Ein Entscheid präsentiert sich wertneutral und die "Gesamtmelioration Seebachtal" führt zu einer Aufwertung der BLN-Landschaft 1403.

Die wesentlichen Unterschiede zwischen Erst- und Zweiterhebung der UVK-BLN lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Der Anteil Entscheide, die Beeinträchtigungen wichtiger landschaftlicher Werte der BLN-Objekte zur Folge hat, ist von drei Vierteln bei der Ersterhebung auf 40 Prozent bei der Zweiterhebung zurückgegangen. Zudem sind bei der Zweiterhebung keine Entscheide mit erheblich negativen Auswirkungen mehr festgestellt worden.

Bei den Projekten/Entscheiden mit positiver Wirkung auf die Landschaft ist eine Zunahme festzustellen – sie haben bei der Zweiterhebung einen Anteil von 15 Prozent.

Der Anteil Entscheide, deren Wirkung auf die wichtigen landschaftlichen Qualitäten als wertneutral einzuschätzen sind, hat sich verdoppelt. Er liegt bei der Zweiterhebung bei 45 Prozent.

Die inhaltliche Qualität der Behördenentscheide ist mehrheitlich zufrieden stellend. Bei zwei Dritteln der betrachteten Geschäfte hat die Entscheidbehörde die Auflagen aus den Gutachten der ENHK oder den Stellungnahmen der Fachbehörden für Natur- und Landschaftsschutz in ihre Verfügungen übernommen. Die Verfügungen erscheinen jedoch in 40 Prozent der betrachteten Geschäfte nicht geeignet zu sein, im Falle der Realisierung der bewilligten Projekte die ungeschmälerte Erhaltung der wichtigen landschaftlichen Werte der BLN-Objekte zu gewährleisten. Das Ergebnis ist in diesem Punkt unbefriedigend, hat sich allerdings gegenüber der Ersterhebung der UVK-BLN markant verbessert. Damals erwiesen sich 77 Prozent der Verfügungen als ungeeignet, die BLN-Objekte vor Beeinträchtigungen zu schützen.

3.5 Fazit Umsetzungs- und Verfahrenskontrolle Stufe Bund

Gesamthaft betrachtet hat sich die Umsetzung der BLN-spezifischen Schutzbestimmungen im Rahmen der Ausführung von Bundesaufgaben gegenüber den achtziger Jahren verbessert. Dieses Resultat hängt mit der im NHG für die Bundesaufgaben ausführende Behörde klar definierte Verbindlichkeit des BLN, der verbesserten Erfahrung und grösseren Sensibilisierung der Behörden zusammen. Trotz der erfreulichen Verbesserungen zeigt aber die Teilaktualisierung der UVK-

BLN noch immer Schwächen auf. Die qualitative Beurteilung der von den Leitbehörden getroffenen Entscheide zeigt, dass in 40 Prozent der Fälle noch immer eine Beeinträchtigung der betroffenen BLN-Objekte beziehungsweise der wichtigen Landschaftselemente zu befürchten ist.

Die Ergebnisse dieser Teilaktualisierung des Vollzugs auf Bundesebene widersprechen nicht den kritischen Ergebnissen der Erfolgskontrolle in Kapitel 1, zumal letztere auch Beeinträchtigungen von BLN-Gebieten bei der Erfüllung kantonaler und kommunaler Aufgaben erfasst. Zu beachten ist auch, dass ein noch so hervorragender Vollzug die konzeptuellen Mängel des BLN-Programms nicht korrigieren kann. Schliesslich sei noch vermerkt, dass die UVK-BLN die aktuelle Vollzugssituation auf Stufe Bund darstellt, die ihre Wirkungen auf die BLN-Objekte teilweise noch nicht entfalten und deshalb in der Erfolgskontrolle in Kapitel 1 noch nicht erfasst werden konnte.

4 Schlussfolgerung

Abschliessend ist festzuhalten, dass trotz einiger positiver Trends im Laufe der neunziger Jahre das übergeordnete Schutzziel des BLN nach Artikel 6 NHG bisher nicht erreicht werden konnte. Die hochgesteckten Schutzziele des Inventars stehen im Widerspruch zum relativ schwachen Instrumentarium zur Umsetzung dieser Ziele.

Der grösste Schwachpunkt des BLN-Programms liegt in der ungenauen Bestimmung der Verbindlichkeit des BLN bei der Erfüllung von Kantons- und Gemeindeaufgaben – dies, obwohl die Mehrzahl der landschaftlichen Umgestaltungen gerade in diesem Rahmen stattfinden.

Ein nicht weniger wichtiges Problem sind die unklar formulierten Ziele zur Erhaltung der BLN-Objekte. Die Vollzugsbehörden sind deswegen gezwungen, die kostspielige und schwierige Aufgabe zur Konkretisierung der Schutzziele selbst durchzuführen.

Um seine Schutzziele erreichen zu können, benötigt das BLN eine verstärkte Durchsetzungskraft in den einzelnen raumwirksamen Sachpolitiken. Da das BLN jedoch weder den Rang eines Konzepts, noch eines Sachplans im Sinne von Artikel 13 RPG hat, wird ihm bei der Planung und Koordination der raumwirksamen Aktivitäten des Bundes keine vorrangige Bedeutung beigemessen. In ihren Gesetzgebungen beschränkt sich die Mehrheit raumwirksamer Sachpolitiken auf eine summarische Erwähnung der Ziele des Natur- und Heimatschutzes, ohne direkt auf das BLN zu verweisen. In einzelnen Fällen fehlt sogar der pauschale Verweis auf die Anliegen des Natur- und Heimatschutzes. Es fehlt an finanziellen Anreizinstrumenten, um die raumwirksamen Tätigkeiten in BLN-Objekten stärker auf die Inventarziele auszurichten. Die Integration des BLN in die einzelnen Sektoralpolitiken scheint vor diesem Hintergrund eher schwach und die Koordination zwischen dem BLN und den übrigen Politikbereichen nicht optimal zu sein.

Über zwanzig verschiedene Bundesstellen üben raumwirksame Tätigkeiten aus. Die Entscheide, die eine Auswirkung auf das BLN haben, werden folglich in unterschiedlichen Ämtern und Departementen gefällt, in denen das BLN lediglich ein Faktor unter einer Vielzahl von Einflussgrössen ist. Die Kontakte zwischen diesen Behörden finden nur unregelmässig und punktuell statt. Die Koordination zwischen

den vollziehenden Behörden hängt jedoch weniger von der Institutionalisierung der Verwaltungsverfahren, als vielmehr von der Arbeitsweise der einzelnen Personen ab. Damit fehlt es bislang an einer departementübergreifenden und globalen Behandlung der BLN-spezifischen Fragen.

Die BLN-Objekte sind nicht umfassend geschützt; ihr Erhaltungswert muss jeweils von Fall zu Fall beurteilt werden. Das entsprechende Entscheidverfahren ist äusserst schwerfällig. Die zu prüfenden Projekte sind oft umfangreich und von grosser Komplexität, während die bestehenden Interessen äusserst vielfältig und gegensätzlich sind. Ferner wird nirgends genau festgelegt, welches Gewicht den einzelnen Interessen beizumessen ist. Aufgrund der vagen Umschreibung der Schutzziele wird die Interessenabwägung zu einer sehr komplexen und anspruchsvollen Aufgabe. Dieser Nachteil kommt insbesondere dann zum Tragen, wenn es den zuständigen Behörden an der nötigen Erfahrung und Kenntnis fehlt, um diese Arbeit sachgerecht auszuführen.

Die Fachstellen BUWAL und ENHK, die in den Entscheidverfahren die Interessen des Landschaftsschutzes vertreten, haben keine Entscheidungskompetenz, sondern liefern lediglich eine Entscheidungshilfe. Das Beschwerderecht nach Artikel 12 NHG stellt daher ein wichtiges Hilfsmittel für den ordnungsgemässen Vollzug der BLN-Bestimmungen dar. Aus strukturellen Gründen (namentlich die im Vergleich zu den hohen Verfahrenskosten relativ geringen Erfolgschancen) wird nur selten vom Beschwerderecht Gebrauch gemacht. Ausserdem können gegen Beeinträchtigungen der BLN-Schutzziele, die in Konzepten, Sachplänen und Richtplänen angeführt werden, nach deren Verabschiedung durch den Bundesrat keine Rechtsmittel vor einem Gericht eingelegt werden.

Bestimmte geringfügige Eingriffe sind zulässig, ohne dass ein nationales Interesse besteht. Diese Tatsache birgt aber die Gefahr, dass die Summe einer Vielzahl von leichten Eingriffen in ein BLN-Objekt im Endeffekt zu einer beträchtlichen Veränderung dieses Objekts führen.

Gesamthaft betrachtet hat sich die Umsetzung der BLN-spezifischen Schutzbestimmungen im Rahmen der Ausführung von Bundesaufgaben gegenüber den achtziger Jahren verbessert. Trotz der erfreulichen Verbesserungen zeigt aber die Teilaktualisierung der Umsetzungs- und Verfahrenskontrolle auf Stufe Bund noch immer Schwächen auf. Die qualitative Beurteilung der von den Leitbehörden getroffenen Entscheide zeigt, dass in 40 Prozent der Fälle noch immer eine Beeinträchtigung der betroffenen BLN-Objekte zu befürchten ist.

Als Objekte von nationaler Bedeutung fallen die BLN-Objekte implizit in den Geltungsbereich der Raumplanungsgesetzgebung und erhalten dadurch theoretisch einen gewissen Schutz. Das reale Ausmass dieses Schutzes ist jedoch in der Praxis sehr unterschiedlich und hängt weitgehend vom politischen Willen der Kantone und Gemeinden ab; diese verfügen bei der Entscheidung, inwieweit sie BLN-Belange im Vollzug des RPG berücksichtigen wollen, über relativ grosse Handlungsspielräume. Das BLN wird zwar in den meisten Richtplänen erwähnt, doch wird der Schutz der BLN-Objekte erst dann wirksam, d.h. behörden- und eigentümerverbindlich, wenn sie als Schutzgebiete ausgewiesen oder durch anderweitige gesetzliche Regelungen geschützt sind. Dies trifft jedoch lediglich auf rund 46 Prozent der BLN-Flächen zu. Auf kantonaler Ebene können BLN-Objekte daher in bestimmten Fällen als strenge Schutzgebiete ausgewiesen werden, in denen jegliche Art von Eingriff untersagt ist, während sie in anderen Fällen als Schutzgebiete gelten, in denen Eingriffe unter mehr oder minder strengen Bedingungen zulässig sind. Das Ausmass des Schutzes

kann daher von Kanton zu Kanton und von Gemeinde zu Gemeinde variieren. Die Kantone und Gemeinden sind zudem nicht verpflichtet, die gesamte Fläche der BLN-Objekte als Schutzgebiet auszuweisen. Es steht ihnen frei, nur die wertvollen Landschaftselemente unter Schutz zu stellen. Der Grad des Schutzes kann folglich selbst innerhalb ein und desselben BLN-Gebietes variieren. So kann ein Bauvorhaben, das in einem Teil der inventarisierten Landschaft unzulässig ist, in einem anderen Teil des gleichen BLN-Objekts grundsätzlich genehmigungsfähig sein

Des Weiteren können gemäss Artikel 24 bis 24d RPG unter gewissen Bedingungen Bewilligungen für Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzonen erteilt werden. Dadurch wird der Schutz vor baulichen Eingriffen, der Artikel 22 Absatz 2 RPG den Landschaftselementen eines BLN-Objekts ausserhalb der Bauzonen gewährt, erheblich aufgeweicht. Nicht zuletzt wird auch eines der Hauptziele der Raumplanung, d.h. die Aufteilung des Bodens in bebaubare und nicht bebaubare Zonen, durch diese Bestimmungen weitgehend ausgehölt. Dies zeigt somit, dass im RPG selbst gewisse Unstimmigkeiten bestehen.

Die Motivation der Kantone und Gemeinden spielt im BLN-Vollzug eine entscheidende Rolle. Dem Willen der Kantone wurde bei der Ausscheidung der Inventarobjekte und bei der Festlegung der Schutzziele jedoch nicht immer der gebührende Respekt gezollt. Obwohl sie jeweils in der Sache formell angehört wurden, sahen sich die Kantone vor eine vollendete Tatsache gestellt und empfanden das BLN als eine von Bern auferlegte Massnahme. Anders als vom Gesetzgeber beabsichtigt, fühlten sich die Kantone nicht veranlasst, bei der Erfüllung ihrer Aufgaben geeignete Massnahmen zur Erhaltung der BLN-Objekte zu treffen. Die vom Schweizer Volk und dem Bund in den achtziger Jahren verabschiedeten und durch die Artikel 18 und 23 NHG konkretisierten Bundesinventare enthalten verbindlichere Anweisungen für die Kantone und dürfen als Versuch interpretiert werden, den Schutz spezifischer Landschaften, deren Erhaltung das BLN nicht zu gewährleisten vermag, zu stärken.

Auf Kantonsebene stiess die Verabschiedung dieser neuen und verbindlicheren Bundesinventare nicht auf einhellige Begeisterung. Die lokalen Behörden sind nicht selten verunsichert durch das Nebeneinander von Inventaren mit teilweise unbestimmter Verbindlichkeit, die sich geografisch überschneiden, jedoch unterschiedliche Schutzziele verfolgen. Sie werden daher vielfach als Kosten verursachende und die eigenen Aktivitäten einschränkende Last sowie als vom Bund auf konfuse und unkoordinierte Weise durchgesetzte Massnahme empfunden. Es versteht sich daher von selbst, dass die Bereitschaft der lokalen Behörden, diese Inventare umzusetzen, dadurch geschmälert wird. Dies trifft insbesondere auf das BLN zu, das im Vergleich zu den übrigen Bundesinventaren für die Kantone und Gemeinden eine geringere Verbindlichkeit hat. Nicht unwichtig ist schliesslich auch die Tatsache, dass die lokalen Behörden für die Pflege und den Unterhalt der BLN-Objekte deutlich weniger Subventionen als für die übrigen Bundesinventare erhalten.

Die Natur- und Landschaftsschutzpolitik des Bundes hat nunmehr eine neue Stossrichtung eingeschlagen. Sie versucht nicht mehr, die Kantone und Gemeinden zur Berücksichtigung der von Bern festgelegten Schutzgebiete anzuhalten, sondern

den Schutz und die Erhaltung von Natur und Landschaft in die regionale Raumentwicklung und lokale Wirtschaft, allen voran in den ökotouristischen Markt, einzubinden⁸².

Die sich gegenwärtig in Vorbereitung befindende Teilrevision des NHG, die die Schaffung einer gesetzlichen Grundlage für die Förderung von Natur- und Landschaftspärken bezweckt, trägt diesen neuen Erfordernissen Rechnung. Damit ein Gebiet mittels Globalbeiträgen und Qualitätszeichen (Labels) als Natur- und Landschaftspark gefördert wird, muss es zwei zentralen Kriterien genügen: Zum einen muss es hohe Natur- und Landschaftswerte aufweisen. Zum anderen werden nur Pärke gefördert, die auf regionalen Initiativen beruhen, von der lokalen Bevölkerung getragen werden und in ein kantonales Programm eingebunden sind. Der Bund bezeichnet – anders als bisher bei den Bundesinventaren - keine Vorranggebiete für neue Pärke, sondern überlässt diese Aufgabe den lokalen Behörden. Ziel dieser Teilrevision ist eine erhöhte Akzeptanz der Landschaftsschutzbestimmungen sowie ein konsequenterer Vollzug auf kantonaler und regionaler Ebene.

Der Entwurf zur Teilrevision des NHG berührt die BLN-Objekte nur am Rande. Einige davon werden voraussichtlich teilweise oder ganz in einen Natur- oder Landschaftspark eingebettet (z.B. im Wallis), wodurch sie eine Aufwertung erfahren. Auf die Mehrzahl der BLN-Objekte trifft dies hingegen nicht zu. Die Bedeutung des BLN für den Landschaftsschutz wird dadurch also nicht geschmälert, was umso wichtiger ist, als die vom BLN verfolgten Ziele, und namentlich der grossflächige Schutz von Naturlandschaften gegen undifferenzierte Eingriffe, durch kein anderes Bundesinventar gewährleistet wird und auch mit der allfälligen Schaffung solcher neuer Pärke nicht sichergestellt ist. Dies ist der Grund, weshalb alle befragten Experten diesbezüglich einer Meinung sind: Das BLN hat im Bereich des Landschaftsschutzes eine entscheidende Rolle wahrzunehmen. Diese Rolle wird es umso effizienter ausüben können, je mehr das Konzept, auf dem es beruht, und sein Vollzug gestärkt wird.

⁸² Siehe dazu den erläuternden Bericht zum Vernehmlassungsverfahren zur Revision des NHG.

Literaturverzeichnis

Verwaltungsdokumentation

Amt für Raumplanung des Kantons Zürich, 1995: Naturschutzgesamtkonzept für den Kanton Zürich. KDMZ.

BAKOM, BUWAL, ARE, 2003: Monitoring Antennenstandorte. EDMZ, Bern.

BRP, 2000a: Neue Zahlen zur Veränderung der Bodenbenutzung. Die Siedlungsfläche der Schweiz wächst weiterhin um einen Quadratmeter pro Sekunde. In: Dossier BRP 1/00, Bern.

BRP, 2000b: Zahlen zum Verkehrsnetz Schweiz 1985-1997.

BRP und BUWAL, 1991: Landschaft unter Druck. EDMZ, Bern.

BRP und BUWAL, 1994: Landschaft unter Druck. 1. Fortschreibung. EDMZ, Bern.

BRP und BUWAL, 2001: Landschaft unter Druck. 2. Fortschreibung. EDMZ, Bern.

BFS und BUWAL, 1997: Umwelt in der Schweiz. EDMZ, Bern.

BFS, 2001: Bodennutzung im Wandel. Arealstatistik Schweiz. Neuenburg.

BUWAL, 1998a: Kurzfassung. Landschaftskonzept Schweiz. EDMZ, Bern.

BUWAL, 1998b: Landschaftskonzept Schweiz. EDMZ, Bern.

BUWAL, 1998c: Landschaft zwischen gestern und morgen. EDMZ, Bern.

BUWAL, 1999: Empfehlungen. Begriffsbildung zur Erfolgskontrolle im Natur- und Landschaftsschutz. EDMZ, Bern.

BUWAL, 2000a: Rechtliche Möglichkeiten der Sicherung von Grossschutzgebieten. In: Schriftenreihe Umwelt Nr. 321. EDMZ, Bern.

BUWAL, 2001: Impact de la privatisation sur l'accomplissement d'une tâche de la Confédération au sens de la LPN. In: Schriftenreihe Umwelt Nr. 322. EMDZ, Bern.

EDI, 1977: Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung. EDMZ, Bern.

SIA, BUWAL und BLW, 1998: Meliorationen im Einklang mit Natur und Landschaft.

Fachliteratur

Bussmann W., **Klöti** U. und **Knoepfel** P., (Hrsg.), 1997: Einführung in die Politikevaluation. Helbing und Lichtenhahn, Basel und Frankfurt a.M.

Clivaz C., et al., 2000: Ecologisation du tourisme alpin en Suisse et dans le canton du Valais. Influence des réseaux d'action publique sur le changement politique. IDHEAP/Université de Lausanne, Lausanne.

Erz W., 1990: Rückblicke und Einblicke in die Naturschutzgeschichte. In: Natur und Landschaft 3/90, S. 103 – 106.

Flückiger A., **Morand** Ch-A. et T. **Tanquerel**, 2000: Quels sont les effets du droit de recours des organisations de protection de l'environnement? Version résumee. Hrsg. BUWAL. Bern.

Hanser C., **Bühler-Conrad** E. und **Keller** T., 1985: Auswirkungen von Infrastrukturinvestitionen. Empirischer Beitrag zur Erfolgskontrolle des Bundes. In: Themaheft der Programmleitung NFP "Regionalprobleme". Verlag Rüegger, Zürich/Chur.

Hintermann und Weber, 1993: Beurteilung der Schutzwirkung des Bundesinventars der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN). Erfolgskontrolle zu Artikel 5 und 6 des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz für den Zeitraum 1977 – 1992. Studie im Auftrag des BUWAL.

Hintermann und Weber, 1997: Beurteilung der Schutzwirkung des Bundesinventars der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN). Umsetzungs-/Verfahrenskontrolle auf Stufe Bundesverwaltung. Studie im Auftrag des BUWAL.

Hintermann und Weber, 2003a: Wirkungskontrolle BLN. Teilaktualisierung der Ersterhebung. Studie im Auftrag der Parlamentarischen Verwaltungskontrollstelle.

Hintermann und Weber, 2003b: Umsetzungs- und Verfahrenskontrolle BLN (UVK-BLN). Teilaktualisierung der Ersterhebung. Studie im Auftrag der Parlamentarischen Verwaltungskontrollstelle.

Jossen M., 2002: Raumplanungsgesetz. Mit weiteren raumrelevanten Erlassen. Orell Füssli Verlag, Zürich.

Kägi B., **Stalder** A. und **Thommen** M., 2002: Wiederherstellung und Ersatz im Natur- und Landschaftsschutz. Hrsg. BUWAL. Leitfaden Umwelt Nr. 11. Bern.

Keller P.M., **Zufferey** J.-B. und **Fahrländer** K.L., (Hrsg.), 1997: Kommentar NHG. Kommentar zum Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz. Schulthess Polygraphischer Verlag, Zürich.

Kissling-Naef J., Varone F., Mauch C., (Hrsg.), 2000: Institutionelle Ressourcenregime in der Schweiz am Beispiel der Ressourcen Boden und Luft. Verlag Rüegger, Zürich/Chur.

Kläy P., Descurtins-Chervet M. und Iselin G., 2000: Kriterien und Indikatoren Landschaft 2020. Vorläufiger Bericht Stand 28.2.2000. Hrsg. BUWAL. Bern.

Knoepfel P. and **Weidner**, H., 1982: Formulation and Implementation of Air Quality Programs: Patterns of Interest Consideration. In: Policy & Politics 10 (1), p-85-109.

Knoepfel, P., **Bussmann** W. und **Klöti**, U., (Hrsg.) 1997: Einführung in die Politikevaluation. Helbing und Lichtenhahn, Basel und Frankfurt a.M.

Knoepfel P., **Larrue** C. et **Varone** F., 2001: Analyse et pilotage des politiques publiques. Helbing und Lichtenhahn, Genf, Basel und München.

Leimbacher J., 1993: Bundesinventare. Die bedeutung der Natur- und Landschaftsschutzinventare des Bundes und ihre Umsetzung in der Raumplanung. Hrsg. der Schweizerischen Vereinigung für Landesplanung.

Leimbacher J., 2000: Bundesinventare. Die Bedeutung der Natur- und Landschaftsschutzinventare des Bundes und ihre Umsetzung in der Raumplanung. ISBN, Bern.

Lenhard V.C. und **Rodewald** R., 2000: Die Allmende als Chance. In: Gaia 9/1, S. 50-57.

OECD, 1998: Umweltprüfberichte- Schweiz. Paris.

Rodewald R., 1996: Landschaften von nationaler Bedeutung (BLN) – Schutzziele ohne Wirkung? In: Natur und Mensch 4/96, S. 16-19.

Rodewald R., 1999: Sehnsucht Landschaft. Landschaftsgestaltung unter ästhetischem Gesichtspunkt. Chronos Verlag, Zürich.

Rodewald R. und **Knoepfel** P., 2001: Regionalpolitik und ländliche Entwicklung in der Schweiz. Eine Auslegeordnung. IDHEAP, Lausanne.

Rother A., 2002: Handlungsbedarf und Lösungsansätze für den Schutz der BLN-Gebiete. Unveröffentlichter Bericht der Pro Natura. Basel.

Schmid H.G., 1997: Landschaftsverträgliche Wasserkraftnutzung. Helbing und Lichtenhahn, Basel und Frankfurt a.M.

Schweizerische Vereinigung der Landesplanung, (Hrsg.), 1993: Bundesinventare. Die Bedeutung der Natur- und Landschaftsschutzinventare des Bundes und ihre Umsetzung in der Raumplanung. Bern.

Stiftung Landschaftsschutz Schweiz SL, (Hrsg.), 2001: Bundessubventionen – landschaftszerstörend oder landschaftserhaltend? Praxisanalyse und Handlungsprogramm. Bern.

Stocker Ch., 2000: Evaluation der staatlichen Massnahmen zum Schutz von BLN-Objekten, untersucht an den Beispielen "Randen und Murgtal-Mürtschental". Zürich

Suter M., 1997: Schutzwirkung der BLN-Objekte in der Praxis. Fallstudie Tafeljura. **VLP-ASPAN**, 2002: Aménagement du territoire en Suisse: introduction, sur le site Internet: http://www.vlp-aspan.ch

Walter F., 1996: Bedrohliche und bedrohte Natur. Umweltgeschichte der Schweiz seit 1800. Chronos Verlag, Zürich.

Weiss H., 1981: Die friedliche Zerstörung der Landschaft und Ansätze zu ihrer Rettung in der Schweiz. Orell Füssli Verlag, Zürich.

Abkürzungsverzeichnis

ARE Bundesamt für Raumentwicklung

ASTRA Bundesamt für Strassen
BAK Bundesamt für Kultur

BAKOM Bundesamt für Kommunikation

BAV Bundesamt für Verkehr
BAZL Bundesamt für Zivilluftfahrt

BBL Bundesamt für Bauten und Logistik

BDM Programm "Monitoring der Biodiversität in der Schweiz"

BFE Bundesamt für Energie
BFS Bundesamt für Statistik
BGE Bundesgerichtsentscheid

BLN Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von natio-

naler Bedeutung

BLW Bundesamt für Landwirtschaft

BUWAL Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft

BRP Bundesamt für Raumplanung (alte Bezeichnung für ARE)

BV Bundesverfassung von 1999

BWG Bundesamt für Wasser und Geologie

EDI Eidg. Departement des Innern

EFD Eidg. Finanzdepartement

ENHK Eidg. Natur- und Heimatschutzkommission
ESSM Eidgenössische Sportschule Magglingen
ETH Eidgenössische Technische Hochschule

ESTI Eidg. Starkstrominspektorat

IDHEAP Institut de hautes études en administration publique (Hochschulin-

stitut für öffentliche Verwaltung der Universität Lausanne)

GIS Geographisches Informationssystem

GPK Geschäftsprüfungskommissionen der eidgenössischen Räte

GS/VBS Generalsekretariat des Eidgenössischen Departements für Verteidi-

gung, Bevölkerungsschutz und Sport

ISOS Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz

IVS Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz

LKS Landschaftskonzept Schweiz

NHG Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz

N+L Fachstelle Natur und Landschaft

OECD Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

PVK Parlamentarische Verwaltungskontrollstelle

RPG Bundesgesetz über die Raumplanung

RPV Raumplanungsverordnung

RVOG Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetz

seco Staatssekretariat für Wirtschaft

SIA Schweizerischer Ingenieur-und Architekten-Verein

SL Stiftung Landschaftsschutz Schweiz

SuG Subventionsgesetz

TISG Technisches Inspektorat Schweizerischer Gaswerke

UVEK Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommuni-

kation

UVK Umsetzungs- und Verfahrenskontrolle

VBLN Verordnung über das Bundesinventar der Landschaften und Natur-

denkmäler

VBS Eidg. Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und

Sport

VLP Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

VwVG Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren

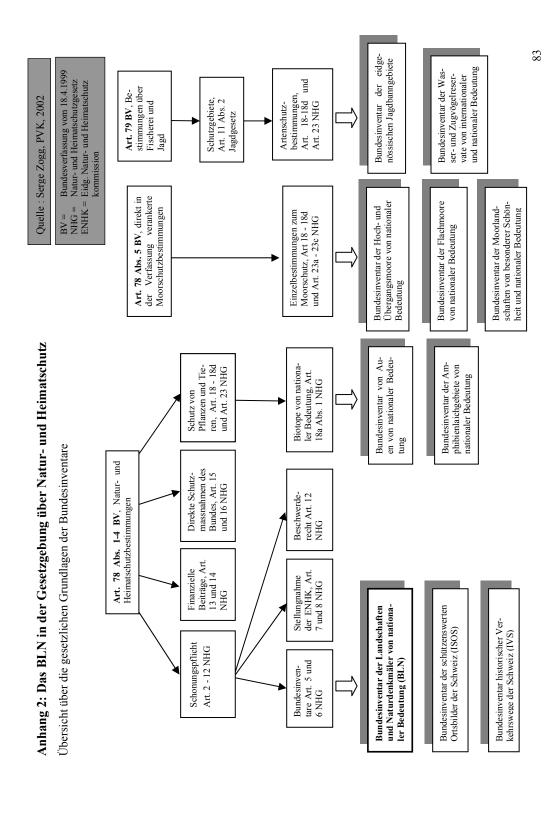
Anhang 1: Liste der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung

Num-mer	Objekt	Auf- nahme	Revision
1001	Linkes Bielerseeufer	1977	
1002	Le Chasseral	1977	
1003	Tourbière des Ponts-de-Martel	1977	
1004	Creux du Van et gorges de l'Areuse	1977	
1005	Vallée de la Brévine	1977	
1006	Vallée du Doubs	1977	1983
1007	La Dôle	1977	1998
1008	Franches-Montagnes	1977	1983
1009	Gorges du Pichoux	1977	1983
1010	Weissenstein	1977	1996
1011	Lägerengebiet	1977	
1012	Belchen-Passwang-Gebiet	1983	
1013	Les Roches de Châtoillon	1983	1996
1014	Chassagne	1983	1998
1015	Pied sud du Jura proche de La Sarraz	1983	1998
1016	Aarewaage Aarburg	1996	
1017	Aargauer und östlicher Solothurner Faltenjura	1996	
1018	Aareschlucht Brugg	1996	
1019	Wasserschloss (Zusammenfluss Aare/Reuss/	1996	
	Limmat)		
1020	Ravellenflue und Chluser Roggen bei Oensingen	1996	
1021	Gorges de Moutier	1996	
1022	Vallée de Joux et Haut-Jura vaudois	1998	
1023	Le Mormont	1998	
1101	Etangs de Bonfol et de Vendlincourt	1977	1983
1102	Randen	1977	
1103	Koblenzerlaufen	1977	
1104	Tafeljura nördlich Gelterkinden	1983	
1105	Baselbieter und Fricktaler Tafeljura	1983	1996
1106	Chilpen bei Diegten	1983	1996
1107	Gempenplateau	1983	
1108	Aargauer Tafeljura	1996	
1109	Aarelandschaft bei Klingnau	1996	
1110	Wangen- und Osterfingertal	1996	
1201	La Côte	1977	1998
1202	Lavaux	1977	1998
1203	Grèves vaudoises de la rive gauche du lac de Neuchâtel	1977	1998
1204	Le Rhône genevois-Vallons de l'Allondon et de La Laire	1977	1996
1205	Bois de Chênes	1977	
1206	Coteaux de Cortaillod et de Bevaix	1977	
1207	Marais de la haute Versoix	1977	1998
1208	Rive sud du lac de Neuchâtel	1983	1998

1210 Chanivar 1996 1301 St. Petersinsel-Heidenweg 1977 1302 Alte Aare/Alte Zihl 1977 1996 1303 Hallwilersee 1977 1304 Baldeggersee 1977 1305 Reusslandschaft 1977 1305 Reusslandschaft 1977 1306 Albiskette-Reppischtal 1983 1307 Glaziallandschaft zwischen Lorzentobel und Sihl mit Hohronenkette 1308 Moorlandschaft Rothenthurm-Altmatt- 1983 1309 Zugersee 1983 1310 Gletschergarten Luzern 1983 1310 Gletschergarten Luzern 1983 1311 Napfbergland 1983 1312 Wässermatten in den Talern der Langete, der Rot und der Onz 1313 Steinhof-Steinenberg-Burgäschisee 1983 1314 Aarelandschaft Thun-Bern 1983 1315 Amsoldinger- und Uebeschisee 1983 1316 Stausee Niederried 1983 1317 Endmorânenzone von Staffelbach 1996 1318 Wauwilermoos-Hagimoos-Mauensee 1996 1319 Aareknie Wolfwil-Wynau 1996 1320 Schwarzenburgerland mit Sense- und 1997 1996 1320 Schwarzenburgerland mit Sense- und 1997 1402 Imenberg 1977 1403 Glaziallandschaft zwischen Thur und Rhein mit Nussbaumer Seen und Andelfinger Seenplatte 1977 1406 Zürcher Obersee 1977 1996 1407 Katzenseen 1977 1408 Unteres Fällander Tobel 1977 1996 1407 Katzenseen 1977 1408 Unteres Fällander Tobel 1977 1409 Pfäffikersee 1977 1996 1410 Irechel 1977 1410 17chel 1977 1410 17chel 1977 1411 Unterse-Hochrhein 1983 1414 Thurlandschaft Lichtensteig-Schwarzenbach 1983 1414 Thurlandschaft Lichtensteig-Schwarzenbach 1983 1414 Thurlandschaft Lichtensteig-Schwarzenbach 1983 1414 Thurlandschaft Lichtensteig-Schwarzenbach 1983 1416 Kaltbrumner Riet 1983 1416 Kaltbrumner Riet 1983 1416 Kaltbrumner Riet 1983 1416 Kaltbrumner Riet 1983 1419 Pfluegstein ob Erlenbach 1983 1416 1419 Pfluegstein ob Erlenbach 1983 1416	1209	Mont Vully	1983	
1301 St. Petersinsel-Heidenweg 1977 1996 1302 Alte Aarc/Alte Zihl 1977 1996 1907 1996 1907 1907 1906 1907				
1302				
1303		- U		1006
1304				1990
1305 Reusslandschaft				
1306				
1307 Glaziallandschaft zwischen Lorzentobel und Sihl 1993 mit Höhronenkette 1983 1983 1983 1309 Zugersee 1983 1310 Gletschergarten Luzern 1983 1311 Napfbergland 1983 1983 1312 Wässermatten in den Tälern der Langete, der Rot und der Önz 1313 Steinhof-Steinenberg-Burgäschisee 1983 1996 1314 Aarelandschaft Thun-Bern 1983 1315 Amsoldinger- und Uebeschisee 1983 1316 Stausee Niederried 1983 1317 Endmoränenzone von Staffelbach 1996 1318 Wawilermoos-Hagimoos-Mauensee 1996 1319 Aareknie Wolfwil-Wynau 1996 1320 Schwarzenburgerland mit Sense- und Schwarzwasser-Schluchten 1996 1321 Emmentallandschaft mit Räbloch, Schopf- graben und Rämisgummen 1977 1402 Imenberg 1977 1403 Glaziallandschaft Zürcher Oberland 1977 1404 Glaziallandschaft Neerach-Stadel 1977 1405 Frauenwinkel-Ufenau-Lützelau 1977 1406 Zürcher Obersee 1977 1407 1408 Unteres Fällander Tobel 1977 1409 Pfäffikersee 1977 1410 1rchel 1977 1411 Untersee-Hochrhein 1983 1412 Rheinfall 1983 1414 Thurlandschaft Lichtensteig-Schwarzenbach 1983 1416 Kaltbrunner Riet 1983 1416 Kaltbrunner Riet 1983 1418 Espi-Hölzli 1418 Espi-Hö				
mit Höhronenkette 1983 Biberbrugg 1983 1309 Zugersee 1983 1310 Gletschergarten Luzern 1983 1311 Napfbergland 1983 1312 Wässermatten in den Tälern der Langete, der Rot und der Önz 1983 1313 Steinhof-Steinenberg-Burgäschisee 1983 1314 Aarelandschaft Thun-Bern 1983 1315 Amsoldinger- und Uebeschisee 1983 1316 Stausee Niederried 1983 1317 Endmoränenzone von Staffelbach 1996 1318 Wauwilermoos-Hagimoos-Mauensee 1996 1319 Aareknie Wolfwil-Wynau 1996 1320 Schwarzenburgerland mit Sense- und 1996 1321 Emmentallandschaft mit Räbloch, Schopf- graben und Rämisgummen 1996 1401 Drumlinlandschaft Zürcher Oberland 1977 1402 Imenberg 1977 1403 Glaziallandschaft xwischen Thur und Rhein mit Nussbaumer Seen und Andelfinger Seenplatte 1977 1404 Glaziallandschaft Neerach-Stadel <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>				
Biberbrugg	1307		1993	
1309 Zugersee 1983 1310 Gletschergarten Luzern 1983 1311 Napfbergland 1983 1312 Wässermatten in den Tälern der Langete, der Rot und der Onz 1313 Steinhof-Steinenberg-Burgäschisee 1983 1314 Aarelandschaft Thun-Bern 1983 1315 Amsoldinger- und Uebeschisee 1983 1316 Stausee Niederried 1983 1317 Endmoränenzone von Staffelbach 1996 1318 Wauwilermoos-Hagimoos-Mauensee 1996 1318 Wauwilermoos-Hagimoos-Mauensee 1996 1319 Aareknie Wolfwil-Wynau 1996 1320 Schwarzenburgerland mit Sense- und 1996 Schwarzenburgerland mit Räbloch, Schopf- graben und Rämisgummen 1401 Drumlinlandschaft mit Räbloch, Schopf- graben und Rämisgummen 1402 Imenberg 1977 1983 1404 Glaziallandschaft zwischen Thur und Rhein mit Nussbaumer Seen und Andelfinger Seenplatte 1977 1983 1406 Zürcher Obersee 1977 1996 1407 Katzenseen 1977 1408 Unteres Fällander Tobel 1977 1996 1409 Pfäffikersee 1977 1410 Irchel 1977 1411 Unterse-Hochrhein 1983 1412 Rheinfall 1983 1414 Thurgauisch-fürstenländische Kulturlandschaft 1983 1416 Kaltbrunner Riet 1983 1416 Kaltbrunner Riet 1983 1418 Espi-Hölzli 1488	1308		1983	
1310 Gletschergarten Luzern 1983 1911 Napfbergland 1983 1983 1912 Wässermatten in den Tälern der Langete, der Rot und der Önz 1983 1996 1983 1996 1983 1996 1983 1996 1983 1314 Aarelandschaft Thun-Bern 1983 1315 Amsoldinger- und Uebeschisee 1983 1316 Stausee Niederried 1983 1316 Stausee Niederried 1983 1317 Endmoränenzone von Staffelbach 1996 1318 Wauwilermoos-Hagimoos-Mauensee 1996 1319 Aareknie Wolfwil-Wynau 1996 1320 Schwarzenburgerland mit Sense- und 1996 1320 Schwarzenburgerland mit Sense- und 1996 1321 Emmentallandschaft mit Räbloch, Schopf- graben und Rämisgummen 1977 1402 Imenberg 1977 1403 Glaziallandschaft Zürcher Oberland 1977 1983 1404 Glaziallandschaft Neerach-Stadel 1977 1983 1405 Frauenwinkel-Ufenau-Lützelau 1977 1996 1407 Katzenseen 1977 1408 Unteres Fällander Tobel 1977 1410 Irchel 1977 1411 Untersee-Hochrhein 1983 1413 Thurgauisch-fürstenländische Kulturlandschaft 1983 1414 Thurlandschaft Lichtensteig-Schwarzenbach 1983 1415 Böllenbergtobel bei Uznach 1983 1416 Kaltbrunner Riet 1983 1418 Espi-Hölzli 1428 1448 Espi-Hölzli 1	1200	20	1002	
1311 Napfbergland 1983 1996 1983 1996 1983 1996 1983 1996 1983 1996 1983 1996 1983 1996 1983 1314 Aarelandschaft Thun-Bern 1983 1315 Amsoldinger- und Uebeschisee 1983 1316 Stausee Niederried 1983 1316 Stausee Niederried 1983 1317 Endmoränenzone von Staffelbach 1996 1318 Wauwilermoos-Hagimoos-Mauensee 1996 1319 Aareknie Wolfwil-Wynau 1996 1320 Schwarzenburgerland mit Sense- und 1996 1320 Schwarzenburgerland mit Sense- und 1996 1321 Emmentallandschaft mit Räbloch, Schopf- graben und Rämisgummen 1401 Drumlinlandschaft Zürcher Oberland 1977 1983 1402 Imenberg 1977 1403 Glaziallandschaft xwischen Thur und Rhein mit Nussbaumer Seen und Andelfinger Seenplatte 1977 1406 Glaziallandschaft Neerach-Stadel 1977 1406 Zürcher Obersee 1977 1996 1407 Katzenseen 1977 1408 Unteres Fällander Tobel 1977 1410 Irchel 1977 1411 Untersee-Hochrhein 1983 1412 Rheinfall 1983 1413 Thurgauisch-fürstenländische Kulturlandschaft 1983 1416 Kaltbrunner Riet 1983 1416 Kaltbrunner Riet 1983 1418 Espi-Hölzli 1428 1448 Espi-Hölzli 1448 Espi-Hölzl				
1312 Wässermatten in den Tälern der Langete, der Rot und der Önz 1983 1996 1313 Steinhof-Steinenberg-Burgäschisee 1983 1314 Aarelandschaft Thun-Bern 1983 1315 Amsoldinger- und Uebeschisee 1983 1316 Stausee Niederried 1983 1317 Endmoränenzone von Staffelbach 1996 1318 Wauwilermoos-Hagimoos-Mauensee 1996 1318 Wauwilermoos-Hagimoos-Mauensee 1996 1319 Aareknie Wolfwil-Wynau 1996 1320 Schwarzenburgerland mit Sense- und Schwarzwasser-Schluchten 1321 Emmentallandschaft mit Räbloch, Schopf- graben und Rämisgummen 1401 Drumlinlandschaft Zürcher Oberland 1977 1402 Imenberg 1977 1403 Glaziallandschaft zwischen Thur und Rhein mit Nussbaumer Seen und Andelfinger Seenplatte 1404 Glaziallandschaft Neerach-Stadel 1977 1983 1405 Frauenwinkel-Ufenau-Lützelau 1977 1996 1407 Katzenseen 1977 1408 Unteres Fällander Tobel 1977 1409 Pfäffikersee 1977 1409 Pfäffikersee 1977 1410 Irchel 1977 1411 Untersee-Hochrhein 1983 1412 Rheinfall 1983 1414 Thurlandschaft Lichtensteig-Schwarzenbach 1983 1415 Böllenbergtobel bei Uznach 1418 Espi-Hölzli 1983 1418 Espi-Hölzli 1488 Espi-Hölz				
1313 Steinhof-Steinenberg-Burgäschisee 1983 1314 Aarelandschaft Thun-Bern 1983 1315 Amsoldinger- und Uebeschisee 1983 1316 Stausee Niederried 1983 1317 Endmoränenzone von Staffelbach 1996 1318 Wauwilermoos-Hagimoos-Mauensee 1996 1319 Aareknie Wolfwil-Wynau 1996 1320 Schwarzenburgerland mit Sense- und 1996 Schwarzwasser-Schluchten 1321 Emmentallandschaft mit Räbloch, Schopf- graben und Rämisgummen 1401 Drumlinlandschaft Zürcher Oberland 1977 1402 Imenberg 1977 1403 Glaziallandschaft zwischen Thur und Rhein mit Nussbaumer Seen und Andelfinger Seenplatte 1977 1983 1404 Glaziallandschaft Neerach-Stadel 1977 1405 Frauenwinkel-Ufenau-Lützelau 1977 1406 Zürcher Obersee 1977 1996 1407 Katzenseen 1977 1408 Unteres Fällander Tobel 1977 1410 Irchel 1977 1410 Irchel 1977 1411 Untersee-Hochrhein 1983 1411 Thurgauisch-fürstenländische Kulturlandschaft 1983 1414 Thurlandschaft Lichtensteig-Schwarzenbach 1983 1415 Böllenbergtobel bei Uznach 1418 Espi-Hölzli 1983 1418 Espi-Hölzli 1488		Naptbergland Naptbergland		1006
1313 Steinhof-Steinenberg-Burgäschisee 1983 1314 Aarelandschaft Thun-Bern 1983 1315 Amsoldinger- und Uebeschisee 1983 1316 Stausee Niederried 1983 1317 Endmoränenzone von Staffelbach 1996 1318 Wauwilermoos-Hagimoos-Mauensee 1996 1319 Aareknie Wolfwil-Wynau 1996 1320 Schwarzenburgerland mit Sense- und 1996 Lauf Lauf Lauf Lauf Lauf Lauf Lauf Lauf	1312		1983	1996
1314 Aarelandschaft Thun-Bern 1983 1315 Amsoldinger- und Uebeschisee 1983 1316 Stausee Niederried 1983 1317 Endmoränenzone von Staffelbach 1996 1318 Wauwilermoos-Hagimoos-Mauensee 1996 1319 Aareknie Wolfwil-Wynau 1996 1320 Schwarzvasser-Schluchten 1996 1321 Emmentallandschaft mit Räbloch, Schopf- graben und Rämisgummen 1996 1401 Drumlinlandschaft Zürcher Oberland 1977 1402 Imenberg 1977 1403 Glaziallandschaft zwischen Thur und Rhein mit Nussbaumer Seen und Andelfinger Seenplatte 1977 1404 Glaziallandschaft Neerach-Stadel 1977 1405 Frauenwinkel-Ufenau-Lützelau 1977 1406 Zürcher Obersee 1977 1407 Katzenseen 1977 1408 Unteres Fällander Tobel 1977 1409 Pfäffikersee 1977 1410 Irchel 1977 1411 Unterse-Hochrhein 1983	1313		1983	
1315 Amsoldinger- und Uebeschisee 1983 1316 Stausee Niederried 1983 1317 Endmoränenzone von Staffelbach 1996 1318 Wauwilermoos-Hagimoos-Mauensee 1996 1319 Aareknie Wolfwil-Wynau 1996 1320 Schwarzenburgerland mit Sense- und Schwarzwasser-Schluchten 1996 1321 Emmentallandschaft mit Räbloch, Schopf- graben und Rämisgummen 1996 1401 Drumlinlandschaft Zürcher Oberland 1977 1402 Imenberg 1977 1403 Glaziallandschaft zwischen Thur und Rhein mit Nussbaumer Seen und Andelfinger Seenplatte 1977 1404 Glaziallandschaft Neerach-Stadel 1977 1405 Frauenwinkel-Ufenau-Lützelau 1977 1406 Zürcher Obersee 1977 1407 Katzenseen 1977 1408 Unteres Fällander Tobel 1977 1409 Pfäffikersee 1977 1410 Irchel 1977 1411 Unterse-Hochrhein 1983 1412 Rheinfall	1314		1983	
1316 Stausee Niederried 1983 1317 Endmoränenzone von Staffelbach 1996 1318 Wauwilermoos-Hagimoos-Mauensee 1996 1319 Aareknie Wolfwil-Wynau 1996 1320 Schwarzenburgerland mit Sense- und Schwarzwasser-Schluchten 1996 1321 Emmentallandschaft mit Räbloch, Schopf- graben und Rämisgummen 1996 1401 Drumlinlandschaft Zürcher Oberland 1977 1402 Imenberg 1977 1403 Glaziallandschaft zwischen Thur und Rhein mit Nussbaumer Seen und Andelfinger Seenplatte 1977 1404 Glaziallandschaft Neerach-Stadel 1977 1405 Frauenwinkel-Ufenau-Lützelau 1977 1406 Zürcher Obersee 1977 1407 Katzenseen 1977 1408 Unteres Fällander Tobel 1977 1409 Pfäffikersee 1977 1410 Irchel 1977 1411 Untersee-Hochrhein 1983 1412 Rheinfall 1983 1413 Thurlandschaft Lichtensteig-Schwarzenba	1315		1983	
1317				
1318 Wauwilermoos-Hagimoos-Mauensee 1996 1319 Aareknie Wolfwil-Wynau 1996 1320 Schwarzenburgerland mit Sense- und Schwarzwasser-Schluchten 1996 1321 Emmentallandschaft mit Räbloch, Schopf- graben und Rämisgummen 1996 1401 Drumlinlandschaft Zürcher Oberland 1977 1402 Imenberg 1977 1403 Glaziallandschaft zwischen Thur und Rhein mit Nussbaumer Seen und Andelfinger Seenplatte 1977 1404 Glaziallandschaft Neerach-Stadel 1977 1405 Frauenwinkel-Ufenau-Lützelau 1977 1406 Zürcher Obersee 1977 1408 Unteres Fällander Tobel 1977 1409 Pfäffikersee 1977 1410 Irchel 1977 1411 Untersee-Hochrhein 1983 1412 Rheinfall 1983 1413 Thurgauisch-fürstenländische Kulturlandschaft mit Hudelmoos 1983 1414 Thurlandschaft Lichtensteig-Schwarzenbach 1983 1415 Böllenbergtobel bei Uznach 1983				
1319				
1320 Schwarzenburgerland mit Sense- und Schwarzwasser-Schluchten 1996				
Schwarzwasser-Schluchten 1321 Emmentallandschaft mit Räbloch, Schopf- graben und Rämisgummen 1996 1401 Drumlinlandschaft Zürcher Oberland 1977 1402 Imenberg 1977 1403 Glaziallandschaft zwischen Thur und Rhein mit Nussbaumer Seen und Andelfinger Seenplatte 1977 1404 Glaziallandschaft Neerach-Stadel 1977 1405 Frauenwinkel-Ufenau-Lützelau 1977 1406 Zürcher Obersee 1977 1407 Katzenseen 1977 1408 Unteres Fällander Tobel 1977 1409 Pfäffikersee 1977 1410 Irchel 1977 1411 Untersee-Hochrhein 1983 1412 Rheinfall 1983 1413 Thurgauisch-fürstenländische Kulturlandschaft mit Hudelmoos 1983 1414 Thurlandschaft Lichtensteig-Schwarzenbach 1983 1416 Kaltbrunner Riet 1983 1417 Lützelsee-Seeweidsee-Uetziker Riet 1983 1418 Espi-Hölzli 1983				
Emmentallandschaft mit Räbloch, Schopf- graben und Rämisgummen 1996	1320		1770	
ben und Rämisgummen 1401 Drumlinlandschaft Zürcher Oberland 1977 1402 Imenberg 1977 1403 Glaziallandschaft zwischen Thur und Rhein mit Nussbaumer Seen und Andelfinger Seenplatte 1977 1983 1404 Glaziallandschaft Neerach-Stadel 1977 1977 1405 Frauenwinkel-Ufenau-Lützelau 1977 1996 1406 Zürcher Obersee 1977 1996 1407 Katzenseen 1977 1996 1408 Unteres Fällander Tobel 1977 1409 Pfäffikersee 1977 1410 1410 Irchel 1977 1411 Untersee-Hochrhein 1983 1412 Rheinfall 1983 1413 Thurgauisch-fürstenländische Kulturlandschaft int Hudelmoos 1983 1414 Thurlandschaft Lichtensteig-Schwarzenbach 1983 1415 Böllenbergtobel bei Uznach 1983 1416 Kaltbrunner Riet 1983 1417 Lützelsee-Seeweidsee-Uetziker Riet 1983 1418	1321		1996	
1401 Drumlinlandschaft Zürcher Oberland 1977 1402 Imenberg 1977 1403 Glaziallandschaft zwischen Thur und Rhein mit Nussbaumer Seen und Andelfinger Seenplatte 1977 1404 Glaziallandschaft Neerach-Stadel 1977 1405 Frauenwinkel-Ufenau-Lützelau 1977 1406 Zürcher Obersee 1977 1996 1407 Katzenseen 1977 1408 Unteres Fällander Tobel 1977 1409 Pfäffikersee 1977 1410 Irchel 1977 1411 Untersee-Hochrhein 1983 1412 Rheinfall 1983 1413 Thurgauisch-fürstenländische Kulturlandschaft mit Hudelmoos 1983 1414 Thurlandschaft Lichtensteig-Schwarzenbach 1983 1996 1415 Böllenbergtobel bei Uznach 1983 1996 1416 Kaltbrunner Riet 1983 1416 1418 Espi-Hölzli 1983	1321		1770	
1402 Imenberg 1977 1403 Glaziallandschaft zwischen Thur und Rhein mit Nussbaumer Seen und Andelfinger Seenplatte 1977 1983 1404 Glaziallandschaft Neerach-Stadel 1977 1977 1405 Frauenwinkel-Ufenau-Lützelau 1977 1996 1406 Zürcher Obersee 1977 1996 1407 Katzenseen 1977 1997 1408 Unteres Fällander Tobel 1977 1977 1409 Pfäffikersee 1977 1977 1410 Irchel 1977 1983 1411 Untersee-Hochrhein 1983 1983 1412 Rheinfall 1983 1983 1413 Thurgauisch-fürstenländische Kulturlandschaft int Hudelmoos 1983 1996 1414 Thurlandschaft Lichtensteig-Schwarzenbach 1983 1996 1415 Böllenbergtobel bei Uznach 1983 1983 1416 Kaltbrunner Riet 1983 1416 1417 Lützelsee-Seeweidsee-Uetziker Riet 1983	1401		1977	
1403 Glaziallandschaft zwischen Thur und Rhein mit Nussbaumer Seen und Andelfinger Seenplatte 1977 1983 1404 Glaziallandschaft Neerach-Stadel 1977 1405 Frauenwinkel-Ufenau-Lützelau 1977 1996 1406 Zürcher Obersee 1977 1996 1407 Katzenseen 1977 1996 1408 Unteres Fällander Tobel 1977 1409 Pfäffikersee 1977 1410 Irchel 1977 1411 Untersee-Hochrhein 1983 1412 Rheinfall 1983 1412 Rheinfall 1983 1413 Thurgauisch-fürstenländische Kulturlandschaft mit Hudelmoos 1414 Thurlandschaft Lichtensteig-Schwarzenbach 1983 1415 Böllenbergtobel bei Uznach 1983 1416 Kaltbrunner Riet 1983 1417 Lützelsee-Seeweidsee-Uetziker Riet 1983 1418 Espi-Hölzli 1983 1418 141				
Nussbaumer Seen und Andelfinger Seenplatte 1404 Glaziallandschaft Neerach-Stadel 1977 1405 Frauenwinkel-Ufenau-Lützelau 1977 1406 Zürcher Obersee 1977 1996 1407 Katzenseen 1977 1408 Unteres Fällander Tobel 1977 1409 Pfäffikersee 1977 1410 Irchel 1977 1411 Untersee-Hochrhein 1983 1412 Rheinfall 1983 1413 Thurgauisch-fürstenländische Kulturlandschaft mit Hudelmoos 1983 1414 Thurlandschaft Lichtensteig-Schwarzenbach 1983 1415 Böllenbergtobel bei Uznach 1983 1416 Kaltbrunner Riet 1983 1417 Lützelsee-Seeweidsee-Uetziker Riet 1983 1418 Espi-Hölzli 1983				1983
1404 Glaziallandschaft Neerach-Stadel 1977 1405 Frauenwinkel-Ufenau-Lützelau 1977 1406 Zürcher Obersee 1977 1996 1407 Katzenseen 1977 1408 Unteres Fällander Tobel 1977 1409 Pfäffikersee 1977 1410 Irchel 1977 1411 Untersee-Hochrhein 1983 1412 Rheinfall 1983 1413 Thurgauisch-fürstenländische Kulturlandschaft mit Hudelmoos 1983 1414 Thurlandschaft Lichtensteig-Schwarzenbach 1983 1996 1415 Böllenbergtobel bei Uznach 1983 1983 1416 Kaltbrunner Riet 1983 1417 Lützelsee-Seeweidsee-Uetziker Riet 1983 1418 Espi-Hölzli 1983	1105		17//	1703
1405 Frauenwinkel-Ufenau-Lützelau 1977 1406 Zürcher Obersee 1977 1996 1407 Katzenseen 1977 1408 Unteres Fällander Tobel 1977 1409 Pfäffikersee 1977 1410 Irchel 1977 1411 Untersee-Hochrhein 1983 1412 Rheinfall 1983 1413 Thurgauisch-fürstenländische Kulturlandschaft mit Hudelmoos 1983 1414 Thurlandschaft Lichtensteig-Schwarzenbach 1983 1415 Böllenbergtobel bei Uznach 1983 1416 Kaltbrunner Riet 1983 1417 Lützelsee-Seeweidsee-Uetziker Riet 1983 1418 Espi-Hölzli 1983	1404	-	1977	
1406 Zürcher Obersee 1977 1996 1407 Katzenseen 1977 1408 Unteres Fällander Tobel 1977 1409 Pfäffikersee 1977 1410 Irchel 1977 1411 Untersee-Hochrhein 1983 1412 Rheinfall 1983 1413 Thurgauisch-fürstenländische Kulturlandschaft mit Hudelmoos 1983 1414 Thurlandschaft Lichtensteig-Schwarzenbach 1983 1415 Böllenbergtobel bei Uznach 1983 1416 Kaltbrunner Riet 1983 1417 Lützelsee-Seeweidsee-Uetziker Riet 1983 1418 Espi-Hölzli 1983				
1408 Unteres Fällander Tobel 1977 1409 Pfäffikersee 1977 1410 Irchel 1977 1411 Untersee-Hochrhein 1983 1412 Rheinfall 1983 1413 Thurgauisch-fürstenländische Kulturlandschaft nit Hudelmoos 1983 1414 Thurlandschaft Lichtensteig-Schwarzenbach 1983 1415 Böllenbergtobel bei Uznach 1983 1416 Kaltbrunner Riet 1983 1417 Lützelsee-Seeweidsee-Uetziker Riet 1983 1418 Espi-Hölzli 1983				1996
1409 Pfäffikersee 1977 1410 Irchel 1977 1411 Untersee-Hochrhein 1983 1412 Rheinfall 1983 1413 Thurgauisch-fürstenländische Kulturlandschaft mit Hudelmoos 1983 1414 Thurlandschaft Lichtensteig-Schwarzenbach 1983 1415 Böllenbergtobel bei Uznach 1983 1416 Kaltbrunner Riet 1983 1417 Lützelsee-Seeweidsee-Uetziker Riet 1983 1418 Espi-Hölzli 1983	1407	Katzenseen	1977	
1409 Pfäffikersee 1977 1410 Irchel 1977 1411 Untersee-Hochrhein 1983 1412 Rheinfall 1983 1413 Thurgauisch-fürstenländische Kulturlandschaft mit Hudelmoos 1983 1414 Thurlandschaft Lichtensteig-Schwarzenbach 1983 1415 Böllenbergtobel bei Uznach 1983 1416 Kaltbrunner Riet 1983 1417 Lützelsee-Seeweidsee-Uetziker Riet 1983 1418 Espi-Hölzli 1983	1408	Unteres Fällander Tobel	1977	
1410 Irchel 1977 1411 Untersee-Hochrhein 1983 1412 Rheinfall 1983 1413 Thurgauisch-fürstenländische Kulturlandschaft mit Hudelmoos 1983 1414 Thurlandschaft Lichtensteig-Schwarzenbach 1983 1415 Böllenbergtobel bei Uznach 1983 1416 Kaltbrunner Riet 1983 1417 Lützelsee-Seeweidsee-Uetziker Riet 1983 1418 Espi-Hölzli 1983				
1411 Untersee-Hochrhein 1983 1412 Rheinfall 1983 1413 Thurgauisch-fürstenländische Kulturlandschaft mit Hudelmoos 1983 1414 Thurlandschaft Lichtensteig-Schwarzenbach 1983 1996 1415 Böllenbergtobel bei Uznach 1983 1416 1416 Kaltbrunner Riet 1983 1417 1417 Lützelsee-Seeweidsee-Uetziker Riet 1983 1418 Espi-Hölzli 1983				
1412 Rheinfall 1983 1413 Thurgauisch-fürstenländische Kulturlandschaft mit Hudelmoos 1983 1414 Thurlandschaft Lichtensteig-Schwarzenbach 1983 1996 1415 Böllenbergtobel bei Uznach 1983 1983 1416 Kaltbrunner Riet 1983 1417 Lützelsee-Seeweidsee-Uetziker Riet 1983 1418 Espi-Hölzli 1983 1418				
Thurgauisch-fürstenländische Kulturlandschaft mit Hudelmoos 1414 Thurlandschaft Lichtensteig-Schwarzenbach 1983 1996 1415 Böllenbergtobel bei Uznach 1983 1416 Kaltbrunner Riet 1983 1417 Lützelsee-Seeweidsee-Uetziker Riet 1983 1418 Espi-Hölzli 1983				
mit Hudelmoos 1414 Thurlandschaft Lichtensteig-Schwarzenbach 1983 1996 1415 Böllenbergtobel bei Uznach 1983 1416 Kaltbrunner Riet 1983 1417 Lützelsee-Seeweidsee-Uetziker Riet 1983 1418 Espi-Hölzli 1983				
1415 Böllenbergtobel bei Uznach 1983 1416 Kaltbrunner Riet 1983 1417 Lützelsee-Seeweidsee-Uetziker Riet 1983 1418 Espi-Hölzli 1983	1113	mit Hudelmoos	1703	
1416 Kaltbrunner Riet 1983 1417 Lützelsee-Seeweidsee-Uetziker Riet 1983 1418 Espi-Hölzli 1983	1414		1983	1996
1417Lützelsee-Seeweidsee-Uetziker Riet19831418Espi-Hölzli1983	1415		1983	
1418 Espi-Hölzli 1983	1416		1983	
	1417	Lützelsee-Seeweidsee-Uetziker Riet	1983	
1419 Pfluegstein ob Erlenbach 1983	1418	Espi-Hölzli	1983	
	1419	Pfluegstein ob Erlenbach	1983	

1420	Hörnli-Bergland (Quellgebiete der Töss und der Murg)	1996	
1501	Gelten-Iffigen	1977	
1502	Les Grangettes	1977	1998
1503/1713	Diablerets-Vallon de Nant-Derborence (partie	1977	1998
1303/1/13	ouest)	19//	1990
1504	Vanil Noir	1977	1996/98
1505	Hohgant	1977	
1506	Chaltenbrunnenmoor-Wandelalp	1977	
1507/1706	Berner Hochalpen und Aletsch-Bietschhorn- Gebiet (nördlicher Teil)	1983	1996
1508	Weissenau	1983	
1509	Luegibodenblock	1983	
1510	La Pierreuse-Gummfluh-Vallée de l'Etivaz	1983	1998
1511	Giessbach	1996	
1512	Aareschlucht Innertkirchen-Meiringen	1996	
1513	Engstligenfälle mit Engstligenalp	1996	
1514	Breccaschlund	1996	
1515	Tour d'Aï-Dent de Corjon	1998	
1601	Silberen	1977	
1602	Murgtal-Mürtschental	1977	
1603	Maderanertal-Fellital	1977	
1604	Lauerzersee	1977	
1605	Pilatus	1977	
1606	Vierwaldstättersee mit Kernwald, Bürgenstock und Rigi	1983	
1607	Bergsturzgebiet von Goldau	1983	
1608	Flyschlandschaft Hagleren-Glaubenberg- Schlieren	1983	
1609	Schrattenflue	1983	
1610		1983	
	Scheidnössli bei Erstfeld		
1611	Lochseite bei Schwanden	1983	
1612	Säntisgebiet	1996	
1613	Speer-Churfirsten-Alvier	1996	
1614	Taminaschlucht	1996	
1615	Melser Hinterberg-Flumser Kleinberg	1996	
1701	Binntal	1977	
1702	Lac de Tanay	1977	
1703	Val de Bagnes	1977	
1704	Mont d'Orge près de Sion	1977	
1705	Valère et Tourbillon	1977	
1706/1507	Berner Hochalpen und Aletsch-Bietschhorn- Gebiet (südlicher Teil)	1983	1998
1707	Dent Blanche-Matterhorn-Monte Rosa	1983	1998
1708	Pyramides d'Euseigne	1983	
1709	Blocs erratiques au-dessus de Monthey et de Collombey	1983	
1710	Rhonegletscher mit Vorgelände	1996	
1711	Raron-Heidnischbiel	1996	1998

1712	Les Follatères-Mont du Rosel	1996
1713/1503	Diablerets-Vallon de Nant-Derborence (partie	1996
	est)	
1714	Bergij-Platten	1998
1715	Gorges du Trient	1998
1716	Pfynwald-Illgraben	1998
1717	Laggintal-Zwischbergental	1998
1718	Val de Réchy-Sasseneire	1998
1801	Piora-Lucomagno-Dötra	1977
1802	Delta del Ticino e della Verzasca	1977
1803	Monte Generoso	1977
1804	Monte San Giorgio	1977
1805	Monte Caslano	1977
1806	Ponte Brolla-Losone	1977
1807	Val Verzasca	1983
1808	Val Bavona	1983
1809	Campolungo-Campo Tencia-Piumogna	1983
1810	San Salvatore	1983
1811	Arbòstora-Morcote	1983
1812	Gandria e dintorni	1983
1813	Denti della Vecchia	1983
1814	Paesaggio fluviale e antropico della Valle del So-	1996
	le (Blenio)	
1901	Lag da Toma	1977
1902	Ruinaulta	1977
1903	Auenlandschaft am Unterlauf des Hinterrheins	1977
1904	Val di Campo	1977
1905	Kesch-Ducan-Gebiet	1977
1906	Trockengebiet im unteren Domleschg	1977
1907	Quellgebiet des Hinterrheins und San Bernardino	1977
	Passhöhe	
1908	Oberengadiner Seenlandschaft und Bernina-	1983
	gruppe	
1909	Piz Arina	1983
1910	Silvretta-Vereina	1983
1911	Tomalandschaft bei Domat/Ems	1983
1912	Paludi del San Bernardino	1996
1913	Greina-Piz Medel	1996
1914	Plasseggen-Schijenflue	1996
1915	Schweizerischer Nationalpark und Randgebiete	1996
1916	Val Bondasca-Val da l'Albigna	1998



Anhang 3: Liste der befragten Personen

BACHMANN Heinrich: Leiter der Abteilung Raumentwicklung, Baudepartement des Kantons Aargau, Aarau.

BAUMGARTNER Fred: Leiter der Sektion Siedlung und Landschaft, ARE, Bern.

BÜHLMANN Lukas: Geschäftsführer, VLP-ASPAN, Bern.

BÜRGI Enrico: Leiter der Abteilung Landschaft, BUWAL, Bern.

HEGGLIN Peter: Leiter der Abteilung Natur und Landschaft, kantonales Amt für Raumplanung, Zug.

KEUSCH Peter: Chef de la Section nature et paysage, Service cantonal des forêts et du paysage, Sion.

MAURER Richard: Leiter der Abteilung Landschaft und Gewässer, Baudepartement des Kantons Aargau, Aarau.

MEYER Willi: Sektionschef Landschaft und Planung, BUWAL, Bern.

RODEWALD Raimund: Geschäftsleiter, Stiftung Landschaftsschutz Schweiz, Bern.

STULZ Franz-Sepp: Leiter der Abteilung Natur, BUWAL, Bern.

WERLEN Christian: Chef du Service cantonal des forêts et du paysage, Sion.

ZIMMERMANN Willi: Professor für Forstpolitik und Forstökonomie, ETH Zürich; Vize-Präsident, eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission, Bern.

Originalversion des Textes:

Das Wichtigste in Kürze: Deutsch / Französisch

Kapitel 0: Französisch Kapitel 1: Deutsch

Kapitel 2: Französisch, ausser 2.1.4.1

Kapitel 3: Deutsch Kapitel 4: Französisch

Durchführung der Evaluation:

Serge ZOGG Projektleiter, PVK

Daniel JANETT Wissenschaftliche Mitarbeit, PVK

Hedwig HEINIS Sekretariat, PVK
Barbara KOCH Praktikantin, PVK

Prof. Dr. Peter KNOEPFEL Beratung und Qualitätskontrolle, IDHEAP

Dank:

Die PVK dankt den Herren Berchten und Weber der Firma Hintermann & Weber sowie allen Interviewpartner/innen und Auskunftspersonen von Bund, Kantonen, Verbänden und Wissenschaft für ihre Kooperationsbereitschaft. Ein besonderer Dank gilt dem BFS, Abteilung Raumwirtschaft, Sektion Raumnutzung, für die zur Verfügung gestellten Daten, Auswertungen und Interpretationshilfen der Arealstatistik Schweiz.