

Stärkung des Vollzugs im
Umweltbereich

Schlussbericht im Auftrag des Bundesamtes für
Umwelt (BAFU), Abteilung Recht

Luzern, den 30. Juli 2013

Dr. Rieder Stefan (Projektleitung)
rieder@interface-politikstudien.ch

Flurina Landis
landis@interface-politikstudien.ch

Prof. Andreas Lienhard (juristische Begleitung)
andreas.lienhard@kpm.unibe.ch

Christof Schwenkel
schwenkel@interface-politikstudien.ch

Olivier Dolder
dolder@interface-politikstudien.ch

INHALTSVERZEICHNIS

ZUSAMMENFASSUNG	4
Teil A: Analyse des Vollzugs	4
Teil B: Massnahmen zur Verstärkung des Vollzugs	9
RÉSUMÉ	12
Partie A: Analyse de l'exécution	12
Partie B: Mesures de renforcement de l'exécution	16
1 EINLEITUNG	20
1.1 Fragestellungen	20
1.2 Methode	22
1.3 Aufbau des Berichts	25
TEIL A: ANALYSE DES VOLLZUGS	26
2 VOLLZUG IN KANTONEN: QUANTITATIVE ANALYSE	27
2.1 Vollzugskompetenz	27
2.2 Vollzugsdefizite	29
2.3 Gründe für Vollzugsdefizite	30
2.4 Verbesserungsvorschläge	36
3 VOLLZUG IN KANTONEN: QUALITATIVE ANALYSE	40
3.1 Ergebnisse Abfall	40
3.2 Ergebnisse Gewässerschutz qualitativ	44
3.3 Ergebnisse Gewässerschutz quantitativ	50
3.4 Ergebnisse nationale Moorlandschaften	53
3.5 Vergleich der Ergebnisse	58
4 VOLLZUG IN KANTONEN: BESTEHENDE ANALYSEN	62
4.1 Vollzug der Schutzpolitik für Trockenwiesen und -weiden	62
4.2 Vollzug von Massnahmen im Bereich des Lärmschutzes	66
4.3 Vollzug der Luftreinhalte-Verordnung	71
4.4 Vollzug des Landschaftsschutzes	74
4.5 Vergleich der Ergebnisse	78
5 VOLLZUG BUNDESSTELLEN	81
5.1 Vollzug beim Bundesamt für Verkehr (BAV)	81

5.2	Vollzug beim Bundesamt für Strassen (ASTRA)	87
6	FOLGERUNGEN, VERBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN	93
6.1	Vollzugsdefizite	93
6.2	Schlussfolgerungen	105
6.3	Verbesserungsmöglichkeiten	108
	TEIL B: MASSNAHMEN ZUR VERSTÄRKUNG DES VOLLZUGS	112
7	LISTE VON INSTRUMENTEN	114
7.1	Instrumente zur Verstärkung des Vollzugs	114
7.2	Weitere Instrumente zur Verstärkung des Vollzugs	123
7.3	Rechtliche Umsetzung von Vollzugsvorschriften	127
8	MASSNAHMEN	129
8.1	Universelle Massnahmen	129
8.2	Defizitorientierte Massnahmen	132
8.3	Themenorientierte Massnahmen	141
8.4	Übersicht und Beurteilung der Massnahmen	143
9	ERGEBNISSE DES WORKSHOPS MIT DER BEGLEITGRUPPE	145
9.1	Grundsätzliche Kommentare zu den Massnahmen	145
9.2	Bewertung der Massnahmen	146
9.3	Massnahme 8: horizontale und vertikale Vernetzung der Umweltpolitik	150
10	FOLGERUNGEN UND EMPFEHLUNGEN	153
10.1	Folgerungen	153
10.2	Empfehlungen	154
	ANHANG 1: PROJEKTORGANISATION	157
	Zusammensetzung der Begleitgruppe	157
	Zusammensetzung der Arbeitsgruppe	157
	ANHANG 2: LITERATUR	158
	Nationale Literatur	158
	Internationale Literatur	161
	IMPRESSUM	165

ZUSAMMENFASSUNG

Die Bundesumweltvorschriften werden oftmals im föderalen Vollzug umgesetzt. Dieser weist Stärken und Schwächen auf. Letztere führen mitunter zum Auftreten von Vollzugsdefiziten. Sie liegen dann vor, wenn die für den Vollzug verantwortliche Stelle (Bund, Kanton, Gemeinde, beauftragte Private) ihren vom Gesetz vorgesehenen Aufgaben nicht oder nur teilweise nachkommt. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) hat ein Projekt gestartet, welches den Vollzug und die Vollzugsdefizite der Umweltschutzgesetzgebung in den Kantonen und bei ausgewählten Bundesstellen zum Gegenstand hat. Das Projekt verfolgte zwei Ziele:

1. Die Vollzugsdefizite im föderalen Politikvollzug des Bundesumweltrechts sind zu untersuchen und darzustellen.
2. Es sollen Massnahmen und Instrumente beschrieben werden, mit deren Hilfe den Vollzugsdefiziten begegnet werden kann.

Die Studie hat zwei Teile: *Teil A* besteht aus einer Analyse des Vollzugs. Zu diesem Zweck wurden alle kantonalen Vollzugsstellen online befragt und es wurde eine vertiefte Analyse in acht Themenbereichen mittels Interviews und Literaturlauswertung durchgeführt. Ergänzend wurden Interviews mit Vertretenden von zwei Bundesämtern geführt. In *Teil B* wurden Instrumente und Massnahmen zur Bekämpfung von Vollzugsdefiziten entwickelt. Dazu wurden aufgrund der Ergebnisse von Teil A sowie auf Basis einer Literaturrecherche Massnahmen entwickelt. Diese wurden mit einer Begleitgruppe, bestehend aus Vertretenden des Bundes und der Kantone, weiterentwickelt und priorisiert. Wir stellen die wichtigsten Ergebnisse von Teil A und Teil B der Studie vor.

TEIL A : ANALYSE DES VOLLZUGS

Mittels einer Online-Befragung sämtlicher kantonalen Vollzugsinstanzen im Umweltbereich (Total 494 mögliche Antwortende, Rücklauf 83%), Interviews auf der Ebene des Bundes und der Analyse von acht Fallbeispielen wurden die Vollzugsdefizite im Umweltbereich erhoben. Auf dieser Basis lassen sich die Vollzugsdefizite aus drei Gesichtspunkten beschreiben:

1. Vollzugsdefizite nach Themen (total wurden 19 Umweltthemen berücksichtigt)
2. Vollzugsdefizite nach Kantonen
3. Arten von Vollzugsdefiziten (es wurden drei Arten von Vollzugsdefiziten unterschieden)

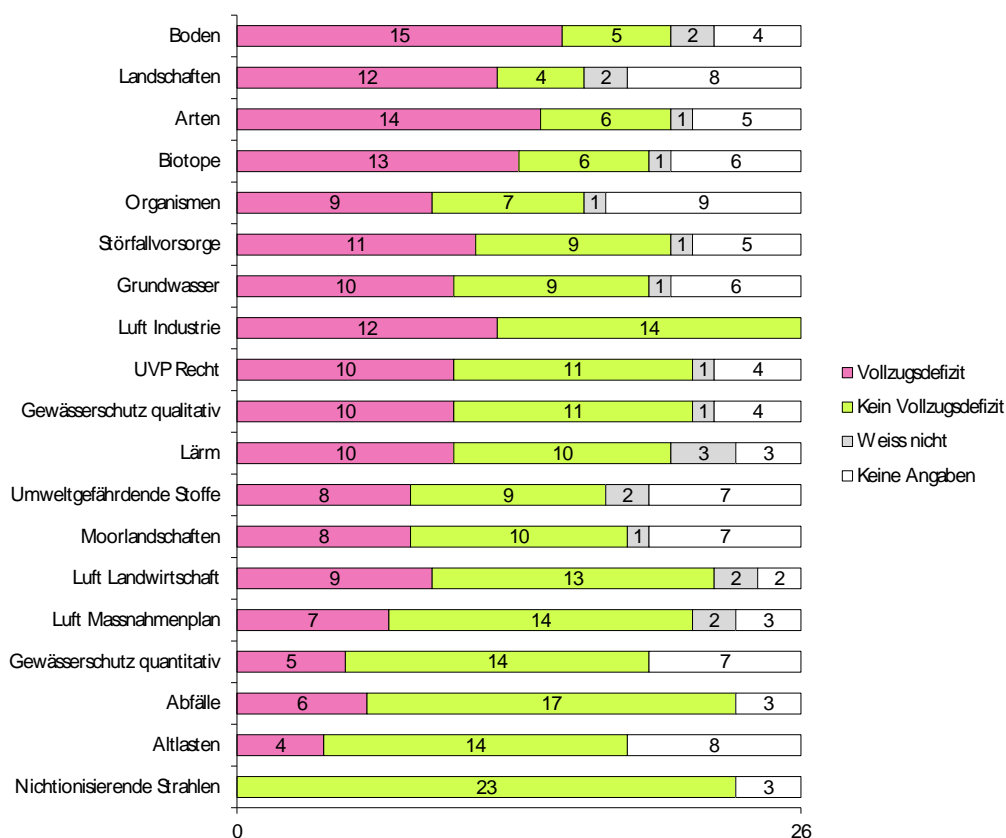
In der Erhebung wurden die kantonalen Verantwortlichen auch nach der Akzeptanz von ausgewählten Instrumenten und Massnahmen zur Verstärkung des Vollzugs befragt.

Vollzugsdefizite nach Themen

Die folgende Darstellung zeigt auf, wie viele Befragte angeben, in ihrem Kanton in einem bestimmten Themenbereich ein Vollzugsdefizit zu haben. Es handelt sich dabei um die Einschätzung der an der Befragung teilnehmenden Person aus der Verwaltung und nicht um die

offizielle Position des Kantons. Der Anteil an Kantonen mit Vollzugsdefiziten nimmt von oben (Themenbereich Boden) nach unten (Themenbereich nichtionisierende Strahlen) ab.

Vollzugsdefizit nach Themengebiet



Quelle: Online-Befragung bei den Kantonen, Anzahl Nennungen.

Lesebeispiel: 13 Kantone geben an, im Themenbereich Biotop ein Vollzugsdefizit zu haben. Sechs Kantone sehen im entsprechenden Bereich kein Vollzugsdefizit und ein Kanton kann nicht beurteilen, ob ein Vollzugsdefizit vorliegt. Sechs Kantone haben nicht geantwortet.

Vollzugsdefizite nach Kantonen

Die Analyse hat gezeigt, dass die Vollzugsdefizite in den Kantonen stark unterschiedlich ausgeprägt sind, sowohl was die Häufigkeit als auch was die betroffenen Themenbereiche angeht. Unterschiede ergeben sich nach Sprachregionen und nach Lage der Kantone: Der Ressourcenmangel und das Fehlen von Kontrollen treten besonders stark in den lateinischen Kantonen auf. Zudem sind in Bergkantonen die Vollzugsdefizite höher als in Talregionen und die Kantone mit geringer Finanzkraft klagen eher über den Mangel an Ressourcen.

Arten von Vollzugsdefiziten

Die folgende Tabelle zeigt, welche Gründe aus Sicht der Befragten in den Kantonen für Vollzugsdefizite verantwortlich sind. Es wird zwischen drei Arten von Vollzugsdefiziten unterschieden:

- *Faktisches Vollzugsdefizit:* Das Gesetz sieht zwar ausreichende Möglichkeiten zum Vollzug vor, die Verwaltung vollzieht das Recht aber nicht oder nur zum Teil. Gründe

dafür können das Fehlen von Ressourcen (Wissen, Finanzen, Personal) oder der Widerstand von Zielgruppen und/oder der Politik in den Kantonen oder Gemeinden sein.

- *Strukturelles Vollzugsdefizit:* Das Gesetz räumt den Vollzugsverantwortlichen nicht ausreichende Kompetenzen ein oder gibt ihnen nicht die notwendigen Instrumente an die Hand, sodass Vollzugsdefizite entstehen können. Ebenso können Mängel in der Organisation (z.B. geteilte Kompetenzen bei Vollzugsakteuren) Ursachen von strukturellen Vollzugsdefiziten sein.
- *Materielles Vollzugsdefizit:* Darunter fassen wir Defizite im Vollzug zusammen, die auf materielle Mängel in den Gesetzen zurückzuführen sind, die erst im Nachhinein als Fehler erkannt werden.

Arten von Vollzugsdefiziten (quantitative Analyse)

Arten von Vollzugsdefiziten	Unterkategorie	Vollzug Kanton	Vollzug Bund
Faktische Vollzugsdefizite	Ressourcenmangel	130	Nicht abgefragt
	Zusammenarbeit zwischen kantonalen Stellen/zwischen Bundesstellen	29	47
	Mangelnde Zusammenarbeit zwischen Bund und Kanton	41	
	Mangelnde Zusammenarbeit zwischen den Kantonen	17	Nicht abgefragt
	Mangelnde Zusammenarbeit zwischen Kantonen und Gemeinden	45	Nicht abgefragt
	Fehlende Kontrollen	77	34
	Fehlende Durchsetzung durch Vollzugsstellen des Kantons/des Bundes	67	52
	Fehlende Akzeptanz bei politischen Behörden	65	35
	Fehlendes Wissen	28	19
Strukturelle Vollzugsdefizite	Mangelnde Kompetenz der Vollzugsstellen	33	18
Materielle Vollzugsdefizite	Mangelnde Abstimmung zwischen Gesetzen	Nicht abgefragt	50
	Fehler im Gesetz	17	29

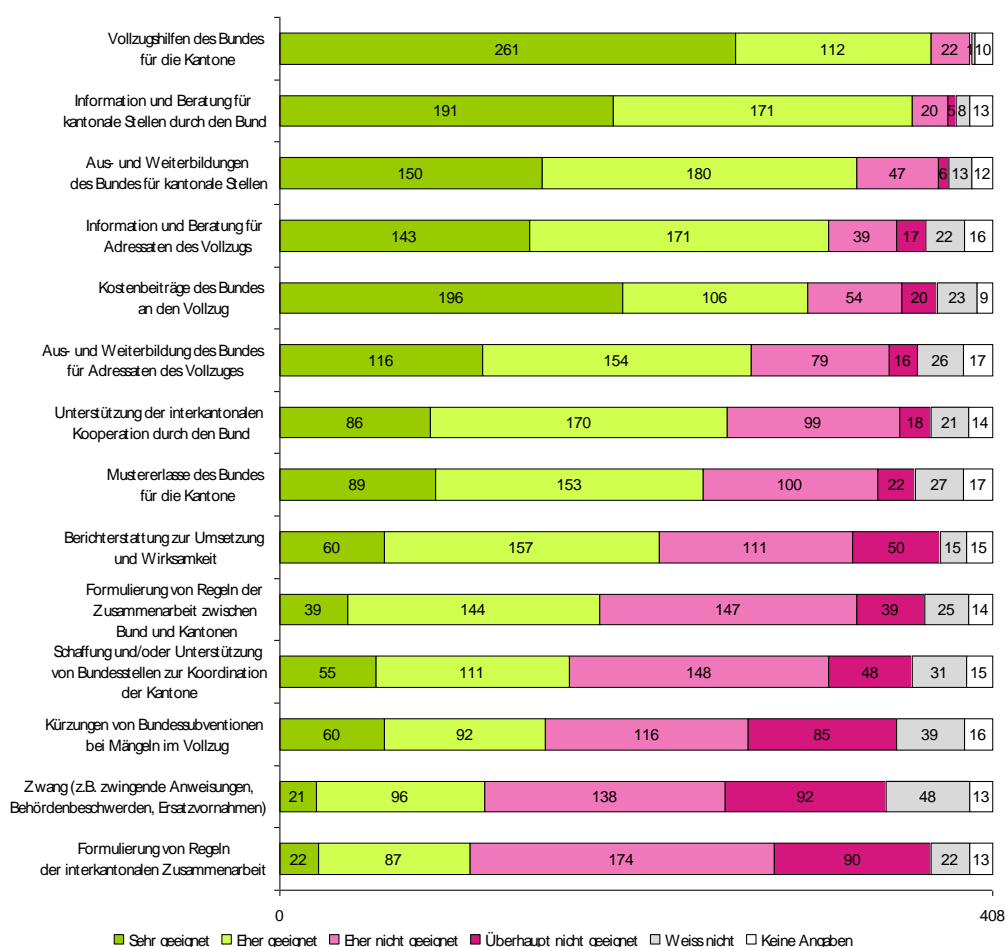
Quelle: Online-Befragung bei den Kantonen.

Legende: Die Zahlen geben die Nennungen durch die Befragten an. Die maximale Anzahl Nennungen beträgt 494 pro Kategorie (19 Themen mal 26 Kantone); die effektive maximale Anzahl Nennungen liegt oftmals etwas tiefer, weil sich nicht alle Kantone zu allen Fragen geäußert haben.

Akzeptanz von Instrumenten zur Verstärkung des Vollzugs

Die nächste Darstellung zeigt auf, wie die Akzeptanz von ausgewählten Instrumenten zur Verstärkung des Vollzugs durch die Befragten der kantonalen Vollzugsverantwortlichen ausfällt.

Akzeptanz von Instrumenten zur Verstärkung des Vollzugs



Quelle: Online-Befragung bei den Kantonen, Anzahl Nennungen.

Schlussfolgerungen Teil A

Die Schlussfolgerungen aus dem Teil A lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Vollzugsdefizite im Bereich der Umweltpolitik sind im Umfang bedeutsam und treten auf allen Stufen des Vollzugs auf (Bund, Kantone und Gemeinden). Sie betreffen sowohl die internen Tätigkeiten der Vollzugsstellen als auch die Zusammenarbeit zwischen den Vollzugsstellen der einzelnen Stufen des föderalen Vollzugs.
- Besonders häufig treten faktische Vollzugsdefizite auf. Sie entstehen sehr oft infolge Ressourcenmangels oder infolge einer geringen politischen Akzeptanz des Vollzugs. Regelmässig wird aus Ressourcenmangel auf Kontrollen verzichtet, welche für den Vollzug von Vorschriften jedoch entscheidend sind. Ergänzend gilt es festzuhalten, dass in bestimmten Themenbereichen respektive in bestimmten Kantonen die Ressourcen nach Meinung der Vollzugsverantwortlichen absolut ausreichend sind.
- Erfreulich ist der Befund, wonach das Wissen und die Fachkompetenz bei den kantonalen Vollzugsstellen ausreichend sind.

- Die Vollzugsdefizite in den Kantonen sind stark unterschiedlich ausgeprägt. Unterschiede ergeben sich nach Sprachregionen und nach Lage der Kantone: Der Ressourcenmangel und das Fehlen von Kontrollen treten besonders stark in den lateinischen Kantonen auf.
- Vollzugsdefizite treten besonders häufig in den Themenbereichen Boden, Arten, Landschaften und Biotop auf und sind in den Bereichen Abfall, Gewässer quantitativ, Altlasten und nichtionisierende Strahlen vergleichsweise selten.
- Vollzugsdefizite treten bei Themen des Natur- und Heimatschutzgesetzes (NHG) eher auf als bei Themen aus dem Umweltschutzgesetz (USG) und dem Gewässerschutzgesetz (GschG). Der Ressourcenmangel ist bei NHG-Themen überdurchschnittlich hoch und die politische Akzeptanz des Vollzugs überdurchschnittlich tief.
- Bei den Massnahmen zur Optimierung des Vollzugs schneiden die persuasiven Instrumente besonders gut ab: Es sind dies vor allem Information und Beratung, Wissensgenerierung sowie Vollzugshilfen. Aber auch alle Massnahmen, welche die Zusammenarbeit zwischen den Vollzugsinstanzen verbessern helfen (Vernetzung, Erfahrungsaustausch, Unterstützung von Kooperationen) finden grossen Anklang. Wenig Akzeptanz bei den befragten kantonalen Stellen haben Zwangsmassnahmen (Klagen, Ersatzvornahmen und Kürzungen von Subventionen).

TEIL B : MASSNAHMEN ZUR VERSTÄRKUNG DES VOLLZUGS

Bei der Entwicklung von Instrumenten und Massnahmen ging es darum, bestehenden Vollzugsdefiziten möglichst wirksam zu begegnen, dabei auf bestehenden Stärken des Vollzugs aufzubauen und neue Ideen zu entwickeln. Die Arbeiten orientierten sich an den folgenden *drei Fragen*:

- 1 Welche Massnahmen zur Verstärkung des Vollzugs können überall, das heisst unabhängig von Themen, Interventionsebenen und unabhängig von vorhandenen Vollzugsdefiziten, eingesetzt werden?
- 2 Welche Massnahmen sind geeignet, besonders häufig auftretende Vollzugsdefizite (faktische, strukturelle, materielle Vollzugsdefizite) zu beheben?
- 3 Welche Massnahmen können in Themenbereichen eingesetzt werden, die besonders viele Vollzugsdefizite aufweisen?

Massnahmen zur Verstärkung des Vollzugs

Für jede der drei Fragen wurden Massnahmen, zusammengesetzt aus verschiedenen Instrumenten, entwickelt. Aufgrund einer intensiven Diskussion mit der Begleitgruppe wurden aus den entwickelten Massnahmen drei priorisiert. Diese sind in der folgenden Tabelle beschrieben.

Prioritäre Massnahmen

Beschreibung der Massnahmen		
Massnahme	Ansatz	Instrumente
Verstärkung der Kontrolle	Defizitorientiert (Mangel an Kontrollen)	<ul style="list-style-type: none"> - Einrichten von Kontroll-Pools auf Stufe Bund und Kantonen - Erhöhung Zahl der Kontrollen - Berichterstattung über die Kontrolltätigkeit und die Ergebnisse - Ersatzvornahmen des Bundes bei ausbleibender Kontrolltätigkeit des Kantons
Zusammenarbeit der Vollzugsinstanzen	Defizitorientiert (fehlende Kooperation)	<ul style="list-style-type: none"> - Sammlung guter Beispiele für die Zusammenarbeit zwischen den Kantonen - Schaffung neuer Institutionen der Zusammenarbeit - Verstärkung des Erfahrungsaustausches zwischen den Kantonen
Vergleich und Beurteilung	Universell einsetzbar	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoring des Vollzugs auf Stufe Bund und Kantone in allen wichtigen Umweltbereichen - Benchmarking zwischen den Kantonen - Peer-Review des Vollzugs in den Kantonen

Die oben beschriebenen Massnahmen wurden im Bericht detailliert ausgearbeitet. In der Diskussion mit der Begleitgruppe wurde ergänzend dazu eine neue Massnahme skizziert, der ebenfalls hohe Priorität eingeräumt wird: Diese Massnahme lässt sich als *horizontale und vertikale Vernetzung der Umweltpolitik* umschreiben. Im Rahmen dieser Massnahme kommt der Koordination zwischen den betroffenen Bundesstellen eine zentrale Bedeutung zu.

Schlussfolgerungen Teil B

Die Schlussfolgerungen aus dem Teil B lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- 1 Es gilt zu betonen, dass trotz der zahlreichen beobachteten Vollzugsdefizite der Vollzug des Bundesumweltrechts in vielen Bereichen (z.B. Abfall, Altlasten, Luft und NIS) gut bis sehr gut funktioniert und der Vollzug wichtige Stärken aufweist. Bei der Verstärkung des Vollzugs und der Bekämpfung von Vollzugsdefiziten gilt es daher, die Stärken des Vollzugs zu nutzen und auszubauen. Eine positive Kommunikation bei der Lancierung von neuen Massnahmen dürfte entscheidend sein. Ein negatives Image der Massnahmen zur Verbesserung des Vollzugs (z.B. eine rein auf Defizite ausgerichtete Betrachtung) muss um jeden Preis vermieden werden.
- 2 Die Zahl der Massnahmen und Instrumente zur Verstärkung des Vollzugs ist gross. Viele dieser Massnahmen und Instrumente haben bei den Vollzugsstellen eine hohe Akzeptanz. Ferner passen die von den Kantonen favorisierten Verbesserungsmöglichkeiten mit den beobachteten Vollzugsdefiziten zusammen.
- 3 Es ist gelungen Massnahmen zu entwickeln, die aus unserer Sicht ein grosses Potenzial aufweisen, den Vollzug im Umweltrecht zu verstärken (Beurteilungskriterium Wirksam-

keit) und bei denen mindestens ein Teil mit einer mittleren bis hohen politischen Akzeptanz rechnen kann.

- 4 Die grosse Anzahl an Vorschlägen und der damit verbundene Ressourcenbedarf birgt die Gefahr einer Verzettlung der Kräfte in sich. Entsprechend muss eine Fokussierung bei der Auswahl der Massnahmen stattfinden und zwar auf folgende vier Massnahmen: Verstärkung der Kontrolle, Intensivierung der Zusammenarbeit der Vollzugsinstanzen, systematischer Vergleich und Beurteilung der Vollzugsaktivitäten sowie intensivere horizontale Vernetzung von Themen verschiedener Politikbereiche.
- 5 Die vorgeschlagenen Massnahmen laufen primär auf eine Verstärkung bereits bestehender Aktivitäten des Bundes und der Kantone hinaus. Zudem enthält jede Massnahme mehrere Instrumente und entspricht so der Forderung nach einem breiten Instrumentenmix, welcher als wesentlich für die erfolgreiche Umsetzung gesehen wird.

Insgesamt stimmen uns die Schlussfolgerungen optimistisch, was die Erfolgchancen einer Umsetzung von Massnahmen zur Verstärkung des Vollzugs angeht.

Empfehlungen zum weiteren Vorgehen

Im Folgenden formulieren wir sieben Empfehlungen:

- *Empfehlung eins:* Vertiefung der Massnahmen innerhalb des BAFU
- *Empfehlung zwei:* Erarbeitung eines Plans zur Umsetzung der Massnahmen
- *Empfehlung drei:* Entwicklung und Diskussion des Umsetzungsplans gemeinsam mit den Kantonen und anderen Bundesstellen
- *Empfehlung vier:* Abstützung der Massnahmen bei der Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter der Schweiz (KVU) und der Konferenz der Beauftragten für Natur- und Landschaftsschutz (KBNL)
- *Empfehlung fünf:* Politische Abstützung der Massnahmen bei der Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz (BPUK)
- *Empfehlung sechs:* Abstützung der Massnahmen bei den Departementen des Bundes
- *Empfehlung sieben:* Kommunikation der Ergebnisse der vorliegenden Studie

R É S U M É

Les prescriptions environnementales de la Confédération sont souvent mises en œuvre dans le cadre de l'exécution fédérale, laquelle présente à la fois des points forts et des points faibles. Ces derniers peuvent parfois provoquer des déficits d'exécution. C'est le cas lorsque l'organe responsable de l'exécution (Confédération, canton, commune, particuliers mandatés) ne s'acquitte pas ou ne s'acquitte que partiellement des tâches qui lui incombent en vertu de la loi. L'Office fédéral de l'environnement (OFEV) a lancé un projet portant sur l'exécution et les déficits d'exécution de la législation relative à la protection de l'environnement dans les cantons et dans certains services fédéraux. Ce projet poursuit deux objectifs:

1. examiner et décrire les déficits existant dans l'exécution fédérale de la politique environnementale de la Confédération;
2. décrire les mesures et instruments permettant de lutter contre ces déficits d'exécution.

L'étude comprend deux volets: la *partie A* consiste en une analyse de l'exécution. A cette fin, une enquête en ligne a été conduite auprès de tous les services d'exécution cantonaux et une analyse approfondie portant sur huit domaines thématiques a été effectuée par le biais d'interviews ainsi que d'une étude de la littérature spécialisée. En complément, des interviews ont été réalisées auprès de représentants de deux offices fédéraux. Dans la *partie B*, des instruments et des mesures de lutte contre les déficits d'exécution ont été élaborés sur la base à la fois des résultats de la partie A et de recherches menées dans la littérature spécialisée. Ces mesures ont ensuite été définies plus en détail et priorisées en collaboration avec un groupe d'accompagnement composé de représentants de la Confédération et des cantons. Nous présentons ici les principaux résultats des parties A et B de l'étude.

PARTIE A : ANALYSE DE L'EXÉCUTION

Les déficits d'exécution dans le domaine de l'environnement ont été recensés au moyen non seulement d'une enquête en ligne menée auprès de toutes les instances d'exécution cantonales œuvrant dans le domaine de l'environnement (494 réponses possibles au total, taux de réponse de 83 %), mais aussi d'interviews réalisées à l'échelon de la Confédération et de huit études de cas. Il est possible, sur cette base, de décrire les déficits d'exécution de trois points de vue:

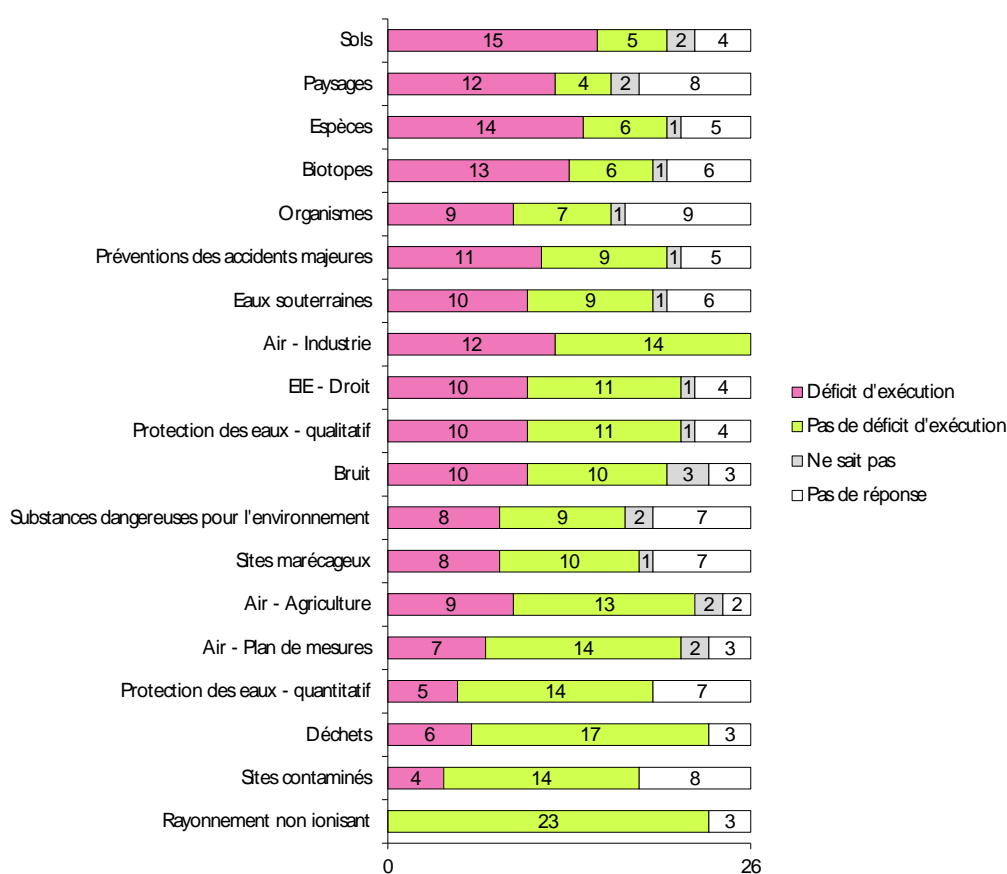
1. par thème (19 thèmes environnementaux ont été pris en compte au total);
2. par canton;
3. par type (trois types de déficits d'exécution ont été définis).

Dans le cadre de l'enquête, les responsables cantonaux ont notamment été interrogés sur le degré d'acceptation d'un certain nombre d'instruments et de mesures visant à renforcer l'exécution.

Les déficits d'exécution par thème

L'illustration ci-dessous indique le nombre de personnes interrogées dans le cadre de l'enquête qui estiment que leur canton présente un déficit d'exécution dans un domaine thématique donné. Il s'agit là de l'estimation des collaborateurs de l'administration interrogés et non de la position officielle du canton. La proportion de cantons présentant un déficit d'exécution est indiquée par ordre décroissant, en allant du thème présentant le plus de déficits d'exécution (les sols) à celui qui en présente le moins (le rayonnement non ionisant).

Déficits d'exécution par domaine thématique



Source: enquête en ligne menée auprès des cantons, nombre de citations.

Exemple de lecture: treize cantons indiquent qu'ils présentent un déficit d'exécution dans le domaine thématique des biotopes. Six d'entre eux estiment ne pas avoir de déficit d'exécution dans ce domaine et un canton ne peut se prononcer. Six cantons n'ont pas répondu.

Les déficits d'exécution par canton

L'analyse a montré que les déficits d'exécution varient fortement d'un canton à l'autre, tant en ce qui concerne leur fréquence que les domaines thématiques touchés. Il existe des différences selon les régions linguistiques et la situation des cantons: le manque de ressources et de contrôles est particulièrement marqué dans les cantons latins. En outre, les déficits d'exécution sont plus importants dans les cantons de montagne que dans les régions de plaine, et les cantons ayant le moins de capacités financières se plaignent avant tout du manque de ressources.

Les types de déficits d'exécution

Le tableau ci-dessous indique les raisons qui, du point de vue des personnes interrogées, expliquent les déficits d'exécution dans les cantons. On distingue entre trois types de déficits d'exécution:

- *déficit d'exécution factuel*: la loi prévoit certes suffisamment de possibilités d'exécution, mais l'administration n'exécute pas le droit ou ne l'exécute qu'en partie. Cette situation peut s'expliquer par le manque de ressources (savoir, finances, personnel), la résistance de groupes-cibles et/ou la politique menée par les cantons ou les communes.
- *déficit d'exécution structurel*: la loi n'accorde pas de compétences suffisantes aux responsables de l'exécution ou ne leur fournit pas les instruments nécessaires, de sorte que des déficits d'exécution peuvent se produire. Une organisation déficiente (p. ex. partage inadéquat des compétences entre les acteurs de l'exécution) peut également être à l'origine de déficits d'exécution structurels.
- *déficit d'exécution matériel*: cette catégorie regroupe les déficits d'exécution dus à des carences matérielles dans la législation, qui ne sont reconnues qu'ultérieurement comme des erreurs.

Types de déficit d'exécution (analyse quantitative)

Types de déficits d'exécution	Sous-catégorie	Exécution par le canton	Exécution par la Confédération
Déficits d'exécution factuels	Manque de ressources	130	Pas de question sur ce point
	Collaboration entre services cantonaux/entre services fédéraux	29	47
	Manque de collaboration entre Confédération et cantons	41	
	Manque de collaboration entre cantons	17	Pas de question sur ce point
	Manque de collaboration entre cantons et communes	45	Pas de question sur ce point
	Insuffisance des contrôles	77	34
	Les services cantonaux ou fédéraux chargés de l'exécution n'imposent pas assez leur autorité	67	52
	Manque d'acceptation de la part des autorités politiques	65	35
	Manque de connaissances	28	19
Déficits d'exécution structurels	Compétences insuffisantes des organes chargés de l'exécution	33	18
Déficits d'exécution matériels	Harmonisation insuffisante entre les lois	Pas de question sur ce point	50
	Erreurs dans la loi	17	29

Source: Enquête en ligne menée auprès des cantons.

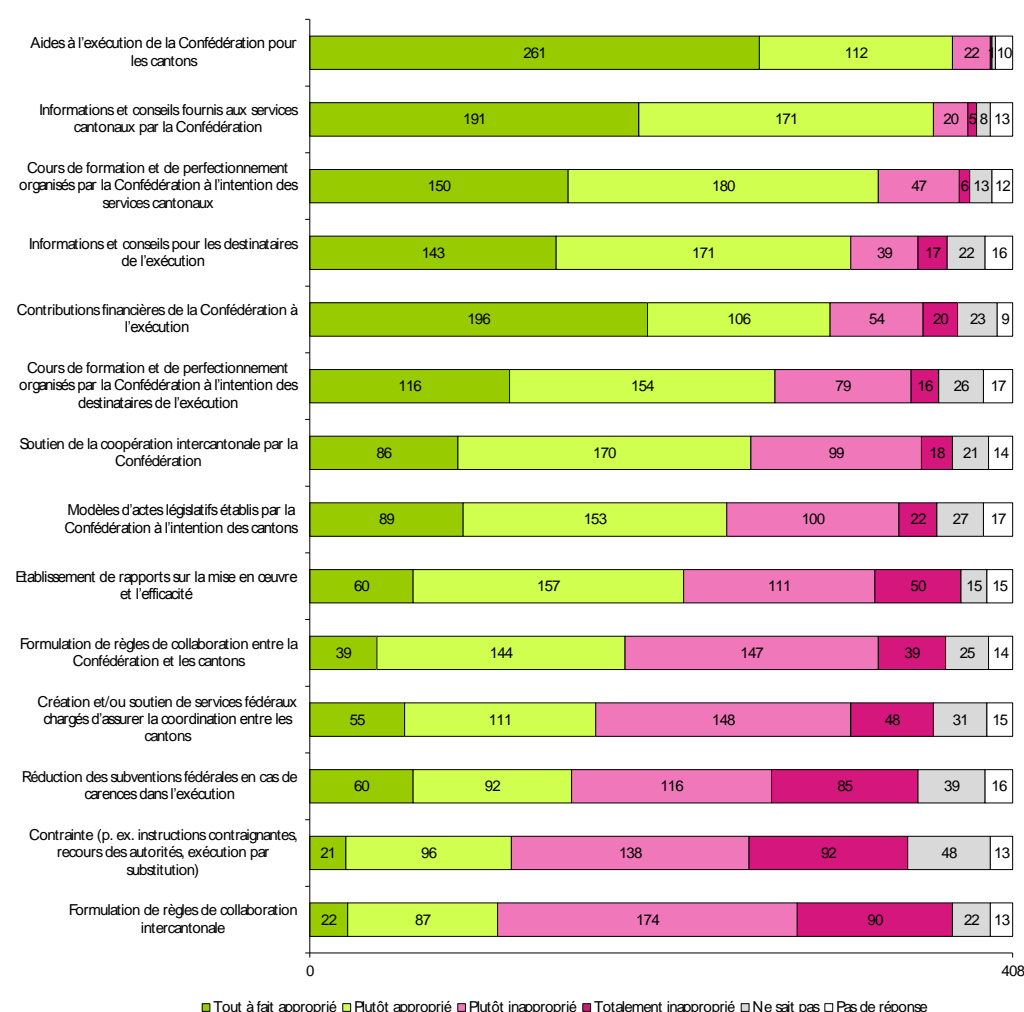
Légende: les chiffres indiquent le nombre de citations faites par les personnes interrogées. Le nombre maximal de

citations par catégorie est de 494 (19 thèmes multipliés par 26 cantons); toutefois, le nombre maximal effectif de citations est souvent plus bas car tous les cantons ne se sont pas exprimés sur toutes les questions.

Acceptation des instruments de renforcement de l'exécution

L'illustration ci-dessous indique le degré d'acceptation de différents instruments de renforcement de l'exécution par les collaborateurs des services cantonaux d'exécution interrogés.

Acceptation des instruments de renforcement de l'exécution



Source: enquête en ligne menée auprès des cantons, nombre de citations.

Conclusions de la partie A

Les conclusions tirées de la partie A peuvent se résumer comme suit:

- Les déficits d'exécution dans le domaine de la politique environnementale présentent une ampleur significative et se produisent à tous les échelons de l'exécution (Confédération, cantons et communes). Ils concernent aussi bien les activités internes des services chargés de l'exécution que la collaboration entre les organes des divers échelons de l'exécution fédérale.

- Les déficits d'exécution factuels sont particulièrement fréquents. Ils proviennent très souvent d'un manque de ressources ou d'un faible degré d'acceptation politique de l'exécution. Faute de ressources, on renonce régulièrement à des contrôles qui sont toutefois décisifs pour l'exécution des prescriptions. Par souci d'exhaustivité, il convient néanmoins de relever que dans certains domaines thématiques et dans certains cantons, les responsables de l'exécution estiment que les ressources sont entièrement suffisantes.
- Constat réjouissant, le savoir et les compétences techniques des services cantonaux en charge de l'exécution sont suffisants.
- L'ampleur des déficits d'exécution varie fortement d'un canton à l'autre. Les différences sont fonction de la région linguistique et de la situation des cantons: le manque de ressources et l'insuffisance des contrôles sont particulièrement marqués dans les cantons latins.
- Les déficits d'exécution sont particulièrement fréquents dans les domaines thématiques suivants: sols, espèces, paysages et biotopes. Ils sont relativement rares dans les domaines des déchets, des eaux (considérées d'un point de vue quantitatif), des sites contaminés et du rayonnement non ionisant.
- Les déficits d'exécution sont plus fréquents pour les thèmes relevant de la loi sur la protection de la nature et du paysage (LPN) que pour ceux liés à la loi sur la protection de l'environnement (LPE) et à la loi sur la protection des eaux (LEaux). En ce qui concerne les thèmes LPN, le manque de ressources est particulièrement important et l'acceptation politique de l'exécution particulièrement faible.
- S'agissant des mesures d'optimisation de l'exécution, ce sont les instruments de persuasion qui recueillent le plus de suffrages: il s'agit avant tout de l'information et du conseil, de l'acquisition de connaissances et des aides à l'exécution. Mais toutes les mesures qui contribuent à améliorer la collaboration entre les instances d'exécution (travail en réseau, échange d'expériences, soutien à la coopération) sont également vues d'un bon œil. Il en va tout autrement des mesures de contraintes (plaintes, exécution par substitution et réduction des subventions), qui ne font l'objet que d'un faible degré d'acceptation parmi les services cantonaux interrogés.

PARTIE B : MESURES DE RENFORCEMENT DE L'EXÉCUTION

Le but poursuivi dans le cadre de l'élaboration de nouveaux instruments et de nouvelles mesures était de lutter aussi efficacement que possible contre les déficits d'exécution en concevant de nouvelles idées fondées sur les points forts actuels de l'exécution. Les travaux se sont articulés autour des trois questions suivantes:

1. Quelles sont les mesures de renforcement de l'exécution qui peuvent être mises en œuvre partout, c'est-à-dire indépendamment des thèmes, des niveaux d'intervention et des déficits d'exécution existants?
2. Quelles sont les mesures permettant de supprimer les déficits d'exécution les plus fréquents, qu'ils soient factuels, structurels ou matériels?

3. Quelles sont les mesures qui peuvent être appliquées aux domaines thématiques présentant un nombre particulièrement élevé de déficits d'exécution?

Mesures de renforcement de l'exécution

Des mesures composées de différents instruments ont été élaborées pour chacune de ces trois questions. Suite à une discussion intensive avec le groupe d'accompagnement, trois des mesures élaborées ont été priorisées. Elles sont décrites dans le tableau ci-dessous.

Mesures prioritaires

Description des mesures		
Mesure	Approche	Instruments
Renforcement des contrôles	axée sur les déficits (manque de contrôles)	<ul style="list-style-type: none"> - Institution de pools de contrôle aux échelons de la Confédération et des cantons - Augmentation du nombre de contrôles - Etablissement de rapports sur l'activité de contrôle et sur ses résultats - Exécution par substitution réalisée par la Confédération en cas d'absence d'activité de contrôle dans un canton
Collaboration des instances d'exécution	axée sur les déficits (manque de coopération)	<ul style="list-style-type: none"> - Recueil de bons exemples de collaboration entre cantons - Création de nouvelles institutions de collaboration - Renforcement de l'échange d'expériences entre les cantons
Comparaison et évaluation	utilisable de façon universelle	<ul style="list-style-type: none"> - Suivi de l'exécution aux échelons de la Confédération et des cantons dans tous les domaines environnementaux d'importance - Benchmarking des cantons - Evaluation par les pairs de l'exécution dans les cantons

Les mesures décrites ci-dessus sont présentées en détail dans le rapport. Les discussions menées avec le groupe d'accompagnement ont abouti à ce qu'une mesure supplémentaire, dotée elle aussi d'un degré de priorité élevé, soit esquissée: cette mesure peut être décrite comme la *mise en réseau horizontale et verticale de la politique environnementale*. Elle donne une place centrale à la coordination entre les services fédéraux concernés.

Conclusions de la partie B

Les conclusions de la partie B peuvent être résumées comme suit:

- 1 Il convient de souligner qu'en dépit des nombreux déficits observés, l'exécution du droit fédéral de l'environnement est bonne à très bonne dans de nombreux domaines (p. ex. déchets, sites contaminés, air et rayonnement non ionisant) et qu'elle présente de nombreux points forts. Le renforcement de l'exécution et la lutte contre les déficits d'exécution doivent donc avoir pour objectif d'exploiter et de développer les points forts

de l'exécution. Une communication positive lors du lancement de nouvelles mesures devrait jouer un rôle décisif. Il faut à tout prix éviter de donner une image négative des mesures visant à améliorer l'exécution (ce qui serait p. ex. le cas si l'on adoptait une approche axée exclusivement sur les carences).

- 2 Il existe une vaste gamme de mesures et instruments de renforcement de l'exécution. Bon nombre de ces mesures et instruments sont bien acceptés par les services chargés de l'exécution. De plus, les possibilités d'amélioration, préférées des cantons, sont adaptées à la lutte contre les déficits d'exécution observés.
- 3 Les mesures élaborées offrent selon nous un grand potentiel de renforcement de l'exécution du droit de l'environnement (le critère de jugement est l'efficacité) et au moins une partie d'entre elles devrait bénéficier d'un degré moyen à élevé d'acceptation politique.
- 4 Le grand nombre de propositions et les besoins en ressources qui y sont liés risquent de provoquer un éparpillement des forces. Par conséquent, il convient de sélectionner un petit nombre de mesures sur lesquelles se focaliser, à savoir les quatre mesures suivantes: renforcement des contrôles, intensification de la collaboration des instances chargées de l'exécution, comparaison systématique et évaluation des activités d'exécution et intensification de la mise en réseau horizontale de thèmes relevant de différents domaines de la politique.
- 5 Les mesures proposées visent avant tout à renforcer les activités déjà existantes de la Confédération et des cantons. De plus, chaque mesure comporte plusieurs instruments. Elle satisfait ainsi à l'exigence consistant à offrir une large palette d'instruments, considérée comme indispensable à une mise en œuvre réussie.

Globalement, ces conclusions nous incitent à l'optimisme en ce qui concerne les chances de réussite de la mise en œuvre des mesures de renforcement de l'exécution.

Recommandations pour les prochaines étapes

Nous formulons ci-après sept recommandations pour les prochaines étapes:

- *recommandation 1*: approfondir les mesures au sein de l'OFEV;
- *recommandation 2*: élaborer un plan de mise en œuvre des mesures;
- *recommandation 3*: développer et discuter ce plan de mise en œuvre en collaboration avec les cantons et d'autres services fédéraux;
- *recommandation 4*: faire valider les mesures par la Conférence des chefs des services de la protection de l'environnement (CCE) et la Conférence des délégués à la protection de la nature et du paysage (CDPNP);
- *recommandation 5*: faire valider politiquement les mesures par la Conférence suisse des directeurs cantonaux des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de l'environnement (DTAP);
- *recommandation 6*: faire valider les mesures par les départements fédéraux;
- *recommandation 7*: diffuser les résultats de la présente étude.

Die Bundesumweltvorschriften (Natur- und Heimatschutzgesetz [NHG], Umweltschutzgesetz [USG] und Gewässerschutzgesetz [GSchG]) werden im föderalen Vollzug umgesetzt. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) hat ein Projekt gestartet, welches den Vollzug der Umweltschutzgesetzgebung in den Kantonen und bei ausgewählten Bundesstellen zum Gegenstand hat.

Das Projekt verfolgt zwei Ziele.

- 1 Die Vollzugsdefizite im föderalen Politikvollzug des Bundesumweltrechts sind zu untersuchen und darzustellen.
- 2 Es gilt, Verfahren und Instrumente zu beschreiben, mit deren Hilfe den Vollzugsdefiziten begegnet werden kann, um die Outputs und die Wirksamkeit der Gesetzgebung zu erhöhen. Es gilt, jene Instrumente auszuwählen, die besonders erfolgversprechend sind, den Vollzug zu verstärken.

Wir gehen in dieser Einleitung zunächst auf die Fragestellungen und anschliessend auf die Methode der vorliegenden Analyse ein. Die Einleitung schliesst mit einer Übersicht über den Aufbau des Berichts.

1.1 FRAGESTELLUNGEN ---

Die Fragestellungen des vorliegenden Berichts kann wie folgt formuliert werden.

- Welche *Arten* von Vollzugsdefiziten (formale, strukturelle, materielle) lassen sich beim Bund und bei den Kantonen beobachten?
- In welchen *Bereichen* des Bundesumweltrechts treten Vollzugsdefizite auf? Welches könnten die Gründe dafür sein?
- Welche *Instrumente* stehen zur Beseitigung von Vollzugsdefiziten aus Sicht der Kantone und Bundesstellen zur Verfügung?
- Welche *Massnahmen* sind dem BAFU zu empfehlen, um die Vollzugsdefizite zu bekämpfen und den Vollzug zu stärken?

Im Kontext dieser Fragestellungen sind die Definition von Vollzugsdefiziten sowie die Definition von Instrumenten zur Verbesserung des Vollzugs für die Analyse von grosser Bedeutung und werden nachfolgend konkretisiert.

Die Arten von Vollzugsdefiziten lassen sich in drei Kategorien zusammenfassen (diese Einteilung wurde auch in der Online-Befragung und in den Interviews verwendet):

- *Faktisches Vollzugsdefizit*: Das Gesetz sieht zwar ausreichende Möglichkeiten zum Vollzug vor, die Verwaltung vollzieht das Recht aber nicht oder nur zum Teil. Gründe

dafür können das Fehlen von Ressourcen (Wissen, Finanzen, Personal) oder der Widerstand von Zielgruppen und/oder der Politik in den Kantonen oder Gemeinden sein.

- *Strukturelles Vollzugsdefizit:* Das Gesetz räumt den Vollzugsverantwortlichen nicht ausreichende Kompetenzen ein oder gibt ihnen nicht die notwendigen Instrumente an die Hand, sodass Vollzugsdefizite entstehen können. Ebenso können Mängel in der Organisation (z.B. geteilte Kompetenzen bei Vollzugsakteuren) Ursachen von strukturellen Vollzugsdefiziten sein.
- *Materielles Vollzugsdefizit:* Darunter fassen wir Defizite im Vollzug zusammen, die auf materielle Mängel in den Gesetzen zurückzuführen sind, die erst im Nachhinein als Fehler erkannt werden.

D 1.1: Arten von Vollzugsdefiziten

Faktische Vollzugsdefizite	<ul style="list-style-type: none"> - Fehlendes Personal - Fehlende Finanzen - Fehlendes Wissen - Fehlende Hilfsmittel - Fehlende Vollzugsaktivitäten - Mangelnde Akzeptanz bei der Vollzugsstelle - Mangelnde politische Akzeptanz - Widerstand der Zielgruppen
Strukturelle Vollzugsdefizite	<ul style="list-style-type: none"> - Fehlende Kompetenzen (Befugnisse) der Vollzugsstelle aufgrund von gesetzlichen Regelungen - Fehlende Instrumente der Vollzugsstelle aufgrund von gesetzlichen Regelungen (z.B. keine oder geringe Sanktionsmöglichkeiten) - Mängel in der Organisation, die den Vollzug behindern (z.B. verteilte Kompetenzen innerhalb der Verwaltung)
Materielle Vollzugsdefizite	<ul style="list-style-type: none"> - Gesetz ist veraltet und/oder entspricht nicht mehr dem Stand der Technik - Inhalte von verschiedenen Politiken und Gesetzen stehen in Widerspruch oder in einem Zielkonflikt zueinander oder konkurrieren sich bei der Umsetzung, was den Vollzug belastet (z.B. Widerspruch zwischen Umweltschutzgesetzen, Landwirtschaftsgesetzen, Waldgesetzen, aber auch zwischen Umweltschutzgesetz und Energieproduktion) - Bestimmungen im Gesetz sind zu kompliziert und/oder nicht anwendbar

Die Instrumente zur Beseitigung der Vollzugsdefizite lassen sich nach ihrer Interventionslogik ordnen. In der untenstehenden Tabelle ist eine Liste von möglichen Massnahmen aufgeführt (diese Einteilung wurde auch in der Umfrage und in den Interviews verwendet):

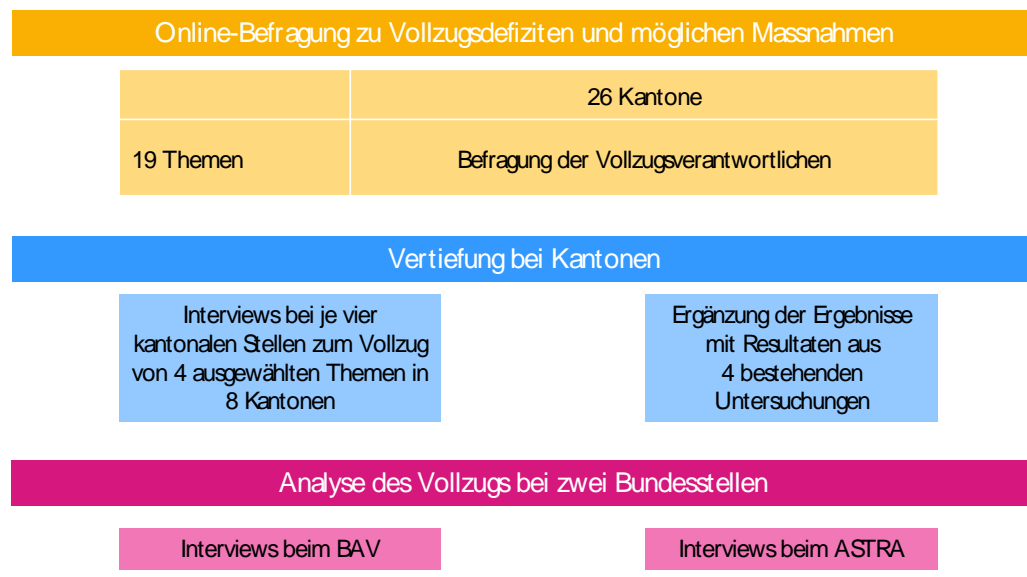
D 1.2: Instrumente zur Beseitigung von Vollzugsdefiziten

Interventionslogik	Instrumententyp	Instrument
Persuasion (Überzeugung)	Wissensvermittlung	<ul style="list-style-type: none"> - Information - Aus- und Weiterbildung - Beratung
	Unverbindliche Empfehlungen	<ul style="list-style-type: none"> - Hilfsmittel - Musterverordnungen - Mustererlasse - Checklisten
	Berichterstattung	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluationen - Monitoring des Problemdrucks - Kontrollen/Inspektionen (ohne Sanktion) - Öffentlichkeitsarbeit - Benchmarking der Vollzugsintensität
Netzwerkmanagement	Strukturierung	<ul style="list-style-type: none"> - Koordination der Kantone durch Bundesstellen - Koordination des Bundesvollzugs - Schaffung von (neuen) Koordinationsstellen
	Regeln	<ul style="list-style-type: none"> - Formulierung von Regeln der Partizipation bei der Formulierung von Vorschriften und deren Umsetzung - Formulierung von (unverbindlichen) Regeln der Zusammenarbeit (Informationswege, Rhythmus der Zusammenarbeit usw.)
Finanzielle Anreize	Belohnung	- Kostenbeiträge an den Vollzug
	Finanzielle Sanktion	- Kürzungen von Subventionen
Zwang	Weisungen	<ul style="list-style-type: none"> - Zwingende Anweisungen, wie zu vollziehen ist - Genehmigung von Erlassen durch Bund
	Klagen	<ul style="list-style-type: none"> - Behördenbeschwerden - Klagen gegen einzelne Entscheide - Aufhebung von Entscheiden
	Bundesexekution	<ul style="list-style-type: none"> - Ersatzvornahmen - Militärisches Einschreiten

1.2 METHODE

Das methodische Vorgehen basiert auf einer Online-Befragung, auf der vertieften Analyse von total acht Themenbereichen sowie auf Interviews bei zwei Bundesämtern. Das Vorgehen ist in der folgenden Darstellung skizziert.

D 1.3: Methodisches Vorgehen



Wir gehen auf die einzelnen Elemente näher ein:

Online-Befragung der Kantone

In einem ersten Schritt wurden alle 26 Kantone mittels einer Online-Befragung zu 19 Themengebieten (vgl. Tabelle D 1.4) befragt. Die Kantone wurden jeweils durch das BA-FU vorinformiert. Anschliessend wurde die für die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) verantwortliche kantonale Stelle mit einem E-Mail, inklusive Link zur Befragung, bedient und gebeten, dieses an die verantwortliche Person im Kanton weiterzuleiten. Es wurden zwei telefonische Nachfassaktionen durchgeführt.

Die maximale Anzahl von Antworten würde 494 (19 Themen in 26 Kantonen) betragen. Total sind 408 Antworten eingetroffen, was einem Rücklauf von 83 Prozent entspricht. Die Daten sind aussagekräftig, sowohl in Bezug auf die Verteilung nach Kantonen als auch hinsichtlich der Themen: Pro Themenbereich liegen mindestens 17 Antworten vor und pro Kanton wurden mindestens zehn Fragebogen ausgefüllt.

D 1.4: 19 abgefragte Themenbereiche der Online-Befragung

	Themenbereiche
1	Landschaften nach 1. Abschnitt und Art. 13 NHG
2	Biotope und ökologischer Ausgleich nach NHG
3	Nationale Moorlandschaften
4	Arten nach NHG
5	Luft Massnahmenplan/Verkehr
6	Luft Landwirtschaft
7	Luft Industrie und Feuerungen/Non-Road-Maschinen
8	Lärm
9	Nichtionisierende Strahlen
10	Umweltgefährdende Stoffe
11	Organismen
12	Abfall
13	Altlasten
14	Boden
15	Störfallvorsorge und Katastrophenschutz
16	UVP-Recht
17	Gewässerschutz qualitativ (Reinhaltung von Gewässern und Abwasserreinigung)
18	Gewässerschutz quantitativ (Wasserentnahmen, andere nachteilige Einwirkungen)
19	Gewässerschutz: Grundwasser

Vertiefung bei Kantonen

Im Rahmen der Vertiefung bei den Kantonen wurden *erstens* in acht Kantonen persönliche Gespräche mit den Vollzugsverantwortlichen für die vier Themenbereiche Abfall, Gewässerschutz qualitativ, Gewässerschutz quantitativ und nationale Moorlandschaften geführt. *Zweitens* sind Ergebnisse aus vier Studien zum föderalen Politikvollzug in den Kantonen eingeflossen, an denen Interface beteiligt war und in denen Detailergebnisse zu allen Kantonen vorliegen. Dabei handelt es sich um die folgenden Arbeiten:

- Rieder, Stefan; Hirsig, Peter; Mauch, Corine; Landis, Flurina; Frey, Rahel (2007): Erfolgskontrolle des Schutzes von Trockenwiesen und -weiden, Bericht der Nullmessung, Luzern/Bern.
- Rieder, Stefan; Schwenkel, Christof; Hauenstein, Judith (2011b): Evaluation zum Vollzug der Art. 22 und 24 Umweltschutzgesetz (USG) respektive Art. 29, 30 und 31 Lärmschutz-Verordnung (LSV), Luzern.
- Haefeli, Ueli; Walker, David; Landis, Flurina; Helbling, Nina (2011): Evaluation Vollzug der Luftreinhalte-Verordnung in den Bereichen Feuerungen und Anlagen in Industrie und Gewerbe, Luzern.
- Rieder, Stefan; Landis, Flurina; Dolder, Olivier (2011a): Erhebung von Organisation und Vollzug des Landschaftsschutzes in den Kantonen, Luzern.

Die Auswahl der untersuchten Themen ermöglicht es, Themen mit hohem, mittlerem und tiefem Vollzugsdefizit zu berücksichtigen. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die vertieft analysierten Themenbereiche.

D 1.5: Auswahl Themenbereiche

		Vollzugsdefizit		
		hoch	mittel	tief
Themengebiet	Bestehende Studien	- Landschaften - Biotope	- Lärm - Luft Feuerungen & Industrie/Gewerbe	
	Erhebungen im Rahmen der vorliegenden Studie		- Moorlandschaften - Gewässerschutz qualitativ	- Abfall - Gewässerschutz quantitativ

Analyse des Vollzugs bei zwei Bundesstellen

In den Monaten Dezember 2011 und Januar 2012 wurden jeweils zwei Gespräche mit Vertretenden des BAV und des ASTRA geführt. Gegenstand der Interviews war der Vollzug der Umweltvorschriften im Rahmen der Plangenehmigungsverfahren für den öffentlichen Verkehr und beim Bau und Unterhalt von Nationalstrassen.

1.3 AUFBAU DES BERICHTS

Der Bericht ist in zwei Teile unterteilt und wie folgt aufgebaut:

- *Teil A* beschreibt die Ergebnisse zur Analyse des Vollzugs. Dabei enthält Kapitel 2 die Ergebnisse der Online-Befragung in den 26 Kantonen. In den Kapiteln 3 und 4 werden die Resultate aus den Gesprächen mit den kantonalen Vollzugsverantwortlichen respektive die Ergebnisse aus den bestehenden Studien zusammengefasst. In Kapitel 5 folgt das Fazit aus den Gesprächen mit den Vertretenden der Bundesstellen BAV und ASTRA. Kapitel 6 fasst die Ergebnisse zur Analyse des Vollzugs zusammen und formuliert Verbesserungsmöglichkeiten.
- *Teil B* enthält die Ergebnisse der Entwicklung und Beurteilung der Instrumente und Massnahmen zur Bekämpfung von Vollzugsdefiziten. In Kapitel 7 wird aufgrund der Ergebnisse der empirischen Analyse sowie aufgrund einer Auswertung sowohl theoretischer als auch empirischer Literatur aus dem In- und Ausland eine Liste von Instrumenten erstellt. In Kapitel 8 wird die Entwicklung und Bewertung von Massnahmen zur Bekämpfung von Vollzugsdefiziten dargelegt. Kapitel 9 fasst die Ergebnisse des Workshops mit der Begleitgruppe zusammen und in Kapitel 10 werden die Schlussfolgerungen und Empfehlungen zuhanden des BAFU formuliert.

Im Anhang finden sich Angaben zur Projektorganisation und eine ausführliche Literaturliste.

TEIL A : ANALYSE DES VOL LZUGS

Im Teil A dieses Berichts gilt es, die bestehenden Vollzugsdefizite im föderalen Politikvollzug des Bundesumweltrechts zu untersuchen und darzustellen. Dafür wurden bei Kantonen und Bundesstellen empirische Erhebungen durchgeführt, es wurde wie folgt vorgegangen:

Schritt eins: Vollzug in Kantonen (quantitative Analyse)

In einem ersten Schritt wurden alle 26 Kantone mittels einer Online-Befragung zu 19 Themenbereichen befragt. Die maximale Anzahl von Antworten würde 494 betragen (19 Themen in 26 Kantonen). Total sind 408 Antworten eingetroffen, was einem Rücklauf von 83 Prozent entspricht.

Schritt zwei: Vollzug in Kantonen (qualitative Analyse)

Im Rahmen der Vertiefung bei den Kantonen wurden erstens in acht Kantonen persönliche Gespräche mit den Vollzugsverantwortlichen für die vier Themenbereiche Abfall, Gewässerschutz qualitativ, Gewässerschutz quantitativ und nationale Moorlandschaften geführt. Zweitens sind Ergebnisse aus vier Studien zum föderalen Politikvollzug in den Kantonen eingeflossen, an denen Interface beteiligt war und in denen Detailergebnisse zu allen Kantonen vorliegen (Landschaften, Biotope, Lärm sowie Luft bezüglich Feuerungen und Industrie/Gewerbe).

Schritt drei: Vollzug Bundesstellen

Der Vollzug von Bundesvorschriften im Umweltbereich wurde beim Bundesamt für Verkehr (BAV) und beim Bundesamt für Strassen (ASTRA) untersucht. In beiden Ämtern wurden jeweils zwei Personen interviewt sowie Dokumente ausgewertet. Gegenstand der Interviews war der Vollzug der Umweltvorschriften im Rahmen der Plangenehmigungsverfahren für den öffentlichen Verkehr und beim Bau und Unterhalt von Nationalstrassen.

Schritt vier: Folgerungen und Verbesserungsmöglichkeiten

Die Ergebnisse der Vollzugsanalyse wurden zusammengefasst. Dabei sind wir auf die Vollzugsdefizite eingegangen, um anschliessend die Verbesserungsvorschläge zu diskutieren.

In diesem Kapitel werden die Resultate der Online-Befragung präsentiert. Die Befragung wurde im Zeitraum September 2011 bis Februar 2012 bei allen 26 Kantonen durchgeführt.

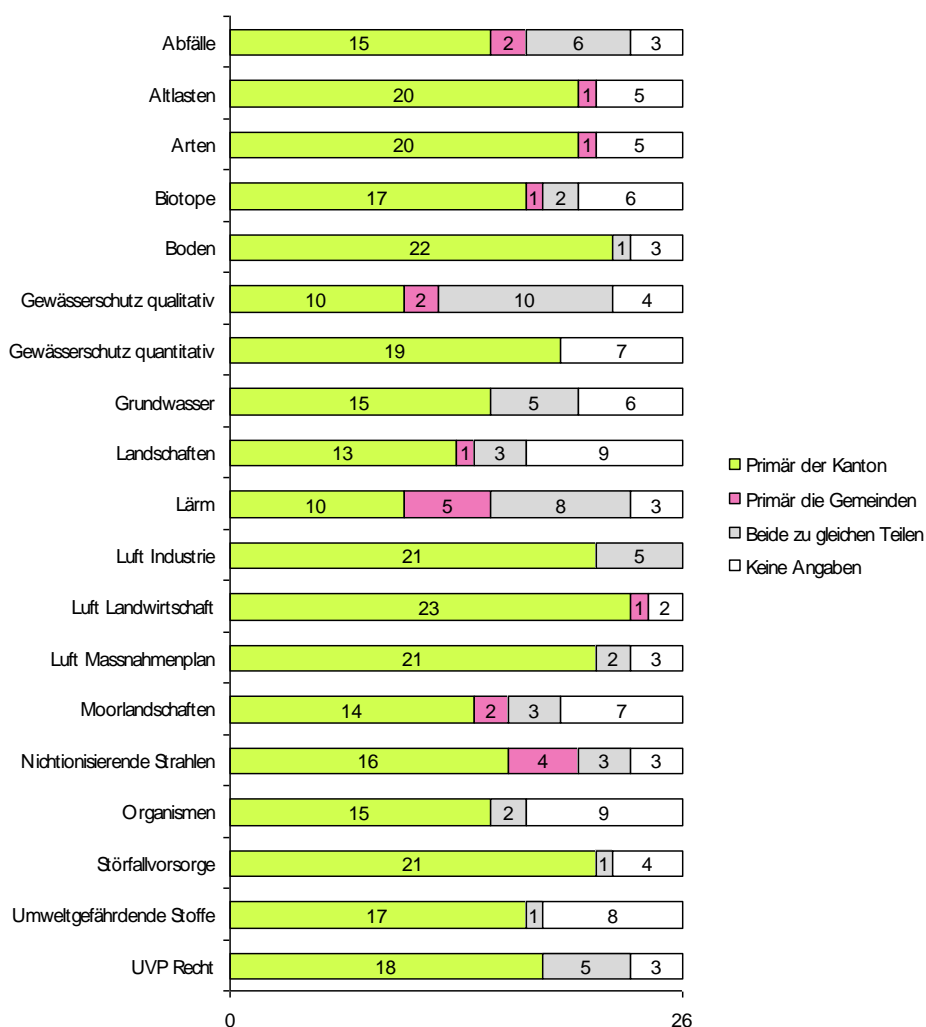
2.1 VOLLZUGSKOMPETENZ ---

In den 19 ausgewählten Themenbereichen (vgl. Tabelle D 1.4) sind die Kantone für den Vollzug des Bundesrechts zuständig. Die Kantone haben die Möglichkeit, den Vollzug teilweise oder vollständig an die Gemeinden zu delegieren. Folglich können wir drei Varianten bezüglich der Vollzugskompetenz von Bundesrecht in den Kantonen unterscheiden:

- 1 Die Vollzugskompetenz liegt (primär) beim Kanton.
- 2 Die Vollzugskompetenz liegt (primär) bei der Gemeinde.
- 3 Die Vollzugskompetenz liegt zu gleichen Teilen beim Kanton und den Gemeinden.

Die folgende Darstellung zeigt auf, ob Kantone, Gemeinden oder beide für den Vollzug von Bundesrecht in den einzelnen Themenbereichen zuständig sind.

D 2.1: Vollzugskompetenzen



Quelle: Online-Befragung bei den Kantonen, Anzahl Nennungen.

Lesebeispiel: Im Themenbereich Abfall liegt die Vollzugskompetenz in 15 Kantonen beim Kanton selbst, in zwei Kantonen bei den Gemeinden und in sechs Kantonen teilen sich Kanton und Gemeinden die Vollzugskompetenz. Drei Kantone haben keine Angabe gemacht.

Die Resultate führen uns zu folgenden drei Erkenntnissen:

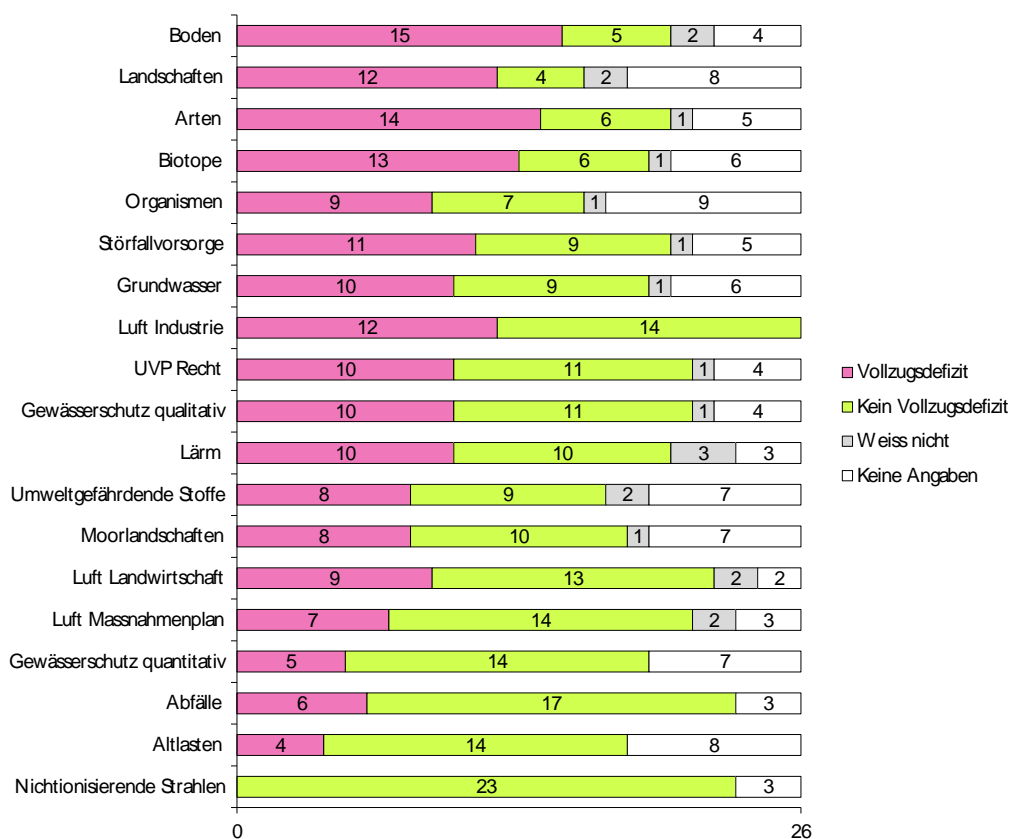
- In sämtlichen Themenbereichen liegt die Vollzugskompetenz bei der Mehrheit der Kantone auf kantonaler Ebene.
- Vollzugskompetenzen werden nur in wenigen Kantonen und Themenbereichen an die Gemeinden delegiert. In den Bereichen Lärm und nichtionisierende Strahlen kommt eine Delegation an Gemeinden am häufigsten vor. Trotzdem liegt in beiden Bereichen die Vollzugskompetenz bei der Mehrheit der Kantone auf kantonaler Stufe.
- Der gemeinsame Vollzug von Bundesumweltrecht durch Kantone und Gemeinden kommt am häufigsten in den Themenbereichen Gewässer qualitativ und Lärm vor. In zehn beziehungsweise acht der antwortenden Kantone sind Kanton und Gemeinden für den Vollzug zuständig.

Es lässt sich festhalten, dass die Vollzugskompetenz in wenigen Fällen mit den Gemeinden geteilt oder ganz an sie delegiert wird. Die Kantone vollziehen in sämtlichen Themenbereichen das Bundesrecht mehrheitlich selber.

2.2 VOLLZUGSDEFIZITE

Die folgende Darstellung zeigt auf wie viele Kantone angeben, in ihrem Kanton in einem bestimmten Themenbereich ein Vollzugsdefizit zu haben. Es handelt sich dabei um die Einschätzung der an der Befragung teilnehmenden Person und nicht um die offizielle Position des Kantons. Der Anteil an Kantonen mit Vollzugsdefizit nimmt von oben (Themenbereich Boden) nach unten (Themenbereich nichtionisierende Strahlen) ab.

D 2.2: Vollzugsdefizit nach Themengebiet



Quelle: Online-Befragung bei den Kantonen, Anzahl Nennungen.

Lesebeispiel: 13 Kantone geben an, im Themenbereich Biotope ein Vollzugsdefizit zu haben. Sechs Kantone sehen im entsprechenden Bereich kein Vollzugsdefizit und ein Kanton kann nicht beurteilen, ob ein Vollzugsdefizit vorliegt. Sechs Kantone haben nicht geantwortet.

Aus der obenstehenden Darstellung wird ersichtlich, dass die Anzahl der Kantone mit Vollzugsdefiziten nach Themenbereichen stark variiert.

Besonders häufig sind Vollzugsdefizite in den Bereichen Boden, Landschaften, Arten und Biotope: Eine Mehrheit der antwortenden Kantone gibt hier ein Defizit im kantonalen Voll-

zug an. Eher gering sind die Vollzugsdefizite in den Bereichen Luft Landwirtschaft, Luft Massnahmenplan, Gewässer quantitativ, Abfall, Altlasten und nichtionisierende Strahlen. Die Mehrheit der antwortenden Kantone gibt hier an, kein Vollzugsdefizit zu haben. Bei den nichtionisierenden Strahlen identifiziert gar kein Kanton ein Vollzugsdefizit. In den restlichen Themenbereichen gibt es kein klares Ergebnis: Es sind in etwa jeweils gleich viele Kantone, die ein Vollzugsdefizit beziehungsweise kein Vollzugsdefizit angeben.

Einziges, aber schwaches Muster ist, dass vor allem bei grünen Themen (Biotope, Arten, Landschaften) eher „hohe“ Defizite zu verzeichnen sind. Etwas überraschend ist das „hohe“ Defizit beim Thema Gewässer qualitativ, bei dem in den frühen Phasen des Umweltschutzes grosse Erfolge erzielt worden sind. Offenbar ergeben sich mittlerweile neue Herausforderungen, die es zu bewältigen gilt.

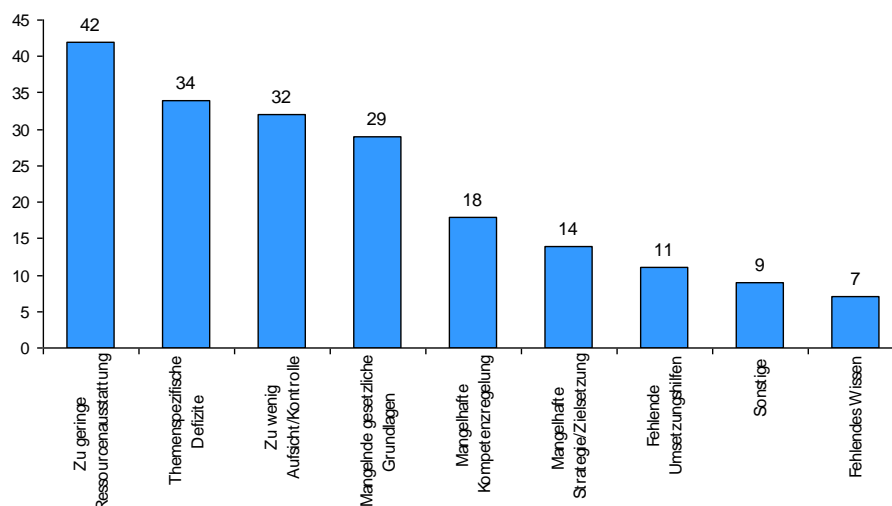
2.3 GRÜNDE FÜR VOLLZUGSDEFIZITE

Die kantonalen Vollzugsverantwortlichen wurden zu den Gründen für Vollzugsdefizite auf Stufe Bund, Stufe Kanton und Stufe Gemeinde abgefragt.

2.3.1 ÜBERBLICK

Die untenstehende Darstellung zeigt die von den kantonalen Stellen genannten Gründe für die Vollzugsdefizite in den verschiedenen Themengebieten auf. Die Erhebung basiert auf einer offenen Frage, bei der die Kantone gebeten wurden, die Vollzugsdefizite zu beschreiben.

D 2.3: Gründe der Vollzugsdefizite



Quelle: Online-Befragung bei den Kantonen, Anzahl Nennungen (Mehrfachantworten möglich).

Am häufigsten genannt wurden finanzielle oder personelle Defizite bei den Ressourcen, gefolgt von themenspezifischen Vollzugsdefiziten. So wurde beispielsweise im Themenbereich „Stoffe“ von einer befragten Stelle folgende Begründung für das Vollzugsdefizit angegeben: „Im Korrosionsschutz bei Schadstoff belasteten Altanstrichen.“ Die Kategorie Auf-

sicht/Kontrolle bezieht sich auf die mangelnde Vollzugaufsicht oder -kontrolle des Bundes. Selbstredend werden bei mangelnden gesetzlichen Grundlagen die Vollzugsdefizite auf unzureichende Gesetze und Verordnungen zurückgeführt.

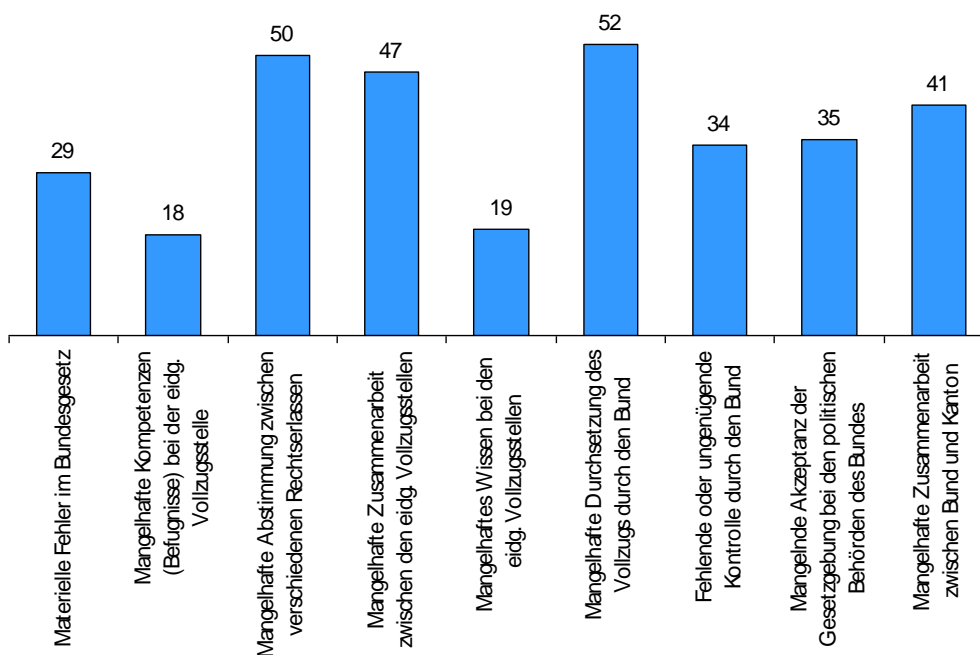
Deutlich weniger Nennungen weisen die letzten fünf Antwortkategorien der Häufigkeitsverteilung auf. Angeführt wird diese Gruppe von der Kategorie der mangelnden Kompetenzregelungen.

In der Kategorie fehlende Umsetzungshilfen sind alle Antworten zusammengefasst, die in irgendeiner Form mehr Unterstützung der übergeordneten föderalen Ebene wünschen. Mit sieben Nennungen am Ende der Häufigkeitsverteilung sind Antworten, die fehlendes Fachwissen bei der Vollzugsstelle als Grund für die Vollzugsdefizite geltend machen. Nicht zuordenbare Kategorien wurden unter „Sonstige“ zusammengefasst.

2.3.2 GRÜNDE FÜR VOLLZUGSDEFIZITE: STUFE BUND

Die folgende Darstellung zeigt die von den Kantonen identifizierten Gründe auf Stufe Bund für das Vorliegen von Vollzugsdefiziten auf.

D 2.4: Gründe für Vollzugsdefizite auf Stufe Bund



Quelle: Online-Befragung bei den Kantonen, Anzahl Nennungen (Mehrfachantworten möglich).

Die Darstellung lässt sich wie folgt kommentieren:

- Am häufigsten wurde die mangelhafte Durchsetzung des Vollzugs als Grund für das Vorliegen von Vollzugsdefiziten genannt.
- Es kann festgestellt werden, dass alle Gründe mehrmals genannt wurden.

- Mit Abstand am wenigsten werden die mangelhafte Kompetenz (Befugnis) und das mangelhafte Wissen genannt.

Die folgende Tabelle zeigt nach Themengebieten differenziert auf, welche Gründe die Kantone für das Vorliegen von Vollzugsdefiziten auf Stufe Bund identifizieren:

D 2.5: Gründe für Vollzugsdefizite auf Stufe Bund nach Themengebieten

	Anzahl antwortende Kantone bez. Vollzugsdefizit	Anzahl Kantone mit Vollzugsdefizit	Anzahl Kantone mit Angaben von Gründen	Materielle Fehler im Bundesgesetz	Mangelhafte Kompetenzen (Befugnisse) bei der eidg. Vollzugsstelle	Mangelhafte Abstimmung zwischen verschiedenen Rechtserlassen	Mangelhafte Zusammenarbeit zwischen den eidg. Vollzugsstellen	Mangelhaftes Wissen bei den eidg. Vollzugsstellen	Mangelhafte Durchsetzung des Vollzugs durch den Bund	Fehlende oder ungenügende Kontrolle durch den Bund	Mangelnde Akzeptanz der Gesetzgebung bei den politischen Behörden des Bundes	Mangelhafte Zusammenarbeit zwischen Bund und Kanton
Abfälle	23	6	4	2		2	1		1	1		3
Altlasten	18	4	1			1	1	1	1			1
Arten	21	14	11	1	1	6	4	2	6	1	6	4
Biotope	20	13	11	2	1	4	5	2	5	2	4	2
Boden	22	15	9	2	2	4	1	4	3	4		3
Gewässerschutz qualitativ	22	10	8	2	3	3	5	1	2	2	1	3
Gewässerschutz quantitativ	19	5	3	1		2						2
Grundwasser	20	10	7	2		4	3	2	2	2	1	2
Landschaften	18	12	8		2	4	4		7	4	4	3
Lärm	23	10	6	3	1	1	3	1	2	3	3	2
Luft Industrie	26	12	10	5	3	2		1	3	3	4	2
Luft Landwirtschaft	24	9	8	2	2	6	6		6	1	4	1
Luft Massnahmenplan	23	7	7	2	2	1	3		2	1	3	2
Moorlandschaften	19	8	2			1			1		1	
Nichtionisierende Strahlen	23	0	0									
Organismen	17	9	5			1		1	1	1	1	2
Störfallvorsorge	21	11	9	3	1	3	4	1	4	3	2	4
Umweltgefährdende Stoffe	19	8	5	1		4	5	2	2	1		2
UVP Recht	22	10	7	1		1	2	1	4	5	1	3
Total	-	-	-	29	18	50	47	19	52	34	35	41

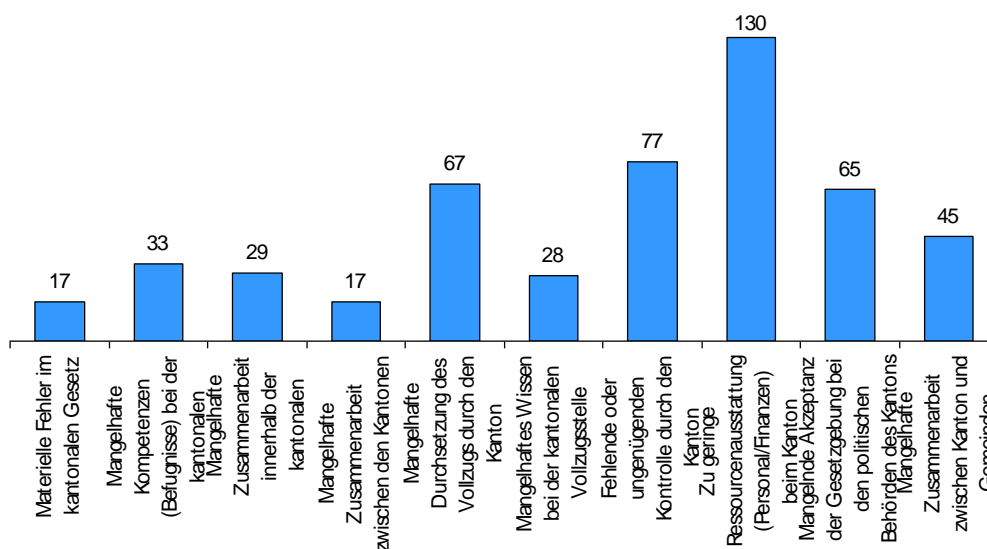
Quelle: Online-Befragung bei den Kantonen, Anzahl Nennungen (Mehrfachantworten möglich).

Diese Tabelle zeigt keine nennenswerten Unterschiede zwischen den Themenbereichen.

2.3.3 GRÜNDE FÜR VOLLZUGSDEFIZITE: STUFE KANTON

Die folgende Darstellung zeigt die von den Kantonen identifizierten Gründe für das Vorliegen von Vollzugsdefiziten auf Stufe Kanton auf:

D 2.6: Gründe für Vollzugsdefizite auf Stufe Kanton



Quelle: Online-Befragung bei den Kantonen, Anzahl Nennungen (Mehrfachantworten möglich).

Das Ergebnis lässt sich wie folgt kommentieren:

- Die Umfrage zeigt, dass auf Stufe Kanton insbesondere die zu geringe Ressourcenausstattung der Kantone für die Vollzugsdefizite verantwortlich gemacht wird. Dieses Ergebnis überrascht wenig und widerspiegelt die Ergebnisse anderer Umfragen.
- Als sekundäre Gründe können die mangelhafte Durchsetzung des Vollzugs durch den Kanton, die fehlenden oder ungenügenden Kontrollen durch den Kanton sowie die mangelnde Akzeptanz der Gesetzgebung bei den politischen Behörden des Kantons identifiziert werden. Die restlichen Gründe sind nicht sehr bedeutsam.

Die folgende Tabelle zeigt nach Themengebieten differenziert auf, welche Gründe die Kantone für das Vorliegen von Vollzugsdefiziten auf Stufe Kanton identifizieren:

D 2.7: Gründe für Vollzugsdefizite auf Stufe Kanton nach Themengebieten

	Anzahl antwortende Kantone bez. Vollzugsdefizit	Anzahl Kantone mit Vollzugsdefizit	Anzahl Kantone mit Angaben von Gründen	Materielle Fehler im kantonalen Gesetz	Mangelhafte Kompetenzen (Befugnisse) bei der kantonalen Vollzugsstelle	Mangelhafte Zusammenarbeit innerhalb der kantonalen Vollzugsstelle	Mangelhafte Zusammenarbeit zwischen den Kantonen	Mangelhafte Durchsetzung des Vollzugs durch den Kanton	Mangelhaftes Wissen bei der kantonalen Vollzugsstelle	Fehlende oder ungenügende Kontrolle durch den Kanton	Zu geringe Ressourcenausstattung (Personal/Finanzen) beim Kanton	Mangelnde Akzeptanz der Gesetzgebung bei den politischen Behörden des Kantons	Mangelhafte Zusammenarbeit zwischen Kanton und Gemeinden
Abfälle	23	6	5		1		1	2		2	3	3	1
Altlasten	18	4	4		1		1	1		2	2		1
Arten	21	14	14	2	5	4	3	6	3	4	14	6	4
Biotope	20	13	12	1	2	3	1	4	1	4	12	8	3
Boden	22	15	15	2	2	4	1	9	3	9	13	5	3
Gewässer qualitativ	22	10	10	3	2	3	2	6		4	9	3	2
Gewässer quantitativ	19	5	5	1		1		1		4	5	2	1
Grundwasser	20	10	9	2	1					2	7	3	4
Landschaften	18	12	11	1	3	3	1	7	5	7	10	9	5
Lärm	23	10	9	2	1	1	2	2	4	7	7	4	2
Luft Industrie	26	12	12		3		2	5	1	7	8	2	2
Luft Landwirtschaft	24	9	7		2	2	1	4	1	3	4	3	1
Luft Massnahmenplan	23	7	7		4	1		2	1	3	4	3	2
Moorlandschaften	19	8	8					5	2	4	7	7	3
Nichtionisierende Strahlen	23	0	0										
Organismen	17	9	7		1	1		2	3	1	6		2
Störfallvorsorge	21	11	10	1	3	1	2	4	2	5	8	3	3
Umweltgefährdende Stoffe	19	8	7	1		3		3	2	2	5	1	3
UVP Recht	22	10	9	1	2	2		4		7	6	3	3
Total	-	-	-	17	33	29	17	67	28	77	130	65	45

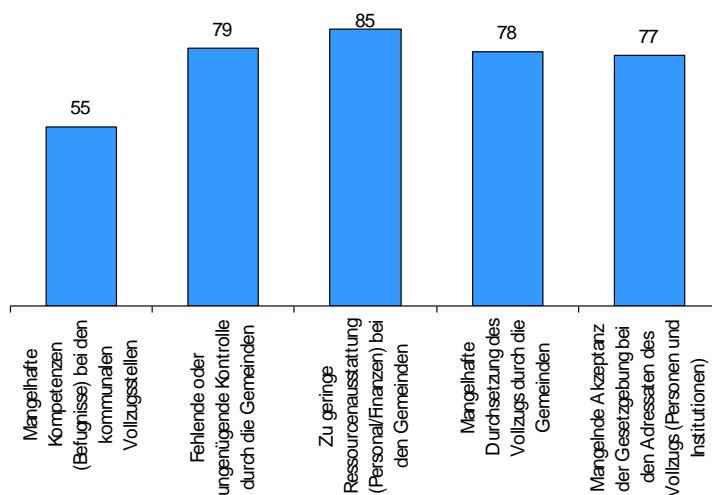
Quelle: Online-Befragung bei den Kantonen, Anzahl Nennungen (Mehrfachantworten möglich).

Die obenstehende Tabelle zeigt zunächst keinen klaren Zusammenhang zwischen den Gründen und den Themengebieten. Wir werden auf diesen Aspekt in den Schlussfolgerungen nochmals zurückkommen.

2.3.4 GRÜNDE FÜR VOLLZUGSDEFIZITE: STUFE GEMEINDEN

Die folgende Darstellung zeigt die von den Kantonen identifizierten Gründe für das Vorliegen von Vollzugsdefiziten auf Stufe Gemeinde auf:

D 2.8: Gründe für Vollzugsdefizite auf Stufe Gemeinde



Quelle: Online-Befragung bei den Kantonen, Anzahl Nennungen (Mehrfachantworten möglich).

Mit Ausnahme der mangelhaften Kompetenzen werden alle anderen möglichen Gründe für das Vorliegen von Vollzugsdefiziten in etwa gleich oft genannt.

Die folgende Tabelle zeigt nach Themengebieten differenziert auf, welche Gründe die Kantone für das Vorliegen von Vollzugsdefiziten auf Stufe Gemeinde identifizieren:

D 2.9: Gründe für Vollzugsdefizite auf Stufe Gemeinde nach Themengebieten

	Anzahl antwortende Kantone bez. Vollzugsdefizit	Anzahl Kantone mit Vollzugsdefizit	Anzahl Kantone mit Angaben von Gründen	Mangelhafte Kompetenzen (Befugnisse) bei den kommunalen Vollzugsstellen	Fehlende oder ungenügende Kontrolle durch die Gemeinden	Zu geringe Ressourcenausstattung (Personal/Finanzen) bei den Gemeinden	Mangelhafte Durchsetzung des Vollzugs durch die Gemeinden	Mangelnde Akzeptanz der Gesetzgebung bei den Adressaten des Vollzugs (Personen und Institutionen)
Abfälle	23	6	5	3	3	4	3	4
Altlasten	18	4	2		1	1	2	2
Arten	21	14	12	5	6	9	8	9
Biotope	20	13	14	4	7	9	8	11
Boden	22	15	11	6	8	9	6	7
Gewässer qualitativ	22	10	10	4	7	6	6	4
Gewässer quantitativ	19	5	3	2	3	1	1	
Grundwasser	20	10	9	6	5	3	6	4
Landschaften	18	12	11	5	8	6	7	10
Lärm	23	10	9	3	7	5	6	3
Luft Industrie	26	12	8	6	6	6	4	2
Luft Landwirtschaft	24	9	6	1	3	3	3	3
Luft Massnahmenplan	23	7	6	1	2	5	4	3
Moorlandschaften	19	8	5	2	3	2	3	4
Nichtionisierende Strahlen	23	0	0					
Organismen	17	9	5			5	2	
Störfallvorsorge	21	11	4	1	3	4	2	2
Umweltgefährdende Stoffe	19	8	5	1	4	4	2	4
UVP Recht	22	10	7	5	3	3	5	5
Total	-	-	-	55	79	85	78	77

Quelle: Online-Befragung bei den Kantonen, Anzahl Nennungen (Mehrfachantworten möglich).

Auch hier zeigt sich, wie bereits auf Stufe Bund und Stufe Kanton, ein sehr homogenes Bild: Die Gründe für Vollzugsdefizite treten in den Themengebieten sehr gleichmässig verteilt auf. Es gilt aber zu beachten, dass in gewissen Themenbereichen nur wenige Kantonsvertretende Gründe genannt haben.

2.4 VERBESSERUNGSVORSCHLÄGE

Auf die offen gestellte Frage, wie der Vollzug des Bundesrechts im einzelnen Themengebiet verbessert werden könnte, sind verschiedene Verbesserungsvorschläge genannt worden. Diese wurden in Kategorien zusammengefasst. Die vier meist genannten Kategorien werden in der Folge genauer erläutert:

- Am meisten Nennungen (N = 88) erzielten die Vorschläge, die unter die Kategorie „unterstützende Massnahmen des Bundes“ fallen. Damit sind unterstützende Vorarbeiten

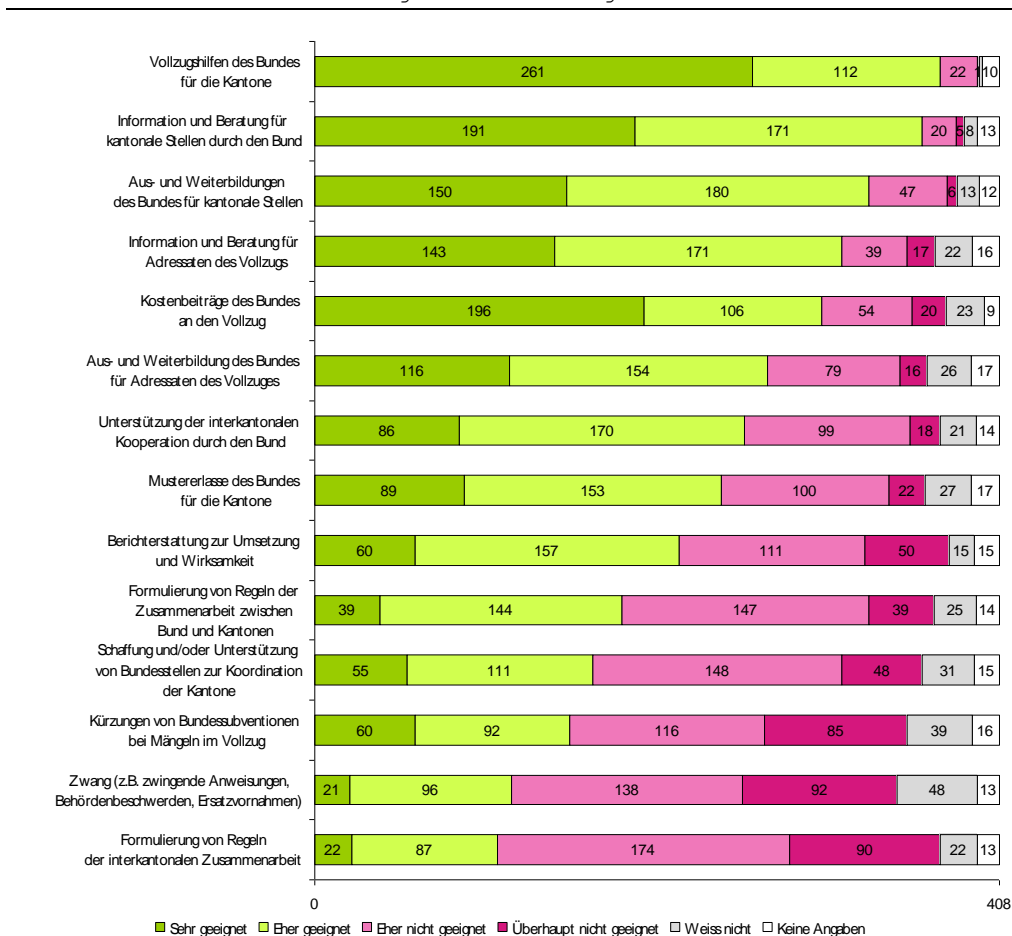
des Bundes gemeint, zum Beispiel Konzepte, Massnahmenpläne, praxisnahe Beratung und Informationen sowie thematische Einführungen in Form von Dokumentationen.

- Darauf folgen Verbesserungsvorschläge, die unter der Kategorie „Ressourcen“ zusammengefasst werden (N = 55). Damit ist die Erhöhung der personellen und finanziellen Ressourcen gemeint, die für den Vollzug zur Verfügung stehen sollen.
- Am dritthäufigsten genannt (N = 47) wurden gesetzliche Anpassungen, die gemäss den Befragten erforderlich wären, um eine Verbesserung des Vollzugs des Bundesrechts zu erzielen.
- Schliesslich wurde bei der derzeit ungenügend koordinierten Zusammenarbeit der verschiedenen föderalen Ebenen erhebliches Verbesserungspotenzial geortet (N = 41). Darunter verstehen die Befragten nicht nur die Zusammenarbeit unter den verschiedenen Kantonen, sondern auch eine Änderung oder Verbesserung der Kompetenzzuordnung zwischen Bund und Kantonen.

2.4.1 INSTRUMENTE UND MASSNAHMEN

Die folgende Darstellung zeigt auf, wie die Kantonsvertretenden verschiedene Instrumente und Massnahmen zur Unterstützung und Verbesserung des Vollzugs bewerten.

D 2.10: Beurteilung möglicher Instrumente und Massnahmen zur Unterstützung des Vollzugs



Quelle: Online-Befragung bei den Kantonen, Anzahl Nennungen.

Die Resultate lassen sich wie folgt kommentieren:

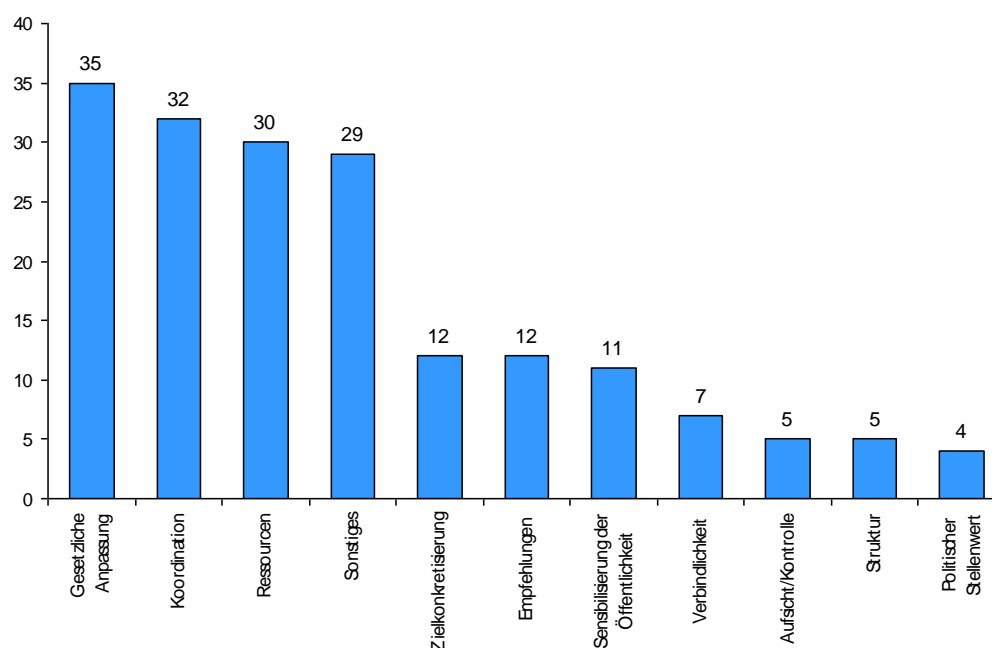
- Bei den Antworten der Kantone fallen folgende zwei Muster auf: Erstens werden jenen Instrumenten und Massnahmen eine sehr hohe Eignung zugesprochen, bei welchen entweder der Bund aktiv sein muss oder die Kantone von Leistungen des Bundes profitieren. Zweitens werden vor allem die Instrumente und Massnahmen als nicht geeignet beurteilt, bei welchen die Kantone kontrolliert oder sanktioniert werden können.
- Als besonders geeignete Massnahme zur Vollzugsunterstützung beurteilen die Kantone Vollzugshilfen des Bundes.
- Zwangsmassnahmen werden von den Kantonen im Gegenzug als am wenigsten geeignet bewertet.
- Weiter ist festzustellen, dass der überwiegende Teil der genannten Massnahmen und Instrumente von einer Mehrheit der Kantone als eher oder sehr geeignet beurteilt wird.

Mit welchen weiteren Mitteln der Bund den Vollzug in den Kantonen verbessern könnte, wurde von den befragten Stellen in einer Reihe von möglichen Massnahmen aufgezeigt. Sehr häufig wird der Vorschlag gemacht, dass der Bund eine zentrale Ansprechstelle oder Plattform installieren sollte, die mit dem nötigen Fachwissen ausgestattet ist, auf das die Kantone und Gemeinden bei Bedarf zurückgreifen können. Unter anderem wird vorgeschlagen, dass der Bund eine Internetplattform einrichten könnte, auf der sich die kantonalen Stellen austauschen können. Ebenfalls sehr häufig gewünscht wird eine gesamtschweizerische Regelung in den verschiedenen Themengebieten. Durch eine bundesweite Regelsetzung oder durch das Festlegen von nationalen Standards sollte eine Harmonisierung unter den Kantonen herbeigeführt werden. Damit gehen auch gesetzliche Anpassungen einher.

2 . 4 . 2 V E R B E S S E R U N G S P O T E N Z I A L B U N D E S U M W E L T - R E C H T

Auf die Frage wo die Kantonsvertretenden allgemein Verbesserungspotenzial für den Vollzug des Bundesumweltrechtes sehen würden, wurde wie folgt geantwortet:

D 2.11: Verbesserungspotenzial beim Bundesumweltrecht



Quelle: Online-Befragung bei den Kantonen, Anzahl Nennungen (Mehrfachnennungen möglich).

Die überwiegende Zahl der Nennungen liegt im Bereich der gesetzlichen Anpassungen. Diese Kategorie umfasst sowohl Anpassungen des allgemeinen Bundesumweltrechts als auch dessen spezifische Teilbereiche. Häufig wird hier die Anpassung der Gesetzgebung an den Stand der Technik gefordert.

Die darauf folgende Gruppe schliesst die Kategorien „Koordination“, „Ressourcen“ und „Sonstiges“ ein. Koordination meint den Wunsch nach einer verstärkten Koordination zwischen Bund und Kantonen beziehungsweise innerhalb der einzelnen Stufen. Der Ausbau von Ressourcen im personellen und finanziellen Bereich wird vor allem auf der Ebene der Kantone, aber auch des Bundes gewünscht. Die Kategorie „Sonstiges“ fasst nicht kategorisierbare Aussagen zusammen.

Die dritte Gruppe ist bereits deutlich weniger stark besetzt und umfasst die Kategorien „Zielkonkretisierung“, „Empfehlungen“ und „Sensibilisierung der Öffentlichkeit“. Unter Empfehlungen wird das Verfügbarmachen von Vollzugshilfen wie zum Beispiel Umsetzungsrichtlinien, der Zugang zu Beratung, besserer Informationsaustausch zwischen den Stellen, die Definition einer Best Practice usw. verstanden.

Verbesserungspotenzial wird weiter bei der Verbindlichkeit und bei deutlicheren Sanktionen von Auflagen und Gesetzen; in der verstärkten Aufsicht und Kontrolle des Vollzugs; auf der strukturellen Ebene, etwa beim Auftreten von Doppelspurigkeiten und Schnittstellen sowie beim politischen Stellenwert einzelner Umweltbereiche gesehen.

Mittels persönlichen Interviews mit den Vollzugsverantwortlichen wurden vier Themengebiete (Abfall, Gewässerschutz qualitativ, Gewässerschutz quantitativ, nationale Moorlandschaften) in acht Kantonen vertieft analysiert. Die Gespräche haben im Januar und Februar 2012 stattgefunden. Für die Vertiefungsstudien wurden die folgenden acht Kantone ausgewählt: Aargau, Appenzell Innerrhoden, Genf, Luzern, Nidwalden, Waadt, Wallis und Zürich. In der folgenden Tabelle sind diese acht Kantone, inklusive ausgewählter Eigenschaften aufgelistet:

D 3.1: Auswahl der Kantone

Kanton	Fläche	Zahl der Einwohner/-innen	Deutschschweiz/ Westschweiz
AG	Mittel	Hoch	D
AI	Klein	Tief	D
GE	Klein	Mittel	F
LU	Mittel	Mittel	D
NW	Klein	Tief	D
VD	Gross	Hoch	F
VS	Gross	Mittel	D/F
ZH	Gross	Hoch	D

Mit dieser Auswahl werden sowohl grosse und kleine Kantone (Fläche, Einwohnerzahl) sowie lateinische und Deutschschweizer Kantone vertieft analysiert.

In jedem dieser acht Kantone wurden in der Regel vier Gespräche geführt. Ausnahme bildeten die Gespräche in den Kantonen Appenzell Innerrhoden, Nidwalden und Genf: Hier wurden die Themen Gewässerschutz qualitativ und quantitativ in einem einzigen Gespräch abgehandelt. Im Kanton Genf wurde zudem auf ein persönliches Gespräch zum Thema Moorlandsschutz verzichtet, da der Kanton keine Moorlandschaft von nationaler Bedeutung besitzt.

3.1 ERGEBNISSE ABFALL

Im Folgenden werden sowohl der Vollzug im Bereich Abfall, als auch die dabei auftretenden Stärken und Schwächen beschrieben.

3.1.1 BESCHREIBUNG DES VOLLZUGS

Wir beschreiben zunächst den Gegenstand der Analyse und geben anschliessend einen Überblick über die Vollzugsaktivitäten, die im Rahmen der Untersuchung beobachtet werden konnten.

Grundlage

Die Abfallpolitik wird im Kapitel 4 (Art. 30 bis 32 des Bundesgesetzes über den Umweltschutz [USG] 1983) geregelt. Zudem bestehen auf Bundesebene verschiedene Verordnungen, die den Abfallbereich im Detail regeln. Die wichtigsten sind die Technische Verordnung über Abfälle (TVA) 1990, die Verordnung über die Rückgabe, die Rücknahme und die Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte (VREG) 1998, die Verordnung über Getränkeverpackungen (VGV) 2000 und die Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) 2005. In der Regel bestehen auch auf kantonaler und kommunaler Ebene Gesetze und Verordnungen im Bereich Abfall.

Vollzugsaktivitäten im Überblick

Die vielfältigen Vollzugsaktivitäten im Bereich Abfall sind zwischen Kanton und Gemeinden aufgeteilt. Die folgende kurze Beschreibung der Aufgaben auf Stufe Kanton und Stufe Gemeinde ist nicht als abschliessend zu verstehen und präsentiert sich von Kanton zu Kanton unterschiedlich.

Die *Kantone* sind in der Regel für folgende Aufgaben zuständig: Sie informieren und beraten Gemeinden und Betriebe (z.B. mittels Merkblätter, Mustererlasse, Handbuch), bieten die Sammlung von Sonderabfall aus Haushalten an, koordinieren und beaufsichtigen die Abfallwirtschaft bei den Gemeinden und Betrieben (Bewilligungen, Emissionskontrollen usw.) und verfassen die kantonale Abfallplanung, das heisst die strategischen Ziele. Sowohl die Kontrollen als auch die Veranlassung von Verfügungen bei Verstössen liegen ebenfalls in der Verantwortung der Kantone.

Als *weitere kantonale Stellen*, die neben der federführenden Dienststelle im Vollzug involviert sind, wurden die Bereiche Gewässerschutz, Natur- und Landschaft, Luftreinhaltung und Störfälle sowie die Raumplanung und das Veterinäramt genannt.

Im Bereich der Abfallpolitik werden viele Aufgaben an die *Gemeinden* delegiert. Unter diese Aufgaben fallen folgende: Gemeinden sorgen für eine umweltgerechte Sammlung und Entsorgung der Siedlungsabfälle, finanzieren die gesamte Siedlungsabfallwirtschaft über kostendeckende Gebühren gemäss Verursacherprinzip, regeln die Entsorgung und die Gebühren in einer Abfallverordnung, vollziehen das Ablagerungs- und Verbrennungsverbot und informieren die Bevölkerung und die Betriebe.

Auch *Verbänden* und *Privaten* kommt im Bereich der Abfallpolitik eine je nach Kantons- oder Gemeindelösung hohe Bedeutung zu. So werden beispielsweise in mehreren befragten Kantonen Aufgaben der Gemeinden an Verbände ausgelagert oder aber private Unternehmen führen die Sammlung und Entsorgung der Siedlungsabfälle durch. Auch nehmen verschiedene Unternehmensbranchen Aufgaben, wie zum Beispiel Kontrollen, Information, Aus- und Weiterbildung wahr. Diese Delegation der Vollzugaufgaben ist über Vereinbarungen geregelt.

Ressourcen: die Mehrheit der befragten Personen gibt an, über genügend personelle Ressourcen zu verfügen. So seien mit den bestehenden Ressourcen die Alltagsgeschäfte zu bewältigen, jedoch sei meist keine Kapazität für Spezialfälle übrig. Auch bei den finanziellen Ressourcen gibt fast die Hälfte der befragten Personen an, diese seien genügend. Ähnlich sieht es bei den Hilfsmitteln und dem Know-how aus. Bei Engpässen würde man sich an andere

(Nachbars-)Kantone, ans BAFU oder aber an Private wenden. In diesem Zusammenhang wird die Zusammenarbeit zwischen den Kantonen als sehr positiv beurteilt und die Behördenplattform als gutes Beispiel genannt.

Information und Beratung: Wie bereits beschrieben, nehmen sowohl die Kantone als auch die Gemeinden Informations- und Beratungsaufgaben wahr. Zielgruppen für die Kantone sind nebst den Gemeinden die Anlagebetreiber. Die Information der Bevölkerung wird durch beide Ebenen angeboten.

Reglementierungen: In der Regel bestehen auf kantonaler und kommunaler Ebene Gesetze und Verordnungen im Bereich Abfall. Zudem werden Merkblätter erarbeitet. Von mehreren Befragten wurde diesbezüglich vermerkt, dass solche Merkblätter kantonsübergreifend erarbeitet werden (z.B. die Ostschweizer oder die Zentralschweizer Kantone gemeinsam). Diese Beispiele der Zusammenarbeit werden positiv gewertet.

Finanzielle Anreize: Die Siedlungsabfallwirtschaft wird über kostendeckende Gebühren gemäss Verursacherprinzip finanziert. In einzelnen Kantonen bestehen finanzielle Anreize im Bereich der Haushalts- und Küchenabfälle. In drei Kantonen der Schweiz sind bis heute die Sackgebühren noch nicht eingeführt.

Kontrollen: Im Bereich der Abfallpolitik werden in einigen Kantonen regelmässige Kontrollen (z.B. mittels eines Monitorings) und in anderen Kantonen lediglich stichprobenartige Kontrollen durchgeführt. Gründe für die stichprobenartigen Kontrollen sind in erster Linie Ressourcengründe. Zudem wird in diesem Zusammenhang bemängelt, dass die Sanktionsmöglichkeiten bei Verstössen viel zu tief sind und keinen Anreiz bei den Betreibern zu schaffen vermögen. Das Resultat der Kontrollen hingegen wird in der Regel positiv beurteilt. Die Kontrollen werden von den Kantonen oder von der Branche und Dritten wahrgenommen, wobei es auch hier eine Kontrolle der Kontrolle (stichprobenartig) durch den Kanton gibt.

3.1.2 POSITIVE ERFAHRUNGEN IM VOLLZUG

Sämtliche befragten Kantone bezeichnen den Vollzug im Bereich Abfall als grundsätzlich problemlos und effizient. Dabei werden unterschiedliche Gründe für den erfolgreichen Vollzug genannt: *Klare gesetzliche Bestimmungen* auf nationaler Ebene und verständliche *Merkblätter* sowie ein gut funktionierender *Informationsaustausch* zwischen den Kantonen, der insbesondere den kleineren Kantonen hilft, die Umweltgesetzgebung zu vollziehen. Auch die *Zusammenarbeit* zwischen den Kantonen und den Gemeinden sowie zwischen Kantonen und Privaten wird in der Regel als positiv gewertet.

Ebenfalls als Stärke genannt werden *Branchenvereinbarungen*. So funktioniert beispielsweise die Inspektion von Entsorgungsbetrieben durch Branchenverbände in mehreren Kantonen gut. Auch gemischte *Kommissionen* – mit Vertretenden von Staat und betroffenen Unternehmen – übernehmen erfolgreich Vollzugsaufgaben in diesem Bereich. Die Branchenverbände stellen zudem im Bereich Aus- und Weiterbildung eine Unterstützung für die Kantone dar. Branchenvereinbarungen werden insgesamt als gutes Instrument gesehen, um den Vollzug über die Kantonsgrenze hinaus zu harmonisieren.

Letztlich wird der *politische Wille* beziehungsweise die politische Priorität in einem befragten Kanton als Grund für einen funktionierenden Vollzug genannt. Basierend darauf wurden die

für einen erfolgreichen Vollzug notwendigen personellen und finanziellen Ressourcen bewilligt.

Auch *materiell* werden Stärken genannt. So wird beispielsweise die VeVA von einem Kantonsvertreter als gutes Instrument gewertet. Die VeVA habe die Kontrolle in verschiedenen Bereichen ermöglicht, die in der TVA nicht berücksichtigt würden. So erlaube die VeVA im Rahmen der Bewilligungspflicht bei Anlagen den Kantonen, zu intervenieren, Bewilligungen zurückzuziehen oder nicht neu zu erteilen.

3.1.3 SCHWIERIGKEITEN DES VOLLZUGS

Im Vollzug des Umweltrechts im Bereich Abfall können folgende Vollzugsdefizite identifiziert werden.

Faktische Vollzugsdefizite

Die knappen *personellen Ressourcen* stellen in mehreren der befragten Kantone eine Herausforderung dar. Folgen dieser Ressourcenknappheit sind eine fehlende Präsenz bei den Kunden sowie eine geringe Anzahl von *Kontrollen*. Teilweise fehlen den Kantonen auch *Detaillkenntnisse* in gewissen Teilbereichen. Dies ist aber wiederum auf die knappen personellen Ressourcen zurückzuführen. Auch auf Stufe Gemeinde wird teilweise ein Vollzugsdefizit, bedingt durch Ressourcengründe, gesehen und bei den Anlagebetreibern bestünden teilweise Defizite beim Fachwissen (z.B. bei Betreibern von Biogasanlagen). Weiter nähme die Unterstützung seitens des Bundes in Form von Unterlagen (Grundlagen, Statistik) für die Kantone stetig ab.

Strukturelle Vollzugsdefizite

Die *Reorganisation der Abfall- und Ressourcenpolitik beim Bund*, das heisst die Aufteilung dieser Gebiete in drei Abteilungen, wird von einigen Befragten als Nachteil wahrgenommen. So behinderten sich diese drei Abteilungen gegenseitig und es bestünden zu viele Schnittstellen. Aus Sicht der Kantone werden so die Entscheidungswege langsamer, für interne Abstimmungen seien mehr Ressourcen nötig und eine gewisse Schlagkraft sei verloren gegangen. In diesem Zusammenhang äussern sich mehrere Kantone eher kritisch zur *Zusammenarbeit mit dem Bund*. Initiativen mit dem Bund zu entwickeln sei schwieriger geworden, die Distanz zwischen Bund und Kantonen sei gewachsen und teilweise wird sogar von einem verloren gegangenen Vertrauen gesprochen. Die Befragten wünschen, dass der Bund in gewissen Gebieten wieder vermehrt die Verantwortung und Koordination übernimmt (z.B. Export von Abfällen).

Die *Delegation* der Kontrolle an Dritte (Private, Branche) wird zwar einerseits positiv gewertet, andererseits werden damit aber nicht alle Defizite ausgemerzt. Es entstünden Lücken im Bereich der unangemeldeten Kontrollen und die Qualität könne darunter leiden. Zudem wird bemängelt, dass die Branchenverbände in den letzten Jahren vor allem beim Bund eine (zu) grosse Bedeutung erhalten hätten.

Ebenfalls als Lücke werden die fehlenden oder ungenügenden Sanktionsmöglichkeiten bei Verstössen gewertet. Die Bussen seien zu tief angesetzt. Gemäss einem Kantonsvertreter sind zudem Klärungen im Gesetz notwendig (z.B. zu den Begrifflichkeiten „gefährliche Substanzen“ oder „wirtschaftliche Tragbarkeit“).

Materielle Vollzugsdefizite

Die primäre Aufgabe des Bundes ist die Definition von Rahmenbedingungen für die Gesetzgebung. Der Vollzug liegt bei den Kantonen. Vielfach jedoch werden Vollzugsprobleme durch *Mängel im Gesetz* generiert. So sei eine Überarbeitung der Technischen Verordnung über Abfälle (TVA 1990) zwar angelaufen, jedoch gehe diese Revision aus Sicht von einigen befragten Akteuren nur (sehr) langsam voran. Dies liegt einerseits am Ressourcenmangel seitens des Bund, andererseits wird vermutet, dass der Bund diese Kompetenzen nur ungern aus der Hand geben möchte. Für Aussenstehende sei dieser langwierige Prozess nur schwer nachvollziehbar.

Des Weiteren wird der sehr unterschiedliche Vollzug in den Kantonen, zum Beispiel bei der Deponie-Nachsorge, als Schwäche gesehen. Hier wäre es aus Sicht der Kantone Aufgabe des Bundes, eine *einheitliche Vorgabe* zu formulieren.

3.1.4 VERBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN

Merblätter und *Vollzugshilfen* sind für die Kantone von grosser Bedeutung, insbesondere bei knappen kantonalen Ressourcen für den Vollzug. Es ist wichtig, dass diese Merblätter und Vollzugshilfen innert kurzer Frist nach Inkrafttreten von neuen Regelungen publiziert beziehungsweise aktualisiert werden. Hier besteht noch Verbesserungspotenzial. Ebenfalls sollte die inhaltliche Abstimmung der Vollzugshilfen verbessert werden. Dies insbesondere, um zu verhindern, dass in den Kantonen Einzellösungen erarbeitet werden. Die Kantone sehen den Bund aber nicht in der Pflicht, sämtliche Vollzugshilfen selber zu entwickeln. Diese Aufgabe könnte auch an einzelne Kantone oder Gruppen von Kantonen delegiert werden. Zudem wird vom Bund gewünscht, dass er die Bewilligungen zum Export von Abfällen wieder selber übernimmt oder aber besser koordiniert.

Die Einführung von national anerkannten Schulungen für Betreiber neuer Anlagen (z.B. Biogasanlagen) sehen die Kantone als Verbesserungsmöglichkeit. Dabei könne die Schulung durch den Bund oder durch Verbände organisiert werden.

Bei der Revision der TVA wird ein rascheres Tempo gewünscht. Das Prinzip des Standes der Technik sollte als zukunftsfähiges Element in allen Ausführungsverordnungen eingeführt werden. Zudem müsste die Bewilligungspflicht für Abfallanlagen im USG verankert werden. Diese gilt bisher nur für die Deponien.

3.2 ERGEBNISSE GEWÄSSERSCHUTZ QUALITATIV

Die Trennung zwischen dem qualitativen und dem quantitativen Gewässerschutz war im Rahmen der Gespräche bei den Kantonsvertretenden nicht immer ganz einfach vorzunehmen, da die Verantwortlichkeiten in den Verwaltungen ganz verschieden verteilt sind. Formal haben wir die Unterscheidung auf Basis des Gewässerschutzgesetzes getroffen: Dieses unterscheidet drei Kapitel: Reinhaltung der Gewässer (qualitativer Gewässerschutz); Sicherung angemessener Restwassermengen (quantitativer Gewässerschutz) und Verhinderung anderer nachteiliger Einwirkungen auf Gestalt oder Funktionen eines Gewässers (betrifft beide Bereiche).

3.2.1 BESCHREIBUNG DES VOL LZUGS

Wir beschreiben zunächst den Gegenstand der Analyse und geben anschliessend einen Überblick über die Vollzugsaktivitäten, die im Rahmen der Untersuchung beobachtet werden konnten.

Grundlage

Das geltende Gewässerschutzgesetz (GschG) ist am 1. November 1992 in Kraft getreten und seither geändert worden. Der umfassende Ansatz des Gewässerschutzgesetzes ergibt sich bereits aus dem Zweckartikel (Art. 1), wonach die Gewässer vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen sind. Für den qualitativen Gewässerschutz sind die Artikel 6 bis 28 von Bedeutung. Diese enthalten Bestimmungen über die Reinhaltung der Gewässer (insbesondere Regelungen über das Einleiten, Einbringen und Versickern von Stoffen, über die Behandlung des Abwassers und die Verwertung des Hofdüngers, über abwassertechnische Voraussetzungen für die Erteilung von Baubewilligungen, über den planerischen Schutz und über den Umgang mit wassergefährdenden Flüssigkeiten). Ferner befasst sich das GSchG auch mit der Bodenbewirtschaftung und mit Massnahmen am Gewässer.

Vollzugsaktivitäten im Überblick

Die Aufgaben des *Bundes* im Bereich Gewässerschutz beschränken sich in der Regel auf die Erarbeitung von Vollzugshilfen, die Leistung finanzieller Beiträge an Gewässerschutzmassnahmen sowie die Ermittlung von Daten zur Wasserqualität der Oberflächengewässer und des Grundwassers, aber auch zur Wasserführung, soweit sie von schweizweitem Interesse ist.

Dem *Kanton* obliegt die Kontrolle und Koordination des Vollzugs der Gewässerschutzgesetzgebung. Dazu gehört die Beschaffung von Daten, welche für den Vollzug und die Berichterstattung über den Zustand der Gewässer und der Infrastrukturanlagen (Wasserversorgung und Abwasserentsorgung) sowie deren Finanzierung benötigt werden. Im Rahmen von Baubewilligungsverfahren erteilt der Kanton verschiedene Bewilligungen beziehungsweise Konzessionen; so bei der Entsorgung von Industrieabwässern, bei der Versickerung oder Einleitung von Abwässern in Gewässer oder bei der Nutzung von ober- und unterirdischen Gewässern. Weiter koordiniert und bewilligt der Kanton die kommunale beziehungsweise regionale Wasserversorgungs- und Entwässerungsplanung. Auch für die einzugsgebietsweise regionale Schutz- und Nutzungsplanung ist der Kanton zuständig. Daneben liegt es im Aufgabenbereich der Kantone, Gemeinden und Private zu informieren und zu beraten sowie entsprechende Schulungen durchzuführen.

Auch auf kantonaler Ebene besteht eine ganze Reihe von Gesetzen und Verordnungen. Im Bereich des qualitativen Gewässerschutzes wird unter anderem mit folgenden weiteren *kantonalen Stellen* zusammengearbeitet: Landschaft und Natur, Jagd und Fischerei, Landwirtschaft, Verkehr und Infrastruktur, Tiefbau und Energie.

Die *Gemeinden* haben generelle Entwässerungspläne (GEP) zu erstellen, die eine zweckmässige Siedlungsentwässerung und einen sachgemässen Gewässerschutz gewährleisten. Die Gemeinden sorgen für eine technisch einwandfreie Behandlung des Abwassers, indem sie Kanalisationsnetz und ARA erstellen, unterhalten, betreiben und kontrollieren und die ausreichende Finanzierung sicherstellen. Zudem erteilen sie die Bewilligung zum Anschluss an das Kanalisationsnetz. Im Bereich der Wasserversorgung haben die Gemeinden generelle Wasserversorgungsprojekte (GWP) zu erstellen und die dazu notwendigen Massnahmen umzusetzen.

zen. Weiter sind die Gemeinden dafür zuständig, Grundwasserschutzzonen auszuscheiden, für eine gesetzeskonforme Klärschlamm Entsorgung zu sorgen und sicherzustellen, dass die gesetzlichen Vorschriften – unter anderem bei der Erteilung von Baubewilligungen – im Gewässerschutz beachtet werden (vgl. dazu auch AWEL 2011, Kap. 13).

Im Bereich des qualitativen Gewässerschutzes werden verschiedene Vollzugsaufgaben an *Dritte* ausgelagert. So sind die Betriebe einerseits direkt im Vollzug involviert, andererseits werden beispielsweise Kontrollen durch Private oder die Branche (mittels Branchenvereinbarungen z.B. bei Malereien, Garagen, Landwirtschaft und Tankanlagen) durchgeführt. Auch wurden für die Kontrolle spezielle Gremien ins Leben gerufen (z.B. Umweltbaustelleninspektorat der Zentralschweizer Kantone). Zudem werden einzelne Projekte (u.a. im Bereich der Entwässerung oder der Siedlungs- und Abwasserreinigung) an externe Auftragnehmer ausgelagert.

Ressourcen: Mehr als die Hälfte der befragten Kantonsvertretenden gibt an, über genügend Personal zu verfügen. Einzelne Kantone sehen hier jedoch ein Defizit und begründen die fehlenden Kontrollen oder das Auslagern an Dritte als Konsequenz des Ressourcenmangels. Auch die finanziellen Ressourcen werden von der Hälfte der Kantonsvertretenden als ausreichend beschrieben. Bei den Hilfsmitteln und dem Know-how werden die Ressourcen grossmehrheitlich als genügend beurteilt. Bei Wissenslücken innerhalb der kantonalen Verwaltung werden diese mit extern eingekauftem Wissen gefüllt oder das Wissen wird in Netzwerken mit anderen Kantonen oder mit Verbänden (z.B. Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute [VSA]) beschafft. Nebst diesem interkantonalen Austausch wird ausserdem betont, dass die kleinen Kantone von den grossen Kantonen profitieren können, was von beiden Seiten positiv bewertet wird. In diesem Zusammenhang wird auch der Austausch mit Hochschulen als Bereicherung betrachtet.

Information und Beratung: Die Mehrheit der befragten Personen gibt an, Informations- und Beratungsarbeit zu leisten. In der Regel nimmt diese Tätigkeit einen hohen Stellenwert ein und wird als eine der Hauptaufgaben des Kantons betrachtet. Zielgruppen sind Gemeinden und Private. So werden diese Arbeiten systematisch (z.B. Gemeindeführerseminare) oder ad hoc (Information zu neuen Weisungen, projektbezogene Informationen usw.) angeboten. Die Informationen an die Endnutzenden werden in der Regel von den Gemeinden oder aber gemeinsam von Kanton und Gemeinden bestritten.

Reglementierungen: In praktisch allen Kantonen werden gemäss Aussage der Befragten kantonale Einführungsgesetze, Richtlinien, Weisungen, Merkblätter für den delegierten Vollzug bis hin zu Textbausteinen für die Gemeinden (z.B. bei Bewilligungen) erarbeitet. In mehreren Kantonen wird darauf aufmerksam gemacht, dass die Erarbeitung von Richtlinien und Merkblättern in Zusammenarbeit mit anderen Kantonen vorgenommen wird.

Finanzielle Anreize: Rund die Hälfte der befragten Personen gibt an, dass im Bereich des qualitativen Gewässerschutzes finanzielle Anreize als Instrument eingesetzt werden. So würden beispielsweise GEP der Gemeinden mitfinanziert oder spezielle Studien und Projekte (Pilotprojekte von Gemeinden und Privaten) finanziell unterstützt.

Kontrollen: Kontrollen werden in der Regel vom Kanton, von Privaten und von Branchen durchgeführt. Die Kantone überprüfen auch Kontrollen von Privaten. Gemäss Aussagen der

Befragten werden in allen Kantonen Kontrollen durchgeführt. Jedoch ist die Häufigkeit dieser Kontrollen in den verschiedenen Bereichen innerhalb des Gewässerschutzes sowie von Kanton zu Kanton sehr unterschiedlich. So werden beispielsweise Kontrollen bei Abwasserreinigungsanlagen in der Regel periodisch vorgenommen (u.a. mittels Messprogrammen) dagegen sind Kontrollen bei Betrieben nur stichprobenartig. Von mehreren Kantonen werden die fehlenden Kontrollen von und bei den Gemeinden, beispielsweise bei der Prüfung der Einhaltung der Auflagen im Rahmen eines Bauvorhabens bemängelt.

3.2.2 POSITIVE ERFAHRUNGEN IM VOLLZUG

Im Allgemeinen wird die Situation im Bereich qualitativer Gewässerschutz, das heisst die Wasserqualität, als positiv bezeichnet. Massnahmen bei grossen Belastungsquellen (z.B. Siedlungsentwässerung, Kläranlagen, grosse Betriebe und Landwirtschaft) sind in der Regel gut vollzogen. Vor allem der Vollzug bei den Abwasserreinigungsanlagen läuft gemäss Aussagen der Kantonsvertretenden sehr gut.

Die positiven Erfahrungen im Vollzug sind kantonal stark unterschiedlich. Jedoch wurden die *interkantonale Zusammenarbeit* sowie die *Verwaltungsorganisation* von mehreren Kantonen als positiv beurteilt. Durch den Austausch zwischen den Kantonen können praktische Vollzugsprobleme oft behoben werden und der Bevölkerung wird eine Rechtsgleichheit über die Kantonsgrenzen hinweg gewährleistet. Auch die Verwaltungsorganisation wird als Erfolgsfaktor identifiziert: So sehen verschiedene Kantone den gut funktionierenden Vollzug im Bereich des Gewässerschutzes darin begründet, dass sämtlich Stellen, die mit Wasser zu tun haben, im selben Amt angesiedelt sind. Auch die ausreichenden Ressourcen würden für einen guten Vollzug sprechen.

Von je einem Kantonsvertretenden werden zudem die *Akzeptanz* bei Politik und Zielgruppen sowie die gute personelle und finanzielle Dotierung des Gewässerschutzes als Vollzugsstärke hervorgehoben.

Die projektspezifische *Zusammenarbeit mit dem Bund* wurde in der Regel positiv beurteilt. So sei beispielsweise die Zusammenarbeit im Rahmen des Projekts zum Umgang mit Mikroverunreinigungen bei Kläranlagen zufriedenstellend verlaufen. Dabei seien neben dem Bund und den Kantonen zusätzliche Akteure aus der Forschung und der Branche einbezogen worden. Ebenfalls positiv wird das nationale Überwachungsprogramm NAQUA¹ beurteilt.

Die *Zusammenarbeit mit den Gemeinden* wurde von einigen Kantonen als positiv, von anderen aber auch als negativ beurteilt.

Ein befragter Kanton würdigte auch die gute *Zusammenarbeit mit Dritten*, vor allem mit den Betreibern von Kläranlagen. Die Zusammenarbeit sei mit einer verwaltungsinternen Kooperation vergleichbar. Auch die Zusammenarbeit mit den Branchen im Rahmen von Branchenvereinbarungen (z.B. mit Malereien), wird von einem Kantonsvertretenden positiv beurteilt. Es handle sich dabei um ein schlankes und sinnvolles Instrument.

¹ Die Nationale Grundwasserbeobachtung NAQUA liefert ein landesweit repräsentatives Bild über den Zustand und die Entwicklung der Grundwasserressourcen, sowohl in qualitativer als auch in quantitativer Hinsicht.

3.2.3 SCHWIERIGKEITEN DES VOLLZUGS

Im Folgenden sind die Schwierigkeiten des Vollzugs im Bereich des qualitativen Gewässerschutzes aufgeführt. Dabei unterscheiden wir faktische, strukturelle und materielle Vollzugsdefizite.

Faktische Vollzugsdefizite

Auf Stufe Bund werden folgende Gründe für Vollzugsschwierigkeiten genannt: *Die Zuständigkeiten und Ansprechpersonen* seitens der Bundesverwaltung seien nicht immer klar oder ein persönlicher Kontakt bestehe eher selten. Auch die fehlende Koordination zwischen den Bereichen Umwelt und Landwirtschaft wird bemängelt. Zudem besteht seitens einzelner Kantonsvertretenden der Eindruck, der Gewässerschutz habe innerhalb des BAFU an Bedeutung verloren und der Bund sei, mit Ausnahme einzelner Projekte, weniger präsent. Der Austausch mit dem BAFU wird vermisst und es wird berichtet, dass die Kantone seit der Vernehmlassung zur Mikroverunreinigungen zu wenig informiert worden sind.

Zudem werden *fehlende Grundlagen* für den kantonalen Vollzug von Kantonen als Schwäche identifiziert. So würde es beispielsweise keine praktische Umsetzungshilfe zur Wegleitung Strassenentwässerung geben.

In einigen Kantonen wird die *fehlende politische Akzeptanz* als Vollzugsproblem gewertet. Insbesondere seitens der Landwirtschaft würden gegen Umweltvorschriften beziehungsweise gegen deren Umsetzung Einwände erhoben.

Ausserdem stellen *mangelnde personelle und finanzielle Ressourcen* auf Stufe Kanton und/oder Gemeinde in verschiedenen Kantonen ein Problem dar. Als Folge davon müssten Prioritäten beim Vollzug gesetzt werden (Verzichtsplanung) und ein umfassender Vollzug sei nicht mehr möglich. Zudem führe diese Ressourcenknappheit dazu, dass keine oder lediglich stichprobenartige *Kontrollen* stattfänden. Die Einhaltung von Umweltschutzvorschriften, beispielsweise bei Baustellen und Landwirtschaftsbetrieben, sei ungenügend kontrolliert oder aber die Kontrolle von Auflagen in den Gemeinden finde nicht oder ungenügend statt. Der Kanton verfüge zudem über einen relativ geringen Einfluss auf die Gemeinden und die Privaten, die bestehenden Sanktionsmöglichkeiten bei Nichterfüllung der Auflagen seien unwirksam und Bussen hätten lediglich einen symbolischen Charakter.

Auf Stufe Gemeinde führt aus Sicht der Befragten teilweise fehlendes *Know-how* (v.a. bei kleinen Gemeinden) zu einem mangelhaften Vollzug. Viele Gemeinden seien sehr klein und daher gar nicht in der Lage, die Umweltschutzgesetze vollumfänglich zu vollziehen.

Strukturelle Vollzugsdefizite

Unzureichende Sanktionsmechanismen werden in mindestens einem Kanton als gravierendes Problem beurteilt. Betriebe können zwar bei Zuwiderhandlung gegen Umweltvorschriften angezeigt werden, allerdings seien die bei einer Verurteilung ausgesprochenen Bussen zu tief. Es ist für einen Betrieb beispielsweise günstiger, eine Busse zu bezahlen als das Abwasser gesetzeskonform aufzubereiten. Ein ähnliches Problem besteht auch in Bezug auf die Gemeinden. Insbesondere die kleinen Gemeinden nähmen ihre Vollzugsaufgaben nur ungenügend wahr und obwohl der Kanton die Obergewalt habe, könne er auf die Gemeinden nur wenig Einfluss nehmen.

Die *Übertragung von Bundesaufgaben an Fachverbände* wird im Bereich Abwasser teilweise als problematisch erachtet. Der Bund müsse seine Kernkompetenzen im Bereich Abwasser selber aufrechterhalten. Ein Kanton machte beispielsweise schlechte Erfahrungen mit der *Delegation von Kontrollen an Private* bezüglich Abwassertrennung. Die Folge sind Grundstücke mit falschen Anschlüssen.

Materielle Vollzugsdefizite

Ein Kantonsvertreter bemängelt, dass es mit dem aktuellen Bundesrecht möglich sei, ökologische Beiträge zu erhalten ohne eine einwandfreie Gewässerqualität garantieren zu müssen. Auch punktuelle Sanierungen seien nicht ausreichend. Das Zulassungsprozedere des Bundes, insbesondere bezüglich Nährstoffe sowie Pflanzenschutzmittel (PSM), berücksichtige den Gewässerschutz zu wenig. Ebenfalls wird bemängelt, dass in der Agrarpolitik 2014 bis 2017 die Umweltziele nicht explizit erwähnt werden.

Zudem seien einzelne Vorgaben im Gesetz veraltet, zum Beispiel stamme die Analytik bei Kläranlagen aus den Siebzigerjahren.

3.2.4 VERBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN

Es wird gewünscht, dass der Bund sich nicht noch mehr aus dem Bereich des qualitativen Gewässerschutzes zurückzieht, dass er die Federführung behält und die Kantone in die Pflicht nimmt. So wird vor allem ein verbesserter Kontakt und Informationsaustausch aber auch Weiterbildungen mit detaillierten Informationen gewünscht.

Vollzugshilfen sind auch in diesem Bereich von grosser Bedeutung. Eine schnellere Bereitstellung von Vollzugshilfen durch den Bund würde aus Sicht der Kantone den Vollzug verbessern. Weiter wird in diesem Zusammenhang vorgeschlagen, dass der Bund sich bei der Erarbeitung von Vollzugshilfen durch die Kantone finanziell beteiligen soll.

Branchenvereinbarungen werden bei den Kantonen unterschiedlich beurteilt. Die befürwortenden Kantone sehen in zusätzlichen Branchenvereinbarungen eine Möglichkeit, den Vollzug zu verbessern.

Die Kontrolltätigkeiten seitens der Kantone und der Gemeinden sind zu verbessern. Zudem sind die *Sanktionsmassnahmen* des Kantons zu schwach. Hier würden gesetzliche Anpassungen gebraucht, damit die Gerichte höhere Bussen aussprechen könnten. Eine entsprechende Anpassung dürfte den Vollzug wesentlich verbessern.

Baustellen werden in gewissen Kantonen durch die Gemeinden zu wenig gut kontrolliert. In der Zentralschweiz gibt es zwar ein Umwelt-Baustelleninspektorat; die Gemeinden sind aber nicht bereit, die finanziellen Mittel aufzuwenden, um die Dienstleistungen dieses Inspektorats in Anspruch zu nehmen. Es würde daher ein *Anreizsystem für die Gemeinden* zur Inanspruchnahme der Dienstleistungen und somit für die Durchführung der verlangten Kontrollen gebraucht.

Im Bereich der Mikroverunreinigung werden eine regelmässige Information (z.B. Erkenntnisse aus der Forschung) sowie eine Unterstützung der Kantone durch den Bund gewünscht.

Es wird eine Verbesserung des Informationsaustauschs zwischen der Produktzulassung (insbesondere bei PSM) und der Umweltbeobachtung beim BAFU gewünscht. Zudem wird vorgeschlagen, das Bundesrecht zu korrigieren: der ökologische Leistungsnachweis sei so auszugestalten, dass eine einwandfreie Gewässerqualität, insbesondere bezüglich Nährstoffen und PSM, resultiere.

3.3 ERGEBNISSE GEWÄSSERSCHUTZ QUANTITATIV

Im Folgenden werden sowohl der Vollzug im Bereich des quantitativen Gewässerschutzes als auch die dabei auftretenden Stärken und Schwächen beschrieben.

3.3.1 BESCHREIBUNG DES VOLLZUGS

Wir beschreiben zunächst den Gegenstand der Analyse und geben anschliessend einen Überblick über die Vollzugsaktivitäten, die im Rahmen der Untersuchung beobachtet werden konnten.

Grundlage

Wie bereits in Abschnitt 3.2 beschrieben, werden im quantitativen Gewässerschutz die Bestimmungen über den mengenmässigen Gewässerschutz geregelt. Für den quantitativen Gewässerschutz sind die Artikel 29 bis 36 des GschG von Bedeutung. Diese befassen sich mit der Sicherung angemessener Restwassermengen. In den Artikeln 37 bis 44 GSchG wird die Verhinderung anderer nachteiliger Einwirkungen auf Gewässer geregelt (z.B. Verbauung, Korrektur und Eindolungen von Fliessgewässern, Spülung und Entleerung von Stauräumen oder Kiesausbeutung). Von besonderer Bedeutung sind auch die Bestimmungen von Artikel 80 und folgende, die die Sanierung von bestehenden Anlagen und die Übergangsfristen regeln.

Vollzugsaktivitäten im Überblick

Im Bereich der Sicherung angemessener Restwassermengen ist es Aufgabe des Kantons die Vorschriften über die Wasserentnahmen bei Verleihungen und Bewilligungen zu vollziehen. Diese sind in der Regel in einem kantonalen Anschlussgesetz geregelt. Der Bund übt die Oberaufsicht über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte der Gewässer aus und legt Mindestrestwassermengen für Oberflächengewässer fest. Jedoch sind die Kantone dafür zuständig, dass die Fliessgewässer unterhalb der Wasserentnahmestellen über das ganze Jahr eine minimale Wassermenge führen. Diese Aufgabe wird teilweise an die Gemeinden delegiert. Weiter trägt der Kanton die Verantwortung für die Verleihung und Übertragung von Wassernutzungsrechten an öffentlichen Gewässern und für die Erteilung der Bewilligungen für Gewässernutzungen. Auch hier sind in gewissen Kantonen die Gemeinden befugt, Bewilligungen für industriellen, gewerblichen, landwirtschaftlichen oder öffentlichen Zwecken dienende Wasserentnahmen aus Oberflächengewässern zu erteilen, sofern die Entnahmen nur zeitweise und ohne feste Einrichtungen erfolgen.

Die *Gemeinden* nehmen also je nach Kanton sehr unterschiedliche Aufgaben wahr. Es gibt auch Kantone, in denen sich die Rolle der Gemeinden darauf beschränkt, Stellung zu einzelnen Projekten zu beziehen oder über Entscheide benachrichtigt zu werden. Zudem kann es sein, dass die Gemeinde beim Bau von Wassernutzungsanlagen die Aufgaben als Baupolizeibehörde wahrnimmt.

Weitere *kantonale Stellen*, die in diesem Bereich eine Funktion wahrnehmen sind unter anderem die Stellen Fischerei, Naturschutz, Raumplanung und Denkmalpflege.

Dritte nehmen im Bereich des quantitativen Gewässerschutzes praktisch keine Rolle wahr.

Ressourcen: Im Bereich des quantitativen Gewässerschutzes werden die personellen und finanziellen Ressourcen für einen pragmatischen Vollzug ohne aussergewöhnliche Ereignisse von rund der Hälfte der Befragten als genügend bewertet. So würden beispielsweise punktuelle Sanierungen im Rahmen grösserer Projekte mitlaufen oder aber Sanierungen würden zurückgestellt, die aufgrund von Kosten-Nutzen-Betrachtungen nicht sinnvoll erscheinen. In der Regel können die Vollzugsaufgaben von der Mehrheit der Kantone wahrgenommen werden. Auch bei den Hilfsmitteln und dem Know-how werden keine grösseren Defizite festgestellt. Bei konkreten Lücken wende man sich an Dritte.

Information und Beratung: Leistungen in diesem Bereich finden einerseits institutionalisiert im Rahmen von Gemeindeseminaren und bilateralen Gesprächen oder aber individuell und ad hoc statt (z.B. bei konkreten projektspezifischen Fragen).

Reglementierungen: Es bestehen kantonale Einführungsgesetze und -verordnungen (z.B. Präzisierung der Restwasserbestimmungen oder Berechnungsart aus dem GschG) sowie eigene kantonale Merkblätter, das heisst in erster Linie Vollzugs- und Orientierungshilfen für Gemeinden. Diese werden als wichtiges Mittel bezeichnet, um eine bessere Verständlichkeit zu ermöglichen und Gesetzesänderungen deutlich zu machen.

Finanzielle Anreize: Dieses Instrument wird in diesem Bereich nicht rege genutzt. Für den Vollzug der Sanierungsbestimmungen sind die Kantone zuständig. Sie erfüllen diese Aufgabe auf eigene Kosten. Gemäss Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG) beteiligt sich der Bund an den Kosten der weitergehenden Sanierungsmassnahmen bei inventarisierten Landschaften und Biotopen. Es gibt Kantone, die teilweise Projekte in Gemeinden mitfinanzieren oder aber in Zusammenarbeit mit der Energiefachstelle Nutzungsgebühren anpassen (d.h. tiefe Nutzungsgebühren für ökologisch sinnvolle Nutzungen und hohe Nutzungsgebühren für ökologisch fragwürdige Nutzungen).

Kontrollen: Gemäss Aussagen der Befragten werden in der Regel nicht systematische, sondern eher stichprobenartige Kontrollen durchgeführt. So beispielsweise bei speziellen Wetterlagen wie Trockenzeit oder bei expliziten Hinweisen aus der Bevölkerung. (z.B. von Fischern). Nur bei grösseren Anlagen und Fassungen werden regelmässige Kontrollen durchgeführt.

3.3.2 POSITIVE ERFAHRUNGEN IM VOLLZUG

Sowohl die *inner- als auch die interkantonale Zusammenarbeit* wird grundsätzlich positiv gewertet. So funktioniere sowohl die Koordination unter den beteiligten Amtsstellen (u.a. mit der Landwirtschaft) als auch der Austausch in interkantonalen Gremien sehr gut. Einige Kantone arbeiten hier eng zusammen und betreiben beispielsweise ein gemeinsames Labor. Auch die Zusammenarbeit mit Gemeinden wird in der Regel positiv bewertet.

Im Bereich des quantitativen Gewässerschutzes wird auch die *Zusammenarbeit mit dem Bund* positiv beurteilt. Diese sei hier gut geregelt, die Kontaktpersonen beim BAFU seien bekannt und es bestünden gute Kontakte.

Auch im Bereich des quantitativen Gewässerschutzes werden *Branchenvereinbarungen* (z.B. Kontrolle der Jauchegruben mit dem Bauernverband) als positive Erfahrung im Vollzug aufgeführt.

Die *personellen und finanziellen Ressourcen* werden in mehreren Kantonen als genügend für einen pragmatischen Vollzug bezeichnet.

3.3.3 SCHWIERIGKEITEN DES VOLLZUGS

Im Folgenden sind die Schwierigkeiten des Vollzugs im Bereich des quantitativen Gewässerschutzes aufgeführt. Dabei unterscheiden wir faktische, strukturelle und materielle Vollzugsdefizite.

Faktische Vollzugsdefizite

Als Grund eines Vollzugsdefizits können mögliche *Interessenkonflikte* verbunden mit politischem Druck genannt werden. Interessenkonflikte treten einerseits mit der Fischerei und andererseits mit der Wasserkraftnutzung zur Stromproduktion auf (im Bereich Restwasser, Schwall-Sunk, Wasserkraftprojekte). In beiden Fällen sind die Kantone auf Ausführungen in der nationalen Gesetzgebung und in den Vollzugshilfen angewiesen, um die Interessenkonflikte bewältigen zu können.

Ein weiterer Mangel wird auf Stufe *Gemeinde* geortet und zwar in Form von fehlendem Know-how und fehlenden Ressourcen. Dies führt dazu, dass weniger Begehungen und Kontrollen vor Ort durchgeführt werden können.

Strukturelle Vollzugsdefizite

Als strukturelles Problem wird von einem Kanton die unterschiedliche Behandlung von *Verzweigungen* aufgeführt. Konkret besteht das Problem darin, dass die verschiedenen Strafverfolgungsbehörden sehr unterschiedliche Bussen für gleiche Verstösse aussprechen. Die Durchsetzung der Vorschriften wird dadurch erschwert.

Zudem fehlt eine *übergeordnete Konzeption*, das heisst ein Ansatz des integralen Einzugsgebietsmanagements, bei dem auch die Koordination mit den Gemeinden enthalten ist. Gegenwärtig behindern die Eigeninteressen der Gemeinden teilweise eine übergeordnete sachgerechte Beurteilung.

Materielle Vollzugsdefizite

Gemäss Aussage eines Kantonsvertreters beinhaltet die Bundesgesetzgebung im Bereich der Restwassersanierung gewisse „Gummiparagraphen“ (z.B. den Begriff „nicht-entschädigungsbegründend“). Dies führt zu Problemen in der konkreten Umsetzung.

Materielle Probleme verursacht auch die 2009 beschlossene Revision des Gewässerschutzgesetzes gemäss Artikel 83a und 83b respektive 39a und 43a, die seit Januar 2011 in Kraft ist: Diese Revision stellt in einem Kanton die bis anhin getätigten Vorarbeiten auf Basis des Einzugsgebietsmanagements infrage, welche unter anderem auf Revitalisierungsmassnahmen

oberhalb der Fassung basieren. Da diese neu obligatorisch sind und nicht mehr als Kompensationsleistungen zählen, treffen Einsprachen der Umweltverbände ein und die Umsetzung des Gewässerschutzgesetzes stockt. Der Grund für dieses Vollzugsproblem liegt somit in der Dauer des Vollzugs und den sich während dieser Zeit geänderten gesetzlichen Vorschriften, welche durch die Vollzugsakteure schwierig zu bewältigen sind.

3.3.4 VERBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN

Aus Sicht eines Kantonsvertreters treten zudem bei der Wasserkraftnutzung Zielkonflikte mit der Energiepolitik auf. Der Zubau von Wasserkraft zwecks Steigerung der Produktion von erneuerbaren Energien konkurrenziert die Umsetzung des Gewässerschutzes. Ferner stehen die regionalwirtschaftlichen Ziele (Erzielung von Renditen im Bereich des Stromgeschäfts) in einem Konflikt zu Zielen des Umweltschutzes (Restwassermengen). Es fehlt nach Aussagen der Befragten politisch eine klare Haltung, ob primär die drohende Stromlücke zu schliessen ist oder ob die Wasserkraft ökologisiert werden soll (zu Lasten der Produktion). In diesem Zusammenhang fordern Kantone eine Abgeltung der Einkommensverluste durch Restwasserauflagen aus den allgemeinen Stromverkäufen (wie dies z.B. für Schwall-/Sunksanierungen vorgesehen ist), um bessere Resultate in der Umsetzung zu erzielen.

Die Vollzugsbehörden fordern in dem Zusammenhang von der Bundesgesetzgebung im Bereich der Restwassersanierung konkrete Grenzwerte, inklusive konkreter Bandbreiten, damit von den Kantonen einheitlich vollzogen werden kann.

3.4 ERGEBNISSE NATIONALE MOORLANDSCHAFTEN

Im Folgenden werden sowohl der Vollzug im Bereich nationale Moorlandschaften, als auch die dabei auftretenden Stärken und Schwächen beschrieben.

3.4.1 BESCHREIBUNG DES VOL LZUGS

Wir beschreiben zunächst den Gegenstand der Analyse und geben anschliessend einen Überblick über die Vollzugsaktivitäten, die im Rahmen der Untersuchung beobachtet werden konnten.

Grundlage

Die Schutzpolitik für die nationalen Moorlandschaften lässt sich wie folgt beschreiben: Der Schutz der nationalen Moorlandschaften basiert auf Artikel 78 der Bundesverfassung. Dieser garantiert den Schutz von Mooren und Moorlandschaften von besonderer Schönheit und gesamtschweizerischer Bedeutung (Abs. 5).

Weiter wird der Schutz der Moorlandschaften im Artikel 23 des NHG präzisiert. Dabei wird festgehalten, dass der Bundesrat die schützenswerten Moorlandschaften von besonderer Schönheit und von nationaler Bedeutung bezeichnet, ihre Lage bestimmt sowie die Schutzziele festlegt. Dabei arbeitet er eng mit den Kantonen zusammen. Diese hören ihrerseits vor der Festlegung der Landschaften die betroffenen Grundeigentümer an und sind für die Konkretisierung und Durchsetzung der Schutzziele verantwortlich, das heisst, sie treffen rechtzeitig die zweckmässigen Schutz- und Unterhaltmassnahmen. Die Finanzierung der Moorlandschaften von besonderer Schönheit und von nationaler Bedeutung wird vom Bund ausgerichtet, das heisst, der Bund gewährt den Kantonen im Rahmen der bewilligten Kredite und auf

der Grundlage von Programmvereinbarungen globale Abgeltungen für die Schutz- und Unterhaltsmassnahmen.

Wie beschrieben, legt der Bundesrat Lage, Abgrenzung und Ziele der national bedeutenden Schutzobjekte fest. Im Bereich Moorschutz gibt es dafür drei Bundesinventare: Flachmoorinventar, Hochmoorinventar und das Moorlandschaftsinventar.² Die Schutzziele sind festgehalten in der Verordnung über den Schutz der Moorlandschaften von besonderer Schönheit und von nationaler Bedeutung (Moorlandschaftsverordnung), vom 1. Mai 1996.

Vollzugsaktivitäten im Überblick

Die Umsetzung des Moorlandschaftsschutzes ist Sache der Kantone.³ Innerhalb der kantonalen Verwaltung sind in der Regel die Amtsstellen für Raumplanung und/oder für Natur- und Landschaftsschutz für die Umsetzung des Moorlandschaftsschutzes verantwortlich. Oft sind auch die Forstbehörden tangiert, da die Moorlandschaften von nationaler Bedeutung auch Wald umfassen (rund ein Viertel der Fläche aller Moorlandschaften)(Berchten 1997). Weitere Kontakte bestehen mit den verantwortlichen Stellen der Landwirtschaft.

Die *Kantone* haben nach Anhörung der betroffenen Akteure (z.B. Grundeigentümer/-innen, Bewirtschaftende, Gemeinden und Organisationen) den Schutz zu regeln. Dazu bestimmen sie geeignete Massnahmen und sorgen für deren Durchsetzung bis auf die Stufe von verbindlichen Vorschriften. Dafür bietet die Raumplanung geeignete Instrumente. So sind kantonale und regionale Richtpläne geeignet, Schutz- und Unterhaltsbestimmungen vorzubereiten, jedoch werden damit ausschliesslich die Behörden verpflichtet, die Richtplaninhalte zu erfüllen. Um auch Grundeigentümer/-innen und Bewirtschaftende zur Einhaltung der Bestimmungen zu verpflichten, müssen entsprechende kantonale Schutzverordnungen oder Schutzbestimmungen auf Ebene der kommunalen Nutzungspläne erstellt werden. In diesem Falle wird der Vollzug der Moorlandschaften den Gemeinden abgetreten. Eine weitere Möglichkeit ist, diese Flächen über kantonale Verträge mit den Bewirtschaftenden und Eigentümern/-innen zu schützen. Diese unterliegen einer Kontrolle. Bei der Delegation des Vollzugs an die Gemeinden hat der Kanton die Aufgabe, die Gemeinden auf die Bestimmungen aufmerksam zu machen und den Vollzug zu kontrollieren.

Neben den genannten Aktivitäten im Bereich des Moorschutzes werden die kantonalen Stellen im Rahmen von Mitberichtsverfahren bei Baubewilligungen von den Gemeinden einbezogen. Bei Projekten ausserhalb der Bauzone liegt die Verantwortung in jedem Fall beim Kanton.

Im Bereich der nationalen Moorlandschaften übernehmen *Dritte* in einigen Kantonen eine Funktion. So werden beispielsweise Aufgaben wie Information, Beratung und Naturbildung an Dritte ausgelagert. Dabei kann es sich um NGOs oder private Stiftungen handeln, die einen Leistungsauftrag mit dem Kanton abgeschlossen haben. Teilweise nehmen diese auch eigene Aufwertungsprojekte vor. Des Weiteren kann der Abschluss von Bewirtschaftungsverträgen sowie die Kontrolle vor Ort an Dritte ausgelagert werden.

² Vgl. <<http://www.bafu.admin.ch/schutzgebiete-inventare/07845/index.html?lang=de>>.

³ Gemäss den Artikeln 3 und 6 der Moorlandschaftsverordnung legen die Kantone nach Anhören der Betroffenen die Schutz- und Unterhaltsmassnahmen für die einzelnen Moorlandschaften verbindlich fest.

Ressourcen: Praktisch in allen untersuchten Kantonen, werden die personellen Ressourcen im Bereich der nationalen Moorlandschaften als (zu) gering bewertet. Dasselbe gilt für die finanziellen Ressourcen, die hauptsächlich für externe Mandate und Projekte ausgegeben werden. Gründe dafür sind sowohl die fehlende Priorisierung dieses Gebiets als auch die generell tiefen Ressourcen im Bereich des Landschaftsschutzes. Auf die Frage hin, ob die bestehenden Ressourcen für den Vollzug ausreichen, gibt die Mehrheit der befragten Personen an, dass dies nur dann der Fall sei, wenn erhebliche Abstriche an den Vollzugsmassnahmen erfolgten. Jedoch werden keine grösseren Lücken bei den Hilfsmitteln und beim Know-how festgestellt.

Information und Beratung: Alle Befragten geben an, Information und Beratung anzubieten. Die meistgenannten Zielgruppen sind Gemeinden, Private, NGOs und Bevölkerung. In einigen Kantonen ist dieses Angebot institutionalisiert (z.B. bei der Erarbeitung von Schutzbestimmungen und Bewirtschaftungsverträgen), bei anderen Kantonen handelt es sich dabei eher um punktuelle Kontakte zu den Zielgruppen.

Reglementierungen: Hier wurden in erster Linie kantonale Gesetze und Verordnungen sowie der kantonale Richtplan und die Nutzungspläne der Gemeinden als wichtige Instrumente genannt. In einem Fall spielt zudem ein Regierungsbeschluss über das Errichten der nationalen Moorlandschaften eine Rolle. Einzelne Kantone stellen den Zielgruppen zusätzlich noch Merkblätter und Checklisten zur Verfügung.

Finanzielle Anreize: Genannt wurden in diesem Bereich lediglich die Bewirtschaftungsbeiträge an die Landwirtschaft. Zudem werden von einem Kanton Beiträge an die Erarbeitung von Landschaftsentwicklungskonzepten ausbezahlt.

Kontrollen: Bei der Kontrolle der Einhaltung der Schutz- und Unterhaltsbestimmungen der Flächen, geben rund die Hälfte der befragten Kantone an, systematisch Kontrollen durchzuführen. Teilweise werden diese Kontrollen an Dritte ausgelagert. Die andere Hälfte führt entweder stichprobenartige Kontrollen oder gar keine Kontrollen durch. Ausserdem besteht in vielen Kantonen ein Defizit bei der Kontrolle von Auflagen bei Bauvorhaben durch die Gemeinden. Als Grund dafür wird ebenfalls auf den Ressourcenmangel hingewiesen.

3.4.2 POSITIVE ERFAHRUNGEN IM VOLLZUG

Der Vollzug im Bereich des Schutzes der nationalen Moorlandschaften zeichnet sich insbesondere positiv durch den *Einsatz von Instrumenten der Raumplanung* aus. Aus Sicht der befragten Kantonsvertretenden sind eigentümerverbindliche Schutzbestimmungen (u.a. Schutzverordnungen und kommunale Nutzungspläne) geeignete Instrumente, um einen einheitlichen, rechtsgleichen und sachorientierten Vollzug zu erreichen, der für alle gilt und alle Objekte erfasst. Mit diesen Schutzbestimmungen werden Grundeigentümer/-innen und Bewirtschaftende zur Einhaltung der Bestimmungen verpflichtet. Sie bieten zudem eine gute Grundlage für Massnahmen im Bereich Information und Beratung.

Die Zusammenarbeit innerhalb der kantonalen Verwaltung, vor allem mit der für die Raumplanung verantwortlichen Stelle wird von mehreren Kantonen als Stärke beurteilt.

Die „kleine“ Anzahl von Objekten in einzelnen Kantonen erlaubt zudem eine enge Begleitung und Aufsicht der nationalen Moorlandschaften. In kleinen Kantonen wird dieser Umstand noch zusätzlich durch die engen Kontakte mit den Bewirtschaftenden und Eigentü-

mern/-innen der Flächen verstärkt. In den Kantonen, in denen beispielsweise die Kontrolle der Einhaltung der Schutz- und Unterhaltsbestimmungen der Flächen an Dritte vor Ort delegiert werden (z.B. Vorstehende von Bezirken, Private), werden deren gute Ortskenntnisse als Vorteil betrachtet.

3.4.3 SCHWIERIGKEITEN DES VOLLZUGS Faktische Vollzugsdefizite

Generell wird die Entwicklung des Zustands der Moorlandschaften nicht positiv gewertet. Die Berücksichtigung des (Moor-)Landschaftsschutzes, vor allem bei baulichen Vorhaben, wird nach wie vor als Schwäche bezeichnet und es wird vermutet, dass ein Teil der Anlagen und Bauten nach wie vor nicht den Schutzzielen entspricht. Die Zielgruppen entziehen sich dem Vollzug, weil Interessenskonflikte bestehen, der Nutzungsdruck steigt und den Bestimmungen von Seiten der Vollzugsinstanzen zu wenig Nachdruck verliehen wird.

Die *politische Akzeptanz* des Landschaftsschutzes im Allgemeinen und des Moorlandschaftsschutzes im Speziellen auf Ebene Bund, Kanton und Gemeinde wird von den befragten Kantonsvertretenden als eher tief beurteilt. Auf Stufe Bund würden die Interessen des Landschaftsschutzes zu wenig eingebracht und die Diskussion so auf die Ebene der Kantone abgewälzt. Entsprechend würde der Moorlandschaftsschutz in einigen Kantonen eher stiefmütterlich behandelt. Hinzu kommt, dass der Moorlandschaftsschutz als *schwierige und komplexe Thematik* wahrgenommen wird.

Im Zusammenhang mit der fehlenden Akzeptanz werden die *fehlenden personellen und finanziellen Ressourcen* als Vollzugsdefizit genannt. Diese Ressourcenknappheit führe dazu, dass die Aufsichtsfunktion des Kantons (u.a. Kontrollen) nicht und eine Unterstützung der Gemeinden in Form von Information, Beratung und Schulung nur teilweise wahrgenommen werden könne. Die Folge davon sei ein *fehlendes Know-how* auf Stufe Gemeinde. Das fehlende Fachwissen zum Moorlandschaftsschutz führe vor allem im Rahmen der Kontrollen zu Problemen (Gemeinden kennen die Bedeutung der Schutzbestimmungen nur bedingt und es fehlt ihnen ein Argumentarium gegenüber Privaten). So wird der Vollzug im Bereich Moorlandschaften auf Stufe Gemeinde als ungenügend bewertet. Zwar habe die grundeigentümerverbindliche Umsetzung stattgefunden, der Vollzug im Alltag sei jedoch kaum spürbar und die Gemeinden würde ihre Kontrollfunktion sehr unterschiedlich wahrnehmen.

Die *Zusammenarbeit zwischen Kanton und Gemeinden* wird in diesem Bereich als generell wenig intensiv bezeichnet. Teilweise fände der Kontakt nur aus Stellungnahmen im Rahmen der Mitberichtsverfahren statt. Ein Austausch zum Moorlandschaftsschutz sei eher die Ausnahme.

Ebenfalls als Vollzugsdefizit wird die teilweise *fehlende Information und Beratung der Bevölkerung* genannt. Eine Sensibilisierung der Bevölkerung habe noch nicht in ausreichendem Masse stattgefunden. Hier könnten auch die Gemeinden vermehrt als Multiplikatoren eingesetzt werden.

Als weitere Schwäche wird die *Zusammenarbeit zwischen Bund und Kantonen* in Projekten genannt, bei denen die Bewilligungskompetenz beim Bund liegt, die kantonalen Fachstellen jedoch die UVP machen. Hier könnte die Zusammenarbeit im Hinblick auf den Vollzug verbessert werden, indem man sich besser abspricht und enger koordiniert.

Zum Schluss wurde die stetig *abnehmende Unterstützung durch die Hochschulen* genannt. Früher noch automatisch und unentgeltlich, werden heute keine angewandten Arbeiten mehr durch die Hochschulen angeboten. Da die kantonalen Stellen keine Ressourcen für Forschung zur Verfügung haben, entsteht hier eine Lücke.

Strukturelle Vollzugsdefizite

Die Kompetenzen im Moorlandschaftsschutz wurden an die Gemeinden abgetreten und die grundeigentümerverbindliche Umsetzung hat stattgefunden. Der Vollzug im Alltag ist jedoch kaum spürbar und den Kantonen fehlt die Möglichkeit, den Vollzug bei den Gemeinden einzufordern. Diese können zwar unterstützt und kontrolliert werden, jedoch liegt der Vollzug bei den Gemeinden.

Von einer Person wurde zudem bemängelt, dass der Bund den Kantonen zu viele Vorschriften mache und ihnen praktisch keinen Handlungsspielraum lasse. So wäre beispielsweise eine grössere Flexibilität bei der Festlegung der Umgrenzung von Moorlandschaften sinnvoll.

Materielle Vollzugsdefizite

Der Schutz der Moorlandschaften wird als komplexe, schwierige Thematik wahrgenommen. Da es im Landschaftsschutzbereich generell keine „harten Werte“ gäbe, sei eine Information und Kommunikation in diesem Bereich erschwert.

Die Schaffung des Moorlandschaftsinventars nach Gestaltung des Flachmoorinventars und des Hochmoorinventars 1987 ist aus Sicht einiger Vollzugsinstanzen ein Zuviel an Gesetzgebung. Diese stehe im Interessenkonflikt mit der Landwirtschaft. Die vom Bund zur Verfügung gestellten Hilfsmittel (z.B. Richtlinien) hätten den Konflikt nicht zu lösen vermocht.

3.4.4 VERBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN

Es wird gewünscht, dass das BAFU die *Interessen des Landschaftsschutzes* mehr und besser auf Stufe des Bundes einbringt, damit die Diskussion nicht auf die Ebene der Kantone abgewälzt wird. Einzelne Befragte wünschen die klare Einforderung eines umfassenden Moorlandschaftsschutzes durch den Bund, inklusive finanzieller Konsequenzen bei Nichterfüllung des Moorlandschaftsschutzes. Der Bund verfügt mit den Programmvereinbarungen im NFA über ein Instrument, das eine entsprechende Handhabung erlauben würde. In diesem Sinne wird auch eine verstärkte Zusammenarbeit zwischen dem BAFU und anderen involvierten Bundesstellen (z.B. Bundesamt für Energie [BFE], ASTRA) gewünscht.

Weiter werden vom Bund *Instrumente*, zum Beispiel in Form von Richtlinien, für den Moorlandschaftsschutz gefordert. Das Gesetz und die Nutzungsbestimmungen seien nicht veraltet und theoretisch anwendbar, aber in der Praxis sei die Materie für die Vollzugsverantwortlichen zu komplex. Diese müsse benutzertauglich verarbeitet und kommuniziert werden.

Zudem wäre eine einzige *Ansprechperson* beim Bund im Bereich des (Moor-)Landschaftsschutzes wünschenswert. Alle Anliegen der Kantone in diesem Bereich müssten über diese Person laufen, die eine weitere Koordination innerhalb des Bundes wahrnehmen würde. Damit würde automatisch eine bessere Koordination mit den Kantonen, zum Beispiel im Bereich Monitoring und Kontrolle, einhergehen.

Zudem soll die *Umweltbildung* verbessert werden. Sowohl auf Stufe des Bundes als auch auf Stufe Kanton und Gemeinde. Die Kantone müssten mehr auf die Gemeinden zugehen, sie informieren und beraten. Hier werden unter anderem Schulungen für die Gemeinden (z.B. Bedeutung der Schutzbestimmungen, Argumentation für Kontrollen auf dem Feld) genannt.

Kantone und Gemeinden sollen gemeinsam eine angemessene Information und Sensibilisierung der Bevölkerung vornehmen. Prüfwert wäre auch eine Imagekampagne zum Wert des Landschaftsschutzes.

3.5 VERGLEICH DER ERGEBNISSE

In den folgenden Tabellen werden sowohl die genannten Stärken und Vollzugsdefizite als auch die Verbesserungsmöglichkeiten pro untersuchten Bereich aufgeführt.

D 3.2: Stärken des Vollzugs

Themen	Stärken des Vollzugs
Abfall	<ul style="list-style-type: none"> - Klares nationales Gesetz und entsprechende Merkblätter - Informationsaustausch zwischen den Kantonen - Gute Zusammenarbeit zwischen Kanton und Gemeinden, Kanton und Privaten - Delegation von Vollzugsaufgaben an Branchen/Kommissionen (z.B. Kontrollen) harmonisiert den Vollzug - Aus- und Weiterbildung durch Branchenverbände - Politischer Wille
Gewässer-schutz qualitativ	<ul style="list-style-type: none"> - Guter Gewässerzustand; grosse Belastungsquellen (z.B. ARA) sind in gutem Zustand - Hohe Akzeptanz bei Politik und Zielgruppen - Ressourcen - Gute interkantonale Zusammenarbeit - Gut funktionierende Verwaltungsorganisation - Projektspezifische Zusammenarbeit Bund–Kantone (z.B. Mikropol, NAQUA) - Gute Zusammenarbeit mit Gemeinden und Dritten (z.B. Kläranlagen) - Branchenvereinbarungen
Gewässer-schutz quantitativ	<ul style="list-style-type: none"> - Gute inner- und interkantonale Zusammenarbeit - Gute Kontakte Bund–Kantone - Branchenvereinbarungen (z.B. Kontrolle der Jauchegruben mit Bauernverband) - Personelle und finanzielle Ressourcen
Moorland-schaften	<ul style="list-style-type: none"> - Einsatz von Raumplanungsinstrumenten: eigentümerverbindliche Schutzbestimmungen - Positive Stimmung der Bevölkerung gegenüber Anliegen von Natur und Landschaft - „Kleine“ Anzahl von Objekten pro Kanton erlaubt enge Begleitung und Aufsicht

D 3.3: Vollzugsdefizite

Themen	Vollzugsdefizite		
	Faktische	Strukturelle	Materielle
Abfall	<ul style="list-style-type: none"> - Kanton und Gemeinden: Knappe personelle Ressourcen führen zu fehlenden Kontrollen und fehlenden Detailkenntnissen - Fehlendes Fachwissen bei Abfallbetreibenden (z.B. Biogasanlage) 	<ul style="list-style-type: none"> - Bund: Aufteilung der Abfall- und Ressourcenpolitik in drei Abteilungen - Zusammenarbeit Kanton-Bund hat sich verschlechtert, Bund hat Verantwortung abgegeben - Nachteile der Delegation der Kontrolle an Dritte (z.B. Qualitätsverlust) 	<ul style="list-style-type: none"> - Revision der Technischen Verordnung über Abfälle (TVA) als langwieriger Prozess - Keine einheitliche Vorgabe des Bundes zur Deponie-Nachsorge - Ungenügende Sanktionsmöglichkeiten bei Verstössen - Unklarheiten bezüglich Begrifflichkeiten im Gesetz (z.B. „wirtschaftliche Tragbarkeit“)
Gewässerschutz qualitativ	<ul style="list-style-type: none"> - Bund: unklare Zuständigkeiten und fehlende Ansprechperson - Bund: fehlende Koordination Umwelt-Landwirtschaft - Bund: Stellenwert des Gewässerschutzes ist geringer, Austausch mit Bund hat abgenommen - Bund: fehlende Vollzugsgrundlagen (z.B. Umsetzungshilfe Strassenentwässerung) - Kanton: fehlende politische Akzeptanz (Widerstand Landwirtschaft) - Kanton/Gemeinden: knappe personelle und finanzielle Ressourcen - Kanton/Gemeinden: fehlende Kontrollen - Gemeinden: fehlendes Know-how 	<ul style="list-style-type: none"> - Unzureichender Einfluss auf Gemeinden/ Private - Unzureichende Sanktionsmechanismen - Übertragung von Bundesaufgaben an Fachverbände (z.B. beim Abwasser) - An Private delegierte Kontrollen werden ungenügend ausgeführt 	<ul style="list-style-type: none"> - Zulassungsprozedere bei Pflanzenschutzmitteln berücksichtigt Gewässerschutz zu wenig - Agrarpolitik 2014 bis 2017 erwähnt keine Umweltziele - Veraltete Vorgaben im Gesetz, z.B. Analytik bei Kläranlagen

Themen	Vollzugsdefizite		
	Faktische	Strukturelle	Materielle
Gewässer-schutz quantitativ	<ul style="list-style-type: none"> - Interessenkonflikte (z.B. Fischerei, Elektrizitätswerke) - Kanton: fehlende übergeordnete Sicht, Koordination der Gemeinden fehlt - Gemeinden: fehlendes Wissen und fehlende Ressourcen 	<ul style="list-style-type: none"> - Kanton: unterschiedliche Behandlungen der Verzeigungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Bundesgesetzgebung: Festlegung von konkreten Grenzwerten - Revision des Gewässerschutzgesetzes gemäss Artikel 83a und 83b respektive 39a und 43a (2011)
Moorlandschaften	<ul style="list-style-type: none"> - Fehlende politische Akzeptanz und Interessenkonflikte auf Stufe Bund, Kanton und Gemeinde - Fehlende Koordination Bund-Kantone bei Projekten mit Bewilligungskompetenz Bund - Kanton: fehlende Ressourcen und Hilfsmittel, Aufsichtsfunktion wird nicht wahrgenommen - Gemeinden: fehlendes Know-how, fehlende Kontrollen - Keine (enge) Zusammenarbeit Kanton-Gemeinden - Fehlende Information der Bevölkerung - Fehlende Ressourcen für Forschung 	<ul style="list-style-type: none"> - Vollzug bei Gemeinden (eigentümerverbindliche Umsetzung) kann vom Kanton nicht eingefordert werden - Bund schreibt den Kantonen (zu) vieles vor 	<ul style="list-style-type: none"> - Komplexe, schwierige Thematik - Keine „harten Werte“ für den Moorlandschaftschutz

D 3.4: Verbesserungsvorschläge

Themen	
Abfall	<ul style="list-style-type: none"> - Merkblätter und Vollzugshilfen für den Vollzug schneller publizieren beziehungsweise aktualisieren - Bessere Koordination der Vollzugshilfen durch den Bund (damit Kantone keine Einzellösungen konzipieren) - Bund soll Koordinationsaufgabe wieder besser wahrnehmen (z.B. Export von Abfällen) - National anerkannte Schulungen für Betreibende von neuen Anlagen (z.B. Biogasanlagen) durch Bund oder Verbände - Zielstrebigkeit bei der Revision der TVA - Einführung des Prinzips Stand der Technik in allen Ausführungsverordnungen - Verankerung der Bewilligungspflicht für Abfallanlagen im USG (bisher nur für Deponien)
Gewässer-schutz qualitativ	<ul style="list-style-type: none"> - Bund soll sich nicht noch mehr aus diesem Bereich zurückziehen, verbesserte Kontakte und Kommunikation - Vollzugshilfen sollen flüssig aufgeschaltet und den Kantonen zur Verfügung gestellt werden, finanzielle Unterstützung der Kantone bei der Erarbeitung von Vollzugshilfen - Kontrolltätigkeiten seitens Kanton und Gemeinden verbessern - Sanktionsmechanismen verbessern, Möglichkeiten schaffen, um höhere Bussen erteilen zu können - Unterstützung von Branchenvereinbarungen durch den Bund - Anreizsystem für Kontrolle bei den Gemeinden - Verbesserung des Informationsaustauschs und Rückkoppelung zwischen Produktzulassung und Umweltbeobachtung - Subsidiaritätsprinzip muss von Zeit zu Zeit überprüft werden
Gewässer-schutz quantitativ	<ul style="list-style-type: none"> - Abgeltung der Einkommensverluste durch Restwasserauflagen aus den allgemeinen Stromverkäufen - Politisch klare Haltung bei Interessenkonflikten - Konkrete Grenzwerte im Bereich der Restwassersanierung
Moorlandschaften	<ul style="list-style-type: none"> - BAFU soll sich verstärkt in die Interessengewichtung des Bundes einbringen; bessere Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Bundesstellen - Klare Einforderung eines umfassenden Moorlandschaftsschutzes durch den Bund - Schaffung von Instrumenten zur Erläuterung der Thematik des Moorlandschaftsschutzes (z.B. Richtlinien) - Ansprechperson beim Bund im Bereich (Moor-)Landschaftsschutz - Durchsetzung des Moorlandschaftsschutzes bei Baubewilligungen ausserhalb der Bauzonen - Umweltbildung auf allen Ebenen - Information und Beratung der Gemeinden durch die Kantone - Information und Sensibilisierung der Bevölkerung - Ressourcen für die Forschung - Imagekampagne zum Wert der Landschaft

Interface war an der Umsetzung von vier Studien zum föderalen Politikvollzug in den Kantonen beteiligt (vgl. Abschnitt 1.2). Dabei wurde jeweils der Politikvollzug in allen Kantonen untersucht. Wir werten die vier Untersuchungen nach der gleichen Systematik aus wie die vorangegangenen Erhebungen in den acht Kantonen.

4.1 VOLLZUG DER SCHUTZPOLITIK FÜR TROCKENWIESEN UND -WEIDEN

Die Untersuchung basiert auf einer mündlichen Befragung (persönliche Interviews) aller Vollzugsstellen auf nationaler und kantonaler Ebene.⁴ Es wurden sowohl die für den Umweltbereich als auch die für die Landwirtschaft verantwortlichen Verwaltungsstellen befragt. Die Erhebungen wurden 2006 durchgeführt und 2007 publiziert.

4.1.1 BESCHREIBUNG DES VOLLZUGS

Wir beschreiben zunächst den Gegenstand der Analyse und geben anschliessend einen Überblick über die Vollzugsaktivitäten, die im Rahmen der Untersuchung beobachtet werden konnten.

Grundlage

Die Schutzpolitik für die Trockenwiesen und -weiden (TWW) lässt sich wie folgt kurz beschreiben (Rieder et al. 2007, S. 38): Der Schutz der TWW basiert auf Artikel 18a des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz (NHG). Dieser räumt dem Bundesrat die Kompetenz ein, nach Anhörung der Kantone Biotope von nationaler Bedeutung festzulegen und Schutzziele zu definieren. Das NHG hat die Kantone allerdings bereits vor Erlass der Verordnung zum Schutz der TWW von nationaler Bedeutung verpflichtet, Massnahmen zum Schutz derselben zu erlassen. Die Kantone werden dabei vom Bund finanziell unterstützt.

1981 unterbreitete der Bund den Kantonen einen Vorschlag zur Kartierung der TWW. Die Anwendung dieses Vorschlags oblag den Kantonen, welche den Vorschlag des Bundes teilweise modifizierten und die kantonalen Inventare in höchst unterschiedlicher Art und Weise umsetzten: Einige Kantone etablierten vollständige Inventare, andere verhielten sich zunächst passiv. Es entstand eine stark unterschiedliche Situation, was den Schutz der TWW in den Kantonen angeht. 1994 unternahm der Bund daher eine Initiative zu Etablierung eines einheitlichen nationalen Inventars. Dieses lag schliesslich 2006 vor. Insgesamt sind rund 23'700 Hektaren TWW im nationalen Inventar aufgenommen worden (Stand Dezember 2006).

Parallel zum Inventar wurden ab Mitte der Neunzigerjahre die Arbeiten an einer Verordnung über den Schutz der Trockenwiesen und -weiden (TWWV) aufgenommen. Diese hat zum Ziel, die im NHG allgemein formulierten Schutzziele zu konkretisieren. In der Verordnung werden im Anhang die inventarisierten Flächen aufgeführt und damit unter Schutz gestellt. Die Verordnung ist 2010 in Kraft getreten.

⁴ Insgesamt konnten mittels Interviews der Vollzug in 24 Kantonen erfasst werden. In zwei Kantonen kamen bis zum Abschluss der Untersuchungen keine Interviews zustande.

Vollzugsaktivitäten im Überblick

In der Zeit zwischen 1981 und 2007 entwickelte sich in den Kantonen jeweils eine stark unterschiedliche Schutzpolitik für die TWW. Die Aktivitäten lassen sich wie folgt kurz beschreiben (Rieder et al. 2007, S. 75–76): Während elf Kantone schon vor 1990 mit einem Schutz von TWW-Flächen begonnen haben, haben acht Kantone damit erst in den Neunzigerjahren begonnen, fünf vollziehen erst seit dem Jahr 2000. Die Gemeinden spielen trotz teilweise formal hoher Bedeutung (TWW-Flächen können im kommunalen Richtplan geschützt werden, Kommunen obliegt oftmals die Kontrolle des TWW-Schutzes) eine eher untergeordnete Rolle im kantonalen Vollzug. Sie können diesen zwar unterstützen, sind allerdings selten entscheidend für den Vollzug.

Der kantonale Vollzug ist in einem verhältnismässig grossen Umfang auf den Beizug von Dritten, insbesondere privaten Beratungsbüros angewiesen, welche die Inventarisierung betreuen, Vernetzungskonzepte durchführen, Verträge abschliessen und auch Kontrollen vornehmen. In acht Kantonen ist die Bedeutung von Dritten im Vollzug hoch, in sechs Kantonen mittel.

Den Kantonen stehen verschiedene Massnahmen offen, die TWW-Flächen zu schützen. Sie haben die Wahl, entweder mit den Bewirtschaftenden Bewirtschaftungsverträge abzuschliessen oder mittels Schutzverordnungen die Flächen zu schützen: Bis 2007 haben 13 Kantone TWW-Flächen mit Verträgen oder Vernetzungskonzepten geschützt, fünf Kantone haben Schutzverordnungen erlassen. Bei sechs Kantonen kommt eine kombinierte Vollzugsphilosophie zur Anwendung. Allerdings ist die Vollzugsintensität (also der Umfang, mit dem die Steuerungsinstrumente mit Information, Beratung, Kontrollen, Aktionsplänen und Umsetzungskonzepten flankierend unterstützt werden) sehr unterschiedlich: In fünf Kantonen ist eine hohe Vollzugsintensität zu beobachten, in zehn Kantonen eine mittlere und neun Kantone vollziehen eher passiv und gehen nicht aktiv auf die Bewirtschaftenden zu.

4.1.2 POSITIVE ERFAHRUNGEN IM VOLLZUG

Der Vollzug im Bereich des Schutzes der TWW zeichnet sich insbesondere positiv durch die intensive Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen den Vollzugsstellen von Bund und Kantonen aus. Folgende Stärken lassen sich ermitteln.

Die *Zusammenarbeit* zwischen den zwei wichtigsten *kantonalen Instanzen* im Vollzug, den Natur- und Landschaftsschutzstellen und den Landwirtschaftsstellen, wurde 2007 insgesamt als gut bezeichnet: In den Kantonen bezeichnen 13 Befragte die Zusammenarbeit als gut, elf zumindest als mittel. Die Zusammenarbeit kantonomer Stellen kann in der Rückblende als wichtiger Erfolgsfaktor für den Vollzug bezeichnet werden.

Die kantonalen Stellen (primär die Natur- und Landschaftsschutzstellen) pflegten regelmässig Kontakt mit dem BAFU und waren gut über die TWW-Schutzpolitik *informiert*. Die Zufriedenheit der kantonalen Stellen mit der Informationspolitik des Bundes war entsprechend hoch: Die befragten kantonalen Stellen fühlten sich grossmehrheitlich rechtzeitig, bedarfsgerecht, in genügendem Umfang und qualitativ gut informiert.

Der *Einbezug der Kantone* in die Gestaltung der Bundespolitik wurde als gut bezeichnet werden. Die Kantone zeigten sich mit dem Vorgehen zur Erstellung der Inventare insgesamt

zufrieden und lobten die finanzielle Unterstützung und Beratung des Bundes in diesem Zusammenhang.

Der *Subventionsmechanismus* beim TWW-Schutz schneidet gut ab. Die Ziele der Verordnung werden gut akzeptiert. Sie galten für die kantonalen Natur- und Landschaftsschutzstellen als realistisch. Die Instrumente der TWW-Verordnung (Vereinbarungen, Vorranggebiete, Koordinationspflicht) schneiden gut ab und finden sowohl bei den kantonalen Landwirtschaftsstellen als auch bei den kantonalen Natur- und Landschaftsschutzstellen Akzeptanz.

4.1.3 SCHWIERIGKEITEN DES VOLLZUGS

Wir stellen die im Kontext der TWW-Schutzpolitik beobachteten Vollzugsdefizite dar.

Faktische Vollzugsdefizite

Die kantonalen Stellen für Natur- und Landschaftsschutz verfügten 2007 nach eigenen Angaben nur teilweise (in zwölf Kantonen) über die notwendigen *Ressourcen* (Personal, Finanzen, Hilfsmittel, Know-how) für einen wirksamen Schutz der TWW-Flächen. Nur gerade fünf verantwortliche Stellen in den Kantonen betrachteten ihre Ressourcenausstattung als gut im Hinblick auf den Vollzug des Schutzes der TWW. Ferner wurde von fünf Kantonen bezweifelt, ob die vom Bund zur Verfügung gestellten NHG-Gelder für den Schutz der TWW-Flächen ausreichen würden.

Die *Vollzugsintensität* (der Umfang, mit dem die Verträge und Schutzverordnungen mit Information, Beratung, Kontrollen, Aktionsplänen und Umsetzungskonzepten flankierend unterstützt werden) war bis 2007 stark verschieden in den Kantonen. In fünf Kantonen war eine hohe, in zehn Kantonen eine mittlere Vollzugsintensität zu beobachten und neun Kantone vollzogen eher passiv und gingen nicht aktiv auf die Bewirtschaftenden zu.

Die Vollzugsintensität war zu einem guten Teil von der *politischen Akzeptanz* des TWW-Schutzes in den Kantonen abhängig. Die Untersuchung zeigt, dass in Kantonen, in denen die politischen Behörden nach Meinung der Vollzugsverantwortlichen den Entwurf der TWW-Verordnung gut akzeptiert haben, ein eher intensiver Vollzug vorherrschte (neun Kantone). Dagegen war in Kantonen, in denen die politische Akzeptanz der damals noch nicht in Kraft getretenen Verordnung eher tiefer lag, häufiger eine geringere Vollzugsintensität zu beobachten (neun Kantone). In der Studie wird der Zusammenhang zwischen politischer Akzeptanz und Intensität des TWW-Schutzes damit erklärt, dass eine Vollzugsbehörde bei knappen Mitteln diese eher in den Bereichen einsetzt, in denen von den politischen Vorgesetzten und der Legislative eine Rückendeckung zu erwarten ist.

Strukturelle Vollzugsdefizite

Ein wichtiges strukturelles Vollzugsdefizit stellte das *Fehlen der TWW-Verordnung* dar. Der Vollzug startete 1981 auf Basis der Eigeninitiative der Kantone. Als 1994 der Bund den Versuch unternahm, die Schutzpolitik mittels eines Inventars und einer Verordnung zu harmonisieren, dauerte es bis 2010, bis die Verordnung in Kraft trat und die zu schützenden Flächen auch offiziell bezeichnet wurden. Vor 2010 gab es für den Bund keine Möglichkeiten, Massnahmen zum Schutz von Flächen seitens der Kantone einzufordern. Vielmehr war die Schutzpolitik im Wesentlichen von der Initiative der kantonalen Stellen abhängig. Grund für dieses strukturelle Vollzugsdefizit waren unter anderem Meinungsverschiedenheiten auf Stufe der Bundesstellen: Namentlich war das Bundesamt für Landwirtschaft anfänglich mit

der TWW-Verordnung nicht einverstanden. Allerdings gab es auch Widerstand seitens der Kantone: Vier kantonale Natur- und Landschaftsschutzstellen und die Hälfte der kantonalen Landwirtschaftsstellen lehnten bis 2007 das Instrument der Inventare als zu starr und zu wenig flexibel ab. Sie kritisierten zudem den Umstand, dass der Bund vor Inkrafttreten der Verordnung bereits Massnahmen seitens der Kantone verlangte und blieben in der Folge passiv.

Das Fehlen der rechtlichen Grundlage auf Bundesebene und die lange Dauer vom Start bis zum Abschluss der Inventarisierung führte dazu, dass in einigen Kantonen der Überblick über die aktuelle Schutzpolitik auf Stufe Bund verloren ging.

Materielle Vollzugsdefizite

Die Kantone können Flächen unter *vorsorglichen Schutz* stellen (dies kann im kantonalen Richtplan oder im kommunalen Nutzungsplan erfolgen) und so genannte Vorranggebiete definieren (in den Vorranggebieten kann vom absoluten Schutz der Objekte abgewichen werden, wenn innerhalb des Gebiets die Fläche und die Qualität der TWW insgesamt erhalten oder gesteigert werden). Die Interpretation dieser Bestimmung in den Kantonen war stark heterogen. Die Erhebungen haben gezeigt, dass der Begriff „vorsorglicher Schutz“ von den kantonalen Vollzugsverantwortlichen sehr unterschiedlich interpretiert wird. Ebenso wird die Sicherung der Flächen in den kantonalen Richtplänen stark verschieden gehandhabt.

4.1.4 VERBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN

Insgesamt kam die Studie zum Schluss, dass der Vollzug bis 2007 in vier bis acht Kantonen wenig oder keine Erfolge zeitigte, in den übrigen Kantonen hingegen gut verlief. Angesichts der grossen Heterogenität des kantonalen Vollzugs wurde diskutiert, wo der Bund seine Ressourcen zur Unterstützung der Kantone einsetzen sollte. Es wurde eine *Konzentration der Kräfte* empfohlen: Das BAFU soll jenen Kantonen eine intensive Betreuung und Unterstützung anbieten, die bisher wenig oder nicht vollzogen haben und bei denen daher ein grosser Handlungsbedarf besteht. Die Vollzugsaktivitäten des Bundes sollten demnach nicht gleichmässig, sondern gezielt auf einzelne Gebiete konzentriert werden. In anderen Kantonen, in denen die TWW-Politik eine geringe Bedeutung hat und wenige Vollzugsschwierigkeiten auftreten, soll die Intensität der Bundespolitik reduziert werden. Wo beispielsweise der Vollzug aufgrund politischer Widerstände nicht funktioniert, soll über politische Kanäle zunächst die Voraussetzungen für den Vollzug geschaffen werden.

Als erfolgversprechend wurde die *Strategie des Kantons Graubünden* hervorgehoben. Dieser hat zusammen mit den Gemeinden innerhalb von kurzer Zeit (drei Jahre) mit einer intensiven Informations- und Kommunikationspolitik einen hohen Umsetzungsgrad erzielt. Die Gemeinden wurden regional in Gruppen zusammengefasst und nacheinander über den TWW-Schutz informiert. Gemeinsam mit den kantonalen landwirtschaftlichen Stellen wurden anschliessend Massnahmen definiert und eingeleitet.

Die direkte *Information an die Zielgruppen* (in diesem Fall die Bewirtschaftenden von TWW-Flächen) ist von grosser Bedeutung: Wie die TWW-Umfrage gezeigt hat, entfalten die Bewirtschaftenden oftmals selber die Initiative und suchen beim Kanton um Verträge nach. Wird der Informationsstand der Landwirte über die Abgeltung von ökologischen Leistungen auf TWW-Flächen gesteigert, stimuliert dies den Vollzug insbesondere in Kantonen mit wenig gesicherten Flächen. Die Erkenntnis, dass bisher ein Drittel der Bäuerinnen und Bauern

selber beim Kanton um Beiträge respektive Verträge nachgesucht hat, lässt hier ein grosses Potenzial vermuten.

Der Vollzug in Kantonen mit geringer Vollzugsintensität soll zusammen mit *allen zuständigen Bundesstellen* (vor allem dem BLW) unterstützt werden. Dadurch lassen sich die kantonalen landwirtschaftlichen Stellen womöglich besser erreichen und die Bundespolitik tritt geschlossen und daher glaubwürdiger auf. Neben den kantonalen Natur- und Landschaftsschutzstellen ist die Information der landwirtschaftlichen Stellen der Kantone von zentraler Bedeutung.

4.2 VOL LZUG VON MASSNAHMEN IM BEREICH DES LÄRMSCHUTZES

Die Analyse basiert auf 30 halbstandardisierten, telefonischen Interviews mit Vertretenden aller Kantone und vier Städten, die eigene Lärmschutzfachstellen haben und Mitglied der Vereinigung Cercle Bruit sind (Zürich, Bern, Luzern, Winterthur). Zusätzlich wurden alle schweizerischen Gemeinden online befragt: Von 2'530 kontaktierten Gemeinden haben 1'363 an der Umfrage teilgenommen. Schliesslich wurden in vier Kantonen Fallstudien zur Umsetzung des Lärmschutzes durchgeführt und Vollzugshilfen ausgewertet. Die Erhebungen wurden in den Jahren 2010 und 2011 durchgeführt.

4.2.1 BESCHREIBUNG DES VOL LZUGS

Wir beschreiben zunächst den Gegenstand der Analyse und geben anschliessend einen Überblick über die Vollzugsaktivitäten, die im Rahmen der Untersuchung beobachtet werden konnten.

Grundlage

Gegenstand der Analyse waren Bestimmungen des USG und der LSV im Hinblick auf die Anforderungen an das Ausscheiden und Erschliessen von Bauzonen sowie für Baubewilligungen in lärmbelasteten Gebieten (Rieder et al. 2011b, S. 8). Untersucht wurde der Vollzug durch die Kantone und die Gemeinden. Diese haben die Vorschriften im Bereich Lärm bei der *Ausscheidung von Bauzonen* (Art. 24 Abs. 1 USG, Art. 29 LSV) und bei der *Bestimmung der Nutzungsarten* in noch nicht erschlossenen Bauzonen (Art. 24 Abs. 2 USG, Art. 30 LSV) zu berücksichtigen. Dabei können die Vollzugsbehörden für kleine Teile von Bauzonen Ausnahmen gewähren (Art. 30 LSV).

Die Vollzugsbehörden haben darüber hinaus bei der Erteilung der Baubewilligungen die Einhaltung der *massgebenden Belastungsgrenzwerte* (Art. 22 Abs. 1 USG, Art. 23 USG, Art. 31 LSV) zu überprüfen. Für den Fall, dass diese überschritten werden, können die Vollzugsbehörden *Ausnahmen* gewähren. Sie müssen dabei aber prüfen, ob planerische, bauliche oder gestalterische Massnahmen (Art. 31 Abs. 1, lit. a und b LSV) getroffen wurden und ob ein überwiegendes Interesse besteht (Art. 31 Abs. 2 LSV).

In den kantonalen Baugesetzen und -verordnungen sind die Zuständigkeiten festgelegt. Die Kantone koordinieren und unterstützen den Vollzug in ihren Gemeinden, erteilen Auskünfte oder erstellen Vollzugshilfen. In der Lärmschutz-Verordnung ist zudem festgelegt, dass für

Ausnahmen bei der Überschreitung der Immissionsgrenzwerte gemäss Artikel 31 Absatz 2 LSV der Kanton zwingend seine Zustimmung geben muss.

VOLLZUGSAKTIVITÄTEN IM ÜBERBLICK

Der Vollzug kann mit einer Reihe von Faktoren beschrieben werden (Rieder et al. 2011b, S. 97–98). Besonders bedeutsam scheinen uns dabei die Relevanz der untersuchten LSV-Artikel, die Wahl der Vollzugsmodelle, der Ressourceneinsatz und die Umsetzung durch die Gemeinden.

Die Analyse hat zunächst gezeigt, dass die *Relevanz* für die Umsetzung der Artikel 29, 30 und 31 LSV unterschiedlich hoch ist. Vom Vorliegen einer hohen Relevanz kann dann ausgegangen werden, wenn sowohl die Lärmbelastung als auch die Zahl der neu erstellten Wohnungen in einem Kanton überdurchschnittlich hoch ist. Die Einteilung der Kantone in Gruppen ermöglichte eine Identifikation von acht Kantonen bei denen der Vollzug der Artikel 29, 30 und 31 eine hohe Relevanz aufweist. Hierzu gehören beispielsweise die Kantone Nidwalden, Zürich und Zug.

Durch den Föderalismus haben sich unterschiedliche *Modelle* für den Vollzug der betreffenden Artikel der LSV herausgebildet. Insbesondere unterscheiden sich die Kantone hinsichtlich der Delegation des Vollzugs an die Gemeinden. So gibt es für Artikel 31 LSV in zehn Kantonen einen (faktisch) zentralen Vollzug, innerhalb dem die kantonalen Stellen selbst Baubewilligungen erteilen oder praktisch alle Baugesuche prüfen (z.B. BL, GE und OW). In den übrigen 16 Kantonen ist der Vollzug dezentral über die Gemeinden organisiert und dem Kanton kommt nur eine Prüfung von Baugesuchen in lärmbelasteten Gebieten (z.B. LU, ZH) oder eine Erteilung von Ausnahmbewilligungen bei überschrittenem Immissionsgrenzwert (IGW) zu (z.B. AG, VS).

Auch in Bezug auf den Ressourceneinsatz, den Umfang und die Art der Hilfsmittel für den Vollzug, die Durchführung von Kontrollen und die Anzahl der geprüften Verfahren unterscheidet sich der Vollzug in den Kantonen deutlich voneinander. Die Intensität des Vollzugs muss dabei nicht unbedingt mit der Relevanz der Artikel der LSV und dem gewählten Vollzugsmodell in Verbindung stehen, jedoch zeigt sich, dass in dezentral vollziehenden Kantonen mit einer hohen Relevanz häufig auch ein intensiverer Vollzug vorliegt.

Auf Seiten der Gemeinden ist die Relevanz von Artikel 30 und 31 LSV davon abhängig, ob lärmbelastete Bauzonen vorhanden sind. Dies ist in über der Hälfte aller Gemeinden der Fall. Über 80 Prozent aller Gemeinden kennen zudem die Regelungen der LSV und erachten diese als sinnvoll. Weiter wird der Vollzug durch die Gemeinden von einer intensiven Zusammenarbeit mit dem Kanton begleitet. So arbeiten 85 Prozent aller Gemeinden im Rahmen der Baubewilligungsverfahren in lärmbelasteten Gebieten mit dem Kanton zusammen. Hier gibt es jedoch Unterschiede, wobei insbesondere in den Kantonen Graubünden und St. Gallen die Zusammenarbeit zwischen Kanton und Gemeinden gering ausfällt. In der Regel werden die vorhandenen Ressourcen in den Gemeinden als ausreichend für den Vollzug erachtet.

4.2.2 POSITIVE ERFAHRUNGEN IM VOLLZUG

Die Erfahrungen in der Umsetzung der Lärmvorschriften sind grundsätzlich positiv und weisen eine Reihe von Stärken auf. Da uns diese im Kontext der vorliegenden Untersuchung

besonders bedeutsam scheinen, gehen wir auf sie etwas ausführlicher ein (vgl. dazu Rieder 2011b, S. 98).

Erfolge in der faktischen und strukturellen Umsetzung der Bestimmungen

Hinsichtlich der faktischen Vollzugsvoraussetzungen sind zunächst folgende Stärken zu nennen (Rieder et al. 2011b, S. 99): Die *Akzeptanz* der Verordnung bei den Kantonen und Gemeinden ist insgesamt als hoch zu beurteilen.

Auch das *Wissen und die Fachkompetenz* der Vollzugsinstanzen hinsichtlich der Bestimmungen sind positiv zu bewerten. Durch die Vernetzung der kantonalen Lärmschutzfachleute im Cercle Bruit können sich die Kantone über Probleme und mögliche Lösungen im Vollzug austauschen.

Die Kantone und Gemeinden scheinen über die notwendigen *Ressourcen* für einen Vollzug gemäss der LSV zu verfügen. Von Seiten der *Zielgruppen* (Planer, Bauherren) gibt es keinen grundsätzlichen Widerstand gegenüber den Regelungen in der LSV.

Die *strukturellen* Voraussetzungen der LSV können als günstig beurteilt werden. So wird in Artikel 45 LSV der Vollzug durch die Kantone festgelegt. Während die Kantone die Möglichkeit haben, Vollzugsaufgaben an die Gemeinden zu delegieren, ist in bestimmten Punkten (z.B. Art. 31 Abs. 2 LSV) eine klare Verantwortlichkeit des Kantons festgehalten. Auch die Angaben hinsichtlich der Messung der Lärmbelastung und der Belastungsgrenzwerte sind für die Vollzugsinstanzen klar im Gesetz ersichtlich. Die Kantone verfügen insgesamt über alle notwendigen Handlungsspielräume, um einen angemessenen Vollzug vorzunehmen.

Materielle Umsetzung

Die Analyse hat beträchtliche Differenzen in Hinsicht auf die materielle Umsetzung der Vorschriften aufgezeigt. Auf drei Aspekte ist hinzuweisen:

Ein erster zentraler Unterschied liegt in der *Bestimmung des Ermittlungsortes der Lärmimmissionen*. Für rund die Hälfte der Kantone werden Baubewilligungen erteilt, solange der IGW an wenigstens einem Fenster pro Raum (dem Lüftungsfenster) eingehalten wird. Die übrigen Kantone sind hier zwar strenger, allerdings bewilligen sie in der Praxis auch eher Ausnahmen aufgrund von überwiegendem Interesse oder haben andere Lösungen entwickelt, um den Vorgaben der LSV nachzukommen.

Ein zweiter Unterschied liegt in der *Anordnung von Massnahmen* bei der Gewährung von *Ausnahmebewilligungen*. Die Fallbeispiele zeigen, dass beispielsweise im Kanton Genf – anders als in den anderen Fallstudienkantonen – Massnahmen an der Gebäudehülle als gute Lärmschutzstrategie angesehen wird. Auch bei planerischen oder gestalterischen Massnahmen gibt es unterschiedliche Lösungsstrategien (z.B. Loggias, schalldichte Balkonbrüstungen, Vorgaben zur Raumnutzung). Ausserdem wird in manchen Kantonen die Gewährung einer Ausnahme an den Einbau von kontrollierten Lüftungen oder an Massnahmen zur energetischen Optimierung geknüpft.

Ein dritter Unterschied liegt in der Auslegung des überwiegenden Interesses zur *Gewährung von Ausnahmen* bei IGW-Überschreitungen. Das Spektrum reicht von einer strengeren Auslegung, die ein öffentliches, raumplanerisches Interesse (z.B. Schliessen von Baulücken, Erhalt bestehender, wertvoller Bausubstanz) erforderlich macht bis zu einer wenig strengen Auslegung, welche bei allen Bauvorhaben das private Interesse eines Bauherrn oder die hohe Nachfrage nach Wohnungen als überwiegendes Interesse für den Bau eines Gebäudes anerkennt.

Trotz dem Auftreten grosser Vollzugsunterschiede betrachten wir die Vielfalt der Lösungen nicht a priori als ein Vollzugsdefizit, sondern auch als eine Stärke des Vollzugs: Es gibt keine Indizien dafür, dass die Vollzugsverantwortlichen systematisch die Vorschriften zu umgehen suchen, indem sie gestalterische Massnahmen wie schalldichte Balkonbrüstungen, verschraubte Fenster oder Vorgaben zur Raumnutzung bewusst kumulativ anwenden und damit alleine den Zweck verfolgen, die Gesetzgebung zu umgehen. Vielmehr verdeutlichen vor allem die Fallbeispiele, dass die Vollzugsinstanzen bestrebt sind, den Grundgedanken der Gesetzgebung (die Vermeidung von übermässigen Lärmbelastungen) materiell umzusetzen. Sie entwickeln dazu Lösungsansätze, die den jeweiligen Bedingungen angemessen sind. Mit anderen Worten, für konkrete Probleme werden konkrete angemessene Lösungen im Sinne des Gesetzgebers gesucht. Dies darf als eine Stärke des Vollzugs betrachtet werden.

4.2.3 SCHWIERIGKEITEN DES VOLLZUGS

Die Vollzugsschwierigkeiten haben wir nach den drei Kategorien von Vollzugsdefiziten eingeteilt (vgl. Rieder et al. 2011b, S. 99–102)

Faktische Vollzugsdefizite

Faktische Vollzugsdefizite können in drei Bereichen beobachtet werden. Es ist anzunehmen, dass es insbesondere in Kantonen mit einer grossen Gemeindeautonomie Fälle gibt, in welchen Gemeinden wissentlich oder unwissentlich entgegen den Vorschriften der LSV Bewilligungen erteilen. Gründe hierfür können eine mangelnde Akzeptanz für die Vorschriften von Seiten der Gemeinden oder eine mangelnde Information durch den Kanton sein.

Die Fallbeispiele zeigen, dass insbesondere in den frühen Phasen der Planung eine *Zusammenarbeit* zwischen Planern, Gemeinden und den kantonalen Behörden oft nicht besteht. Gerade diese wäre für eine optimale Umsetzung aber erforderlich. Folglich kann ein faktisches Vollzugsdefizit entstehen.

Schliesslich gibt es beim dezentralen Vollzug Gemeinden, die *Kontrollen* nicht oder nur selten durchführen. In solchen Fällen liegt ein Vollzugsdefizit vor, da wir davon ausgehen, dass Kontrollen Bestandteil des Vollzugs von Vorschriften sind.

Strukturelle Vollzugsdefizite

Ein strukturelles Vollzugsdefizit sehen wir hingegen im anlässlich der Änderung des USG eingefügten Satz in Artikel 24 Absatz 1 USG, wonach die Umzonung von Bauzonen nicht als Ausscheidung neuer Bauzonen gilt. Die Absicht dieser Gesetzesänderung lag darin, dass die normalerweise bei der Einzonung geltenden strengeren Planungswerte die übergeordneten raumplanerischen Ziele nicht vereiteln können, zum Beispiel bei der Umzonung von Industrie- zu Mischzonen. Die Regelung steht aber in einem Widerspruch mit der Intention der LSV

und kann zu einer höheren Lärmbelastung für Wohnnutzungen resultieren (vgl. dazu auch den Absatz zum „Spannungsfeld Lärmschutz und bauliche Entwicklung“).

Materielle Vollzugsdefizite

Obwohl als Stärke des Vollzugs bereits aufgeführt, kann der *gesetzliche Spielraum* bei der Ermittlung der Lärmbelastung, beim Erlass von Auflagen bei Ausnahmegewilligungen und in der Definition des überwiegenden Interesses auch als materielles Vollzugsdefizit bezeichnet werden. Dies wäre dann der Fall, wenn kantonale Stellen die genannten Spielräume so auslegen, dass lediglich die Erteilung einer Bewilligung als finales Ziel angestrebt wird und die Reduktion der Lärmbelastung in den Hintergrund rückt.

In Bezug auf die materiellen Vollzugsvoraussetzungen haben sich im Rahmen der Evaluation drei Punkte als problematisch herausgestellt: Eine erste materielle Schwäche besteht darin, dass die Regelungen der LSV *technische Entwicklungen* auf dem Gebiet von Dämmung und Lüftung nicht berücksichtigen. Es kann argumentiert werden, dass Fenster nicht mehr geöffnet werden müssen, wenn eine kontrollierte Lüftung vorhanden ist. Dies würde die Einhaltung der Belastungsgrenzwerte am offenen Fenster hinfällig machen.

Zum zweiten sieht die Verordnung *keine Vorgaben für den Lärmschutz von Aussenräumen* vor. Wenn jedoch der Ort der Lärmermittlung am offenen Fenster als Stellvertreter für die Wohnqualität in Aussenräumen betrachtet wird, so dürfte trotz kontrollierten Lüftungen nicht auf den Ermittlungsort am offenen Fenster verzichtet werden.

Drittens hat die Untersuchung gezeigt, dass die materielle Umsetzung der LSV in einem *Spannungsfeld mit anderen Politikfeldern* steht, namentlich der Raumnutzung. So verlangt das Raumkonzept Schweiz, dass „Ansprüche an den Raum, vor allem die Entwicklung von Siedlungen, in Zukunft konsequent auf bereits überbaute Gebiete gelenkt werden.“ Diese gewünschte Entwicklung kann von den Regelungen der LSV behindert werden. Es zeigt sich in der Praxis, dass Vollzugsinstanzen bei kritischen Situationen meist zugunsten der baulichen Entwicklung (im Sinne einer Verdichtung) entscheiden – und dabei teilweise Einschränkungen auf Seiten des Lärmschutzes in Kauf nehmen. Ermöglicht wird dies unter anderem dadurch, dass die Gesetzgebung mehrdeutige Elemente enthält: So kann der Begriff des überwiegenden Interesses unterschiedlich ausgelegt werden (z.B. mit dem Mangel an Wohnraum in der Stadt Genf). Weiter lässt die unklare Formulierung in Artikel 39 LSV zum Ermittlungsort der Lärmimmissionen in der Mitte der offenen Fenster den Vollzugsinstanzen einen Spielraum, indem nicht gesagt wird, ob der massgebende Belastungsgrenzwert an allen Fenstern oder nur an einem Fenster eingehalten werden muss. Die Folge davon ist, dass für etwa die Hälfte aller Kantone eine Einhaltung des Belastungsgrenzwertes an einem Lüftungsfenster ausreichend ist. Diesem Vorgehen steht eine grosszügigere Gewährung von Ausnahmeregelungen in den anderen Kantonen gegenüber.

4.2.4 VERBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN

Die Untersuchung formuliert keine konkreten Empfehlungen an die Behörden zur Verbesserung des Vollzugs. Dennoch lassen sich aufgrund der Ergebnisse der Evaluation einige Vorschläge formulieren.

Die Befragten in den Kantonen plädieren für folgende Veränderungsvorschläge (Rieder et al. 2011b, S. 35–36): Am häufigsten äussern die Befragten den Wunsch nach einer einheitlichen Praxis beim Vollzug der Artikel 30 und 31 LSV. Teilweise wünschen sie sich ein stärkeres *Engagement des Bundes bei der Definition von Lärmschutzmassnahmen* und bei der Handhabung von relativ neuen baulichen Gegebenheiten (Minergie, Wärmepumpen, Komfortlüftung). Auch für Planer und Architekten würde eine gesamtschweizerische Vollzugspraxis die Einhaltung der Regelungen der LSV vereinfachen. Dieser Veränderungsvorschlag wird vor allem von Vertretenden kleinerer Kantone genannt.

Einige Befragte sehen Verbesserungspotenzial bei der *Information von Gemeinden* sowie von *Planern und Architekten* zum Thema Lärmschutz. Hierzu sollten Vollzugshilfen und andere Hilfsmittel entwickelt und verbreitet werden. Auch eine verstärkte Information *kantonalen Ämter* durch den Bund wird von drei Kantonsvertretenden als Verbesserungsvorschlag genannt.

Die Heterogenität des Vollzugs hat sich in diesem Fall als ein Vorteil respektive als eine Stärke des Vollzugs ergeben. Die kantonalen Stellen entwickeln neue teilweise innovative Vorgehensweisen für den Lärmschutz. Diese Innovationskraft kann gefördert werden, indem der Austausch zwischen den Kantonen intensiviert wird, um auf diese Weise Lerneffekte zu erzielen. Die Beobachtungen in der Praxis zeigen, dass dies bereits heute teilweise der Fall ist, indem kleinere Kantone Vollzugshilfen von grösseren Kantonen übernehmen. Es fällt aber auch immer wieder auf, wie wenig die Kantone über den Vollzug in Nachbarkantonen wissen und daher gute Lösungen oft nicht bekannt sind.

4.3 VOL LZUG DER LUFTREINHALTE-VERORDNUNG

Die 2011 durchgeführte Analyse konzentriert sich auf den Vollzug der Luftreinhalte-Verordnung in den Bereichen Feuerungen und Anlagen in Industrie und Gewerbe. Die empirische Basis bilden die Auswertung von Dokumenten, Interviews mit Experten, die Durchführung von drei Fallstudien auf der Kantonsebene (AG, OW, VD) und je eine Fallstudie zum Vollzug auf der nationalen (BAV, ASTRA) beziehungsweise kommunalen Ebene (Stadt Zürich). Zusätzlich wurde eine Umfrage bei den verantwortlichen Stellen aller 26 Kantone durchgeführt.

4.3.1 BESCHREIBUNG DES VOL LZUGS

Grundlagen

Die Luftreinhalte-Verordnung (LRV) wurde am 16. Dezember 1985 als erste einer Reihe von Verordnungen in Kraft gesetzt, welche die Umsetzung des Umweltschutzgesetzes (USG) vom 7. Oktober 1983 regelten. Der Vollzug in der Luftreinhaltung ist gemäss Artikel 35 der LRV Sache der Kantone, mit Ausnahme der in Artikel 36 der LRV dem Bund übertragenen Aufgaben. In den Kantonen ist der Vollzug in den jeweiligen Umweltämtern verankert, mit Querbezügen zu einigen anderen Politikbereichen, wobei sich eine grosse Vielfalt der Vollzugsorganisation zeigt (z.B. bezüglich Art und Ausmass der Aufgabendelegation, Ressourcen- und Instrumenteneinsatz). Die Luftreinhaltung ist heute auch kantonal rechtlich gut verankert, es fällt aber auf, dass dies in der deutschen Schweiz eher auf der Ebene von Gesetzen, in der lateinischen Schweiz eher auf der Ebene von Weisungen und Richtlinien erfolgt.

Vollzugsaktivitäten im Überblick

Bei der Ausstattung der kantonalen Vollzugsstellen mit personellen und finanziellen Ressourcen zeigen sich enorm grosse Unterschiede zwischen den Kantonen. Dies lässt sich nur zum Teil durch die divergierende Grösse der Kantone und die Unterschiede bezüglich der Auslagerung von Aufgaben an Dritte erklären: Die Priorität der LRV wird offensichtlich nicht überall gleich gesehen und insbesondere kleine Kantone sind darauf angewiesen, dass die grossen Kantone eine gewisse Vorreiterrolle einnehmen. Die unterschiedliche Priorität beim Vollzug zeigt sich bei den Kontrollen. Diese werden nicht systematisch durchgeführt, die Differenzen zwischen dem Vollzug zwischen den Kantonen aber auch zwischen den Themenbereichen sind sehr gross.

Vor allem bei den kleinen Feuerungen werden Vollzugsaufgaben sehr häufig an Dritte delegiert, wobei auffällt, dass der Vollzug in den lateinischen Kantonen etwas zentralistischer organisiert ist als in der deutschsprachigen Schweiz – ein Phänomen, das auch aus anderen Bereichen der Umweltpolitik bekannt ist (z.B. Lärm). Branchenvereinbarungen sind verbreitet, die wichtigsten Vereinbarungen sind jene mit Tankstellen (Gasrückführung), mit Textilreinigungen und mit dem Malergewerbe.

Bezüglich der Vollzugsorganisation stellen einige grössere Städte wie etwa Zürich einen Spezialfall dar: Hier hat der Kanton den Vollzug weitestgehend der Gemeinde übertragen. Solche grossen Gemeinden stellen aufgrund des vergleichsweise höheren Problemdrucks oft die Vorreiter für Anpassungen der LRV an den Stand des Wissens und den Stand der Technik dar. Sie können so vom BAFU als eine Art Benchmark genutzt werden.

Im Bereich der Bundesbaustellen richtet sich das Augenmerk vor allem auf die grossen Substanzerhaltungsprojekte an Nationalstrassen, welche nicht UVP-pflichtig sind. Bei grossen Unterhaltsarbeiten an Nationalstrassen ist die Kontrolle des Vollzugs der LRV gemäss der geltenden Praxis aus Sicht des Evaluationsteams deshalb zu wenig gewährleistet.

4.3.2 POSITIVE ERFAHRUNGEN IM VOLLZUG

Der Vollzug wird in Teilbereichen (z.B. bei den Tankstellen, beim Malerei- und Textilgewerbe) erfolgreich mittels Branchenvereinbarungen an *Dritte* ausgelagert. Diese Art des Vollzugs hat sich offenbar bewährt. Allerdings muss der ausgelagerte Vollzug auch beaufsichtigt werden und mit Stichprobenkontrollen vor Ort überprüft werden.

Der Ressourcenknappheit wird mit *interkantonalen Kooperationen* begegnet. Eine besonders vielversprechende Kombination interkantonaler Zusammenarbeit und Aufgabendelegation an Dritte stellt die Organisation der Feuerungskontrollen in der Zentralschweiz dar. Das Modell liesse sich wohl sogar noch verbessern durch die Zusammenlegung der von den Gemeinden beauftragten Administrationsstelle mit der Geschäftsstelle Feuerungskontrolle.

Einige grössere Städte in der Schweiz sind selber für den Vollzug verantwortlich, so zum Beispiel die Stadt Zürich. Da diese bei der Luftreinhaltung einem höheren Problemdruck ausgesetzt sind, agieren sie oft als *Vorreiter*: Sie passen die LRV an den Stand des Wissens und den Stand der Technik an. Von dieser Vorreiterrolle profitieren andere Gemeinwesen und Kantone, aber auch das BAFU (dieser Effekt ist auch beim Lärm zu beobachten). Diese Vorreiterrolle einzelner Gemeinwesen ist eine Stärke des Vollzugs. Dadurch werden praxisnahe Lösungen entwickelt, die gleichzeitig dem Stand der Technik entsprechen.

In der Praxis übernehmen kleinere Kantone Regelungen von grösseren. Auch wenn dies aus Sicht der grossen Kantone ein Trittbrettfahren darstellt, ist es aus der Gesamtperspektive zu begrüssen, wenn durch die Übernahme bereits entwickelter Lösungen Ressourcen gespart werden und *Lerneffekte* im Vollzugssystem ablaufen.

Die *Zusammenarbeit* zwischen Bund, Kantonen und Wirtschaftsorganisationen darf als Stärke des Vollzugs im Luftbereich bezeichnet werden. Bewährt haben sich insbesondere auch die Gremien des Cercl'Air. Vermutlich ist die Tatsache, dass es sich bei der Luftreinhaltung um eine der ältesten Umweltpolitiken handelt mitverantwortlich für die gute Kooperation.

4.3.3 SCHWIERIGKEITEN DES VOLLZUGS

Wir teilen die beobachteten Schwierigkeiten in faktische und materielle Vollzugsdefizite ein. Strukturelle Mängel konnten nicht beobachtet werden.

Faktische Vollzugsdefizite

Die Befragten in den Kantonen werten die Ausstattung mit *Ressourcen* als eher ungenügend, die Setzung von Prioritäten sei unabdingbar. Mängel ergeben sich am ehesten bei den Anlagen in Industrie und Gewerbe, in Bezug auf das technische Spezialwissen und die technischen Hilfsmittel (z.B. Messgeräte und Labors). Die Ressourcenknappheit wird akzentuiert durch die Zunahme von Komplexität und Dynamik in technischen Fragen. Aufgrund altersbedingten Personalwechsels droht zudem Know-how verloren zu gehen.

Kontrollen zur Einhaltung des Vollzugs werden zu wenig konsequent ergriffen. Einige Kantone verzichten bei kleinen Anlagen auf Kontrollen, die Mehrheit der Kantone ortet ein Defizit bei den Emissionserklärungen der Betriebe und einige Kantone verfügen über kein Anlagenkataster, welches als Basis für die Kontrolltätigkeit dienen könnte. In vielen Kantonen ist die Beanstandungsquote unbekannt, weil die an Dritte delegierte Kontrolle nicht überwacht wird. Dies ist aber notwendig, weil bei den externen Kontrolleuren Interessenkonflikte auftreten können, da sie oft aus der gleichen Branche stammen. Bei Anlagen in Industrie und Gewerbe werden die gesetzlich vorgeschriebenen Kontrollfristen gemäss Aussage der befragten Personen häufig nicht eingehalten.

Materielle Vollzugsdefizite

Die Unterschiede im Vollzug werden dort problematisch, wo sie *materiell zu unterschiedlichen* Anforderungen an die Zielgruppen führen. Dies ist beispielsweise in grenznahen Regionen in Form unterschiedlicher Klassifikationen der Grösse von Anlagen der Fall. Ebenso sind materielle Unterschiede im Vollzug störend für Unternehmen mit Standorten in verschiedenen Kantonen: Sie sind oft mit stark divergierenden Ansprüchen an den Vollzug konfrontiert.

Die LRV selber weist aufgrund der Analyse *materielle* Defizite auf. Diese betreffen beispielsweise die Klassifikation von Holzbrennstoffen und Grenzwerten für Schadstoffe in der Holzasche bei Feuerungen, die Aktualisierung der Klassifikation von Anlagentypen und der Grenzwerte, den Einbezug von Geruchsemissionen, die Definition des Begriffs Anlagen bei Industrie und Gewerbe sowie eine generell raschere Anpassung der Bestimmungen an den Stand der Technik. Ebenso werden Verschärfungen der Sanktionen angeregt und die mangelhafte Verständlichkeit der Verordnung kritisiert.

Die *Vollzugshilfen* des Bundes sind aus Sicht der Befragten teilweise nicht auf dem aktuellen Stand und nicht immer vollständig. Grund dafür sei oft die grosse Distanz zwischen Bund und den Kantonen, die dazu führe, dass der Bund die Praxisprobleme nicht oder erst spät erkennen und entsprechend mit Verzögerungen seine Vollzugshilfen anpassen würde. Materielle Veränderungen im Vollzug würden damit zu spät oder zögerlich nachgeführt, was die Umsetzung der Vorschriften erschwere.

4.3.4 VERBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN

Die Untersuchung hat konkrete Verbesserungsmöglichkeiten im Vollzug aufgeführt (Haefeli et al. 2011, S. 78). Zunächst wird empfohlen, die Vielfalt in der Organisation des Vollzugs nicht zu reduzieren. Vielmehr sollte sie im Sinne des „*föderalistischen Labors*“ sogar zu einem Vorteil werden, wenn neue kreative Lösungsansätze von einzelnen Kantonen oder Kantonsverbänden entwickelt und erprobt werden. In diesem Sinne kann der Spielraum der grossen Städte durchaus ausgeweitet werden, da sie oftmals als Treiber für die Weiterentwicklung von (technischen) Lösungen im Vollzug stehen.

Die Auslagerung von Vollzugsaufgaben an Dritte über *Branchenvereinbarungen* hat sich im Bereich Luft bewährt. Sie sind beizubehalten, allerdings mit einer Verstärkung der Kontrolle durch die Kantone. Wertvoll wären auch eine Vollzugshilfe mit Empfehlungen oder Musterlösungen des BAFU für solche Branchenvereinbarungen zuhanden der Kantone und der Wirtschaftsakteure. Nützlich wären ebenso standardisierte Kontrollprozesse, welche die Überprüfung der ausgelagerten Aufgaben erleichtern würden.

Das Potenzial für *Kooperationen* zwischen den Kantonen ist bei weitem nicht ausgeschöpft. Die Anregung und Förderung des Austausches und der horizontalen Zusammenarbeit kann ohne weiteres verstärkt werden. Dies ist insbesondere sinnvoll vor dem Hintergrund des hohen Ressourcenbedarfs (Personal und Know-how) im Bereich der Luftreinhaltung.

Die *Kontrollen* können verbessert werden durch den Aufbau von Katastern von Emittenten, die dauerhafte Kontrolle von grossen Anlagen, den Einbezug kleiner Anlagen in die Kontrollen sowie die aktive Kommunikation von Verfügungen. Eine solche Kommunikation kann *Signalwirkung* entfalten und den Betroffenen verdeutlichen, dass die Vollzugsbehörde aktiv ist und notfalls gegen Verstösse einschreitet.

Die materielle Harmonisierung der *Vollzugsvorschriften* durch den Bund ist zu empfehlen, um störende Unterschiede bei den Vorgaben für Private und Unternehmen zu vermeiden. Vollzugshilfen müssen zudem rasch angepasst werden. Dies gelingt nur dann, wenn eine intensive Kommunikation zwischen Bund, Kantonen und der Branche stattfindet.

Die Bundesvorschriften sind regelmässig einer *materiellen Überprüfung* zu unterziehen. Diese soll dazu dienen, dass der Stand der Technik im Gesetz nachgeführt wird und die Regelungen selber verständlich und gut nachvollziehbar formuliert sind.

4.4 VOLLZUG DES LANDSCHAFTSSCHUTZES

Die Abteilung Recht des Bundesamts für Umwelt (BAFU) hat 2010 eine Erhebung über die Organisation und den Vollzug des Rechts zum Landschaftsschutz in den Kantonen durchge-

führt. Zu diesem Zweck hat das BAFU persönliche Gespräche mit Verantwortlichen aller Kantone im Bereich Landschaft geführt. Interface hat die vom BAFU erhobenen Daten ausgewertet und sowohl inhaltliche als auch methodische Schlussfolgerungen zum Vollzug formuliert.

4.4.1 BESCHREIBUNG DES VOL LZUGS

Grundlage

Aufgrund der Arbeitsteilung zwischen Bund und Kantonen lassen sich die Aufgaben im Bereich Landschaftsschutz in drei Gruppen einteilen (Rieder et al. 2011 a, S. 16–17):

Zu nennen sind zunächst die *Bundesaufgaben*: Diese basieren auf dem Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG) Artikel 2 und 3 (flächendeckend), Artikel 1 NHG und im Bereich der Inventare auf Artikel 5 ff. NHG (Landschaft und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung, Moorlandschaften nach Art. 23a ff. NHG, Pärke und UNESCO-Gebiete nach Art. 23e ff. NHG). Die Zuständigkeit des Bundes (Abschnitt 1 des NHG) beschränkt sich auf die Bereiche, die „in Erfüllung seiner Aufgaben“ wahrgenommen werden (Art. 2 NHG). Gemeint sind damit Sektoralpolitikbereiche, die aufgrund einer Verfassungsgrundlage dem Bund obliegen. Soweit diese Aufgaben direkt vom Bund (z.B. als Bauherr) wahrgenommen oder im Rahmen von Bewilligungen, Konzessionen, Plangenehmigungen oder durch Gewährung von Bundesbeiträgen usw. umgesetzt werden, ist die Abteilung Natur- und Landschaftsschutz des BAFU die zuständige Fachstelle für die Beurteilung von Vorhaben, Planungen oder Beitragsgesuchen mit Blick auf die Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes.

Der Bund delegiert die Erfüllung eigener Aufgaben an die Kantone. Wir sprechen von so genannten *delegierten Bundesaufgaben*: Am häufigsten betreffen diese das Bauen ausserhalb der Bauzone, Meliorationen, Alperschliessungen und Rodungen. Aufgaben delegiert werden zudem in den Bereichen Strassen und Windkraft, vereinzelt beim Mobilfunk, Hochwasserschutz Seeuferschutz zonen, Strassenerschliessungen, Wasserbau und Deponien.

Kantonale Aufgaben basieren allein auf kantonalen Gesetzen. Sie betreffen am häufigsten die kantonale Richtplanung und die kommunalen Zonen- und Nutzungspläne. In sechs Kantonen laufen Arbeiten in den Bereichen Windkraft und Landschaftsschutzkonzepte (LEK).

Umsetzung im Überblick

Mittels der Erhebungen wurde untersucht, ob Problemdruck (Umfang von Objekten des Bundesinventars für Landschaften [BLN-Objekte]), kantonales Konzept des Landschaftsschutzes, Ressourcenausstattung der Kantone und der Umfang des Outputs korrelieren. Die Hypothese lautete, je höher der Problemdruck, desto schlüssiger sollte das Konzept ausfallen, desto mehr Ressourcen sollten bereitgestellt werden und desto grösser müsste der Output sein. Ein solcher Zusammenhang konnte nicht beobachtet werden. Das bedeutet, dass aufgrund der Daten kein klarer Trend im Vollzug des Landschaftsschutzes zu erkennen ist. Vielmehr variieren die Vollzugsintensität (Ressourceneinsatz, Kontrolltätigkeit, Kooperation zwischen kantonalen Stellen) und die Akzeptanz des Landschaftsschutzes stark nach Inhalten und Kantonen.

Eine kohärente Politik, die sich in einem klaren Vollzugsmuster niederschlägt, kann im Bereich des Landschaftsschutzes nicht beobachtet werden. Der Befund geht eher dahin, dass die Landschaftsschutzpolitik Gefahr läuft, zwischen Sektoralpolitiken zerrieben zu werden.

Bund, Kantone, Gemeinden aber auch NGOs haben Mühe, diese übergreifende Thematik aufzunehmen, zu konzeptualisieren und umzusetzen.

4.4.2 POSITIVE ERFAHRUNGEN IM VOLLZUG

Trotz des gesamthaft wenig positiven Befunds lassen sich folgende Stärken im Vollzug erkennen (Rieder et al. 2011a, S. 36)

In bestimmten Bereichen ist es gelungen, den Landschaftsschutz *rechtlich und konzeptionell zu verankern*: Als Erfolg wird von den Kantonen der Schutz von Gebieten durch den Eintrag von BLN-Objekten und die Errichtung von Schutzzonen für gewisse Gebiete gewertet (z.B. Seeuferschutzzonen, Landschaftsschongebiete, Juraschutzzone, kantonale Schutzzonenpläne). Landschaftsentwicklungskonzepte und Landschaftsverzeichnisse sowie Inventare und die Pärkepolitik helfen weiter mit, den Landschaftsschutz abzusichern. Schliesslich werden Landschaftselemente im kantonalen Richtplan und in den kommunalen Nutzungsplanungen eingetragen und damit rechtlich gesichert.

Die *Akzeptanz* des Landschaftsschutzes in den Kantonen, in den Gemeinden und in der Bevölkerung ist nach Angaben der Kantone im Steigen begriffen. Verschiedene Aktionen der Kantone und Gemeinden lassen diesen Schluss zu. Zudem wird die heutige *Koordination* innerhalb der Kantone als Stärke beurteilt.

4.4.3 SCHWIERIGKEITEN DES VOLLZUGS

Die Schwierigkeiten der bisherigen Landschaftsschutzpolitik lassen sich wie folgt benennen:

Faktische Vollzugsdefizite

Es ist bisher nicht gelungen, die notwendigen *Ressourcen* für den Landschaftsschutz bereitzustellen. Die Gründe dafür sind unklar: Die Höhe der Ressourcenausstattung der Kantone lässt sich weder mit der Finanzkraft, dem Problemdruck noch der Grösse der Kantone und nur zum Teil mit der Akzeptanz bei den kantonalen Stellen erklären. Ebenso fehlt zumindest in Teilen der Kantone der *politische Wille* zur Umsetzung.

Die durch Mangel an Ressourcen und fehlendem politischen Willen resultierenden faktischen *Vollzugsdefizite* betreffen Verletzungen von Auflagen in Baugesuchen, die fehlende Durchsetzung des Landschaftsschutzes bei Bauten ausserhalb der Bauzone sowie bei Bauvorhaben in Bauzonen innerhalb von BLN-Objekten. Eingriffe in die Landschaft im Kontext von Windkraftanlagen, von forstlichen Erschliessungen, des Strassenbaus und von Beschneiungsanlagen gelten ebenfalls als faktische Vollzugsdefizite, bei denen der Landschaftsschutz anderen Interessen unterlegen ist.

Die faktischen Vollzugsdefizite betreffen auch die *Gemeinden*: Diese sind mangelhaft über ihre Aufgaben informiert, akzeptieren diese schlecht und entfalten eine geringe Vollzugsaktivität. Die Unterschiede zwischen eher städtischen und eher ländlichen Gemeinden sind klein.

Strukturelle Vollzugsdefizite

Die befragten Kantonsvertretenden sind der Meinung, dass es an einer *Führungsfunktion* des Bundes mangelt und dass es eine Reihe von Gesetzen gibt, in denen der Landschaftsschutz zwar geregelt ist, aber nicht basierend auf einer einheitlichen und klar erkennbaren *Grund-*

idee. Damit fehlt den kantonalen Stellen ein wichtiges Instrument zur Gestaltung des Vollzugs.

Materielle Vollzugsdefizite

Der *Landschaftsschutz als übergeordnetes Prinzip* ist nach Ansicht vieler kantonalen Stellen gescheitert. Der Misserfolg in dieser Hinsicht lässt sich nach Ansicht der Befragten an der Zersiedelung der Landschaft und der schleichenden Landschaftsveränderung erkennen. Der Vollzug des Richtplans konnte dies nicht verhindern. Hintergrund dazu ist das Fehlen einer akzeptierten *Definition* des Landschaftsschutzes, welche die materielle Basis für den Vollzug legen könnte.

4.4.4 VERBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN

Momentan herrscht nach Ansicht der Kantone von Seiten der Wirtschaft und der Landwirtschaft ein grosser Druck auf der Landschaft. Dieser lasse sich nur mildern, wenn zunächst das Verständnis für den Landschaftsschutz bei Politik, Wirtschaft und Verwaltung erhöht werde. Es gilt somit, das *Bewusstsein* für den Landschaftsschutz zu steigern. Ebenso solle das Wissen und die Akzeptanz auf Stufe der Gemeinden erhöht werden. Diese spielten mit ihren Raum- und Zonenplänen eine zentrale Rolle beim Landschaftsschutz.

Die Formulierung einer *Gesamtkonzeption* für den Landschaftsschutz und die Überarbeitung der Definition des Landschaftsschutzes ist angezeigt. Insbesondere eine einfache und gut umsetzbare Definition des Landschaftsschutzes ist notwendig. Diese sollte auch die Ästhetik und die emotionalen Aspekte der Landschaft zum Ausdruck bringen.

Der Bund muss eine *Leitungsfunktion* im Bereich Landschaftsschutz übernehmen. Er kann dies tun, indem er die Neudefinition des Begriffs „Landschaftsschutz“ anstösst. Gleichzeitig kann der Bund auch prüfen, ob und in welcher Form er in den bestehenden Vorschriften dem Landschaftsschutz mehr Nachdruck verleihen könnte. Die Bestimmungen in der Raumplanung bilden dabei eine Schlüsselgrösse. Sie kommen aber nur dann zum Tragen, wenn sie bis auf Stufe der Gemeinden implementiert werden.

Der Ausbau der *Ressourcen* würde es den kantonalen Stellen erlauben, nicht nur reaktiv, sondern auch aktiv Landschaftsschutz zu betreiben.

Landschaftsschutz als übergeordnete Thematik erfordere ein im Vergleich zu anderen Politiken noch zusätzlich gesteigerte *Koordination und Kooperation*. Diese seien verbesserungsfähig und zwar auf allen Stufen (zwischen Bundesstellen, zwischen Kantonen, innerhalb der Kantone, zwischen öffentlicher Hand und Privaten). Eine informelle „Naturschutzkonferenz der kleinen Kantone“, die sich mit Landschaftsschutz auseinandersetzt, wurde bereits geschaffen (Innerschweiz: NW, OW, SZ, UR).

Die Umsetzung der Massnahmen kann gefördert werden, indem die wichtigsten Akteure sich beispielsweise im Rahmen einer „*Groupe de réflexion*“ der Frage der Strategie und der Definition des Landschaftsschutzes annehmen. Das BAFU kann die Bildung einer solchen Gruppe anstossen und moderieren. Die „*Groupe de réflexion*“ soll neben der Diskussion von grundsätzlichen Fragen den Austausch von Erfahrungen zwischen den Kantonen stärken. Ziel soll es sein, Beispiele und Konzepte für erfolgreichen Landschaftsschutz von Kantonen und Ge-

meinden aufzubereiten und weiterzugeben. Dadurch lassen sich Synergien zwischen Kantonen und Gemeinden, namentlich auch im Bereich der Raumplanung erzielen.

4.5 VERGLEICH DER ERGEBNISSE

In den folgenden Tabellen werden sowohl die genannten Stärken und Vollzugsdefizite als auch die Verbesserungsmöglichkeiten pro untersuchten Bereich aufgeführt.

D 4.1: Stärken des Vollzugs

Themen	Stärken des Vollzugs
TWW	<ul style="list-style-type: none"> - Zusammenarbeit zwischen den kantonalen Instanzen - Guter Kontakt zwischen den Kantonen und dem BAFU - Hoher Informationsgrad der kantonalen Stellen - Einbezug der Kantone in die Gestaltung der Vorschriften - Ziele, Subventionsmechanismus und Instrumente sind gut akzeptiert
Lärm	<ul style="list-style-type: none"> - Hohe Akzeptanz des Lärmschutzes bei den Kantonen und Gemeinden - Gesetzliche Bestimmungen sind sehr gut bekannt, nicht nur bei kantonalen, sondern auch bei kommunalen Stellen - Ressourcenausstattung ist ausreichend - Gesetz enthält in den allermeisten Bereichen klare Vorgaben und eindeutige Verantwortlichkeiten für den Vollzug - Kantonale Stellen finden spezifische Lösungen für die Ermittlungsorte bezüglich Lärm sowie für Auflagen bei Ausnahmegewilligungen und Definition des überwiegenden Interesse; diese sind aber immer im Sinne des Gesetzgebers
Luft	<ul style="list-style-type: none"> - Auslagerung von Aufgaben an Dritte (Tankstellen, Maler- und Textilgewerbe) - Interkantonale Kooperationen zum Beispiel in der Zentralschweiz - Vorreiterrolle von Städten bei der Suche nach innovativen Lösungen - Lerneffekte: kleine Kantone lernen von grossen Kantonen - Zusammenarbeit zwischen Behörden und Branchen, Zusammenarbeit zwischen den Behörden in Gremien wie Cercl'Air
Land-schaft	<ul style="list-style-type: none"> - Rechtliche und konzeptionelle Verankerung vorhanden - Akzeptanz des Landschaftsschutzes bei Kantonen und Gemeinden an sich vorhanden

D 4.2: Vollzugsdefizite des Vollzugs

Themen	Vollzugsdefizite		
	Faktisch	Strukturell	Materiell
TWW	<ul style="list-style-type: none"> - Ressourcenmangel - Passivität eines Teils der Kantone - Fehlende politische Akzeptanz 	<ul style="list-style-type: none"> - Fehlen der TWW-Verordnung bis 2010 infolge Meinungsverschiedenheiten auf Stufe Bund und Bund-Kantone - Lange Dauer der Inventarisierung 	<ul style="list-style-type: none"> - Definition des vorsorglichen Schutzes unklar
Lärm	<ul style="list-style-type: none"> - Gemeinden verletzen wissentlich oder unwissentlich die Vorgaben des Gesetzes - Zusammenarbeit zwischen kantonalen und kommunalen Stellen teilweise mangelhaft - Fehlende Kontrolle beim dezentralen Vollzug 	<ul style="list-style-type: none"> - Aufweichen der strengen Planungswerte bei Umzonungen von Industriezonen in gemischte Zonen 	<ul style="list-style-type: none"> - Materieller Ermessensspielraum im Gesetz wird nicht gemäss Intention des Gesetzgebers genutzt - Technische Entwicklung hat Gesetzgebung teilweise überholt - Fehlende Vorgaben für Lärmbelastung in Aussenräumen - Konflikt zwischen den Zielen Lärmschutz und verdichtetes Bauen
Luft	<ul style="list-style-type: none"> - Ressourcenmangel respektive fehlende Prioritäten - Zu wenige Kontrollen 		<ul style="list-style-type: none"> - Materiell unterschiedliche Anforderungen der Kantone führen zu störenden Situationen bei Unternehmen mit mehreren Standorten und in Grenzregionen - Mängel oder Lücken in der LRV (Geruch, Klassifizierung von Anlagentypen, Schadstoffe in der Holzasche) - Veraltete Vollzugshilfen des Bundes
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> - Ressourcenmangel - Politischer Wille fehlt - Gemeinden mangelhaft informiert 	<ul style="list-style-type: none"> - Mangelhafte Führungsfunktion des Bundes bei der einheitlichen Definition des Landschaftsschutzes in verschiedenen Gesetzen 	<ul style="list-style-type: none"> - Landschaftsschutz als übergeordnetes Prinzip gescheitert

D 4.3: Verbesserungsvorschläge

Themen	
TWW	<ul style="list-style-type: none"> - Spezifische Unterstützung der Kantone gemäss jeweiligem Problemdruck und spezifischen Vollzugsproblemen - Systematische Umsetzung durch Kanton mit jeweils einer Gruppe von Gemeinden im Kanton Graubünden erfolgreich (wird auch im Kanton Luzern generell praktiziert) - Direkte Information der Zielgruppen (Bewirtschaftende) befördert Vollzug - Unterstützung von Kantonen mit geringer Vollzugsintensität gemeinsam durch BLW und BAFU
Lärm	<ul style="list-style-type: none"> - Höheres Engagement des Bundes bei der Definition von Lärmschutzmassnahmen und beim Umgang mit neuen technischen Entwicklungen - Bund soll gemeinsam mit Kantonen Information von Gemeinden und Fachleuten verbessern - Positive Varianzen im Vollzug im Sinne von Innovationen zulassen und fördern
Luft	<ul style="list-style-type: none"> - Vielfalt und Innovationsfähigkeit des föderalen Vollzugs fördern, Spielraum für Innovation (z.B. in Städten) sicherstellen - Auslagerung an Dritte weiterführen, allerdings mit besserer Überwachung - Potenzial der Kooperation zwischen den Kantonen verstärkt ausschöpfen - Kontrollen intensivieren und Ergebnisse kommunizieren - Materielle Überprüfung der Vorschriften und Harmonisierung kantonaler Vollzugsvorschriften mit Hilfe des Bundes
Land-schaft	<ul style="list-style-type: none"> - Bewusstsein für Landschaftsschutz bei Kantonen, Politik und Wirtschaft steigern (z.B. mit „Groupe de réflexion“) - Gesamtkonzeption mit mehrheitsfähiger Definition des Landschaftsschutzes schaffen - Leitungsfunktion durch den Bund - Koordination und Kooperation - Ausbau der Ressourcen

Der Vollzug von Bundesvorschriften im Umweltbereich wurde beim Bundesamt für Verkehr (BAV) und beim Bundesamt für Strassen (ASTRA) untersucht. In beiden Ämtern wurden jeweils zwei Personen interviewt sowie Dokumente ausgewertet. Wir beschreiben jeweils die Vollzugsaufgaben bezüglich der Umweltvorschriften, schildern Stärken des Vollzugs und Vollzugsdefizite und formulieren Verbesserungsmöglichkeiten, die sich aus den Gesprächen ergeben haben. Die einzelnen Ausführungen erheben nicht den Anspruch, die Gesamtheit der Vollzugsaufgaben abzubilden und zu analysieren. Vielmehr wurden jene Aspekte des Vollzugs zusammengetragen, die im Hinblick auf unsere Fragestellung zentral sind: Es sind dies spezifische Stärken sowie Schwächen im Vollzug und Verbesserungsmöglichkeiten, die über rein operative Optimierungen hinausgehen.

5.1 VOLLZUG BEIM BUNDESAMT FÜR VERKEHR (BAV)

Wenden wir uns zunächst der Beschreibung des Vollzugs von Umweltvorschriften durch das BAV zu.

5.1.1 BESCHREIBUNG DES VOLLZUGS

Zentral für den Vollzug der Umweltvorschriften im Kompetenzbereich des BAV ist das sogenannte Plangenehmigungsverfahren (PGV). Wir schildern im ersten Abschnitt kurz die Inhalte dieses Verfahrens, soweit es den Umweltschutz betrifft. Anschliessend gehen wir auf jene Umweltbereiche ein, die im Rahmen des PGV eine besondere Bedeutung haben.

Plangenehmigungsverfahren

Das Bundesamt für Verkehr ist für den Vollzug der Umweltvorschriften im Bereich des öffentlichen Verkehrs zuständig. Das BAV führt gemäss Artikel 18 des Eisenbahngesetzes (EBG) alle Plangenehmigungsverfahren für Eisenbahnanlagen und weitere Anlagen des öffentlichen Verkehrs durch. Dazu gehören Grossprojekte, die über die FinöV-Kredite⁵ finanziert werden (NEAT), andere Bahnprojekte von Transportunternehmen aber auch Vorhaben von Seilbahnbetreibern, Schifffahrtsunternehmen und städtischen Transportbetrieben. Die Plangenehmigung für Bauten und Anlagen gilt als Baubewilligung, in deren Rahmen die Einhaltung des Umweltrechts geprüft, Auflagen formuliert und deren Umsetzung überwacht werden.

Die Abwicklung der PGV liegt zum grossen Teil bei den Abteilungen Infrastruktur (IN) und Sicherheit (SI) im BAV sowie bei den insgesamt weit über 50 Unternehmen, welche über eine Transportkonzession verfügen. Die umweltrelevanten Aspekte werden primär in den Sektionen Bewilligungen I und II der Abteilung Infrastruktur, unter Einbezug der Stellungnahmen der Fachstellen von Bund und Kantonen, behandelt. Pro Jahr werden in den beiden Sektionen jeweils mehr als 300 PGV abgewickelt. Das Verfahren läuft stark vereinfacht wie folgt ab (vgl. Haefeli 2011, S. 44–50).

⁵ FinöV = Bundesbeschluss über Bau und Finanzierung von Infrastrukturvorhaben des öffentlichen Verkehrs.

Die Transportunternehmen reichen beim BAV ein Plangenehmigungsgesuch ein. Das BAV prüft dieses auf Vollständigkeit und kann fehlende Angaben nachfordern. Dann wird das Verfahren eröffnet, das Gesuch öffentlich aufgelegt und den Kantonen zur Stellungnahme unterbreitet. Einsprachen können anschliessend beim BAV eingereicht werden. Die Fachbehörden des Bundes (für den Bereich Umwelt ist dies das BAFU) werden zu einer Stellungnahme eingeladen, bei Differenzen zwischen den Fachbehörden findet ein Gespräch statt. Das BAV führt im Bedarfsfall Einigungsverhandlungen mit einsprechenden Parteien durch, nachdem sich die Gesuchstellenden ihrerseits zu den Einsprachen geäußert haben. Anschliessend entscheidet das BAV über die Plangenehmigung und kann dabei auch Auflagen formulieren. Die Plangenehmigung gilt als Baubewilligung. Ein Entscheid des BAV kann beim Bundesverwaltungsgericht angefochten werden.

Das Transportunternehmen führt das Bauvorhaben gemäss Genehmigung durch und hat die darin formulierten Auflagen einzuhalten. Das BAV ist für die Überwachung der Einhaltung der Auflagen verantwortlich. Die Transportunternehmen arbeiten ihrerseits meist mit einer so genannten Umweltbaubegleitung (UBB). Diese müssen periodisch Bericht über die Umsetzung der Umweltvorschriften zuhanden der Bauherren erstatten. Kantonale Stellen, BAV und BAFU haben die Möglichkeit, Einsicht in diese Berichte zu nehmen. Meist handelt es sich bei den UBB um private Unternehmen, die im Auftrag des Transportunternehmens den Bau begleiten und die Umsetzung der Umweltvorschriften prüfen. Das BAV selber arbeitet nicht direkt mit den UBB zusammen.

Das BAV kann bei einem Verstoß gegen die Auflage Anzeige erstatten. Die Abwicklung des Strafverfahrens liegt beim Kanton. Strafanzeigen sind eher selten und betreffen meist nicht umweltrelevante Themen. Kontrollen vor Ort erfolgen nur sehr selten und nur bei einem konkreten Verdacht. Die Zahl der konkreten Interventionen aufgrund von Verstößen ist nicht bekannt. Es wird geschätzt, dass nicht mehr als zehn Fälle pro Jahr auftreten. In der Praxis ist es oft so, dass sich die Betroffenen bei Mängeln (z.B. im Bereich Lärm) direkt bei der Bauleitung melden oder aber beim Kanton (was an sich nicht richtig ist, weil die zuständige Behörde das BAV ist). Bei der NEAT werden zudem so genannte Umweltaudits durchgeführt, bei denen die Umsetzung der Auflagen im Sinne einer Umweltbauabnahme geprüft wird.

Im Rahmen des PGV ist bei grossen Vorhaben eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchzuführen. Ist diese nicht notwendig, werden die Umweltvorschriften mittels der „Checkliste Umwelt für nicht UVP-pflichtige Eisenbahnanlagen“ überprüft (BAV/BAFU 2010). Diese Checkliste ist ein Vollzugsinstrument sowohl für die Gesuchstellenden wie auch für die prüfenden Behörden (BAV und BAFU). Die SBB verfügt ihrerseits über eine Liste von Standardanforderungen in den verschiedenen Umweltbereichen (worin auch Umweltauflagen enthalten sind) als Grundlage für die Submission, die Bauunternehmer einhalten müssen, wenn sie Aufträge für die SBB umsetzen wollen. Die anderen Transportunternehmen kennen ein solches Instrument hingegen nicht.

Verhältnismässig neu ist die Delegation der Umweltkontrolle von Baustellen an die Kantone. Kantonale Stellen übernehmen in solchen Fällen die Kontrollaufgabe des BAV und werden dafür entschädigt (z.B. bei der NEAT).

Umweltrelevante Themen

Die Umweltthemen, die bei einem PGV betroffen sein können, sind sehr vielfältig. Es kann dabei zwischen dem Bau und dem Betrieb von Transportanlagen im Bereich des öffentlichen Verkehrs unterschieden werden. Bei den Gesprächen mit den Vertretenden des BAV wurden folgende Themen als besonders relevant bezeichnet (für eine ausführliche Beschreibung und eine vollständige Liste der Gesetzesgrundlage sowie der Vollzugshilfen sei auf die Checkliste Umwelt für nicht UVP-pflichtige Eisenbahnanlagen verwiesen).

D 5.1: Relevante Umweltthemen für den Vollzug beim Bau von Anlagen

Themen	Erläuterungen
1 Lärm	- Emissionen beim Bau von Anlagen des öV
2 Luft	- Emissionen beim Bau von Anlagen des öV
3 Erschütterung	- Emissionen beim Bau von Anlagen des öV
4 Gewässerschutz	- Vollzug des Gewässerschutzgesetzes (GSchG, SR 814.20) bei Unternehmungen des öV - Sanierung bestehender Anlagen gemäss Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201)
5 Landschaft	
6 Biotope	- Schutz während des Baus von Anlagen
7 Weitere Themen	- Boden, Wald, Abfall (Aushub- und Abbruchmaterial), Altlasten (z.B. Sanierung/Überwachung beim Bau)

Beim Bau von Anlagen sind vor allem der Baulärm, aber auch Erschütterungen wichtige Themen (Sprengungen). Betrachten wir den Betrieb der Anlagen, so sind insbesondere folgende Umweltthemen von grosser Bedeutung:

D 5.2: Relevante Umweltthemen für den Vollzug beim Betrieb von Anlagen

Themen	Erläuterung
1 Lärm	<ul style="list-style-type: none"> - Sanierung von Anlagen, vgl. auch Standbericht Lärmsanierungen verschiedene Jahre - Lärmsanierungen bei Eisenbahnen gemäss Bundesgesetz über die Lärmsanierung von Eisenbahnen
2 Luft	- Kein Thema im Betrieb
3 Landschaft	- Kein Thema im Betrieb
4 Gewässerschutz	<ul style="list-style-type: none"> - Vollzug des Gewässerschutzgesetzes (GSchG, SR 814.20) bei Unternehmungen des öffentlichen Verkehrs - Sanierung bestehender Anlagen gemäss Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201)
5 Biotope	- Instandhaltung (Mähen von Böschungen)
6 Schutz vor nichtionisierender Strahlung	<ul style="list-style-type: none"> - Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) - GSM-Rail
7 Sanierung von Anlage mit Altlasten	<ul style="list-style-type: none"> - Vollzug der Altlastenverordnung (AltIV) bei Eisenbahnen, eidgenössisch konzessionierten Trolleybus-, Schifffahrts- und Seilbahnunternehmen - Im Rahmen seiner Vollzugsaufgaben hat das BAV einen öffentlich zugänglichen „Kataster der belasteten Standorte“ (KbS BAV) gemäss Art. 5 AltIV zu erstellen
8 Gefahrgut	- Transport gefährlicher Güter, inkl. Regelungen zuhanden Eisenbahnverkehrsunternehmen und Betreibender der Eisenbahninfrastruktur
9 Naturschutz	- Gemäss NHG, naturschutzgerechter Böschungsunterhalt durch Bahnen
10 Verwendung von Chemikalien (an sich Teil des Gewässerschutzes)	<ul style="list-style-type: none"> - Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV) - Einschränkungen und Verbote bei der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln

Wenn eine Gewichtung vorgenommen werden soll, so sind beim Betrieb von Anlagen der Lärm und der Gewässerschutz jene Themen, die am häufigsten auftreten und bearbeitet werden müssen.

5.1.2 POSITIVE ERFAHRUNGEN IM VOLLZUG

Aus dem Gespräch mit den Vertretenden des BAV lassen sich folgende Beispiele benennen, in denen der Vollzug besonders gut funktioniert. Es werden nicht alle Themen besprochen, sondern vor allem Bereiche, die Besonderheiten im positiven Sinne aufweisen.

In den Bereichen, in denen die Betroffenen Verstösse gegen Auflagen selber erkennen können, dürfte der Vollzug besonders gut funktionieren. Dies ist typischerweise beim *Lärm* aber auch beim *Gewässerschutz* (z.B. Verschmutzung von Gewässern durch Bauabwässer und damit verbundenes Fischsterben) der Fall. Die Betroffenen intervenieren bei den Bauherren oder bei den Behörden und sorgen damit dafür, dass die Auflagen eingehalten werden.

Beim *Abwasser* von Transportanlagen ist ebenfalls ein guter Stand erreicht worden: Bei SBB, BAFU und BAV ist heute ein Standard etabliert, der einen guten Schutz der Umwelt vor schädlichen Abwässern beim Bau und bei der Erneuerung, aber auch beim Betrieb von Anlagen garantiert (technische Massnahmen für die Rückhaltung von Abwässern, aber auch die Regelung in Bezug auf die Entwässerung, Versickerungsräume usw.).

Nach Ansicht der Befragten ist der Vollzug insbesondere beim *Lärm* erfolgreich. Die Kommunikation mit den Betroffenen hilft zumeist, Probleme, namentlich beim Baulärm, zu vermeiden. Der Bau der Durchmesserlinie in Zürich wird als besonders positives Beispiel gesehen. Zudem ist im Bereich des Lärmschutzes die Finanzierung gesichert, entsprechend bereitet der Lärmschutz eher weniger Schwierigkeiten.

Die Auflagen in den PGV sind umzusetzen und es ist ihnen mittels Androhung von *Strafen* oder von *Administrativmassnahmen* Nachachtung zu verschaffen. Dies ist besonders wirksam bei öffentlichen Transportunternehmen. Eine Verurteilung oder ein Baustopp infolge Verletzung von Umweltvorschriften schadet dem Image der Unternehmen und wird von diesen auf jeden Fall zu vermeiden versucht. Pro Jahr reicht das BAV etwa zwei bis drei Strafanzeigen zuhanden von Bahnunternehmen ein, wobei diese meist das Fehlen einer Baubewilligung betreffen. Bei den Seilbahnen sind es etwa drei bis fünf Anzeigen pro Jahr, wobei sich diese primär auf die Sicherheit, aber auch auf Umweltaspekte beziehen (z.B. bei illegalen Rodungen).

Im Bereich der Mobilfunkanlagen und der Umsetzung der *NIS-Verordnung* ist der Vollzug gut geregelt und funktioniert. Die Einspracheberechtigungen sind klar geregelt und das Qualitätssicherungssystem bei der Bahn hat sich bewährt.

5.1.3 SCHWIERIGKEITEN IM VOLLZUG

Die Schwierigkeiten im Vollzug haben wir in drei Kategorien eingeteilt. Es werden jene Aspekte aufgeführt, die spezifische Probleme aufwerfen oder in der Praxis am meisten zu Vollzugsproblemen führen.

Faktisches Vollzugsdefizit

Im Gesetz ist der Vollzug selber nicht explizit definiert, auch die Kontrollfunktion des BAV muss aus dem Gesetz abgeleitet werden. Im Gesetz sind auch keine Hinweise zu den notwendigen *Ressourcen* vorhanden. Das BAV nimmt denn auch nur in den wenigsten Fällen *Kontrollen* vor Ort vor, weil ihm die notwendigen Ressourcen fehlen. Eine Statistik zu den Verstössen gegen das Umweltrecht besteht nicht.

Dem BAV fehlt in bestimmten Bereichen auch das spezifische *Wissen*, wenn es um die Beurteilung und den Vollzug komplexer Umweltvorgaben geht. Entsprechend muss das BAFU als Fachstelle eingeschaltet werden, was *Zeit* in Anspruch nimmt. Teilweise ziehen sich Abklärungen und Verfahren in die Länge.

Bei den *Ersatzmassnahmen* im Bereich der Landschaft oder der Biotope ergeben sich Probleme bezüglich des Erhalts und der Pflege solcher Ersatzmassnahmen. Es besteht die Gefahr, dass Ersatzmassnahmen, wie zum Beispiel ein Standort für Reptilien, zwar eingerichtet werden, dass es aber unklar bleibt, wer für den langfristigen Unterhalt dieses Standorts verantwortlich ist. Teilweise können Lösungen mit dem Kanton gefunden werden, sodass dieser die

Sicherstellung der Pflege übernimmt. Teilweise sind es Private (Umweltorganisationen) die sich der Pflege annehmen. Allerdings ist die langfristige Pflege nicht immer gesichert. Wenn die Transportunternehmen selber die nachhaltige Sicherung übernehmen, ist ein sachgerechter Unterhalt nicht immer gewährleistet (fehlende Sachkompetenz der Personen, die den Unterhalt übernehmen).

Eine weitere Schwierigkeit entsteht bei „kleinen“ *Ersatzmassnahmen*, zum Beispiel wenn bei einer Böschung mit Trockenwiesen ein Eingriff für eine Mobilfunkantenne vorgenommen wird. Für solche Eingriffe einzelne Ersatzmassnahmen zu definieren, ist sehr aufwändig.

Strukturelle Vollzugsdefizite

Ein strukturelles Defizit liegt bei der Anwendung und beim Vollzug der Umweltvorschriften von Seilbahnen vor. Das BAV ist für die Bewilligung von Seilbahnen, nicht aber für Bewilligungen von Nebenanlagen (insbesondere Pisten, Beschneiungsanlagen, aber auch Parkierungen, Erschliessungsstrassen usw.) zuständig. Letzteres liegt in der Kompetenz der Kantone. Diese Aufgabenteilung erschwert die ganzheitliche Beurteilung einer Anlage aus Umwelt- und Raumplanungsgesichtspunkten.

Materielle Vollzugsdefizite

Im Bereich der *Erschütterungen* fehlen an sich die Grenzwerte. Eine entsprechende Regelung zu erlassen, ist allerdings sehr schwierig. Gegenwärtig besteht nur eine Weisung, welche vom BAFU und vom BAV erarbeitet worden ist und als Provisorium für zwei Jahre gedacht war (BAFU 1999). Seit der Schaffung dieses Provisoriums sind mittlerweile aber zehn Jahre vergangen. Formal liegt somit ein materielles Vollzugsdefizit vor. Ob es effektiv Probleme gibt infolge übermässiger Erschütterung ist damit noch nicht gesagt. Klar ist aber, dass die Erarbeitung einer Regelung und insbesondere deren Vollzug sehr teuer werden könnten (namentlich wenn Veränderungen an den Trassen von Bahnlinien notwendig werden sollten).

Verstösse gegen die Umweltvorschriften sind dort wahrscheinlicher, wo gegen Auflagen verstossen werden kann, die nicht direkt beobachtbar sind. Dies gilt für den Bereich *Luft* (z.B. fehlender Einsatz von Partikelfiltern bei Fahrzeugen).

Schwierigkeiten treten auch auf bei *Materialbewirtschaftungskonzepten*. So fallen zum Beispiel bei Tunnelbauten beim Ausbruch und bei der Materialaufbereitung Schlämme an, deren Entsorgung in den Konzepten oftmals ungenügend aufgezeigt war. Dies führt dazu, dass bei Anfall dieser Schlämme binnen Kürze eine umweltverträgliche Lösung gefunden werden muss, die in der Regel nicht die günstigste ist.

Die Umsetzung der *Entwässerungsvorgaben* (Versickerung über bewachsene Bodenschicht) erfordert viel Raum. Die Schaffung von Entwässerungs- und Versickerungsräumen ist nicht einfach und es stellen sich hier die gleichen Probleme wie bei den Nationalstrassen (Abwasserreinigung mittels SABA): Es sind Eingriffe in das Eigentumsrecht notwendig, damit die notwendigen Flächen geschaffen werden können. Dadurch entstehen Nutzungskonflikte zur Landwirtschaft, Waldwirtschaft und Landschaft.

5.1.4 VERBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN

Im Rahmen des Gesprächs mit den Vertretenden des BAV sind folgende Verbesserungsmöglichkeiten des Vollzugs zur Sprache gekommen.

Ein relativ neu angewendetes Instrument stellt die *Delegation der Kontrolle* vom Bund an die Kantone dar. Die Kantone werden für diese Kontrollaufgabe entschädigt. Eine entsprechende Vereinbarung ist bei der NEAT mit den Kantonen Uri und Tessin abgeschlossen worden. Die Grundlagen bilden die Absichtserklärung von BPUK und UVEK (Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation) von Ende 2009 und die gestützt darauf ausgearbeitete Mustervereinbarung. Der Vorteil dieser Lösung besteht sicher darin, dass die Fachstellen des Kantons dezentral verteilt und daher näher vor Ort sind. Der Nachteil des Verfahrens besteht in der zusätzlichen Administration: Der Bund muss mit jedem Kanton projektbezogene Vereinbarungen abschliessen, was zu einem nicht unerheblichen Verwaltungsaufwand führt.

Eine Alternative zur Delegation der Kontrolle an die Kantone wäre der Aufbau einer *eigenen systematischen Kontrolle* auf Stufe des Bundes, insbesondere des UVEK. Diese könnte durch entsprechend ausgebildete Fachleute wahrgenommen werden, die auf allen Baustellen, die von den Leitbehörden des UVEK (BAV, BFE, BAZL, ESTI, teilweise ASTRA) bewilligt werden, eingesetzt werden könnten. Dabei bestünde auch die Gelegenheit, nicht nur die Umweltvorschriften, sondern auch die Einhaltung anderer Vorgaben zu prüfen.

Oft ist ein Mangel, der bei einer Kontrolle nach Fertigstellung der Anlage festgestellt wird, nicht mehr zu beheben. Es ist daher an sich sinnvoller, bereits beim Bau von Anlagen verstärkt zu vollziehen. Dies kann mit *Information, Beratung und Hilfestellung* geschehen und zwar vor Ort und im direkten Gespräch mit den verantwortlichen Personen der Transport- und Bauunternehmen. Die dazu notwendigen Ressourcen sind heute allerdings nicht vorhanden. Der direkte Kontakt mit den Bauherren kann durch den schriftlichen Verkehr nicht ersetzt werden. In dem Sinne beurteilen die Befragten eine zusätzliche Überwachung mittels einer schriftlichen Berichterstattung als wenig zielführend.

Strafanzeigen sind an sich ein sehr starkes Instrument und treffen die Bahnen empfindlich, weil – auch wenn die ausgesprochenen Bussen in der Regel gering sind – ein Imageschaden entsteht. Gegenwärtig werden wenige solche Anzeigen eingereicht und die meisten betreffen andere Aspekte als die Umweltaspekte. Alternativ oder kumulativ besteht die Möglichkeit von administrativen Massnahmen (zeitweiser oder dauernder Entzug von Bewilligungen; Enthebung von Angestellten, Beauftragten oder Mitgliedern der Organe eines Eisenbahnunternehmens von ihren Funktionen).

Vollzugshilfen des Bundes sind eine gute Möglichkeit zur Verbesserung des Vollzugs. Dies zeigt sich bei der ganzheitlichen Beurteilung von Seilbahnanlagen. Das Problem ist erkannt und das BAFU, das BAV und das Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) erarbeiten gegenwärtig eine Checkliste zur ganzheitlichen Beurteilung von Seilbahnanlagen.

5.2 VOL LZUG BEIM BUNDESAMT FÜR STRASSEN (ASTRA)

Wir beschreiben zunächst den Vollzug und gehen anschliessend auf dessen Stärken und Schwächen näher ein.

5.2.1 BESCHREIBUNG DES VOL LZUGS

Das Bundesamt für Strassen (ASTRA) ist für die Planung *und* die Realisierung von Nationalstrassen zuständig. In diesem Sinne unterscheidet sich die Aufgabe des ASTRA stark von jener des BAV bezüglich des Vollzugs der Umweltvorschriften: Dem ASTRA als Gesuchsteller obliegt auch die Umsetzung der vom UVEK als übergeordnete Behörde angeordneten Auflagen.

Verfahren

Die Aufgaben zum Vollzug des Bundesrechts sind innerhalb des ASTRA auf verschiedene Abteilungen verteilt. Die Abteilung Strassennetz ist für den Erlass von Richtlinien zuständig, so auch für jene im Umweltbereich. Diese werden meist gemeinsam mit dem BAFU erarbeitet. Besonders zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang die Checkliste Umwelt für nicht UVP-pflichtige Nationalstrassenprojekte (UVEK/ASTRA/BAFU 2007). Die Abteilung Strassennetz ist hingegen nicht für den Vollzug der Vorschriften in den konkreten Projekten verantwortlich. Sie führt lediglich in bestimmten Abständen Audits durch (etwa fünf bis sechs Audits pro Jahr, ein Audit berührt jeweils auch den Umweltbereich). Die Audits haben keine Kontrollfunktion, sondern dienen dem ASTRA intern als Instrument zur Analyse der Stärken und Schwächen des Vollzugs. Die Abteilung Strassennetz bietet alle zwölf Monate interne Aus- und Weiterbildungen im Umweltbereich an. Die Weiterbildungen richten sich an Projektleitende und Erhaltungsplaner der Filialen (Abteilung Infrastruktur). Der Besuch der Weiterbildung ist freiwillig, wird ASTRA-intern aber sehr empfohlen und ist sehr gut besucht.

Die Projektierung eines Strassenbauvorhabens wird von der Abteilung Infrastruktur übernommen. Die Abteilung ist auch Gesuchstellerin für den Bau respektive die Sanierung. Die Bewilligungsbehörde ist das UVEK. Diese Regelung ist eine Folge der Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen (NFA) ab 2008. Die Projekte zur Fertigstellung des Nationalstrassennetzes liegen aber weiterhin bei den Kantonen.

Die Realisierung der Projekte wird durch die fünf Filialen übernommen, die der Abteilung Infrastruktur unterstehen. Die Filialen vergeben die Bauaufträge an Unternehmen.

Betrachten wir den Ablauf eines einzelnen Projekts (Neubau eines Nationalstrassenbauabschnitts) basiert dieses zunächst auf dem Netzbeschluss des Parlaments. Der nächste Schritt in der Realisierung besteht in der Ausarbeitung eines generellen Projekts (darin werden z.B. die Anzahl Spuren definiert, Entscheide über Tunnels gefällt usw.). Das generelle Projekt wird durch den Bundesrat genehmigt. Das anschliessende Verfahren wird wie beim BAV als Plangenehmigungsverfahren bezeichnet und ist im Nationalstrassengesetz geregelt. Nach dem generellen Projekt reicht das ASTRA ein Baugesuch beim UVEK ein. Das Projekt wird öffentlich aufgelegt und es können Einsprachen von Betroffenen beim UVEK eingereicht werden. Ebenfalls wird eine Stellungnahme der betroffenen Fachämter (z.B. BAFU) eingeholt. Bei Uneinigkeiten entscheidet das UVEK im Rahmen der Projektgenehmigung.

Für die Bauphase ist eine Projektleitung des ASTRA zuständig. UVP werden gemäss Gesetz durchgeführt, bei nicht UVP-pflichtigen Vorhaben gilt die bereits erwähnte Checkliste. Das ASTRA mandatiert für die Kontrolle der Umweltvorschriften und der Auflagen eine spezialisierte Umweltbaubegleitung (UBB), welche ihm Bericht erstattet.

Umweltrelevante Themen

Die wichtigsten Umweltthemen, welche beim Bau von Nationalstrassen betroffen sind, sind in der folgenden Tabelle aufgeführt (für eine ausführliche Beschreibung und eine vollständige Liste der Gesetzesgrundlage sowie der einschlägigen Vollzugshilfen sei auf die Checkliste Umwelt für nicht UVP-pflichtige Nationalstrassenprojekte verwiesen).

D 5.3: Umweltthemen im Bereich des ASTRA, welche für den Vollzug relevant sein können

Bau von Anlagen	Erläuterungen
1 Lärm	- Strassenlärm, Lärmschutz an Nationalstrassen – Realisierung von Schallschutzmassnahmen an Gebäuden (gemäss USG)
2 Natur und Landschaft	- Landschaftsschutzgebiete (BLN gemäss NHG) - Inventare (gemäss NHG) - Geschützte Arten (Pflanzen und Tiere) sowie Lebensräume (gemäss NHG) - Ufervegetation, Böschungsunterhalt (gemäss NHG) - Wildtierkorridore und Vernetzung (JSG, HHG, HHV)
3 Luft	- Luftschadstoffemissionen während der Bauphase (LRV)
4 Wald	- Rodungen, Ersatzaufforstungen (WaG)
5 Erschütterung	- Erschütterungen während der Bauphase
6 Altlasten	- Belastete Standorte (AltIV)
7 Gewässerschutz, Entwässerung, oberirdische Gewässer	- Strassenabwasserbehandlung (SABA) - Schutz des Grundwassers (gemäss GSchG) - Schutz von oberirdischen Gewässern (gemäss GSchG, WBG, WBV)
8 Boden	- Schadstoffbelastungen beim Aushub - Beurteilungen der Fläche und der Art des betroffenen Bodens (USG, VBBo) - Bodenschutz beim Bauen
9 Abfall und Materialbewirtschaftung	- Aushub- und Abbruchmaterialien (gemäss USG, TVA)
10 Störfallvorsorge	- Vermeidung von Risiken beim Transport von Gefahrgut (gemäss StFV)

Gemäss den befragten Personen im ASTRA sind alle genannten Themen von grosser Relevanz. Momentan eine besonders hohe Priorität haben die Bereiche Lärm und Gewässerschutz sowie der Bereich Wildtierkorridore. Umgekehrt kommt den Bereichen Altlasten (punktuelle Probleme) sowie Erschütterungen in der Praxis eine vergleichsweise geringe Bedeutung zu.

5.2.2 POSITIVE ERFAHRUNGEN IM VOLLZUG

Das ASTRA ist seit 2008 nach Inkrafttreten des NFA für Planung und Bau der Nationalstrassen zuständig. Entsprechend sind die Erfahrungen mit dem Vollzug der Umweltvorschriften begrenzt und beschränken sich auf die letzten drei Jahre.

Als eine Stärke hat sich gemäss den befragten Personen der regelmässige Austausch zwischen den im UVEK für den Umweltschutz verantwortlichen Ämtern erwiesen. Die Erarbei-

tung von *gemeinsamen Richtlinien* hat sich bewährt und ist sicherlich eine Stärke des Vollzugs.

Die Zusammenfassung der Erarbeitung von Vorgaben und deren Ausführung *innerhalb eines Amtes* hat Vorteile: Die Wege zwischen den einzelnen Verantwortlichen sind kurz, die Kontakte wenig formell. Die Abteilung Strassennetze kann direkt bei den Projektleitenden in der Abteilung Strasseninfrastruktur Ausbildung betreiben, was ein grosser Vorteil darstellt.

5.2.3 SCHWIERIGKEITEN IM VOLLZUG

Wir unterscheiden zwischen faktischen, strukturellen und materiellen Vollzugsdefiziten.

Faktische Vollzugsdefizite

Die *knappen Mittel und der Effizienzdruck* führen in der Praxis dazu, dass Effizienz und Einhaltung der Umweltnormen in einem Spannungsfeld zueinander stehen. Dies führe etwa dazu, dass Abweichungen zu den Normen des Schweizerischen Verbands der Strassen- und Verkehrsfachleute gemacht würden. Dies gelte vor allem auch für den Bereich des Naturschutzes. Die Erlasse und die Auflagen werden jedoch eingehalten.

Die *knappen internen Ressourcen* führen ferner dazu, dass Aufgaben an Externe delegiert werden müssen, die Massnahmen und Projekte für die Einhaltung der Umweltvorschriften (z.B. Ersatzmassnahmen) erarbeiten. Dies hat den Nachteil, dass das Fachwissen nicht primär beim ASTRA bleibt und eine Abhängigkeit gegenüber Externen entsteht.

Die Umsetzung von *Ersatzmassnahmen* bei Eingriffen in geschützten Räumen kämpft auch aus Sicht des ASTRA mit denselben Schwierigkeiten, wie sie bereits geschildert worden sind: Die Nachhaltigkeit der Massnahmen ist nicht immer sichergestellt.

Strukturelle Vollzugsdefizite

Ein strukturelles Vollzugsdefizit entsteht durch die Ansiedlung der Gestaltung der Richtlinie, der Planung und der Ausführung *im selben Amt*. An sich müsste die Abteilung Strassennetze die Umsetzung der von ihr erarbeiteten Richtlinien kontrollieren. Die regelmässigen Audits erfüllen diese Rolle nicht ganz.

Ein strukturelles Defizit besteht auch darin, dass die Anordnung von Auflagen, die Ausführung und die Überwachung im gleichen Departement (UVEK) angesiedelt sind. Ein ebenfalls im weitesten Sinne als strukturelles Defizit zu bezeichnendes Problem entsteht bei Beschwerden von Betroffenen im Zusammenhang mit Emissionen auf Baustellen (Luft- oder Lärmemissionen). Die *Kompetenzverteilung* zwischen Bund und Kantonen ist für die Betroffenen oft nicht klar oder schlicht nicht bekannt: Denn ähnlich wie beim BAV wenden sich die Betroffenen mit ihren Anliegen direkt an kantonale Stellen, obwohl diese für die Einhaltung der Auflagen der Baubewilligung nicht zuständig sind. In der Praxis führt dies dazu, dass die angerufene kantonale Instanz gar nicht tätig werden kann oder wenn sie beispielsweise einen Baustopp verfügt, dieser gar nicht rechtskräftig ist (hingegen können die kantonalen Behörden alle Vorschriften auf nationalen Baustellen prüfen, die in ihre Kompetenzen fallen). Die Arbeitsteilung zwischen Bund und Kantonen in diesem Bereich hat sich offenbar noch nicht überall eingespielt.

Problematisch kann auch die stark *unterschiedliche Regelung beim Bau und beim Unterhalt* interpretiert werden. Während beim Bau von Nationalstrassen (einschliesslich wesentlicher Veränderungen bestehender Autobahnen) das Bewilligungsverfahren eine breite Mitwirkung und Möglichkeiten für Einsprachen eröffnet, ist dies bei Projekten zum Substanzerhalt, die nicht UVP-pflichtig sind, nicht der Fall. Das ASTRA erstellt hier eine Umweltnotiz und kann die Ausführung selber bewilligen. Damit werden teilweise recht weitreichende Arbeiten, wie zum Beispiel das Fällen von Bäumen für die Erstellung einer Zufahrt, von der Bewilligungsbehörde gleichzeitig auch umgesetzt. Die Rodungsbewilligungen werden jedoch ordentlich publiziert und damit wird die Möglichkeit für Einsprachen/Beschwerden geschaffen.

Materielle Vollzugsdefizite

Der Vollzug der Vorschriften zur *Entwässerung* ist aus materiellen Gründen schwierig umzusetzen. Wie bereits bei der Darstellung des Vollzugs durch das BAV geschildert, treten wegen des grossen Platzbedarfs Interessenkonflikte auf. Diese betreffen vor allem die Fruchtfolgeflächen und den Wald. Der Schutz dieser beiden Flächen gerät in Konflikt mit der Aufgabe des ASTRA, Raum für die Versickerung von Abwässern der Autobahnen zu schaffen. Diese Interessenkonflikte, die sich beim Vollzug verschiedener Gesetzgebungen ergeben, sind nicht gelöst. Ein Kompromiss zwischen den Positionen der verschiedenen Verwaltungsbehörden beim Bund und innerhalb des BAFU ist noch nicht gefunden. Die entsprechende Richtlinie liegt noch nicht vor, die bestehende Wegleitung des BAFU zum Thema berücksichtigt aus Sicht des ASTRA dieses Spannungsfeld nicht.

5.2.4 VERBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN

Im Bereich der Entwässerung von Autobahnen bietet sich die Erarbeitung von *Bundesrichtlinien* als Mittel zur Verbesserung des Vollzugs an. Die Richtlinien müssen helfen, Interessenabwägungen zwischen verschiedenen schützenswerten Gütern vorzunehmen. Im Rahmen der Richtlinie sind intensive Gespräche zwischen den Bundesstellen, insbesondere mit dem BAFU, notwendig. Nur so könnten aus Sicht der Befragten Zielkonflikte, zum Beispiel zwischen dem Bodenschutz und dem Gewässerschutz, gelöst werden.

Die im Abschnitt zur Tätigkeit des BAV beschriebene *Delegation von Vollzugsaufgaben* an die Kantone ist beim ASTRA aus Sicht der Befragten nicht sinnvoll. Auch eine Delegation durch das UVEK wird als nicht sinnvoll erachtet, da das ASTRA organisatorisch zum UVEK gehört. Da das ASTRA die Planung und die Ausführung übernimmt, würde dies faktisch dazu führen, dass die Kantone das UVEK/ASTRA überwachen würden.

Eine verstärkte *Kontrolle der Vorschriften* erst bei der Bauabnahme wird eher kritisch beurteilt. Der Grund liegt darin, dass bei Bauabnahmen die allenfalls aufgetretenen Schäden während des Baus nicht mehr behoben werden können. Entweder erfolgen die Kontrollen laufend oder es werde vermehrt über Information, Beratung und Ausbildung gearbeitet. Eine zentrale Kontrollstelle auf Stufe Bund, die integral die Umweltvorschriften auch für das ASTRA kontrollieren würde, wird eher als zu aufwändig beurteilt. Eine Intensivierung der Kurse durch die Abteilung Strassennetze hat Grenzen, da die Projektleitenden als Generalisten über viele verschiedene Fachkenntnisse verfügen müssen und für eine stärkere Vertiefung einzelner Aspekte zu wenig Zeit besteht.

Es sollte überprüft werden, ob und wie weit aus einer noch genauer zu definierenden Zusammenarbeitsform Bund–Kantone, zum Beispiel bei Eingriffen in geschützte Biotope, die Ein-

haltung des Umweltschutzrechts und der Auflagen gewährleistet oder verbessert werden kann.

Längerfristig ist zu prüfen, wie die strukturellen Defizite (Anordnung von Auflagen, Ausführung und Überwachung im selben Departement) durch organisatorische Massnahmen behoben werden könnten (z.B. analoges System wie beim BAFU).

Wir fassen zum Schluss des Teils A die Ergebnisse der Vollzugsanalyse zusammen. Dabei diskutieren wir mit Hilfe der zur Verfügung stehenden Daten einige Hypothesen. Es folgen Schlussfolgerungen sowie Verbesserungsvorschläge, welche im Rahmen der Erhebungen gesammelt worden sind.

6.1 VOLLZUGSDEFIZITE ---

Die Vollzugsdefizite lassen sich nach ihrer Art, nach Themenbereichen und nach Eigenschaften der Kantone analysieren. Wir gehen auf die drei Aspekte ein und formulieren zu Beginn jedes Abschnitts eine Ausgangsfrage oder Hypothese, welche auf Basis der Daten beantwortet respektive diskutiert werden soll.

6.1.1 ARTEN VON VOLLZUGS-DEFIZITEN

Es lässt sich, gestützt auf die Online-Befragung bei den Kantonen, die Analyse der acht vertieft untersuchten Themenbereiche und die Analyse des Vollzugs beim Bund, eine Rangliste der Vollzugsdefizite bilden. *Es gilt, die Frage zu beantworten, ob und wie häufig die einzelnen Arten von Vollzugsdefiziten in der Praxis auftreten.* Die untenstehende Tabelle gibt eine Übersicht über die Auswertung der Umfrage bei den kantonalen Vollzugsverantwortlichen. Wir unterscheiden zwischen Vollzugsdefiziten auf Stufe Bund und Kanton, die von den kantonalen Stellen identifiziert worden sind. In der Tabelle grau hinterlegt sind die fünf Arten von Vollzugsdefiziten, die am häufigsten genannt worden sind.

D 6.1: Arten von Vollzugsdefiziten (quantitative Analyse)

Arten von Vollzugsdefiziten	Unterkategorie	Vollzug Kanton	Vollzug Bund
Faktische Vollzugsdefizite	Ressourcenmangel	130	Nicht abgefragt
	Zusammenarbeit zwischen kantonalen Stellen/zwischen Bundesstellen	29	47
	Mangelnde Zusammenarbeit zwischen Bund und Kanton	41	
	Mangelnde Zusammenarbeit zwischen den Kantonen	17	Nicht abgefragt
	Mangelnde Zusammenarbeit zwischen Kantonen und Gemeinden	45	Nicht abgefragt
	Fehlende Kontrollen	77	34
	Fehlende Durchsetzung durch Vollzugsstellen des Kantons/des Bundes	67	52
	Fehlende Akzeptanz bei politischen Behörden	65	35
	Fehlendes Wissen	28	19
Strukturelle Vollzugsdefizite	Mangelnde Kompetenz der Vollzugsstellen	33	18
Materielle Vollzugsdefizite	Mangelnde Abstimmung zwischen Gesetzen	Nicht abgefragt	50
	Fehler im Gesetz	17	29

Quelle: Online-Befragung bei den Kantonen.

Legende: Die Zahlen geben die Nennungen durch die Befragten an. Die maximale Anzahl Nennungen beträgt 494 pro Kategorie (19 Themen mal 26 Kantone); die effektive maximale Anzahl Nennungen liegt oftmals etwas tiefer, weil sich nicht alle Kantone zu allen Fragen geäußert haben.

Die Auswertung zeigt, dass Ressourcenmangel die häufigste Ursache für Vollzugsdefizite darstellt. Am zweithäufigsten genannt wird das Fehlen von Kontrollen, am dritthäufigsten das Ausbleiben von Vollzugsaktivitäten. Wir interpretieren letzteres dahingehend, dass die Akzeptanz bei der Verwaltung zur Umsetzung des Vollzugs fehlt und daher keine Umsetzungsaktivitäten ergriffen worden sind. An vierter Stelle folgt die fehlende Akzeptanz bei den kantonalen politischen Behörden und an fünfter Stelle materielle Defizite bei der Abstimmung zwischen nationalen Gesetzgebungen.

Zusammengenommen ebenfalls häufig sind Probleme in der Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Vollzugsakteuren (Verwaltungsstellen des Bundes, der Kantone und der Gemeinden) sowie in der Zusammenarbeit zwischen den Kantonen und innerhalb der Kantone zwischen einzelnen Verwaltungsstellen.

Gesamthaft gesehen werden die strukturellen und materiellen Vollzugsdefizite deutlich weniger häufig genannt. Eine Ausnahme bildet der Hinweis der kantonalen Verantwortlichen auf

eine Vielzahl von Widersprüchen in nationalen Gesetzgebungen, welche den Vollzug behindern. Materielle Fehler in den Gesetzgebungen sind quantitativ hingegen weniger bedeutsam.

Betrachten wir die Erhebung der acht vertieft untersuchten Themen, präsentiert sich das Ergebnis wie folgt.

D 6.2: Arten von Vollzugsdefiziten (qualitative Analyse)

Arten von Vollzugsdefiziten	Unterkategorie	Anzahl Themen, bei denen ein Vollzugsdefizit beobachtet wurde
Faktische Vollzugsdefizite	Ressourcenmangel	7
	Zusammenarbeit zwischen Vollzugsakteuren	3
	Fehlende Kontrollen	3
	Durchsetzung durch Kanton/Bund	2
	Fehlende Akzeptanz bei politischen Behörden	4
	Fehlendes Wissen	3
	Andere	2
Strukturelle Vollzugsdefizite		7
Materielle Vollzugsdefizite		8

Quelle: Vertiefte Analyse der acht Bereiche TWW, Abfall, Gewässer quantitativ, Gewässer qualitativ, nationale Moorlandschaften, Lärm, Luft und Landschaft.

Legende: Die Zahlen geben an, ob die jeweilige Art von Vollzugsdefiziten in den Interviews mindestens einmal genannt worden ist. Mehrmalige Nennungen der gleichen Vollzugsdefizite der gleichen Kategorie wurden nicht addiert, damit die Zahlen mit jenen aus der Umfrage verglichen werden können.

Vollzugsdefizite infolge Ressourcenmangel treten in sieben der acht analysierten Fälle auf. Deutlich weniger häufig stellt die Koordination zwischen Vollzugsstellen ein Problem dar. Auffallend ist hingegen, dass strukturelle Mängel und materielle Vollzugsdefizite in sieben respektive allen acht Themen mindestens einmal genannt werden. Im Vergleich zur quantitativen Analyse werden strukturelle und materielle Vollzugsdefizite bei der qualitativen Analyse häufiger genannt.

Betrachten wir schliesslich die Ergebnisse der Analyse auf Bundesebene (Vollzug beim BAV und beim ASTRA), so wird nochmals deutlich auf das Ressourcenproblem hingewiesen. Kontrollen finden in der Praxis ebenfalls selten statt. Die übrigen Vollzugsdefizite auf Bundesebene sind spezifischer Natur: Sie betreffen bei beiden befragten Ämtern (BAV und ASTRA) die Nachhaltigkeit von Ersatzmassnahmen. Beim ASTRA ergibt sich aus der doppelten Rolle des Amtes (Ausführung und Kontrolle) ein strukturelles Vollzugsdefizit. Ebenso weist der Vollzug bei beiden Ämtern materielle Defizite auf: Diese treten insbesondere bei der Entwässerung von Strassen- und Schienenanlagen auf: Die entsprechenden gesetzlichen Regelungen sind schwierig umzusetzen, da verschiedene Gesetzgebungen aus der Landwirtschaft, dem Wald und dem Umweltschutz in Konkurrenz zueinander stehen.

6.1.2

VOLLZUGSDEFIZITE

NACH THEMENBEREICHEN

Mit der Online-Befragung bei den Kantonen konnte gezeigt werden, dass der Umfang der Vollzugsdefizite stark schwankt, je nach dem welches Umweltthema wir betrachten: In den Themenbereichen Boden, Arten, Landschaften und Biotope sind die Zahl der Vollzugsdefizite besonders hoch, in den Bereichen Abfall, Gewässer quantitativ, Altlasten und nichtionisierende Strahlen vergleichsweise tief. Eine überzeugende Erklärung für dieses Muster konnte aus den weiter vorne präsentierten Häufigkeitsverteilungen nicht abgelesen werden. Daher bleibt die Frage offen, *ob es einen Zusammenhang zwischen dem Inhalt der Politik und den Arten von Vollzugsdefiziten gibt*. Zwei Faktoren haben wir auf ihre Bedeutung hin analysiert: Zunächst wurde geprüft, ob es einen Zusammenhang zwischen dem Umfang von Vollzugsdefiziten und den Themen geordnet nach Gesetzesgrundlage gibt (USG, NHG, GschG). Zweitens wurde geprüft, ob es Unterschiede zwischen den „klassischen“ und den „neuen“ Umweltthemen in Bezug auf die Häufigkeit von Vollzugsdefiziten gibt.

Vollzugsdefizite nach Gesetzesgrundlage

Die abgefragten 19 Themen wurden nach ihren gesetzlichen Grundlagen (NHG, USG und GschG) gruppiert und es wurde geprüft, ob sich zwischen den Gruppen der Themen Unterschied abzeichnen in Bezug auf die Häufigkeit der Vollzugsdefizite. In der untenstehenden Tabelle sind die erfassten Vollzugsdefizite enthalten.

D 6.3: Vollzugsdefizite nach Gesetzesgrundlage

Gesetzesgrundlage	Vollzugsdefizite	
	Vorhanden	Nicht vorhanden
NHG (n = 73)	64%	36%
USG (n = 249)	41%	59%
GschG (n = 59)	42%	58%

Quelle: Online-Befragung bei den Kantonen.

Legende: Die Prozentzahlen zu den drei Gesetzen können nicht zusammengezählt werden. Die Prozentzahlen pro Zeile ergeben 100 Prozent.

Bei Themen aus dem Natur- und Heimatschutzgesetz treten weit häufiger Vollzugsdefizite auf als im Bereich des Umweltschutz- und des Gewässerschutzgesetzes. Konkret sind es die Vollzugsdefizite in den Themen Landschaft, Arten und Biotope, welche zu der vergleichsweise hohen Zahl von Vollzugsdefiziten im Bereich des NHG führen. Als gute Illustration dafür kann auf die Analysen des Vollzugs der Politik zum Schutz der Trockenwiesen und -weiden und des Vollzugs der Landschaftsschutzpolitik in dieser Studie verwiesen werden.

Wir haben den Befund weiter untersucht, indem wir die Arten der Vollzugsdefizite getrennt nach den drei Gesetzesgrundlagen dargestellt haben. Die untenstehende Tabelle zeigt die Ergebnisse. Es sind jene Ergebnisse grau hinterlegt, in denen sich markante Unterschiede vor allem zwischen NHG und USG ergeben.

D 6.4: Arten von Vollzugsdefiziten nach Gesetzesgrundlage

Arten von Vollzugsdefiziten	NHG	USG	GSchG
Zu geringe Ressourcenausstattung	60,6%	27%	35,6%

	(n = 71)	(n = 244)	(n = 59)
Mangelnde Akzeptanz der Gesetzgebung bei den politischen Behörden des Kantons	42,3% (n = 71)	11,1% (n = 244)	13,6% (n = 59)
Mangelhafte Durchsetzung des Vollzugs durch den Kanton	31% (n = 71)	15,6% (n = 244)	11,9% (n = 59)
Fehlende oder ungenügende Kontrolle durch den Kanton	26,8% (n = 71)	19,7% (n = 244)	16,9% (n = 59)
Mangelhafte Zusammenarbeit zwischen Kanton und Gemeinden	21,1% (n = 71)	9,4% (n = 244)	11,9% (n = 59)
Mangelhaftes Wissen bei der kantonalen Vollzugsstelle	15,5% (n = 71)	7% (n = 244)	0% (n = 59)
Mangelhafte Kompetenzen (Befugnisse) der kantonalen Vollzugsstelle	14,1% (n = 71)	8,2% (n = 244)	5,1% (n = 59)
Mangelhafte Zusammenarbeit innerhalb der kantonalen Vollzugsstelle	14,1% (n = 71)	6,1% (n = 244)	6,8% (n = 59)
Mangelhafte Zusammenarbeit zwischen den Kantonen	7% (n = 71)	4,1% (n = 244)	3,4% (n = 59)
Materielle Fehler im kantonalen Gesetz	5,6% (n = 71)	2,9% (n = 244)	10,2% (n = 59)

Quelle: Online-Befragung bei den Kantonen.

Legende: Die Prozentzahlen geben den Anteil der antwortenden Personen an, welcher die entsprechende Art von Vollzugsdefizit als gegeben betrachten. Ein Lesebeispiel: 5,6 Prozent von total 71 Befragten in den Kantonen geben an, dass es materielle Fehler in kantonalen Gesetzen im Bereich des NHG gibt. Grau hinterlegt sind Bereiche, in denen grosse Unterschiede zwischen NHG und USG zu beobachten sind.

Es wird deutlich, dass der Ressourcenmangel bei Themen des NHG offenbar besonders ausgeprägt ist. Wir wagen hier die Hypothese, dass die Befragten die zur Verfügung stehenden Finanzmittel für die Subventionen an Bewirtschaftende, aber auch für die Beratung und Information der Zielgruppen (u.a. zum Abschluss von Verträgen) als zu gering beurteilen. Ebenso bestätigen die qualitativen Analysen aus den acht vertieft analysierten Fällen, dass es im USG zahlreiche Themen gibt, in denen die Mehrheit der Vollzugsakteure die Ressourcenausstattung als ausreichend betrachtet (z.B. Abfall und quantitativer Gewässerschutz).

Eine grosse Differenz ist bei der Akzeptanz der politischen Behörden zu beobachten: Diese ist bei den Themen des NHG tiefer als bei jenen des USG. Gestützt auf die qualitativen Analysen glauben wir, dass vor allem die vergleichsweise geringe Akzeptanz der Inventare und der Landschaftsschutzpolitik wesentlich für dieses Ergebnis verantwortlich ist. Konsequenterweise ist der Umfang der Vollzugsaktivitäten beim NHG niedriger als beim USG und beim GSchG.

Vollzugsdefizite bei „klassischen“ und „neuen“ Politiken

Theoretisch kann ein Zusammenhang zwischen der Dauer, mit der eine Politik bereits betrieben wird und dem Umfang der Vollzugsdefizite postuliert werden. Dahinter steht die Überlegung, dass bei etablierten Politiken Anfangsprobleme überwunden sind, mehr Wissen aufgebaut werden konnte und mehr Ressourcen verfügbar sind. Um dies zu überprüfen, haben wir die Politiken in zwei Gruppen eingeteilt. Die Themen Lärm, Luft, Boden, Abfall, umweltge-

fährdende Stoffe, Gewässerschutz, Störfallvorsorge sowie Landschaften haben wir zur Gruppe der „klassischen“ Umweltpolitiken zusammengefasst. Wir begründen dies mit der Überlegung, dass der Vollzug in diesen Bereichen gemäss unseren Einschätzungen früh und zwar bereits in den Sechziger- und Siebzigerjahren eingesetzt hat. Die anderen Politiken haben wir als „neue“ Umweltpolitiken bezeichnet, sie haben ihren Ursprung in den Achtziger und Neunzigerjahren.

In der untenstehenden Tabelle ist zunächst das Total der Vollzugsdefizite getrennt nach „klassischen“ und „neuen“ Politiken aufgeführt. Aus den Daten lässt sich kein Zusammenhang erkennen: Es treten sowohl in „klassischen“ als auch in „neuen“ Umweltthemen Vollzugsdefizite auf respektive es lassen sich in beiden Kategorien Themen finden, in denen die Vollzugsdefizite tief ausfallen.

D 6.5: Vollzugsdefizite nach „klassischen“ und „neuen“ Umweltpolitiken

Themen	„Klassische“ oder „neue“ Umweltpolitik	Anzahl Kantone, die ein Vollzugsdefizit angeben in Prozent der antwortenden Kantone
Boden	Klassisch	68%
Arten	Neu	67%
Landschaften	Klassisch	67%
Biotop	Neu	65%
Organismen	Neu	53%
Störfallvorsorge	Klassisch	52%
Grundwasser	Klassisch	50%
Luft Industrie	Klassisch	46%
Gewässer qualitativ	Klassisch	45%
UVP Recht	Neu	45%
Lärm	Klassisch	43%
Moorlandschaften	Neu	42%
Umweltgefährdende Stoffe	Klassisch	42%
Luft Landwirtschaft	Klassisch	38%
Luft Massnahmenplan	Klassisch	30%
Abfall	Klassisch	26%
Gewässer quantitativ	Klassisch	26%
Altlasten	Neu	22%
Nichtionisierende Strahlen	Neu	0%

Quelle: Online-Befragung bei den Kantonen.

Die obige Tabelle lässt offen, ob ein Zusammenhang zwischen Vollzugsdefiziten und „klassischen“ respektive „neuen“ Politiken besteht. Die untenstehende Tabelle zeigt, dass einzig bei den Ressourcen ein deutlicher Unterschied von mehr als 10 Prozent zwischen den „klassischen“ und den „neuen“ Themen besteht. „Neue“ Umweltpolitiken haben gemäss Online-

Befragung offenbar etwas mehr Mühe, die notwendigen Ressourcen zu erhalten. Die anderen Werte liegen alle sehr nahe beieinander.

D.6.6: Arten von Vollzugsdefiziten nach „klassischen“ und „neuen“ Themen

Arten von Vollzugsdefiziten	„Klassische“ Umweltpolitik	„Neue“ Umweltpolitik
Materielle Fehler im kantonalen Gesetz	5% (n = 262)	3,6% (n = 112)
Mangelhafte Kompetenzen (Befugnisse) der kantonalen Vollzugsstelle	8,4% (n = 262)	9,8% (n = 112)
Mangelhafte Zusammenarbeit innerhalb der kantonalen Vollzugsstelle	7,3% (n = 262)	8,9% (n = 112)
Mangelhafte Zusammenarbeit zwischen den Kantonen	4,6% (n = 262)	4,5% (n = 112)
Mangelhafte Durchsetzung des Vollzugs durch den Kanton	17,2% (n = 262)	19,6% (n = 112)
Mangelhaftes Wissen bei der kantonalen Vollzugsstelle	7,3% (n = 262)	8% (n = 112)
Fehlende oder ungenügende Kontrolle durch den Kanton	21% (n = 262)	19,6% (n = 112)
Zu geringe Ressourcenausstattung	31,7% (n = 262)	42% (n = 112)
Mangelnde Akzeptanz der Gesetzgebung bei den politischen Behörden des Kantons	15,6% (n = 262)	21,4% (n = 112)
Mangelhafte Zusammenarbeit zwischen Kanton und Gemeinden	11,1% (n = 262)	14,3% (n = 112)

Quelle: Online-Befragung bei den Kantonen.

Legende: Die Prozentzahlen geben den Anteil der antwortenden Personen an, welcher die entsprechende Art von Vollzugsdefizit als gegeben betrachten. Lesebeispiel: 5 Prozent der 262 antwortenden Personen im Bereich „klassische“ Umweltpolitik geben an, dass materielle Fehler im kantonalen Gesetz vorhanden sind.

6.1.3

VOLLZUGSDEFIZITE

UND KANTONE

Eine weitere Hypothese zur Erklärung der Vollzugsdefizite lautet, dass *die Sprachzugehörigkeit, die Lage der Kantone, ihre Grösse und die Finanzkraft einen Einfluss auf die Vollzugsdefizite haben*. Wir haben das Auftreten von Vollzugsdefiziten sowie das Auftreten der einzelnen Arten von Vollzugsdefiziten getrennt nach diesen vier Merkmalen ausgewertet.

Vollzugsdefizite nach Sprachregion

Eine oft aufgestellte Hypothese lautet, dass die Umweltpolitik in den lateinischen Kantonen weniger Anklang findet als in den Deutschschweizer Kantonen. In der untenstehenden Tabelle ist das Total der Vollzugsdefizite getrennt nach Sprachzugehörigkeit der Kantone aufgeführt. Es zeigt sich, dass die Befragten in den deutschsprachigen Kantonen weniger Vollzugsdefizite angeben, als die Befragten in den lateinischen Kantonen.

D 6.7: Vollzugsdefizite nach Sprachregionen

Sprachregion	Vollzugsdefizite	
	Vorhanden	Nicht vorhanden
Deutsch (n = 284)	42%	58%
Lateinische Sprachen (n = 97)	57%	43%

Quelle: Online-Befragung bei den Kantonen.

Legende: Die Prozentzahlen pro Zeile ergeben 100 Prozent.

Betrachten wir die einzelnen Arten von Vollzugsdefiziten so lässt sich der Befund etwas genauer beschreiben. Wir haben in der untenstehenden Tabelle jene Differenzen grau hinterlegt, die uns bedeutsam scheinen. Es sind dies einerseits die Arten von Vollzugsdefiziten, die in den lateinischen Kantonen häufiger auftreten, bei denen jedoch der Anteil der Vollzugsdefizite unter 20 Prozent liegt (materielle Fehler im kantonalen Gesetz, mangelhafte Zusammenarbeit innerhalb der kantonalen Vollzugsstelle, mangelhafte Zusammenarbeit zwischen den Kantonen).

Wichtiger scheinen uns andererseits die Unterschiede zwischen den Sprachregionen in Bezug auf die Ressourcen und die Kontrollen zu sein. Hier liegt die Zahl der Vollzugsdefizite generell hoch und es ergibt sich eine hohe Differenz zwischen den Sprachregionen. Mit anderen Worten, die Befragten in der Romandie und im Tessin berichten deutlich häufiger, dass der Vollzug unter fehlenden Ressourcen und unter zu geringem Umfang an Kontrollen leidet als Vollzugsverantwortliche in der Deutschschweiz.

D 6.8: Arten von Vollzugsdefiziten nach Sprachregionen

Arten von Vollzugsdefiziten	Sprachregion	
	Deutsch	Lateinisch
Materielle Fehler im kantonalen Gesetz	2,9% (n = 279)	9,5% (n = 95)
Mangelhafte Kompetenzen (Befugnisse) der kantonalen Vollzugsstelle	9,3% (n = 279)	7,4% (n = 95)
Mangelhafte Zusammenarbeit innerhalb der kantonalen Vollzugsstelle	5% (n = 279)	15,8% (n = 95)
Mangelhafte Zusammenarbeit zwischen den Kantonen	2,9% (n = 279)	9,5% (n = 95)
Mangelhafte Durchsetzung des Vollzugs durch den Kanton	14,7% (n = 279)	27,4% (n = 95)
Mangelhaftes Wissen bei der kantonalen Vollzugsstelle	7,2% (n = 279)	8,4% (n = 95)
Fehlende oder ungenügende Kontrolle durch den Kanton	15,8% (n = 279)	34,7% (n = 95)
Zu geringe Ressourcenausstattung	29,4% (n = 279)	50,5% (n = 95)
Mangelnde Akzeptanz der Gesetzgebung bei den politischen Behörden des Kantons	14,3% (n = 279)	26,3% (n = 95)
Mangelhafte Zusammenarbeit zwischen Kanton und Gemeinden	10% (n = 279)	17,69% (n = 95)

Quelle: Online-Befragung bei den Kantonen.

Legende: Die Prozentzahlen geben den Anteil der antwortenden Personen an, welcher die entsprechende Art von Vollzugsdefizit als gegeben betrachten. Lesebeispiel: 2,9 Prozent der 279 antwortenden Personen aus deutschsprachigen Kantonen geben an, dass materielle Fehler im kantonalen Gesetz vorhanden sind.

Vollzugsdefizit und Lage der Kantone

Aufgrund der natürlichen Gegebenheiten stellt sich der Vollzug der Umweltgesetzgebung in Berg- und Talkantonen anders dar. Dies ist besonders offensichtlich bei den Inventaren (Bergkantone weisen oft mehr Flächen auf) oder beim quantitativen Gewässerschutz (Wasserkraft spielt in Bergkantonen eine vergleichsweise grosse Rolle). Es kann somit die Hypothese aufgestellt werden, dass in Bergkantonen mehr Vollzugsdefizite auftreten, weil der Problemdruck infolge grösserer Flächen oder spezifischer Gegebenheiten grösser ist.

Diese Hypothese kann nur zum Teil bestätigt werden. Es sind vor allem die Befragten in grossen Kantonen, welche Tal- sowie Bergzonen aufweisen, die am meisten von Vollzugsdefiziten berichten. Dies ist plausibel, da diese Kantone mit typischen Umweltproblemen sowohl im Bereich der Agglomerationen (z.B. Luft- und Lärmbelastung) als auch der Bergregionen (Schutz grosser Flächen von nationaler Bedeutung) konfrontiert sind.

D 6.9: Vollzugsdefizite nach Lage der Kantone

Lage der Kantone	Vollzugsdefizite	
	Vorhanden	Nicht vorhanden
Tal (n = 193)	38,9%	61,1%

Berg (n = 84)	50%	50%
Gemischt (n = 104)	53,8%	46,2%

Quelle: Online-Befragung bei den Kantonen.

Legende: Die Prozentzahlen pro Zeile ergeben 100 Prozent.

Betrachten wir die Arten der Vollzugsdefizite im Einzelnen, so wird der Befund bestätigt. Die Talkantone weisen in praktisch allen Bereichen weniger Vollzugsdefizite aus als die anderen beiden Gruppen von Kantonen.

D 6.10: Arten von Vollzugsdefiziten nach Lage der Kantone

Arten von Vollzugsdefiziten	Lage der Kantone		
	Tal	Berg	Gemischt
Materielle Fehler im kantonalen Gesetz	4,7% (n = 193)	2,4% (n = 83)	6,1% (n = 98)
Mangelhafte Kompetenzen (Befugnisse) der kantonalen Vollzugsstelle	8,3% (n = 193)	8,4% (n = 83)	10,2% (n = 98)
Mangelhafte Zusammenarbeit innerhalb der kantonalen Vollzugsstelle	6,7% (n = 193)	9,6% (n = 83)	8,2% (n = 98)
Mangelhafte Zusammenarbeit zwischen den Kantonen	4,7% (n = 193)	4,8% (n = 83)	4,1% (n = 98)
Mangelhafte Durchsetzung des Vollzugs durch den Kanton	13,5% (n = 193)	25,3% (n = 83)	20,4% (n = 98)
Mangelhaftes Wissen bei der kantonalen Vollzugsstelle	8,8% (n = 193)	4,8% (n = 83)	7,1% (n = 98)
Fehlende oder ungenügende Kontrolle durch den Kanton	15,5% (n = 193)	26,5% (n = 83)	25,5% (n = 98)
Zu geringe Ressourcenausstattung	28% (n = 193)	44,6% (n = 83)	39,8% (n = 98)
Mangelnde Akzeptanz der Gesetzgebung bei den politischen Behörden des Kantons	13% (n = 193)	20,5% (n = 83)	23,5% (n = 98)
Mangelhafte Zusammenarbeit zwischen Kanton und Gemeinden	6,2% (n = 193)	19,3% (n = 83)	17,3% (n = 98)

Quelle: Online-Befragung bei den Kantonen.

Legende: Die Prozentzahlen geben den Anteil der antwortenden Personen an, welcher die entsprechende Art von Vollzugsdefizit als gegeben betrachten. Lesebeispiel: 4,7 Prozent der 193 antwortenden Personen aus Talkantonen geben an, dass materielle Fehler im kantonalen Gesetz vorhanden sind.

Vollzugsdefizite nach Grösse sowie Finanzkraft der Kantone

Die Vollzugsdefizite vor allem im Bereich der Ressourcen könnten direkt mit der Grösse und der Finanzkraft der Kantone zusammenhängen. Wir sind daher der Hypothese nachgegangen, ob grosse (gemessen an der Einwohnerzahl) respektive finanzstarke Kantone weniger Vollzugsdefizite aufweisen.

Betrachten wir das Total der Vollzugsdefizite und die Grösse der Kantone nach Einwohnerzahl, muss die Hypothese zunächst abgelehnt werden. Die Befragten in kleinen Kantonen berichten über weniger Vollzugsdefizite als die Befragten der mittleren und grossen Kantone.

D 6.11: Vollzugsdefizite nach Grösse der Kantone (Einwohnerzahl)

Grösse der Kantone	Vollzugsdefizite	
	Vorhanden	Nicht vorhanden
Gross: über 500'000 Einwohner/-innen (n = 59)	54%	46%
Mittel: zwischen 100'000 und 500'000 Einwohner/-innen (n = 211)	47%	53%
Klein: unter 100'000 Einwohner/-innen (n = 111)	38%	62%

Quelle: Online-Befragung bei den Kantonen.

Legende: Die Prozentzahlen pro Zeile ergeben 100 Prozent.

Betrachten wir die verschiedenen Arten von Vollzugsdefiziten und die Einwohnerzahl der Kantone so verschwinden die Unterschiede weitgehend respektive sie treten nicht systematisch auf.

D 6.12: Arten von Vollzugsdefiziten nach Grösse der Kantone (Einwohnerzahl)

Arten von Vollzugsdefiziten	Grösse des Kantons		
	Klein	Mittel	Gross
Materielle Fehler im kantonalen Gesetz	1,8% (n = 112)	5,8% (n = 207)	5,5% (n = 55)
Mangelhafte Kompetenzen (Befugnisse) der kantonalen Vollzugsstelle	8% (n = 112)	8,2% (n = 207)	12,7% (n = 55)
Mangelhafte Zusammenarbeit innerhalb der kantonalen Vollzugsstelle	4,5% (n = 112)	10,1% (n = 207)	5,5% (n = 55)
Mangelhafte Zusammenarbeit zwischen den Kantonen	5,4% (n = 112)	4,3% (n = 207)	3,6% (n = 55)
Mangelhafte Durchsetzung des Vollzugs durch den Kanton	18,8% (n = 112)	17,9% (n = 207)	16,4% (n = 55)
Mangelhaftes Wissen bei der kantonalen Vollzugsstelle	8% (n=112)	7,2% (n=207)	7,3% (n = 55)
Fehlende oder ungenügende Kontrolle durch den Kanton	19,6% (n = 112)	20,3% (n = 207)	23,6% (n = 55)
Zu geringe Ressourcenausstattung	37,5% (n = 112)	34,8% (n=207)	29,1% (n=55)
Mangelnde Akzeptanz der Gesetzgebung bei den politischen Behörden des Kantons	14,3% (n = 112)	18,4% (n = 207)	20% (n = 55)
Mangelhafte Zusammenarbeit zwischen Kanton und Gemeinden	9,8% (n = 112)	14% (n = 207)	9,1% (n = 55)

Quelle: Online-Befragung bei den Kantonen.

Legende: Die Prozentzahlen geben den Anteil der antwortenden Personen an, welcher die entsprechende Art von Vollzugsdefizit als gegeben betrachten. Lesebeispiel: 1,8 Prozent der 112 antwortenden Personen aus kleinen Kantonen geben an, dass materielle Fehler im kantonalen Gesetz vorhanden sind.

In der untenstehenden Tabelle ist das Vollzugsdefizit in den Kantonen mit grosser, mittlerer und geringer Finanzkraft aufgeführt. Das Ergebnis ist schwierig zu interpretieren: Die Kantone mit mittlerer Finanzkraft weisen am wenigsten Vollzugsdefizite auf, jene mit hoher und tiefer Finanzkraft etwa gleich viele. Wir glauben, dass bei dieser globalen Betrachtung flächenmässig grosse und kleine Kantone stark gemischt werden (z.B. zählen NW, ZG, GE oder ZH zur Gruppe der finanzstarken Kantone), sodass die Vollzugsdefizite unsystematisch streuen. Mit anderen Worten, diese globale Betrachtung der Finanzkraft liefert keine zusätzliche Erkenntnis.

D 6.13: Vollzugsdefizite nach Finanzkraft der Kantone (Finanzkraftindex)

Finanzkraft der Kantone	Vollzugsdefizite	
	Vorhanden	Nicht vorhanden
Hoch (n = 99)	50%	50%
Mittel (n = 93)	30%	70%
Tief (n = 189)	51%	49%

Quelle: Online-Befragung bei den Kantonen.

Legende: Die Prozentzahlen pro Zeile ergeben 100 Prozent.

Wenden wir uns am Schluss dieser Analyse der Verteilung der Vollzugsdefizite nach Finanzkraft zu. Es interessiert hier besonders, ob sich der Ressourcenmangel stark unterschiedlich präsentiert. Es ist tatsächlich so, dass Kantone mit einer tiefen Finanzkraft über einen höheren Ressourcenmangel berichten, aber interessanterweise ist die Zahl der Kontrollen bei Kantonen mit tiefer und hoher Finanzkraft nicht wesentlich verschieden. Die Kontrolltätigkeit ist somit nicht notwendigerweise von der Ressourcenausstattung abhängig.

D 6.14: Arten von Vollzugsdefiziten nach Finanzkraft der Kantone

Arten von Vollzugsdefiziten	Finanzkraft des Kantons		
	Tief	Mittel	Hoch
Materielle Fehler im kantonalen Gesetz	4,9% (n = 185)	4,3% (n = 92)	4,1% (n = 97)
Mangelhafte Kompetenzen (Befugnisse) der kantonalen Vollzugsstelle	9,2% (n = 185)	5,4% (n = 92)	11,3% (n = 97)
Mangelhafte Zusammenarbeit innerhalb der kantonalen Vollzugsstelle	7% (n = 185)	5,4% (n = 92)	11,3% (n = 97)
Mangelhafte Zusammenarbeit zwischen den Kantonen	4,9% (n = 185)	1,1% (n = 92)	7,2% (n = 97)
Mangelhafte Durchsetzung des Vollzugs durch den Kanton	22,2% (n = 185)	7,6% (n = 92)	19,6% (n = 97)
Mangelhaftes Wissen bei der kantonalen Vollzugsstelle	9,7% (n = 185)	3,3% (n = 92)	7,2% (n = 97)
Fehlende oder ungenügende Kontrolle durch den Kanton	24,9% (n = 185)	7,6% (n = 92)	24,7% (n = 97)
Zu geringe Ressourcenausstattung	43,8% (n = 185)	19,6% (n = 92)	32% (n = 97)
Mangelnde Akzeptanz der Gesetzgebung bei den politischen Behörden des Kantons	18,9% (n = 185)	10,9% (n = 92)	20,6% (n = 97)
Mangelhafte Zusammenarbeit zwischen Kanton und Gemeinden	16,2% (n = 185)	7,6% (n = 92)	8,2% (n = 97)

Quelle: Online-Befragung bei den Kantonen.

Legende: Die Prozentzahlen geben den Anteil der antwortenden Personen an, welcher die entsprechende Art von Vollzugsdefizit als gegeben betrachten. Lesebeispiel: 4.9 Prozent der 185 antwortenden Personen aus Kantonen mit tiefer Finanzkraft geben an, dass materielle Fehler im kantonalen Gesetz vorhanden sind.

6 . 2 S C H L U S S F O L G E R U N G E N

Betrachten wir die Gesamtheit der Ergebnisse zu den Vollzugsdefiziten, so können wir daraus folgende Schlüsse ableiten.

Vollzugsdefizite in der Zusammenarbeit zwischen Vollzugsinstanzen

- (1) Faktische Vollzugsdefizite treten auf allen Stufen des Vollzugs auf (Bund, Kantone und Gemeinden). Die Vollzugsprobleme stellen somit nicht ein ausschliessliches Problem einer Stufe unserer Vollzugshierarchie dar. Das bedeutet, dass Instrumente zur Verbesserung des Vollzugs prinzipiell auf allen Stufen des Vollzugs ansetzen können.
- (2) Die Analysen haben gezeigt, dass Probleme in der Zusammenarbeit auf allen Ebenen des Vollzugs auftreten: Zwischen Bundesstellen, zwischen kantonalen Stellen, zwischen Bund und Kantonen, zwischen Kanton und Gemeinden und zwischen den Kantonen. Wir interpretieren dies dahingehend, dass die Kernaufgabe der jeweiligen Dienststelle Vorrang vor der Koordination mit anderen Dienststellen hat. Der Umweltschutz, der meist themenübergreifend ist, droht damit zwischen Stuhl und Bank zu fallen. Dieses Problem wird dadurch verstärkt, dass namentlich auf kantonaler Ebene die Aufgabenverteilung innerhalb der Verwaltung sehr stark verschieden ist. So entstehen von Kanton zu Kanton unterschiedliche Schnittstellen und eine unterschiedliche Aufteilung der Aufgaben, was jedoch bei dem fragmentierten föderalen Vollzug in der Schweiz nicht erstaunt. Dies erschwert die Zusammenarbeit zwischen den Kantonen und zwischen Bund und Kantonen.

Ressourcenmangel und fehlende Kontrolle

- (3) Die zwei am häufigsten genannten Gründe für Vollzugsdefizite sind der Ressourcenmangel und die fehlenden Kontrollen. Aus unserer Sicht hängen diese beiden Arten von Vollzugsdefiziten zusammen: Aufgrund der Ergebnisse aus den vertieft analysierten Themenbereichen kommen wir zum Schluss, dass Kontrollen bei knappen Ressourcen systematisch zweite oder dritte Priorität erhalten. Mit anderen Worten: Bei der Verteilung der Ressourcen werden diese lieber für andere Tätigkeiten als für Kontrollen eingesetzt.
- (4) Der Ressourcenmangel ist allerdings nicht überall in gleicher Weise relevant: Wie vor allem die qualitativen Analysen bei den acht Fallbeispielen gezeigt haben, gibt es durchaus Themen der Umweltpolitik, in der die Ressourcen ausreichend sind (Beispiele sind Lärm, Abfall und Gewässerschutz). Aufgrund unserer Analyse gilt dies insbesondere für grosse Kantone mit hoher Finanzkraft.
- (5) Die qualitativen Analysen haben gezeigt, dass die Ressourcen oftmals für die „normalen“ Vollzugsaufgaben oder das Tagesgeschäft ausreichen. Ressourcenprobleme ergeben sich hingegen immer dann, wenn ausserordentliche Aufgaben zu bewältigen sind. Dazu zählen in erster Linie Neuerungen nationaler Gesetzgebungen; Auftreten neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse, welche Bedeutung für den Vollzug haben (z.B. Mikroverunreinigungen im Gewässerschutz, Einzugsgebietsmanagement beim quantitativen Gewässerschutz, Neuerungen im Baubereich) oder Grossbaustellen.
- (6) Der Ressourcenmangel tritt besonders häufig in Themen des NHG auf. Wir glauben, dass insbesondere der Vollzug des Schutzes der Biotope (Inventare), des Schutzes der Arten und der Vollzug des Landschaftsschutzes im umfassenden Sinne die finanziellen und personellen Ressourcen überfordern.
- (7) Der Ressourcenmangel und das Fehlen von Kontrollen treten besonders stark in den lateinischen Kantonen auf.

Fehlende politische Akzeptanz

- (8) Die Ergebnisse zeigen, dass in einigen Kantonen und Themenbereichen (wiederum stärker bei Themen des NHG) die politische Akzeptanz nach Ansicht der Vollzugsverantwortlichen fehlt. Dies ist entscheidend, da in solchen Fällen die Vollzugsaktivitäten und auch die verfügbaren Ressourcen geringer ausfallen. Namentlich in den vertieft analysierten Bereichen des Schutzes von Trockenwiesen und -weiden und der nationalen Moorlandschaften konnte dieser Zusammenhang klar beobachtet werden.

Fehlendes Wissen

- (9) Fehlendes Wissen ist vergleichsweise selten der Grund für Vollzugsdefizite. Dies ist ein sehr positiver Befund: Vor allem bei kleinen Kantonen wurde diesbezüglich ein höheres Vollzugsdefizit vermutet. Diese Vermutungen konnten aufgrund der Erhebungen nicht erhärtet werden. Jedoch wurde des Öfteren berichtet, dass man sich bei konkreten Wissenslücken in der Praxis an Dritte wendet.

Strukturelle und materielle Vollzugsdefizite

- (10) Strukturelle und materielle Vollzugsdefizite treten regelmässig bei allen Stufen des Vollzugs auf. Quantitativ sind sie weniger häufig genannt worden, als die faktischen Vollzugsdefizite, wobei die Ergebnisse der Online-Befragung und der Analyse der acht Fälle nicht konsistent sind. Die Gründe für strukturelle und materielle Vollzugsdefizite sind stark themenspezifisch und schwer zu verallgemeinern.
- (11) Bei den strukturellen Vollzugsdefiziten scheinen uns folgende Punkte zentral:
- Die getrennte Zuständigkeit (z.B. zwischen Verantwortlichen für Landwirtschaft und Umweltschutz) ist eine wichtige Ursache für Vollzugsdefizite. Konkurrenz zwischen den Vollzugsinstanzen behindert den Vollzug oftmals.
 - Das strafrechtliche Instrumentarium zur Durchsetzung des Vollzugs scheint wenig griffig zu sein. Bussen haben nach Aussagen von Interviewten vielfach nur symbolischen Charakter und die Strafbehörden legen die Strafmasse offenbar stark unterschiedlich fest. Den Vollzugsinstanzen fehlt damit ein wichtiges Instrument des Vollzugs.
- (12) Bei den materiellen Vollzugsdefiziten lassen sich folgende Ergebnisse zusammenfassen:
- Das Fehlen von griffigen Grenzwerten und Vollzugsrichtlinien, vor allem bei komplexen und dynamischen Themenbereichen, stellt ein zentrales Problem dar. Dies liess sich in allen acht vertieft untersuchten Themenbereichen beobachten.
 - Teilweise ist das Fehlen der Grenzwerte auf die materiellen Schwierigkeiten zurückzuführen, die mit der Festlegung verbunden sind (z.B. Moorlandschaftsschutz, Lärm), teilweise stehen materiell unterschiedliche Bestimmungen in Konflikt zueinander (z.B. zwischen Raumplanung und Lärmschutz) und teilweise sind die vorhandenen Regelungen materiell umstritten und daher in der Praxis nicht wirksam (Landschaftsschutz).

Themenführerschaft des Bundes und materielle Vollzugsdefizite

- (13) Im Rahmen der qualitativen Analysen der acht Themenbereiche wurde die teilweise zu geringe Themenführerschaft des Bundes als Grund für Vollzugsdefizite genannt. Besonders ausgeprägt kam dies im (Moor-)Landschaftsschutzes zum Ausdruck. Fehlt diese Themenführerschaft, werden strukturelle und materielle Mängel im Vollzug oftmals zu langsam oder gar nicht behoben. In einzelnen Themenbereichen wurde sogar der Trend zu einem Rückzug des Bundes beobachtet: Vollzugshilfen, welche materielle Unsicherheiten klären helfen, werden zu wenig rasch oder gar nicht mehr aktualisiert.

6.3 VERBESSERUNGSMÖGLICHKEITEN

Die Online-Befragung bei den kantonalen Stellen und die qualitativen Analysen lieferten eine Rangliste von Verbesserungsvorschlägen. Wir haben diese inklusive ihrer Interventionslogik aufgelistet.

Verbesserungsvorschläge auf Basis der Online-Befragung

Betrachten wir das Resultat der Online-Befragung bei den Kantonen wird deutlich, dass die persuasiven Massnahmen (also jene Massnahmen mit einer geringen Interventionstiefe) deutlich am besten abschneiden. Dabei sind es insbesondere Vollzugshilfen sowie Information und Ausbildung, welche am meisten gewünscht werden. Finanzielle Anreize sind erwünscht, allerdings nur im Sinne von Belohnungen.

Klar abgelehnt werden Zwangsmassnahmen und Kürzungen von Subventionen. Letzteres wird als besonders kontraproduktiv bezeichnet, da der Wille der Kantone zum Vollzug bei ohnehin knappen Mitteln durch eine Kürzung weiter geschwächt anstatt gesteigert wird. Ebenfalls nicht willkommen sind Instrumente, welche in die Zusammenarbeit zwischen den Kantonen eingreifen.

D 6.15: Beurteilung von Instrumenten durch die Kantone

Interventionslogik	Instrumententyp	Instrument	Antworten "sehr geeignet" oder „eher geeignet“ in Prozent
Persuasiv	Empfehlung	Vollzugshilfen des Bundes für die Kantone	94%
Persuasiv	Wissen	Information und Beratung für kantonale Stellen durch den Bund	92%
Persuasiv	Wissen	Aus- und Weiterbildungen des Bundes für kantonale Stellen	83%
Persuasiv	Wissen	Information und Beratung für Adressaten des Vollzugs	80%
Finanzen	Belohnung	Kostenbeiträge des Bundes an den Vollzug	76%
Persuasiv	Wissen	Aus- und Weiterbildung des Bundes für Adressaten des Vollzuges	69%
Netzwerkmanagement	Strukturierung	Unterstützung der interkantonalen Kooperation durch den Bund	65%
Persuasiv	Empfehlung	Mustererlasse des Bundes für die Kantone	62%
Persuasiv	Bericht	Berichterstattung zur Umsetzung und Wirksamkeit	55%
Netzwerkmanagement	Regel	Formulierung von Regeln der Zusammenarbeit zwischen Bund und Kantonen	46%
Netzwerkmanagement	Strukturierung	Schaffung und/oder Unterstützung von Bundesstellen zur Koordination der Kantone	42%
Finanzen	Sanktion	Kürzungen von Bundessubventionen bei Mängeln im Vollzug	39%
Zwang	Weisungen/ Klagen/Bundes- exekution	Zwingende Anweisungen, Behördenbeschwerden, Ersatzvornahmen	30%
Netzwerkmanagement	Regel	Formulierung von Regeln der interkantonalen Zusammenarbeit	28%

Quelle: Online-Befragung bei den Kantonen.

Legende: Die den Prozentzahlen zugrunde liegende Anzahl Antworten können unter 494 liegen, da der Rücklauf insgesamt bei 83 Prozent lag.

Verbesserungsvorschläge auf Basis der vertieft analysierten Themen

Informationen zu Verbesserungsvorschlägen lieferten auch die qualitativen Analysen der acht vertieft untersuchten Themen und die Analyse auf Stufe des Bundes. Wir haben dazu nicht nur die Verbesserungsvorschläge ausgewertet, sondern insbesondere die bestehenden Stärken des Vollzugs in die Analyse einbezogen. Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Wie bei der Online-Befragung deutlich wurde, funktioniert die *Zusammenarbeit* zwischen den Vollzugsinstanzen oftmals nicht zufriedenstellend. In den qualitativen Analysen wurde die gute Zusammenarbeit zwischen den Vollzugsinstanzen jedoch häufig als eine Stärke des Vollzugs hervorgehoben. Wo die Zusammenarbeit zwischen Vollzugsstellen also funktioniert, läuft die Umsetzung der Vorschriften reibungslos. Wo sie nicht klappt, steht der Vollzug vor einem grossen Problem. Unserer Ansicht nach unterstreicht dieser unterschiedliche Befund die Bedeutung von Verbesserungsmöglichkeiten in diesem Bereich.
- Sowohl in der Online-Befragung als auch bei den vertieften Gesprächen mit Kantonsvertretenden wurden der *Ressourcenmangel* und die *fehlenden Kontrollen* als die häufigsten Gründe für Vollzugsdefizite genannt. Ebenfalls wurde beobachtet, dass der Ressourcenmangel nicht bei allen Themenbereichen oder in allen Kantonen gleich bedeutend ist. In diesem Sinne soll geprüft werden, inwiefern es sich lohnen würde, Ressourcen gezielt zu investieren, beispielsweise in Themen bei denen aktuell ein grosses Vollzugsdefizit besteht (z.B. Themen des NHG), in ausgewählten Kantonen mit besonders hohem Problemdruck (z.B. die Bergkantone im Bereich des quantitativen Gewässerschutzes) oder aber in komplexe themenspezifische Problemstellungen die eine Vielzahl der Kantone betrifft (z.B. Projekte zu Mikroverunreinigung). In Bezug auf eine Verbesserung der Kontrollen kann der Ansatz einer themenübergreifenden kantonalen oder sogar interkantonalen Kontrollbehörde geprüft werden. Diese würde einerseits eine Distanz zu den Zielgruppen und andererseits eine Entlastung der für den Vollzug verantwortlichen Stellen mit sich bringen.
- Die *Information und Beratung* der Kantone und Gemeinden durch den Bund und die regelmässige Aus- und Weiterbildung durch Bundesstellen spielen eine zentrale Rolle für die Qualität des Vollzugs. Somit sind Information, Beratung, Aus- und Weiterbildung auch in Zukunft ein Muss und eine wirkungsvolle Massnahme zur Verbesserung des Vollzugs. Dies gilt auch für den Vollzug der Bundesvorschriften, wobei hier die Adressaten einerseits die Transportunternehmen und andererseits die Projektleitenden beim Strassenbau sind.
- Einzelne Befragte schlagen vor, den Vollzug zu verbessern, indem nicht nur den kantonalen Stellen *Information* angeboten wird, sondern vermehrt auch den *Zielgruppen* (z.B. den Bewirtschaftenden von Inventarflächen) und ausgewählten Teilen der *Betroffenen* (z.B. Bevölkerung in bestimmten Kantonen, in denen ein Problem besonders relevant ist). Dadurch entsteht möglicherweise ein Pull-Effekt, welcher den Vollzug unterstützt und die politische Akzeptanz erhöht. Dass letzteres ein wichtiger Faktor für einen erfolgreichen Vollzug darstellt, hat die vertiefte Analyse der Bereiche Gewässer, Trockenwiesen und -weiden, Lärm sowie Landschaft gezeigt.
- *Vollzugshilfen* werden als zentrales Element für die Bewältigung materieller und struktureller Vollzugsprobleme betrachtet und zwar für den föderalen Vollzug wie den Vollzug auf Bundesebene. Vollzugshilfen sollen in regelmässigen Abständen aktualisiert werden. Mit Vollzugshilfen kann auch auf neue Erkenntnisse der Wissenschaft oder auf das Auf-

treten von Differenzen zu anderen Politikbereichen reagiert werden. Ein Abbau von Vollzugshilfen wird als wesentliche Schwächung des Vollzugs betrachtet. Vollzugshilfen sollen (wie bereits heute vielfach der Fall) in Kooperation zwischen den Bundesstellen, kantonalen Stellen und den Betroffenen erarbeitet werden. Namentlich der Austausch im Rahmen der Erarbeitung der Vollzugshilfen bietet immer auch die Möglichkeit, einen Beitrag zur Kooperation und Koordination der Vollzugsstellen zu leisten.

- In verschiedenen Fällen wurde explizit auf die *Innovationskraft* des kantonalen Vollzugs verwiesen. Diese äussert sich in Formen der kantonalen Zusammenarbeit, aber auch in der Entwicklung von Lösungen beim Auftreten materieller Vollzugsprobleme. Diese Innovationskraft des kantonalen Vollzugs kann durch den Bund gefördert werden. Dies könnte durch die Sammlung und Verbreitung neuer Lösungen geschehen, aber auch durch die Unterstützung von Koordinations- und Zusammenarbeitsbestrebungen der Kantone. Diese Innovationskraft des Systems ist nach Ansicht von Befragten bei Weitem noch nicht ausgeschöpft. So sind geplante regionale Kooperationen zwischen Kantonen versandet, obwohl diese ökonomisch und ökologisch einen wertvollen Beitrag zum Vollzug leisten könnte. (z.B. gemeinsame Beschaffung von Analysegeräte). Besonders positive Erfahrungen als Vorbild für andere Themen finden sich im Bereich der Luftreinhaltung.
- *Vereinbarungen* mit privaten Branchen haben sich in verschiedenen Themenbereichen des Vollzugs erfolgreich etabliert. Dies gilt insbesondere für die Themen Abfall, Gewässerschutz und Luft. Es ist daher naheliegend, zu prüfen, ob dieses Instrument in anderen Themenbereichen nicht auch erfolgreich eingesetzt werden kann.
- Die *Themenführerschaft des Bundes* wird in einigen Bereichen des Umweltrechts zunehmend vermisst. Dies betrifft sowohl „neue“ wie auch „klassische“ Umweltpolitiken. Es wird daher vorgeschlagen, dass sich der Bund in ausgewählten Bereichen wieder vermehrt dieser Aufgabe annimmt. Dabei muss darauf geachtet werden, dass er seine Themenführerschaft in den „klassischen“ und bisher auch erfolgreichen Bereichen (z.B. Abfall- und Gewässerschutzpolitik) nicht vernachlässigt.
- Ein Reizthema bei der Online-Befragung waren *Zwangsmassnahmen* des Bundes im Vollzug. Hier tut sich im Vergleich mit der qualitativen Analyse der acht Fallbeispiele ein gewisser Widerspruch auf. Verschiedene Befragte aus der qualitativen Analyse haben die niedrigen Bussen und die uneinheitliche Bussenpraxis kritisiert. Möglicherweise wäre eine konsequentere Kontrolle gekoppelt mit höheren Bussen durchaus als Verstärkungsmassnahme im Vollzug zu erörtern. Der Bund hätte hier allenfalls die Möglichkeit, über ein Monitoring der Strafentscheide der Kantone eine Grundlage für die Verbesserung zu liefern. Die Grundlagen dafür sind an sich vorhanden, werden dem Bund doch von Seiten der Strafverfolgungsbehörden die jeweiligen Entscheide im Umweltrecht zu gestellt.

TEIL B: MASSNAHMEN ZUR VERSTÄRKUNG DES VOL LZUGS

Im Teil B dieses Berichts gilt es, Instrumente und Massnahmen zu beschreiben, mit deren Hilfe den Vollzugsdefiziten begegnet werden kann, um die Outputs und die Wirksamkeit der Gesetzgebung zu erhöhen. Dabei wurde wie folgt vorgegangen:

Schritt eins: Erstellen einer Liste von Instrumenten

Es wurde eine Liste von Instrumenten zur Verstärkung des Vollzugs im Umweltbereich erstellt. Die Liste ist nach Kategorien geordnet. Folgende Quellen bilden die Basis für diese Liste:

- Ergebnisse der Online-Befragung bei den Kantonen,
- Ergebnisse der acht qualitativen Fallbeispiele aus dem Umweltbereich,
- Auswertung der theoretischen Literatur,
- empirische Erfahrungen aus anderen Politikbereichen sowie
- empirische Studien aus dem Ausland.

Schritt zwei: Gestaltung von Massnahmen

Weiter wurden Massnahmen entwickelt, die vom Bund für die Verstärkung des Vollzugs eingesetzt werden können. Massnahmen definieren wir in diesem Kontext wie folgt: Eine Massnahme konkretisiert den Einsatz eines oder mehrerer Instrumente und gibt an, welche organisatorischen Vorkehrungen für die Umsetzung notwendig sind.

Für die Gestaltung der Massnahmen haben wir uns an den folgenden *drei* Fragen orientiert:

- 1 Welche Massnahmen können überall, das heisst unabhängig von Themen, Interventions-ebenen und unabhängig von vorhandenen Vollzugsdefiziten, eingesetzt werden? Diese Massnahmen bezeichnen wir als *universelle Massnahmen*.
- 2 Welche Massnahmen sind geeignet, besonders häufig auftretende Vollzugsdefizite (faktische, strukturelle, materielle Vollzugsdefizite) zu beheben? Diese Massnahmen nennen wir *defizitorientierte Massnahmen*.
- 3 Welche Massnahmen können in Themenbereichen eingesetzt werden, die besonders viele Vollzugsdefizite aufweisen? Diese Massnahmen bezeichnen wir als *themenorientierte Massnahmen*.

Schritt drei: Beurteilung der Massnahmen

Die vorgeschlagenen Massnahmen wurden einer ersten Prüfung unterzogen. Dabei wurden in Anlehnung an Rossnagel/Sanden/Benz (2007) und Bartel (1994, S. 4) vier Kriterien ausgewählt: Politische Akzeptanz, Kosten des Vollzugs, Wirksamkeit und rechtliche Umsetzbarkeit. Die vier Kriterien wurden wie folgt beurteilt:

- *Politische Akzeptanz:* Die Prüfung stützt sich hier auf Ergebnisse aus der Umfrage bei den Kantonen ab.
- *Kosten und Wirksamkeit:* Zur Beurteilung dieser Kriterien haben die Autoren/-innen auf bestehende Studien und eigene Erfahrungen zurückgegriffen und haben diese zu einer Beurteilung verdichtet.
- *Rechtliche Umsetzbarkeit:* Die rechtliche Beurteilung basiert auf einer ersten Einschätzung der Massnahmen. Dabei wurde geprüft, ob eine Massnahme aus rechtlicher Sicht grundsätzlich realisierbar ist (Vereinbarkeit mit der Bundesverfassung). Anschliessend wurde summarisch beurteilt, wie hoch der gesetzgeberische Aufwand für die Umsetzung der Massnahmen zu beurteilen ist. Dazu wurde erwogen, ob rechtliche Anpassungen auf Stufe Bund und Kantone notwendig sind. Die rechtliche Einschätzung wurde mit dem Auftraggeber im Rahmen einer Arbeitssitzung diskutiert.

Schritt vier: Diskussion mit der Begleitgruppe

Die Ergebnisse wurden zusammengestellt und mit der Begleitgruppe im Rahmen eines Workshops besprochen.

Schritt fünf: Folgerungen und Empfehlungen zuhanden des BAFU

Wir haben zum Schluss des Teils B die Ergebnisse zur Entwicklung von Massnahmen, die besonders erfolgversprechend sind den Vollzug zu verstärken, zusammengefasst und definieren einige Empfehlungen zuhanden des Auftraggebers.

Wir legen in diesem Kapitel eine Übersicht über die möglichen Instrumente zur Verstärkung des Vollzugs des Umweltrechts vor. In einem ersten Abschnitt (7.1) findet sich eine systematische Übersicht von Instrumenten, geordnet nach deren Interventionslogik. Die Übersicht wurde erstellt auf Basis der Erhebungen bei Bund und Kantonen im Rahmen dieser Untersuchung, durch die Auswertung nationaler und internationaler Literatur sowie durch eine Recherche von Vollzugsmassnahmen aus anderen Politikbereichen. Die Liste enthält rund 70 Vorschläge, wie der Vollzug verstärkt werden könnte. In einem zweiten Abschnitt (7.2) haben wir weitere Möglichkeiten zur Verbesserung des Vollzugs aufgeführt, die sich nicht unmittelbar in die in Abschnitt 7.1 verwendete Systematik einordnen lassen. Es handelt sich dabei um Verbesserungsmöglichkeiten, die sich aus der Auswertung von Studien und Vorschlägen aus dem Ausland ergeben haben.

7.1 INSTRUMENTE ZUR VERSTÄRKUNG DES VOLLZUGS

Die Instrumente zur Beseitigung der Vollzugsdefizite lassen sich wie folgt ordnen:

- *Interventionslogik:* Wir unterscheiden zwischen Instrumenten, die überzeugen sollen (persuasive Instrumente), die vernetzen sollen (Netzwerkmanagement), die mit finanziellen Anreizen arbeiten oder einen Zwang vorsehen (für die Einteilung vgl. z.B. Böcher/Töller 2007, S. 306; Braun/Giraud 2003, S.150 oder Bisang et al. 2008, S. 17).
- Innerhalb der Interventionslogik können wir zwischen verschiedenen *Instrumententypen* und den eigentlichen *Instrumenten* unterscheiden: Beispielsweise umfassen die persuasiven Instrumente die Instrumententypen Wissensvermittlung, Empfehlungen und Berichterstattung. Information ist somit ein Instrument, das zum Typ der Wissensvermittlung zählt.
- Jedes Instrument kann schliesslich spezifisch *ausgestaltet* werden und es kann bestimmt werden, an welche Adressaten sich das Instrument richtet. Adressaten können Verwaltungsstellen auf Stufe Bund, Kanton und/oder Gemeinde sein, aber auch Zielgruppen, die von der Umweltgesetzgebung berührt werden (z.B. Unternehmen, Organisationen, Einzelpersonen) oder die Bevölkerung.

Die folgende Tabelle stellt die Systematik im Überblick dar:

D 7.1: Systematik zur Darstellung der Instrumente

Interventionslogik	Instrumententyp	Instrumente (Auswahl)	Ausgestaltung	Adressaten
1 Persuasion	1.1 Wissensvermittlung	<ul style="list-style-type: none"> - Information - Aus- und Weiterbildung - Beratung	...	...
	1.2 Unverbindliche Empfehlungen	<ul style="list-style-type: none"> - Hilfsmittel - Musterverordnungen - Mustererlasse - Checklisten	...	...
	1.3 Berichterstattung	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluationen - Monitoring des Problemdrucks - Kontrollen/Inspektionen - Öffentlichkeitsarbeit - Benchmarking Vollzugsintensität - Peer-Review	...	...
2 Netzwerkmanagement	2.1 Strukturierung	<ul style="list-style-type: none"> - Koordination der Kantone durch Bundesstellen - Koordination des Bundesvollzugs - Schaffung von Koordinationsstellen - Interkantonaler Austausch - Vereinbarungen mit Dritten (Branche, Private) - Zuständigkeitserklärung	...	...
	2.2 Regeln	<ul style="list-style-type: none"> - Formulierung von Regeln der Partizipation bei der Formulierung von Vorschriften und deren Umsetzung - Formulierung von (unverbindlichen) Regeln der Zusammenarbeit	...	...
3 Finanzielle Anreize	3.1 Belohnung	<ul style="list-style-type: none"> - Kostenbeiträge an den Vollzug - Kostenbeiträge an die Forschung	...	...
	3.2 Finanzielle Sanktion	<ul style="list-style-type: none"> - Kürzungen von Subventionen	...	...
4 Zwang	4.1 Weisungen	<ul style="list-style-type: none"> - Zwingende Anweisungen, wie zu vollziehen ist - Genehmigung von Erlassen durch Bund - Kontrollen mit Sanktionen - Selbstkontrolle - Problemorientierte Interventionen	...	...
	4.2 Klagen	<ul style="list-style-type: none"> - Behördenbeschwerden - Klagen gegen einzelne Entscheide - Aufhebung von Entscheiden	...	...
	4.3 Bundesexekution	<ul style="list-style-type: none"> - Ersatzvornahmen - Militärisches Einschreiten	...	...

Wir stellen nun, nach *Interventionslogik* geordnet, die Ausgestaltung der Instrumente dar. Dabei gehen wir immer von der Perspektive des BAFU aus und nehmen die Ausgestaltung von diesem Standpunkt aus vor.

D 7.2: Ausgestaltung persuasive Instrumente

	Adressaten				
	Bund	Kantone	Gemeinden	Zielgruppen	Bevölkerung
Instrumententyp: 1.1 Wissensvermittlung					
Instrument: Information					
- Das BAFU sorgt dafür, dass der Zugang zu Informationen (alle in Schrift-, Bild-, Ton- oder Datenbank-Form vorliegenden Informationen über den Zustand der Gewässer, der Luft, des Bodens, der Tier- und Pflanzenwelt und der natürlichen Lebensräume) für alle auf einfache Art und Weise gewährleistet ist.	x	x	x	x	x
- Das BAFU entwickelt ein zentrales Umweltportal für die Öffentlichkeit mit einer einheitlichen Darstellung aller Umweltinformationen, welche Behörden bei Bund und Kantonen bereitstellen.		x	x	x	x
- Das BAFU informiert aktiv, stufengerecht und regelmässig über aktuelle Trends im Umweltbereich. Das BAFU setzt dafür Veranstaltungen, Referate, bilaterale Kontakte, Newsletter und weitere Formate ein.		x	x	x	x
- Das BAFU hält die Kantone dazu an, ihrerseits die Gemeinden, Zielgruppen und die Öffentlichkeit zu informieren und bietet entsprechende Hilfsmittel sowie aufbereitete Inhalte an.		x			
- Das BAFU verstärkt und fördert den Informationsaustausch zwischen den Vollzugsstellen der Kantone mittels einer spezifischen Internetplattform mit Intranet nur für angemeldete kantonale Nutzende.		x			
- Das BAFU vereinbart mit anderen Bundesstellen, dass der Bund eine Vorbildfunktion in seinem eigenen Vollzugsbereich übernimmt; Beispiele für den mustergültigen Vollzug werden aufbereitet und aktiv kommuniziert (Vorbild: Gebäudesanierungen bei Kantonen und Gemeinden).		x	x	x	x
Instrument: Aus- und Weiterbildung					
- Das BAFU erstellt verstärkt Schulungsunterlagen für die Integration der Umweltbildung auf allen Ebenen der Ausbildung und setzt dabei auf neue interaktive Lehrmittel unter Verwendung von sozialen Medien (Vorbild: Internetlehrmittel der Lungenliga). Auf diese Weise soll ein Pull-Effekt bei den Zielgruppen erzeugt und die Akzeptanz der Umweltpolitik erhöht werden.		x	x	x	x
- Das BAFU sorgt zusammen mit den Verbänden und unter Einbezug der Kantone dafür, dass die fachlichen Qualifikationen der Behördenmitarbeitenden erhöht werden (Vorbild: Impulsprogramm des SECO in den Achtziger- und Neunzigerjahren).		x	x		
- Das BAFU bietet direkt Aus- und Weiterbildung für Fachleute an (Vorbild: Ausbildungsmassnahmen im Gesundheitsbereich).		x	x	x	
- Das BAFU verstärkt die Ressort-Umweltforschung in Bereichen, in denen konzeptionelle Grundlagen fehlen wie zum Beispiel im Bereich Landschaftsschutz.				x	x

	Adressaten				
	Bund	Kantone	Gemeinden	Zielgruppen	Bevölkerung
<i>Instrument: Beratung</i>					
- Das BAFU bietet eine spezifische Hotline an mit Beratung für Vollzugsstellen von Bund und Kantonen. Für die wichtigsten Umweltthemen werden spezifische Ansprechpersonen bekannt gegeben (Vorbild: Bundesamt für Statistik).	x	x			
- Das BAFU bietet eine öffentliche Hotline an (Vorbild: Beratungsangebot von EnergieSchweiz).				x	x
<i>Instrumententyp: 1.2 Unverbindliche Empfehlungen</i>					
<i>Instrument: Hilfsmittel</i>					
- Das BAFU stellt Kantonen, Gemeinden und Zielgruppen verstärkt Hilfsmittel wie Vollzugshilfen, Richtlinien, Merkblätter usw. zur Verfügung.		x	x	x	
- Das BAFU aktualisiert, übersetzt und publiziert Vollzugshilfen in schnellerem Rhythmus.		x	x	x	
- Das BAFU koordiniert alle Vollzugshilfen der Kantone, um widersprüchliche Einzellösungen zu verhindern.		x			
- Das BAFU sammelt gute Vollzugsbeispiele in den Kantonen, Gemeinden und bei Zielgruppen und bereitet diese für alle auf.		x	x	x	
<i>Instrument: Musterverordnungen</i>					
<i>Keine zusätzlichen Vorschläge zur Ausgestaltung</i>					
<i>Instrument: Mustererlasse</i>					
- Das BAFU erarbeitet Vorlagen für die einheitliche Bewilligung in Kantonen und Gemeinden.		x	x		
<i>Instrument: Checklisten</i>					
- Das BAFU erarbeitet (unverbindliche) nationale Standards für die Qualitätssicherung, welche durch die Vollzugsstellen der Kantone angewendet werden können (Vorbild: QS-Standards wie Eduqua im Bildungsbereich oder QuTeDa im Sozial- und Präventionsbereich).		x			
<i>Instrumententyp: 1.3 Berichterstattung</i>					
<i>Instrument: Evaluationen</i>					
- Das BAFU erarbeitet ein einheitliches Evaluationsverfahren für die systematische Evaluation von Umweltthemen (Vorbild: Evaluationsverfahren beim BAG, BFE, BSV oder bei der DEZA).	x				
- Das BAFU veröffentlicht Evaluationen zum Vollzug und stellt diese an jährlichen Veranstaltungen den Kantonen vor (Vorbild: BFE/Energiefachstellenkonferenz, ERFA-Gruppe Erfolgskontrolle).	x	x			
<i>Instrument: Monitoring des Problemendrucks</i>					
- Das BAFU erfasst systematisch zentrale Monitoringgrößen zu den wichtigsten Umweltthemen und stellt diese mit einem interaktiven Instrument auf dem Internet zur Verfügung (Vorbild: Monet).		x			
<i>Instrument: Kontrollen/Inspektionen (ohne Sanktion)</i>					
- Das BAFU erfasst die Kontrollen der Kantone, wertet diese zusammen mit den Strafentscheiden im Umweltbereich systematisch im Rahmen eines Monitorings aus und bespricht die Ergebnisse mit den Kantonen.		x			

	Adressaten				
	Bund	Kantone	Gemeinden	Zielgruppen	Bevölkerung
- Das BAFU führt auf Basis der oben erwähnten Monitoringdaten ein Benchmarking durch und bespricht die Auswertung der Kontrolltätigkeiten mit den Kantonen.		x			
<i>Instrument: Öffentlichkeitsarbeit</i>					
- Das BAFU führt Informationskampagnen für spezifische Zielgruppen und die Bevölkerung durch, um die Akzeptanz zu erhöhen (Vorbild: Konjunkturförderung, Gesundheitsprävention).				x	x
<i>Instrument: Benchmarking der Vollzugsintensität</i>					
- Das BAFU erfasst systematisch die Vollzugsintensität in den Kantonen (Ressourceneinsatz, Kontrollaktivitäten) und publiziert diese Ergebnisse (Vorbild: Übersicht über die Energiepolitik der Kantone des BFE).		x	x		
- Das BAFU führt ein Benchmarking der Vollzugsintensität durch und bespricht die Ergebnisse mit den Kantonen zwecks Optimierung. Die Ergebnisse des Benchmarkings werden veröffentlicht.		x			
<i>Instrument: Peer-Review</i>					
- Auf Basis des Monitorings und Benchmarkings organisiert das BAFU Peer-Reviews in den Kantonen: Ein Kanton wird von einer Gruppe von Peers aus anderen Kantonen besucht und beurteilt. (Vorbild: Peer-Review bei der OECD).		x			

D 7.3: Ausgestaltung Netzwerkinstrumente

	Adressaten				
	Bund	Kantone	Gemeinden	Zielgruppen	Bevölkerung
<i>Instrumententyp: 2.1 Strukturierung</i>					
<i>Instrument: Koordination der Kantone durch Bundesstellen</i>					
- Das BAFU übernimmt Koordinationsaufgaben zwischen den Kantonen wie die Organisation jährlicher Treffen der Fachstellen.		x			
- Das BAFU fördert bestehende Gremien und Institutionen, welche dem interkantonalen Informationsaustausch und der Koordination zwischen den Kantonen dienen.		x			

	Adressaten				
	Bund	Kantone	Gemein-	Ziel-	Bevölke-
<i>Instrument: Koordination des Bundesvollzugs</i>					
- Das BAFU sorgt dafür, dass die Zusammenarbeit zwischen den Vollzugsstellen des Bundes im Bereich Gesetzgebung und Förderung institutionalisiert werden (Vorbild: REPIC, Gemeinsame Plattform von BAFU, BFE, SECO und DEZA in der Entwicklungszusammenarbeit).	x				
- Das BAFU benennt systematisch Interessenkonflikte zwischen den Bundesstellen, kommuniziert diese und erstellt ein Programm zu deren Beseitigung.	x				
- Das BAFU initiiert die Schaffung eines Vollzugsnetzwerks beim Bund (Vorbild: Evaluationsnetzwerk der Bundesverwaltung).	x				
- Das BAFU initiiert zusammen mit anderen Bundesstellen die Schaffung einer gemeinsamen Stelle, welche die Kontrollaufgaben beim Vollzug im Bundesbereich für mehrere Bundesämter zentral übernimmt.	x				
<i>Instrument: Schaffung von (neuen) Koordinationsstellen</i>					
- Das BAFU schafft eine neue Koordinationsstelle, um die Zusammenarbeit zwischen den Kantonen zu koordinieren.		x			
- Das BAFU schafft oder bezeichnet Kompetenzstellen für neue Themen.		x			
- Das BAFU unterstützt die Schaffung von interkantonalen Konferenzen als Plattformen für den Austausch von Erfahrungen und zur Ausarbeitung von Richtlinien, die zu einer möglichst breiten Harmonisierung der kantonalen Gesetzgebungen führen sollen (Vorbild: Schaffung der Musterenergieverordnung durch die Energiefachstellen der Kantone mit Unterstützung des BFE).		x			
- Das BAFU regt die Etablierung eines Konkordates zur Erarbeitung gemeinsamer Richtlinien an (Vorbild: HarmoS).		x			
- Das BAFU veranlasst die Schaffung einer vom Bundesrat eingesetzten ausserparlamentarischen Fachkommission mit Experten. Sie steht Behörden auf Kantons- und Gemeindeebene für Unterstützung und Beratung zur Verfügung.		x	x		
- BAFU und Kantone stärken ihre Zusammenarbeit, den Informationsaustausch und Wissenstransfer zwischen Behörden und Branchen in einem gemischten Gremium (Vorbild: Cercl'Air).	x	x		x	
<i>Instrument: Interkantonaler Austausch</i>					
- Das BAFU fördert aktiv die Innovationsfähigkeit des föderalen Vollzugs, indem er Best-Practice-Ansätze sammelt, veröffentlicht und mit den Kantonen bespricht.		x			
- Das BAFU unterstützt interkantonale Strukturen finanziell und organisatorisch und kommuniziert bestehende erfolgreiche interkantonale Lösungen als Vorbild (Vorbild: Bestehende regionale Konferenzen im Umweltbereich).		x			

	Adressaten				
	Bund	Kantone	Gemein-	Ziel-	Bevölke-
<i>Instrument:</i> Vereinbarungen mit Dritten (Branche, Private)					
- Bund und Kantone delegieren Vollzugsaufgaben (z.B. Kontrolle, Aus- und Weiterbildung, Beratung) an Dritte.				x	
- Das BAFU unterstützt die Branchenvereinbarungen.				x	
<i>Instrument:</i> Zuständigkeitsklärung					
- Das BAFU veranlasst eine offizielle Bestimmung der Zuständigkeiten (Bund/Kantone/Gemeinden), inkl. Aufgabendefinition für den Vollzug.		x	x		
<i>Instrumententyp:</i> 2.2 Regeln					
<i>Instrument:</i> Formulierung von Regeln der Partizipation bei der Formulierung von Vorschriften und deren Umsetzung					
- Das BAFU überprüft periodisch die Anwendung des Subsidiaritätsprinzips und macht, wo notwendig, Vorschläge zur Verbesserung (Vorbild: Überprüfung der Aufgabenteilung zwischen Kanton und Gemeinden im Kanton Luzern).	x	x	x		
- Das BAFU stärkt den Dialog zur besseren Zusammenarbeit unter den verschiedenen Akteuren sowie den informellen Einbezug der Kantone in die Gestaltung der Vorschriften.		x			
<i>Instrument:</i> Formulierung von (unverbindlichen) Regeln der Zusammenarbeit					
- Das BAFU formuliert Regeln für die Kantone im Hinblick auf die horizontale Koordination untereinander.		x			

D 7.4: Ausgestaltung finanzielle Anreize

	Adressaten				
	Bund	Kantone	Gemein-	Ziel-	Bevölke-
<i>Instrumententyp:</i> 3.1 Belohnung					
<i>Instrument:</i> Kostenbeiträge an den Vollzug					
- Das BAFU stellt den Kantonen mehr personelle und finanzielle Ressourcen für den Vollzug zur Verfügung.	x	x			
- Das BAFU schreibt finanzielle Beiträge für interkantonale oder kantonale Projekte aus (Vorbild: Tabakpräventionsfonds).		x			
- Das BAFU erstellt ein Kostenrechnungsmodell zur systematischen Überwachung der Kostentransparenz und Kosteneffizienz in den Kantonen (Vorbild: Berechnungsmodell der ZEWO für die Overheadkosten im Rahmen der Zertifizierung).		x			

	Adressaten				
	Bund	Kantone	Gemein-	Ziel -	Bevölke-
- Das BAFU unterstützt Kantone finanziell bei der Erarbeitung von Vollzugshilfen.		x			

	Adressaten				
	Bund	Kantone	Gemein-	Ziel-	Bevölke-
<i>Instrument: Kostenbeiträge an die Forschung</i>					
- Das BAFU öffnet zusammen mit den Kantonen einen Forschungsfonds und vergibt im Ausschreibungsverfahren Forschungsaufträge.	x	x		x	
<i>Instrumententyp: 3.2 Finanzielle Sanktion</i>					
<i>Instrument: Kürzungen von Subventionen</i>					
- Das BAFU unternimmt einen Vorstoss zur Verschärfung der Sanktionsmechanismen wie etwa eine Erhöhung der Bussen, verstärkte Kürzungen von Subventionen, Streichen von Bewilligungen und dergleichen.	x	x			
- Das BAFU bietet Kompensationslösungen an, das heisst, trotz Nichteinhaltung bestimmter Umweltstandards wird die Erreichung eines höheren Schutzniveaus insgesamt sichergestellt, indem der so begünstigte Akteur anderswo Leistungen über dem Obligatorium erbringen muss.		x			

D 7.5: Ausgestaltung Zwangsinstrumente

	Adressaten				
	Bund	Kantone	Gemein-	Ziel-	Bevölke-
<i>Instrumententyp: 4.1 Weisungen</i>					
<i>Instrument: Zwingende Anweisungen, wie zu vollziehen ist</i>					
- Das BAFU definiert vermehrt gesamtschweizerische Regelungen.		x			
- Das BAFU nimmt eine materielle Überprüfung der kantonalen Vorschriften vor und schlägt eine Harmonisierung im Rahmen der bestehenden gesetzlichen Grundlagen vor.		x			
- Das BAFU führt das Prinzip „Stand der Technik“ in der Gesetzgebung ein.	x	x			
- Revisionsverfahren von Gesetzen und Verordnungen werden beschleunigt.	x	x			
- Das BAFU unterstützt die Kantone organisatorisch bei der Formulierung gemeinsamer Empfehlungen mit verbindlichem Charakter (Vorbild: MUKEN).		x			
- Das BAFU unterstützt Verbände und Organisationen bei der Formulierung von Empfehlungen, welche einen möglichst verbindlichen Charakter haben (Vorbild: Richtlinien SKOS).				x	
<i>Instrument: Genehmigung von Erlassen durch Bund</i>					
<i>Keine zusätzlichen Vorschläge zur Ausgestaltung</i>					
<i>Instrument: Kontrollen (mit Sanktionen)</i>					
- Verstärkte Aufsicht des BAFU über den Vollzug der Kantone mit Empfehlungen an die Kantone für einen Mindeststandard bei der Kontrolltätigkeit.	x	x	x	x	
- Kontrollaufgaben des Bundes werden an die Kantone delegiert und die Kantone werden dafür angemessen entschädigt (Grundlagen dazu bilden die Absichtserklärung von BPUK und UVEK von Ende 2009 und die gestützt darauf	x	x			

	Adressaten				
	Bund	Kantone	Gemein-	Ziel-	Bevölke-
ausgearbeitete Mustervereinbarung).					
- Das BAFU verlangt die Zertifizierung privater Kontrollstellen zur Verbesserung der Kontrollqualität.				x	
- Das BAFU unterstützt Kantone und Gemeinden mit juristischen Gutachten und Mustervorschlägen zur Umsetzung verstärkter Sanktionen.		x	x		
- Das BAFU initiiert eine Verschärfung der Haftungstatbestände: z.B. Haftung bei Nichteinhaltung des Standes der Technik.		x			
<i>Instrument: Selbstkontrolle</i>					
- Das BAFU schlägt eine gesetzliche Pflicht zur Selbstkontrolle bei Herstellern vor (Vorbild: Selbstkontrollstelle der Anwälte und Finanzintermediäre).				x	
- Das BAFU überprüft die Selbstkontrolle der Hersteller.				x	
<i>Instrument: Problemorientierte Interventionen</i>					
- Das BAFU unterstützt die Kantone bei der Gestaltung und Umsetzung von Vorschriften dem jeweiligen Problemdruck und den spezifischen Vollzugsproblemen entsprechend (Fokussierung auf bestimmte Kantone, bestimmte Themengebiete oder bestimmte Herausforderungen).		x			
<i>Instrumententyp: 4.2 Klagen</i>					
<i>Instrument: Behördenbeschwerden</i>					
<i>Keine zusätzlichen Vorschläge zur Ausgestaltung</i>					
<i>Instrument: Klagen gegen einzelne Entscheide</i>					
<i>Keine zusätzlichen Vorschläge zur Ausgestaltung</i>					
<i>Instrument: Aufhebung von Entscheiden</i>					
<i>Keine zusätzlichen Vorschläge zur Ausgestaltung</i>					
<i>Instrumententyp: 4.3 Bundesexekution</i>					
<i>Instrument: Ersatzvornahmen</i>					
<i>Keine zusätzlichen Vorschläge zur Ausgestaltung</i>					
<i>Instrument: Militärisches Einschreiten</i>					
<i>Keine zusätzlichen Vorschläge zur Ausgestaltung</i>					

7.2 WEITERE INSTRUMENTE ZUR VERSTÄRKUNG DES VOLLZUGS

Die folgenden Vorschläge zur Verbesserung des Vollzugs lassen sich nicht ohne auf der Skala zwischen Zwang und Persuasion einordnen. Vielmehr sind die im Folgenden aufgeführten Ansätze oft integral ausgerichtet und können dadurch eine neue Perspektive auf die Verbesserung des Vollzugs eröffnen. Wir stellen die Ansätze kurz vor. Sie entstammen aus der nationalen und internationalen Literaturrecherche.

Ablösung von regulativen Instrumenten durch neue umweltpolitische Instrumente

In den Neunzigerjahren wurde der Ersatz von traditionellen Geboten und Verboten durch neue Steuerungsinstrumente immer häufiger ein Thema. Zu diesen neuen Steuerungsinstrumenten werden in der Regel marktbasierende Instrumente gezählt (Umweltsteuern, handelbare Zertifikate usw.), freiwillige Vereinbarungen und Informationsinstrumente (Umweltmanagementsysteme, Labels; Jordan et al. 2007, S. 286–287). Der Einsatz dieser Instrumente ist nicht neu und in verschiedenen Staaten teilweise weit fortgeschritten. Dennoch ist die Diskussion nicht abgeschlossen, ob diese Instrumente grundsätzlich eine höhere Effektivität aufweisen als Gebote und Verbote und daher als Ersatz dieser traditionellen Instrumente des Vollzugs gelten können. In der Literatur wird dies eher kritisch beurteilt. Jordan et al. (2007 S. 296) kommen zum Schluss, dass neue Steuerungsinstrumente Gebote und Verbote eher ergänzen als ersetzen. In dem Sinne kann eine Verbesserung des Vollzugs allenfalls darin bestehen, neue Steuerungsinstrumente dort gezielt einzusetzen, wo klassische Gebote und Verbote noch Lücken oder Mängel aufweisen.

Deregulierung und Ersatz der Regulierung durch Audits und Labels

Verschiedentlich werden die Gründe für die Vollzugsdefizite im Umweltbereich in der zu hohen Regulierungsdichte im Umweltrecht geortet: Die Zahl der Vorschriften sei demnach für die betroffenen Unternehmen und für Bürgerinnen und Bürger nicht mehr zu überschauen. Ebenso würden die Vollzugsinstanzen gelähmt durch die Vielzahl von Aufsichts- und Kontrollfunktionen, die ihnen durch die Vorschriften übertragen würden. Die Lösung sei daher weniger eine Verbesserung des Vollzugs, sondern ein Ersatz des Vollzugs durch Eigenverantwortung, insbesondere der Unternehmen (vgl. Lienhard 2007, insbesondere S. 376 ff.). Als Mechanismus zur Stärkung dieser Eigenverantwortung wird auf Audit-Lösungen verwiesen: Die Unternehmen unterziehen sich freiwillig einem Öko-Audit-System (mit Verleihung von Labels) und verpflichten sich damit, Umweltstandards einzuhalten. Auf diese Weise wird der Staat entlastet und der Vollzug verbessert. Labels sollen den Unternehmen zudem die Möglichkeit bieten, vom Ergebnis des Audit-Prozesses ökonomisch zu profitieren (Ökolabel als Verkaufsargument). In diesem Sinne eingesetzte Audit-Systeme werden in der Literatur oft unter der Kategorie „Neue umweltpolitische Instrumente“ zusammengefasst (Jordan et al. 2007, S. 290–292). Kleesiek (2007) hat eine Untersuchung in dieser Richtung durchgeführt und schlägt denn auch Audits als Ersatz für unwirksame Regulierungen vor.

Ein bestehendes Audit-Instrument stellt das EG-Öko-Audit-System (EMAS) dar (EU-Commission 2009). Dieses besteht schon seit 1993 und wurde inzwischen drei Mal überarbeitet. Die Effektivität des Instruments ist allerdings unklar und wird teilweise als bescheiden eingestuft (Jordan et al. 2007, S. 291). Insbesondere wird kritisiert, dass (freiwillige) Audits oft nur mit starken Anreizen der Politik (Fördermitteln) durchgeführt werden und ohne diese finanziellen Anreize für die Unternehmen ökonomisch offenbar nicht interessant sind (Müller-Christ/Nagler 2005, S. 19–20).

Anpassung der Implementation von Umweltvorschriften an die institutionellen Gegebenheiten der Teilstaaten

Im Rahmen ihrer Analyse der Implementation der EU-Umweltpolitik kommen Knill/Lenschow (1999) zum Schluss, dass sowohl traditionelle Steuerungsinstrumente (Vor-

schriften mit Geboten und Verboten) als auch „neue“ Steuerungsinstrumente (Audits, Labels) bei der Implementation in Teilstaaten grosse Vollzugsprobleme verursachen. Sie orten den Grund dafür bei den stark verschiedenen institutionellen Gegebenheiten der Teilstaaten (Grösse, Rechtssystem, föderaler Aufbau, Struktur von Politik und Verwaltung). Teilstaaten können oftmals die Implementation von Umweltvorschriften nicht vollziehen, weil die institutionellen Gegebenheiten ihnen dazu gar nicht den notwendigen Handlungsspielraum einräumen. Die Lösung der Implementationsprobleme müsste darin bestehen, die Umsetzung von Umweltvorschriften den institutionellen Gegebenheiten der Teilstaaten so anzupassen oder den Vollzug so weit zu flexibilisieren, dass die Vollzugsinstanzen in der Lage sind, die Umweltvorschriften in ihrem Bereich umzusetzen. Neue Instrumente wie Audits und Labels für Unternehmen, aber auch abgestufte finanzielle Anreize bieten hier (theoretisch) ein grösseres Potenzial als klassische Gebote und Verbote. Allerdings bildet diese Anpassung der Implementation an die institutionellen Gegebenheiten für die EU (den Zentralstaat) einen Balance-Akt (Knill/Lenschow 1999). Die Instrumente müssen einerseits flexibel genug sein, um an die institutionellen Bedingungen angepasst werden zu können. Auf der anderen Seite müssen sie minimale Vorgaben oder Anreize beinhalten, damit auf Ebene der Teilstaaten überhaupt ein Anreiz zu Veränderungen und zur Auslösung einer Vollzugsdynamik entsteht.

Umfassende vertikale und/oder horizontale Reform des Regulierungsprozesses

Verschiedentlich wird vorgeschlagen, den gesamten Prozess der Politikformulierung, Implementierung, Kontrolle und Evaluation von Umweltvorschriften als Ganzes zu reformieren, um den Vollzug von Umweltvorschriften zu verbessern (IMPEL 2009, S. 9–10). Dies kann etwa in Form einer *vertikalen Integration* geschehen, bei der beispielsweise über eine zentrale Datenbank Angaben über Bewilligungen und Kontrollen gesammelt werden, die den Austausch zwischen einzelnen Phasen des Vollzugs auf den verschiedenen föderalen Stufen ermöglichen.

Weiter geht die so genannte *horizontale Integration*: Sie umfasst die Abstimmung der Regulierung über mehrere Umweltbereiche hinweg. In einer weniger weitreichenden Version ist eine Verstärkung des Vollzugs durch „intersektorale Koordination“ über mehrere Themen der Umweltpolitik angesprochen (Bisang et al. 2008, S. 197). Weiter greifen Vorschläge, die eine horizontal integrierte Regulierung innerhalb der Umweltbereiche fordern, was konsequenterweise auch zu einer Zusammenlegung von Vollzugsinstanzen und verschiedenen Umsetzungsprozessen führen könnte (IMPEL 2009, S. 10–11). In die gleiche Richtung, aber qualitativ noch einen Schritt weiter geht das Konzept des „Umweltstaates“ oder der „Umweltpolitikintegration“: Die Idee besteht darin, Umweltvorschriften in den relevanten Teilpolitiken des Staates wie Energie, Verkehr, Agrarpolitik, Baupolitik, Finanzpolitik, Entwicklungspolitik, Forschungs- und Gesundheitspolitik zu integrieren (Jänicke 2007; Hawke 2002, S. 29–36). Dieser Ansatz folgt einer Entwicklung, die in der Sozialpolitik bereits zu beobachten ist (Jänicke 2007, S. 356). Als wichtigste Instrumente zur Realisierung einer solchen Politik nennen Jacob/Volkery (2007, S. 363) unter anderem nationale Umweltpläne, Nachhaltigkeitsstrategien, unabhängige Institutionen zur Umweltintegrationspolitik (vgl. dazu weiter unten Compliance-Mechanismen), Zusammenlegung von Vollzugsstellen, Interdepartementale Koordination von Umweltpolitikintegration, Green Budgeting, Berichtspflichten, Sektoralstrategien, Umweltbeauftragte in Teilpolitiken. Ein Beispiel für die Integration von Umweltpolitik in den Agrarsektor liefert Feindt (2007). Über die Wirksamkeit solcher Ansätze lässt sich gemäss Jacob/Volkery (2007, S. 379) nur schwer etwas aussagen. Hawke (2002, S. 29)

äussert sich in seiner Analyse allerdings eher kritisch und geht davon aus, dass die horizontale Politikintegration bisher nur wenig Wirkung gezeigt habe.

Integriertes Umweltmanagement

Margerum (1999) schlägt zur Beseitigung von Vollzugsproblemen und zur besseren Umsetzung von Umweltpolitiken einen integrierten Ansatz vor: Dieser geht davon aus, dass in einem homogenen Gebiet (z.B. Einzugsgebiet eines Flusses oder in einer biogeografischen Region) alle Umweltschutzmassnahmen gesamthaft konzipiert und umgesetzt werden sollen (im Gegensatz zum jetzigen System, in dem thematische Massnahmen getrennt voneinander für einen Umweltbereich zum Einsatz gelangen). Dieser Ansatz würde insbesondere dem Umstand Rechnung tragen, dass Vollzugsdefizite durch mangelnde oder fehlende Koordination und Kommunikation zwischen Behörden zustande kommen. Durch die integrierte Betrachtung würde dies vermieden. Entsprechende Ansätze werden im Bereich des Gewässerschutzes unter dem Titel „Integriertes Einzugsgebietsmanagement“ in Europa und in der Schweiz intensiv diskutiert (BAFU 2005; Aschwanden 2009).

Compliance-Mechanismen

Die Umsetzung internationaler Umweltabkommen steht vor einem ähnlichen (wenn auch quantitativ viel umfassenderen) Vollzugsproblem, wie es sich auch in föderalen Staaten stellt: Wie können Zielsetzungen aus Vereinbarungen (Gesetzen) wirksam durchgesetzt werden? Im internationalen Kontext wird dies durch so genannte „Compliance-Mechanismen“ zu gewährleisten versucht (Oberthür 2007, S. 73). Das Verfahren besteht vereinfacht gesagt darin, dass eine Instanz geschaffen wird, die die Umsetzung der Vereinbarungen beobachtet, Entscheide fällt, ob die Vereinbarungen verletzt worden sind und gegebenenfalls Gegenmassnahmen beschliesst. Oberthür (2007, S. 74–75) nennt dieses Verfahren „gerichtsformige Prozesse“, deren Wirksamkeit von drei Faktoren abhängig ist: der Fähigkeit zur Verfolgung aller Verstösse; der Akzeptanz der Entscheide, ob Verstösse vorliegen sowie der Mittel zur Durchsetzung der Entscheide. Für eine Umweltpolitik in föderalen Systemen könnte dieser Mechanismus allenfalls als Vorbild verwendet werden, wenn es um die Umsetzung von Bundesstrategien geht, die (noch) nicht gesetzlich verankert sind, aber im föderalen System umgesetzt werden sollten (wie z.B. im Bereich der Biodiversität oder beim Landschaftsschutz in Form eines Aktionsplans). Zentral für den Erfolg solcher gerichtsformigen Prozesse ist die Art und Weise der Erarbeitung der Vereinbarung (respektive der Strategien): Nur wenn die Staaten (Kantone) in die Entstehung der Vereinbarung (Bundesstrategien, Aktionspläne) eingebunden sind und sich auf einen gemeinsamen Mechanismus zur Überprüfung der Umsetzung geeinigt haben, besteht eine Chance, dass diese wirksam werden (Oberthür 2007, S. 73–74).

Ausweitung der Verbandsklagerechte

In der EU wurde durch einen Entscheid des Europäischen Gerichtshofs das Verbandsklagerecht erweitert. Dies erlaubt es den Umweltverbänden, in einer weit grösseren Masse als bisher gegen Verletzungen des Umweltrechts zu klagen (Kloepfer 2004, S. 17–18, BMU 2012, S. 41). Eine solche Verstärkung des Verbandsklagerechts stellt eine Möglichkeit dar, den Vollzug zu verstärken.

Stärkung der Rechte der Bevölkerung auf umfassende Umwelt-information, Beteiligung der Bevölkerung an Bewilligungsverfahren und Zugang der Bevölkerung zu Gerichten

Mit der Aarhus-Konvention liegt ein Konzept vor, das mittels systematischer Information der Öffentlichkeit, einer intensiven Partizipation der Bevölkerung bei der Bewilligung von Industrieanlagen und dem guten Zugang zu Gerichten zwecks Einklage der Informationsrechte den Vollzug von Umweltvorschriften stärken will (BMU 2012). In der Schweiz hat der Bundesrat entschieden, der Konvention beizutreten und eine entsprechende Botschaft an das Parlament verabschiedet. Die Konvention könnte als Grundlage für eine umfassende Verstärkung der Information und Partizipation bei der Umsetzung der Umweltvorschriften verwendet werden.

Rolle der Raumplanung beim Vollzug des Umweltrechts
Sowohl im Rahmen der empirischen Analyse als auch bei der Erstellung der Liste von Instrumenten zur Verstärkung des Vollzugs im Umweltbereich wurde immer wieder auf die bedeutende Rolle der Raumplanung beim Vollzug des Umweltrechts hingewiesen. *Einerseits* bietet die Raumplanung geeignete Instrumente für den Vollzug des Umweltrechts. So werden beispielsweise kantonale und regionale Richtpläne für Schutz- und Unterhaltsbestimmungen genutzt oder durch Schutzverordnungen und kommunale Nutzungspläne werden eigentümerverbindliche Schutzbestimmungen festgelegt. In diesem Sinne sind diese Instrumente geeignet, um einen einheitlichen, rechtsgleichen und sachorientierten Vollzug zu erreichen, der für alle gilt und alle Objekte erfasst. *Andererseits* zeigt die Realität, dass die teilweise materiell unterschiedlichen Bestimmungen in der Raumplanung und in Bereichen des Umweltrechts (z.B. Lärmschutz, Landschaftsschutz) im Gegensatz zueinander stehen können, in der Praxis daher nicht wirksam werden und somit auch negative Effekte für den Vollzug des Umweltrechts mit sich bringen. In verschiedenen der weiter oben aufgeführten Instrumente (u.a. integriertes Umweltmanagement, Compliance-Mechanismen, umfassende vertikale und/oder horizontale Reform des Regulierungsprozesses sowie bei der Stärkung der Rechte der Bevölkerung auf umfassende Umweltinformation) können raumplanerische Instrumente jedoch zu einer Verstärkung des Vollzugs beitragen.

7.3 RECHTLICHE UMSETZUNG VON VOLLZUGS- VORSCHRIFTEN

Bei der Umsetzung des Umweltschutzgesetzes und bei der Entwicklung von Massnahmen zur Verstärkung des Vollzugs gilt es, insbesondere die folgenden rechtlichen Rahmenbedingungen zu beachten:

Verfassungsrechtliche Vorgaben

Die bundesstaatliche Kompetenzverteilung im Umweltrecht ist nicht einheitlich ausgestaltet. Während im Umweltschutzrecht (Art. 74 BV) von einer umfassenden Gesetzgebungskompetenz auszugehen ist, bestehen im Bereich des Schutzes und der Erhaltung der Wasservorkommen sowie des Natur- und Heimatschutzrechts nur teilweise umfassende Gesetzgebungskompetenzen (Jaag et al. 2009, S. 186, 196, 201).

Vollzugskompetenzen

Auch die Vollzugskompetenzen sind teilweise unterschiedlich geregelt. Im Grundsatz setzen die Kantone das Bundesrecht nach Massgabe von Verfassung und Gesetz um (Art. 46 Abs. 1 BV). Teilweise bestehen damit aber auch Vollzugskompetenzen des Bundes oder erlässt dieser nähere Bestimmungen über den Vollzug durch die Kantone (Tschannen 2011, S. 296, 306).

Bund und Kantone unterstützen einander bei der Erfüllung ihrer Aufgaben und arbeiten zusammen (Art. 44 Abs. 1 BV). Sie können miteinander vereinbaren, dass die Kantone bei der Umsetzung von Bundesrecht bestimmte Ziele erreichen und zu diesem Zweck Programme ausführen, die der Bund finanziell unterstützt (Art. 46 Abs. 2 BV; Lienhard/Kettiger 2006, S. 10 ff.; siehe auch verschiedene Beiträge bei Lienhard 2011).

Aufsicht

Dem Bund ist berechtigt und verpflichtet, die Einhaltung des Bundesrechts durch die Kantone zu beaufsichtigen (Art. 49 Abs. 2 BV). Dazu stehen ihm verschiedene Mittel zur Verfügung (Tschannen 2011, S. 356 ff.). Der Bundesrat sorgt für den Vollzug der Gesetzgebung (Art. 182 Abs. 2 BV) und für die Einhaltung des Bundesrechts (Art. 186 Abs. 4 BV).

Anforderungen an die Rechtsgrundlagen

Die Anforderungen an die Rechtsgrundlagen für Vollzugsvorschriften richten sich nach den allgemeinen Grundsätzen des Legalitätsprinzips (Art. 5, Art. 164 BV), wobei im vorliegenden Zusammenhang namentlich von folgenden Leitlinien ausgegangen werden kann: Die Anforderungen an Normstufe und Normdichte sind umso grösser

- je stärker in Vollzugskompetenzen der Kantone eingegriffen wird;
- je stärker mit Vollzugsmassnahmen in Rechte und Pflichten von Dritten eingegriffen wird;
- je weiter sich Vollzugsmassnahmen von Aufsichtsmassnahmen entfernen;
- je wichtiger die Regelung für die behördeninterne Legitimierung des Verwaltungshandelns ist.

Bei der konkreten rechtlichen Einschätzung der Umsetzung von vorgeschlagenen Vollzugsmassnahmen werden die jeweiligen Spezial- und Organisationserlasse des Bundes und der Kantone auf deren Reformbedarf zu beurteilen sein.

Gemäss dem in der Einleitung vorgestellten Verfahren präsentieren wir drei Gruppen von Massnahmen. Für jede Massnahme skizzieren wir die Ausgangslage, die Idee und die Ausgestaltung sowie erste Hinweise zur Umsetzung und Beurteilung der Massnahme.

8.1 UNIVERSELLE MASSNAHMEN

In dieser Kategorie haben wir *Massnahme 1* definiert, welche die drei Instrumente Monitoring, Benchmarking und Peer-Review kombiniert. Wir nennen die Massnahme „Vergleich und Beurteilung.“

8.1.1 MASSNAHME 1: VERGLEICH UND BEURTEILUNG

Ausgangslage

Persuasive Massnahmen geniessen offenbar eine hohe Akzeptanz bei den Vollzugsakteuren. Da bereits viele Daten vom Bund und den Kantonen zu Konzept, Vollzug, Leistungen und Wirkungen der Umweltpolitik erhoben werden, liegt es nahe, diese Grundlagen verstärkt zu nutzen. Persuasion ist zudem in allen Themenbereichen einsetzbar, was ein weiterer Vorteil darstellt.

Idee der Massnahme

Ziel von *Massnahme 1* ist es, Daten zum Vollzug systematisch und regelmässig zu erfassen, zu vergleichen und zu diskutieren, um auf diese Weise Lernprozesse auszulösen und Anreize bei den Vollzugsverantwortlichen zu setzen, welche den Vollzug verbessern helfen. Durch die Veröffentlichung von Vollzugsdaten kann zudem eine gewisse Aufmerksamkeit der Bevölkerung auf den Vollzug gelenkt werden, was die politische Akzeptanz des Vollzugs erhöhen kann. Die Massnahme ist in allen Themenbereichen und auf allen Ebenen des Vollzugs (Bund, Kantone und Gemeinden sowie private Vollzugsakteure) einsetzbar und daher potenziell universell wirksam.

Ausgestaltung der Massnahme

Die *Massnahme 1* besteht aus der Kombination von drei Instrumenten, die aufeinander aufbauen und zeitlich gestaffelt eingesetzt werden.

- *Monitoring:*⁶ In einem *ersten Schritt* soll ein Monitoring aufgebaut und stufenweise eingeführt werden. Das Monitoring erfasst die Entwicklung der Konzeption, die Vollzugsintensität (Ressourceneinsatz, Kontrolltätigkeiten, Organisation), den Output des

⁶ Der Begriff „Monitoring“ stammt ursprünglich aus den Naturwissenschaften und bedeutet „Dauerbeobachtung“. Monitoring meint die laufende und systematische Sammlung von Informationen über Umfang und Richtung der Veränderungen im interessierenden Handlungs- und Politikfeld. Zweck des Monitorings ist es, Probleme zu erkennen und festzustellen, ob sich das Handlungs- und Politikfeld in eine erwünschte oder unerwünschte Richtung entwickelt. Der besondere Wert des Monitorings liegt in der Kontinuität der Beobachtung relevanter Grössen.

kantonalen Vollzugs, wichtige Veränderungen bei den Zielgruppen (z.B. Zuwiderhandlungen, Verträge usw.) sowie wichtige Umweltindikatoren. Die Monitoringdaten werden pro Kanton ausgewiesen. Das Monitoring kann schrittweise nach Themen aufgebaut werden. In verschiedenen Bereichen liegen bereits umfangreiche Daten vor.⁷

- *Benchmarking:*⁸ In einem *zweiten Schritt* werden die Monitoringdaten zu einem Benchmarking verdichtet. Als Vorbild dient das Verfahren, das in der Literatur als Top-Down-Benchmarking bezeichnet wird. Seine Wirkung entsteht dadurch, dass die Kantone ihre Werte mit jenen der anderen Kantone vergleichen können. So kommt ein Quasi-Wettbewerb zustande. Das Benchmarking soll primär dazu verwendet werden, im Gespräch mit den Kantonen nach Gründen für Unterschiede zu suchen und Verbesserungsmöglichkeiten zu entwickeln. Wenn das Benchmarking konsolidiert, das heisst geprüft und für gut befunden wird, sollen dessen Ergebnisse veröffentlicht werden.
- *Peer-Review:* In einem *dritten Schritt* wird in einem zu definierenden Rhythmus ein Peer-Review des Vollzugs der Kantone durchgeführt. Das Verfahren orientiert sich an den Methoden aus der Wissenschaftsevaluation.⁹ Auf Basis des Benchmarkings erstellt der evaluierte Kanton eine Selbstbeurteilung. Diese wird einer Gruppe von Vertretenden aus drei bis vier Kantonen unterbreitet, die daraufhin den evaluierten Kanton besuchen und Gespräche führen. Die Peers erstellen eine schriftliche Beurteilung mit Empfehlungen. Die Peer-Reviews finden in einem zu bestimmenden Rhythmus statt (z.B. zwei Reviews pro Jahr).¹⁰

⁷ Dabei kann unter anderem auf das bestehende System „Indikatoren des Umweltbeobachtungssystem gemäss DPSIR-Modell“ des BAFU verwiesen werden.

⁸ Beim Benchmarking handelt es sich um einen Vergleich von Leistungen und Wirkungen von Einheiten (intern/horizontal/intersektoral/vertikal/international) anhand von Kennzahlen oder Standards, um Möglichkeiten der Verbesserung und die dafür erforderlichen Bedingungen zu ermitteln und von anderen zu lernen. Insbesondere das Forum für Föderalismus hat sich intensiv mit dem Benchmarking in föderalen Ländern befasst und Vorschläge zur Ausgestaltung unterbreitet, vgl. dazu zum Beispiel Fenna 2011. Für eine Anwendung im Bereich der Nachhaltigkeit mit einer konkreten Beschreibung der Vorgehensweise, vgl. Lutz 2005.

⁹ Peer-Review (englisch für Begutachtung durch Ebenbürtige) ist ein Verfahren im Wissenschaftsbetrieb zur Beurteilung wissenschaftlicher Arbeiten, insbesondere von Publikationen. Dabei werden unabhängige Gutachter/-innen aus dem gleichen Fachgebiet wie die Autoren/-innen herangezogen, um die Qualität zu beurteilen. Zur Methode im Wissenschaftsbereich vgl. Kostoff 2004. Die Methode des Peer-Reviews wird auch im Umweltbereich eingesetzt. Als Beispiel kann auf das Peer-Review zur Evaluierung der Internationalen Klimaschutzinitiative (IKI) des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit verwiesen werden, vgl. <http://www.bmu-klimaschutzinitiative.de/files/20110907_GFA-summary_ICI_evaluation_methodology_803.pdf>.

¹⁰ Als Alternative zum Peer-Review kann auch ein Expert-Review durchgeführt werden. Dabei wird die Evaluation durch international anerkannte und neutrale externe Expertinnen und Experten durchgeführt.

Umsetzung der Massnahme

Die Instrumente müssen nacheinander umgesetzt werden. Sinnvoll ist es, das Monitoring in einigen ausgewählten Themenbereichen, in denen bereits Daten vorliegen, voranzutreiben, sodass nach zirka drei Jahren ein Benchmarking und ein Peer-Review stattfinden können. Wie rasch und in welchem Rhythmus die Umsetzung stattfinden kann, hängt vom Ressourceneinsatz des BAFU und der Akzeptanz bei den Kantonen ab.

Ein Konzept zur Umsetzung der Massnahme muss gemeinsam von Bund und Kantonen erarbeitet werden. Bei der Umsetzung ist ein behutsames Vorgehen notwendig. So kann beispielsweise eine zu frühe Veröffentlichung von Ergebnissen zu negativen Reaktionen bei den Kantonen führen.

Das BAFU übernimmt die Koordination der Sammlung der Monitoringdaten, die Verdichtung zu einem Benchmarking und die Organisation der Reviews. Die Koordination erfolgt zusammen mit einem kantonalen Gremium, zum Beispiel der Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter der Schweiz (KVU).

Erste Beurteilung

- *Akzeptanz:* Hoch, da gemäss den Erhebungen in den Kantonen die dafür vorgeschlagenen persuasiven Instrumente von den Kantonen gut akzeptiert werden.
- *Kosten:* Die Massnahme verursacht vor allem Kosten bei der Aufbereitung der Daten. Diese können im Endausbau beträchtlich sein. Da aber bereits einige Daten erhoben werden und die Massnahme universell einsetzbar ist, scheinen die Kosten vertretbar. Internationale Untersuchungen wie jene des Netzwerks IMPEL (2009, S. 15) weisen allerdings auf gewisse Kostenrisiken von ständigen Monitoring- und Reportingprozessen hin: Da diese, um Wirkung zu erzielen, dauerhaft etabliert werden müssen, entstehen wiederkehrende Kosten, die im Total durchaus beträchtlich ausfallen können. Ebenfalls sind die Harmonisierungskosten nicht zu vernachlässigen, die entstehen, wenn bestehende partielle Monitoringdaten harmonisiert werden müssen. Die Kosten liessen sich allenfalls reduzieren, wenn Monitoringgrössen – insbesondere in den Bereichen Konzept, Vollzug und Output – in die „normalen Vollzugsprozesse“ integriert werden könnten und die notwendigen Daten damit laufend erhoben würden. Eine zentral entwickelte Softwarelösung könnte ebenfalls Kosteneinsparungen bieten. (IMPEL 2009, S. 15).
- *Wirksamkeit:* Diese Massnahme wurde in anderen Politikbereichen bereits erfolgreich umgesetzt (Energiepolitik, private Stiftungen bezüglich Mittel für die administrativen Arbeiten). Die EU-Kommission kam in einer Analyse der Implementation der Umweltgesetzgebung zum Schluss, dass Vollzugsdefizite oft auf nicht informierte Umweltbehörden zurückzuführen seien. Im Rahmen der Verstärkung der EU-Umweltpolitik hat die EU-Kommission daher angekündigt, mit einer Verbesserung der Sammlung und Aufbereitung von Informationen die Implementation und Wirkung der Umweltgesetzgebung zu steigern. Offenbar geht man hier von einer Wirksamkeit dieser Massnahmen im Hinblick auf die Bekämpfung von Vollzugsdefiziten aus (EU-Commission 2012a und 2012b). Die Wirkung eines Benchmarkings besteht gemäss Lutz (2005, S. 9) unter anderem auch darin, dass die notwendigen Indikatoren und deren Aufarbeitung von den Betroffenen (hier die Kantone) partizipativ erarbeitet werden. Wird das für das Benchmarking notwendige Indikatorenset top-down erarbeitet, geht dieser Effekt verloren. Ebenso droht die Wirksamkeit eines Benchmarkings dann eingeschränkt zu werden, wenn die

Vergleichbarkeit der Daten nicht gegeben ist und das Benchmarking auf ein reines Leistungsranking (Rangliste) reduziert wird (Lutz 2005, S. 9–11).

- *Rechtliche Beurteilung:* Der Regelungsbedarf für die Umsetzung dieser Massnahme kann als tief bezeichnet werden. Die Instrumente des Monitorings und des Benchmarkings sind durch die Aufsichtskompetenzen des Bundes über den kantonalen Vollzug abgedeckt (Art. 49 Abs. 2 und Art. 186. Abs. 4 BV). Ferner sind in der Umweltgesetzgebung die Kompetenzen des Bundes zur Durchführung eines Monitorings bereits verankert (z.B. Art. 44 USG). Insofern entsteht kein gesetzgeberischer Handlungsbedarf. Es wäre indessen zu prüfen, ob zum Zwecke der Transparenz und der Akzeptanz das Monitoring und das Benchmarking auf Verordnungsstufe näher geregelt werden soll. Wenn die Selbstbeurteilung der Kantone im Rahmen der Peer-Reviews zwingend vorgeschrieben würde, wäre dafür eine formell-gesetzliche Grundlage notwendig.

8.2 DEFIZITORIENTIERTE MASSNAHMEN

Es sind *fünf Massnahmen* in dieser Gruppe ausgearbeitet worden.

8.2.1 MASSNAHME 2: VERSTÄRKUNG DER KONTROLLE

Ausgangslage

Die zwei am häufigsten genannten Gründe für Vollzugsdefizite sind der Ressourcenmangel und die fehlenden Kontrollen. Aus unserer Sicht hängen diese beiden Arten von Vollzugsdefiziten zusammen: Aufgrund der Ergebnisse aus den vertieft analysierten Themenbereichen kommen wir zum Schluss, dass Kontrollen bei knappen Ressourcen systematisch zweite oder dritte Priorität erhalten und trotz zwingenden Vorschriften nicht umgesetzt werden. Die unterschiedliche Kontrolltätigkeit in den Kantonen ist störend.

Idee der Massnahme

Kontrollen sind bei den Vollzugsakteuren mehrheitlich unbeliebt. Die Vollzugsverantwortlichen treten einerseits als Motivatoren, Berater und Problemlöser auf und sollen andererseits Kontrollen durchführen, das verträgt sich schlecht. Ziel der Massnahme ist es daher, die Kontrolltätigkeit bis zu einem gewissen Grad von der Vollzugstätigkeit zu lösen. Zu diesem Zweck schaffen Bund und Kantone eigene Stellen, deren Hauptaufgabe die Durchführung von Kontrollen in verschiedenen Themenbereichen ist.

Ausgestaltung der Massnahme

Massnahme 2 besteht aus folgenden Instrumenten:

- *Einrichten von „Kontroll-Pools“:* Auf der Ebene des Bundes und der Kantone werden Kontroll-Pools eingerichtet. Beim Bund übernehmen die Pools die Kontrolle mehrerer Vollzugsaufgaben (z.B. Kontrolle des Vollzugs von Umweltthemen und von Auflagen aus dem Plangenehmigungsverfahren). Naheliegender wäre die Schaffung eines Kontroll-Pools für das gesamte UVEK. Auf Stufe der Kantone können *innerhalb* der Kantone Pools gebildet werden, welche die Kontrolle von Umweltvorschriften, aber auch von Vorschriften aus verwandten Bereichen (z.B. Bauvorschriften) übernehmen. Als Alternative sind *interkantonale* Pools denkbar, die im Auftrag der beteiligten Kantone die

Kontrolle im Umweltbereich übernehmen. Für die Schaffung solcher interkantonalen Pools wäre allenfalls ein Konkordat notwendig.

- *Erhöhung der Zahl der Kontrollen:* Gemäss der Kontrolltheorie (vgl. Lippert 2002) bestehen grundsätzlich drei Möglichkeiten, die Einhaltung von verpflichtenden Standards zu erhöhen: Erhöhung der Kontrollrate (limitiert durch den damit verbundenen administrativen Aufwand und die entstehenden Kosten), Erhöhung der Sanktionsdrohung (limitiert durch den Grundsatz der Proportionalität) sowie Erhöhung der Aufdeckungswahrscheinlichkeit (z.B. durch geeignete Kontrollparameter, Risikoauswahl, Zeitpunkt der Kontrolle, Informationsaustausch zwischen den Behörden). Wir empfehlen, die Zahl der Kontrollen zu erhöhen und die Kontrollen teilweise risikoorientiert und teilweise in Stichproben durchzuführen. Das Instrument des Neuen Finanzausgleichs (NFA) kann zusätzlich genutzt werden, um mit den Kantonen eine höhere Zahl von Kontrollen festzulegen. Zudem vereinbaren die Kantone im Rahmen des NFA, nach welchem Konzept sie in welchen Bereichen Kontrollen durchführen.
- *Berichterstattung:* Die Ergebnisse der durchgeführten Kontrollen werden von den Kantonen systematisch erfasst und dem Bund gemeldet. Diese Daten fliessen in die Umsetzung von *Massnahme 1* ein, indem sie beispielsweise als Grundlage für ein Benchmarking genutzt werden können.
- *Weisungen und Ersatzvornahme:* In Kantonen, die keine Kontrollen durchführen, erlässt der Bund Weisungen zu deren Durchführung. Werden diese nicht befolgt, kann als letzte Möglichkeit eine Ersatzvornahme geprüft werden. Dabei würde der Bund die Kontrollen entweder selber durchführen oder Dritte damit beauftragen. Die Kosten der Kontrollen würden den Kantonen überwält.

Umsetzung der Massnahme

Das BAFU initiiert auf Ebene Bund die Kontroll-Pools und wirkt dadurch als Vorbild. Er motiviert die Kantone zur Bildung von Pools, begleitet und unterstützt Pilotprojekte mit Beratung und Finanzen. Die Berichterstattung wird durch den Bund übernommen (nach dem Vorbild von *Massnahme 1*). Der Bund erarbeitet Musterkonzepte, wie Stichprobenkontrollen und risikoorientierte Kontrollen durchgeführt werden sollen. Diese werden wenn möglich in den Programmvereinbarungen mit den Kantonen verankert. Das BAFU nimmt periodisch eine Beurteilung der Kantone vor, erlässt allenfalls Weisungen und prüft die Androhung oder die Durchführung von Ersatzvornahmen.

Erste Beurteilung

- *Akzeptanz:* Eher tief, da Zwangsmassnahmen in der Regel schlecht akzeptiert werden. Die freiwillige Einrichtung der Kontroll-Pools könnte am ehesten auf Akzeptanz stossen. Immerhin kann darauf verwiesen werden, dass beispielsweise in den Niederlanden themenübergreifende (also nicht nur auf die Umweltpolitik beschränkte) institutionalisierte Kontrollen durchgeführt werden (IMPEL 2009, S. 18–19). Ähnliche Modelle kennen auch Schottland oder die Türkei. Das Netzwerk IMPEL (European Union Network for the Implementation and Enforcement of Environmental Law) weist in dem Zusammenhang zudem darauf hin, dass Unternehmen durchaus Interesse an Kontrollen haben können, weil sich für die Vertretenden der Unternehmen während der Kontrollen die Gelegenheit bietet, mit den Umweltbehörden ins Gespräch zu kommen, Informationen über den korrekten Vollzug oder Hilfestellung zur Erfüllung der Umweltauflagen zu erhalten.

- *Kosten:* Die Höhe der Kosten wird als mittel beurteilt. Durch die Bildung von Pools oder die gemeinsame Durchführung von Kontrollen über mehrere Umweltthemen hinweg kann aber mit einem gewissen Effizienzgewinn gerechnet werden (IMPEL 2009, S. 18). Ob und wie hoch dieser ausfällt hängt davon ab, ob bisher überhaupt Kontrollen durchgeführt worden sind. Ist dies nicht der Fall, können die Mehrkosten beträchtlich ausfallen (Bisang et al. 2008, S. 184). Das Netzwerk IMPEL (2009, S. 17) weist zudem darauf hin, dass die Kosten, welche bei den Kontrollierten anfallen, nicht unterschätzt werden dürfen. Insbesondere bei Unternehmen können die Kosten von Kontrollen beträchtlich ausfallen.
- *Wirksamkeit:* Diese Massnahme dürfte eine hohe Wirkung entfalten. Diese kann insbesondere erhöht werden, wenn Informationen aus Kontrollen bei den gleichen Zielgruppen zwischen den Kontrollbehörden ausgetauscht werden (IMPEL 2009, S. 19). Eine weitere Möglichkeit zur Verstärkung der Wirkung kann darin bestehen, dass Kontrollen bei Unternehmen nicht nur auf den Umweltbereich beschränkt bleiben, sondern alle umweltrelevanten Aspekte miteinbeziehen (IMPEL 2009, S. 21). Schliesslich ist denkbar, die Qualität der Kontrollen und damit deren Wirkung zu erhöhen, indem die Kontrolltätigkeit auf Basis einheitlicher Kriterien verschiedener Kantone miteinander verglichen wird. Das Netzwerk IMPEL (2012, S. 17–20) schlägt ein solches Verfahren zur Steigerung der Effektivität von Kontrollen vor. Die Wirksamkeit von Kontrollen bei der Durchsetzung von Vorschriften lässt sich beispielsweise im Bereich des NHG nachweisen (Bisang et al. 2008, S. 61, 85, 185).
- *Rechtliche Beurteilung:* Die Massnahme ist mit einem geringen Regelungsbedarf verbunden. Auf Stufe Bund ist die Einrichtung von Kontroll-Pools mit organisationsrechtlichen Änderungen aber ohne spezialrechtliche Anpassungen möglich. Die Berichterstattung bedarf keiner besonderen Rechtsgrundlagen. Die Übertragung von Kontrollaufgaben an Dritte ist ebenfalls möglich. Auf Stufe der Kantone entsteht ein gewisser Regelungsaufwand, wenn interkantonale Pools auf Basis von kantonsübergreifenden Vereinbarungen eingeführt werden sollen. Die Ersatzvornahme des Bundes bedarf keiner zusätzlichen rechtlichen Grundlage. Sie stellt allerdings das „letzte Mittel“ dar, das nur bei offensichtlichen Fällen und mit Beschränkung auf das Notwendige zum Einsatz kommen kann.

8.2.2 MASSNAHME 3: VERSTÄRKUNG DER AKZEPTANZ DER UMWELTPOLITIK

Ausgangslage

Die politische Akzeptanz ist in vielen Bereichen des Umweltschutzes auf Stufe der Kantone tief. Die Vollzugsinstanzen scheuen daher vor einem konsequenten Vollzug zurück respektive verlagern ihre Aktivitäten und Ressourcen auf Themen oder Vollzugsaktivitäten, die eine hohe Akzeptanz aufweisen.

Idee der Massnahme

Die Akzeptanz des Vollzugs soll erhöht werden, indem mittels gezielter Information der Zielgruppen und der Betroffenen ein Pull-Effekt auf die Politik ausgelöst wird. Wenn die Zielgruppen und die Betroffenen die Umsetzung von Vollzugsaktivitäten fordern, steigt ihre Akzeptanz und die Chance einer Umsetzung. Es gilt daher, zu kommunizieren, warum bestimmte Vollzugsaktivitäten eine hohe Bedeutung haben (z.B. Sicherung Wasserqualität, Erhalt von Arten, Tourismus). Daneben darf auch aufgezeigt werden, dass bestimmte Akteure

Umweltvorschriften auf Kosten der Mehrheit verletzen (z.B. indem sie Abfall nicht korrekt entsorgen oder Gewässer verschmutzen), was durch einen wirksamen Vollzug verhindert werden kann. Die Massnahme muss indessen nicht so weit gehen, dass die Akteure namentlich oder sonst wie erkennbar genannt werden (naming and shaming).

Ausgestaltung der Massnahme

Es sind folgende Instrumente umzusetzen:¹¹

- *Informationsmassnahmen mit einem mittleren Involvement:* Die Zielgruppen werden segmentiert und in Gruppen informiert (z.B. Bewirtschaftende, Unternehmen). Ziel ist es, durch geeignete Formate wie Workshops und Begehungen den Wert des Vollzugs deutlich zu machen. Die Beteiligung (Involvement) der Zielgruppen muss sich für diese auszahlen. So sollen die Kursabsolventen besser über den Nutzen des Politikvollzugs in einem bestimmten Bereich, aber auch über die Kontrollen in diesem Bereich informiert werden.
- *Öffentlichkeitsarbeit mit tiefem Involvement:* Die Zielgruppen werden wenig segmentiert und mit Instrumenten, die kein oder ein geringes Involvement verlangen, angesprochen (Plakate, Flyer, Inserate, TV-/Radio-Spots).¹² Ziel kann es sein, Aufmerksamkeit auf den Vollzug der Umweltpolitik zu lenken und dessen Nutzen aufzuzeigen. Auf diese Weise können positive Impulse auf die Politik ausgelöst werden.

Umsetzung der Massnahme

In einem *ersten Schritt* müssen Themenbereiche bestimmt werden, in denen die Akzeptanz bei den kantonalen politischen Behörden besonders klein ist. Diese Themenbereiche werden zusammen mit den Kantonen angegangen. In einem *zweiten Schritt* werden die Kantone, in denen die Akzeptanz für Vollzugsaktivitäten besonders tief ist und in denen der Problemdruck zudem hoch ist (z.B. Gewässerschutz) bearbeitet. Ob und wie weit die Zielgruppen und die Öffentlichkeit auf diese Informationsaktivitäten reagieren, lässt sich aber nicht zuverlässig steuern.

Erste Beurteilung

- *Akzeptanz:* Mittel bis hoch, persuasive Instrumente werden in der Regel gut akzeptiert.
- *Kosten:* Hoch, da die Informationsmassnahmen professionell gestaltet und dauerhaft umgesetzt werden müssen, um Wirkung entfalten zu können. Maibach (1993, S. 216) weist auf hohe personelle, finanzielle und zeitliche Ressourcen hin, die für den erfolgreichen Einsatz von Kampagnen notwendig sind. Neben den direkten Kosten wird auch auf

¹¹ Es besteht eine umfangreiche Literatur, wie Informationsmassnahmen und Kampagnen im Umweltbereich eingesetzt werden können. Eine gute Übersicht bieten Maibach 1993, Prose et al. 1994, McKenzie-Mohr 2000, Defra 2008; ein Plädoyer für die Öffentlichkeitsarbeit im Kontext der Umweltpolitik findet sich bei Neumann (ohne Jahr).

¹² Im Rahmen der Studie „Evaluation der Information und Beratung der Agenturen von EnergieSchweiz“ ist Interface zum Schluss gekommen, dass besonders bei Kampagnen, die auf die breite Bevölkerung abzielen, die absolute Höhe der Budgets im Verhältnis zu den anvisierten Zielgruppen oftmals zu klein ist. Es muss also unbedingt darauf geachtet werden, dass die Relation zwischen der Grösse der Zielgruppe und dem Mitteleinsatz stimmt.

die indirekten Kosten hingewiesen, die für Behörden entstehen können, wenn Kampagnen nicht den erhofften Effekt oder negative Reputationseffekte für die Verwaltung auslösen.

- *Wirksamkeit:* Eher unsicher, wobei eine klare Definition der Zielgruppe die Wirksamkeit der Massnahme erhöhen kann. Der Wirkungszusammenhang zwischen der Information der Zielgruppen und deren Einfluss auf die Politik ist sehr komplex. Bereits in den Siebzigerjahren hat Lundqvist (1974, S. 747) in einer vergleichenden Analyse der Umsetzung der Luftreinhaltepolitik der USA, Kanada und Schweden darauf hingewiesen, dass die Mobilisierung von Zielgruppen einen starken Einfluss auf die Gestaltung und die Umsetzung der Umweltpolitik ausüben kann. In den USA wurden im Gegensatz zu Schweden und Kanada die Zielgruppen (insbesondere Umweltorganisationen und Unternehmen) und die Bevölkerung über öffentliche Hearings, aber auch über Klagen gegen Bestimmungen der Umweltvorschriften sehr stark in den Implementationsprozess zur Umweltpolitik einbezogen. Lundqvist hat in diesem Zusammenhang gezeigt, dass Umweltorganisationen über die Partizipation die Umsetzung von Umweltpolitik befördern können. Auf die Wirksamkeit von Informationskampagnen zur Mobilisierung öffentlicher Unterstützung der Umweltpolitik hat auch Maibach (1993, S. 214) hingewiesen. Im Kontext der Förderung von umweltschonenderen Produkten hat die schwedische Umweltbehörde den Informationsaustausch und die Kooperation mit Zielgruppen untersucht. Die Kooperation stellt bei der Umsetzung der Massnahmen zur Förderung umweltfreundlicher Produkte einen wichtigen Pfeiler dar (SEPA 2003, S. 134). Umfragen in Deutschland zeigen, dass der Anteil der Umweltengagierten zwischen 2006 und 2010 zugenommen hat. Dies weist darauf hin, dass ein Potenzial an Personen vorhanden ist, die bereit sind, sich für Umweltanliegen einzusetzen (BMU 2010, S. 58). Die EU-Kommission hält die bessere Information der Bevölkerung über die Umweltzustände für eine wirksame Massnahme zur Verbesserung des Vollzugs von Umweltvorschriften (EU-Commission 2012b, S. 7–8). In diesem Kontext kann schliesslich auf die Analyse von Rucht (2007) hingewiesen werden. Er hat eine Form der Mobilisierung von Zielgruppen und zwar jene der Bürgerproteste analysiert. Über deren Wirksamkeit lässt sich generell nur schwer etwas aussagen (Rucht 2007, S. 536). Wirkungen sind am ehesten im Bereich der Sensibilisierung der Öffentlichkeit für Umweltanliegen und im Sinne von Anstössen zur Schaffung neuer Instanzen, Programme und Gesetze zu erwarten. Bisang et al. (2008, S. 192–193) haben zumindest für ausgewählte Fallbeispiele aufgezeigt, dass sich eine breite, sachlich begründete Akzeptanz sehr positiv auf die Umsetzung von Naturschutzvorhaben auswirkt.
- *Rechtliche Beurteilung:* Der Regelungsbedarf für die Umsetzung dieser Massnahme kann als tief bis mittel bezeichnet werden. Die Schaffung einer besonderen Rechtsgrundlage ist jedenfalls dann nicht notwendig, wenn sich die Massnahme im Rahmen des üblichen Informationsverhaltens bewegt. Die Erfassung von Umweltzuständen und die Information der Zielgruppen und der Bevölkerung darüber dürfte darunter fallen (entsprechende Register und Informationsmittel sind im Bereich der Luftreinhaltung z.B. in Form des Schadstoffregisters SwissPRTR bereits etabliert; Grundlagen für die Information der Öffentlichkeit finden sich z.B. in Art. 6 USG sowie in Art. 6 und Art. 25a NHG). Einzig beim Einsatz spezifischer Kampagnen, wie sie etwa im Gesundheitsbereich durchgeführt werden, kann die Schaffung spezialgesetzlicher Grundlagen notwendig sein. Eine besondere Rechtsgrundlage wäre ferner für die öffentliche Nennung von Umweltsündern notwendig (naming and shaming).

8.2.3 MASSNAHME 4: FÖRDERUNG DER ZUSAMMENARBEIT ZWISCHEN DEN VOLLZUGSINSTANZEN

Ausgangslage

Aus der Online-Befragung und den Fallstudien wurde deutlich, dass die Zusammenarbeit zwischen den Vollzugsinstanzen (vertikal wie horizontal) oftmals nicht zufriedenstellend funktioniert. Dadurch entstehen Vollzugsprobleme. Jedoch zeigte sich in den Fallstudien, dass in verschiedenen Regionen erfolgreiche horizontale Kooperationen bestehen (z.B. gemeinsame Beschaffung von Instrumenten, gemeinsame Aufgabenerfüllung durch Unternehmen/Gremien oder interkantonale Vereinbarungen).

Idee der Massnahme

Die horizontale (zwischen Kantonen) und vertikale Zusammenarbeit (Bund–Kantone–Gemeinden) soll durch den Bund aktiv gefördert werden. Erfolgreiche Modelle der horizontalen wie vertikalen Kooperation sollen aufbereitet, finanziell gefördert und den Kantonen zur Nachahmung empfohlen werden.

Ausgestaltung der Massnahme

Um die Zusammenarbeit zwischen den Vollzugsinstanzen zu verbessern, schlagen wir folgendes Instrumentenbündel vor:

- *Sammlung guter Beispiele:* In den Fallstudien konnten gute Beispiele von Zusammenarbeitsmodellen (z.B. in der Zentralschweiz) beobachtet werden. Die Beispiele sind aufzuarbeiten und deren Erfolgsfaktoren sind zu beschreiben.
- *Schaffung von neuen Institutionen und Gremien:* Das BAFU ermittelt Regionen, in denen keine horizontale Zusammenarbeit vorhanden ist und wo diese von Nutzen wäre. Nach dem Vorbild von interkantonalen Konferenzen (Energiepolitik), Konkordaten (Bildungspolitik), (Fach-)Kommissionen und Gremien wie Cercle Air schlägt das BAFU die Schaffung von neuen Gremien vor und unterstützt diese im Aufbau durch Beratung und Finanzen.
- *Erfahrungsaustausch (ERFA):* Zwischen bestehenden und neuen Gremien ist der Erfahrungsaustausch mittels organisatorischer und finanzieller Anreize zu fördern.

Umsetzung der Massnahme

Das BAFU listet bestehende Formen von Zusammenarbeit auf. Ebenso werden Regionen und Themen identifiziert, in denen die Zusammenarbeit fehlt. Das BAFU diskutiert mit den betroffenen kantonalen Stellen die Möglichkeit der Schaffung neuer Gremien und unterstützt deren Realisierung organisatorisch und finanziell.

Erste Beurteilung

- *Akzeptanz:* Die Netzwerkmassnahmen geniessen gemäss Online-Befragung bei den Kantonen eine hohe Akzeptanz.
- *Kosten:* Vergleichsweise tief für den Bund, da nur der Initialisierungsaufwand besteht. Allerdings weist Kraemer (2007, S. 23) darauf hin, dass föderale Formen der Zusammenarbeit je nach Themenbereich, den sie betreffen, einen nicht zu unterschätzenden Ressourceneinsatz notwendig machen. Dieser fällt allerdings nicht beim Bund, sondern

bei den Kantonen an. Kraemer (2007, S. 23) empfiehlt daher eine strikte mittelfristige Finanzplanung und ein starkes Kostencontrolling, um hohen Kosten vorzubeugen.

- *Wirksamkeit:* Mittel bis hoch. Die bekannten Beispiele haben sich bewährt. Kraemer (2007, S. 21) unterstreicht die Bedeutung von gemeinsamen Instanzen, die die Zusammenarbeit zwischen Teilstaaten fördern und auf diesem Weg Lernprozesse im Vollzug von Umweltbestimmungen unterstützen. Er weist bei seiner Analyse des Gewässerschutzes allerdings auch darauf hin, dass die Erfolge von neuen Gremien der föderalen Zusammenarbeit nicht generell zu beurteilen sind, sondern im jeweiligen thematischen Kontext stark verschieden sein können. Folgende Erfolgsfaktoren sind gemäss Kraemer (2007, S. 23) zu beachten, sollen Formen der Zusammenarbeit Lernprozesse auslösen und damit Wirkung im Sinne einer Verbesserung des Vollzugs bewirken: klares Bekenntnis der übergeordneten politischen Behörden zu Formen der lokalen Zusammenarbeit; professionelle und engagierte „Netzwerker“, die das Zusammenarbeiten vorantreiben; regelmässige Aktivitäten und Treffen; formale Strukturen (Sekretariate); klare Strategien, die die Etablierung eines gemeinsamen Problemverständnisses fördern; Sichtbarkeit in der Öffentlichkeit und Offenheit für weitere Partner. Eine konkrete Erhöhung der Wirksamkeit über verstärkte Kooperation von Vollzugsinstanzen hat auch das Netzwerk IMPEL (2009, S. 27) beobachtet.
- *Rechtliche Beurteilung:* Der Regelungsbedarf für die Umsetzung dieser Massnahme kann als tief bis mittel bezeichnet werden. Für die Umsetzung sind voraussichtlich keine neuen rechtlichen Grundlagen notwendig. Einzig wenn eine Subventionierung von neu gegründeten Gremien erfolgen soll, wäre deren Einführung gemäss Subventionsgesetz zu prüfen und allenfalls eine besondere formell-gesetzliche Grundlage dafür zu schaffen.

8.2.4 MASSNAHME 5: INNOVATIONSKRAFT DER KANTONE STÄRKEN

Ausgangslage

Der Vollzug ist durch den gesetzlichen Wandel und die technische Entwicklung laufend mit neuen Herausforderungen konfrontiert, die bestehende Vollzugsprozesse infrage stellen. Auch treten materielle Vollzugsdefizite auf, weil die Entwicklung der Technik die bestehenden Regelungen überholt (z.B. Bedeutung von Minergie beim Lärmschutz). Trotz dieser Dynamik gelingt es dem Bund und einzelnen Kantonen jeweils rasch, Probleme zu definieren und pragmatische Lösungen für den Vollzug zu finden. Diese Innovationskraft gilt es gezielt zu fördern.

Idee der Massnahme

Ziel ist es, die Innovationskraft des föderalen Vollzugs zu stimulieren. Kantone, die neue Vollzugaufgaben rasch und innovativ bearbeiten (Pionierkantone), werden vom BAFU verstärkt finanziell und inhaltlich unterstützt. Die von Pionierkantonen gesammelten positiven und negativen Erfahrungen werden ausgewertet und allen Kantonen zur Verfügung gestellt. Dadurch wird die Verbreitung von Lösungen beschleunigt und die Wiederholung von Fehlern vermieden. Besonders positive Erfahrungen, die als Vorbild für andere Themenbereiche dienen können, finden sich im Bereich der Luftreinhaltung.

Ausgestaltung der Massnahme

Um die Innovationskraft des Systems noch besser auszuschöpfen, schlagen wir folgende Instrumente vor:

- *Pilotprojekte:* Das BAFU fördert Pionierkantone, indem es diese bei der Entwicklung neuer Lösungen finanziell und inhaltlich unterstützt.
- *Best Practice:*¹³ Das BAFU fördert die Sammlung, Verbreitung und den Austausch neuer Vollzugslösungen (v.a. bei neuen Themen wie z.B. Mikroverunreinigung). Dies kann beispielsweise im Rahmen von Arbeitsgruppen oder ERFA-Gruppen organisiert werden.

Umsetzung der Massnahme

Das BAFU identifiziert Bereiche, in denen materielle Vollzugsdefizite häufig sind und schreibt zu diesen Themen Pilotprojekte aus. Die Kantone können die Entwicklung neuer Verfahren im Vollzug als Pilotprojekte einreichen und erhalten dafür Unterstützung. Das BAFU sorgt für die Kommunikation gelungener und gescheiterter Pilotprojekte. Die Zusammenarbeit mit Verbänden bei der Promotion und Auswertung der Pilotprojekte erhöht die Kommunikationswirkung.

Erste Beurteilung

- *Akzeptanz:* Hoch, weil eine Stärke des föderalen Vollzugs genutzt werden soll. Die Online-Befragung bei den Kantonen weist auf eine hohe Akzeptanz hin.
- *Kosten:* Moderat, da der Bund neue Entwicklungen im Umweltbereich aktiv verfolgen muss. Dem Argument, dass eine dezentrale Entwicklung von Lösungen zu insgesamt höheren Kosten führen könnte als eine zentral entwickelte Lösung, widerspricht Adler (1998). Er argumentiert, dass Lösungen sehr oft dezentral angepasst werden müssen, weil die lokalen Bedingungen stark verschieden sind. Die Kostenvorteile einer zentral erarbeiteten Lösung seien daher nicht a priori gegeben. Kritisch zu den Kosten von Best-Practice-Transfers äussern sich hingegen Müller-Christ/Nagler (2005, S. 35–40): Offenbar sind Best-Practice-Beispiele keine Selbstläufer. Erfolgreiche Lösungen hätten sich lediglich im Kontext einer bestimmten Organisation bewährt, ein Transfer zu anderen Organisationseinheiten sei daher ohne Kostenfolgen schwierig zu bewerkstelligen. Es brauche somit Vorwissen, Lernbereitschaft und ein hohes Interesse, damit ein Transfer von Best Practice gelingen könne.
- *Wirksamkeit:* Mittel bis hoch. Wenn es gelingt, im föderalen Labor erprobte Vollzugsmassnahmen für neue Vollzugsprobleme vorzulegen, kann eine hohe Wirkung erzielt werden. Bestimmte Autoren/-innen befürchten aber auch Nachteile föderaler Labors: Kantone könnten versucht sein, ihre Anstrengungen aus Kostengründen zu reduzieren und auf die Anstrengung anderer Kantone zu hoffen (Spillovers). Ebenso besteht die Gefahr, dass bei Fehlen einer intensiven Begleitung durch die Bundesbehörde ein Flickenteppich von unterschiedlichen, nicht kompatiblen Vollzugsmustern entsteht, die zudem nur langsam Wirkungen entfalten (Schreurs/Epstein 2007, S. 47). Adler in seiner Analyse föderaler Strukturen der USA (Adler 1998) und Kraemer (2007, S. 21) in einer neuen Publikation zur deutschen Wasserwirtschaft treten diesen Argumenten entgegen. Gemäss Adler sind die oben vorgebrachten Kritikpunkte am „grünen Labor“ nicht stichhaltig und in den USA empirisch nicht zu beobachten. In einer neuen Untersuchung von Jahn/Wälti (2007) fällt das Ergebnis differenziert aus: Es wird festgestellt, dass sich die

¹³ Der Begriff Best Practice, auch Erfolgsmethode genannt, stammt aus der angloamerikanischen Betriebswirtschaftslehre und bezeichnet bewährte, optimale beziehungsweise vorbildliche Methoden, Praktiken oder Vorgehensweisen.

Wirkungen der Vollzugsmassnahmen bei unitaristischen und föderalistischen Staaten nicht wesentlich unterscheiden. Föderale Systeme benötigen, um eine hohe Wirkung zu erzielen, aber die Etablierung von dezentralen, erfolgreichen korporatistischen Lösungen (z.B. Verhandlungen und Vereinbarungen zwischen Staat, Umwelt- und Wirtschaftsverbänden). Werden Innovationen in diesem Bereich gefördert, kann dies wesentlich zur Wirksamkeit des Vollzugs der Umweltpolitik beitragen.

- *Rechtliche Beurteilung:* Der Regelungsbedarf für die Umsetzung dieser Massnahme kann als tief bis mittel bezeichnet werden. Die Zusammenstellung von Best-Practice-Beispielen im Vollzug bedarf keiner besonderen Rechtsgrundlage. Einzig wenn dafür oder für Pilotprojekte neue Subventionen begründet werden sollen, wäre deren Zulässigkeit zu prüfen und allenfalls eine neue formell-gesetzliche Basis zu schaffen. Bezüglich der inhaltlichen Unterstützung von Pionierkantonen hängen die Anforderungen an die Rechtsgrundlage dafür massgeblich von der Intensität solcher Massnahmen und ihres Verpflichtungsgrads ab.

8.2.5 MASSNAHME 6 : SANKTIONSMECHANISMEN ÜBERARBEITEN

Ausgangslage

Die Analyse hat gezeigt, dass die Bussen für die Verfehlungen im Bereich des Umweltrechts aus Sicht der Befragten in vielen Bereichen zu tief sind und keine abschreckende Wirkung aufweisen. Die Wirkung liegt, wenn überhaupt vorhanden, im symbolischen Bereich. Hinzu kommt, dass die Gerichte die Bussen in den Kantonen unterschiedlich hoch ansetzen, was störend ist. Ebenso hat eine Auswertung für das Jahr 2010 Hinweise geliefert, dass die Strafpraxis in den Kantonen und in den Themenbereichen stark verschieden ist, ohne dass dafür offensichtliche Erklärungen vorliegen. Es liegt somit ein faktisches und ein strukturelles Vollzugsdefizit vor.

Idee der Massnahme

Das Ziel ist es, die Wirksamkeit der Bussen zu erhöhen und die Kantone dazu anzuhalten, die Strafen für vergleichbare Fälle etwa gleich zu fällen. Dies kann einerseits erreicht werden, indem die rechtliche Basis angepasst wird. Daneben kann die Bussenpraxis statistisch aufbereitet und die Resultate kommuniziert werden. Die dazu notwendigen Daten sind beim BAFU bereits vorhanden.

Ausgestaltung der Massnahme

Wir schlagen folgende Instrumente vor:

- *Erhöhung und Vereinheitlichung der Sanktionen:* Das BAFU erarbeitet eine Grundlage, die aufzeigt, wie die administrativen Sanktionen verschärft werden könnten (die Verweigerung oder Kürzung von Subventionen sowie die Verweigerung oder der Entzug von Bewilligungen). Möglich wäre überdies eine Verschärfung der strafrechtlichen Sanktionen im Nebenstrafrecht (Strafbestimmungen, die im Umweltrecht aufgeführt sind wie z.B. Art. 24 bis Art. 24e NHG oder Art. 60 f. USG).
- *Monitoring der Strafentscheide der Kantone:* Das BAFU erstellt ein jährliches Monitoring der Strafentscheide der Kantone. Die Resultate werden mit den Kantonen diskutiert und Gründe für Unterschiede werden durch diese Gespräche ermittelt. Dieser Teil kann

auch in *Massnahme 1* integriert werden. Sobald die Daten konsolidiert sind, können diese wie im Landwirtschaftsbereich veröffentlicht werden (vgl. BLW 2010).

Umsetzung der Massnahme

Das BAFU übernimmt die Analyse der rechtlichen Grundlagen und erstellt einen Antrag an den Bundesrat, die Sanktionen zu verschärfen. Das BAFU führt das Monitoring der Strafentscheide auf Basis der Meldungen der kantonalen Strafverfolgungsbehörden und stellt die methodische Basis sicher.

Erste Beurteilung

- *Akzeptanz:* Zwangsmassnahmen haben eine sehr tiefe Akzeptanz, allerdings kann das BAFU das Monitoring weitgehend auf bestehenden Grundlagen erstellen.
- *Kosten:* Vergleichsweise tief, da „nur“ eine Gesetzesänderung notwendig ist.
- *Wirksamkeit:* Eine Wirksamkeit darf vor allem dort erwartet werden, wo Bussen heute tief sind. Die entsprechenden Effekte sind unbestritten und im Bereich des NHG dokumentiert (Bisang et al. 2008, S. 184). Die Strafen müssen allerdings hoch genug sein, damit sie das rationale Verhalten der Zielgruppen beeinflussen können. Das heisst, die Beachtung der Regeln muss sich insbesondere für Unternehmen lohnen.
- *Rechtliche Beurteilung:* Der Regelungsbedarf für die Umsetzung dieser Massnahme kann als hoch bezeichnet werden. Sanktionen, wie etwa die Verweigerung oder der Entzug einer Bewilligung, sind an die Bewilligungsvoraussetzung geknüpft beziehungsweise müssen in einem materiellen Zusammenhang mit dem Vollzugsdefizit stehen. Das Monitoring der Strafentscheide der Kantone ist ohne gesetzliche Grundlage möglich. Die Verschärfung von Sanktionen im Nebenstrafrecht oder die Überführung von Strafbestimmungen des Nebenstrafrechts in das Strafgesetzbuch sowie Modifikationen hinsichtlich der Zuständigkeit für die Strafverfolgung bedürfen selbstredend der Anpassung der entsprechenden Gesetze.

8.3 THEMENORIENTIERTE MASSNAHMEN

In der Kategorie der themenorientierten Massnahmen haben wir *Massnahme 7* definiert, die wir in der Folge beschreiben.

8.3.1 MASSNAHME 7: PROBLEMORIENTIERTES VORGEHEN IM NHG

Ausgangslage

Die Analysen des Vollzugs haben gezeigt, dass Vollzugsdefizite infolge Ressourcenmangels und geringer politischer Akzeptanz besonders häufig in Themen des NHG zu beobachten sind. Damit bestätigt sich ein Befund von Bisang et al. (2008, S. 208), die in ihrer Analyse zum Schluss kommen, dass der Natur- und Landschaftsschutzpolitik materiell klare Grenzen gesetzt sind. Es sind insbesondere der Vollzug des Schutzes der Biotope (Inventare), der Vollzug des Schutzes der Arten und der Vollzug des Landschaftsschutzes betroffen. Allerdings sind der Problemdruck und das Mass der Vollzugsdefizite je nach Kanton sehr unterschiedlich. Während in den Kantonen mit wenig Inventarflächen (typischerweise Mittellandkantone) die Vollzugsdefizite klein sind, treten diese in den grossen Bergkantonen mit viel Inventarflächen besonders stark auf. Eine spezifische auf Kantone und Themen zugeschnittene

ne Massnahme drängt sich daher aus unserer Sicht auf. Bestrebungen in diese Richtung sind bereits im Gang. So schliesst das BAFU bereits heute Vereinbarungen mit allen Kantonen ab, um NHG-Mittel gezielt in Bereichen einzusetzen, in denen besonders grosse Herausforderungen bestehen (z.B. für Moore und TWW). Des Weiteren wurde im Rahmen der Programmvereinbarungen eine Kategorie „Chancen und Innovation“ geschaffen. Damit sollen besonders innovative und kantonsübergreifende Projekte im Bereich des NHG gefördert werden. Alle zwei Jahre können die Kantone entsprechende Projektgesuche beim Bund einreichen. Diese werden durch das BAFU unter Einbezug der Konferenz der Beauftragten für Natur- und Landschaftsschutz (KBNL) beurteilt und ausgewählt. Die Ergebnisse dieser Projekte werden veröffentlicht.

Idee der Massnahme

Ziel ist es, Vollzugsdefizite gezielt in jenen Kantonen zu bekämpfen, in denen sie besonders ausgeprägt sind und in denen der Problemdruck (z.B. der Umfang der zu schützenden Fläche) besonders hoch ist. Durch eine spezifische Bearbeitung dieser Kantone kann der Schutz der Umwelt dort vorangetrieben werden, wo absolut gesehen der grösste Bedarf besteht. Die Ressourcen des BAFU werden so auf Brennpunkte konzentriert und damit besonders wirksam eingesetzt.

Ausgestaltung der Massnahme

Es gilt, folgende Instrumente einzusetzen:

- *Selektion von Themen und Kantonen:* Das BAFU wählt die Themen im Bereich des NHG aus, in denen die grössten Vollzugsdefizite zu beobachten sind. Bestehende Evaluationen und Daten aus den Inventaren und Monitorings dienen als Grundlage. Anschliessend werden jene Kantone selektioniert, in denen ein hoher Problemdruck und grosse Vollzugsdefizite vermutet werden.
- *Gespräche mit Kantonen oder Gruppen von Kantonen:* In einem oder mehreren Kantonen mit grossen Vollzugsdefiziten und hohem Problemdruck (viele Flächen) in NHG-Bereichen werden bilaterale oder multilaterale Gespräche organisiert. Ziel dieser Gespräche ist es, die Vollzugsdefizite zu analysieren, den Handlungsbedarf zu definieren und einen konkreten Aktionsplan auszuarbeiten.
- *Vereinbarungen BAFU–Kantone:* Im Rahmen der bestehenden Zielvereinbarungen zwischen dem BAFU und den Kantonen soll der Vollzug im NHG-Bereich weiter verstärkt werden. Es soll festgelegt werden, welche Ziele in welcher Zeit in den ausgewählten NHG-Bereichen von den Kantonen zu erreichen sind und wie die Zielerreichung evaluiert werden soll. Das BAFU gewährt im Rahmen der Vereinbarung organisatorische und finanzielle Unterstützung an die Kantone. Es gilt zu prüfen, ob diese Vereinbarungen im Rahmen des festgelegt werden können.

Umsetzung der Massnahme

Die verantwortliche Sektion des BAFU ermittelt die Themen mit grossem Vollzugsdefizit und die Kantone mit hohem Problemdruck. Das BAFU initiiert die Gespräche und erarbeitet Entwürfe für die Vereinbarungen. Der Aktionsplan wird von einer Steuergruppe überwacht, der Vertretende der Kantone und des Bundes angehören. Diese Steuergruppe vergibt auch die Evaluation und ist für die Veröffentlichung der Ergebnisse zuständig.

Erste Beurteilung

- *Akzeptanz:* Mittel. Die Intervention ist positiv im Sinne von Unterstützung ausgerichtet. Es steht der Fortschritt in einem Themenbereich im Vordergrund.
- *Kosten:* Die Kosten für die einzelnen Vereinbarungen sind nicht vernachlässigbar. Es wird aber ein positives Kosten-Nutzen-Verhältnis erwartet, weil die Mittel des BAFU dort konzentriert werden, wo absolut der grösste positive Effekt auf die Umwelt erwartet werden kann.
- *Wirksamkeit:* Wenn es gelingt, mit den entsprechenden Kantonen die Vereinbarung abzuschliessen, darf eine hohe Wirksamkeit erwartet werden. Gestützt wird dieses Argument von (theoretischen) Betrachtungen der EU-Umweltpolitik durch Knill/Lenschow (1999). Die Autoren argumentieren, dass die Implementationsprobleme in föderalen Systemen primär daher rühren, dass die Teilstaaten (hier die Kantone) über unterschiedliche institutionelle Voraussetzungen für die Umsetzung von Umweltvorschriften verfügen (Grösse, Ressourcen, Verwaltungsstruktur usw.). Diese Unterschiede in den Strukturen würden die Möglichkeit zur Implementation von standardisierten Umweltvorgaben teilweise stark einschränken. Durch eine individuelle Anpassung der Implementation liesse sich dieses Problem zumindest mildern.
- *Rechtliche Beurteilung:* Der Regelungsbedarf für die Umsetzung dieser Massnahme kann als tief bis mittel bezeichnet werden. Soweit neue Subventionen begründet werden sollen, wäre deren Zulässigkeit zu prüfen und allenfalls eine neue formell-gesetzliche Basis zu schaffen. Die Zielerreichung beziehungsweise Beitragsgewährung könnten mittels Programmvereinbarungen sichergestellt werden (unter Einbezug der Regelungen im Rahmen der NFA).

8.4 ÜBERSICHT UND BEURTEILUNG DER MASSNAHMEN

In der folgenden Tabelle haben wir die sieben Massnahmen in einer Übersicht dargestellt und einer Beurteilung unterzogen. Die rechtliche Beurteilung konzentriert sich auf den mutmasslichen subkonstitutionellen Regelungsaufwand (RA), der bei der Umsetzung der Massnahme entstehen würde.

D 8.1: Übersicht und erste Beurteilung der Massnahmen

Beschreibung der Massnahme			Beurteilung			
Massnahme	Ansatz	Instrumente	Pol. Akzeptanz	Kosten	Wirksamkeit	RA
1. Vergleich und Beurteilung	Universell einsetzbar	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoring - Benchmarking - Peer-Review 	Hoch	Mittel	Mittel	Tief
2. Verstärkung der Kontrolle	Defizitorientiert (Mangel an Kontrollen)	<ul style="list-style-type: none"> - Kontroll-Pool - Erhöhung Zahl der Kontrollen - Berichterstattung - Ersatzvornahmen 	Tief bis mittel	Mittel	Hoch	Tief

3. Stärkung der Akzeptanz	Defizitori- entiert (Mangel an politischer Akzeptanz)	<ul style="list-style-type: none"> - Informations- massnahmen - Öffentlichkeits- arbeit 	Mittel bis hoch	Hoch	Unsi- cher	Tief bis mittel
4. Zusammen- arbeit der Vollzugsin- stanzen	Defizitori- entiert (fehlende Kooperati- on)	<ul style="list-style-type: none"> - Sammlung guter Beispiele - Schaffung neuer Institutionen - ERFA 	Hoch	Tief bis mittel	Mittel bis hoch	Tief bis mittel
5. Innovations- kraft der Kantone	Defizitori- entiert (materielle Vollzugsde- fizite)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilotprojekte - Best Practice 	Hoch	Tief bis mittel	Mittel bis hoch	Tief bis mittel
6. Sanktionsme- chanismen überarbeiten	Defizitori- entiert (uneinheit- liche, zu tiefe Bus- sen)	<ul style="list-style-type: none"> - Gesetzes- änderungen - Monitoring Straf- entscheide 	Tief	Tief	Hoch	Hoch
7. Problem- orientiertes Vorgehen im NHG	Themen- orientiert (NHG)	<ul style="list-style-type: none"> - Selektion Themen und Kantone - Gespräche mit Kantonen - Vereinbarungen BAFU-Kantone 	Mittel	Mittel	Hoch	Tief bis mittel

Zur Diskussion und Weiterentwicklung der in Kapitel 8 vorgeschlagenen Massnahmen wurde ein eintägiger Workshop mit der Begleitgruppe durchgeführt. Dabei wurde eine Bewertung der Massnahmen zur Verstärkung des Vollzugs vorgenommen. In einem *ersten Schritt* wurden die Massnahmen in homogenen Gruppen (eine Gruppe mit Kantonsvertretenden und eine Gruppe mit Bundesvertretenden) einen halben Tag diskutiert. Das Ergebnis war eine kritische Würdigung der Massnahmen und Vorschläge zu deren Modifikation. Am Nachmittag wurde in einem *zweiten Schritt* eine Prioritätenordnung erstellt und zwar in heterogenen Gruppen (Vertretende von Bund und Kantonen gemischt). Das Ergebnis dieser beiden Schritte wird hier festgehalten.

9.1 GRUNDSÄTZLICHE KOMMENTARE ZU DEN MASSNAHMEN

Aus der Diskussion ergaben sich fünf generelle Hinweise zur Konzeption und Umsetzung der Massnahmen:

- Aus Sicht der Begleitgruppe wurde den *materiellen Vollzugsdefiziten* nicht genügend Rechnung getragen (dieser Teil wurde aus der Studie ausgeklammert, was den Teilnehmenden am Workshop auch bewusst war). So würden beispielsweise Mängel bei der Abstimmung verschiedener Gesetze bestehen (z.B. zwischen Landwirtschaftsgesetz und Gewässerschutzgesetz oder zwischen Raumplanungsgesetz und Umweltschutzgesetz), die es zu beheben gelte. In diesem Sinne wurden auch Änderungen raumplanerischer Instrumente oder die Modifikation von Subventionen in der Landwirtschaft (Beitragswesen) gefordert.
- Eine vertiefte Analyse der *Zuständigkeiten* des Bundes und der Kantone wurde zur Diskussion gestellt. Auf diese Weise könnten unzureichende Abstimmungen zwischen den beiden Ebenen erkannt und entsprechende Vorschläge zur Verbesserung formuliert werden. Generell verpflichtet die Bundesverfassung Bund und Kantone zwar zu einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit und der Bund kann die Kantone bei der Umsetzung des Umweltrechts unterstützen; die Vollzugskompetenz liege jedoch in erster Linie bei den Kantonen und eine etwaige Aufsicht durch den Bund müsse moderat erfolgen. Entsprechend wird empfohlen, dass sich der Bund auf die von ihm zu verantwortenden Vollzugsdefizite konzentriert.
- Die Mitglieder der Begleitgruppe betonen, dass die *Vollzugshilfen* heute wie auch in Zukunft ein wichtiges Instrument für den Vollzug darstellen würden. Dieser Befund der Begleitgruppe stimmt mit den in Teil A des Berichts präsentierten Ergebnissen überein: Vollzugshilfen bilden ein zentrales Element für die Bewältigung materieller und struktureller Vollzugsprobleme und zwar sowohl für den nationalen als auch den föderalen Vollzug.
- Den *Programmvereinbarungen* im Rahmen des Neuen Finanzausgleichs wird eine hohe Bedeutung bei der Umsetzung der sieben Massnahmen bescheinigt. Programmvereinba-

rungen würden es insbesondere erlauben, die Aufgaben zwischen Bund und Kantonen klar zu definieren.

- Die Teilnehmenden waren sich am Schluss der Diskussion einig darüber, dass eine weitere Massnahme definiert werden soll. Diese kann als *horizontale und vertikale Vernetzung der Umweltpolitik* umschrieben werden. Im Rahmen dieser Massnahme komme der Koordination zwischen den betroffenen Bundesstellen eine zentrale Bedeutung zu. Der Vorschlag passt gut mit den empirischen Erhebungen sowie Forderungen in der Literatur zum Thema zusammen. Bei der Online-Befragung konnte namentlich aufgezeigt werden, dass getrennte Zuständigkeiten (z.B. zwischen Verantwortlichen für Raumplanung und Umweltschutz) eine wichtige Ursache für Vollzugsdefizite darstellen und die Konkurrenz zwischen den Vollzugsinstanzen den Vollzug oftmals behindern. In der internationalen Literatur wird der horizontalen Integration von umweltpolitischen Themen ein grosses Potenzial zur Verbesserung des Vollzugs attestiert.

9.2 BEWERTUNG DER MASSNAHMEN

Ein wichtiges Ergebnis des Workshops bestand in einer Prioritätenliste der formulierten Massnahmen. Die folgende Tabelle zeigt das Ergebnis, wobei wir uns darauf beschränken, die Massnahmen in zwei Gruppen einzuteilen.

D 9.1: Priorisierung der Massnahmen

Massnahme mit erster Priorität	
Massnahme 2:	Verstärkung der Kontrolle
Massnahme 4:	Zusammenarbeit Vollzugsinstanzen
Massnahme 1:	Vergleich und Beurteilung
Massnahme 8:	Horizontale und vertikale Vernetzung der Umweltpolitik (neue Massnahme)
Massnahme mit zweiter Priorität	
Massnahme 7:	Problemorientiertes Vorgehen im NHG
Massnahme 3:	Stärkung der Akzeptanz
Massnahme 5:	Innovationskraft der Kantone
Massnahme 6:	Sanktionsmechanismen überarbeiten

Die Teilnehmenden am Workshop waren sich einig, dass den drei Massnahmen Verstärkung der Kontrolle, Zusammenarbeit Vollzugsinstanzen sowie Vergleich und Beurteilung die höchste Priorität zukommt. Die neu entwickelte Massnahme *horizontale und vertikale Vernetzung der Umweltpolitik* wurde im Rahmen des Workshops nicht im Detail bewertet. Jedoch hat Interface im Anschluss an den Workshop eine Ausarbeitung und Bewertung dieser zusätzlichen Massnahme vorgenommen (vgl. Abschnitt 9.3). Die übrigen Massnahmen haben im Vergleich dazu lediglich zweite Priorität. Wir erläutern für die drei Massnahmen der ersten Priorität ausführlich die Gründe, die zu dieser Bewertung geführt haben.

Massnahme 2: Verstärkung der Kontrolle

Aus Sicht der Begleitgruppe ist die Bedeutung dieser Massnahme aufgrund der Ergebnisse der empirischen Analyse sowie aufgrund eigener Erfahrung sehr hoch. Eine verstärkte Kon-

trolltätigkeit sowie eine Gleichbehandlung der Zielgruppen im Rahmen von Kontrollen seien unbedingt anzustreben. Diskutiert wurde auch der Zusammenhang zwischen Kontrolle und Beratung. Es wurde dafür plädiert, Kontrollen wann immer möglich mit Beratungsleistungen zu koppeln (im Gegensatz zu Forderungen aus der Literatur, Beratung und Kontrollen zu entkoppeln). Vereinbarungen zwischen Bund und Kantonen sowie Vereinbarungen mit Branchen im Bereich der Kontrollen werden grundsätzlich positiv gewertet und es wird vorgeschlagen, eine Ausweitung in diese Richtung zu prüfen. Auch soll bei Kontrollen die Abstimmung mit anderen Politikbereichen (z.B. der Landwirtschaft) verstärkt werden. Die Wirksamkeit von Kontrollen wird als hoch, die politische Akzeptanz hingegen, vor allem aufgrund der zusätzlich generierten Kosten, als eher tief bewertet.

Für das Instrumentenbündel der Massnahme, lassen sich folgende Schlussfolgerungen aus der Diskussion ziehen:

- *Kontrollpool:* Ein ämterübergreifender Kontrollpool beim Bund wird (auch im Sinne eines Vorbilds für die Kantone) als sinnvoll bewertet. Je nach Kompetenzen des Pools müssen die rechtlichen Grundlagen geprüft werden. Interkantonale Pools werden hingegen als rechtlich eher aufwändig beurteilt.
- *Erhöhung der Zahl der Kontrollen:* Aus Sicht der Begleitgruppe braucht es eine themenabhängige Intensivierung der Kontrollen sowie eine Optimierung der Aufsichtsfunktion des Bundes. Im Hinblick auf die Finanzierung der zusätzlichen Kontrollen sollen unter anderem auch neue Formen (z.B. Ausweitung der Branchenvereinbarungen, Audits mit grossen Unternehmen) geprüft werden. Des Weiteren wird vorgeschlagen, Kriterien für Kontrollen zu definieren (z.B. Musterkontrollen für Gemeinden, Konzepte zur Bestimmung der Intensität der Kontrollen).
- *Berichterstattung:* Eine Berichterstattung über die Kontrolltätigkeiten und deren Ergebnisse wird als sinnvoll gewertet.
- *Ersatzvornahme des Bundes:* Hier wird vor allem darauf hingewiesen, dass die Eskalationsstufen klar definiert sein müssen. Eine Ersatzvornahme darf nur als letztes Mittel bei eklatanten Versäumnissen der Kantone eingesetzt werden.

Für die *Umsetzung* der Massnahme soll aus Sicht der Begleitgruppe eine übergeordnete Planung erstellt werden, bei der Akteure des Bundes, der Kantone und der Wirtschaft miteinbezogen werden. In dieser Planung kann unter anderem die Fokussierung auf prioritäre Themengebiete sowie ein Vergleich mit anderen Politikbereichen angegangen werden. Schliesslich wird vorgeschlagen, die Verstärkung der Kontrolle mit der Massnahme 6 (Überarbeitung der Sanktionsmechanismen) zu koppeln.

Massnahme 4: Zusammenarbeit der Vollzugsinstanzen

Aus Sicht der Begleitgruppe ist eine gute Zusammenarbeit zwischen den Vollzugsinstanzen eine wichtige Voraussetzung für eine Verstärkung des Vollzugs. Ein funktionierendes Behördenarrangement führe zu Austausch, Akzeptanz und vorbildlichen Lösungen. Als Beispiel wurde auf die Vollzugshilfe Umwelt und Landwirtschaft verwiesen. In diesem Sinne wird empfohlen, in einem kooperativen Planungsprozess alle Fachbereiche möglichst früh einzubeziehen. Aus Sicht der Begleitgruppe wird der Aufwand für diese Massnahme als eher hoch beurteilt.

Für das Instrumentenbündel der Massnahme, lassen sich folgende Schlussfolgerungen aus der Diskussion ziehen:

- *Sammlung guter Beispiele:* Die Begleitgruppe empfiehlt, in einem ersten Schritt eine Übersicht über die bestehenden Formen der Zusammenarbeit zwischen den Vollzugsinstanzen zu erstellen.
- *Schaffung von neuen Institutionen und Gremien:* Es soll geklärt werden, ob die bestehenden Institutionen und Gremien alle Themen und Akteure abdecken oder ob es neue und/oder erweiterte Gremien der Zusammenarbeit auf Stufe Bund und Kantone braucht (z.B. Einbindung Strafverfolgungsbehörde). Auch Ad-hoc-Gruppen sind denkbar. Der Bund solle in diesen Gremien mitmachen und (wenn notwendig) bei interkantonalen Zusammenarbeitsformen die Rolle des Initiators übernehmen.
- *Erfahrungsaustausch:* Es wird empfohlen, die bestehenden Gremien besser zu nutzen und zu vernetzen. So werden beispielsweise (themenübergreifende) Treffen der bestehenden Gremien vorgeschlagen.

Die Erstellung einer Übersicht bildet nach Meinung der Begleitgruppe den ersten Schritt für die *Umsetzung* der Massnahme. Der Bund kann die Federführung bei der Erstellung dieser Übersicht übernehmen und die Kantone einbeziehen. Es wird zudem vorgeschlagen, diese Massnahme mit der Massnahme 8 (horizontale und vertikale Vernetzung der Umweltpolitik) zu koppeln.

Massnahme 1: Vergleich und Beurteilung

Die Massnahme wird als wertvoll eingestuft, da Monitoring und Benchmarking als Basis für die Priorisierung der Themen und der Daten sowie für die Entwicklung von weiteren Massnahmen genutzt werden können. Da jedoch die Vergleichbarkeit im Umweltbereich eine grosse Herausforderung darstellt, wird die Anforderung an die Datenqualität als hoch bezeichnet. Aus Sicht der Begleitgruppe sind die Kosten zwar nicht zu vernachlässigen, jedoch besteht der Vorteil, dass auf bestehenden Grundlagen aufgebaut werden kann (z.B. Umweltindikatoren des BAFU).

Für das Instrumentenbündel der Massnahme, das die Massnahme umfasst, lassen sich folgende Schlussfolgerungen aus der Diskussion ziehen:

- *Monitoring:* Das Monitoring wird als sinnvolles Instrument gewertet, wobei die Datengrundlage sauber und transparent sein muss. Die Daten sollen in erster Linie als Grundlage für die Diskussion mit den Kantonen genutzt, in einem zweiten Schritt aber auch offengelegt werden. Das Monitoring soll stufenweise und nach Themen aufgebaut werden. Dabei wird empfohlen, mit bereits vorliegenden Daten zu starten.
- *Benchmarking:* Rankings können aus Sicht der Begleitgruppe heikel sein. Darum sollte nicht das Ranking an sich, sondern der Lerneffekt und die Diskussionen im Vordergrund stehen. Benchmarkings sollen vor allem in Bezug auf die Wirkungen im Zusammenhang mit der Vollzugsaktivität erfolgen.
- *Peer-Review:* Im Rahmen der Peer-Reviews sollen (institutionalisierte) Treffen zwischen den Kantonen zur Diskussion der Ergebnisse stattfinden. Es wird empfohlen,

hier mit einem Pilotprojekt zu starten und dabei auf Aufwand und Vergleichbarkeit zu achten.

Für die *Umsetzung* der Massnahme wird vorgeschlagen, dass der Bund eine Koordinationsrolle wahrnehmen soll. Die Massnahme soll sowohl in den Kantonen als auch beim Bund umgesetzt werden.

Beurteilung der übrigen Massnahmen

Die Ergebnisse zur Bewertung der weiteren Massnahmen werden summarisch in der folgenden Tabelle festgehalten.

D 9.2: Beurteilung der Massnahmen durch die Begleitgruppe

Massnahme 7: Problemorientiertes Vorgehen im NHG
<ul style="list-style-type: none"> - Diese Massnahme wird als sinnvoll bewertet. - Die Mittel müssen wirtschaftlich eingesetzt werden. - Es ist auf die bestehenden Rahmenbedingungen (z.B. NFA) zu achten. - Die neue Regionalpolitik könnte vermehrt als Instrument für die Anliegen des NHG genutzt werden. - Eine Ausweitung auf andere Umweltbereiche ist zu prüfen.
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Selektion von Themen und Kantonen:</i> Eine Differenzierung bezüglich Biotop-, Arten- und Landschaftsschutz wird empfohlen. Je nach Themenselektion sollen auch die personellen Ressourcen beim Bund angepasst werden.
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Gespräche mit Kantonen oder Gruppen von Kantonen:</i> Es wird empfohlen, immer das Gespräch mit den betroffenen Kantonen zu suchen.
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Vereinbarungen BAFU-Kantone:</i> Programmvereinbarungen sind in der Regel ein angemessenes Instrument, jedoch braucht es dazu eine vertiefte Prüfung des Regelwerks NFA. Zudem sollen auch Vereinbarungen ohne finanzielle Anreize geprüft werden.
Massnahme 3: Stärkung der Akzeptanz
<ul style="list-style-type: none"> - Das Kosten-Nutzen-Verhältnis muss genau geprüft werden. - Im Informationsbereich soll eine verstärkte Zusammenarbeit mit Branchen- und Umweltverbänden angestrebt werden. - Für gute Informationsmassnahmen braucht es gute wissenschaftliche Grundlagen. Diese sind in einzelnen Vollzugsbereichen des Umweltrechts (z.B. im grünen Bereich) nicht vollständig vorhanden. - Auch finanzielle Anreize (z.B. Abgeltungen) können die Akzeptanz steigern.
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Informationsmassnahmen:</i> Es braucht eine Priorisierung der Informationen auf Stufe Bund sowie mehr zielgruppenspezifische Informationen.
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Öffentlichkeitsarbeit:</i> Dieses Instrument soll zurückhaltend eingesetzt werden.

Massnahme 5: Innovationskraft der Kantone stärken

- Das Ziel der Massnahme wird positiv, die Kosten dafür jedoch eher hoch bewertet.
- Es wird vom Bund generell befürwortet, dass Kantone eigene weitergehende Massnahmen entwickeln, jedoch braucht es je nach Reichweite der einzelnen kantonalen Lösungen und Verfahren eine Prüfung der gesetzlichen Grundlagen.
- *Pilotprojekte*: Das Vorgehen im Rahmen eines Pilotprojekts ist sinnvoll. Die Kantone sollen mit der finanziellen und beratenden Unterstützung des Bundes als Vorreiter fungieren. Dies wird in gewissen Bereichen bereits so gemacht.
- *Best Practice*: Es braucht eine (verstärkte) Diffusion der Ergebnisse von geförderten Projekten im Vollzug, u.a. Publikation der Ergebnisse von Best-Practice-Verfahren.

Massnahme 6: Sanktionsmechanismen überarbeiten

- Es handelt sich hier um eine gesetzgeberische Massnahme, wobei die politische Akzeptanz sehr unterschiedlich sein dürfte.
- *Erhöhung und Vereinheitlichung der Sanktionen*: Eine Verschärfung der Sanktionsmechanismen wäre im internationalen Vergleich angemessen. Es besteht zwar eine rechtliche Basis, jedoch braucht es zusätzliche minimale Strafandrohungen. Dabei zu beachten sind die unterschiedlichen Spielräume der verschiedenen Gesetzesgrundlagen.
- *Monitoring der Strafentscheide der Kantone*: Dieses Instrument wird als sinnvoll bewertet.

9.3 MASSNAHME 8: HORIZONTALE UND VERTIKALE VERNETZUNG DER UMWELTPOLITIK

Im Rahmen der Diskussion mit der Begleitgruppe wurde zur Verstärkung des Vollzugs eine weitere Massnahme vorgeschlagen, die sich mit dem Begriff *horizontale und vertikale Vernetzung der Umweltpolitik* beschreiben lässt. Um die Vergleichbarkeit mit den sieben beschriebenen Massnahmen zu gewährleisten, hat Interface im Anschluss an den Workshop eine Ausarbeitung und Bewertung dieser neuen Massnahme vorgenommen.

Ausgangslage

Die Zuständigkeiten für umweltpolitische Themen sind sowohl auf horizontaler (zwischen den einzelnen Sachbereichen innerhalb des BAFU sowie zwischen dem BAFU und anderen Bundesstellen) als auch auf vertikaler Ebene (zwischen Bund, Kantonen und Gemeinden) verteilt. Die Online-Befragung hat gezeigt, dass getrennte Zuständigkeiten (z.B. zwischen Verantwortlichen für Raumplanung und Umweltschutz) eine wichtige Ursache für Vollzugsdefizite darstellen. Diese entstehen durch nicht vollständig aufeinander abgestimmte Gesetzesgrundlagen, durch mangelnde Koordination und Kommunikation zwischen Vollzugsinstanzen sowie durch Konkurrenz zwischen den Vollzugsinstanzen (BAFU 2005; Aschwanden 2009).

Idee der Massnahme

Die Massnahme hat zum Ziel, den Vollzug durch eine verstärkte Vernetzung von verschiedenen Politikfeldern, die sich mit umweltpolitischen Themen befassen, zu verbessern. Es geht darum, die verschiedenen gesetzlichen Vorgaben und die Aktivitäten der Vollzugsinstanzen verstärkt aufeinander abzustimmen. In einer weniger weitreichenden Version wird von einer intersektoralen Koordination oder von Integration innerhalb der Umweltpolitik gesprochen. Weiter gehen Vorschläge, die eine Vernetzung oder gar Verschmelzung von verschiedenen

Politikfeldern (z.B. Umweltpolitik, Raumplanung, Energiepolitik) und den damit beauftragten Vollzugsstellen vorsehen. Weiter gedacht kann dieser Ansatz dazu führen, dass Umweltpolitik als integraler Bestandteil aller anderen Politikfelder wie Energie, Verkehr, Agrarpolitik, Baupolitik, Finanzpolitik, Entwicklungspolitik, Forschungs- und Gesundheitspolitik verstanden wird (Jänicke 2007; Hawke 2002, S. 29–36). Die hier vorgeschlagene Massnahme nimmt diese Idee zwar auf, geht aber nicht so weit. Vielmehr wird vorgeschlagen, in einem ersten Schritt eine verstärkte horizontale und vertikale Koordination in einem aktuellen Themenbereich zu etablieren und darauf aufbauend weitere Schritte zu prüfen.

Ausgestaltung der Massnahme

Die Massnahme besteht aus vier Instrumenten: Dem Erstellen einer Übersicht, die aufzeigt, bei welchen Themen welcher Koordinationsbedarf zwischen den Politikfeldern besteht, der Auswahl eines aktuellen Themas zur Erprobung der horizontalen und vertikalen Koordination und der Vernetzung, der Erprobung sowie der Prüfung einer Ausdehnung auf weitere Themen. Die Instrumente präsentieren sich im Einzelnen wie folgt:

- *Erstellen einer Übersicht:* Als erstes Instrument erarbeitet das BAFU eine Übersicht über die Themen, in welchen sich prinzipiell Möglichkeiten für die horizontale und vertikale Vernetzung anbieten. Die Übersicht schliesst grundsätzlich alle Politikfelder ein, vertieft aber insbesondere jene, welche auf der Ebene des Bundes vom UVEK betreut werden.
- *Selektion eines Politikfeldes:* Aus der erstellten Systematik wird ein Thema ausgewählt, an welchem die horizontale und vertikale Koordination exemplarisch erprobt werden kann. Um die Komplexität geringer zu halten, schlagen wir ein Thema vor, welches von den Ämtern innerhalb des UVEK betreut wird. Zudem soll das Themengebiet eine gewisse Aktualität aufweisen. Wir schlagen als Thema den Bau von Anlagen zur Energiegewinnung aus erneuerbaren Energien vor (Windkraftanlagen, Photovoltaikanlagen, Kleinwasserkraftwerke, Biomasseanlagen).
- *Pilotprojekt:* Im Rahmen eines Pilotprojekts wird eine verstärkte horizontale und vertikale Koordination bei den erneuerbaren Energien erprobt. Konkret geht es um die horizontale Koordination zwischen BAFU, BFE und ARE. Als Gefäss für die Koordination und Vernetzung schlagen wir ein „Sachplanverfahren erneuerbare Energien“ gemäss Raumplanungsgesetz vor. Die betroffenen Ämter des UVEK einigen sich in einem ersten Schritt des Pilotprojekts auf eine Konzeption und beziehen in einem zweiten Schritt alle weiteren Akteure mit ein. Ziel soll es sein, im Sachplan Vorrang-, Reserve- und Ausschlussgebiete für erneuerbare Energien aufzuzeigen, um den Vollzug im Bereich erneuerbare Energien über alle zuständigen Stellen des Bundes und der Kantone zu koordinieren. Durch klare Prioritätensetzung können auch Interessenkonflikte (z.B. zwischen Natur- und Landschaftsschutz und dem Bau von Windenergieanlagen) entschärft werden. Die Erstellung eines Sachplans erneuerbare Energien wird unter anderem auch im Bericht der Akademien der Wissenschaften Schweiz (2012) vorgeschlagen.
- *Auswertung:* Das Pilotprojekt wird ausgewertet und es wird geprüft, ob und in welchen Themen eine Vernetzung und Koordination weitergeführt werden kann.

Umsetzung der Massnahme

Das BAFU erstellt eine Übersicht über die Themenbereiche. Für die Durchführung des Pilotprojekts wird zunächst eine Arbeitsgruppe aus Vertretenden des BAFU, des ARE und des BFE gegründet. Diese kann eventuell auf bereits bestehenden Ad-hoc-Arbeitsgruppen in Teilbereichen aufbauen. Die Leitung des Projekts übernimmt das BAFU. Die Kantone sowie weitere betroffene Bundesämter werden im Rahmen des Pilotprojekts eingebunden.

Erste Beurteilung

- *Akzeptanz:* Mittel. Theoretisch kann von einer hohen Akzeptanz ausgegangen werden: Das Erfordernis einer horizontalen und vertikalen Koordination ist materiell in vielen Bereichen unbestritten. Ferner ist das Thema der erneuerbaren Energien sehr aktuell. Ein einheitlicher Vollzug liegt im Interesse aller beteiligten Verwaltungsstellen und Interessengruppen. Die Akzeptanz wird geschmälert durch den Umstand, dass die Massnahme in die Kompetenz verschiedener Ämter auf der Ebene des Bundes und der Kantone eingreift.
- *Kosten:* Hoch. Der Zeitbedarf und die damit verbundenen Personalkosten sind hoch. Es braucht ein gut dotiertes Team von Mitarbeitenden, die den Sachplan erfolgreich führen können. Der Abstimmungsprozess zwischen den beteiligten Akteuren verursacht einen nicht unerheblichen Aufwand.
- *Wirksamkeit:* Eine integrierte Lösung von umweltpolitischen Themen kann eine hohe Wirkung erzielen. Durch die Koordination können Interessenkonflikte vermieden werden. Gleichzeitig besteht allerdings das Risiko, dass eine Einigung aufgrund unterschiedlicher Interessen und gegenseitigem Misstrauen schwierig zu erreichen ist. Arbeiten an bereits bestehenden Sachplänen verdeutlichen das.
- *Rechtliche Beurteilung:* Für die Umsetzung dieser Massnahme ist aus unserer Sicht keine neue gesetzliche Grundlage nötig, da sie über den Sachplan erfolgen kann, ein Instrument, welches im Rahmen des Raumplanungsgesetzes bereits existiert. Die Akademien der Wissenschaften Schweiz (2012, S. 11) weisen jedoch darauf hin, dass die rechtliche Grundlage für einen Sachplan erneuerbare Energie nicht vorhanden ist.

Ziel des Teils B war es, Verfahren und Instrumente zu beschreiben, mit deren Hilfe den Vollzugsdefiziten begegnet werden kann, um die Wirksamkeit der Gesetzgebung zu erhöhen. An dieser Stelle geht es abschliessend darum, einige allgemeine Schlussfolgerungen zu ziehen und Empfehlungen für das weitere Vorgehen zu formulieren.

10.1 FOLGERUNGEN

Basierend auf dem gewählten Vorgehen, können wir folgende Schlüsse ableiten.

- 1 Ziel der Studie ist es, den Vollzug und die Vollzugsdefizite der Umweltschutzgesetzgebung in den Kantonen und bei ausgewählten Bundesstellen zu untersuchen und zu beschreiben. Entsprechend konzentriert sich die Studie auf die Beschreibung und Analyse der Defizite. Diese sind durchaus als substantiell zu bezeichnen und es lohnt sich daher, Verstärkungen des Vollzugs zu definieren. Trotzdem gilt es zu betonen, dass der Vollzug des Bundesumweltschutzes in vielen Bereichen (z.B. Abfall, Altlasten, Luft und NIS) gut bis sehr gut funktioniert. Auch weist der nationale wie föderale Vollzug wichtige Stärken auf: Zu nennen sind die Kompetenzen der kantonalen Vollzugsstellen (sie weisen in der Regel einen hohen Wissensstand auf), nützliche und weithin akzeptierte Vollzugshilfen, ausgeprägte Innovationskraft der Vollzugsinstanzen (z.B. bei der Suche nach horizontaler Zusammenarbeit) sowie eine gute Zusammenarbeit zwischen Verwaltung und Unternehmen in verschiedenen Umweltbereichen. Bei der Verstärkung des Vollzugs und der Bekämpfung von Vollzugsdefiziten gilt es, die Stärken des Vollzugs zu nutzen und auszubauen. Ebenso erscheint uns eine positive Kommunikation bei der Lancierung von neuen Massnahmen entscheidend zu sein. Vollzugsverstärkung bedeutet primär einen Beitrag zum Erhalt der Umwelt und zur Verbesserung der Umweltqualität zu leisten. Verstärkung des Vollzugs bedeutet auch, die Effizienz zu steigern und die Wirksamkeit staatlicher Massnahmen zu erhöhen. Ein negatives Image der Massnahmen zur Verbesserung des Vollzugs (z.B. eine rein auf Defizite ausgerichtete Betrachtung) muss um jeden Preis vermieden werden.
- 2 Die empirische Analyse hat ein durchaus positives Bild gezeigt, was die Möglichkeiten zur Optimierung des Vollzugs angeht. Die Zahl der Massnahmen und Instrumente, die aufgrund der Literaturrecherche und den empirischen Arbeiten zusammengetragen werden konnten, ist breit. Eine beachtliche Zahl von Instrumenten und Massnahmen haben bei den Vollzugsstellen eine hohe Akzeptanz. Ferner passen die von den Kantonen favorisierten Verbesserungsmöglichkeiten mit den beobachteten Vollzugsdefiziten zusammen.
- 3 Es ist gelungen, Massnahmen zu entwickeln, die aus unserer Sicht ein grosses Potenzial aufweisen, den Vollzug im Umweltrecht zu verstärken (Beurteilungskriterium Wirksamkeit) und bei denen mindestens ein Teil mit einer mittleren bis hohen politischen Akzeptanz rechnen kann. Gleichzeitig machte die Bewertung der Massnahmen deutlich, dass deren Umsetzung einen nicht unbedeutenden Ressourcenaufwand nach sich ziehen wird, was die personellen und finanziellen Mittel, aber auch die rechtliche Umsetzung angeht.

- 4 Die grosse Anzahl an Vorschlägen und der damit verbundene Ressourcenbedarf birgt die Gefahr einer Verzettlung der Kräfte in sich. Entsprechend muss eine Fokussierung bei der Auswahl der Massnahmen stattfinden. Die Diskussion mit Vollzugsverantwortlichen des Bundes und der Kantone hat eine erfolgversprechende Selektion ergeben. Demnach soll der Fokus auf drei bis vier Massnahmen gelegt werden: Die Verstärkung der Kontrolle, eine Intensivierung der Zusammenarbeit der Vollzugsinstanzen sowie der systematische Vergleich und die Beurteilung der Vollzugsaktivitäten. Eine vierte Massnahme – eine intensivere horizontale Vernetzung des Vollzugs von Themen innerhalb der Umweltpolitik sowie eine verstärkte Koordination des Vollzugs der Umweltpolitik mit jenem anderer Politikbereiche (z.B. Landwirtschaftspolitik) – wurde im Workshop mit den Vollzugsverantwortlichen neu formuliert. Auch international wird in dieser Politikverflechtung (vgl. Abschnitt 7.2) eine neue Perspektive für die Verbesserung des Vollzugs gesehen.
- 5 Die vorgeschlagenen Massnahmen laufen primär auf eine Verstärkung bereits bestehender Aktivitäten des Bundes und der Kantone hinaus. Zudem enthält jede Massnahme mehrere Instrumente und entspricht so der Forderung nach einem breiten Instrumentenmix, welcher als wesentlich für die erfolgreiche Umsetzung gesehen wird.

Insgesamt stimmen uns die Schlussfolgerungen optimistisch, was die Erfolgchancen einer Umsetzung von Massnahmen zur Verstärkung des Vollzugs angeht.

10.2 EMPFEHLUNGEN

Die folgenden sieben Empfehlungen geben Hinweise darauf, wie die Umsetzung der Massnahmen an die Hand genommen werden kann.

Empfehlung eins: Vertiefung der Massnahmen innerhalb des BAFU

Wir empfehlen, die im Rahmen dieser Studie entwickelten und priorisierten Massnahmen weiter zu entwickeln und innerhalb des BAFU mit den verschiedenen Abteilungen und Sektionen vertieft zu diskutieren. Die hohe Sachkompetenz und die langjährige Erfahrung der Mitarbeitenden des BAFU soll dabei möglichst ausgeschöpft werden, um die Massnahmen zu verfeinern. Im Rahmen dieses Prozesses soll insbesondere über die Priorisierung der Massnahmen diskutiert und es soll, wenn notwendig, eine weitere Fokussierung ins Auge gefasst werden.

Empfehlung zwei: Erarbeitung eines Umsetzungsplans

Für die Umsetzung der Massnahmen schlagen wir eine Planung vor, die insbesondere folgende Elemente beinhaltet:

- kurz- und mittelfristige Zielsetzung;
- Zuweisung von Verantwortlichkeiten innerhalb des BAFU in Form der Definition einer abteilungsübergreifenden Projektorganisation;
- Budgetierung der notwendigen personellen und finanziellen Mittel;

- Aufbau einer Umsetzungsstruktur (Einbezug der Kantone und anderer Bundesstellen mittels Vereinbarung);
- Erarbeitung von Informations- und Kommunikationsinstrumenten zur Sicherstellung der politischen Akzeptanz (in enger Abstimmung mit dem Departement und mittels Entscheidungen des Bundesrates);
- Definition eines allfälligen Anpassungsbedarfs der Gesetzgebung und der entsprechenden Zeitpläne;
- Festlegung eines Zeitplans, inklusive eines begleitenden Controllings und einer begleitenden Evaluation.

Empfehlung drei: Entwicklung und Diskussion des Umsetzungsplans
gemeinsam mit den Kantonen und anderen Bundesstellen

Wir empfehlen, den Umsetzungsplan gemeinsam mit den bisher in das Projekt einbezogenen Akteuren (Vertretende der Kantone und anderer Bundesstellen) zu diskutieren und weiterzuentwickeln. Die bestehende Begleitgruppe des Projekts soll weitergeführt werden. Allenfalls sind deren Mitglieder zu ergänzen.

Empfehlung vier: Abstützung der Massnahmen bei KVV
und KBNL

Die Umsetzung der Massnahmen bedarf einer soliden Abstützung auf Stufe der Kantone. Es sind daher die Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter der Schweiz (KVV) sowie die Konferenz der Beauftragten für Natur- und Landschaftsschutz (KBNL) in geeigneter Form in die Entwicklung der Umsetzungskonzeption einzubeziehen. Ein entsprechendes Vorgehen ist mit den Mitgliedern der Begleitgruppe abzusprechen.

Empfehlung fünf: Politische Abstützung der Massnahmen bei der BPUK

Zur Sicherstellung der politischen Akzeptanz empfehlen wir, auch die für den Umweltbereich zuständigen Regierungsmitglieder der Schweizer Kantone über die Ergebnisse dieser Studie sowie das weitere Vorgehen zu informieren. In Artikel 2 der Statuten der Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz (BPUK) wird festgehalten, dass diese die Zusammenarbeit zwischen den Kantonen und dem Bund sowie unter den Kantonen in den Bereichen Raumplanung, Strassenverkehr, Bau, Umwelt und öffentliches Beschaffungswesen fördert und koordiniert. So verstehen wir auch den Vollzug als wesentlichen Bestandteil ihres Pflichtenhefts.

Empfehlung sechs: Abstützung der Massnahmen bei den Departementen des Bundes

Analog zur Abstützung auf Stufe der Kantone ist ein geeignetes Gefäss zu finden, mit dem eine Abstimmung des Umsetzungsplans bei den Bundesstellen erfolgen kann. Neben den in der Begleitgruppe vertretenen Stellen des ASTRA und des BAV ist der Einbezug von weiteren Bundesstellen, insbesondere des Bundesamts für Raumentwicklung (ARE), des Bundesamts für Energie (BFE) und des Bundesamts für Landwirtschaft (BLW) zu prüfen.

Empfehlung sieben: Kommunikation der Ergebnisse

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie sollen sowohl intern als auch extern kommuniziert werden. Dies ist insofern von Bedeutung, als dass im Hinblick auf eine Umsetzung der Ergebnisse eine möglichst breite Abstützung notwendig sein wird.

ANHANG 1: PROJEKTORGANISATION

ZUSAMMENSETZUNG DER BEGLEITGRUPPE

Name	Institution
H. Bentlage	BAFU, Abteilung Recht
S. Lagger	BAFU, Abteilung Recht
F. Wild	BAFU, Abteilung Recht
E. Marendaz	BAFU, Abteilung Arten, Ökosysteme, Landschaften
J. Rohrer	BAFU, Sektion UVP und Raumordnung
M. Schiess	BAFU, Abteilung Luftreinhaltung und Chemikalien
F.-S. Stulz	BAFU, Abteilung Arten, Ökosysteme, Landschaften
C. Julmy	GS-UVEK, Rechtsdienst
C. Sbicego	ASTRA
P. Mayer	BAV
U. Rohrer	BAV
B. Bühlmann	Kanton Uri
D. Brosi	Kanton Uri
A. Cabalzar	Kanton Graubünden
M. Chardonnens	Kanton Freiburg
N. Christinet	Kanton Waadt
V. Delb	Kanton Zürich
J. Hofer	Kanton Basel-Stadt

ZUSAMMENSETZUNG DER ARBEITSGRUPPE

Name	Institution
H. Bentlage	BAFU, Abteilung Recht
Th. Göttin	BAFU, Abteilung Kommunikation
S. Lagger	BAFU, Abteilung Recht
E. Marendaz	BAFU, Abteilung Arten, Ökosysteme, Landschaften
M. Schiess	BAFU, Abteilung Luftreinhaltung und Chemikalien
F. Wild	BAFU, Abteilung Recht
F. Landis	Interface
S. Rieder	Interface
C. Schwenkel	Interface
A. Lienhard	kpm Kompetenzzentrum für Public Management

ANHANG 2 : L I T E R A T U R

N A T I O N A L E L I T E R A T U R

N a t i o n a l

- Akademien der Wissenschaften Schweiz (2012): Lösungsansätze für die Schweiz im Konfliktfeld erneuerbare Energien und Raumnutzung, Kurzfassung.
- Aschwanden, H. (2009): Einzugsgebietsmanagement und integrale Wasserwirtschaft, in: gwa 3/2009, S. 163–171.
- AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, Abteilung Gewässerschutz (2011): Vollzugsschlüssel Umwelt, Aufgaben der Gemeinde im Bereich Wassernutzung und Gewässerschutz – Zürich.
- BAFU Bundesamt für Umwelt (2005): Fachtagung Integrale Wasserwirtschaft und Einzugsgebietsbewirtschaftung, Beispiele und Erfahrungen aus der Schweiz und dem nahen Ausland, Zusammenfassung der Vorträge, Bern.
- BAFU Bundesamt für Umwelt (1999): Weisung für die Beurteilung von Erschütterungen und Körperschall bei Schienenverkehrsanlagen (BEKS).
- BAV Bundesamt für Verkehr, BAFU Bundesamt für Umwelt (2010): Checkliste Umwelt für nicht UVP-pflichtige Eisenbahnanlagen, Bern.
- Berchten Felix (1997): Umsetzung des Moorlandschaftschutzes durch die Forstbehörden, in: Handbuch Moorschutz in der Schweiz 2, 2/1997.
- BHP – Hanser und Partner AG (2006): Evaluation der Abfallpolitik des Bundes, im Auftrag des BUWAL, Zürich.
- Bisang, K.; Moser, T.A.; Zimmermann, W.; Landolt, D. (2008): Erfolgsfaktoren in der Naturschutzpolitik, Zürich/Chur.
- BLW Bundesamt für Landwirtschaft (2010): Agrarbericht 2010, Bern.
- Bussmann, W. (1980): Gewässerschutz und kooperativer Föderalismus in der Schweiz, Bern.
- Jaag, T.; Lienhard, A.; Tschannen, P. (2009): Ausgewählte Gebiete des Bundesverwaltungsrechts, 7. Aufl., Basel.
- Jahn, D.; Wälti, S. (2007): Umweltpolitik und Föderalismus: Zur Klärung eines ambivalenten Zusammenhangs, in: Jacob, K.; Biermann, F.; Busch, P.-O.; Feindt, P.H. (Hrsg.): PVS Sonderhefte Politik und Umwelt. Wiesbaden, S. 262–279.
- Kissling-Näf, I.; Wälti, S. (2006): Der Vollzug öffentlicher Politik, in: Klöti, U.; Knoepfel, P.; Kriesi, H.; Linder, W.; Papadopoulos, Y. (Hrsg.): Handbuch der Schweizer Politik, Zürich, S. 527–532.
- Knoepfel, P.; Nahrath, S. (2006): Umwelt und Raumordnungspolitik, in: Klöti, U.; Knoepfel, P.; Kriesi, H.; Linder, W.; Papadopoulos, Y. (Hrsg.): Handbuch der Schweizer Politik, Zürich, S. 737–761.

- Knoepfel, P.; Nahrath, S.; Savary, J.; Varone, F. (2009): Analyse des Politiques de l'Environnement, „Ecologie & Société“ vol. 22, Zurich/Coire.
- Lienhard, A. (Hrsg.) (2011): Finanzrecht, in: Schweizerisches Bundesverwaltungsrecht (SBVR), Band X, Basel 2011.
- Lienhard, A. (2007): Deregulierung von Marktregulierungen im schweizerischen Bundesverwaltungsrecht, in: Koller, H.; Müller, G.; Rhinow, R.; Zimmerli, U. (Hrsg.): Schweizerisches Bundesverwaltungsrecht, Aussenwirtschafts- und Binnenmarktrecht, 2. Auflage, Basel/Frankfurt a. M., S. 335–397.
- Lienhard, A. (2006): Einbezug von Privaten bei der Gewährleistung des Umweltschutzes – Kooperations- und Auslagerungsvereinbarungen als Vollzugsinstrumente?, in: Umweltrecht in der Praxis . 20(2006), H. 1, Bern, S. 1–25.
- Lienhard, A.; Kettiger, D. (2006): Gesetzgeberischer Handlungsbedarf der Kantone im Umweltrecht als Folge der Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen (NFA), Untersuchung in den Bereichen Umwelt, Wald, Natur- und Landschaftsschutz sowie Hochwasserschutz, Studie im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU), KPM-Schriftenreihe Nr. 10, Bern.
- Linder, W. (1987): Politische Entscheidung und Gesetzesvollzug in der Schweiz, Bern.
- Mayntz, R. (Hrsg.) (1983): Implementation politischer Programme, Ansätze zur Theoriebildung, Königstein.
- Mayntz, R. (Hrsg.) (1980): Implementation politischer Programme. Empirische Forschungsberichte, Königstein.
- Sager, F.; Rüfli, C. (2005): Die Evaluation öffentlicher Politiken mit föderalistischen Vollzugsarrangements, in: Swiss Political Science Review 11(2): S. 101–129.
- Schenkel, W.; Kux, S.; Marek, D. (1997): Subsidiarität und Luftreinhaltung in der Schweiz – aus internationaler, nationaler und lokaler Perspektive, in: Swiss Political Science Review 3(3): S. 1–256.
- Schweizerisches Jahrbuch für Politische Wissenschaften (1993): Vollzugsprobleme, 33/1993, Bern.
- Tschannen, P. (2011): Staatsrecht der Schweizerischen Eidgenossenschaft, 3. Aufl., Bern 2011.
- UVEK Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation, ASTRA Bundesamt für Strassen, BAFU Bundesamt für Umwelt (2008): Checkliste Umwelt für nicht UVP-pflichtige Nationalstrassenprojekte, Bern.
- Weidner, H.; Knoepfel, P. (1983): Normenbildung und Implementation: Interessenberücksichtigungsmuster in Programmstrukturen von Luftreinhaltepolitiken, in: Mayntz, R. (Hrsg.): Implementation politischer Programme, Königstein, S. 221–232.
- Widmer, T.; Strebel, F. (2011): Determinanten des Vollzugs energiepolitischer Massnahmen auf kantonaler Ebene, Bundesamt für Energie, Bern.

Interface

- Balthasar, A.; Bieri, O.; Gysin, B. (2008): Die sozialpolitische Wirksamkeit der Prämienverbilligung in den Kantonen. Monitoring 2007. Experten-/Forschungsberichte zur Kranken- und Unfallversicherung. Bundesamt für Gesundheit BAG, Bern.
- Balthasar, A.; Knoepfel, C. (1994): Umweltvorschriften und technische Entwicklung. Eine politikwissenschaftliche Evaluation am Beispiel der Hausheizungen. Bern.
- Haefeli, Ueli; Walker, David; Landis, Flurina; Helbling, Nina (2011): Evaluation Vollzug der Luftreinhalte-Verordnung in den Bereichen Feuerungen und Anlagen in Industrie und Gewerbe, Luzern.
- Haefeli, U.; Landis, F.; Matti, D. (Interface); Schaller, Y.; Schneider, B. (Rapp Infra AG); Schneider, U. (Advokaturbüro Ursula Schneider Schüttel) (2006): Evaluation Plangenehmigungsverfahren, Schlussbericht, Luzern/Basel/Murten.
- Mauch, C.; Balthasar, A. (2005): Machbarkeitsstudie „Evaluation der bisherigen Umweltpolitik“ – Schlussbericht. Umwelt-Materialien Nr. 202. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern.
- Rieder, Stefan; Landis, Flurina; Dolder, Olivier (2011a): Erhebung von Organisation und Vollzug des Landschaftsschutzes in den Kantonen, Luzern.
- Rieder, Stefan; Schwenkel, Christof; Hauenstein, Judith (2011b): Evaluation zum Vollzug der Art. 22 und 24 Umweltschutzgesetz (USG) respektive Art. 29, 30 und 31 Lärmschutz-Verordnung (LSV) Luzern.
- Rieder, S.; Schwenkel, C.; Züsli, B. (2008): Konzept, Vollzug und Wirkung der verbrauchsabhängigen Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung (VHKA). Bundesamt für Energie BFE, Bern.
- Rieder, S.; Hirsig, P.; Mauch, C.; Landis, F.; Frey, R. (2007): Erfolgskontrolle des Schutzes von Trockenwiesen und -weiden, Bericht der Nullmessung, Luzern/Bern.
- Rieder, S.; Balthasar, A. (Interface); Eichhammer, W.; Reichert, J. (Fraunhofer Institut ISI) (2005): Internationaler Vergleich von Energiestandards im Baubereich. Bundesamt für Energie BFE, Bern.
- Rieder, S.; Mauch, C.; Matti, D. (2003): Machbarkeitsstudie zur Evaluation des Umweltschutzgesetzes (USG) als Regelungsmodell. Schlussbericht zuhanden des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), Luzern.
- Rieder, S.; Flamm, M. (1996): Umsetzung und Wirkung der Bewilligungspflicht für Elektroheizungen nach fünf Jahren Vollzug. Eine Aktualisierung der Evaluation der Bewilligungspflicht für elektrische Widerstandsheizungen. Luzern.
- Schaffner, D.; Fleck, M.; Frischherz, B. (Institut für Kommunikation und Marketing); Walker, D.; Landis, F. (Interface) (2010): Kommunikation von und Marketing für Umweltdaten im Internet, im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU), Luzern.

INTERNATIONALE LITERATUR

- Adler, J.H. (1998): A New Environmental Federalism, Environmental policymakers are increasingly turning to the states for solutions to today's environmental problems, in: Forum for Applied Research & Public Policy Vol. 13.
- Bartel, R. (1994): Hauptinstrumente der Umweltpolitik und ihre Wirkungen: Einführung in die Umweltpolitik, Serie Kurzlehrbücher Volkswirtschaft, Vahlen, München, S. 33–60.
- BMU Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2012): Beteiligungsrechte im Umweltschutz. Was bringt Ihnen die Aarhus-Konvention? Berlin.
- BMU Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2011): Bericht zur Umweltpolitik des Bundes an die 77. Umweltministerkonferenz. Dessau-Rosslau.
- BMU Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2010): Umweltbewusstsein in Deutschland 2010, Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage, Berlin.
- Böcher, M.; Töller, A.E. (2007): Instrumentenwahl und Instrumentenwandel in der Umweltpolitik, in: Jacob, K.; Biermann, F.; Busch, P.-O.; Feindt, P.H. (Hrsg.): Politik und Umwelt (PVS Sonderheft), Wiesbaden, S. 299–322.
- Borgstedt, S.; Christ, T. (Sinus-Institut), Reusswig, F. (Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung) (2010): Repräsentativumfrage zu Umweltbewusstsein und Umweltverhalten im Jahr 2010, Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Förderkennzeichen 3709 17 154, Heidelberg/Potsdam.
- Braun, D.; Giraud, O. (2003): Steuerungsinstrumente, in: Schubert K., Bandelow N.C. (Hrsg.): Lehrbuch der Politikfeldanalyse, München, S. 147–174.
- Defra Department for Environment, Food and Rural Affairs (2008): A Framework for pro-Environmental Behaviours, London.
- ENDS Europe (Europe's environmental news and information service) (2012): Brussels pushes for better green law enforcement, Wednesday 7 March 2012.
- EU-Commission (2012a): Environment: Better implementation will lower costs and improve the environment, Press Release, Brüssel.
- EU-Commission (2012b): Europäische Kommission, COM(2012) 95 final, Konkretere Vorteile aus den Umweltmassnahmen der EU: Schaffung von Vertrauen durch mehr Information und grössere Reaktionsbereitschaft der Behörden, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, 7.3.2012, Brüssel.
- EU-Commission (2009): Verordnung über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung, Brüssel.
- Feindt, P.H. (2007): Integration von Umweltbelangen in die europäische Agrarpolitik, in: Jacob, K.; Biermann, F.; Busch, P.-O.; Feindt, P.H. (Hrsg.): Politik und Umwelt (PVS Sonderheft), Wiesbaden, S. 382–405.

- Fenna, A. (2011): Benchmarking in Federal Systems, Occasional Paper, Forum of Federations.
- Gawel, E. (Hrsg.) (1996): Institutionelle Probleme der Umweltpolitik. Berlin.
- Hawke, N. (2002): Environmental Policy: Implementation and Enforcement, Burlington.
- Hucke, J. (1996): Die Implementation umweltpolitischer Programme – Strukturen und Erfolgsbedingungen, in: Zeitschrift für angewandte Umweltforschung. Sonderheft 8/1996, S. 59–72.
- IMPEL European Union Network for the Implementation and Enforcement of Environmental Law (2012): Exploring qualitative and quantitative assessment tools to evaluate the performance of environmental inspectorates across the EU, Final Report, Bruxelles.
- IMPEL European Union Network for the Implementation and Enforcement of Environmental Law (2009): Practical Application of Better Regulation Principles in Improving the Efficiency and Effectiveness of Environmental Inspection Authorities, Final Report, Bruxelles.
- Jacob, K.; Volkery, A. (2007): Umweltpolitikintegration und Selbstregulierung, in: Jacob, K.; Biermann, F.; Busch, P.-O.; Feindt, P.H. (Hrsg.): Politik und Umwelt (PVS Sonderheft), Wiesbaden, S. 360–381.
- Jahn, D.; Wälti, S. (2007): Umweltpolitik und Föderalismus: Zur Klärung eines ambivalenten Zusammenhangs, in: Jacob, K.; Biermann, F.; Busch, P.-O.; Feindt, P.H. (Hrsg.): Politik und Umwelt (PVS Sonderheft), Wiesbaden, S. 262–279.
- Jänicke, M. (2007): „Umweltstaat“ – eine neue Basisfunktion des Regierens, in: Jacob, K.; Biermann, F.; Busch, P.-O.; Feindt, P.H. (Hrsg.): Politik und Umwelt (PVS Sonderheft), Wiesbaden, S. 342–359.
- Jänicke, M.; Weidner, H. (Hrsg.) (1995): Successful Environmental Policy – A critical Evaluation of 24 Cases. Berlin.
- Jordan, A.; Wurzel, R.K.W.; Zito, A.R. (2007): New Modes of Environmental Governance, in: Jacob, K.; Biermann, F.; Busch, P.-O.; Feindt, P.H. (Hrsg.): Politik und Umwelt (PVS Sonderheft), Wiesbaden, S. 283–298.
- Kleesiek, W. (2007): Deregulierung und Substitution des Umweltfachrechts für EMAS registrierte Organisationsstandorte, Erich Schmidt Verlag, Berlin.
- Kloepfer M. (2004): Umweltrecht, 3. Auflage, München 2004, § 5 Rn. 1 ff.
- Knill, C.; Lenschow, A. (1999): Neue Konzepte – alte Probleme? Die institutionellen Grenzen effektiver Implementation, in: PVS 40 (4), S. 591–617.
- Kostoff, R. (2004): Research Program Peer Review: Purposes, Principles, Practices, Protocols, Office of Naval Research, Arlington.
- Kraemer, R.A. (2007): Federalism and environmental Regulation in German and the EU, in: Federalism and Environmentalism in the United States and Germany. AICGS Policy Report Nr. 31. S. 7–33.
- Lafferty, W.M.; Meadowcroft, J.R. (2000): Implementing Sustainable Development: Strategies and Initiatives in High Consumption Societies. Oxford, UK/New York.

- Lippert, C. (2002): Zur Ökonomik der Kontrollmassnahmen bei Lebensmitteln und Futtermitteln., in: Agrarwirtschaft, Band 51, Heft 3, 2002, S. 142–155.
- Lundqvist, L. (1974): Do Political Structures matter in Environmental Politics? The Case of Air Pollution Control in Canada, Sweden, and the United States, Uppsala.
- Lutz, G. (2005): Regionales Nachhaltigkeits-Benchmarking, der Beitrag von Indikatoren zur Messung nachhaltigkeitsorientierter Leistungsfähigkeit in: Priewasser R. (Hrsg.): Dimensionen der Umweltwirtschaft, Festschrift zum 65. Geburtstag von Adolf Heinz Malinsky, Linz.
- Maibach, E. (1993): Social marketing for the environment: using information campaigns to promote environmental awareness and behavior change, in: health promotion international, Vol. 8 Nr. 3, Oxford University Press Oxford, S. 209–224.
- Margerum, R.D. (1999): Integrated Environmental Management: The Foundations for Successful Practice, in: Environmental Management, Volume 24, Number 2 (1999), S. 151–166.
- McKenzie-Mohr, D. (2000): New Ways to Promote Proenvironmental Behavior: Promoting Sustainable Behavior: An Introduction to Community-Based Social Marketing. Journal of Social Issues, 56, S. 543–554.
- Müller-Christ, B.; Nagler B. (2005): Best-Practice, Kommunikation und Effizienzfrage: Ein Problemaufriss der Transferschwierigkeiten von Umweltmanagementsystemen in die Praxis, artec-paper Nr. 123, Bremen.
- Neumann, H. (o. J.): Öffentlichkeitsarbeit ist Teil der Politik, Mehr als „nice to have“, Stabsstelle „Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit“ im Umweltministerium Baden-Württemberg, Stuttgart.
- Oberthür, S. (2007): Die Wirksamkeit von Verrechtlichung: Die Compliance-Mechanismen internationaler Umweltregime, in: Jacob, K.; Biermann, F.; Busch, P.-O.; Feindt, P.H. (Hrsg.): Politik und Umwelt (PVS Sonderheft), Wiesbaden, S. 73–93.
- Prose, F.; Hübner, G.; Kupfer D. (1994): Soziales Marketing für den Klimaschutz. Zur Strategie der Veränderung von Umweltverhalten, in: Timp, D.W.; Günther, R. (Hrsg.): Umweltpsychologische Berichte aus Forschung und Praxis 2/94, BDP Bundesausschuss Umweltpsychologie, S. 65–75.
- Rossnagel, A.; Sanden, J.; Benz, S. (2007): Die Bewertung der Leistungsfähigkeit umweltrechtlicher Instrumente., in: Umwelt und Planungsrecht (UPR), 27. Jg., Heft 10, S. 361–366.
- Rucht, D. (2007): Umweltproteste in der Bundesrepublik Deutschland, in: Jacob, K.; Biermann, F.; Busch, P.-O.; Feindt, P.H. (Hrsg.): Politik und Umwelt (PVS Sonderheft), Wiesbaden, S. 518–539.
- Schink, A. (1993): Vollzugsdefizite im kommunalen Umweltschutz. Bestandsaufnahme, Ursachen, Lösungsvorschläge, in: Zeitschrift für Umweltrecht 4 (1), S. 1–10.
- Schreurs, M.A.; Epstein, M.W. (2007): Environmental Federalism in the United States and the Swing of the Pendulum from the Federal to the State Level, in: Federalism and Environmentalism in the United States and Germany. AICGS Policy Report Nr. 31. S. 35–48.

SEPA Swedish Environmental Protection Agency (2003): Towards Greener Products, Report 5296, Stockholm.

IMPRESSUM

Auftraggeber: Bundesamt für Umwelt (BAFU), Abt. Recht, CH-3003 Bern

Das BAFU ist ein Amt des Eidg. Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK).

Auftragnehmer: Interface Politikstudien Forschung Beratung, Seidenhofstrasse 12, CH-6003 Luzern / Kompetenzzentrum für Public Management, Universität Bern, Schanzeneckstrasse 1, CH-3001 Bern

Autoren: Stefan Rieder (interface), Flurina Landis (interface), Andreas Lienhard (kpm), Christof Schwenkel (interface), Olivier Dolder (interface)

Begleitung : Harald Bentlage (BAFU), Danja Brosi (UR), Benno Bühlmann (UR), Andreas Cabalzar (GR), Marc Chardonnens (FR), Nadia Christinet (VD), Valentin Delb (ZH), Jürg Hofer (BS), Christoph Julmy (GS-UVEK), Siegfried Lagger (BAFU), Evelyne Marendaz (BAFU), Peter Mayer (BAV), Gérald Richner (NW), Urs Rohrer (BAV), Claudio Sbicego (ASTRA), Martin Schiess (BAFU), Christoph Wenger (BAFU), Florian Wild (BAFU)

Projektreferenz: Luzern, 30. Juli 2013, Projektnummer: 11-18, ISBN: 978-3-03825-002-9

Hinweis: Dieser Bericht wurde im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) verfasst. Für den Inhalt ist allein der Auftragnehmer verantwortlich.