



Referenz/Aktenzeichen: J281-0839

Steuerung der natürlichen Ressourcen - Instrumente und Institutionen

Arbeitspapier

Silvia Ruprecht und Andreas Hauser (2010)

Inhaltsverzeichnis:

1	Ausgangslage	2
2	Charakteristika einer Nationalbank.....	3
3	Schlüsselemente in der Steuerung von Umweltressourcen.....	4
3.1	Begriff "natürliche Ressource"	4
3.2	Überblick über die Steuerungsmöglichkeiten für Ressourcen.....	4
3.3	Anforderungen an eine "optimale" Umwelt- und Ressourcenpolitik aus Expertensicht.....	6
4	Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen der Umweltressourcenpolitik und der Nationalbank	8
4.1	Allgemeine Gemeinsamkeiten	8
4.2	Allgemeine Unterschiede	8
4.3	Übertragbarkeit der Steuerungsmodelle der Nationalbank	9
4.4	Grobbeurteilung der Nationalbankmerkmale nach Umweltbereichen.....	12
5	Weitere institutionelle Ansätze.....	13
6	Schlussfolgerungen.....	15
7	Literatur	17
8	Anhänge.....	18
	Anhang 1: Auftrag der Schweizerischen Nationalbank.....	18
	Anhang 2 : Beispiele aus dem Bereich Biodiversität	20

1 Ausgangslage

Heute besteht trotz Fortschritten das Grundproblem, dass die natürlichen Ressourcen nicht nachhaltig bewirtschaftet werden. Die Weltbevölkerung und die wirtschaftlichen Aktivitäten (Produktion und Konsum) nehmen stetig zu. Damit steigt auch der Verbrauch an Ressourcen und die Auswirkungen auf die Umwelt. Unser Planet wächst aber nicht. Die Fläche, die jedem Bewohner dieses Planeten zur Verfügung steht, wird also immer kleiner. Weltweit ist der so genannte ‚ökologische Fussabdruck‘ zu gross, der Planet wird übernutzt und die Schäden sind zum Teil irreversibel. Ausserdem haben Schäden an Umweltressourcen wie dem Klima globale und über Generationen andauernde Auswirkungen. Unsere Gesellschaft hat also ein Steuerungsproblem beim knappen Gut der natürlichen Ressourcen.

Dies hat u.a. damit zu tun, dass die heutigen politischen Mechanismen eher auf kurzfristige Zyklen ausgerichtet sind, während die natürlichen Ressourcen auch kommenden Generationen in ausreichender Qualität und Quantität zur Verfügung stehen sollten.

In der Schweiz ist die Umweltpolitik heute eine klassische Sektoralpolitik, die nach denselben Prinzipien institutionalisiert ist, wie beispielsweise die Gesundheits-, Bildungs- oder die Verkehrspolitik. Mit Blick auf die Weiterentwicklung der Umweltpolitik soll untersucht werden, ob andere existierende Modelle zum Management von knappen Ressourcen auf den Umweltschutz übertragen werden könnten.

Eines der Modelle ist die Nationalbank, welche dafür sorgt, dass die Preisstabilität gewährleistet ist. Die Nationalbank war unter anderem die institutionelle Antwort auf die Erfahrung einer von kurzfristigen Interessen geprägten Geldpolitik, welche zu Phasen von hoher Inflation geführt hatte.¹ Das BAFU hat zusammen mit Ecoplan geprüft, inwiefern die Nutzung der natürlichen Ressourcen auf eine ähnliche Weise gesteuert werden könnte, so dass das ökologisch-ökonomische System stabil bleibt.²

Dieser Bericht zeigt den Stand der Arbeiten und die bisherigen Erkenntnisse auf und gibt einen Ausblick auf die weiteren Arbeiten. In Kapitel 2 werden die wesentlichen Merkmale der Schweizerischen Nationalbank und in Kapitel 3 die Schlüsselemente zur Steuerung der natürlichen Ressourcen beschrieben. Auf die wichtigsten Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen der Umweltressourcenpolitik³ und der Nationalbank geht Kapitel 4 ein. Kapitel 5 weitet den Fokus auf weitere institutionelle Ansätze aus und in Kapitel 6 werden die wesentlichen Erkenntnisse zusammengefasst.

¹ Ausführliche Erläuterungen zur Gründung der Schweizerischen Nationalbank finden sich beispielsweise in Abegg Baltensperger et al. 2007

² Die Verantwortung für diesen Bericht liegt beim BAFU. Die Autoren danken der Firma Ecoplan (Felix Walter, Patrick Scheuchzer, Sarah Werner) sowie Jörg Leimbacher, Umweltjurist für Ihre zahlreichen Inputs und Beiträge.

³ Im Rahmen dieses Berichts werden die Begriffe „Umweltpolitik“, „Umweltressourcenpolitik“ und „Steuerung natürlicher Ressourcen“ als Synonyme verwendet.

2 Charakteristika einer Nationalbank

Bei der Steuerung der Geldwertstabilität durch die Nationalbank kommt – wie bei der Umweltpolitik – eine vielfältige Instrumentenpalette zum Einsatz. Das Steuerungsmodell der Nationalbank gibt es nicht, sondern es besteht aus verschiedenen charakteristischen Elementen:

Wesentliche Merkmale der Nationalbank

Institutionelle Merkmale	
Unabhängigkeit	Funktionell, finanziell und personell
Weitreichende Kompetenz	Einsatz verschiedener Instrumente, von denen einige direkt auf Preis und/oder verfügbare Menge wirken
Rechenschaftspflicht	Gegenüber dem Bundesrat, der Bundesversammlung und der Öffentlichkeit
Zielformulierung / Steuerungsgrössen	Hohe Bedeutung von quantitativen Zielen (z.B. Inflation max. 2%)
Finanzierung	Vom Bundesbudget unabhängige Finanzierung (Aktiengesellschaft). Weitgehende Freiheit bei der Anlagepolitik, soweit diese in Einklang mit den geld- und währungspolitischen Zielen steht.
Instrumentelle Merkmale	
Freie Wahl von Instrumenten zur Zielerreichung	Im Rahmen einer sehr offenen Aufzählung von Instrumenten im Gesetz und abgestützt auf eine Vielzahl von Indikatoren
Einsatz von direkt mengenwirksamen Instrumenten	z.B. Kauf von Effekten
Wissenschaftlich breit abgestützte Wahl, Dosierung und Monitoring der Instrumente	Regelmässige Publikationen und zahlreiche Forschungsarbeiten
Zeithorizont	Mittelfristig (ca. 3 Jahre)
Transparente Informations- und Kommunikationspolitik	Gegenüber dem Bundesrat, der Bundesversammlung und der Öffentlichkeit

Einige dieser Merkmale (z.B. Rechenschaftspflicht, Transparenz) sind in der Umweltpolitik fest etablierte Grundsätze, andere können zum Vornherein als nicht geeignet für die Umweltpolitik ausgeschlossen werden (z.B. Zeithorizont von 3 Jahren).

Für die Übertragbarkeit der Steuerungsmodelle der Nationalbank auf die Umweltpolitik werden folgende Nationalbankmerkmale beleuchtet:

- Unabhängigkeit (institutionell, funktionell, personell und finanziell)
- Weitreichende Kompetenz in der Wahl und Dosierung der Instrumente
- Einsatz von direkt mengenwirksamen Instrumenten
- Verwendung quantitativer Ziele bei der Steuerung
- Unabhängige Finanzierung

Diese institutionellen und instrumentellen Besonderheiten der Nationalbank sind gesetzlich verankert und verbunden mit einem klar definierten Auftrag (vgl. auch Anhang 1).

3 Schlüsselemente in der Steuerung von Umweltressourcen

Bevor auf die Analogien zwischen der Steuerung in der Geldpolitik und der Ressourcenpolitik eingegangen wird, sollen zuerst die Schlüsselemente in der Steuerung von Umweltressourcen dargelegt werden.

3.1 Begriff "natürliche Ressource"

Wenn von der Steuerung natürlicher Ressourcen die Rede ist, ist es wichtig, zu verstehen, was Ressourcen im ökonomischen Sinn sind und welche Bedeutung ihnen volkswirtschaftlich zukommt.

Ressourcen im weitesten Sinn sind Vorräte und Produktionsfaktoren.⁴ Dazu gehören Humanressourcen, Finanzressourcen und auch natürliche Ressourcen bzw. Umweltressourcen. Unter Umweltressourcen versteht das BAFU unter anderem Boden, Holz, Wasser, klassische mineralische Rohstoffe wie Erdöl oder Kupfer, biologische und landschaftliche Vielfalt, saubere Luft, Ruhe, usw.

In einer wirtschaftlichen Betrachtung sind Ressourcen die Inputs, welchen in den Produktionsprozess einfließen. Daraus werden Güter und Dienstleistungen erzeugt, welche einen Nutzen erbringen. Bei Gütern und Dienstleistungen der Ökosysteme wird oft der Begriff Ökosystemleistungen⁵ verwendet.

Beispiele für klassische natürliche Ressourcen sind etwa Erdöl oder Kupfer. Aus ihnen entstehen – unter Verwendung weiterer Produktionsfaktoren – Güter wie z.B. Benzin oder Kupferkabel. Diese Güter haben einen ökonomischen Nutzen, im Fall des Benzins etwa die Mobilität, im Fall des Kupferkabels etwa die Kommunikation.

Ähnlich erbringen auch die weiteren natürlichen Ressourcen Dienstleistungen: Man denke an die Erholungsleistung einer Landschaft, den Lawinenschutz durch Wälder oder an die gesunde Luft. Die Nutzen dieser sogenannten Ökosystemleistungen lassen sich den Nutzenkategorien Gesundheit, Sicherheit, natürliche Vielfalt und wirtschaftliche Leistungen zuweisen.⁶

3.2 Überblick über die Steuerungsmöglichkeiten für Ressourcen

Umweltressourcen können sowohl als Input (Rohstoff) für Konsum und Produktion verwendet werden können, wie auch als Aufnahmemedium für Abfall-, Rest- und Schadstoffe. In beiden Fällen erbringen die Umweltressourcen eine Ökosystemleistung (als Versorgungs- oder Entsorgungsleistung).

Die Nutzung der natürlichen Ressourcen zur Entsorgung kann die Ressourcen beeinträchtigen und deren Nutzung als Input gefährden oder limitieren, z.B. kann die Nutzung eines Gewässers als Aufnahmemedium für Schadstoffe dessen Nutzung für die Trinkwasserversorgung verunmöglichen.

Zur Steuerung der Ressourcen kommen jeweils grundsätzlich verschiedene umwelt- und ressourcenpolitische Instrumente in Frage:

⁴ Gemäss Duden: „Vorhandener Bestand von etwas, was für einen bestimmten Zweck, besonders zur Ernährung der Menschen und zur wirtschaftlichen Produktion benötigt wird“. Gemäss Wikipedia: "Mittel, eine Handlung zu tätigen oder einen Vorgang ablaufen zu lassen".

⁵ vgl. z.B. Fisher et al.(2009)

⁶ Das BAFU erarbeitet derzeit ein Inventar der Schweizer Ökosystemleistungen, basierend auf der Machbarkeitsstudie "Wohlfahrtsbezogene Umweltindikatoren" (Ott et al. 2009)

Tab. 1 > Instrumentarium der Ressourcen- und Umweltpolitik

Marktwirtschaftliche Instrumente <ul style="list-style-type: none"> • im engeren Sinn: direkte finanzielle Anreize • im weiteren Sinn: Nutzung des Marktprinzips 	<ul style="list-style-type: none"> • Abgaben • Handelbare Zertifikate (Mengensteuerung für Inputs oder Outputs) • Subventionen (Finanzhilfen und Abgeltungen) ⁷ • Eigentumsordnung, Nutzungs- und Haftungsrecht (als zentraler Teil der Ausgestaltung des institutionellen Regimes ⁸) • Eigentumserwerb und Handel sowie staatliche Bereitstellung von Gütern und Dienstleistungen wie z.B. Abfallentsorgung ⁹ • Labels und Produkt-Zertifizierungen • Vereinbarungen mit Branchen und Unternehmungen
Gebote und Verbote	<ul style="list-style-type: none"> • Emissionsbegrenzungen • Technologievorschriften • Nachbarrecht • Verbote, z.B. der Verwendung von Stoffen, Verfahren usw. • Schutzgebiete • Verfahrensrechtliche Sicherung über Bewilligungen, UVP
Raumplanungs- und Koordinationsinstrumente	<ul style="list-style-type: none"> • Konzepte und Sachpläne des Bundes • Kantonale Richtpläne • Nutzungsplanung • Weitere Pläne wie Massnahmepläne, regionale Richtpläne, Landschaftsentwicklungskonzepte (LEK) usw.
Informations- und weitere Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation • Beratung, Weiterbildung • Forschung • Monitoring und Evaluation • Einflussnahme auf umweltrelevante Sektorpolitiken, z.B. Verkehrs- oder Landwirtschaftspolitik

Ergänzt auf der Basis von Simmen/Walter (2007), Landschaft gemeinsam gestalten, S. 61.

Grundsätzlich legt die Gesamtheit dieser Instrumente fest; *wer* mit *welchen* Ressourcen *was* tun darf und muss (unter Umständen auch: *wo* und *wann*). Grundlegend ist dabei die Eigentumsfreiheit, wonach Eigentümer mit ihrem Eigentum tun und lassen dürfen, was sie wollen, soweit diese Freiheit nicht durch die (vielfältige und gerade im Umweltrecht unter Umständen sehr einschränkende) Rechtsordnung beschränkt wird (BV Art. 26 und ZGB Art. 641: "Wer Eigentümer einer Sache ist, kann in den Schranken der Rechtsordnung über sie nach seinem Belieben verfügen").

Es würde zu weit führen, für alle Umweltbereiche aufzuzeigen, welche Ansatzpunkte und welche Instrumente heute in der Schweiz effektiv genutzt werden. Generell werden Gebote und Verbote sowie Subventionen am häufigsten eingesetzt, jedoch haben in den letzten Jahren vermehrt auch die übrigen marktwirtschaftliche Instrumente an Bedeutung

⁷ Subventionen lassen den Marktteilnehmenden alle Freiheiten, wie sie handeln wollen und zählen daher in der Literatur zu den marktwirtschaftlichen Instrumenten. Als Spezialfall können auch Preisregulierungen und Mechanismen wie die Einspeisevergütung für erneuerbare Energien hier subsumiert werden.

⁸ Kurze Erläuterung zum Ansatz der institutionellen Ressourcenregime, der u.a. von Prof. Knoepfel vorangetrieben wurde: Institutionelle Regime bestehen zum einen aus der eigentumsrechtlichen Grundordnung und den Nutzungs- und Verfügungsrechten, zum anderen aus den öffentlichen Schutz- und Nutzungspolitiken. Dieser Ansatz betont die Bedeutung der Regelungen von Eigentums- und Nutzungsrechten gerade für Ressourcen im engeren Sinn: Wer darf z.B. den Wald in welcher Form nutzen? Umfasst das Grundeigentum auch das Nutzungsrecht am Grundwasser? Welche Nutzungs- und damit Eigentumsbeschränkungen ergeben sich aus den heutigen umweltpolitischen Regelungen?

Für eine Zusammenfassung siehe Simmen H. und Walter F. 2007: Landschaft gemeinsam gestalten, Kap. 3.5 sowie Knoepfel P. und Gerber J.-D. 2007: Institutionelle Landschaftsregime – Lösungsansatz für Landschaftskonflikte. Siehe auch Leimbacher J. und Perler Th. 2000: Die Rolle des Eigentums für die Ressourcennutzung in: Kissling-Näf I. und Varone F. (Hrsg.): Institutionen für eine nachhaltige Ressourcennutzung, S. 73-92.

⁹ Dazu zählen wir auch die Konzessionierung resp. Lizenzierung der Nutzung von Ressourcen. Zum Eigentumserwerb gehört auch die Verstaatlichung.

gewonnen (Beispiele: VOC- und CO₂-Abgabe, Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe LSVA).

In Vergleichen mit der Nationalbank taucht häufig der Begriff der **Mengensteuerung** auf. Dieser ist vielschichtig:

- > **Mengensteuerung im weiteren Sinn:** Der Begriff Menge kann sich auf Ressourcenverbrauch, Emissionen, Immissionen usw. beziehen. Praktisch jede umweltpolitische Massnahme, unabhängig von Ansatzpunkt und Instrument, zielt auf die Steuerung von Mengen ab.
- > **Mengensteuerung im engeren Sinn:** Damit sind Instrumente gemeint, die direkt und mit einer quantitativ festgelegten Zielgrösse eine bestimmte Rohstoff-, Produktions- oder Immissions-Quantität regeln, indem sie deren Menge beschränken. Hierfür kommen als Instrumente vor allem Zertifikate (z.B. Emissionszertifikate im Klimaschutz, Durchfahrtsrechte im Rahmen einer Alpentransitbörse) oder eine direkte mengenmässige Beschränkung (z.B. über eine Abbaulimite für Kies, über Nutzungsverbote usw.) in Frage. Umweltabgaben können auch zur Mengensteuerung genutzt werden, wenn ihre Höhe so festgelegt wird, dass ein bestimmtes Mengenziel (z.B. Anzahl alpenquerende Fahrten, CO₂-Emissionen) erreicht wird (sog. Standard-Preis-Ansatz).

3.3 Anforderungen an eine "optimale" Umwelt- und Ressourcenpolitik aus Expertensicht

Im Hinblick auf mögliche Reformen, die sich aus der Analogie zur Nationalbank ableiten liessen, stellt sich die Frage, in welcher Hinsicht mögliche Reformen Verbesserungen erbringen sollten.

Um diese Frage zu beantworten, wird zunächst aufgezeigt, welche Anforderungen an eine "ökologisch optimale" Steuerung der Ressourcen gestellt werden können und dies vorerst noch ohne Rücksicht auf mögliche volkswirtschaftliche und ordnungspolitische Nachteile dieser "ökologisch optimalen" Steuerung:¹⁰

- > **Klare Zielvorgaben:** Die Ziele müssen klar und möglichst quantitativ sowie überprüfbar festgelegt sein. Dabei wären diese Ziele, basierend auf wissenschaftlichen Erkenntnissen und dem Leitgedanken der nachhaltigen Entwicklung, von der Politik festzulegen.
- > **Langfristige Ausrichtung:** Die Umweltpolitik ist in vielen Bereichen von mittel- bis langfristigen Prozessen gekennzeichnet, oft auch von der Irreversibilität von Schäden (z.B. Verlust von Arten). Die optimale Umweltpolitik muss deshalb langfristig angelegt sein und mit stabilen, vorhersehbaren Rahmenbedingungen eine möglichst hohe Planungssicherheit für die beteiligten Akteure gewährleisten.
- > **Unabhängig, aber rechenschaftspflichtig:** Damit die Umweltbehörde ihre mittel- bis langfristige Aufgabe erfüllen kann und nicht von tagespolitischen Entscheiden abhängt, sollte sie im Idealfall möglichst unabhängig sein. Gleichzeitig ist sie aber der Rechenschaft gegenüber der übergeordneten Instanz (Bundesrat, Parlament, Volk) verpflichtet. Dazu gehört auch eine umfassende Umweltberichterstattung über den Zustand und die Entwicklung der Umwelt anhand ausgewählter Indikatoren.
- > **Handlungsspielraum bei den Massnahmen:** Um die Ziele bestmöglich zu erfüllen, sollte die zuständige Behörde (z.B. Umweltbehörde, BAFU) über einen weit reichenden

¹⁰ Die folgenden Anforderungen basieren auf internen Arbeiten von Ecoplan. Zur weiteren Diskussion siehe auch BAFU 2008: Die Umweltpolitik des Bundes

Freiraum zur Wahl und Anpassung des Instrumentariums verfügen. Die Instrumente sollen möglichst einfach und transparent ausgestaltet sein.

- > **Flexibilität:**¹¹ Um sich einer veränderten Situation (z.B. höheres Wachstum, technologischer Fortschritt, neu erkannte Bedrohungen) anzupassen, muss die Umweltbehörde flexibel reagieren und beispielsweise Massnahmen rasch anpassen können.
- > **Finanzielle resp. personelle Ressourcen:** Umweltpolitik braucht finanzielle und personelle Mittel. Diese müssen langfristig gesichert sein. Im Idealfall hätte eine Umweltbehörde ein eigenes und genügend anpassungsfähiges und ergiebiges Finanzierungsinstrument zur Verfügung (z.B. Einnahmen aus Umweltabgaben, die angepasst werden könnten).
- > **Durchsetzungsmöglichkeiten:** Um Massnahmen auch durchsetzen zu können, sind neben personellen und finanziellen Mitteln auch Sanktionsmöglichkeiten nötig.
- > **Differenzierung:** Die Ziele und die Massnahmen sind nach Umweltbereichen sowie örtlich und zeitlich differenziert festzulegen. Zum Beispiel sind in empfindlichen Gebieten die Emissionsvorschriften strenger zu gestalten.
- > **Zentralisierung oder Subsidiarität?** Um Minimalstandards überall durchzusetzen und die überregionalen Wechselwirkungen zu berücksichtigen, muss die Umweltpolitik in ihren Grundzügen zentral festgelegt werden. Regionale resp. lokale Abweichungen aufgrund unterschiedlicher Ausgangslagen, allenfalls auch unterschiedlicher Präferenzen der Bevölkerung, sind denkbar. Sofern keine überregionalen Wirkungen auftreten und keine überregional bedeutsamen Schutzziele tangiert sind, kann die untere Staatsebene (z.B. Kantone, Gemeinden) gemäss dem Subsidiaritätsprinzip Ziele setzen und Massnahmen festlegen. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, welche Umweltaspekte auf internationaler Ebene festzulegen sind (Klima, Fischerei usw.).
- > **Wissen:** Um Ziele und Massnahmen festzulegen, ist Wissen über die Wirkungszusammenhänge und auch die potenziellen Nebenwirkungen von Umweltmassnahmen notwendig.

Wie erwähnt sind dies thesenartig zu verstehende Anforderungen, die unter Berücksichtigung weiterer Gesichtspunkte (demokratische Einflussnahme, ordnungspolitische Vorstellungen usw.) kaum in Reinkultur umgesetzt werden können und sollen. Dennoch können diese Anforderungen als Richtschnur dienen, um abzuwägen, ob Charakteristika einer Nationalbank einen Beitrag zur Verbesserung der Ressourcensteuerung leisten könnten, indem sie den genannten Anforderungen entsprechen.

¹¹ In vielen Fällen sind Flexibilität und Handlungsspielraum, aber auch Unabhängigkeit, eng miteinander verknüpft.

4 Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen der Umweltressourcenpolitik und der Nationalbank

Es gibt zahlreiche Analogien zwischen der Umweltressourcenpolitik und der Geldpolitik, aber auch zahlreiche Unterschiede. Einleitend zuerst einige allgemeine Überlegungen zu den beiden Institutionen und ihren Aufgaben:

4.1 Allgemeine Gemeinsamkeiten

Auf den ersten Blick ergibt sich nicht gerade eine Vielzahl eindeutiger Gemeinsamkeiten zwischen einer Notenbank und der Umwelt-, resp. Ressourcenpolitik. Bei genauerem Hinsehen zeigen sich jedoch die folgenden zentralen Gemeinsamkeiten:

- Steuerung einer langfristig bedeutenden Ressource (resp. Ressourcen), i.w.S. eines öffentlichen Gutes: Geldwert- und Finanzmarktstabilität sind für eine Volkswirtschaft ebenso von zentraler Bedeutung wie die nachhaltige Steuerung der Umweltressourcen. Beide "Aufträge" sind in der Bundesverfassung klar verankert.
- Sowohl in der Umwelt- als auch in der Geldpolitik existiert eine Reihe von Instrumenten, mit welchen die Quantität und/oder der Preis einer Ressource beeinflusst werden kann.
- Beide Bereiche sind bei der Wahl ihrer Strategien und Instrumente auf ein hohes Mass an wissenschaftlich abgestützten Informationen und ein ständiges Monitoring verschiedenster Indikatoren angewiesen.
- In beiden Bereichen ist die Behörde (Nationalbank, BAFU) nicht Eigentümerin der Ressourcen, sondern steuert primär deren Nutzung, und zwar über ein vielfältiges Instrumentarium. Allerdings verfügt die Nationalbank für diese Steuerung über umfangreiche finanzielle Mittel, die sie für Käufe resp. Verkäufe einsetzen kann. Käufe und Verkäufe von Umweltressourcen sind für die Umweltbehörde(n) in den meisten Bereichen kein zentrales Instrument.
- Wenn in der Wirtschaft Inflation herrscht, kann eine Analogie zur Übernutzung von Umweltressourcen gezogen werden: In beiden Fällen hat die Steuerung nicht optimal gewirkt.
- Beide Bereiche sind international stark verflochten: Sowohl die Geld- wie die Umweltpolitik lassen sich nur beschränkt national betreiben (Handelsströme, Klimaeffekt, grenzüberschreitende Umweltbelastungen usw.)

4.2 Allgemeine Unterschiede

Im Folgenden werden die wichtigsten Unterschiede zwischen Geld- und Umweltpolitik genannt:¹²

- Die grosse Zahl und Heterogenität der zu steuernden realen Umweltressourcen im Vergleich zu den homogenen Grössen Geldmenge und Inflation ist der zentrale Unterschied zwischen den Aufgaben der beiden Institutionen.
- Räumliche und zeitliche Differenzierung resp. Lokalisierung der Ressourcen (z.B. ist es nicht nur wichtig, *dass* sauberes Wasser vorhanden ist, sondern auch *wo* und *wann*)¹³.

¹² Siehe auch: Pellegrini (BAFU) 2008: Pilotage des ressources environnementales – instruments et institutions, S. 9.

¹³ Auch in der Geldpolitik kann es wichtig sein, für Zinssätze und Verfügbarkeit von Krediten nach Märkten und Zeithorizonten zu unterscheiden, dennoch ist insbesondere die räumliche Differenzierung in der Umweltpolitik viel ausgeprägter.

- Grosse Zahl von Akteuren in der Umweltpolitik: Die Nationalbank hat in ihrer Aufgabe ein Monopol, während in der Umweltpolitik auch Kantone und Gemeinden mitwirken.
- Die heutige (und im Sinne der Subsidiarität teilweise auch sinnvolle) Aufgabenteilung in der Umweltpolitik zwischen Bund, Kantonen und Gemeinden, welche einer zentralen Steuerung entgegensteht.
- Die Schwierigkeit, überhaupt geeignete Instrumente zu finden, um die Umweltressourcen vorhersehbar zu steuern (das Instrumentarium der Nationalbank und dessen Wirkung sind hingegen weitgehend bekannt und gut untersucht).
- Die zentrale Bedeutung von politischen Abwägungsprozessen über die Zielvorgaben (wie sauber soll die Luft sein? Wie rasch sind die Ziele zu erfüllen?), die sich nur teilweise wissenschaftlich und unabhängig führen lassen, und ebenso die politischen Diskussionen über die Wahl der richtigen Instrumente. Bei der Nationalbank sind zwar ebenfalls zumindest kurzfristig Abwägungen nötig (z.B. zwischen Preisstabilität und Wirtschaftswachstum), jedoch ist die grundsätzliche Ziel- und Stossrichtung weniger umstritten.
- Die Finanzierung: Die Nationalbank finanziert ihre Tätigkeit selbst und wirft darüber hinaus i.d.R. beträchtliche Gewinne ab, u.a. aufgrund ihrer Ausstattung mit Währungsreserven. Die limitierte Finanzierung der Umweltpolitik beschränkt auch deren Handlungsspielraum, allerdings könnte eine Finanzierung aus Umweltabgaben und der Ausgabe von Zertifikaten ein Thema sein.

4.3 Übertragbarkeit der Steuerungsmodelle der Nationalbank

Im Folgenden wird aufgezeigt, welche Nationalbank-Charakteristika sich auf die Umweltpolitik übertragen lassen und wo die Unterschiede zwischen den Zielen und Steuerungsinstrumenten der Umweltressourcenpolitik und der Nationalbank für die Übertragbarkeit dagegen zu gross sind.

a) Quantitative Ziele:

Quantitative Ziele werden bereits in vielen Umweltbereichen zur Steuerung und Kommunikation verwendet. Dennoch gibt es Umweltbereiche, in denen dieses Element noch stärker eingesetzt werden könnte.

Quantifizierte Ziele haben erstens den Vorteil, den Erfolg der Politik besser messbar zu machen (Performance-Messung). Zweitens dienen sie dazu, prioritäre Handlungsfelder zu identifizieren und drittens helfen sie, konkrete Massnahmen (wie z.B. Vorschriften oder finanzielle Anreize) möglichst zielorientiert zu formulieren. Quantifizierte Ziele benötigen entsprechende Indikatoren, wie sie beim BAFU derzeit beispielsweise für die Gesamtumweltbelastung und für die Ökosystemleistungen erarbeitet werden.

Es wäre auch sinnvoll, für die gesamte Umweltbelastung, welche eine Volkswirtschaft verursacht (Konsum und Produktion), ein quantifiziertes Ziel mit Etappen (Absenkungspfad) zu definieren.

Da quantitative Ziele meist „konkreter“ sind als allgemein formulierte Sollvorgaben, sind sie im politischen Prozess auch häufig schwieriger durchzusetzen, was den Zeitaufwand für die Verankerung der Ziele (z.B. im Gesetz) erhöhen kann.

Fazit: In Richtung quantitative Umweltziele will das BAFU weiterhin arbeiten – auch in der Kommunikation. Vermehrt sollen quantitative Ziele auch bei den

Ökosystemleistungen gesetzt werden und es soll in Richtung einer absoluten Begrenzung der Gesamtumweltbelastung hingearbeitet werden.¹⁴

b) Direkt mengenwirksame Instrumente:

Eine – nach Umweltbereichen **differenzierte** – direkte **Mengensteuerung** durch den vermehrten Einsatz von direkt mengenwirksamen Instrumenten ist in vielen Umweltbereichen denkbar. Zu diesen Instrumenten gehören z.B. Zertifikate für Ökosystemleistungen/Nutzungen sowie für Verschmutzung, wettbewerbliche Ausschreibungen und – je nach Ausgestaltung – auch Umweltabgaben. In vielen Umweltbereichen wurden schon solche Massnahmen eingeführt oder geprüft (z.B. CO₂-Abgabe, VOC-Abgabe), dennoch gibt es weiteres Potenzial.

Diese Instrumente versprechen unter Umständen eine bedeutende Wirkung sowie eine Effizienzsteigerung. Allerdings müssten sie (u.a. aufgrund der komplexen Kontroll- und Vollzugsfragen) im Einzelfall geprüft werden.

Für eine **Globalsteuerung** der Gesamt-Umweltbelastung und die Ausrichtung auf ein Gesamtziel analog zum Ziel der Preisstabilität der Nationalbank bestehen jedoch bedeutende Unterschiede zwischen der Umweltressourcenpolitik und der Nationalbank. Zum Beispiel:

- In der Umweltpolitik muss die Steuerung der Umweltressourcen räumlich und zeitlich differenziert erfolgen können.
- Umweltgüter sind heterogen und lassen sich nicht wie die Preisstabilität über eine einzige Messgrösse (Inflation) erfassen.
- Umweltpolitik lässt sich nicht durchgehend quantitativ fassen, sondern umfasst auch qualitative Aspekte.
- In vielen Bereichen müssen Mindestanforderungen eingehalten werden, die nicht einem System des Abtauschens oder Handelns ausgesetzt werden dürfen.
- Die Umsetzung einer Globalsteuerung würde je nach Umweltbereich einen z.T. sehr grossen bis nicht machbaren Erfassungs- und Kontrollaufwand bedingen, wenn sämtliche Nutzungen und Emissionen erfasst werden müssten.

Fazit: In der klassischen Emissionspolitik sind mengenwirksamen Instrumente bereits fest etabliert (z.B. Luftreinhaltung, Treibhausgase). Sie können auch in weiteren Bereichen (z.B. Biodiversität, Flächennutzung) künftig eine Rolle spielen.

c) Unabhängige Finanzierung

Eine unabhängige Finanzierung ist in einigen Umweltbereichen z.B. aus den Einnahmen von Umweltabgaben, über eine Spezialfinanzierung ("Fonds") oder über Spenden denkbar. Dies würde einerseits die Abhängigkeit vom Budgetprozess reduzieren, andererseits je nach Geldquelle u.U. neue Abhängigkeiten schaffen. Finanzwissenschaftliche Argumente (Flexibilität und gleich lange Spiesse bei der Zuteilung der Mittel und der Prioritätensetzung) sprechen gegen eine Zweckbindung von Abgaben.

¹⁴ An den methodischen Voraussetzungen für beides arbeitet das BAFU derzeit im Projekt "Markttransparenz und umweltökonomische Berichterstattung".

Fazit: Potenziale für eine (teilweise) alternative Finanzierung wären in einigen Umweltbereichen vorstellbar, deren Vor- und Nachteile müssten jedoch in den konkreten Fällen geprüft werden.

d) Unabhängigkeit und weitreichende Kompetenz

Dank der Unabhängigkeit und der weitreichenden Kompetenz der Nationalbank kann die Preisstabilität besser gewährleistet werden, da das mit der Geld- und Währungspolitik betraute Gremium anerkannter Fachleute keine Anweisungen Dritter befolgen muss.¹⁵ Erfahrungsgemäss wird dort, wo die Zentralbanken den Weisungen von Regierung und Parlament unterstehen, die Geldpolitik häufig in den Dienst kurzfristiger politischer Interessen gestellt. Der Missbrauch, der dabei betrieben wird, reicht von einer expansiven Geldpolitik – insbesondere in Wahljahren – bis zur direkten Finanzierung von Staatsausgaben. Dies wiederum resultiert in einer höheren Inflation und langfristig verheerenden Folgen für Wirtschaft und Gesellschaft.

Es ist aber zentral, dass trotz der verstärkten Unabhängigkeit der Nationalbank wirksame Kontrollmechanismen von Seiten des Staates vorhanden sind, um die Interessen von Volk und Staat zu wahren. Transparenz und Rechenschaftspflicht gehören ausserdem zu den Regeln der guten Geschäftsführung jeder unabhängigen Zentralbank.

Im Sinne der Nachhaltigkeit und in der Verantwortung für die kommenden Generationen muss die Umweltressourcenpolitik ebenfalls langfristig ausgerichtet sein. Dies kann analog zur Geldpolitik mit dem kurzfristigen politischen Zyklus in Konflikt stehen. Schäden, die den Umweltressourcen zugefügt werden, sind mehr als in anderen Politikbereichen häufig irreparabel bzw. irreversibel. So ist eine Zerstörung von Ökosystemen und Landschaften oder die Ausrottung einzelner Arten auch langfristig nur sehr bedingt¹⁶ oder gar nicht reversibel. Im Bereich der Biodiversität gibt es eine Reihe von ausländischen Beispielen mehr oder minder unabhängiger Institute. Sie verfügen über einen je unterschiedlich definierten Auftrag. Oft spielen der Erwerb und die Bewirtschaftung von Flächen dabei eine wichtige Rolle. Im Anhang 2 sind einige dieser Institute beschrieben.

Zudem treten viele Auswirkungen der Schäden an Umweltressourcen mit grosser Verzögerung auf die Auslöser ein (Klimaeffekt, Akkumulation von Schadstoffen in der Nahrungskette usw.). In der Umweltressourcenpolitik besteht deshalb eine grosse Verantwortung, die Ressourcen für die zukünftige Generation soweit wie möglich zu erhalten.

Des Weiteren haben gewisse Umweltbereiche Bedarf nach grosser Flexibilität und kurzen Reaktionszeiten.

Fazit: Bei der Nationalbank hat sich der Gesetzgeber dafür entschieden, dass die Geldpolitik nicht zum Spielball der oft kurzfristig entscheidenden Politik werden soll. Aus wissenschaftlicher Sicht wäre deshalb ein ähnlicher Entscheid für die Umweltressourcenpolitik zumindest theoretisch denkbar und könnte deren Wirksamkeit und Treffsicherheit in der Erreichung von ökologischen Zielen stärken.

Jedoch müssten die demokratischen Prozesse und Einflussmöglichkeiten gewahrt werden. Weiter reichende Unabhängigkeit und Kompetenzen würden analog der

¹⁵ Vgl. Schweizerische Nationalbank 2007 d: "Ein Franken bleibt ein Franken": Hundert Jahre Einsatz für Geld und Währungsstabilität, S. 3f.

¹⁶ Möglich z.B. durch die Wiederansiedelung bzw. Einwanderung bereits ausgestorbener Arten in die Schweiz (Bsp. Biber, Luchs, Wolf).

Nationalbank relativ detaillierte Kontrollmechanismen der Politik bedürfen. Wichtig wäre dies insbesondere, wenn es um Umweltbereiche geht, die stark von hoheitlichem Handeln und von politischen Abwägungen geprägt sind.

4.4 Grobbeurteilung der Nationalbankmerkmale nach Umweltbereichen

Bei allen Nationalbankmerkmalen gibt es gemäss Grobbeurteilung Umweltbereiche, in denen eine Anwendung sinnvoll sein könnte. Die Tabelle zeigt jene Umweltbereiche und Elemente, bei denen EcoPlan bei einer **groben Beurteilung** eine Übertragung der Nationalbankmerkmale am ehesten für aussichtsreich und daher für weiter prüfenswert hält. Ist ein Charakteristikum in einem Umweltbereich bereits etabliert, verbleibt kein zusätzliches Potenzial.

Grobbeurteilung der Reformpotenziale für über heute hinaus gehenden Einsatz von Nationalbank-Charakteristika, gegliedert nach Abteilungen des BAFU (Stand 2009)

	Unabhängigkeit und weitreichende Kompetenz	Quantitative Ziele	Direkt mengenwirksame Instrumente	Unabhängige Finanzierung
11 Artenmanagement	✓	✓	(✓)	(✓)
12 Natur und Landschaft	✓	✓	(✓)	(✓)
13 Wasser	(✓)	(✓)	✓	(✓)
21 Gefahrenprävention	(✓)	(○)	○	(✓)
22 Wald	✓	(○)	✓	○
31 Abfall und Rohstoffe	✓	(○)	(○)	(✓)
32 Lärmbekämpfung	○	○	(✓)	(✓)
33 Luftreinhaltung und NIS	(✓)	○	(○)	○
34 Stoffe, Boden, Biotechnologie	✓	✓	(○) ?	○
35 Klima	✓	○	(✓)	(✓)

Legende: Grobbeurteilung ergibt:

- ✓ Voraussetzung erfüllt (spricht somit für Übertragbarkeit des Nationalbank-Charakteristikums in diesem Umweltbereich) -> genauere Prüfung nötig
- Voraussetzung nicht erfüllt oder Charakteristikum bereits etabliert (spricht somit gegen Übertragbarkeit des Nationalbank-Charakteristikums in diesem Umweltbereich) -> genauere Prüfung weniger sinnvoll
- (✓) Voraussetzung teilweise oder eher erfüllt -> genauere Prüfung nötig
- (○) Voraussetzung teilweise oder eher nicht erfüllt -> genauere Prüfung weniger sinnvoll
- ? Beurteilung unsicher

Insgesamt kommen somit alle Nationalbank-Merkmale für eine Übertragung in die Umweltpolitik in Frage, jedoch sind für eine genauere Beurteilung zunächst eine Konkretisierung und eine vertiefte Abklärung je Merkmal und Umweltbereich angezeigt.

Die Hauptgründe, wieso sich die Ressourcenpolitik jedoch nicht generell (in allen Umweltbereichen – mit allen Merkmalen) mit einem einzigen Steuerungsinstrument global steuern lässt, liegen vor allem in der Heterogenität der Umweltgüter und Ziele sowie der mangelnden Erfassbarkeit aller Umweltbelastungen und Ökosystemleistungen (z.B. Biodiversität, Schönheit der Landschaft).

5 Weitere institutionelle Ansätze

Während in den vorangehenden Kapiteln das Modell der Nationalbank im Vordergrund stand (vgl. Ansatz D), soll nun der Fokus geöffnet werden. Die folgende Tabelle zeigt eine Auslegeordnung verschiedener Ansätze aus der Institutionenökonomie.

	Institutioneller Ansatz	anwendbar	Beispiel für mögliche Umweltbereiche
A	Vorhandene Kompetenzen ausschöpfen: Ziele definieren, durch Indikatoren operationalisieren, rechtlich verankern	überall	Alle Bereiche
B	Kommission von unabhängigen WissenschaftlerInnen	bei schlecht messbaren Zielgrössen	Biodiversität, Gentechnik, Landschaft
C	Rechtsetzung Bund, Vollzug lokal	Häufigster Ansatz heute wenn lokales Know-how wichtig, ‚Radius‘ überregional / national	Landschaft, Biodiversität Luftreinhaltung
D	Politik delegiert Kompetenzen an Fachgremium, mit klarer Zielvorgabe/Auftrag (vgl. Nationalbankmodell)	wenn ‚Radius‘ national/global, homogene Zielgrösse, langfristige Zeiträume	Treibhausgase, Flächenverbrauch
E	Räumliche Kompetenzverschiebung: - von der Gemeinde zum Einzugsgebiet - vom Kanton zum Bund - vom Bund zur UNO	wenn ‚Radius‘ überregional / national / global und lokales Know-how nur bedingt wichtig	Treibhausgase, Flächenverbrauch, Hochwasser, Artenmanagement

Der **Ansatz A** ‚Vorhandene Kompetenzen ausschöpfen‘ im Sinne von rechtlicher Verankerung definierter Ziele ist für alle Umweltbereiche zielführend. In verschiedenen Bereichen der Umweltpolitik wird dieser Ansatz bereits umgesetzt (z.B. Luftreinhaltekonzept, Emissionsziele der Schweiz in der Klimapolitik), in weiteren wird dieser Ansatz angestrebt (z.B. Projekt Sektorale Umweltziele).

Bei schlecht messbaren Zielgrössen wie beispielsweise im Bereich der Biodiversität kann eine Kommission von unabhängigen WissenschaftlerInnen (**Ansatz B**) hilfreich sein. Damit ist ein Gremium anerkannter Fachleute gemeint, beispielsweise analog zum Wirtschafts-Sachverständigenrat in Deutschland¹⁷. Es hat jedoch keine Entscheidungskompetenzen, sondern wirkt einzig kraft seines moralischen und fachlichen Gewichts. Somit ist es kein Ersatz für bestehende institutionelle Lösungen, sondern lediglich eine Ergänzung. Beispielsweise hat die Staatengemeinschaft am 11. Juni 2010 beschlossen die unabhängige International Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) zu schaffen.¹⁸

Ansatz C orientiert sich am Prinzip ‚Rechtsetzung Bund, Vollzug lokal‘. Bei Regelungen von Umweltgütern überregionaler oder nationaler Relevanz für deren Umsetzung aber lokales Knowhow von zentraler Bedeutung ist, wird heute am meisten das Modell C

¹⁷ Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, siehe <http://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de>

¹⁸ Quelle: <http://www.ipbes.net>, Zugriff 16.7.2010

angewandt. Beispiele dafür sind die Luftreinhaltung oder der Landschaftsschutz. Zentral für die Effizienz und Effektivität solcher Umweltmassnahmen ist jedoch die gute Koordination des Vollzugs.

Der **Ansatz D** kommt von allen Ansätzen dem Beispiel der Nationalbank am nächsten. Wie oben ausführlich erläutert, ist dieser Ansatz für die Umweltpolitik vor allem bei Umweltgütern mit homogenen Zielgrössen, nationalem oder sogar globalem Radius und langfristigen Zeiträumen der Auswirkungen durch menschliche Eingriffe interessant.

Darüber hinausgehend ist auch ein **Ansatz E** denkbar, der nicht von einer Steuerung durch die gegebenen politischen Gebietskörperschaften ausgeht, sondern der sich am Radius des Umweltgutes orientiert. Beispielsweise erfolgt die Umsetzung des Jagdgesetzes nach biogeografischen Kompartimenten. Die Kantone haben hierzu interkantonale Koordinations-Gremien geschaffen. Aus Sicht der Institutionenökonomie hängt es vom Radius eines öffentlichen Gutes ab, ob zentralstaatliche Lösungen ideal sind oder nicht.¹⁹ Das BAFU arbeitet mit dem Projekt zum Einzugsgebietsmanagement in der Wasserwirtschaft oder zu Global Environmental Goals in diese Richtung.

¹⁹ vgl. z.B. Ostrom 1990 oder Schaltegger et al. 1996, 31–52.

6 Schlussfolgerungen

Für die nachhaltige Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen braucht es trotz Fortschritten weitere beträchtliche Anstrengungen. Der Blick auf institutionelle Ansätze aus anderen Politikbereichen gibt Hinweise, welche Elemente auf die Steuerung der natürlichen Ressourcen übertragen werden könnten.

Der Bericht zeigt, dass einige Elemente der Nationalbankcharakteristika durchaus direkt auf die Umweltpolitik übertragbar sind. Für eine analoge Globalsteuerung bestehen jedoch zu viele Unterschiede zwischen Geld- und Umweltpolitik.

Ziele und Instrumente

Die wichtigen Nationalbankelemente quantitative Ziele und Mengensteuerung sind durchaus auch in der Umweltpolitik in Form quantifizierbarer Ziele für einzelne Umweltbereiche und marktwirtschaftlicher Instrumente anwendbar.

In der klassischen Emissionspolitik (z.B. Luftreinhaltung, Treibhausgase) hat sich der Einsatz von quantifizierten Zielen bewährt. Auch in weniger homogenen Umweltbereichen wie z.B. Biodiversität und Landschaft ist es für eine wirksame Umweltpolitik unerlässlich, fassbare Ziele zu formulieren. Quantitative Umweltziele sollen daher vermehrt eingesetzt werden:

- hinsichtlich einzelner Umweltressourcen und Ökosystemleistungen
- hinsichtlich der Umweltbelastung durch wichtige Sektoren der Wirtschaft (z.B. Landwirtschaft)
- hinsichtlich der Gesamtumweltbelastung

Viel versprechend ist die Stossrichtung, für die Gesamtumweltbelastung Obergrenzen im Sinne von politischen Zielen mit Etappenzielen (Absenkungspfad) zu formulieren: Damit wird transparent, ob eine Volkswirtschaft einen ökologisch nachhaltigen Kurs einschlägt.

Zentral sind ebenfalls die Kommunikation der quantitativen Umweltziele und deren Zielerreichung. Dazu braucht es geeignete Indikatoren auf der Mikro- wie auf der Makroebene.

Für den Einsatz direkt mengenwirksamer Instrumente können die Erfahrungen in der klassischen Emissionspolitik genutzt werden, bei welcher solche Instrumente bereits fest etabliert sind.

Institutionelles

Die Institutionenökonomie weist seit langem darauf hin, dass die institutionellen Rahmenbedingungen zentrale Voraussetzungen für eine effiziente Politik sind. Dies trifft insbesondere für die Umweltpolitik zu:

- Bei der Nationalbank hat sich der Gesetzgeber dafür entschieden, dass die Geldpolitik nicht zum Spielball der oft kurzfristig entscheidenden Politik werden soll. Aus wissenschaftlicher Sicht wäre deshalb ein ähnlicher Ansatz für die Umweltressourcenpolitik zumindest theoretisch denkbar und könnte deren Wirksamkeit und Treffsicherheit in der Erreichung von ökologischen Zielen stärken.
- Dabei müssten die demokratischen Prozesse und Einflussmöglichkeiten gewahrt werden. In allen Bereichen, in welchen weiter reichende Unabhängigkeit und Kompetenzen geschaffen würden, müsste analog zur Nationalbank im Gegenzug wirksame Kontrollmechanismen der Politik geschaffen werden. Wichtig ist dies

insbesondere, wenn es um Umweltbereiche geht, die stark von hoheitlichem Handeln und von politischen Abwägungen geprägt sind.

Diese Überlegungen sind aus wissenschaftlicher Sicht interessant. Es ist Aufgabe der Wissenschaft, entsprechende Arbeiten in diesem Feld weiterzuentwickeln und Aufgabe der Politik, allfällige Konsequenzen zu diskutieren. Beispielsweise könnte im Rahmen eines Nationalen Forschungsprogramms (NFP) vertieft untersucht werden, was für eine effiziente und effektive Umweltpolitik der Zukunft von erfolgreichen Institutionen ausserhalb der Umweltpolitik (beispielsweise von der Nationalbank) gelernt und umgesetzt werden könnte.

Wie im vorherigen Kapitel ausgeführt, reicht die Palette an zukunftssträchtigen institutionellen Reformansätzen über jene Ansätze hinaus, die sich an der Nationalbank orientieren.

Die Auslegeordnung (vgl. S.13 ff) zeigt, dass wesentliche institutionelle Ansätze vom BAFU bereits aufgegriffen werden und dass diese weiter gestärkt werden sollen. Bei Umweltgütern, deren Nutzen kleinräumig anfällt, sollten auch die Entscheidkompetenzen kleinräumig verteilt sein (z.B. Naherholung). Wo der Nutzen grossräumig anfällt, sollten auch die Entscheidkompetenzen grossräumig institutionalisiert werden.

Gerade im Bereich globaler Umweltgüter wie Klima und Biodiversität ist es deshalb wichtig, dass in Richtung einer globalen Umweltgouvernanz gearbeitet wird. Innerhalb der Schweiz sollen die Arbeiten zur räumlichen Optimierung von Kompetenzen, beispielsweise Einzugsgebietsmanagement im Bereich Wasser, ebenfalls weiter gestärkt werden.

7 Literatur

Abegg W.; Baltensperger E. et al. 2007: Die Schweizerische Nationalbank 1907-2007
Zürich: Verlag Neue Zürcher Zeitung,

DBU 2006: Förderleitlinien. Osnabrück: Deutsche Bundesstiftung Umwelt

Fisher B.; Turner R.; Morling P. 2009: Defining and classifying ecosystem services for
decision making. *Ecological Economics*, 643–653

Knoepfel P. und Gerber J.-D. 2008: Institutionelle Landschaftsregime – Lösungsansatz
für Landschaftskonflikte. Forschungsbericht NFP 48. Bern

Leimbacher J. und Perler Th. 2000: Die Bedeutung des Eigentumsbegriffs für die
Ressourcennutzung. In: Kissling-Näf I. und Varone F. (Hrsg.): Institutionen für eine
nachhaltige Ressourcennutzung. Innovative Steuerungsansätze. S. 73-92. Chur, Zürich.

Ostrom E. 1990: *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective
Action*. Cambridge University Press

Ott W.; Staub C. 2009: Wohlfahrtsbezogene Umweltindikatoren. Eine Machbarkeitsstudie
zur statistischen Fundierung der Ressourcenpolitik. Bundesamt für Umwelt, Bern.

Pellegrini S. 2008: Pilotage des ressources environnementales – instruments et
institutions. Document de travail à l'intention des mandataires, internes Arbeitsdokument
des Bundesamts für Umwelt (BAFU). Bern.

Roth Jean-Pierre 2007: "Ein Franken bleibt ein Franken: Hundert Jahre Einsatz für Geld
und Währungsstabilität" Ansprache vom 22. Juni 2007, Bern: Schweizerische
Nationalbank

Schaltegger S.; Kubat R.; Hilber C.; Vaterlaus S. 1996: Innovatives Management
staatlicher Umweltpolitik: Das Konzept des New Public Environmental Management.
Synthesebuch des NFP-Schwerpunktprogramms Umwelt. Basel, Boston, Berlin:
Birkhäuser

Simmen H.; Walter F. 2007: Landschaft gemeinsam gestalten: Verhandlungsprozesse
und andere Instrumente der Landschaftsgestaltung. Thematische Synthese NFP 48.
Bern.

8 Anhänge

Anhang 1: Auftrag der Schweizerischen Nationalbank

Die Schweizerische Nationalbank (SNB) ist eine spezialgesetzliche Aktiengesellschaft und wird unter Mitwirkung und Aufsicht des Bundes nach den Vorschriften des Nationalbankengesetzes verwaltet.²⁰ Die Hauptaufgabe der SNB ist gemäss Art. 99 der Bundesverfassung (BV) das Führen einer Geld- und Währungspolitik, die dem Gesamtinteresse des Landes dient. Das vorrangige Ziel besteht dabei in der Gewährleistung der Preisstabilität, unter Berücksichtigung der konjunkturellen Entwicklung (Art. 5 Abs. 1 Nationalbankgesetz NBG). Die Geldpolitik der SNB zielt darauf ab, die Preisstabilität mittelfristig aufrecht zu erhalten.²¹

Klarer Auftrag

Der Auftrag der SNB, eine Geldpolitik zu führen, welche dem Gesamtinteresse der Schweiz dient, ist in der Bundesverfassung verankert und im Nationalbankengesetz klar definiert. Sie trägt somit die Verantwortung, die für das Funktionieren der Realwirtschaft angemessenen geldpolitischen Rahmenbedingungen herzustellen. Ihr vorrangiges Ziel, die Gewährleistung der Preisstabilität hat die SNB auf wissenschaftlicher Basis als eine Jahresteuersatzrate von unter 2% definiert (gemessen am Landesindex für Konsumentenpreise LIK). Das Sekundärziel der SNB besteht in der Berücksichtigung der konjunkturellen Entwicklung bei ihren geldpolitischen Entscheiden (Art. 5 Abs. 1 NBG). Die SNB verkehrt im Wesentlichen mit den Banken und mit verschiedenen Bundesstellen.

Nach Art. 5 Abs. 2 NBG hat die SNB im Rahmen ihres Auftrags folgende Aufgaben:

- > Sie versorgt den Schweizerfranken-Geldmarkt mit Liquidität
- > Sie gewährleistet die Bargeldversorgung
- > Sie erleichtert und sichert das Funktionieren bargeldloser Zahlungssysteme
- > Sie verwaltet die Währungsreserven
- > Sie trägt zur Stabilität des Finanzsystems bei

Zusätzlich wirkt sie bei internationalen Währungskooperationen mit und erbringt dem Bund Bankdienstleistungen wie den in- und ausländischen Zahlungsverkehr, das Inkasso von Checks sowie die Verwaltung von Wertschriften und Wertgegenständen (Bank des Bundes) (Art. 5 Abs. 3 f. NBG).

Unabhängigkeit – bei gleichzeitiger Rechenschaftspflicht

In der Ausübung ihrer Funktion als Schweizerische Zentralbank ist die SNB weitgehend unabhängig. Sie ist die einzige Institution der Schweiz, welche autonom neues Geld schaffen kann. Diese Unabhängigkeit ist als Grundsatz auf Verfassungsebene verankert (Art. 99 Abs. 2 BV) und umfasst verschiedene Aspekte, welche im NBG konkretisiert sind:²²

- > **Institutionelle Unabhängigkeit:** Eigene Rechtspersönlichkeit (spezialgesetzliche Aktiengesellschaft)
- > **Funktionelle Unabhängigkeit:** Formelles Verbot für die SNB und ihre Organe, bei der Wahrnehmung ihrer geld- und währungspolitischen Aufgaben Weisungen von

²⁰ Vgl. Bundesgesetz über die Schweizerische Nationalbank (Nationalbankgesetz, NBG). SR 951.11.

²¹ Die Ausführungen basieren auf verschiedenen Dokumenten der SNB wie bspw. Schweizerische Nationalbank 2007: Die Schweizerische Nationalbank – Ein Kurzporträt. Vgl. auch www.snb.ch (05.12.2008).

²² Vgl. Schweizerische Nationalbank 2007: Die Schweizerische Nationalbank – Ein Kurzporträt, S. 21. Dort ist allerdings der Aspekt der institutionellen Unabhängigkeit nicht erwähnt. Er ergibt sich aber aus dem Kontext.

Bundesrat, Bundesversammlung oder anderen Stellen entgegenzunehmen (Weisungsfreiheit; Art. 6 NBG)

- > **Finanzielle** Unabhängigkeit: Budgetautonomie der SNB und Verbot der Kreditgewährung an den Bund. Damit wird dem Bund der Zugriff auf die Notenpresse verwehrt (Art. 11 Abs. 2 NBG).
- > **Personelle** Unabhängigkeit: Die Direktionsmitglieder der SNB und ihre Stellvertreterinnen oder Stellvertreter können nur dann während ihrer festen Amtsdauer abberufen werden, wenn sie die Voraussetzungen für die Ausübung des Amtes nicht mehr erfüllen oder eine schwere Verfehlung begangen haben (Art. 45 Abs. 1 NBG).

Da die SNB eine öffentliche Aufgabe erfüllt, muss sie sich trotz ihrer weitgehenden Unabhängigkeit der Aufsicht der politischen Behörden unterstellen. Art. 7 NBG statuiert eine dreiteilige **Rechenschafts- und Informationspflicht**, und zwar gegenüber dem Bundesrat, der Bundesversammlung und der Öffentlichkeit, wodurch die Tätigkeit der Nationalbank transparent gemacht wird. Die SNB erörtert mit dem Bundesrat regelmässig die Wirtschaftslage, die Geld- und Währungspolitik sowie aktuelle wirtschaftspolitische Fragen des Bundes. Für die Bundesversammlung erarbeitet die SNB jährlich einen schriftlichen Bericht über die Erfüllung ihrer gesetzlichen Aufgaben. Gleichzeitig erläutert sie den zuständigen Kommissionen ihre Geld- und Währungspolitik. Schliesslich gibt sie der Öffentlichkeit ihre geldpolitischen Absichten bekannt und orientiert in vierteljährlichen Berichten über die realwirtschaftliche und monetäre Entwicklung.

Anhang 2 : Beispiele aus dem Bereich Biodiversität

Es gibt bereits verschiedene ausländische Beispiele von mehr oder minder unabhängigen Instituten im Bereich Biodiversität und Naturschutz.²³ Interessant ist etwa das Beispiel von „**Natural England**“. Natural England ist “an independent public body whose purpose is to protect and improve England’s natural environment and encourage people to enjoy and get involved in their surroundings.” Seine Zuständigkeiten beinhalten:²⁴

- “Managing England’s green farming schemes, paying over £ 300million/year to over 55,000 agreement holders
- Increasing opportunities for everyone to enjoy the wonders of the natural world
- Reducing the decline of biodiversity and licensing of protected species across England
- Designating National Parks and Areas of Outstanding Natural Beauty
- Managing most National Nature Reserves and notifying Sites of Special Scientific Interest”

Das **Conservatoire du littoral in Frankreich** hat den Auftrag, den endgültigen Schutz von bedeutenden natürlichen Küstengebieten, Seeufern und Flussabschnitten mit einer Ausdehnung von mehr als 1'000 ha zu wahren. Für den Schutz von gefährdeten Naturgebieten betreibt das Conservatoire eine entsprechende Flächennutzungsolitik und erwirbt empfindliche oder gefährdete Flächen. Für die **Auswahl potenzieller Flächen**, welche erworben werden sollen, hat das Conservatoire über die Jahre drei Hauptkriterien definiert:

- > Ein Gebiet ist gefährdet durch Urbanisation, wird zerteilt (Zerstückelung) oder seines natürlichen Charakters beraubt;
- > Der Zustand eines Gebiets hat sich verschlechtert und das Gebiet benötigt eine rasche Wiederherstellung;
- > Das Gebiet ist für die Öffentlichkeit geschlossen, sollte jedoch für jeden zugänglich sein.

Für den **Flächenerwerb** kann das Conservatoire eines der folgenden drei Verfahren anwenden:

- > Private Übereinkunft mit den Eigentümern (Kaufvertrag) (Mehrheit der Fälle)
- > Vorkaufsrecht (Präemption) in durch die Departements definierten Küstengebieten
- > Enteignung aufgrund öffentlichem Interesse (selten)

Einmal erworbene Flächen sind daraufhin unverkäuflich. Für die **Verwaltung und Bewirtschaftung** der Conservatoire-Gebiete (Unterhalt, Monitoring, Zugang, etc.) werden lokale Behörden beauftragt (Gemeinden, Zusammenarbeit mit Naturschutzorganisationen, etc.), und wenn möglich werden lokale Aktivitäten (Zusammenarbeit mit ansässigen Bauern, etc.) erhalten und gefördert.

Das Budget des Conservatoire beträgt 45 Mio. € pro Jahr, wovon 30 Mio. € für den Erwerb und die Einrichtung von Schutzgebieten verwendet werden. Die **Finanzierung** erfolgt grösstenteils durch den Staat. Weitere Mittel erhält das Conservatoire von lokalen Gemeinschaften, der EU, aus freiwilligen Beiträgen von mäzenartigen Unternehmen (Patronate) sowie Privatpersonen (Spenden, Erbe, etc.).

²³ So akquiriert zum Beispiel der „**UK Wildlife Trust**“ Schutzgebiete in Grossbritannien, vgl. Website des UK Wildlife Trust, Online im Internet: <http://www.wildlifetrusts.org> (16.04.2009).

²⁴ Vgl. Section 78 of the Natural Environment and Rural Communities Act 2006, Agreement between The Secretary of State and Natural England; Natural England 2007: Management Statement and Financial Memorandum oder die Website von Natural England, Online im Internet: <http://www.naturalengland.org.uk/> (20.05.2009).

Organisatorisch ist das Conservatoire als **öffentliche Anstalt** mit öffentlichrechtlichem Charakter dem Umweltschutzministerium unterstellt. Geführt wird es durch einen Verwaltungsrat, welcher sich je zur Hälfte aus gewählten Abgeordneten (Landes-, Departements- oder Regionalebene) sowie qualifizierten Fachkräften aus Umweltschutzorganisationen und Repräsentanten von Verwaltungsstellen im Bereich des Küstenschutzes zusammensetzt.

Die **Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)** ist die grösste Umweltstiftung der Welt und unterstützt innovative, umweltentlastende Modellprojekte in Umwelttechnik, -forschung, -kommunikation. Daneben unterstützt sie auch Projekte im Bereich Naturschutz und ist selbst Flächeneigentümerin. Die DBU wurde 1990 basierend auf dem Gesetz zur Errichtung einer Stiftung „Deutsche Bundesstiftung Umwelt“ als rechtsfähige Stiftung des bürgerlichen Rechts gegründet.²⁵ Ihr gesetzlicher Auftrag lautet, Vorhaben zum Schutz der Umwelt unter besonderer Berücksichtigung der mittelständischen Wirtschaft zu fördern. Dabei soll sie in der Regel ausserhalb der staatlichen Programme tätig werden, kann diese allerdings ergänzen.²⁶

Der Vorstand (Kuratorium) der DBU besteht aus 14 Mitgliedern, die von der Bundesregierung berufen werden. Als weiteres Organ existiert ein Generalsekretär, welcher die Vertretung des Kuratoriums in den laufenden Geschäften und die Leitung der Geschäftsstelle übernimmt.

Die Finanzierung der DBU gründet auf den Grundsatzbeschluss des Bundeskabinetts, wodurch der Erlös aus dem Verkauf der bundeseigenen Salzgitter AG für eine Umweltstiftung verwendet werden sollte.²⁷ Der Erlös von ca. 1.3 Mrd. € dient seither als Stiftungskapital, der jährliche Ertrag daraus wird für die Erreichung der Förderziele eingesetzt. Seither hat der Bund der DBU mehrmals ökologisch besonders wertvolle Areale übertragen. Für Förderprojekte stehen der DBU jährlich etwa 45 Millionen € zur Verfügung. Seit Aufnahme der Stiftungsarbeit im Jahr 1991 wurden Projekte mit einem Fördervolumen von mehr als 1.2 Mrd. € unterstützt. Die im vorliegenden Kontext wichtigste Tätigkeit der BDU besteht in der Unterstützung von Naturschutz- und Umweltorganisationen beim Kauf von ökologisch wertvollen Flächen und der Förderung von spendenfinanziertem Flächenmanagement im Naturschutz. Der Unterhalt und die Betreuung (Folgekosten) dieser Flächen werden anschliessend hauptsächlich durch Spendenmarketing finanziert. Die DBU erwirbt also die Mehrheit der Flächen nicht selbst, sondern unterstützt Partnerorganisationen beim Kauf von schützenswerten Gebieten.

²⁵ Vgl. Website der Deutschen Bundesstiftung Umwelt, Online im Internet: <http://www.dbu.de> (16.04.2009).

²⁶ Vgl. Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) 2006 Förderleitlinien.

²⁷ Die Salzgitter AG ist ein deutscher Stahlkonzern. Am 1. Oktober 1989 wurde er an die Preussag AG verkauft.