



Akademien der Wissenschaften Schweiz  
Académies suisses des sciences  
Accademia svizzera delle scienze  
Academias svizas da las ciencias  
Swiss Academies of Arts and Sciences

Bundesamt für Umwelt  
Abteilung Ökonomie und Um-  
weltbeobachtung  
3003 Bern

Bern, 30. September 2013

## **Revision des Umweltschutzgesetzes (USG) als indirekter Gegenvorschlag zur Volksinitiative "Für eine nachhaltige und ressourceneffiziente Wirtschaft (Grüne Wirtschaft)"**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Einladung zur Revision des Umweltschutzgesetzes (USG) als indirekter Gegenvorschlag zur Volksinitiative „Für eine nachhaltige und ressourceneffiziente Wirtschaft (Grüne Wirtschaft)“ Stellung nehmen zu können. Die folgenden Expertinnen und Experten haben an dieser Stellungnahme im Namen der Akademien der Wissenschaften Schweiz mitgearbeitet:

Manuela Cimeli (SAGW)  
Pierre Dèzes (SCNAT)  
Xaver Edelmann (SATW, Vorsitz)  
Rainer Kündig (SGTK, SCNAT, SATW)  
Daniela Pauli (SCNAT)  
Irmis, Seidl (WSL, SATW)  
Michael Stauffacher (ETH, SAGUF)  
Patrick Wäger (Empa, SAGUF)

### **Vorbemerkung**

Der erläuternde Bericht ist z.T. weniger präzise als der Bericht an den Bundesrat „Grüne Wirtschaft: Berichterstattung und Aktionsplan“ vom 8. März 2013, welcher in der Ausgangslage folgendes feststellt:

„Ausgangslage“

Die heutige Lebensweise in den industrialisierten Ländern, die zu einer Übernutzung der natürlichen Ressourcen führt, ist nicht nachhaltig. Auf nationaler und internationaler Ebene reift die Einsicht, dass der Verbrauch an natürlichen Ressourcen auf ein naturverträgliches Mass gesenkt werden muss, um die Lebensgrundlagen der heutigen und kommenden Generationen nicht zu gefährden.

Mit dem Begriff der Grünen Wirtschaft wird eine ressourcenschonende Wirtschaftsweise umschrieben. Einer Wirtschaftsweise also, welche die Knappheit begrenzter Ressourcen und die Regenerationsfähigkeit erneuerbarer Ressourcen berücksichtigt, die Ressourceneffizienz verbessert und damit die Leistungsfähigkeit der Wirtschaft und die Wohlfahrt insgesamt stärkt.“

## Grundsätzliche Erwägungen

- Wir begrüßen die Änderung des Umweltschutzgesetzes (USG) von 1983 sowie die verstärkte Thematisierung einer nachhaltigen und ressourceneffizienten Wirtschaft.
- Wir finden es richtig, dass im erläuternden Bericht zur Revision des USG konsumorientierte Massnahmen zur Sprache kommen, welche Nutzungsentscheidungen und nachhaltige Lebensweisen fördern sollen. Insbesondere unterstützen wir auch, dass im Bereich Information und Sensibilisierung Massnahmen vorgesehen sind.
- Wir finden es notwendig, dass Schlüsselbegriffe wie Rohstoffe, natürliche Ressourcen, Ressourceneffizienz und Suffizienz an geeigneter Stelle, etwa im erläuternden Bericht, definiert und erläutert werden.
- Wir erachten es als notwendig, dass neben der Verbesserung der Ressourceneffizienz auch die Entwicklung des gesamten Ressourcenverbrauchs und die Suffizienz adressiert werden. Im erläuternden Bericht ist dazu insbesondere auf die zentrale Problematik der sogenannten Rebound-Effekte (bzw. des Paradoxons von Jevons) einzugehen.
- Soll der Verbrauch von Ressourcen wirkungsvoll reduziert werden, gilt es nicht nur, die Ressourceneffizienz zu erhöhen, sondern auch den Ressourcenverbrauch zu vermindern. Nicht nur Produkte, sondern auch Dienstleistungen (z.B. touristische Angebote) können umweltbelastend und mehr oder weniger ressourcenverbrauchend sein. Wir empfehlen deshalb, das Wort „Produkte“ wo immer möglich und sinnvoll durch „Produkte und Dienstleistungen“ zu ersetzen.
- Wir erachten es als notwendig, dass das Design von Produkten bzw. Systemen als wichtige Möglichkeit zur Beeinflussung u.a. der Produktzusammensetzung (z.B. durch Substitution "kritischer" Rohstoffe), der Produktlebensdauer (Negativbeispiel: geplante Obsoleszenz) oder der Recyclierbarkeit (beispielsweise über "Design for Disassembly") explizit adressiert wird.
- Bei Erwägungen bezüglich Umweltbelastung kommt den Auswirkungen auf die Biodiversität und den Untergrund bisher häufig eine untergeordnete Rolle zu, so auch im erläuternden Bericht. Wir empfehlen deshalb, der Biodiversität und dem Untergrund in den Ausführungsbestimmungen besonderes Gewicht zu geben.
- Im Hinblick auf eine wirkungsvolle Umsetzung des revidierten USG ist dafür zu sorgen, dass die notwendigen Grundlagen und Instrumente (Indikatoren, Anreizsysteme etc.) entwickelt bzw. bereitgestellt werden.

## Detailbesprechung Revision des Bundesgesetzes über den Umweltschutz (Änderungsvorschläge rot)

- **Art. 10e Abs. 1 Einleitungssatz und Abs. 3 (S.1)**

1 Die Behörden informieren die Öffentlichkeit sachgerecht über den Umweltschutz sowie den Stand der Umweltbelastung und der Ressourceneffizienz; insbesondere:

...

3 Die Umweltschutzfachstellen beraten Behörden und Private. Sie informieren die Bevölkerung über umweltverträgliches und ressourceneffizientes Verhalten und empfehlen Massnahmen zur **Erhöhung der Ressourceneffizienz und zur Verminderung der Umweltbelastung.**
- **5. Kapitel (neu): Effiziente Nutzung der natürlichen Ressourcen (S.1 und 2)**
- **Art. 10h (neu)**

1 Bund und, im Rahmen ihrer Zuständigkeit, die Kantone streben eine auf Dauer angelegte Verbesserung der Ressourceneffizienz an, um damit **mittel- bis langfristig den Ressourcenverbrauch und** die Umweltbelastung massgeblich zu reduzieren; dabei **werden** auch **der mitverursachte Ressourcenverbrauch und** die mitverursachte Umweltbelastung im Ausland berücksichtigt.  
**2 Dazu erarbeitet der Bund quantitative, mittel- und langfristige Ziele und erstattet regelmässig Bericht über den Stand der Zielerreichung.**
- **Art. 30d Verwertung**

1 Abfälle **bzw. deren Inhaltstoffe** müssen stofflich und energetisch verwertet werden, wenn dies nach dem Stand der Technik möglich und wirtschaftlich tragbar ist. **Der stofflichen Verwertung ist grundsätzlich der Vorzug zu geben.**

2 Insbesondere müssen stofflich verwertet werden:

  - a. verwertbare Metalle in **metallhaltigen Abfällen und metallhaltigen Rückständen**;
  - c. Phosphor **und andere Elemente aus Klärschlamm, Tier- und Knochenmehl; der Bundesrat legt Übergangsfristen** fest.
- **7. Kapitel (neu): Reduktion der durch Rohstoffe und Produkte verursachten Umweltbelastung**
- **Art. 35d (neu) Information über Produkte**

1 Der Bundesrat kann vorschreiben, dass:

a. Hersteller, Importeure, Händler **und Anbieter** von Produkten, deren Herstellung, **Transport**, Verwendung oder Entsorgung die Umwelt erheblich belasten, die Käufer über die Auswirkungen dieser Produkte auf die Umwelt informieren müssen;

➤ **Art. 35f (neu) Inverkehrbringen von Rohstoffen und Produkten**

1 Der Bundesrat kann an das Inverkehrbringen von Rohstoffen und Produkten unter Berücksichtigung international anerkannter Standards Anforderungen stellen, wenn:

a. die Rohstoffe und Produkte nicht im Einklang mit den anwendbaren Umwelt- und weiteren Vorschriften des Ursprungslandes angebaut, abgebaut, hergestellt oder gehandelt worden sind oder sein könnten; oder

b. der Anbau, Abbau, **Transport** oder die Herstellung der Rohstoffe und Produkte die Umwelt oder die Gesundheit von Menschen erheblich belastet.

2 Er kann das Inverkehrbringen solcher Rohstoffe und Produkte verbieten.

## **Detailbesprechung Erläuternder Bericht zur Revision des Umweltschutzgesetzes (USG) als indirekter Gegenvorschlag zur Volksinitiative "Für eine nachhaltige und ressourceneffiziente Wirtschaft (Grüne Wirtschaft)" (Änderungsvorschläge rot)**

- **Inhalt der Vorlage (S.2)**

Die vorliegenden Anpassungen des USG schaffen neue Rechtsgrundlagen für die effizientere Nutzung der natürlichen Ressourcen mit dem Ziel, die Umweltbelastung und den Ressourcenverbrauch unter Berücksichtigung der durch den Schweizer Konsum mitverursachten Umweltbelastung **auch** im Ausland zu reduzieren sowie die Leistungsfähigkeit und Versorgungssicherheit der Schweizer Wirtschaft zu stärken.

Die Vorlage will geeignete Rahmenbedingungen in der Umweltschutzgesetzgebung verankern, um den Konsum ökologischer zu gestalten, Stoffkreisläufe zu schliessen und Informationen zur Ressourceneffizienz bereitzustellen, **mit dem Ziel, den Ressourcenverbrauch mittel- bis langfristig massgeblich zu reduzieren**. Die Wirkung dieser Massnahmen wird verstärkt durch die Förderung von freiwilligen Initiativen in enger Zusammenarbeit mit Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft.

- **Ziel und Berichterstattung (S.2):**

Leitziel ist die Verbesserung der Ressourceneffizienz von Produktion und Konsum, um damit **mittel- bis langfristig den Ressourcenverbrauch und** die Umweltbelastung massgeblich zu reduzieren. Dabei soll auch die im Ausland mitverursachte Umweltbelastung berücksichtigt werden. Im Rahmen einer regelmässigen Berichterstattung sollen zudem die Entwicklung des Ressourcenverbrauchs, der Ressourceneffizienz sowie die Umweltbelastung ausgewiesen und allfällige weitere Massnahmen vorgeschlagen werden.

- **Konsum und Produktion (S.3):**

**Der Verbrauch nicht erneuerbarer Ressourcen** und die Umweltauswirkungen von Produkten sollen über den ganzen Lebensweg eines Produkts reduziert werden.

- **1.1.5 Ressourcenverbrauch der Schweiz (S.13)**

.....  
Der Klimawandel und seine Folgen sind in der Schweiz bereits deutlich spürbar(17). Verschiedene weitere natürliche Ressourcen stehen stark unter Druck, u.a. die Biodiversität und der Boden. **So geht beispielsweise fast ein Quadratkilometer Kulturland pro Sekunde verloren.**

**Anmerkung: Wir bezweifeln, dass diese Angabe stimmt; die Schweiz wäre in weniger als einem Tag aufgebraucht!**

- **1.2.3 Würdigung der Volksinitiative (S.17)**

[...]

*Anmerkung: Die Methodik nach Wackernagel ist weit verbreitet, vernachlässigt aber nicht nur wesentliche Aspekte, sondern rechnet auch verschiedene Verbräuche und Belastungen in Fläche um, was zwar anschaulich, aber wissenschaftlich nicht nachvollziehbar ist. Zusätzlich werden so regionale Unterschiede in Bezug auf Ressourcenknappheit nicht berücksichtigt (Boden ist in der Schweiz ein knappes Gut, Wasser aber nicht). Die Zusammenfassung von verschiedenen Indikatoren mit verschiedenen Dimensionen in eine Fläche ist problematisch und kann zu falschen Schlüssen und Massnahmen führen. Geeignete Indikatoren, inklusive solche für die Biodiversität, müssen identifiziert werden.*

- **2 Die beantragte Neuregelung**

- **2.1 Zweck und Kernpunkte der vorgeschlagenen USG-Revision (S.21)**

Eine Weiterentwicklung und Modernisierung der Umweltpolitik, wie sie unter anderem an der UNO-Nachhaltigkeitskonferenz in Rio 2012 diskutiert wurde, sind notwendig, um den aktuellen ökologischen Herausforderungen begegnen zu können. Die vorliegenden Anpassungen des USG schaffen neue Rechtsgrundlagen für die effizientere Nutzung der natürlichen Ressource mit dem Ziel, **mittel- bis langfristig den Ressourcenverbrauch** sowie die Umweltbelastung zu reduzieren (**gleiche Leistung mit weniger Ressourcen und weniger Umweltbelastung**) sowie die Leistungsfähigkeit und Versorgungssicherheit der Schweizer Wirtschaft zu stärken.

- **Ziel und Berichterstattung: (S.21)**

Leitziel ist die Verbesserung der Ressourceneffizienz von Produktion und Konsum, **um damit mittel- bis langfristig den Ressourcenverbrauch sowie** die Umweltbelastung massgeblich zu reduzieren. Dabei soll auch die im Ausland mitverursachte Umweltbelastung berücksichtigt werden. Im Rahmen einer regelmässigen Berichterstattung sollen zudem die Entwicklung des Ressourcenverbrauchs, der Ressourceneffizienz sowie die Umweltbelastung ausgewiesen und allfällige weitere Massnahmen vorgeschlagen werden.

- **Konsum und Produktion: (S.21)**

Die Umweltauswirkungen von Produkten sollen über den ganzen Lebensweg eines Produkts reduziert werden. **Insbesondere sollen auch die Möglichkeiten des Produktdesigns ausgeschöpft werden, um u.a. die Materialzusammensetzung von Produkten (z.B. durch Substitution "kritischer" Roh-**



Akademien der Wissenschaften Schweiz  
Académies suisses des sciences  
Accademie svizzere delle scienze  
Academias svizas da las ciencias  
Swiss Academies of Arts and Sciences

**stoffe), die Lebensdauer (Negativbeispiel: geplante Obsoleszenz) oder die Recyclierbarkeit von Produkten (beispielsweise über "Design for Disassembly") zu optimieren.** Als Instrument stehen Vereinbarungen der Wirtschaft mit dem Bund im Vordergrund. Sollten diese nicht zu den gewünschten Effekten führen, soll der Bundesrat aber auch die Kompetenz erhalten, bei Produkten, welche in erheblichem Masse zur Überbeanspruchung oder Gefährdung von natürlichen Ressourcen beitragen, im Bedarfsfall Vorschriften zur Information und Berichterstattung über Produkte zu erlassen.

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung der vorgeschlagenen Änderungen und grüssen Sie freundlich

Prof. Thierry Courvoisier  
Präsident Akademien der  
Wissenschaften Schweiz