

# **Das Vorsorgeprinzip aus schweizerischer und internationaler Sicht**

**Synthesepapier der interdepartementalen  
Arbeitsgruppe „Vorsorgeprinzip“, August 2003**

## **Beteiligte Ämter:**

Bundesamt für Gesundheit, BAG  
Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, BUWAL  
Bundesamt für Landwirtschaft, BLW  
Bundesamt für Veterinärwesen, BVET  
Staatssekretariat für Wirtschaft, seco  
Eidgenössisches Departement des Äusseren, EDA

## **Federführung:**

BAG, Abteilung Internationales, Frsp. Eva Zbinden Kaessner

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Vorwort</b>	S. 3
<b>2.</b>	<b>Einleitung</b>	
2.1	Die Normierung des Vorsorgeprinzips	S. 3
2.2	Häufig zitierte Definitionen auf internationaler Ebene	S. 4
<b>3.</b>	<b>Begriffe</b>	
3.1	Risikoanalyse: Risikobewertung, Risikomanagement und Risikokommunikation	S. 5
3.2	Prävention/Vorbeugung ( <i>prevention</i> ) und Vorsorge ( <i>precaution</i> )	S. 7
<b>4.</b>	<b>Die Anwendung des Vorsorgeprinzips im nationalen Umfeld</b>	
4.1	Handhabung durch die verschiedenen Bundesämter	
4.1.1	BUWAL: Rechtsgrundsatz des USG und andere Gesetze	S. 8
4.1.2	BLW: Definition im Rahmen der Agrarpolitik 2007	S. 9
4.1.3	BVET: impliziter Teil der Gesetzgebung	S. 10
4.1.4	BAG: inhärente Verankerung und Empfehlungen	S. 11
4.1.5	seco: handelsrechtliche Schranken	S. 14
4.2	Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Anwendung des Vorsorgeprinzips	S. 15
4.2.1	Tabellarischer Überblick	S. 15
4.2.2	Gemeinsamkeiten und Unterschiede	S. 16
4.2.3	Kriterien ( <i>Wenn-</i> und <i>Wie-</i> Kriterien)	S. 16
<b>5.</b>	<b>Das Vorsorgeprinzip im internationalen Umfeld</b>	
5.1	Das Vorsorgeprinzip als Regel des Völkergewohnheitsrechts	S. 18
5.2	Handhabung durch internationale Organisationen und Körperschaften	
5.2.1	Europäische Union	S. 19
5.2.2	Codex Alimentarius	S. 20
5.2.3	Multilaterale Umweltabkommen	S. 22
5.2.4	WTO: SPS, TBT und GATT 1994	S. 23
5.2.5	WHO	S. 26
<b>6.</b>	<b>Schlussfolgerungen</b>	S. 27
<b>7.</b>	<b>Fazit</b>	S. 30
	<b>Anhang</b>	
	Glossar	S. 31
	Mitglieder der Arbeitsgruppe	S. 32

## 1. Vorwort

Das Vorsorgeprinzip wird auf nationaler und internationaler Ebene unterschiedlich verstanden und in verschiedenen Fachgebieten unterschiedlich ausgestaltet. Im Auftrag der Direktionen BAG und BUWAL zeigt dieses von einer interdepartementalen Arbeitsgruppe erarbeitete Synthesepapier auf, welche Regelungen im schweizerischen Recht als Konkretisierung des Vorsorgeprinzips verstanden werden können und wie diese ausgestaltet sind.

Die Darstellung verfolgt drei Zwecke:

- Erstens soll sie einen Kriterienkatalog für die Umsetzung des Vorsorgeprinzips gestützt auf das geltende Recht bieten.
- Sie soll es der Bundesverwaltung zweitens ermöglichen, die unterschiedlichen Ausgestaltungen des Vorsorgeprinzips fundiert kommunizieren zu können.
- Drittens soll die Darstellung im Rahmen der Verhandlung internationaler Abkommen als Richtschnur für die Verhandlungsführung der Schweizer Delegationen dienen.

## 2. Einleitung

### 2.1 Die Normierung des Vorsorgeprinzips

Der Begriff des Vorsorgeprinzips hat seine Wurzeln in der Umweltdiskussion der 1970er Jahre. Bis zu diesem Zeitpunkt durften allgemein handelsbeschränkende Massnahmen nur aufgrund einer eindeutigen wissenschaftlichen Basis ergriffen werden. Mit der Entstehung des Vorsorgeprinzips wurde es möglich, auch bei wissenschaftlicher Unsicherheit Massnahmen anzuordnen. Der Grundsatz fusst auf der Einsicht, dass die zunehmend komplexen und oftmals nicht vollständig verstandenen Wechselwirkungen zwischen Naturvorgängen es nicht immer erlauben, mit Sicherheit die passenden Massnahmen zur Vermeidung einer Umweltbedrohung frühzeitig zu treffen, ein Unterlassen von Vorsorgemassnahmen aber möglicherweise zu irreversiblen Umweltschäden führen kann.<sup>1</sup> Im Laufe der folgenden Jahre und Jahrzehnte wurde der Grundsatz im schweizerischen Umweltrecht verankert. In der Folge wurde er zunehmend zu einem wichtigen Element internationaler (Umwelt-) Verträge und damit Teil des internationalen Rechts. Das „Prinzip 15“ der 1992 am Weltgipfel von Rio de Janeiro verabschiedeten Rio-Deklaration gilt als allgemein anerkannter Anknüpfungspunkt des Vorsorgeprinzips im Bereich der nachhaltigen Entwicklung (vgl. Punkt 2.2 und 5.1). Es erfuhr in den letzten Jahren eine Konkretisierung und wurde auf verschiedene Weise und auf verschiedenen Gebieten weiter entwickelt.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Perrez, Franz Xaver, The World Summit on Sustainable Development: Environment, Precaution and Trade – A Potential for Success and/or Failure, 12/I RECIEL (2003), S. 15

<sup>2</sup> vgl. dazu Perrez, wie Fn. 1, S. 15-16

## 2.2 Häufig zitierte Definitionen auf internationaler Ebene

Das Vorsorgeprinzip wird in den verschiedenen Publikationen unterschiedlich formuliert; es bestehen aber keine wesentlichen Konflikte zwischen den einzelnen Definitionen.<sup>3</sup> Jeder Ausformulierung des Prinzips liegt die Vorstellung zugrunde, dass eine Massnahme ergriffen werden kann, um Schaden von der Umwelt und der menschlichen Gesundheit abzuwenden, auch wenn keine schlüssigen wissenschaftlichen Beweise vorliegen. Eine umfassende und häufig zitierte Definition findet sich im Wingspread Statement von 1998:

*“When an activity raises threats of harm to human health or the environment, precautionary measures should be taken even if some cause and effect relationships are not fully established scientifically.”<sup>4</sup>*

Das unter Punkt 2.1 erwähnte “Prinzip 15” von Rio bezog sich noch alleine auf die Umwelt:

*“In order to protect the environment, the precautionary approach shall be widely applied by States according to their capabilities. Where there are threats of serious or irreversible damage, lack of full scientific certainty shall not be used as a reason for postponing cost-effective measures to prevent environmental degradation.”<sup>5</sup>*

Im Jahr 2000 äusserte sich auch die Kommission der EG zum Vorsorgeprinzip und dessen Anwendungsgrundsätzen. Diese Ausführungen werden seither in der Diskussion häufig herangezogen (vgl. Punkt 5.2.1) und sind insbesondere im Bereich Lebensmittelsicherheit richtungsweisend.

*„Das Vorsorgeprinzip ist anzuwenden, wenn wissenschaftliche Beweise ungenügend, nicht schlüssig oder unsicher sind und gemäss einer vorläufigen wissenschaftlichen Risikobewertung begründeter Anlass zur Besorgnis besteht, dass die potentiell gefährlichen Folgen auf die Umwelt und die Gesundheit von Menschen, Tieren oder Pflanzen mit dem von der EU angestrebten hohen Schutzniveau unvereinbar sind.“<sup>6</sup>*

Mögen sich die verschiedenen Definitionen im Wortgehalt und der Reichweite unterscheiden, so haben sich im Lauf der vergangenen Jahre doch gemeinsame Schlüsselemente herauskristallisiert. Diese können wie folgt beschrieben werden:

1. Das Vorsorgeprinzip ist relevant in Situationen mit fehlender, bzw. ungenügender wissenschaftlicher Sicherheit in Bezug auf mögliche Ursachen-Wirkungs-Zusammenhänge und gleichzeitig starken Hinweisen auf

<sup>3</sup> Silberschmidt, Gaudenz, The Implementation of the Precautionary Principle as a topic of the European Environment and Health process, Beitrag von Gaudenz Silberschmidt, International Society of Doctors for the Environment ISDE, an der 3. Versammlung des Europäischen Umwelts- und Gesundheitskomitees EEHC in Dublin vom 29.11. - 1.12.2000

<sup>4</sup> Ausgearbeitet von einer Expertenkonferenz in Wingspread, Wisconsin, USA, im Januar 1998; vgl. <http://www.sehn.org/wing.html>

<sup>5</sup> Rio Declaration on Environment and Development (1992); <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/index.htm>

<sup>6</sup> Kommission der EG: Mitteilungen der Kommission vom 2.2.2000 zur Anwendbarkeit des Vorsorgeprinzips; <http://europa.eu.int/scadplus/leg/de/lvb/l32042.htm>

eine ernsthafte Bedrohung der Gesundheit von Mensch, Tier oder Umwelt.

2. Bei Vorliegen wissenschaftlicher Unsicherheit besteht das Recht oder die Pflicht, vorsorgliche Massnahmen zu ergreifen. Die Ausführung bzw. Durchsetzung des Prinzips soll mittels transparenter und rechtsstaatlicher Prozesse erfolgen.<sup>7</sup>
3. Durch weitere Forschung, auch nach Alternativen, soll versucht werden, die wissenschaftliche Unsicherheit zu beseitigen.

Teilweise wird auch die Meinung vertreten, dass eine Beweislastumkehr verlangt werden kann, wonach die Beweislast für die Sicherheit dem Verursacher einer möglicherweise gefährlichen Aktivität und nicht deren potenziellen Opfern obliegt (Beweislastumkehr).<sup>8</sup>

### 3. Begriffe

#### 3.1 Risikoanalyse: Risikobewertung (Risk Assessment), Risikomanagement (Risk Management) und Risikokommunikation (Risk Communication)

Allgemein ist anerkannt, dass die Risikoanalyse den geeigneten Prozess darstellt, um auf strukturierte und umfassende Weise eine potenziell gefährliche Situation zu bewerten, zu handhaben und zu kommunizieren. Sie basiert auf den Grundsätzen der Wissenschaftlichkeit und der Transparenz. Eine vollständige Risikoanalyse beinhaltet die Erkennung der Gefahrenursache, die Bewertung des Risikos der Gefährdung von Mensch, Tier und Umwelt nach wissenschaftlichen Grundsätzen sowie mögliche Strategien und Handlungsanleitungen zur Verminderung des Risikos. Die Ergebnisse der Risikoanalyse und die daraus abgeleiteten Massnahmen werden den Betroffenen und gegebenenfalls der allgemeinen Öffentlichkeit verständlich und transparent kommuniziert. Das Vorsorgeprinzip kommt in der Regel innerhalb einer ordentlichen Risikoanalyse zum Tragen, weshalb diese zum besseren Verständnis nachfolgend dargestellt werden soll.

Die Risikoanalyse wird üblicherweise in die drei Elemente Risikobewertung (Risk Assessment), Risikomanagement und Risikokommunikation unterteilt. Die Risikobewertung (Risk Assessment) ist dabei der Wissenschaft vorbehalten, während das Risikomanagement, bei dem auch ausserwissenschaftliche Faktoren in die Überlegungen einfließen, politisch zu verstehen ist. Sieht sich das Risikomanagement mit wissenschaftlicher Unsicherheit konfrontiert, kann das Vorsorgeprinzip zum Tragen kommen, um damit die geeigneten Massnahmen zu treffen, die zum gesellschaftlich akzeptierten Schutzniveau führen; das Vorsorgeprinzip ist damit ein Instrument des Risikomanagements, um unter Einbezug der Risikobewertung ein Risiko zu bewältigen. Obschon die

---

<sup>7</sup> Silberschmidt, wie Fn. 3

<sup>8</sup> Silberschmidt, wie Fn. 3

Verantwortlichen der Risikobewertung und des Risikomanagements in einem ständigen Dialog stehen sollen, bedarf es einer grösstmöglichen Unabhängigkeit der beiden Funktionen. Die Risikokommunikation schliesslich hat zur Aufgabe, die getroffenen Massnahmen und deren Kontext in geeigneter Weise den Betroffenen und gegebenenfalls einer weiteren Öffentlichkeit zu kommunizieren.

Eine präzisere Beschreibung der drei Elemente der Risikoanalyse kann wie folgt lauten:<sup>9</sup>

**Risikobewertung:** Aktuelle Informationen werden mittels Analytik, Literaturrecherchen und Expertenbefragungen nach wissenschaftlichen Kriterien systematisch gesammelt, dokumentiert und ausgewertet. Bestehende Lücken, Einschränkungen und Unsicherheiten werden transparent festgehalten. Aufgrund dieser strukturierten Informationen schätzen die Risikoanalysten das Risiko ab. Dieses setzt sich zusammen aus der Wahrscheinlichkeit, dass das unerwünschte Ereignis eintreten kann und dem Ausmass der möglichen Schäden. Bei einer qualitativen Risikobewertung wird das Ergebnis in Worten beschrieben. Falls erforderlich und wenn genügend Daten vorliegen, kann das Risiko zusätzlich quantitativ, das heisst als numerischer Wert auf der Basis von mathematischen Modellen, ausgedrückt werden.

**Risikomanagement:** Zusammen mit den Beteiligten der Risikobewertung werden, unter Berücksichtigung der wissenschaftlichen und anderer legitimer Faktoren, die notwendigen Massnahmen erarbeitet und eingeleitet. Diese sollen das Risiko auf ein für alle Risikoträger (Leidtragende bei einem unerwünschten Zwischenfall) mehr oder weniger akzeptierbares Mass reduzieren. Die Auswirkungen der getroffenen Massnahmen werden überwacht. Ändern sich die Erkenntnisse, sind die Strategien zur Verminderung des Risikos oder allenfalls der Risikobewertung zu überarbeiten.

**Risikokommunikation:** Im heutigen Umfeld der Globalisierung der Märkte und der rasanten Ausbreitung von Informationen durch Medien und Internet sind subjektive Wahrnehmungen von Risiken die Regel. Durch den frühzeitigen Einbezug aller Betroffenen und Beteiligten in den Prozess der Risikoanalyse werden die verschiedenen Anliegen und Befürchtungen rechtzeitig erkannt und angemessen berücksichtigt. Grundsätzlich ist grösstmögliche Transparenz anzustreben. Zudem sollen die Ängste und Befürchtungen der Bevölkerung ebenfalls berücksichtigt werden. Dadurch wird das Vertrauen der Betroffenen in die Entscheide der Behörden gestärkt und das Verständnis für die zu ergreifenden Massnahmen gefördert. Eine fehlende oder ungenügende Risikokommunikation kann auf der andern Seite dazu führen, dass ein mögliches Risiko in der öffentlichen Wahrnehmung als unverhältnismässig gross wahrgenommen wird. Die Risikokommunikation bildet ein wesentliches Element einer erfolgreichen Risikoanalyse.

---

<sup>9</sup> nach „Grundsätze für Risikoanalysen am BVET“, hg. Bundesamt für Veterinärwesen, 2001, S. 4f

### 3.2 Prävention/Vorbeugung (*prevention*) und Vorsorge (*precaution*)

Da die beiden Begriffe „Prävention/Vorbeugung“ und „Vorsorge“ inhaltlich dicht beieinander liegen, eine gemeinsame Schnittmenge haben und manchmal auch synonym verwendet werden, ist es für eine Diskussion sinnvoll, eine Trennlinie zu ziehen. Einen ersten Hinweis liefert die Etymologie. *Prävention* stammt aus dem Lateinischen und bedeutet wörtlich „Zuvorkommen“; der Begriff ist vor allem im Gesundheits- und Rechtswesen geläufig und meint *Vorbeugung, Verhütung* (einer Krankheit, eines Verbrechens). *Vorsorge* hingegen wird definiert als *vorausschauende Fürsorge* und unterscheidet sich damit um eine Nuance, da weniger ein bestimmtes Ereignis vermieden, als ein Gut (z.B. die menschliche Gesundheit, eine intakte Umwelt) erhalten werden soll.

Der Begriff „Vorsorge“, wie er sich vor allem im internationalen Umweltrecht entwickelt hat, bezieht sich ausschliesslich auf vorausschauende Massnahmen, die ergriffen werden, wenn bezüglich dem Bestehen einer Gefahr oder eines Risikos eine wissenschaftliche Unsicherheit besteht. Es ist dies die *engere Fassung* des Begriffs. Das entscheidende Merkmal der Vorsorge im engeren Sinne ist die Tatsache, dass über die mögliche schädliche Wirkung eines Stoffes oder einer Aktivität oder über die Eintretenswahrscheinlichkeit oder die Grösse eines möglichen Schadens keine Aussage mit der nötigen Sicherheit gemacht werden kann. Die Vorsorge will also eine Anleitung zum Umgang mit wissenschaftlicher Unsicherheit geben; sie orientiert sich dabei am verfügbaren wissenschaftlichen Wissen, am Grad des Nichtwissens und an ausserwissenschaftlichen Werten. Allgemein wird jedoch anerkannt, dass zumindest glaubwürdige Indizien für die Möglichkeit einer Gefährdung vorliegen müssen, bevor die Vorsorge zum Zuge kommt. Die Kommission der EG definiert wissenschaftliche Unsicherheit wie folgt:

*„Eine wissenschaftliche Unsicherheit ergibt sich in der Regel aus folgenden fünf Merkmalen der wissenschaftlichen Methode: aus den gewählten Variablen, den vorgenommenen Messungen, den gezogenen Stichproben, den verwendeten Modellen oder dem zugrunde gelegten Kausalzusammenhang. Eine wissenschaftliche Unsicherheit kann sich auch daraus ergeben, dass Uneinigkeit darüber besteht, wie die vorliegenden Daten zu deuten sind, oder dass einige wichtige Daten fehlen. Die Unsicherheit kann sowohl mit qualitativen als auch mit quantitativen Elementen der Analyse zusammenhängen.“<sup>10</sup>*

Wenn eine Gefahr gut bekannt ist, kann jede einschlägige Regulierung eine präventive Massnahme sein, doch es handelt sich dann nicht um Vorsorge, da die wissenschaftliche Unsicherheit ja überwunden ist.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> Mitteilungen der Kommission, wie Fn. 6, S. 15

<sup>11</sup> Silberschmidt, wie Fn. 3, S. 3

## 4. Die Anwendung des Vorsorgeprinzips im nationalen Umfeld

### 4.1 Handhabung durch die verschiedenen Bundesämter

#### 4.1.1 BUWAL: Rechtsgrundsatz des USG und andere Gesetze

Das Vorsorgeprinzip ist für den gesamten Umweltschutz von zentraler Bedeutung. Mit der Totalrevision 1998 der Bundesverfassung wurde es in Artikel 74 Absatz 2 BV ausdrücklich bekräftigt und zwar in der Form, in der es im Umweltrecht schon bis zu diesem Zeitpunkt gegolten hatte (Nachführung des Verfassungsrechts).<sup>12</sup> Grundsätzlich liegt allen Ausprägungen der Vorsorge im Umweltschutz der Gedanke zugrunde, dass unüberschaubare Risiken vermieden werden müssen; alle Einwirkungen, die schädlich oder lästig werden könnten, sind so weit wie möglich zu begrenzen.

Demgemäss beinhalten auch alle Umwelterlasse vorsorgliche Vorschriften, die für die einzelnen Umweltbereiche massgeschneidert sind. Die oben beschriebene Trennung zwischen Vorbeugung (*prevention*; bei bekannten Wirkungen und bekannten ursächlichen Zusammenhängen) und Vorsorge (*precaution*; bei unbekanntem Wirkungen oder mangelnder Kenntnis über ursächliche Zusammenhänge) kennt das Umweltschutzrecht nicht. Vorsorge, so wie sie im Umweltschutzrecht verstanden wird, umfasst damit Vorbeugen und Vorsorgen gleichzeitig. Die nachträgliche Aufteilung des Umweltschutzrechts auf die verschiedenen vorsorglichen Ansätze ist weder verfassungsrechtlich noch aufgrund der gesetzlichen Vorgaben nötig.

Im Geltungsbereich des Umweltschutzgesetzes (USG) ist das Vorsorgeprinzip neben der Pflicht, schädliche oder lästige Einwirkungen zu verhindern oder zu beseitigen und neben dem Verursacherprinzip die dritte tragende Säule. So bestimmt schon der Zweckartikel: „Im Sinne der Vorsorge sind Einwirkungen, die schädlich oder lästig werden könnten, frühzeitig zu begrenzen.“ (USG Art. 1 Abs.2, SR 814.01). Diese Formulierung umfasst die Pflicht, Einwirkungen zu begrenzen, die unterhalb der Schädlichkeitsschwelle liegen und die Pflicht, Einwirkungen zu begrenzen, für die wissenschaftlich gar keine Schädlichkeitsschwelle festgelegt werden kann.

Zur Illustration soll anhand von zwei Beispiele aus dem umweltrechtlichen Immissionsschutz dargestellt werden, wie das umweltrechtliche Vorsorgeprinzip gestützt auf die identischen gesetzlichen Vorschriften (Art. 1 Abs.2 und Art. 11 USG) ausgestaltet worden ist:

- Im Bereich der *Lärmbekämpfung* sind Immissionsgrenzwerte (IGW) festgelegt, die ausdrücken, ab welchem Pegel der Lärm für Menschen rechtlich als schädlich oder lästig gilt. Dabei ist es wissenschaftlich unumstritten, dass Lärmwerte auch unter dem Grenzwert für einzelne Menschen schädlich und lästig sind. Der Grenzwert reflektiert jedoch die Grenze, ab welcher der Lärm für einen gewissen Prozentsatz der Bevölkerung schädlich ist. Es herrscht somit wissenschaftlich hinreichend

<sup>12</sup> Art. 74 BV, Anne Petitpierre-Sauvain, Verfassungsrecht der Schweiz, § 36 N. 18/19, insbesondere Fn. 46



Klarheit über die Schädlichkeit von Lärmimmissionen. Um die Menschen vor schädlichem oder lästigem Lärm zu schützen, werden nun die nötigen Massnahmen getroffen. Bei der Festlegung der Massnahmen unterscheidet das USG zwei Stufen. Einerseits werden verschärfte Massnahmen bis zur Einhaltung der IGW angeordnet (Art. 11 Abs. 3 USG). Andererseits werden sogenannte vorsorgliche Massnahmen (Art. 11 Abs. 2 USG) verlangt, mit denen der Lärm auch unterhalb der IGW weiter begrenzt wird. In der aus dem internationalen Recht stammenden Terminologie würden beide Massnahmen-Stufen als vorbeugend (*prevention*) bezeichnet, da sie der Verhinderung von Lärm dienen, dessen Schädlichkeit für einzelne Personen wissenschaftlich unumstrittenem ist. Das Umweltschutzgesetz setzt jedoch für „verschärfte“ und „vorsorgliche“ Massnahmen unterschiedliche Kriterien: Vorsorgliche Massnahmen müssen im Gegensatz zu den verschärften immer wirtschaftlich tragbar sein.

- Im Bereich der *nichtionisierenden Strahlung* sind ebenfalls Immissionsgrenzwerte festgelegt. Diese beschreiben, ab welcher kurzzeitigen Strahlung schädliche akute Wirkungen bei Menschen auftreten. Es wird nun vermutet, dass auch bei geringerer Strahlung und längerer Exposition schädliche Wirkungen bei Menschen erzeugt werden (nichtthermische biologische Effekte). Naturwissenschaftlich fehlen jedoch bis anhin schlüssige Beweise dafür oder dagegen. Um die Menschen vor schädlicher Strahlung zu schützen, werden gestützt auf das USG auch in diesem Bereich die nötigen Massnahmen in zwei Stufen getroffen. Es werden verschärfte Massnahmen bis zur Einhaltung der IGW angeordnet, und es werden vorsorgliche Massnahmen verlangt (Vorsorgegrenzwerte bei Orten mit empfindlicher Nutzung). In der aus dem internationalen Recht stammenden Terminologie würden wiederum die verschärften Massnahmen als vorbeugend (*prevention*) bezeichnet. Die vorsorgliche Massnahmenstufe würde als Vorsorge (*precaution*) gelten. Umweltrechtlich unterscheiden sich die beiden Stufen erneut dadurch, dass verschärften Massnahmen im Gegensatz zu den vorsorglichen nicht auf die wirtschaftliche Tragbarkeit limitiert sind.

Zusammenfassend kann somit festgestellt werden, dass im Umweltbereich der Begriff „vorsorgliche Massnahme“ auf nationaler Ebene anders verwendet wird als auf internationaler, nämlich im weiteren Sinne. Er knüpft nicht an das Vorhandensein wissenschaftlicher Ungewissheit an, sondern an eine Schädlichkeitsschwelle, die aufgrund verschiedener wissenschaftlicher Kriterien festgelegt wird. Massnahmen unterhalb dieser Schwelle gelten im nationalen Recht als vorsorglich und dürfen nur so weit verlangt werden, als sie wirtschaftlich und betrieblich tragbar sind.

#### 4.1.2 BLW: Definition im Rahmen der Agrarpolitik 2007

Das im Rahmen der Agrarpolitik 2007 revidierte Landwirtschaftsgesetz definiert das Vorsorgeprinzip in einem neuen Artikel. Die Anwendungskriterien stimmen inhaltlich mit jenen der EU überein.

Art. 148a (neu)

1 Vorsorgemassnahmen können ergriffen werden, wenn plausibel erscheint, dass ein Produktionsmittel oder Pflanzenmaterial, das Träger von besonders gefährlichen Schadorganismen sein kann, eine unannehmbare Nebenwirkung für die Gesundheit der Menschen, der Tiere, der Pflanzen oder der Umwelt haben kann und die Wahrscheinlichkeit eines Eintritts als erheblich bewertet wird oder die entsprechenden Folgen weitreichend sind, die wissenschaftlichen Informationen für eine umfassende Risikobeurteilung dieses Produktionsmittels oder Pflanzenmaterials jedoch ungenügend sind.<sup>13</sup>

Das Gesetz wurde im Juni 2003 vom Parlament verabschiedet. Zur Auslegung des Vorsorgeprinzips argumentierte der Bundesrat in der Botschaft zuhanden des Parlaments wie folgt:

*„Das Risikomanagement gründet sich grösstenteils auf die Resultate der Risikobeurteilung, die ihrerseits auf wissenschaftlichen Daten beruht. In gewissen Fällen sind die wissenschaftlichen Erkenntnisse für eine Beurteilung unzureichend. Daher kann es vorkommen, dass bei einem Ereignis von nachteiligen Auswirkungen ausgegangen wird, obwohl ein wissenschaftlicher Nachweis dafür noch fehlt. In solchen Fällen müssen Massnahmen nach dem Vorsorgeprinzip angeordnet werden können. Vorsorgemassnahmen sind einstweiliger Natur. Zur Vermeidung von Missbräuchen hat sich das Ergreifen von Vorsorgemassnahmen auf Fälle zu beschränken, in denen diese Vorgehensweise gerechtfertigt ist. Vorsorgliche Massnahmen können beschlossen werden, wenn eine hohe Wahrscheinlichkeit besteht, dass ein Ereignis nachteilige Auswirkungen hat. Möglich sind vorsorgliche Massnahmen auch in Fällen mit erhöhter Gefahr für die Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanzen oder für die Umwelt. Vorsorgliche Massnahmen dürfen nur angeordnet werden, wenn die Risikohypothesen wissenschaftlich plausibel sind.“<sup>14</sup>*

und weiter:

*„Vorsorgliche Massnahmen zur Einschränkung der Vermarktung und der Verwendung einzelner Produkte oder Verfahren können sich aber auch aufdrängen, wenn auf Grund einer plausiblen, aber noch nicht bewiesenen wissenschaftlichen Hypothese solche Nebenwirkungen zu befürchten sind. Deshalb soll die Möglichkeit, Vorsorgemassnahmen zu ergreifen, im LwG verankert und auch der Rahmen definiert werden, in dem entsprechende Massnahmen getroffen werden können. Beim Vollzug von Vorsorgemassnahmen werden die internationalen Entwicklungen in diesem Bereich, insbesondere die Arbeiten des Codex Alimentarius sowie der EG, berücksichtigt. Bei der Anwendung der Vorsorgemassnahmen müssen Elemente wie die Verhältnismässigkeit, das Diskriminierungsverbot oder das Kohärenzgebot beachtet werden.“*

#### 4.1.3 BVET: impliziter Teil der Gesetzgebung

Im Tätigkeitsbereich des BVET wird das Vorsorgeprinzip gesetzlich nicht explizit erwähnt. Eine Pflicht zur Anwendung des Vorsorgeprinzips lässt sich aber klar

<sup>13</sup> BBL Nr. 29 vom 23.7.2002, S. 4870 ff. Verfügbar unter <http://www.bk.admin.ch/ch/d/ff/2002/4870.pdf>

<sup>14</sup> BBL Nr. 29 vom 23.7.2002, S. 4727 ff. Verfügbar unter <http://www.bk.admin.ch/ch/d/ff/2002/4727.pdf>

aus Art. 9 des Tierseuchengesetzes (TSG, SR 916.40) sowie aus Art. 9 und 10 des Lebensmittelgesetzes (LMG, SR 817.0) ableiten. Art. 9 TSG lautet:

*„Bund und Kantone treffen alle Massnahmen, die nach dem jeweiligen Stand der Wissenschaft und der Erfahrung angezeigt erscheinen, um das Auftreten und die Ausdehnung einer Tierseuche zu verhindern.“*

Im Jahr 2001 verabschiedete die Geschäftsleitung des BVET ausserdem ein Dokument zu den Grundsätzen für Risikoanalyse.<sup>15</sup> In der Definition der Rahmenbedingungen wird das Vorsorgeprinzip zwar ausdrücklich erwähnt, im Weiteren jedoch nicht näher spezifiziert:

*„In Situationen, in denen Hinweise für ein potentielles Risiko vorliegen, aber wissenschaftliche Grundlagen für die Entscheidung nicht innerhalb nützlicher Frist erarbeitet werden können oder die wissenschaftliche Beurteilung widersprüchlich ausfällt, kann das Vorsorgeprinzip angewendet werden.“<sup>16</sup>*

Das Vorsorgeprinzip ist somit ein legitimes Vorgehen im Rahmen der Risikoanalysen des BVET, welches es dem Risikomanagement erlaubt, auch bei unsicheren oder widersprüchlichen wissenschaftlichen Grundlagen Massnahmen zu ergreifen. Stellt sich während der Risikoanalyse heraus, dass trotz Fehlen gesicherter wissenschaftlicher Erkenntnisse und damit einer fehlenden Risikobewertung Massnahmen zur Verhinderung oder Verminderung eines Risikos unabdingbar sind, kann das Vorsorgeprinzip unter Berücksichtigung folgender Gesichtspunkte zur Anwendung kommen:

- Die Aspekte der Gesundheit und Sicherheit von Mensch und Tier sind prioritär zu gewichten. Voraussetzung für eine Anwendung des Vorsorgeprinzips ist das Vorliegen von Fakten, aus denen starke Anzeichen für eine Schädigung hervorgehen.

Falls das Vorsorgeprinzip zur Anwendung kommt, müssen folgende Punkte berücksichtigt werden:

- Die getroffenen Massnahmen sollen verhältnismässig sein;
- Allfällige Entscheide müssen begründet und nachvollziehbar sein und sind den betroffenen Kreisen und gegebenenfalls der Öffentlichkeit verständlich zu kommunizieren;
- Die getroffenen Massnahmen sind vorübergehender Natur; die Auswirkungen werden laufend überwacht und regelmässig reflektiert. Erweisen sich die getroffenen Massnahmen aufgrund von neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen oder von Risikobewertungen als ungeeignet, werden die Vorkehrungen der neuen Situation angepasst.

#### 4.1.4 BAG: inhärente Verankerung und Empfehlungen

**Lebensmittel:** Das Vorsorgeprinzip ist im Lebensmittelgesetz (LMG) nicht ausdrücklich formuliert; in mehreren Bestimmungen sind jedoch Ansätze dazu zu finden. Eine inhärente Verankerung ist insofern gegeben, als Nahrungsmittel bei bestimmungsgemäsem Gebrauch laut LMG die Gesundheit von

<sup>15</sup> wie Fn. 9

<sup>16</sup> wie Fn. 9 , S. 2

Konsumentinnen und Konsumenten nicht gefährden dürfen. Für die Erfüllung dieser Vorschrift ist grundsätzlich der Inverkehrbringer einer Ware im Rahmen der Selbstkontrolle verantwortlich. Da das Lebensmittelgesetz nach dem Positivprinzip aufgebaut ist, darf dieser nur in Verkehr bringen, was explizit in einer Verordnung definiert oder vom Bundesamt bewilligt ist. Potenziell gesundheitsgefährdende Stoffe in Lebensmitteln dürfen nur in gesundheitlich unbedenklichen und technisch unvermeidbaren Mengen vorhanden sein. Besteht ein begründeter Verdacht, dass die gesetzlichen Bestimmungen nicht erfüllt sind, so haben die Kontrollorgane die Kompetenz, Waren zu beschlagnahmen, selbst wenn für eine genügend sichere Risikobeurteilung die nötigen Grundlagen fehlen. Neben Verboten sind auch Einschränkungen denkbar, wie beispielsweise eine limitierte Zulassung, die Verpflichtung zu einem Monitoring, eine zeitlich oder mengenmässig limitierte Zulassung oder besondere Deklarationsbestimmungen. Die Massnahmen müssen verhältnismässig sein, das heisst, es dürfen keine schärferen Zwangsmittel angewendet werden, als es die Verhältnisse erfordern. Das Vorsorgeprinzip findet auch bei möglichen Verstössen gegen den Täuschungsschutz im Zusammenhang mit dem Gesundheitsschutz Anwendung.

**Strahlenschutz:** Für die Strahlung ist charakteristisch, dass sie generell durch ihre physikalischen und biologischen Wechselwirkungen gesundheitsgefährdend ist oder sein kann: Es ist einzig eine Frage der Dosis. Deswegen lautet der primäre Grundsatz des Strahlenschutzes, die Dosis oder die Strahlenexposition zu minimieren. Diese Minimierung der Dosis oder der Exposition könnte auch als Vorsorge betrachtet werden. Sie wirkt nicht nur präventiv gegenüber bekannten Risiken, sondern auch vorsorglich gegenüber noch unbekanntem Niedrigdosis-Effekten einerseits und schafft andererseits durch das Nicht-Ausschöpfen des Expositionspotenzials bis zum Grenzwert Freiraum für die zukünftige Entwicklung.

Die Risiken der *ionisierenden Strahlung* sind weitgehend bekannt. Es handelt sich um stochastische Risiken, ein Nullrisiko gibt es nicht. Demgemäss sind die Grundsätze des Strahlenschutzes mit *Rechtfertigen*, *Optimieren* und *Limitieren* definiert. Gesetzliche Grundlage dazu bilden das Strahlenschutzgesetz (StSG) und die Strahlenschutzverordnung (StSV). Eine Strahlenanwendung muss zuerst gerechtfertigt sein: Der Nutzen sollte grösser sein als das Risiko. Limitieren bedeutet, dass das Risiko nicht mehr akzeptabel ist. Zwischen Rechtfertigen und Limitieren liegt der Bereich der Optimierung: Minimieren der Strahlendosis in Bezug auf den optimalen Nutzen der Strahlung. Die Optimierung richtet sich nach dem ALARA-Prinzip (as low as reasonably achievable) und erfolgt mittels Empfehlungen, Weisungen usw.

*Nichtionisierende Strahlung* (NIS) umfasst die Bereiche der elektromagnetischen Felder (EMF) und optischen Strahlung. Der Schwerpunkt des Strahlenschutzes im Bereich der optischen Strahlung ist die Krebsprävention bei der UV-Strahlung. Im EMF-Bereich kommt in Bezug auf die Umweltexpositionen von ortsfesten Anlagen (Antennen, Hochspannungsleitungen) das Vorsorgeprinzip zur Anwendung (s. Punkt 4.1.1, zweites Fallbeispiel). Für die Expositionen von Apparaten und Geräten sowie für die berufliche oder medizinische Exposition gibt es keine klare, einheitliche gesetzliche Regelung in Bezug auf Strahlen- und Gesundheitsschutz. Im Rahmen von „soft law“ wird mittels Empfehlungen und

Weisungen auf einen vorsorglichen Umgang mit EMF hingewiesen. Zwei Motionen verlangen gegenwärtig die Überprüfung des Vorsorgeprinzips in diesem Bereich.

In anderen Bereichen der **öffentlichen Gesundheit** wurde und wird der Umgang mit wissenschaftlicher Unsicherheit meist nicht als Vorsorgeprinzip benannt, auch wenn faktisch dieselben Erwägungen in die Entscheidungsfindung eingehen. Ein klassisches Beispiel dafür sind neu auftretende Krankheiten wie SARS. Allein die Tatsache, dass das Severe Acute Respiratory Syndrom als Syndrom bezeichnet wird, zeigt, dass primär nur eine Gruppe von Symptomen, nicht aber die Ursache bekannt war. Sobald der infektiöse Ursprung vermutet wurde, ergriff man zunächst die allgemeinen Regeln der Epidemienkontrolle und ging mit der Entstehung von wissenschaftlich begründeten Hypothesen in Bezug auf Erreger, Übertragungsmodus, Inkubationszeit und Krankheitsverlauf zu spezifischeren Massnahmen über.

**Chemikalien:** Weder das geltende Giftgesetz von 1969 noch die dazugehörige Ausführungsverordnung (Giftverordnung von 1983, GV) erwähnen das Vorsorgeprinzip explizit. Ebenso wenig enthält das neue Chemikaliengesetz, das voraussichtlich 2005 in Kraft treten wird, einen ausdrücklichen Hinweis auf das Vorsorgeprinzip. In seiner Botschaft an das Parlament begründete der Bundesrat den Verzicht der Aufnahme des Vorsorgebegriffs in den Zweckartikel des Chemikaliengesetzes damit, dass die Bestimmungen inhärent präventiven Charakter hätten. Tatsächlich lässt sich der Vorsorgecharakter aus mehreren Bestimmungen sowohl der geltenden als auch der zukünftigen Gesetzgebung ableiten. Das Schutzziel dieser Gesetzgebungen, den Schutz des Menschen vor schädlichen Einwirkungen durch Chemikalien (Art. 1 GV; Art.1 ChemG), kann vorsorgliche Massnahmen erfordern.

Die Beurteilung der Gefährlichkeit von Chemikalien ist eine Voraussetzung für deren Inverkehrbringen. Sie basiert auf wissenschaftlichen Daten, primär toxikologischen Studien, und resultiert in einer den Gefahren entsprechenden Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung der Chemikalie, sowie gegebenenfalls in Auflagen für den Verkehr mit dieser (z.B. Anwendungsbeschränkung oder Verbote). Gibt es bei einer bestimmten Chemikalie wissenschaftliche Unsicherheiten über deren Gefährlichkeit, die nicht ausgeräumt werden können, wird das Vorsorgeprinzip angewandt. Hierbei spielt die Exposition gegenüber dieser Chemikalie eine entscheidende Rolle. Wissenschaftliche Unsicherheiten bezüglich toxikologischer Eigenschaften, die aufgrund fehlender Exposition nicht zum Tragen kommen, werden kaum Anlass zu schwerwiegenden, vorsorglichen Massnahmen (z.B. Verbot des Inverkehrbringens) geben. Daneben kommt das Vorsorgeprinzip vor allem dann zum Tragen, wenn neue wissenschaftliche Erkenntnisse auf bisher unbekannte Gefahren hinweisen. Die Förderung der toxikologischen Forschung durch den Bund wird sowohl im geltenden Giftgesetz (Art. 20) als auch im zukünftigen Chemikaliengesetz (Art. 37) explizit verlangt. Die Bedingungen und Voraussetzungen, unter denen das Vorsorgeprinzip zur Anwendung gelangt, entsprechen weitgehend denjenigen der EG-Kommission (siehe 5.2.1.).

#### 4.1.5 *seco*: handelsrechtliche Schranken

Das Ergreifen allfälliger Massnahmen im Rahmen des Vorsorgeprinzips liegt in der Zuständigkeit des jeweiligen Fachamts. Dem *seco* kommt eine begleitende Rolle zu. Dabei liegt das Hauptinteresse insbesondere auf der Analyse der wirtschaftlichen Auswirkungen einer Massnahme sowie auf der Beurteilung derselben bezüglich Verträglichkeit mit internationalen Handelsverpflichtungen. Massgebend sind dabei das Bundesgesetz über technische Handelshemmnisse (THG, SR 946.51), WTO-Abkommen<sup>17</sup> (insbesondere TBT und SPS<sup>18</sup>) sowie weitere internationale Normen wie Handelsverpflichtungen in MEAs (Multilateral Environment Agreements), die auf das Vorsorgeprinzip Bezug nehmen. Die Beurteilung einer Massnahme richtet sich nach dem jeweils anwendbaren Abkommen.

Bei der Beurteilung von Massnahmen, die gestützt auf das Vorsorgeprinzip getroffen werden, wendet das *seco* die folgenden Grundsätze an: Massnahmen, die gestützt auf das Vorsorgeprinzip ergriffen werden, müssen im öffentlichen Interesse liegen, verhältnismässig sein (Notwendigkeit, Eignung und Verhältnismässigkeit im engeren Sinn, insbesondere Kosten-Nutzen-Verhältnis) sowie dem Gebot der Nichtdiskriminierung (Inländerbehandlung, Meistbegünstigung) genügen. Des Weiteren sollen Vorsorgemassnahmen so ausgestaltet werden, dass diese auf der Grundlage neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse revidiert werden müssen (provisorischer Charakter). Auf keinen Fall darf das Vorsorgeprinzip dazu dienen, protektionistische Interessen zu kaschieren.

---

<sup>17</sup> Abkommen zur Errichtung der Welthandelsorganisation, SR 0.632.20;  
[http://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/legal\\_e.htm](http://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/legal_e.htm)

<sup>18</sup> [www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/17-tbt.pdf](http://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/17-tbt.pdf);  
[http://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/15-sps.pdf](http://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/15-sps.pdf)

## 4.2 Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Anwendung des Vorsorgeprinzips

### 4.2.1 Tabellarischer Überblick

	Explizite Definition des VP	Rechtlicher Status	Kriterien für die Anwendung des VP ( <i>Wenn- und Wie-Kriterien</i> )	Mögliche Massnahmen
<b>BUWAL</b>	Ja	Art. 74 Abs.2 BV; Art. 1 Abs. 2 USG; Definition im USG allerdings breiter als intern. Terminologie	<i>wenn:</i> wenn Einwirkungen schädlich oder lästig werden könnten <i>wie:</i> technisch und betrieblich machbar, wirtschaftlich tragbar	Vorschriften, Verbote, Grenzwerte; Einrichtung von Schutzgebieten
<b>BVET</b>	Nein	Art. 9 TSG sowie Art. 9 und 10 LMG	<i>wenn:</i> Gesundheit von Mensch oder Tier sind gefährdet; starke Hinweise auf eine mögliche Schädigung; <i>wie:</i> Massnahmen sind begründet und nachvollziehbar; werden transparent kommuniziert, regelmässig überprüft und angepasst	Verbote, Vorschriften, Auflagen
<b>BLW</b>	Ja	LwG Art. 148a	<i>wenn:</i> hohe Wahrscheinlichkeit, dass ein Ereignis nachteilige Auswirkungen hat; plausible Risikohypothese <i>wie:</i> Verhältnismässigkeit, nicht-diskriminierend, Kohärenzgebot	Verbot/Auflagen in Bezug auf Einfuhr, Inverkehrbringen und der Verwendung eines Produktionsmittels
<b>BAG LM</b>	Nein	Vorsorgeprinzip als inhärenter Teil der Lebensmittelgesetzgebung; Art. 1, 3 u. 6 LMG	<i>wenn:</i> begründeter Verdacht auf Schädigung der menschlichen Gesundheit; plausible Risikohypothese <i>wie:</i> Kriterien der Kommission der EG vom 2.2.2000	Vorsorgliche Beschlagnahme, Einfuhrverbot, Auflagen für das Inverkehrbringen von Lebensmitteln
<b>BAG Str</b>	nein	Empfehlungen	<i>wenn:</i> Wissenschaftliche Hinweise auf eine Gesundheitsgefährdung, Nachhaltigkeit	Empfehlungen, Weisungen, Ausbildung zum Umgang mit Strahlung, Information, Förderung der Forschung
<b>BAG Chem</b>	nein	Inhärenter Teil des Chemikaliengesetzes	<i>wenn:</i> auf wissenschaftlichen Unsicherheiten (nicht eindeutig oder unvollständig) basierender Verdacht einer Gesundheitsgefährdung <i>wie:</i> Kriterien der Kommission der EG vom 2.2.2000	Kennzeichnung, Warnhinweise, Einschränkungen des Inverkehrbringens bis hin zum Verbot
<b>seco</b>	Nein	THG WTO MEAs Intern. Standards	<i>wenn:</i> überwiegendes öffentliches Interesse steht auf dem Spiel (Abwägung durch Fachämter) <i>wie:</i> Massnahmen sind verhältnismässig und nicht-diskriminierend, haben vorübergehenden Charakter, werden überprüft und gg.falls angepasst; keine verschleierte Handelsbeschränkungen	keine

#### 4.2.2 *Gemeinsamkeiten und Unterschiede*

Die Ämter sind sich über die Wichtigkeit des Vorsorgeprinzips einig. Sie sind sich bewusst, dass es – vor allem aufgrund der nationalen gesetzgeberischen Entwicklung im Umweltbereich – terminologische Unterschiede zwischen nationalem und internationalem Sprachgebrauch gibt, die aber keine Differenzen im Verständnis des Vorsorgeprinzips erkennen lassen. Im Rahmen der Arbeitsgruppe wurde in Bezug auf die unterschiedliche Anwendung zwischen Vorsorgeprinzip im engeren Sinne (BAG, BLW, BVET, BUWAL und generell internationale Ebene) und Vorsorgeprinzip im weiteren Sinne (BUWAL, BAG im Bereich Täuschungsschutz) unterschieden.

**Das Vorsorgeprinzip im engeren Sinne:** Alle Ämter verwenden den Begriff Vorsorge – explizit oder implizit – im engeren Sinne und sind sich einig, dass für eine mögliche Anwendung mindestens erste wissenschaftliche Hinweise einer möglichen Gefährdung, eine plausible Risikohypothese oder ein begründeter Verdacht vorliegen müssen. Kommt das Vorsorgeprinzip zur Anwendung, so kann die Güterabwägung möglicherweise unterschiedlich erfolgen, insbesondere auch im Hinblick auf die unterschiedlichen Geltungsbereiche und Gewichtung der durch die Ämter vertretenen Interessen. Einig ist man sich, dass dabei gewisse Anwendungskriterien (Wie-Kriterien) beachtet werden müssen (s. 4.2.3).

**Das Vorsorgeprinzip im weiteren Sinne:** Im Umwelt- und Gesundheitsbereich wird der Begriff der Vorsorge im weiteren Sinne angewandt, das heisst, es umfasst vorsorgliche und vorbeugende Handlungen gleichzeitig, und somit dominieren bei der Abwägung andere Grundsätze (technische und betriebliche Machbarkeit, wirtschaftliche Tragbarkeit). Auch die Anwendung von Sicherheitsmargen sowie andere Anliegen, wie z.B. der Täuschungsschutz, werden oft als Vorsorgemassnahmen bezeichnet; sie sind als Massnahmen im weiteren Sinne des Vorsorgeprinzips zu verstehen.

#### 4.2.3 *Kriterien (Wenn- und Wie-Kriterien)*

Sinnvollerweise werden die Kriterien für eine mögliche Anwendung des Vorsorgeprinzips unterschieden in *Wenn*-Kriterien (in welchen Fällen soll die Anwendung in Betracht gezogen werden) und in *Wie*-Kriterien (auf welche Weise soll die Anwendung erfolgen).

##### *Wenn-Kriterien:*

Der tabellarische Überblick unter Punkt 4.2.1. zeigt, dass die Wenn-Kriterien bei der Verwendung des Vorsorgeprinzips i.e.S. gut übereinstimmen, wenn auch die Wortwahl leicht differiert: Das Vorsorgeprinzip kann bei BLW, BVET und BAG dann zur Anwendung kommen,

- wenn eine **plausible Risikohypothese** existiert (z.B. in Zusammenhang mit Persistenzen und Irreversibilitäten);
- wenn ein **begründeter Verdacht** oder
- **starke Hinweise** für eine mögliche Schädigung des zu schützenden Guts vorliegen und



- wenn die **Wahrscheinlichkeit hoch** ist, dass ein Ereignis schädliche Folgen hat.

Die Wahrscheinlichkeit eines vermuteten, wissenschaftlich aber nicht hinreichend bewiesenen Ursache-Wirkung-Zusammenhangs muss also eindeutig  $> 0\%$  sein, die Folgen für die Umwelt oder die Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanzen potenziell schädigend oder gefährlich und mit dem angestrebten Schutzniveau unvereinbar.

Anders präsentiert sich die Situation für das BUWAL, welches das Vorsorgeprinzip im weiteren Sinne anwendet. Der Zweckartikel des USG verpflichtet, vorsorglich-vorbeugend tätig zu werden, **sobald eine Einwirkung schädlich oder lästig werden könnte**. Damit hängt der (politische) Entscheid für oder gegen ein vorsorgliches Tätigwerden nicht von einer Risikoanalyse infolge fehlender wissenschaftlicher Sicherheit ab, sondern das Amt muss bei jeder Einwirkung, die in seinen Zuständigkeitsbereich fällt, vorsorgliche Handlungen im weiteren Sinne treffen, etwa mit der Festlegung von Emissionsgrenzwerten. Vorsorgen und vorbeugen gehen hier ineinander über.

#### *Wie-Kriterien:*

Bei den *Wie*-Kriterien sind sich die Ämter einig, dass das Vorsorgeprinzip im Rahmen einer ordentlichen Risikoanalyse zum Tragen kommt und ein Instrument des Risikomanagements darstellt. Die Anwendung des Vorsorgeprinzips soll in eine konkrete Handlung in Bezug auf ein angestrebtes Schutzniveau münden und ist mithin als politischer Akt zu verstehen. Einig sind sich die Ämter ferner, dass bei einer möglichen Anwendung gewisse Grundsätze angewandt werden sollen, wie sie etwa auch von der Kommission der EG oder vom Codex Alimentarius formuliert werden:

1. Grundsatz der Verhältnismässigkeit (die Massnahmen stehen im Verhältnis zum angestrebten Schutzniveau);
2. Kohärenzgebot (in vergleichbaren Situationen müssen bei der Beurteilung dieselben Massstäbe angelegt werden);
3. Diskriminierungsverbot (Massnahmen dürfen nicht ohne sachlichen Grund unterschiedlich auf inländische und ausländische Produkte angewendet werden);
4. Die Massnahmen dürfen keinen verschleierte Handelsinteressen Vorschub leisten;
5. Die Anwendung von Massnahmen soll auf einer möglichst umfassenden wissenschaftlichen Bewertung beruhen;
6. Die Massnahmen sind begründet und nachvollziehbar; sie haben insofern vorübergehenden Charakter, als sie regelmässig im Lichte neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse überprüft und allenfalls angepasst werden;
7. Rolle des Risikomanagements: Der Rückgriff auf das Vorsorgeprinzip führt zu einer Entscheidung für oder gegen ein Tätigwerden. Dabei handelt es sich um eine politische Entscheidung, die der Risikomanager zu treffen hat und die davon abhängt, welches Risikoniveau die Gesellschaft als „akzeptierbar“ ansieht;
8. Transparenz (das Verfahren wird transparent gestaltet und die Massnahmen werden transparent kommuniziert).

## 5. Das Vorsorgeprinzip im internationalen Umfeld

### 5.1 Das Vorsorgeprinzip als Regel des Völkergewohnheitsrechts

Das Vorsorgeprinzip wird von praktisch allen Staaten auf nationaler Ebene angewandt. Auf internationaler Ebene ist die Umschreibung des Vorsorgeprinzips gemäss Prinzip 15 der Rio-Deklaration allgemein unumstritten. Die Bedeutung des Vorsorgeprinzips als Umweltprinzip wurde international wiederholt anerkannt und auch am Weltgipfel über Nachhaltige Entwicklung im September 2002 in Johannesburg nochmals explizit bestätigt. Insofern ist die Geltung und Anwendbarkeit des Prinzips, insbesondere im Umweltbereich, grundsätzlich unumstritten.

Die Frage, ob das Vorsorgeprinzip bereits eine Regel des (Umwelt-) Völkergewohnheitsrechts ist, die auch bei der Absenz von staatsvertraglichen Vereinbarungen Wirkungen entfalten würde, ist umstritten und bisher durch die internationale Rechtsprechung noch nicht geklärt worden. Um als gewohnheitsrechtliche Regel zu gelten, müssten grundsätzlich zwei Voraussetzungen erfüllt sein.<sup>19</sup> Einerseits müsste das Prinzip international in einer konsistenten und dauernden Praxis angewandt worden sein,<sup>20</sup> andererseits müsste dieser Praxis die Überzeugung zugrunde liegen, dass die Rechtsverbindlichkeit des Prinzips unabdingbarer Bestandteil der rechtlichen Ordnung sei.<sup>21</sup> Neuerdings wird auch die Meinung vertreten, dass Völkergewohnheitsrecht gestützt auf die allgemeine Rechtsüberzeugung spontan entstehen könne. Die akademische Diskussion ist unschlüssig, ob das Vorsorgeprinzip bereits den Status einer gewohnheitsrechtlichen Regel erreicht hat. Allgemein wird aber zumindest anerkannt, dass es daran ist, sich zu Gewohnheitsrecht zu „verdichten“, bzw. sich als gewohnheitsrechtliche Regel „herauszukristallisieren“. Die EU hat z.B. das Vorsorgeprinzip als Regel des Völkergewohnheitsrechts anerkannt. Die Schweiz hat sich in der Vergangenheit stets für die weitere Stärkung und Konkretisierung des Vorsorgeprinzips eingesetzt. Sie hat dadurch bekundet, dass sie das Prinzip als ein wichtiges Element des Völkerrechts erachtet und es sowohl auf nationaler als auch internationaler Ebene anwendet. Sie hat sich jedoch zum völkergewohnheitsrechtlichen Status des Vorsorgeprinzips bisher noch nicht explizit geäussert.

<sup>19</sup> Statute of the International Court of Justice (ICJ): Article 38.1 lit b:

1. The Court, whose function is to decide in accordance with international law such disputes as are submitted to it, shall apply: (b.) international custom, as evidence of a general practice accepted as law;

<sup>20</sup> „Allgemeine Übung“ als objektives Element: Umfasst die Teilaspekte Dauer, Einheitlichkeit und Verbreitung.

<sup>21</sup> „Anerkennung als Recht“ als subjektives Element: Entscheidend ist die Überzeugung im Sinne einer gefestigten Position, dass eine bestimmte Verhaltensweise geboten ist, weil sie dem entspricht, was die Völkerrechtssubjekte als dem Recht gemäss betrachten.

## 5.2 Handhabung durch internationale Organisationen und Körperschaften

### 5.2.1 Europäische Union

Die Mitteilung der Kommission der EG vom 2. Februar 2000 zum Vorsorgeprinzip lautet:

*„Das Vorsorgeprinzip ist anzuwenden, wenn wissenschaftliche Beweise ungenügend, nicht schlüssig oder unsicher sind und gemäss einer vorläufigen wissenschaftlichen Risikobewertung begründeter Anlass zur Besorgnis besteht, dass die potentiell gefährlichen Folgen auf die Umwelt und die Gesundheit von Menschen, Tieren oder Pflanzen mit dem von der EU angestrebten hohen Schutzniveau unvereinbar sind.“<sup>22</sup>*

Darin hebt die Kommission einige wesentliche Bedingungen hervor:

- Die Anwendung des Vorsorgeprinzips erfolgt im Rahmen der allgemeinen Risikoanalyse. Das Vorsorgeprinzip ist ein Instrument des Risikomanagements. Dabei handelt es sich um eine politische Entscheidung, die davon abhängt, welches Risikoniveau die Gesellschaft als „akzeptabel“ ansieht.
- Eine Anwendung ist nur dann möglich, wenn ein potenzielles Risiko besteht. Das Vorsorgeprinzip darf keinesfalls eine willkürliche Entscheidung rechtfertigen. Das Vorsorgeprinzip muss zu einer Entscheidung für oder gegen ein Tätigwerden führen.

Die Kommission definiert folgende Voraussetzungen für die Anwendung des Vorsorgeprinzips, d.h. für das Ergreifen von Massnahmen (Wie-Kriterien):

#### 1. Verhältnismässigkeit

Die Massnahmen müssen dem angestrebten Schutzniveau entsprechen. Ein Risiko lässt sich nur selten auf Null reduzieren, weshalb ein Verbot nicht die einzig mögliche Reaktion auf eine Gefährdung sein kann.

#### 2. Nicht-Diskriminierung

Vergleichbare Sachverhalte dürfen nicht unterschiedlich behandelt werden, sofern dies nicht durch objektive Gründe gerechtfertigt ist.

#### 3. Konsistenz/Abstimmung

Neue Massnahmen müssen auf die in der Vergangenheit getroffenen Massnahmen abgestimmt sein. Sie müssen hinsichtlich ihres Umfangs und Inhaltes den in ähnlichen Bereichen getroffenen Massnahmen, für die bereits sämtliche wissenschaftliche Daten vorliegen, entsprechen.

#### 4. Kosten/Nutzen-Analyse (nicht nur geldwerte Abwägung)

Es werden die kurz- und langfristig bei einem Tätigwerden, bzw. Nichttätigwerden der Gemeinschaft entstehenden Gesamtkosten miteinander verglichen. Dabei geht es nicht um eine rein wirtschaftliche Kosten/Nutzen-Analyse, sondern auch um eine allgemeinere Abwägung von Interessen, z.B. Akzeptanz der Massnahmen in der Öffentlichkeit.

---

<sup>22</sup> wie Fn. 6

## 5. Überprüfung der Massnahmen im Lichte neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse

Sobald neue wissenschaftliche Daten vorliegen, müssen die getroffenen Massnahmen im Lichte des wissenschaftlichen Fortschritts überprüft und gegebenenfalls geändert werden.

## 6. Verantwortlichkeiten für die Beibringung neuer wissenschaftlicher Beweise

Diese werden beim Erlass solcher Massnahmen festgelegt. Es ist auch eine Beweislastumkehr möglich in Bezug auf die Beibringung neuer wissenschaftlicher Grundlagen.

Diese Leitlinien haben auch in den Lebensmittelbereich Eingang gefunden. Die Europäische Union hat mit der neuen Rahmenverordnung zur Lebensmittelsicherheit das Vorsorgeprinzip explizit zu einem allgemeinen Grundsatz des Lebensmittelrechts erhoben:<sup>23</sup>

*„Artikel 7 Vorsorgeprinzip: (1) In bestimmten Fällen, in denen nach einer Auswertung der verfügbaren Informationen die Möglichkeit gesundheitsschädlicher Auswirkungen festgestellt wird, wissenschaftlich aber noch Unsicherheit besteht, können vorläufige Risikomanagementmaßnahmen zur Sicherstellung des in der Gemeinschaft gewählten hohen Gesundheitsschutzniveaus getroffen werden, bis weitere wissenschaftliche Informationen für eine umfassendere Risikobewertung vorliegen.*

*(2) Maßnahmen, die nach Absatz 1 getroffen werden, müssen verhältnismässig sein und dürfen den Handel nicht stärker beeinträchtigen, als dies zur Erreichung des in der Gemeinschaft gewählten hohen Gesundheitsschutzniveaus unter Berücksichtigung der technischen und wirtschaftlichen Durchführbarkeit und anderer angesichts des betreffenden Sachverhalts für berücksichtigungswert gehaltener Faktoren notwendig ist. Diese Maßnahmen müssen innerhalb einer angemessenen Frist überprüft werden, die von der Art des festgestellten Risikos für Leben oder Gesundheit und der Art der wissenschaftlichen Informationen abhängig ist, die zur Klärung der wissenschaftlichen Unsicherheit und für eine umfassendere Risikobewertung notwendig sind.“*

Somit ist neu seit Frühjahr 2002 für die Lebensmittelsicherheit gesetzlich klar geregelt, dass in Fällen, in denen ein Risiko für Leben oder Gesundheit gegeben ist, wissenschaftlich aber noch Unsicherheit besteht, das Vorsorgeprinzip als Mechanismus herangezogen werden muss, um im Rahmen des Risikomanagements Massnahmen zu definieren und umzusetzen.

### 5.2.2 Codex Alimentarius

Das Codex-Komitee zu den Allgemeinen Grundsätzen (Codex Committee on General Principles) diskutierte das Vorsorgeprinzip an seiner 18. Sitzung in Paris vom 7.-11.4. 2003 im Rahmen der Risikoanalyse<sup>24</sup>. Der Entwurf dieser

<sup>23</sup> Verordnung zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit 178/2002 vom 28. Januar 2002, Art. 6 + 7; [http://europa.eu.int/eur-lex/pri/de/oj/dat/2002/l\\_031/l\\_03120020201de00010024.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/pri/de/oj/dat/2002/l_031/l_03120020201de00010024.pdf)

<sup>24</sup> Draft Working Principles for Risk Analysis for Application in the Framework of the Codex Alimentarius, ALINORM 03/33A, Appendix IV, S. 38 ff; [www.codexalimentarius.net/reports.asp](http://www.codexalimentarius.net/reports.asp)

Arbeitsgrundsätze – nur für den internen Codex-Gebrauch bestimmt - wurde von der Kommission des Codex Alimentarius an seiner 26. Sitzung vom 30.6.-7.7. 2003 in Rom angenommen. Auch innerhalb des Codex wird der Prozess der Risikoanalyse in Risikobewertung, Risikomanagement und Risikokommunikation unterteilt. Vorsorge wird dabei als inhärenter Bestandteil der Risikoanalyse aufgefasst. Da es im Prozess der Risikobewertung und des Risikomanagements von nahrungsbedingten Gefahren viele Unsicherheiten gibt, müssen laut Codex der Grad der Unsicherheit und die Variabilität der erhältlichen wissenschaftlichen Informationen in die Risikoanalyse einfließen.<sup>25</sup> Einschränkungen, Unsicherheiten und Annahmen, die die Risikobewertung beeinflussen, sollen in jeder Phase des Prozesses berücksichtigt und in transparenter Art und Weise dokumentiert werden. Dabei seien auch Ansichten von Minderheiten einzubeziehen. Die Verantwortung, welchen Einfluss wissenschaftliche Unwägbarkeiten auf die Entscheide des Risikomanagements haben, liege dabei beim Risikomanagement und nicht bei der Risikobewertung. Die eigentliche Definition des Vorsorgeprinzips lautet wie folgt:

*“When relevant scientific evidence is insufficient to objectively and fully assess risk from a hazard in food, and where there is reasonable evidence from a preliminary risk assessment to suggest that adverse effects on human health may occur, but it is difficult to evaluate their nature and their extent, it may be appropriate for risk managers to apply precaution\* through interim measures, in order to protect the health of consumers without awaiting additional scientific data and full risk assessment. However, additional information should be sought, a more complete risk assessment should be performed, and the measures taken reviewed, all in a reasonable time frame.”<sup>26</sup>*

*\*Some Members refer to this concept as the „precautionary principle“*

Soll das Vorsorgeprinzip zur Anwendung kommen, empfiehlt die Kommission die Berücksichtigung folgender Elemente.<sup>27</sup>

- Alle Managementoptionen sollen gemeinsam mit den Betroffenen überprüft werden;
- Die Notwendigkeit von Massnahmen soll transparent kommuniziert werden;
- Die getroffenen Massnahmen müssen verhältnismässig sein;
- Die getroffenen Massnahmen müssen konsistent sein in Bezug auf Massnahmen in vergleichbaren Situationen und alle schlüssigen Informationen einbeziehen;
- Die getroffenen Massnahmen zum Schutz der Gesundheit von Konsumenten sollen den Handel so wenig wie möglich beeinträchtigen;
- Die Entscheidungen/Massnahmen müssen fortwährend überprüft werden;
- Zur Verbesserung des Wissensstandes müssen weitere Erkenntnisse gesammelt und die getroffenen Massnahmen im Lichte neu gewonnener Informationen überprüft werden.

<sup>25</sup> ebd. Abs. 11

<sup>26</sup> CX 4/10 CL 2002/39-GP July 2002, Annex 2, Abs. 32

<sup>27</sup> Die Anwendung beschränkt sich auf den Codex und ist nicht auf die Regierungen der Mitgliedstaaten anwendbar.

### 5.2.3 Multilaterale Umweltabkommen

Ausgangspunkt für die Handhabung des Vorsorgeprinzips im Umweltbereich bildet das „Prinzip 15“ von Rio (vgl. 2.2). Darin werden vier Elemente definiert, die seither in verschiedenen Verträgen und Abkommen weiter entwickelt wurden:

- die Gefahr einer ernsthaften oder irreversiblen Schädigung;
- Mangel an vollständiger wissenschaftlicher Sicherheit;
- kostenwirksame Massnahmen;
- Verhindern von Umweltschäden.

Diese Formulierung des Vorsorgeprinzips ist relativ offen und lässt verschiedene Interpretationen zu. Wichtigste Diskussionspunkte waren seither:

- Vorsorge als Recht oder Pflicht;
- Allgemeine Verpflichtung, Risiken zu vermeiden;
- Fehler besser „zu Gunsten“ als zu Lasten der Umwelt;
- Beweislastumkehr (nicht die Notwendigkeit einer Massnahme zum Schutz der Umwelt muss bewiesen werden, sondern die Sicherheit einer Aktivität bzw. eines Produktes);
- Kooperationsprinzip zwecks Abbau wissenschaftlicher Unsicherheit.

Das „Prinzip 15“ von Rio wurde in verschiedenen Bereichen unterschiedlich weiter entwickelt. So setzt die **Biodiversitäts-Konvention** (1992) die Schwelle für vorsorgliche Massnahmen tiefer an: Auslöser ist die Gefahr eines signifikanten Biodiversitätsverlustes (statt ernsthafter oder irreversibler Schäden); zudem fehlt ein Hinweis darauf, dass vorsorgliche Massnahmen kostenwirksam sein müssen:

*„Where there is a threat of significant reduction or loss of biological diversity, lack of full scientific certainty should not be used as reason for postponing measures to avoid or minimize such a threat.“<sup>28</sup>*

Das **Cartagena Biosafety-Protokoll** (2000) spricht von „adverse effects“ und bezieht die menschliche Gesundheit mit ein; ein Hinweis auf Kostenwirksamkeit fehlt wiederum:

*„Lack of scientific certainty due to insufficient relevant scientific information and knowledge regarding the extent of the potential adverse effects of a living modified organism on the conservation and sustainable use of biological diversity in the Party of import, taking also into account risks to human health, shall not prevent the Party from taking a decision, as appropriate, (...)“<sup>29</sup>*

Die **Stockholmer Konvention zu den persistenten organischen Schadstoffen (POPs)** (2001) nennt neben dem Schutz der Umwelt ebenfalls die menschliche Gesundheit als Schutzobjekt; auch hier fehlt der Hinweis auf Kostenwirksamkeit. Allgemein wird betreffend der Aufnahme neuer Stoffe

<sup>28</sup> Präambel der Biodiversitäts-Konvention

<sup>29</sup> Art. 10(6) Cartagena-Protokoll über die Biologische Sicherheit

festgehalten, dass „*lack of full scientific certainty shall not prevent the proposal from proceeding*“.<sup>30</sup>

Allgemein kann somit festgehalten werden, dass sich das Vorsorgeprinzip seit der Annahme der Rio-Deklaration in den verschiedenen Umweltbereichen unterschiedlich weiter entwickelt hat. So findet teilweise eine Ausdehnung auf Massnahmen zum Schutz der Gesundheit statt, das Kriterium der Kostenwirksamkeit wird immer seltener genannt, und auch die Auslöserschwelle der Gefahr eines ernsthaften oder irreversiblen Schadens wird teilweise gesenkt. Es besteht somit im Umweltbereich noch keine horizontal kohärente Weiterentwicklung und Interpretation des Vorsorgeprinzips. Bestrebungen der Schweiz in diese Richtung wurden am *World Summit of Sustainable Development* (WSSD) 2002 abgelehnt. Einigkeit besteht jedoch, dass das Prinzip 15 der Rio-Deklaration in allen Bereichen als Basis für die Anwendung des Vorsorgeprinzips herangezogen werden kann. Allen Entwicklungen ist zudem gemeinsam, dass das Vorsorgeprinzip in Situationen Anwendung findet, in denen das effektive Gefährdungspotenzial nicht mit wissenschaftlicher Gewissheit bewiesen werden kann. In solchen Situationen sollen vorsorgliche Massnahmen möglich sein. Damit wird der Grundsatz des internationalen Handelsrechts durchbrochen, dass die Notwendigkeit von Massnahmen zum Schutz der Umwelt wissenschaftlich nachgewiesen werden können muss. Allgemein ist jedoch anerkannt, dass das Ergreifen einer vorsorglichen Massnahme sich auf das Vorliegen ernstzunehmender Indizien für die Möglichkeit einer Gefährdung abstützen muss. Schliesslich besteht auch Einigkeit, dass diese sich auf das Prinzip 15 der Rio-Deklaration beziehende Basis grundsätzlich in allen Bereichen gilt, sich das Vorsorgeprinzip jedoch in spezifischen Bereichen wie Chemikalien oder Biodiversität weiter entwickelt hat.

#### 5.2.4 WTO: SPS, TBT und GATT 1994

Die Handelsabkommen im Rahmen der WTO regeln die Rechte und Pflichten der Mitgliedstaaten im Zusammenhang mit dem internationalen Handel. Auf vorsorgliche Massnahmen, die Auswirkungen auf den grenzüberschreitenden Warenverkehr haben können, sind insbesondere das *Abkommen über die Anwendung gesundheitspolizeilicher und pflanzenschutzrechtlicher Massnahmen* (SPS Abkommen), das *Abkommen über die technischen Handelshemmnisse* (TBT Abkommen) sowie das *allgemeine Zoll- und Handelsabkommen* (GATT 1994) anwendbar. Generell kann festgehalten werden, dass eine Beschränkung des freien Warenverkehrs lediglich in Bezug auf legitime (überwiegende) öffentliche Interessen erfolgen darf, diskriminierungsfrei angewendet werden muss und soweit möglich auf einer wissenschaftlichen Grundlage basieren soll.

Eine explizite Nennung des Vorsorgeprinzips besteht im WTO-Recht nicht. Als einziges der drei Abkommen enthält das **SPS-Abkommen** in Art. 5.7 einen Hinweis auf die Rechte und Pflichten der WTO-Mitglieder im Falle einer ungenügenden wissenschaftlichen Basis:

---

<sup>30</sup> Art. 8.7(a) POP Konvention

*„In cases where relevant scientific evidence is insufficient, a Member may provisionally adopt sanitary or phytosanitary measures on the basis of available pertinent information, including that from the relevant international organisations as well as from sanitary or phytosanitary measures applied by other members. In such circumstances, Members shall seek to obtain the additional information necessary for a more objective assessment of risk and review the sanitary or phytosanitary measure accordingly within a reasonable period of time.“<sup>31</sup>*

Artikel 5.7 des SPS-Abkommens war bereits mehrfach Gegenstand von Streitschlichtungsfällen in der WTO. Mehrere Entscheide haben die entsprechende Bestimmung konkretisiert<sup>32</sup>: Im Streitfall *EC-Hormones* hat das Berufungsorgan (Appellate Body) der WTO sich bezüglich dem Verhältnis zwischen Vorsorgeprinzip und SPS-Abkommen geäußert. Es wurde bestätigt, dass das Vorsorgeprinzip in der Tat im Artikel 5.7 des Abkommens widerspiegelt wird. Des Weiteren hätten jedoch noch andere Teile des Abkommens einen Bezug zum Vorsorgeprinzip, namentlich der sechste Abschnitt der Präambel sowie die Bestimmungen bezüglich dem „appropriate level of sanitary protection“ in Artikel 3.3 des Abkommens. Im Fall *Japan – Agricultural Products II* hat das Berufungsorgan für eine strenge Auslegung von Art. 5.7 des SPS Abkommens entschieden und die folgenden vier kumulativ erforderlichen Elemente aus Artikel 5.7 herauskristallisiert:

*„Article 5.7 of the SPS Agreement sets out four requirements which must be met in order to adopt and maintain a provisional SPS measure. Pursuant to the first sentence of Article 5.7, a member may provisionally adopt an SPS measure if this measure is:*

- (1) imposed in respect of a situation where ‘relevant scientific information is insufficient’;*
- and*
- (2) adopted ‘on the basis of available pertinent information’*

*Pursuant to the second sentence of Article 5.7, such a provisional measure may not be maintained, unless the Member which adopted the measure:*

- (1) ‘seek[s] to obtain the additional information necessary for a more objective assessment of risk’; and*
- (2) ‘review[s] the ... measure accordingly within a reasonable period of time.*

*These four requirements are clearly cumulative in nature and are equally important for the purpose of determining consistency with this provision. Whenever one of these four requirements is not met, the measure at issue is inconsistent with Article 5.7.“<sup>33</sup>*

Das Abkommen über die technischen Handelshemmnisse (**TBT-Abkommen**) ist in seinem Anwendungsbereich komplementär zum SPS-Abkommen. Dies bedeutet, dass eine Massnahme, die nicht in den beschränkten Anwendungsbereich des SPS-Abkommens fällt, unter dem TBT-Abkommen zu beurteilen ist.<sup>34</sup> Anknüpfungspunkt sind dabei sogenannte „technische Vorschriften“.<sup>35</sup> Im Gegensatz zum SPS-Abkommen enthält das TBT-Abkommen

<sup>31</sup> vgl. SPS-Abkommen (wie Fn. 18), Art. 5.7

<sup>32</sup> WTO: WTO Analytical Index [1<sup>st</sup> edition (2003)]: Guide to WTO law and Practice, Vol. 1, S. 516 ff.

<sup>33</sup> Appellate Body Report on Japan – Agricultural Products II, paragraph 89

<sup>34</sup> vgl. TBT Abkommen (wie Fn. 18), Art. 1.5

<sup>35</sup> Technical Regulation: Document which lays down product characteristics or their related processes and production methods, including the applicable administrative provisions, with which compliance is mandatory. It may also include or deal exclusively with terminology, symbols, packaging, marking or labeling requirements as they apply to a product, process or production method.



keine Bestimmung für den Fall von fehlenden wissenschaftlichen Daten. Um mit den Bestimmungen des TBT-Abkommens vereinbar zu sein, darf eine Massnahme nicht diskriminierend ausgestaltet sein. Zudem muss mit der Massnahme ein legitimes öffentliches Interesse<sup>36</sup> verfolgt werden und sie muss so ausgestaltet sein, dass sie nicht stärker handelsbeschränkend als notwendig wirkt, um das legitime Interesse zu erreichen (Verhältnismässigkeit).<sup>37</sup> Ferner wird verlangt, dass die Massnahme auf einer Risikoabschätzung beruhen muss, wobei diese Abschätzung vorhandene wissenschaftliche und technische Informationen, anwendbare Produktions- und Verarbeitungsmethoden sowie den vorgesehenen Endgebrauch des Produktes mit einschliessen muss.

Gemäss dem TBT-Abkommen besteht des Weiteren die Verpflichtung, Massnahmen auf internationale Standards abzustützen, soweit solche vorhanden sind. Weitergehende Massnahmen zur Erreichung eines höheren Schutzniveaus sind zulässig, wenn die internationalen Standards dazu nicht genügen. Zudem enthält das Abkommen eine Revisionsklausel,<sup>38</sup> wonach eine Massnahme aufgehoben oder abgeändert werden muss, sobald die Umstände oder Ziele, für welche die Massnahme ergriffen worden ist, sich geändert haben oder die Anliegen in einer weniger handelsbeschränkenden Art gelöst werden können.

Sowohl das SPS- als auch das TBT-Abkommen enthalten Transparenzbestimmungen. Im Entwurfsstadium einer Vorschrift (in dringlichen Fällen nach deren Inkraftsetzung) müssen die Massnahmen den anderen Mitgliedstaaten durch eine Notifikation zur Kenntnis gebracht werden. Damit wird den WTO-Mitgliedstaaten die Möglichkeit eingeräumt, die Massnahme zu kommentieren und eine Rechtfertigung bezüglich deren WTO-Kompatibilität zu verlangen.

Allgemein wird davon ausgegangen, dass sowohl das SPS- als auch das TBT-Abkommen eine Präzisierung von Art. XX (insbesondere lit. b und g)<sup>39</sup> des allgemeinen Zoll- und Handelsabkommen (**GATT 1994**) sind. Aufgrund dieser Tatsache hat in den bisherigen Streitfällen das Berufungsorgan die Vereinbarkeit mit der „lex specialis“ zuerst geprüft und entschieden, dass die Anrufung von TBT- und SPS-Bestimmungen unabhängig von einer Verletzung der GATT Verpflichtungen möglich sei. Für das SPS-Abkommen besteht eine Vermutung, dass eine Massnahme, die mit dem SPS-Abkommen vereinbar ist, gleichzeitig GATT-konform ist.<sup>40</sup> Das TBT-Abkommen enthält keine entsprechende Bestimmung. Es ist deshalb davon auszugehen, dass für Umweltmassnahmen, die gestützt auf das Vorsorgeprinzip getroffen werden, eine Prüfung der Vereinbarkeit mit dem TBT- und dem GATT-Abkommen erfolgen wird.

---

<sup>36</sup> Art. 2.2 des TBT Abkommens enthält eine indikative Liste solcher legitimer öffentlicher Interessen: nationale Sicherheitsinteressen, Verhinderung unlauterer / täuschender Geschäftspraktiken, Gesundheitsschutz (Mensch, Tier- und Pflanzen) sowie Umweltschutz.

<sup>37</sup> sog. „least trade-restrictiveness“

<sup>38</sup> vgl. TBT Abkommen (wie Fn. 18), Art. 2.3

<sup>39</sup> Es handelt sich dabei um den Artikel, der die Ausnahmen zu den allgemeinen GATT-Verpflichtungen statuiert.

<sup>40</sup> vgl. SPS Abkommen (wie Fn. 18), Art. 2.4

### 5.2.5 WHO

Als massgebende internationale Gesundheitsorganisation formuliert die WHO ihre Empfehlungen zu Gesundheit und Sicherheit in der Regel auf Grundlage gesicherter wissenschaftlicher Beweise. An der Dritten Europäischen Ministerkonferenz zu Umwelt und Gesundheit 1999 wurde sie jedoch aufgefordert, bei der Einschätzung von Risiken das Vorsorgeprinzip stärker zu berücksichtigen und eine präventivere, proaktivere Haltung in Bezug auf mögliche Gefahren anzunehmen. Zur theoretischen Klärung und Weiterentwicklung des Konzepts sowie zur Diskussion von Fallstudien organisierte die WHO in der Folge mehrere Anlässe zum Thema Vorsorgeprinzip.<sup>41</sup>

Ziel der Arbeiten der WHO ist es, einen umfassenden, offenen und transparenten Prozess in Gang zu bringen, um ein allgemeines Rahmenwerk zur Anwendung des Vorsorgeprinzips bei sämtlichen Themen der öffentlichen Gesundheit zu schaffen. Das Vorsorgeprinzip wird auch auf der Traktandenliste der 4. Umwelt- und Gesundheitskonferenz in Budapest 2004 einen prominenten Platz einnehmen. Die WHO ist gegenwärtig daran, an mehreren Vorbereitungstreffen ein entsprechendes Positionspapier zu erarbeiten: „Dealing with uncertainty: how can the Precautionary Principle help protect the future of our children?“<sup>42</sup> Die Arbeiten zum Vorsorgeprinzip haben an der zweiten Intergouvernementalen Vorbereitungskonferenz der Umwelt- und Gesundheitsminister vom 27.-28. 6. 2003 in Stockholm breite Unterstützung der Mitgliedsländer der WHO Europa erhalten. Es wurde betont, dass sich die Ergebnisse auf die praktische Anwendung, die Begriffsklärung und die Klärung des Anwendungsbereichs konzentrieren sollten. Gemäss dem in Stockholm vorgelegten Papier sollte das Vorsorgeprinzip als übergreifendes Prinzip aufgefasst werden, das für den ganzen Prozess, von Problemcharakterisierung, Risikobewertung, Evaluation und Anwendung möglicher Grundsatzoptionen bis und mit Begleitung und Aufarbeitung der Umsetzung und der Festlegung von Forschungsvorhaben, anzuwenden sei. Vorsorgliche Massnahmen sollten einen kontinuierlichen, iterativen Prozess bilden, um nachhaltig nach Möglichkeiten zur Verminderung gesundheitsschädlicher Einwirkungen zu suchen. Ein proaktiver Ansatz in Bezug auf Vorsorge zur Schaffung der Voraussetzungen für Nachhaltigkeit und Gesundheit statt bloss nachträgliche Reaktion auf Probleme sei zum Wohle der Kinder und zukünftiger Generationen von unschätzbarem Wert.<sup>43</sup> In Budapest sollen demnach in der Diskussion hauptsächlich zwei Punkte zur Sprache kommen: Zum einen die Rolle des Vorsorgeprinzips als Instrument zur Unterstützung nachhaltiger Entwicklung und als Mittel zur Verbesserung des Schutzes der Gesundheit zukünftiger Generationen, und zum andern die Rolle wissenschaftlicher Erkenntnisse in Bezug auf das Vorsorgeprinzip.<sup>44</sup>

---

<sup>41</sup> Workshop zu „Precautionary Policies and Health Protection: Principles and Applications“ (Rom, Mai 2001), Symposium „Environmental Exposures, Public Health, and the Precautionary Principle“ (Vancouver, August 2002) sowie gemeinsam mit der Europäischen Kommission den Internationalen Workshop „Application of the Precautionary Principle to Electromagnetic Fields“ in Luxemburg (Februar 2003)

<sup>42</sup> Hintergrundpapier für das zweite intergouvernementale Vorbereitungstreffen, Stockholm, 26.-27. Juni 2003; [http://www.euro.who.int/budapest2004/Topics/20030325\\_2](http://www.euro.who.int/budapest2004/Topics/20030325_2)

<sup>43</sup> ebd. S. 4

<sup>44</sup> ebd. S. 2

## 6. Schlussfolgerungen

### *Nationale und internationale Ebene*

Die Erkenntnisse auf nationaler und internationaler Ebene unterschieden sich nicht grundsätzlich voneinander, da die Entwicklungen auf nationaler und internationaler Ebene sich gegenseitig befruchten. Das Vorsorgeprinzip ist auf internationaler Ebene bereits gut verankert. So finden sich Regelungen in den Multilateralen Umweltabkommen, im Codex Alimentarius, bei der WTO (SPS) und in der EU. Einzig die WHO hat die Diskussion erst vor Kurzem aufgenommen und hat das Thema nun auf die Traktandenliste der nächsten Konferenz der Gesundheits- und Umweltminister in Budapest im Juni 2004 gesetzt.

### *Gemeinsamkeiten*

Bezüglich des Verständnisses des Vorsorgeprinzips existieren zwischen den Ämtern im Wesentlichen keine grundsätzlichen, inhaltlich unterschiedlichen Standpunkte. Zum Teil besteht aber in den verschiedenen Arbeitsbereichen und Anwendungsgebieten eine unterschiedliche Begrifflichkeit, die respektiert werden sollte und eigentlich keine Probleme bereitet. Zudem schliesst die Einigkeit bezüglich der Grundprinzipien eine unterschiedliche Verwendung der Terminologie bei der Anwendung nicht aus.

Das Vorsorgeprinzip ist ein Instrument, das den involvierten Ämtern bekannt ist und von diesen angewendet wird. Alle involvierten Ämter betrachten das Vorsorgeprinzip i.e.S. grundsätzlich als Instrument der Risikoanalyse (Risikobewertung, Risikomanagement, Risikokommunikation), genauer des Risikomanagements. Bei ungenügenden oder fehlenden wissenschaftlichen Grundlagen trifft der Risikomanager eine Entscheidung für oder gegen ein Tätigwerden.

### *Unterschiede*

Die Risikobewertung (Risk Assessment) ist auf den Aufgabenbereich des betroffenen Amtes ausgerichtet, und aus diesem Grund ist die Erstellung eines harmonisierten Kriterienkatalogs in Bezug auf die Bewertung der Sicherheit, resp. Unsicherheit der wissenschaftlichen Grundlagen nicht sinnvoll.

Das Vorsorgeprinzip ist rechtlich unterschiedlich geregelt. Die Formen reichen von einer Regelung in der Bundesverfassung (Umweltbereich) über die explizite Gesetzesregelung (Umwelt, Landwirtschaft) bis zum inhärenten Bestandteil gesetzlicher Regelungen (Gesundheit, Veterinärwesen). Im Veterinärbereich bestehen zudem verbindliche Qualitätsmanagement-Richtlinien zum Vorsorgeprinzip.

Obwohl alle Ämter das Vorsorgeprinzip kennen und anwenden, zeigen sich, wie oben ausgeführt, in der Definition doch gewisse Unterschiede, die ihren Ursprung in der unterschiedlichen Entwicklung der Gesetzgebung im jeweiligen Geltungsbereich haben. Im Rahmen der Diskussionen der Arbeitsgruppe hat sich die Unterscheidung in Vorsorgeprinzip im engeren und weiteren Sinne herausgebildet. Unter dem Vorsorgeprinzip im engeren Sinne wird das Ergreifen von Massnahmen bei wissenschaftlicher Unsicherheit betreffend dem Ursache-

Wirkungs-Zusammenhang einer möglichen Schädigung verstanden, während das Vorsorgeprinzip im weiteren Sinne als allgemein vorsorgliches Handeln gilt. Das Vorsorgeprinzip im weiteren Sinne umfasst vorsorgliche *und* vorbeugende (präventive) Massnahmen und betrifft auf nationaler Ebene insbesondere den Umweltbereich. Das Vorsorgeprinzip knüpft hier nicht nur an das Vorhandensein wissenschaftlicher Ungewissheit an, sondern auch an eine Schädlichkeitsschwelle, die aufgrund verschiedener wissenschaftlicher Kriterien festgelegt wird. Massnahmen unterhalb dieser Schwelle gelten im nationalen Umweltrecht als vorsorglich und dürfen nur so weit verlangt werden, als sie wirtschaftlich und betrieblich tragbar sind.

#### *Anwendungskriterien (Wenn- und Wie-Kriterien)*

Das schweizerische Verständnis des **Vorsorgeprinzips im engeren Sinne** ist demjenigen der EU, wie es in der Mitteilung der Kommission vom 2.2.2000 erläutert wird, ähnlich und kann wie folgt umschrieben werden:

Bei drohender Gefahr von irreversiblen und schwerem Schaden für die Gesundheit von Menschen, Tieren oder Pflanzen sowie der Umwelt soll das Fehlen wissenschaftlicher Sicherheit betreffend des Ursache-Wirkungs-Zusammenhangs eines Produkts oder Prozesses nicht als Grund für die Verzögerung von Massnahmen zum Schutz von Umwelt und Gesundheit dienen. Damit das Vorsorgeprinzip zum Tragen kommt, müssen folgende *Wenn*-Kriterien (in welchen Fällen erfolgt die Anwendung) erfüllt sein:

1. Es handelt sich um ein überwiegendes öffentliches Interesse;
2. Erste wissenschaftliche Hinweise auf ernste oder irreversible Schädigungen oder zumindest eine wissenschaftlich plausible Risikohypothese müssen vorliegen.

Bei Anwendung des Vorsorgeprinzips müssen die getroffenen Massnahmen folgenden *Wie*-Kriterien (auf welche Weise erfolgt die Anwendung) genügen:

1. **Verhältnismässigkeit**  
Die Massnahmen stehen im Verhältnis zum angestrebten Schutzniveau. Vor jeder Entscheidung für oder gegen ein Tätigwerden sollten die Risiken und Folgen hinsichtlich Aufwand, Wirksamkeit und Zeitdauer bewertet werden.
2. **Kohärenzgebot**  
In vergleichbaren Situationen müssen bei der Beurteilung dieselben Massstäbe angelegt werden; die Massnahmen sind auf in ähnlichen Fällen getroffene Massnahmen abgestimmt oder beruhen auf ähnlichen Ansätzen. Soweit möglich sollte eine Konsistenz in Bezug auf das angestrebte Schutzniveau angestrebt werden, um das staatliche Handeln so berechenbar wie möglich zu gestalten.
3. **Diskriminierungsverbot**  
Die Massnahmen dürfen nicht ohne sachlichen Grund unterschiedlich auf ausländische und inländische Produkte angewendet werden

(Inländerbehandlung) und auch zwischen den Produkten ausländischer Herkunft (Meistbegünstigung) nicht ohne sachlichen Grund unterscheiden.

4. **Verbot verschleierter Handelsbeschränkungen**

Die Massnahmen dürfen keinen verschleierten Handelsinteressen Vorschub leisten.

5. **Wissenschaftliche Bewertung**

Die Anwendung soll auf einer möglichst umfassenden wissenschaftlichen Bewertung beruhen. Soweit möglich soll das Ausmass der wissenschaftlichen Unsicherheit ermittelt werden.

6. **Nachvollziehbarkeit, Überprüfung**

Massnahmen sind begründet und nachvollziehbar; sie haben insofern vorübergehenden Charakter, als dass sie regelmässig im Lichte neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse überprüft und allenfalls angepasst werden.

7. **Risikomanagement**

Der Rückgriff auf das Vorsorgeprinzip muss zu einer Entscheidung für oder gegen ein Tätigwerden führen. Dabei handelt es sich um eine politische Entscheidung, die der Risikomanager zu treffen hat und die davon abhängt, welches Risikoniveau die Gesellschaft als „akzeptierbar“ ansieht.

8. **Transparenz**

Das Verfahren und die Verantwortlichkeiten werden transparent gestaltet und die Massnahmen offen kommuniziert.

## 7. Fazit

1. Die Schweiz ist willens, ihr Engagement zum Vorsorgeprinzip auf internationaler Ebene fortzusetzen und setzt sich demgemäss für eine Stärkung, Klärung und Operationalisierung des Vorsorgeprinzips im oben beschriebenen Sinne ein.
2. Die Schweiz unterstützt die weitere Festigung des Vorsorgeprinzips zur völkergewohnheitsrechtlichen und soweit möglich auch vertragsrechtlichen Regel.
3. Das Dokument soll in die Vorbereitungen internationaler Verhandlungen Eingang finden.
4. Bei Auswahl und Anwendung von Massnahmen, die gestützt auf das Vorsorgeprinzip getroffen werden, beachten die schweizerischen Behörden nebst den gesetzlichen Grundlagen die Kriterien, die im Rahmen des interdepartementalen Prozesses identifiziert worden sind.
5. Das Dokument wird in allen beteiligten Ämtern verbreitet.

Bern, August 2003

## Glossar

Begriff	Umschreibung	Beispiele
<b>Gefahrenursache (hazard)</b>	Biologischer, chemischer oder physikalischer Agens (Organismus, Substanz, Partikel, Produkt) oder Tätigkeit, der zu negativen Wirkungen (Schädigungen) führen kann.	Aflatoxin in Nüssen
<b>Prävention (prevention)</b>	Massnahmen zur Reduktion bekannter Risiken	Vermeidung der Asbeststaub-Exposition
<b>Risiko (risk)</b>	Funktion der Wahrscheinlichkeit des Eintretens des ungewollten Ereignisses und dem daraus entstehenden potenziellen Schaden. „Bekannte“ Wirkung und „bekannte“ Wahrscheinlichkeit.	Asbest als Ursache von Lungenkrankheiten, Lungen- und Mesotheliomkrebs nach 1965
<b>Schaden (magnitude of consequences)</b>	Negativ bewertete Folge eines ungewollten Ereignisses, die sich auf eine bestimmte Dauer und einen bestimmten Raum beziehen.	
<b>Schädigung (harm)</b>	Unerwünschtes Ereignis mit negativen Folgen auf die Gesundheit von Mensch, Tier, Pflanze und/oder Umwelt.	
<b>Unsicherheit (uncertainty)</b>	Folge einer unvollständigen Kenntnis eines vermuteten Kausalzusammenhangs; kann durch gezielte Forschung reduziert werden. „Bekannte“ Wirkung bei „unbekannter“ Wahrscheinlichkeit und/oder „unbekanntem“ Schaden.	Antibiotika im Tierfutter im Zusammenhang mit der Resistenz des Menschen auf antibiotika-resistente Keime von Tieren, 1969 bis heute; Niedrigdosis-Effekte radioaktiver und elektromagnetischer Strahlung
<b>Unwissenheit (ignorance)</b>	„Unbekannte“ Wirkung und daher „unbekannte“ Wahrscheinlichkeit.	die „Überraschung“ der Schädlichkeit von FCKW für die Ozonschicht vor 1974; Asbest als Ursache von Mesotheliomkrebs vor 1959
<b>Vorsorge (precaution)</b>	Massnahmen im Falle von Unsicherheit mit dem Ziel, Schädigungen bzw. Schaden vorwegzunehmen, zu erkennen und zu reduzieren.	Bei Chemikalien Einbezug von Eigenschaften wie Persistenz oder Bioakkumulation als Prädiktoren für potenzielle Schäden
<b>Vorsorgliche Prävention (precautionary prevention)</b>	Massnahmen zur Reduktion potenzieller Risiken	z.B. Reduktion/Elimination der Exposition des Menschen mit antibiotika-resistenten Keimen von Tieren

**Mitglieder der interdepartementalen Arbeitsgruppe „Vorsorgeprinzip“**

<b>Name, Vorname</b>	<b>Amt</b>	<b>Funktion</b>
Bende, Kristina	EDA	Stagiaire Sektion Umwelt, Politische Abteilung III
Bormann, Peter	BAG	Wissenschaftlicher Mitarbeiter Abteilung Chemikalien
Breidenbach, Eric	BVET	Leiter Teilprodukt Risikoanalyse
Cianci, Amedeo	BAG	Leiter Rechtsbereich Lebensmittel und Heilmittel, Abt. Recht
Haeberli, Christian	BLW	Leiter Abteilung Internationales und Absatzförderung
Hardegger, Markus	BLW	Wissenschaftlicher Mitarbeiter Abteilung Produktionsmittel
Hertig, Heinz	seco	Leiter Ressort Nichttarifarisches Massnahmen
Klemm, Urs	BAG	Vizedirektor und Leiter Facheinheit Lebensmittelwissenschaft
Krebs, Martin	EDA	Stv. Sektionschef Sektion Umwelt, Politische Abteilung III
Lauper, Stephan	IB	Wissenschaftlicher Mitarbeiter Ressort Wirtschafts- und Finanzfragen
Moser, Mirjana	BAG	Leiterin Sektion Physik und Biologie, Abt. Strahlenschutz
Perrez, Franz	BUWAL	Leiter Sektion Globales, Abteilung Internationales
Salamé, Françoise	seco	Wissenschaftliche Mitarbeiterin Ressort Industrie-, Umwelt- und Energiepolitik
Silberschmidt, Gaudenz	BAG	Leiter Abteilung Internationales
Staerk, Katharina	BVET	Leiterin Bereich Monitoring
Walker, Urs	BUWAL	Leiter Rechtsdienst 2, Abteilung Recht
Zbinden Kaessner, Eva	BAG	Leiterin Sektion EU, Abt. Internationales
Zimmermann, Franziska	seco	Wissenschaftliche Mitarbeiterin Ressort Nichttarifarisches Massnahmen
Zulauf, Daniel	seco	Wissenschaftlicher Mitarbeiter Ressort WTO
Kraut, Sabine	extern	Redaktion, Protokoll