



Bern, 20. November 2012

## **Ergebnisse der Anhörung zur Änderung der Luftreinhalte-Verordnung (LRV) im Bereich der Holzverbrennung**

- 1 Anhörungsvorlage
- 2 Eingegangene Stellungnahmen
- 3 Gesamtbeurteilung der Vorlage
- 4 Beurteilung der Vorlage im Einzelnen
- 5 Liste der Anhörungsteilnehmer

## 1 Anhörungsvorlage

Am 21. Juni 2012 hat das Eidgenössische Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) den Entwurf zur Änderung der Luftreinhalte-Verordnung vom 16. Dezember 1985 (LRV; SR 814.318.142.1) zwecks Anpassungen im Bereich der Holzverbrennung in die Anhörung geschickt.

Anlass für die vorgeschlagenen Änderungen war die parlamentarische Initiative von Siebenthal „Positive Umwelteffekte durch das Verbrennen von unbehandeltem Holz“ (10.500). Sie verlangt eine Anpassung der rechtlichen Rahmenbedingungen dahingehend, dass unbehandeltes Holz ohne Auflagen verbrannt werden darf. Ziel ist es, eine einfachere und dadurch vermehrt lokale thermische Verwertung von Holz zu ermöglichen.

Die beiden über die parlamentarische Initiative beratenden Kommissionen für Umwelt, Raumplanung und Energie (UREK-N und -S) beauftragten das Bundesamt für Umwelt (BAFU), einen konkreten Umsetzungsvorschlag in der LRV auszuarbeiten und in die Anhörung zu schicken. Nach deren Abschluss und nach Vorliegen der Auswertung verlangte die UREK-N über die Resultate informiert zu werden, bevor über das weitere Vorgehen entschieden wird.

Der Anhörungsentwurf bezweckte die Umsetzung der Anliegen der parlamentarischen Initiative von Siebenthal in der LRV mittels folgender zentraler Elemente:

- Gleichstellung von „mechanisch bearbeitetem Holz, das nicht mit holzfremden Stoffen verunreinigt wurde“ mit naturbelassenem Holz. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um neues, unbenutztes oder um altes, gebrauchtes Holz handelt.
- Anpassung der Definition von Restholz: Als Restholz gilt neu nur noch Holz aus der Holzverarbeitenden Industrie und dem Holzverarbeitenden Gewerbe, das nicht ausschliesslich mechanisch, sondern auch anderweitig behandelt wurde. Rein mechanisch bearbeitetes Holz aus solchen Betrieben darf ebenfalls wie naturbelassenes Holz verbrannt werden.

## 2 Eingegangene Stellungnahmen

In die vorliegende Auswertung einbezogen wurden insgesamt 60 Stellungnahmen: 57 davon gingen ein bis zum Abschluss der Anhörung am 31.8.2012, drei bis zum 7.9.2012.

	Stellungnahmen	Zustimmung	Ablehnung	Teilweise Zustimmung	Enthaltung
Kantone	26	8	18	0	0
Wirtschafts- und Fachverbände	20	8	8	2	2
Organisationen für Umwelt und Gesundheit	6	0	6	0	0
Übrige <sup>1</sup>	8	0	6	0	2
<i>Total</i>	<i>60</i>	<i>16</i>	<i>38</i>	<i>2</i>	<i>4</i>

<sup>1</sup> Behörden, behördenähnliche Organisationen und weitere

### **3 Gesamtbeurteilung der Vorlage**

Für die im Text verwendeten Abkürzungen der Namen der einzelnen Anhörungsteilnehmer siehe Kapitel 5.

#### **3.1 Kantone**

Bei den Kantonen stiess der Entwurf zur Änderung der LRV im Bereich der Holzverbrennung mehrheitlich auf Ablehnung (AR, AI, BL, BS, FR, GE, GL, GR, LU, NE, SH, SG, TI, UR, VD, VS, ZG, ZH), wenn auch einige von ihnen Verständnis für die grundsätzlichen Anliegen der parlamentarischen Initiative zeigten. Sie gingen davon aus, dass es bei der Einschätzung, ob ein Holzstück behandelt ist oder nicht, zu häufigen Fehlbeurteilungen durch Feuerungsbetreiber kommen würde. Die unabsichtliche Verbrennung von belastetem Holz und insbesondere auch von altem oder verwittertem Holz führe zu erhöhten Emissionen von Feinstaub, Schwermetallen sowie von Dioxinen und Furanen. Der Eintrag gesundheitsgefährdender persistenter Stoffe in die Umwelt könnte eine Anreicherung in der Nahrungskette und im Körper bewirken. Sie erachteten den Vorschlag als weder praxis- noch vollzugstauglich. Die bisher praktizierten visuellen Brennstoffkontrollen und in Zweifelsfällen durchgeführten Ascheschnelltests müssten durch aufwändigere Kontrollmechanismen und kostspieligere Analyseverfahren ersetzt werden. Dies könnte sich erschwerend auf die Holznutzung auswirken. Die vom Initianten erhofften energie- und klimapolitischen Vorteile durch die neue Regelung seien vernachlässigbar, da das betroffene Holz bereits heute praktisch vollständig einer thermischen Verwertung in Restholz-, Altholzfeuerungen oder Kehrichtverbrennungsanlagen (KVA) zugeführt werde. Zudem unterlaufe der Vorschlag die Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA). Einige Kantone sahen in besseren Konzepten zur Nutzung von Abraum in der Waldwirtschaft ein weitaus grösseres Potenzial für Klimaschutz und Luftqualität.

8 Kantone begrüsst eine Lockerung der Vorschriften zur Holzverbrennung (AG, BE, JU, NW, OW, SZ, SO, TG). Sie argumentierten, dass die vorgeschlagene Regelung eine vernünftige Vereinfachung darstelle, die für die Bevölkerung und für die Holzbranche nachvollziehbar sei und die – im Gegensatz zu den heutigen Vorschriften – auf breites Verständnis stosse. Ein Kanton vertrat die Ansicht, dass der Vorschlag ein bereits heute verbreitet praktiziertes Verhalten legalisieren würde. Die zustimmenden Kantone waren der Meinung, dass die Anpassung der LRV einen Beitrag zu den energie- und klimapolitischen Zielen der Schweiz leiste, indem lange Transportwege wegfallen und fossile Energieträger substituiert werden könnten. Einige der Befürworter hielten dennoch fest, dass die visuelle Kontrolle des Holzbrennstoffs und damit der Vollzug erschwert würden. Der Bund solle deshalb für umfassende Information sorgen und einfache Entscheidungs- und Kontrollinstrumente, beispielsweise in der Form von Vollzugshilfen, erarbeiten.

#### **3.2 Wirtschafts- und Fachverbände**

Die Wirtschafts- und Fachverbände äusserten sich sowohl kritisch als auch positiv zu verschiedenen Punkten der Vorlage.

Etwa die Hälfte der Stellungnehmenden begrüsst die Vorlage (cp, HEV, Holzenergie Graubünden, Lignum, Luftunion, SBV, sgv, VSSM) und unterstützte sie aus energie- und ressourcenpolitischer Sicht. Sie sah Vorteile in den einfacheren und nachvollziehbaren

Vorschriften für Privatpersonen und für die Holzbranche. Der Vorschlag ermögliche insbesondere auch die sinnvolle Nutzung von unbehandeltem Restholz aus der Holzverarbeitung. Mengemässig seien primär Betriebe betroffen, deren Mitarbeitende aufgrund ihrer Fachkenntnis beurteilen können, ob Holz naturbelassen ist. Die der Vorlage nur mit Vorbehalt zustimmenden Verbände der Holzpaletten und -verpackungsindustrie (EPAL, VHPI) sprachen sich lediglich für Anpassungen im Bereich des Restholzes zugunsten von holzverarbeitenden Betrieben aus. Um dennoch die Gefahr von Fehlentscheidungen bei der qualitativen Beurteilung zu minimieren, wurde vereinzelt gewünscht, dass das BAFU eine Informations- und Aufklärungskampagne starte. Einige der befürwortenden Verbände betonten, dass bei einer Umsetzung der Vorschriften gemäss Entwurf keine neuen oder aufwändigeren Massnahmen im Vollzug ergriffen werden dürften, da dies dem Sinn und Zweck der Initiative zuwider laufen würde.

Die andere Hälfte der Wirtschafts- und Fachverbände – und insbesondere auch Vertreter der Feuerungshersteller – lehnten den Vorschlag in dieser Form ab (ECO SWISS, Holzenergie Schweiz, SFIH, ideeholzfeuer, SKMV, SVGW, VHP, Waldwirtschaft Schweiz) und sahen Gefahren vor allem in einer Verschlechterung der Luftqualität durch die unbeabsichtigte Verbrennung von belastetem Holz, weil Feuerungsbetreiber nicht in der Lage seien, zwischen unbelastetem und belastetem Holz zu unterscheiden. Zwar wurde eine Lockerung der Restholz-Definition durch die Unterscheidung von unbehandeltem und behandeltem Restholz begrüsst, es wurde aber die Meinung vertreten, dass unbehandeltes Restholz aufgrund der Stückigkeit und Trockenheit nicht in handbeschickte Kleinfeuerungen gehöre. Diese Verbände sahen gar Nachteile für die Energiepolitik, indem es aufgrund erhöhter Emissionen zu einem Imageschaden für den Brennstoff Holz kommen könnte.

### **3.3 Organisationen für Umwelt- und Gesundheit**

Sämtliche rückmeldenden Organisationen für Umwelt- und Gesundheit lehnten den vorgelegten Entwurf ab (Ärztinnen und Ärzte für Umweltschutz, ARPEA, Krebsliga Schweiz, Lungenliga Schweiz, SVG, Swiss TPH). Die Argumente deckten sich weitestgehend mit denjenigen der ablehnenden Kantone: Sie befürchteten Fehlbeurteilungen durch die Betreiber, eine Belastung der Luft mit toxischen und kanzerogenen Stoffen, eine Verschlechterung der Luftqualität insgesamt, eine erschwerte Kontrolle mit erhöhtem Vollzugsaufwand sowie steigende Kosten für die Betreiber. Zusätzlich wurde darauf hingewiesen, dass russartiger Holzstaub aus schlechter Verbrennung bezüglich Zelltoxizität und Chromosomenveränderung mehrfach schädlicher sei als Dieselruss und ein Vielfaches an krebserregenden polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) enthalte. Deshalb solle nicht die Holzverbrennung in Kleinanlagen gefördert werden, worauf der Vorschlag abziele, sondern Holz solle primär in grossen, effizienten und emissionsarmen Anlagen genutzt werden. Dieser Einwand wurde auch von Kantonen vorgebracht. Einige der Verbände würden lediglich einer Lockerung im Bereich Restholz zugunsten der holzverarbeitenden Industrie zustimmen.

### **3.4 Übrige**

Weitere Stellungnahmen wurden von Behörden, behördenähnlichen oder anderen Organisationen abgegeben. Abgesehen von zwei enthaltenden Rückmeldungen äusserten sich

alle dahingehend, die Vorlage sei zu verwerfen (EKL, KVU, OKI, QS-Support Holzfeuerungen, Cercl'Air, UGZ), da sie einen umweltpolitischen Rückschritt darstelle. Es wurde befürchtet, dass es insbesondere im Siedlungsgebiet zu häufigeren Klagen und einem komplizierteren Vollzug kommen könnte, was sich nachteilig auf die Holznutzung auswirken würde. Die übrigen Argumente waren weitgehend dieselben wie diejenigen der ablehnenden Kantone sowie der Organisationen für Umwelt und Gesundheit.

## **4 Beurteilung der Vorlage im Einzelnen**

Einige Rückmeldungen enthielten konkrete Änderungsvorschläge zum Entwurfstext. In den folgenden Kapiteln 4.1 bis 4.3 werden nur diese beschrieben. Grundsätzliche Aussagen und Argumente aller Stellungnehmenden sind in Kapitel 3 zusammengefasst.

### **4.1 Anhang 2**

Zu den rein formalen Korrekturen in Anhang 2 gingen keine Äusserungen ein.

### **4.2 Anhang 3**

#### *Änderungsvorschläge aus zustimmenden Stellungnahmen*

Der Kanton BE forderte die Streichung des neu eingeführten Abs. 3 in Ziff. 521, da mit automatischen Restholzfeuerungen unter 40 kW Feuerungswärmeleistung (FWL) gute Erfahrungen gemacht wurden. Demgegenüber verlangte die SVG, welche den Entwurf als Ganzes ablehnte, explizit die Beibehaltung dieser Ziffer.

Der Kanton SO stellte den zusätzlichen Antrag, in Ziff. 522 einen Feststoffgrenzwert von 50 mg/m<sup>3</sup> für Restholzfeuerungen unter 70 kW einzuführen.

#### *Änderungsvorschläge aus ablehnenden Stellungnahmen*

Gewisse Anpassungen im Sinne der Vorlage könnte sich der Kanton SG vorstellen. Rein mechanisch bearbeitetes Holz aus holzverarbeitenden Betrieben könnte naturbelassenem Holz gleichgestellt werden, während für Feuerungen, in denen belastetes Restholz nach Entwurf Anh. 5 Ziff. 31 Abs. 1 Bst. c verbrannt wird, die Leistungsuntergrenze in Ziff. 521 Abs. 2 und 3 von 40 auf 70 kW erhöht werden sollte.

Für ECO SWISS wäre es im Sinne eines Kompromissvorschlags denkbar, dass nur bearbeitetes Holz aus dem eigenen Betrieb in kleinen Feuerungen verbrannt werden darf. Dazu müsste in den Absätzen 2 und 3 der Ziff. 521 des LRV-Entwurfs auf „Holz aus dem eigenen Betrieb“ eingeschränkt werden.

Für den Fall der Umsetzung der Initiative gemäss Entwurf verlangte der Kanton SH eine Überprüfung der Grenzwerte für Holzfeuerungen unter 70 kW (Ziff. 522) sowie eine allfällige Anpassung von Umfang und Periodizität der Kontrollen.

### **4.3 Anhang 5**

#### *Änderungsvorschläge aus zustimmenden Stellungnahmen*

Der Kanton AG möchte in Ziff. 31 Abs. 2 Bst. a nebst den Paletten auch Verpackungen aus Massivholz vom Altholz ausnehmen und der neuen Kategorie nach Ziff. 31 Abs. 1 Bst. a<sup>bis</sup> zuordnen.

Gemäss dem Kanton BE sollte verwittertes Holz, bei dem nicht gesichert ist, dass es nicht mit holzfremden Stoffen verunreinigt worden ist, mit einer entsprechenden Formulierung in Ziff. 31 Abs. 2 Bst. a explizit im Altholz eingeschlossen werden. In Ziff. 31 Abs. 2 Bst. b Ziff. 1 sollten schwermetallhaltige Verbindungen aufgeführt werden (alte „bleiweisshaltige“ Fenster).

Der Kanton SO vertrat die Ansicht, dass in Abweichung zum Entwurf Holzpaletten immer dem Restholz nach Ziff. 31 Abs. 2 Bst. c zugeordnet werden sollten.

#### *Änderungsvorschläge aus ablehnenden oder teilweise zustimmenden Stellungnahmen*

Die Kantone AI und AR wünschten keinen neuen Buchstaben a<sup>bis</sup> (Ziff. 31 Abs. 1), der auch gebrauchtes Holz umfasst. Stattdessen sollte der Kategorie naturbelassenes Holz nach Ziff. 31 Abs. 1 Bst. a lediglich rein mechanisch bearbeitetes Holz aus Schreinereien oder Zimmereien zugeordnet werden. Der Kanton AI wollte hier aber auch beispielsweise gebrauchte Zaunlatten oder Pfähle einschliessen.

Ähnlich wie die Kantone AI und AR wollte die SVG lediglich unbehandeltes Restholz als naturbelassen gelten lassen. Gebrauchtes Holz inkl. Paletten sollte jedoch immer als Altholz angesehen werden.

EPAL und VHPI forderten, dass rein mechanisch bearbeitetes Holz aus holzverarbeitenden Betrieben zwar als naturbelassen gelten sollte, aber nur in solchen Betrieben und nicht in Privathaushalten verbrannt werden dürfte. Sie sprachen sich zudem klar dagegen aus, Spanplatten in der Kategorie Restholz nach Ziff. 31 Abs. 1 Bst. c zu belassen.

Die Krebsliga sah als möglichen Kompromiss, Holz nach Ziff. 31 Abs. 1 Bst. a<sup>bis</sup> nur zur Verbrennung in der holzverarbeitenden Industrie zuzulassen.

Holzenergie Schweiz, ideeholzfeuer, SFIH, VHP und Waldwirtschaft Schweiz waren lediglich mit einer Lockerung beim Restholz (Ziff. 31 Abs. 1 Bst. c) einverstanden. Sie fänden es sinnvoll, wenn rein mechanisch bearbeitetes Restholz als naturbelassen gälte und in automatisch geregelten Zentralheizungs-Holzfeuerungen verbrannt werden dürfte. Eine Verbrennung von solchem Restholz in Wohnraumfeuerungen lehnten sie jedoch ab, da diese Anlagen nicht dafür geeignet seien.

Der Kanton SG könnte sich für einzelne, klar definierte Holzsortimente Anpassungen der LRV vorstellen. Nur mechanisch bearbeitetes Holz aus der holzverarbeitenden Industrie und dem holzverarbeitenden Gewerbe könnte dem naturbelassenen Holz nach Bst. a zugeordnet werden. Ebenso könnten Einwegpaletten und Verpackungen aus Massivholz vom Altholz zum Restholz umgeteilt werden. Holzbriketts müssten nach diesem Vorschlag ebenfalls als Restholz gelten und dürften - zusammen mit dem Restholz nach Entwurf Ziff. 31 Abs. 1 Bst. c – nur noch in messpflichtigen Feuerungen mit einer Leistung über 70 kW verbrannt werden (vgl. auch Kapitel 4.2).

QS-Support Holzfeuerungen unterstützte lediglich eine Lockerung bei Einwegpaletten aus Massivholz oder solchen mit sauberen Pressspanfüssen. An Orten, wo diese Fraktionen sortenrein anfallen, könnten sie wie Restholz eingestuft bzw. verbrannt werden.

## 5 Liste der Anhörungsteilnehmer

### 5.1 Kantone

Kanton Aargau	AG
Kanton Appenzell Ausserrhoden	AR
Kanton Appenzell Innerrhoden	AI
Kanton Basel-Landschaft	BL
Kanton Basel-Stadt	BS
Kanton Bern	BE
Kanton Freiburg	FR
Kanton Genf	GE
Kanton Glarus	GL
Kanton Graubünden	GR
Kanton Jura	JU
Kanton Luzern	LU
Kanton Neuenburg	NE
Kanton Nidwalden	NW
Kanton Obwalden	OW
Kanton Schaffhausen	SH
Kanton Schwyz	SZ
Kanton Solothurn	SO
Kanton St. Gallen	SG
Kanton Tessin	TI
Kanton Thurgau	TG
Kanton Uri	UR
Kanton Waadt	VD
Kanton Wallis	VS
Kanton Zug	ZG
Kanton Zürich	ZH

### 5.2 Wirtschafts- und Fachverbände

Centre Patronal	cp
ECO SWISS	
European Pallet Association	EPAL
Hauseigentümerverband Schweiz	HEV
Holzenergie Graubünden	
Holzenergie Schweiz	
Holzfeuerungen Schweiz	SFIH
Holzwirtschaft Schweiz	Lignum
ideeholzfeuer	
Konsumentenschutz	
Schweizerische Gesellschaft für Lufthygiene-Messung	Luftunion
Schweizerischer Bauernverband	SBV
Schweizerischer Gemeindeverband	SGV

Schweizerischer Gewerbeverband	sgv
Schweizerischer Kaminfegermeister-Verband	SKMV
Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches	SVGW
Verband der Schweizerischen Holzverpackungs- und Palettenindustrie	VHPI
Verband Schweizerischer Hafner- und Plattengeschäfte	VHP
Verband Schweizerischer Schreinermeister und Möbelfabrikanten	VSSM
Waldwirtschaft Schweiz	

### **5.3 Umwelt- und Gesundheitsverbände**

Ärztinnen und Ärzte für Umweltschutz	
Association romande pour la protection des eaux et de l'air krebsliga Schweiz	ARPEA
Lungenliga Schweiz	
Schweiz. Vereinigung für Gesundheitsschutz und Umwelttechnik	SVG
Swiss Tropical and Public Health Institute	Swiss TPH

### **5.4 Übrige**

Eidgenössische Kommission für Lufthygiene	EKL
Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter der Schweiz	KVU
Organisation Kommunale Infrastruktur	OKI
QS-Support Holzfeuerungen	
Schweizerische Gesellschaft der Lufthygiene-Fachleute	Cercl'Air
Stadt Zürich	UGZ
suva	
Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen	VKF