

Center for Law and Sustainability (CLS)  
Working Papers Series

## Survey: Rechtliche Rahmenbedingungen der Biomasse in der Schweiz

Working Paper No. 5

Marion Zumoberhaus, MLaw

Please note: The content of this paper is the sole responsibility of the author(s) and does not necessarily represent the opinions of the University of Lucerne, funders or partners.

© September 2019, Center for Law and Sustainability (CLS). All rights reserved.

# Survey: Rechtliche Rahmenbedingungen der Biomasse in der Schweiz

Der folgende Survey soll einen möglichst umfassenden Überblick über die rechtlichen Rahmenbedingungen der Energiegewinnung aus Biomasse in der Schweiz geben.

Zu Beginn werden einzelne Legaldefinitionen im Zusammenhang mit der Biomasse aufgezeigt. Der Hauptteil der Übersicht besteht aus der Darstellung der einzelnen Bestimmungen zum Bau von Anlagen zur Energieproduktion aus Biomasse und der Fördermechanismen zur Unterstützung von Biomasse-Infrastrukturanlagen.<sup>1</sup>

## A. Legaldefinitionen

### I. Biomasse

- Art. 2 Bst. b EnFV<sup>2</sup>  
«Biomasse»: Sämtliches durch Photosynthese direkt oder indirekt erzeugtes organisches Material, das nicht über geologische Prozesse verändert wurde; dazu gehören auch sämtliche Folge- und Nebenprodukte, Rückstände und Abfälle, deren Energiegehalt aus der Biomasse stammt.

### II. Biogas bzw. biogenes Gas

- Art. 19a Bst. c der MinöStV<sup>3</sup>  
«Biogas»: methanreiches Gas aus der Vergärung oder Vergasung von Biomasse, einschliesslich Klärgas und Deponiegas.
- Art. 2 Bst. c EnFV  
«biogenes Gas»: aus Biomasse hergestelltes Gas.

### III. Biogene Treibstoffe

- Art. 7 Abs. 9 USG<sup>4</sup>  
«Biogene Treib- und Brennstoffe» sind flüssige oder gasförmige Treib- und Brennstoffe, die aus Biomasse oder anderen erneuerbaren Energieträgern hergestellt werden.

---

<sup>1</sup> Das Dokument wurde sorgfältig erstellt. Eine Gewährleistung für die Vollständigkeit und Richtigkeit der Angaben kann jedoch nicht übernommen werden.

<sup>2</sup> Verordnung über die Förderung der Produktion von Elektrizität aus erneuerbaren Energien vom 1. November 2017 (Energieförderungsverordnung; SR 730.03).

<sup>3</sup> Mineralölsteuerverordnung vom 20. November 1996 (SR 641.611).

<sup>4</sup> Bundesgesetz über den Umweltschutz vom 7. Oktober 1983 (Umweltschutzgesetz; SR 814.01).

- Art. 2 Abs. 3 Bst. d MinöStG<sup>5</sup>  
«Biogener Treibstoff»: Treibstoff, der aus Biomasse oder anderen erneuerbaren Energieträgern hergestellt wird.

#### IV. Biogene Abfälle

- Art. 3 Bst. d VVEA<sup>6</sup>  
«Biogene Abfälle»: Abfälle pflanzlicher, tierischer oder mikrobieller Herkunft.

---

<sup>5</sup> Mineralölsteuergesetz vom 21. Juni 1996 (SR 641.61).

<sup>6</sup> Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen vom 4. Dezember 2015 (Abfallverordnung; SR 814.600)

## B. Bau von Anlagen zur Energieproduktion aus Biomasse

### I. Raumplanung

#### 1. Biogasanlagen in der Landwirtschaft

- Art. 16a Abs. 1<sup>bis</sup> RPG<sup>7</sup> i.V.m Art. 34a RPV<sup>8</sup>
  - ➔ Die verarbeitete Biomasse muss einen engen Bezug zur Landwirtschaft sowie zum Standortbetrieb haben.

#### 2. gewerblich-industrielle Biogasanlagen

Solche Anlagen sind grundsätzlich in der Bauzone gemäss Art. 15 RPG, beispielsweise in einer Gewerbe- oder Industriezone, zu bauen. Ferner können im kantonalen Recht weitere Nutzungszonen vorgesehen werden (Art. 18 RPG).

### II. Betrieb

#### 1. Umweltschutz

##### a) UVP-Pflicht

UVP-pflichtig gemäss Art. 10a USG:

Anlagen für thermische Energieerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern mit einer Feuerungswärmeleistung von 20 MWth	Anhang 1 Nr. 21.2 Bst. b UVPV <sup>9</sup>
Vergärungsanlagen mit einer Behandlungskapazität von mehr als 5000 Tonnen Substrat (Frischsubstanz) pro Jahr	Anhang 1 Nr. 21.2a UVPV
Abfallanlagen für die biologische Behandlung von mehr als 5000 Tonnen Abfällen pro Jahr (Bst. b) und Anlagen für die thermische oder chemische Behandlung von mehr als 1000 Tonnen Abfällen pro Jahr (Bst. c)	Anhang 1 Nr. 40.7 UVPV

##### b) Emissionsbegrenzungen

###### aa) Luftreinhaltung

###### (1) Emissionsgrenzwerte für neue stationäre Anlagen

- Art. 3 Abs. 1 LRV<sup>10</sup> i.V.m. Anhang 1 LRV

---

<sup>7</sup> Bundesgesetz über die Raumplanung vom 22. Juni 1979 (Raumplanungsgesetz; SR 700).

<sup>8</sup> Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000 (SR 700.1).

<sup>9</sup> Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 19. Oktober 1988 (SR 814.011).

<sup>10</sup> Luftreinhalte-Verordnung vom 16. Dezember 1985 (SR 814.318.142.1).

(2) Anlagen zur Verbrennung von Biomasse (ergänzende Regelungen zur Emissionsbegrenzung)

- Art. 3 Abs. 2 Bst. a LRV i.V.m. Anhang 2 Ziff. 7 und 8 LRV
  - Anlagen zum Verbrennen von Siedlungs- und Sonderabfällen (Ziff. 71)
  - Anlagen zum Verbrennen von Altholz, Papier- und ähnlichen Abfällen (Ziff. 72)
  - Anlagen zum Verbrennen von biogenen Abfällen und Erzeugnissen der Landwirtschaft (Ziff. 74)
  - Anlagen, in denen Güter durch unmittelbare Berührung mit Feuerungsabgasen behandelt werden (Ziff. 81)
  - Stationäre Verbrennungsmotoren (Ziff. 82)
  - Gasturbinen (Ziff. 83)

(3) Feuerungsanlagen zur Raumheizung (Bst. a); Erzeugung von Prozesswärme (Bst. b); Erzeugung von Warm- und Heisswasser (Bst. c) und zur Dampferzeugung (Bst. d) (ergänzende und abweichende Emissionsbegrenzungen)

- Art. 3 Abs. 2 Bst. b LRV i.V.m. Anhang 3 LRV

(4) Feuerungsanlagen nach den Art. 20 u. 20d LRV

- Art. 3 Abs. 2 Bst. c LRV i.V.m. Anhang 4 LRV

(5) Brenn- und Treibstoffe

- Art. 21 u. 24 LRV i.V.m. Anhang 5 LRV
  - Holzbrennstoffe (Ziff. 3 ff.)
  - Biogas oder Gas aus der Vergasung von Holzbrennstoffen (Ziff. 41 Abs. 1 Bst. d)
  - *Die Anforderungen in Anhang 5 Ziff. 42 LRV gelten lediglich für die Gasbrenn- und -treibstoffe in Anhang 5 Ziff. 41 Abs. 1 Bst. a u. b LRV.*

(6) Immissionsgrenzwerte für Luftverunreinigungen für Anlagen zur Energieproduktion aus Biomasse

- Art. 2 Abs. 5 LRV i.V.m. Anhang 7 LRV

bb) Lärm

(1) Emissionsbegrenzungen bei neuen ortsfesten Anlagen

- Art. 7 LSV<sup>11</sup>

(2) Immissionsgrenzwerte für Biomassenanlagen zur Energieerzeugung

- Art. 40 Abs. 1 LSV i.V.m. Anhang 6 LSV

---

<sup>11</sup> Lärmschutz-Verordnung vom 15. Dezember 1986 (SR 814.41).

### c) Gewässerschutz

#### Gewässerschutzbewilligung

- Art. 19 Abs. 2 GSchG<sup>12</sup> i.V.m. Art. 32 GSchV<sup>13</sup>
  - Weitere Vorgaben zum planerischen Schutz der Gewässer
    - Anhang 4 GSchV

## 2. Abfallrecht

### a) Bestimmungen des Abfallrechts:

- Art. 30 ff. USG

### b) Legaldefinition Vergärungsanlagen:

- Art. 3 Bst. j VVEA  
«Vergärungsanlagen»: Abfallanlagen, in denen biogene Abfälle unter Luftabschluss vergärt werden.

### c) Kompostierungs- und Vergärungsanlagen, die jährlich mehr als 100 Tonnen Abfälle annehmen

- Art. 33 u. 34 VVEA (Sonderregeln)
  - Hierfür dürfen einzig biogene Abfälle verrottet oder vergärt werden, die sich aufgrund ihrer Eigenschaften, insbesondere ihrer Nähr- und Schadstoffgehalte, für das entsprechende Verfahren und für die Verwertung als Dünger im Sinne von Art. 5 DüV<sup>14</sup> eignen.
  - Ausgenommen vom Erfordernis der Eignung als Dünger sind Abfälle, die in Anlagen zur Co-Vergärung in Abwasserreinigungsanlagen vergärt werden.

### d) Kompost und Ausbringung des Gärguts

- Art. 34 Abs. 3 VVEA
  - Beachtung DüV (insb. Art. 24 DüV) und ChemRRV<sup>15</sup> (insb. Art. 3 ChemRRV i.V.m. Anhang 2.6 ChemRRV)
  - Sofern Verwertung von tierischen Nebenprodukten: VTNP<sup>16</sup> (u.a. Art. 23 ff. VTNP i.V.m. Anhang 5 VTNP; Art. 11 Abs. 1 VTNP i.V.m. Anhang 1b VTNP; Art. 16 VTNP i.V.m. Anhang 3 Ziff. 3 VTNP)

---

<sup>12</sup> Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer vom 24. Januar 1991 (Gewässerschutzgesetz; SR 814.20)

<sup>13</sup> Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (SR 814.201).

<sup>14</sup> Verordnung über das Inverkehrbringen von Düngern vom 10. Januar 2001 (Dünger-Verordnung; SR 916.171).

<sup>15</sup> Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen vom 18. Mai 2005 (Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung; SR 814.81).

<sup>16</sup> Verordnung über tierische Nebenprodukte vom 25. Mai 2011 (SR 916.441.22).

e) Bei Entgegennahme von Sonderabfällen oder anderen kontrollpflichtige Abfälle

- Bewilligungspflicht gemäss Art. 8 VeVa<sup>17</sup>  
(Bewilligung durch eine kantonale Behörde erlassen)

3. Sicherheit

- Art. 10 Abs. 1 USG

---

<sup>17</sup> Verordnung über den Verkehr mit Abfällen vom 22. Juni 2005 (SR 814.610).

## C. Förderung von Biomasse-Infrastrukturanlagen

### I. Einspeisevergütungssystem

#### 1. Teilnahme am Einspeisevergütungssystem

##### a) Teilnahme

- Art. 19 Abs. 1 Bst. e EnG<sup>18</sup>
  - Betreiber von Neuanlagen, die aus Biomasse Elektrizität erzeugen und sich für den entsprechenden Standort eignen, können grundsätzlich am Einspeisevergütungssystem teilnehmen.

##### b) Neuanlagen

- Art. 19 Abs. 3 EnG
  - Anlagen, die nach dem 1. Januar 2013 in Betrieb genommen worden sind.

##### c) Von der Teilnahme ausgeschlossen

- Art. 19 Abs. 4 EnG
  - Verbrennungsanlagen für Siedlungsabfälle (Kehrichtverbrennungsanlagen) (Bst. c)
  - Schlammverbrennungs-, Klärgas- und Deponiegasanlagen (Bst. d)
  - Anlagen, die teilweise fossile Brenn- oder Treibstoffe nutzen (Bst. e)

##### d) Auslaufen der Unterstützungen

- Art. 38 Abs. 1 Bst. a EnG
  - ab dem 1. Januar des sechsten Jahres nach Inkrafttreten dieses Gesetzes (1. Januar 2018) werden keine neuen Verpflichtungen im Einspeisevergütungssystem mehr eingegangen.

##### e) Übergangsbestimmungen

- Art. 72 Abs. 1 EnG
  - Betreibern von Anlagen, die beim Inkrafttreten dieses Gesetzes bereits eine Vergütung nach bisherigem Recht (Art. 7a Energiegesetz vom 26. Juni 19981) erhalten haben, steht diese weiterhin zu. Für den laufenden Betrieb gilt das neue Recht.
- Art. 72 Abs. 2 Bst. a Ziff. 3 EnG
  - Für die Betreiber von Anlagen mit positivem Bescheid kommen die Ausschlüsse von Art. 19 Abs. 4 EnG für «gewisse Biomasseanlagen»<sup>19</sup> nicht zur Geltung.

### 2. Mindestanforderungen

- Art. 19 Abs. 7 Bst. c EnG i.V.m. Art. 17 EnFV i.V.m. Anhang 1.5 Ziff.2 EnFV
- 

<sup>18</sup> Energiegesetz vom 30. September 2016 (SR 730.0).

<sup>19</sup> Gemeint sind KVA, Schlammverbrennungs-, Klärgas- und Deponiegasanlagen und Anlagen, die teilweise fossile Brenn- oder Treibstoffe nutzen.



### 3. Vergütungssätze

- Art. 16 EnFV i.V.m. Anhang 1.5 Ziff. 3 ff. EnFV
  - Beachte: Bonus für landwirtschaftliche Biomasse wird nicht gewährt, wenn der Anteil der CO-Substrate und Energiepflanzen grösser als 20 Prozent, bezogen auf die Frischmasse, ist! (Art. 16 EnFV i.V.m. Anhang 1.5 Ziff. 3.4.1. Bst. b EnFV)
    - ➔ Insbesondere zur Vermeidung des Anbaus von Energiepflanzen in der Schweiz.

### 4. Vergütungsdauer

- Art. 19 Abs. 7 Bst. b EnG i.V.m. Art. 17 EnFV i.V.m. Anhang 1.5 Ziff. 7 EnFV
  - 20 Jahre

### 5. Direktvermarktung

#### a) Pflicht zur Direktvermarktung

- Art. 21 EnG i.V.m. Art. 14 Abs. 1 EnFV
  - Sämtliche Betreiber von Anlagen mit einer Leistung von mehr als 1000 kW sind zur Direktvermarktung verpflichtet.

#### b) Referenz-Marktpreis

- Art. 15 Abs. 2 EnFV
  - Der Referenz-Marktpreis entspricht dem Durchschnitt der Preise, die an der Strombörse in einem Vierteljahr jeweils für den Folgetag für das Marktgebiet Schweiz festgesetzt werden.

#### c) Bewirtschaftungsentgelt

- Art. 26 EnFV
  - Die Produzenten in der Direktvermarktung erhalten von der Vollzugsstelle pro kWh vierteljährlich ein Bewirtschaftungsentgelt.
  - Beachte: Für KVA, die nach dem neuen Recht vom Einspeisevergütungssystem ausgeschlossen werden (Art. 19 Abs. 4 Bst. c EnG), ist ein Bewirtschaftungsentgelt vorgesehen, weil diese noch mit der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) nach bisherigem Recht gefördert werden und nun gemäss Art. 14 Abs. 2 EnFV bei einer Leistung ab 500 kW in die Direktvermarktung wechseln müssen!

## II. Investitionsbeiträge

### 1. Anspruch auf Investitionsbeiträge

#### a) Anspruch

- Art. 24 Abs. 1 Bst. c EnG
  - Betreiber von Biomasseanlagen: für neue Kehrlichtverbrennungs- und neue Klärgasanlagen sowie für neue Holzkraftwerke von regionaler Bedeutung und für erhebliche Erweiterungen oder Erneuerungen solcher Anlagen.

#### b) Auslaufen der Unterstützung

- Art. 38 Abs. 1 Bst. b Ziff. 2 EnG
  - Ab dem Jahr 2031 werden keine neuen Investitionsbeiträge mehr für Biomasseanlagen gewährt.

### 2. Anspruchsvoraussetzungen

- Art. 24 Abs. 3 EnG
  - Die Betreiber können nur einen Investitionsbeitrag in Anspruch nehmen, wenn die neue Anlage oder die erheblich erweiterte oder erneuerte Anlage nach dem 1. Januar 2013 in Betrieb genommen worden ist.
- Art. 29 Abs. 1 Bst. d EnG i.V.m. Art. 68 EnFV
  - Erheblichkeit der Erweiterung oder Erneuerung
- Art. 29 Abs. 3 Bst. a EnG i.V.m. Art. 69 EnFV i.V.m. Anhang 2.3 EnFV
  - Energetische Mindestanforderungen

### 3. Höhe des Investitionsbeitrags

- Art. 27 Abs. 1 EnG i.V.m. Art. 70 EnFV
  - Der Investitionsbeitrag für Biomasseanlagen wird im Einzelfall bestimmt. Er beträgt höchstens 20 Prozent der anrechenbaren Investitionskosten.
- Art. 29 Abs. 3 Bst. e EnG i.V.m. Art. 71 EnFV
  - Höchstbeiträge: 6 Millionen Franken bei KVA (Bst. a); 1.5 Millionen Franken bei Klärgasanlagen (Bst. b); 3,75 Millionen Franken bei Holzkraftwerken von regionaler Bedeutung (Bst. c).

### III. Mineralölsteuer

#### 1. Grundsatz

- Art. 1 Bst. a MinöStG
  - Der Bund erhebt eine Mineralölsteuer auf Erdöl, anderen Mineralölen, Erdgas und den bei ihrer Verarbeitung gewonnenen Produkten sowie auf Treibstoffen.

#### 2. Geltungsbereich Mineralölsteuergesetzgebung

- Art. 2a MinöStG i.V.m. Art. 19a MinöStV
  - Biogene Treibstoffe im Sinne der Mineralölsteuergesetzgebung: Bioethanol (Bst. a); Biodiesel (Bst. b); Biogas (Bst. c); Biomethanol (Bst. d); Biodimethylether (Bst. e); Biowasserstoff (Bst. f); synthetische biogene Treibstoffe (Bst. g); pflanzliche und tierische Öle sowie pflanzliche und tierische Altöle (Bst. h).
  - Beachte: Biogene Brennstoffe sind nicht davon erfasst!<sup>20</sup>

#### 3. Steuerobjekt

- Art. 3 Abs. 1 MinöStG
  - Die zuvor erwähnten «Waren» unterliegen bei ihrer Herstellung oder Gewinnung (Bst. a) oder bei der Einfuhr ins schweizerische Staatsgebiet sowie in die Zollanschlussgebiete (Bst. b) grundsätzlich der Mineralölsteuer.

#### 4. Steuererleichterung für biogene Treibstoffe

##### a) Massgebende Bestimmungen

- Art. 12b ff. MinöStG i.V.m. Art. 19a ff. MinöStV

##### b) Steuertarife für die Steuererleichterung

- Anhang 2 MinöStV

##### c) Befristung der Steuererleichterung

- Fussnote 1 Art. 12b MinöStG
  - Vorerst bis zum 31. Juni 2023 befristet.<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup> UREK-N, Bericht vom 8. April 2013 zur parlamentarische Initiative Agrotreibstoffe. Indirekte Auswirkungen berücksichtigen, BBl 2013 5737, S. 5756.

<sup>21</sup> Bearbeitet am 22. Juli 2020.

## D. Weitere Verpflichtungen

### I. Abnahme- und Vergütungspflicht

- Art. 15 EnG
  - Netzbetreiber sind grundsätzlich dazu verpflichtet, das ihnen angebotene Biogas in ihrem Netzgebiet abzunehmen und angemessen zu vergüten.

### II. Herkunftsnachweis- und Kennzeichnungspflicht

- Art. 9 EnG i.V.m. Art. 2 EnV<sup>22</sup>
  - Sofern durch die Biomasse Elektrizität produziert wird, unterstehen die Produzenten einer Herkunftsnachweis- und Kennzeichnungspflicht.
  - Ausnahmen: gemäss Art. 9 Abs. 5 EnG i.V.m. Art. 2 Abs. 2 EnV
  - Weitere Regelungen über den Herkunftsnachweis und die Stromkennzeichnung lassen sich gemäss Art. 5 EnV in der HKSV<sup>23</sup> finden. Hierbei ist u.a. Anhang 1 Ziff. 1.1 HKSV relevant.

#### **Bearbeitet von:**

MLaw Marion Zumoberhaus, Wissenschaftliche Assistentin Universität Luzern CREST/CLS, September 2019.

Dieser Survey basiert auf Forschungsarbeiten im Rahmen des SCCER CREST mit Unterstützung von Innosuisse.

---

<sup>22</sup> Energieverordnung vom 1. November 2017 (SR 730.01).

<sup>23</sup> Verordnung des UVEK über den Herkunftsnachweis und die Stromkennzeichnung vom 1. November 2017 (SR 730.010.1).