

## 7. Bioenergie-Forum

3. April 2019, Fabrikhalle 12 Bern

Rede von Dominique de Buman, Präsident Biomasse Suisse  
(Es gilt das gesprochene Wort.)

### Heizen mit Gülle und Frittieröl

Sehr geehrte Referentinnen und Referenten, sehr geehrte Damen und Herren,

Ich möchte sie ganz herzlich zum siebten Bioenergie Forum willkommen heissen, das dieses Jahr zum dritten Mal in Bern stattfindet. Dieses Gebäude war seit 1842 eine Produktionshalle der von Roll-Werke. Es wurde hier also intensiv gearbeitet und das wollen wir heute auch tun, wengleich allein auf intellektueller Ebene.

Bevor wir mit der Arbeit beginnen, lehnen sie sich zurück, relaxen und denken sie an eine sehr spannende Atmosphäre ..... Wetten, dass einige unter ihnen sich entweder am Strand unter Sonnenschein oder an einem prasselnden Kaminfeuer wähten. Welche Variante auch immer, in beiden Fällen ist erneuerbare Energie in Form von Wärme der entscheidende Faktor!

Tucholsky hat schon gesagt: «Ein guter Referent beginnt immer bei den alten Römern». Nun bei der Biomasse könnte ich leicht 6000 Jahre zurück gehen, als das Feuer erstmals Einzug hielt in die menschliche Zivilisation. Doch ich will nicht die ganze Historie aufwickeln, aber Bioenergie blieb tatsächlich jahrhundertlang das Synonym für Wärme.

Das letztjährigen Bioenergie Forum stand ganz im Zeichen der Mobilität; die diesjährige Tagung dagegen fokussiert auf Wärme, wengleich nicht aus Holz, aber trotzdem aus Biomasse. Man könnte also auch sagen, mit der heutigen Tagung kehren wir zurück zu den Wurzeln der Bioenergie. Allerdings tun wir das auf höherem technischem Niveau.

Es ist nicht sehr lange her, noch Anfangs der achtziger Jahre des letzten Jahrhunderts, als Biogas allein zur Produktion von Wärmeenergie genutzt wurde. Der Hauptgrund für die anaerobe Vergärung war damals nicht die Energie, sondern die Produktion von Gärgut, d.h. von vergorener Gülle, welche eine deutlich bessere Düngerqualität aufweist als Rohgülle. Das Thema Gärgutqualität ist Teil der Preisverleihung des Green Awards im Anschluss an die Tagung. Bleiben wir an dieser Stelle bei der Energie. Falls sie sich nicht (oder nicht mehr) erinnern sollten: Zu Beginn der achtziger Jahre durfte der Strom aus einem BHKW noch gar nicht eingespeist werden. Es war ein langer Kampf, bis es soweit war und wir für diesen sogenannten «unsauberen» Strom sage und schreibe bis zu 2 Rappen pro kWh (!) erhielten. Geholfen bei diesem Durchbruch hat uns damals nicht die Einsicht der Stromwirtschaft zur Nutzung von neuer erneuerbarer Energie, sondern vorwiegend die Drohung der Bauernverbände, dass sie einer Vertragsverlängerung der Strommasten auf Landwirtschaftsland nicht mehr zustimmen würden, die damals in vielen Gebieten namentlich der Ostschweiz gerade anstand.

Bioenergie steht ja nicht zuletzt für geschlossene Kreisläufe und das auch im übertragenen Sinne. Wir in der Schweiz, wie im übrigen Europa, sind daran, den geschichtlichen Kreislauf der Wärme aus Bioenergie wieder zu schliessen. Wegen den steigenden Vergütungen des eingespeisten Stroms seit der Mehrkostenfinanzierung ab 1992 - dem Vorläufer der KEV - verbunden mit einer Effizienzsteigerung der Stromproduktion mit Wärme-Kraft- Kopplung, marginalisierte sich der Wert der gleichzeitig produzierten Wärme. Bei der KEV noch war die Erreichung der Wärmeanforderungen, d.h. zum Beispiel dem Wärmenutzungsgrad von rund 10% bei einem Stromnutzungsgrad von 35%, keine wesentliche Herausforderung. Erst in letzter Zeit, mit der Einführung der Energieförderungsverordnung, wo ein Wärmenutzungsgrad von mindestens 40% der Bruttowärme verlangt wird und vor allem unter dem Damoklesschwert der endenden Einspeisevergütung, gewinnt die Wärme wieder an grösserer Bedeutung. Unterstützt wird deren Bedeutungssteigerung durch die heftige Diskussion im Parlament zum neuen, aber gescheiterten CO<sub>2</sub>-Gesetz, wo die Abschaffung fossiler Heizenergie in Neubauten zur Debatte stand.

Beim BFE hat man sich auch Gedanken gemacht, wie die Wärme aus biogasbetriebenen BHKW effizienter genutzt werden kann und hat einen entsprechenden Auftrag für einen Leitfaden vergeben. Bei BHKW auf gewerblichen Biogasanlagen, die von bewohnten oder industriell genutzten Gebieten weit entfernt sind, ist die Lösung zur effizienten Wärmenutzung nicht immer trivial. Der Leitfaden soll dazu gute Beispiele aufzeigen. Einfacher ist es bei einer möglichen Anbindung von Biogas ans Erdgasnetz. Da liegt die Anwendung von Biomethan für die Strom- und Wärme- bzw. Kälteproduktion im Gebäude oder Industriebereich auf der Hand, genauso wie die direkte Nutzung als Brennstoff. Die schweizweit steigende Nachfrage nach Biogas zur Heizung und zum Kochen im freiwilligen Markt zeigt das grosse Interesse an dieser erneuerbaren Energie.

Noch immer wird in rund der Hälfte aller Gebäude in der Schweiz Wärme mit Heizöl erzeugt. Nicht von Ungefähr denken die Branchenverbände Biofuels Schweiz und die Erdöl-Vereinigung über die Beimischung von biogenen Brennstoffen zum Heizöl Extra Leicht nach. Genutzt wird dabei gebrauchtes Frittieröl - ein Abfallprodukt - , das in einem chemischen Prozess verfeinert (hydriert) wird und sich ohne Einschränkungen dem Heizöl beimischen lässt. Hemmschuh ist nach wie vor die Verfügbarkeit durch die allzu starken Restriktionen bei der Zulassung von biogenen Treib- und Brennstoffen durch die Behörden. Denn die Massenbilanzierung ist in diesem Bereich - ganz im Gegensatz zum Strommarkt - nach wie vor nicht zugelassen. Es ist zu hoffen, dass diese Probleme mit dem neuen CO<sub>2</sub>-Gesetz aus der Welt geschafft werden.

Mitgeholfen bei der Trendwende hat auch die Forschungsentwicklung im Bereich Ökobilanzen. Bis vor kurzem galt die Bioenergie als «bad guy» den es abzuschaffen galt. Das Motto lautete: «Strom wird's schon richten», d.h. vor allem die Wärmepumpen. Die neueren Daten zeigen aber, dass die Pauschalverurteilung von Bioenergie nicht haltbar ist. Heute nimmt man in der Forschung und vor allem bei der IEA (Internationale Energy Agency) und der IRENA (International Renewable Energy Agency) wieder sehr differenziert die überwiegenden Vorteile der Bioenergie zur Kenntnis. In der EU, wo zurzeit die Diskussion zur low and high iLUC risk (hohes bzw. tiefes Risiko der indirekten Landnutzungsänderung) im Gange ist, findet auch ein Umdenken statt, sehr zum Vorteil der Bioenergie. Wir werden

gleich anschliessend von Herrn Elber einen neutralen Blick auf die Bereitstellung von Wärme mit erneuerbarer Energie erhalten.

Bei den ganzen Überlegungen zur globalen Treibhausgas-Emission, d.h. vor allem von Kohlendioxid, dürfen wir auch die lokale Luftverschmutzung nicht vergessen, die besonders in Städten eine hohe Bedeutung hat. Die Emission von Feinstaubpartikeln spielt dabei eine grosse Rolle, aber auch das vor einigen Jahren omnipräsente Ozonproblem ist immer noch nicht gelöst.

Wärmenutzung aus gasförmigen oder flüssigen Biobrennstoffen ist aber nicht nur beim Einsatz von BHKW oder Wärmepumpen ein Thema. Gerade auch bei industrieller Hochtemperatur-Nutzung machen sich der Verband Biofuels und die Erdöl-Vereinigung Überlegungen, wie sich fossile Energie ersetzen lässt. Die heute zur Verfügung stehenden Biobrennstoff-Qualitäten sind praktisch in allen Anwendungen ein vollwertiger Ersatz von fossilen Treib- und Brennstoffen. Sie lassen sich problemlos in Wärmekesseln, in der Dampfproduktion und in BHKW einsetzen.

Es ist aufgrund der technischen und ökologischen Voraussetzungen nicht nachzuvollziehen, warum Biobrennstoffe zur Wärmeproduktion von der Politik nicht breit akzeptiert werden. Sogar fossil betriebene BHKW sind in der CO<sub>2</sub>-Debatte überhaupt nicht hinterfragt werden. Wir fordern daher, dass die Nutzung von erneuerbaren, biogenen Brennstoffen mit den gleichen Ellen gemessen werden, wie die Wärmeproduktion mit Hilfe von Strom. Es braucht keine Millionen zum Aufbau der Infrastruktur, die Technologie und die Logistik sind vorhanden.

Ich freue mich darauf, an der heutigen Tagung alle diese angesprochenen Themen im Detail behandelt zu sehen von der politischen Voraussetzung bis zur praktischen Anwendung. Mit Spannung erwartete ich auch die abschliessende Panel Diskussion, an der wir neben den nationalen Parlamentariern auch einen Input des Direktors des BFE, Benoît Revaz, erwarten dürfen. Oder wer immer teilnehmen wird!