

akku-molfsee: Pressemitteilung vom 24.10.2008

Voller Teller oder voller Tank? – Mit dieser Frage befaßte sich im Rahmen seiner Vortragsreihe der Arbeitskreis Klima und Umwelt (akku-molfsee) am vergangenen Freitag in der Thomaskirche in Schulensee. Als Referenten konnte der Sprecher des Arbeitskreises, Wolfgang Neumaier, den Dipl.-Ing. Johann Götz von der Firma *GET*projekt in Kiel begrüßen. Sein Thema: Das Scheffer-Verfahren. – Biogas ohne Monokulturen.

Ohne Monokulturen? – „Ja das geht,“ so der Referent, „man muß es nur richtig anfangen.“ Bei dem Scheffer-Verfahren, benannt nach Konrad Scheffer, einem emeritierten Professor der Gesamthochschule Kassel, wird die eingesetzte Biomasse in einem ersten Schritt mit Hilfe von Pressen in einen Preßsaft und ein Preßgut getrennt. Der Preßsaft enthält einen großen Teil der vergärbaren Pflanzeninhaltsstoffe, wie Zucker und Stärke, sowie der mineralischen Inhaltsstoffe. Der gewonnene Preßsaft wird zur Erzeugung von Biogas genutzt. Da die vergärbaren Substanzen gelöst oder in Form einer Suspension vorliegen, werden bei der Vergärung außerordentlich kurze Verweilzeiten erreicht. Mit dem Biogas wird in einem Blockheizkraftwerk Strom und Wärme erzeugt. Der Strom wird ins Netz eingespeist, die entstehende Wärme dazu genutzt, das Preßgut zu trocknen. Da ein Großteil der Mineralstoffe im Preßsaft enthalten ist, erhält man einen Brennstoff, der mit Holz vergleichbare Brenneigenschaften hat. Zusammen mit anderen regenerativen Brennstoffen (Rest- und Knickholz) läßt sich damit ortsnah ein Netz für die Wärmeversorgung aufbauen.

„Das Scheffer-Verfahren bietet gegenüber den herkömmlichen Biogasanlagen erhebliche Vorteile,“ so Götz. Dazu gehören :

- **Hohe Effizienz:** Bei der Verwertung der biogenen Stoffe wird bis zu 70 % der in der Trockenmasse enthaltenen Energie nutzbar gemacht.
- **Kurze Wege:** Weil die Abwärme vollständig zur Trocknung der Brennstoffe genutzt wird, muß nicht die Nähe von Wärmeverbrauchern gesucht werden. Die Anlagen werden vorzugsweise zentral in den Anbaugebieten der Biomasse errichtet. Transportwege werden somit minimiert und der unvermeidliche Verkehr wird aus den Ortschaften weitestgehend herausgehalten.
- **Geringe Qualitätsanforderungen an die Biomasse:** Es gibt eine große Palette an möglichen Substraten. Dies ist insbesondere im Hinblick auf künftige züchterische Entwicklungen bei den eingesetzten Pflanzen und zur Vermeidung von Monokulturen von großem Interesse.
- **Hohe Wirtschaftlichkeit:** Anlagen zur energetischen Verwertung von Biomassen sind wirtschaftlich abgesichert durch ein zweites marktfähiges Produkt, die bei dem Verfahren gewonnenen Brennstoffe.
- **Berücksichtigung ökologischer Forderungen:** Da fast alle Arten von Pflanzen genutzt werden können, auch sog. Unkräuter, und die Ernte vor der Blüte und somit vor dem Samenflug erfolgt, kann der Einsatz von Spritzmitteln erheblich reduziert, wenn nicht ganz ausgesetzt werden.

Johann Götz hat eine Anlage mit einer elektrischen Leistung von 1 MW durchgerechnet und ist zu folgendem vorläufigen Ergebnis gekommen: „Die Kosten für eine solche Anlage liegen bei etwa 10,0 Mio €. Für den Betrieb wird ein jährlicher Biomassebedarf von

15.000 tTM/a benötigt. Das entspricht einem geschätzten Flächenbedarfs-Äquivalent von ca. 800 ha. Mit dem erzeugten Strom könnten 1.700 Haushalte versorgt werden, mit den aus der festen Masse gewonnen Brennstoffen 2.200 Haushalte mit Wärme.“

In der anschließenden Diskussion stellten Teilnehmer fest: „Eine interessante Möglichkeit für die Bioenergie-Region Amt Molfsee. Wir sollten sie daher unbedingt in die Planungen einbeziehen.“

Der Sprecher des Arbeitskreises, Wolfgang Neumaier, zum Abschluß: „Wir haben in diesem Jahr schon eine ganze Menge erreicht. Sieben Vorträge, die Ideenskizze für den Wettbewerb, 1.500 € Fördermittel vom BMELV, das soll uns erst einmal einmache!“ Er dankte allen, die dabei geholfen haben. „Weitere Termin für Vorträge haben wir noch nicht festgelegt.“ so Neumaier. „Jetzt müssen wir erst einmal kräftig arbeiten und unsere Ideenskizze zu einem Planungskonzept weiter entwickeln.“

Wolfgang Neumaier
www.aku-molfsee.de