

November 2008

Pellets – der internationale Markt

## Vom Katzenjammer zum Goldrausch

Im Oktober 2008 traf sich in Stuttgart die internationale Pelletbranche zum 8. Industrieforum Pellets und zur Ausstellung Interpellets. War 2007 noch Katzenjammer angesagt, herrschte dieses Jahr Goldgräberstimmung.

Bioenergy International hatte im Dezember 2007 insgesamt 442 Werke mit einer Produktionskapazität von 14 Mio. t in ihrer Marktübersicht erfasst. Diverse Quellen sprechen von rund 8 bis 10 Millionen Tonnen Pellets, die jährlich weltweit produziert werden. Davon wird rund die Hälfte in Zimmeröfen, Zentralheizungen von Einfamilienhäusern und Heizzentralen von Mehrfamilienhäusern, Gewerbebauten und immer mehr öffentlichen Bauten zur Wärmeerzeugung verbrannt. Die andere Hälfte gelangt per Lastwagen, Zug und Schiff zu einem der Kraftwerke, die nur Pellets oder als Co-Feuerung auch Kohle verbrennen, um Strom zu erzeugen. Dafür werden die hübschen Holzpresslinge aus Sägemehl wieder in ca. 2 mm grosse Partikel zermahlen, denn nur so können sie in den für Kohle ausgerüsteten Kesseln verstromt werden. Bei der Wärmeproduktion erreichen sie einen Wirkungsgrad von über 90%, bei der Verstromung gerade mal 36%, darin nicht eingerechnet ist der Aufwand für die Pelletierung und den Transport.

### Der Energieversorger

Rudy Willemse vom belgischen Stromproduzenten Electrabel berichtet, dass das Unternehmen in seinen verschiedenen Kraftwerken in Belgien und Holland rund 1 Million Tonnen Pellets verstromt. Fürs Geschäft erschwerend sind die von Land zu Land unterschiedlichen Gesetzgebungen, die auch oft ändern. Wer aber mit Biomasse Strom produziert, erhält Zuschläge für die nachhaltige Stromproduktion und kann CO<sub>2</sub>-Zertifikate verkaufen. Rudy Willemse: „Wir verstromen rund 90% Kohle und 10% Biomasse. Dafür eignen sich Pellets besonders, weil der Rohstoff der zertrümmerten Kohle so ähnlich wie möglich sein muss.“ Electrabel geht davon aus, dass das Unternehmen bis ins Jahr 2014 jährlich rund 3 Millionen Tonnen Pellets verstromen wird. Längerfristig sollen es mindestens 20 bis 30 Millionen Tonnen sein.

Gidon Richards von der britischen Consulting with Propose Ltd bedauert, dass in seinem Land kaum Pellets für die Wärmeproduktion verbrannt werden, obwohl in den vergangenen Jahren eine Pelletproduktionsindustrie aufgebaut wurde. „Es gibt nicht viele Möglichkeiten“, erklärt er, „in einem Land wie Grossbritannien das verbindliche Ziel der EU zu erreichen.“ Dieses legt fest, dass bis 2020 15% der Endenergie aus erneuerbaren Ressourcen stammen müssen. Geheizt wird in Grossbritannien nämlich zu 81% mit Gas, die Umstellungen seien also nicht so einfach. In einem Kohlekraftwerk Pellets in Strom umzuwandeln sei sehr viel einfacher. „Ich weiss von mindestens drei Co-Feuerungsanlagen zur Stromerzeugung mit einer Leistung von je 300 MW, die nächstes Jahr in Betrieb genommen werden.“

### Der Zimmerofenproduzent

In einer absolut anderen Liga spielt Italien: Dort sind rund 740'000 Zimmeröfen in Betrieb. Marco Palazetti vom Zimmerofenproduzenten Palazetti Leilio erklärt: „Der Erfolg der Zimmeröfen in Italien gründet nicht auf gutem Marketing. Die Konsumenten haben die Nachfrage selber angetrieben, denn die Pellet-Zimmeröfen sind für sie ein perfektes Produkt, das ihrem Bedürfnis nach Wärme zu einem günstigen Preis entspricht. Die Öfen sind vollautomatisch, müssen nur richtig eingestellt werden, produzieren Wärme, auch wenn niemand zu Hause ist, und die Besitzer können den Brennstoff in

Säcken selber kaufen.“ Einen weiteren Grund für den Siegeszug der Zimmeröfen, die zum grössten Teil in Italien selber produziert werden, sieht Marco Palazetti in ihrem tiefen Preis. Richtig platziert versorgen sie mindestens zwei Räume einer Wohnung oder eines Hauses mit Wärme. Italien ist das einzige Land, das eine derart hohe Dichte an Pelletzimmeröfen aufweist. Ein weiterer Grund dafür sind die sehr hohen Heizöl- und Strompreise, die die Pellets äusserst konkurrenzfähig machen.

### **Die Exporteure**

John Swaan von der Wood Pellet Association of Canada erklärt, dass sein Land zu den grossen Produzenten und gleichzeitig zu den grossen Exporteuren von Pellets gehört: „Rund 1,6 Millionen Tonnen oder die Hälfte unserer Inlandproduktion exportieren wir zum grossen Teil nach Europa, nach Belgien und Holland. Weitere Exportländer sind die USA und auch Japan.“ Swaan bedauert jedoch, dass Pelletkessel in Kanada einen schweren Stand hätten, denn Holz gelte in Kanada immer noch als schmutzig und unökologisch. So gäbe es Hausbesitzer, die wegen des Pelletkessels im Keller bis zu 2000 kanadische Dollar mehr Versicherung bezahlen müssten. Pelletöfen sind denn auch viel weiter verbreitet. Die Wood Pellet Association of Canada setzt sich politisch für die Verbreitung von Pellets als Brennstoff ein. In der Co-Feuerung zur Stromerzeugung hat sich der Brennstoff jedoch bereits durchgesetzt, und neue Kraftwerke sind in Planung. Ein kanadischer Energieversorger verbrennt denn zur Zeit auch rund 1 Million Tonnen für die Stromerzeugung. Swaan ist der Meinung, dass in Kanada insgesamt rund 15 bis 20 Millionen Tonnen Pellets produziert werden müssen, um ein gewisses Marktgleichgewicht zu erreichen.

### **Die Erfinder**

„Der Brennstoff Pellets wurde bei uns erfunden, und nun schauen wir von der American Biomass Corporation mit Neid nach Europa und hoffen, dereinst den Pellets auch in unserem Wärmesektor zu einem Siegeszug verhelfen zu können“, erklärt Jon Strimling. In den USA werden jährlich an die 1.2 Millionen Tonnen Pellets produziert, wovon auch ein Teil nach Europa gelangt. Pellets würden in den USA zum grossen Teil in Cheminées und Zimmeröfen verbrannt. Ein grosses Problem sei der Vertrieb, der in einem Land wie den USA sehr teuer sei. So sei es auch immer wieder zu Lieferengpässen gekommen. Aus diesem Grund hat die American Biomass Corporation die Internetplattform [www.PelletsSales.com](http://www.PelletsSales.com) geschaffen, die dieses Problem lösen soll. Strimling erzählt, Biomasse sei die einzige erneuerbare Energiequelle, die nie staatliche Unterstützung erhalten habe, anders als zum Beispiel Ethanol, Biodiesel, Windenergie und Geothermie. Die American Biomass Corporation hat nun jedoch aufgrund der Finanzkrise eine Förderung durchsetzen können. Von Mai bis September 2008 wurden in den USA so viele Pelletöfen verkauft wie im ganzen 2007.

### **Die Wärmeförderer**

In unserem nördlichen Nachbarland brach der Pelletmarkt 2007 stark ein. Doch in diesem Jahr wurden in Deutschland so viele Pelletheizungen verkauft wie nie zuvor. Der deutsche Energie-Pellet-Verband (DEPV) schätzt, dass sich der Bestand an Pelletheizungen in Deutschland zum Ende dieses Jahres von 80'000 auf 105'000 erhöhen wird. Vom Jahr 2000 bis Ende August 2008 förderte das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) insgesamt 84'624 Holzpelletkessel und -öfen – davon allein in diesem Jahr bereits 11'667 Pelletheizanlagen. Die tatsächlich installierte Zahl an Pelletfeuerungen dürfte sogar deutlich höher liegen, da Hausbesitzer aufgrund des 2007 geänderten Antragsverfahrens nach der Installation sechs Monate Zeit haben, die Förderung zu beantragen. Bayern führt die Rangliste der Bundesländer mit knapp 37'500 Pelletheizungen an, gefolgt von Baden-Württemberg mit rund 16.000 Anlagen, Nordrhein-Westfalen mit 9.000 und Hessen mit rund 6.700 Pelletheizungen. „Baden-Württemberg und Bayern bilden mit fast zwei Drittel aller installierten Pelletheizungen die Zentren des wachsenden Pelletmarkts“, bewertet Barbara Pilz, Projektleiterin des 8. Industrieforum Pellets, diese Entwicklung. Die installierte Gesamtleistung aller seit dem Jahr 2000 geförderten Pelletskessel und -öfen in Deutschland beträgt 1'640 MW. In Deutschland gibt es immer mehr Hersteller für Holzpellets: Nach aktuellen Erhebungen der Solar Promotion GmbH, Veranstalterin der Fachmesse Interpellets

2008 und des 8. Industrieforum Pellets, produzieren in diesem Jahr 48 Unternehmen an 55 Standorten den modernen Brennstoff Holzpellets. Die Produktionskapazität aller Werke beträgt insgesamt 2,6 Millionen Tonnen pro Jahr.

Die grössten Produktionsstätten besitzen Fertigungsmaschinen zur Herstellung von mehr als 100'000 Tonnen Holzpellets pro Jahr. „Vor wenigen Jahren war dies noch die gesamte Herstellungsmenge aller Produzenten“, betont Barbara Pilz. Deutschland kennt seit diesem Jahr einerseits ein Marktanreizprogramm für Wärme aus erneuerbaren Quellen, andererseits gelten neu strenge Baustandards, die die Nutzungspflicht für erneuerbare Energien im Wärmebereich festschreiben. Pelletkessel werden mit bis zu 2000 € unterstützt.

### **Die Vorausschauenden**

„Auch wenn in Österreich 2008 nur rund zwei Drittel der Pelletproduktionskapazitäten ausgelastet waren, so kann sich die Versorgungslage doch schnell ändern“, mahnte Christian Rakos von Pro Pellets Austria am Industrieforum Pellets. Einerseits zeigt sich in Österreich wie in Deutschland und der Schweiz der Trend zu Grossanlagen, die sehr grosse Pelletmengen verbrauchen, andererseits würde eine Steigerung der aktuellen Heizkesselverkäufe von nur 5% jährlich zu einer Verdreifachung der Pelletnachfrage in 7 Jahren führen. ProPellets Austria sieht in der dezentralen Inlandproduktion einen grossen Vorteil hinsichtlich der Versorgungssicherheit. Andererseits befürchtet Rakos aufgrund der schlechten Konjunktur eine Verknappung des Sägemehls, und die Notwendigkeit, auf kostspieligere Rohstoffe wie Hackgut oder Faserholz auszuweichen. proPellets Austria hat zur Vorbeugung von Lieferengpässen ein Marktmonitoring aufgebaut, das die Entwicklung von Angebot und Nachfrage systematisch verfolgt. Da die Lagerung von Pellets in Silos aufwändig ist, setzt man in Österreich neuerdings auch auf die Lagerung von Rundholz, die im Freien möglich ist. Rakos erinnert daran, dass dabei das Holz trocknet und so an Wert gewinnt. Die stark zunehmende Verstromung von Pellets sieht er sowohl positiv als auch negativ:

„Die starke Nachfrage nach Pellets seitens der Stromproduzenten fördert einerseits den Aufbau einer industriellen Pelletproduktion, was auch dem Wärmesektor helfen kann.

Andererseits können Kraftwerke den Pelletmarkt leicht aus dem Gleichgewicht bringen, weil in einem einzigen Werk gleich hunderttausende Tonnen Pellets verbrannt werden.“ Christian Rakos wünscht sich eine Änderung der Regulierung der Ökostromproduktion in der Art, dass es für Stromversorger attraktiv ist, Pellets für die Wärmeproduktion freizugeben, wenn es zu einer Verknappung am Wärmemarkt kommt.

### **Die Mitläufer**

Angesichts einer jährlichen weltweiten Pelletproduktion von bis zu 10 Millionen Tonnen muten die rund 70'000 Tonnen Pellets, die in der Schweiz produziert werden, eher bescheiden an. Sie zeigen aber auch deutlich, dass wir uns mit zunehmender Verbreitung von Pelletheizungen nicht vom Markt abkapseln können. Einerseits werden die kleinen lokalen Pellethersteller, die das Holz aus der eigenen Sägerei verwerten, wohl auch weiter ihre Pellets absetzen können. Anlagen aber, die nicht über eigenes Rohmaterial verfügen, werden zunehmend den internationalen Markt zu spüren bekommen. Heute stehen in der Schweiz rund 8'500 Pelletkessel und über 5'000 Pelletöfen, und auch hier zu Lande geht der Trend in Richtung Grossanlagen. Es kann aber durchaus sein, dass, wie es Christian Rakos von ProPellets Austria vermutet, die Finanzkrise und die fehlende Liquidität der Hausbesitzer zu einer Zunahme von Zimmeröfen führt. Eines ist dabei sicher: Auch in der Schweiz wird man vermehrt aus Waldholz Pellets herstellen. Dies tun zur Zeit zwei Hersteller: Best Pellets aus Böisingen und die Zenger Holzbau aus Habkern.

### **Der Engpass?**

Wie die Entwicklung weitergehen könnte, erklärte Hubert Röder vom weltweit tätigen Unternehmen Pöyry Forest Industry Consulting mit Sitz in Finnland, das im Industrieholzhandel tätig ist: „Jährlich

werden weltweit an die 3.5 Milliarden Kubikmeter Holz genutzt, 51% davon für Strom und Wärme, 49% gehen in die Baubranche. Wir sehen noch zusätzliches Nutzungspotenzial in Osteuropa, Asien und in Lateinamerika.“ Skandinavien würde bereits heute eigentlich mehr Holz nutzen, als es zur Verfügung hat. In Kanada drohe wegen einer sich ausbreitenden Borkenkäferplage ein herber Rückschlag in der Holznutzung. Und für Westeuropa sieht der Holzhandelsexperte aufgrund der grossen Nachfrage schon für 2020 ein enormes Holzdefizit voraus.

### Die Standardisierung

In Deutschland, Österreich und der Schweiz werden die Pellets nach der DIN-plus Norm 51 731 gefertigt. In Frankreich, wo eine Produktionskapazität von rund 1 Million Tonnen Pellets besteht, wurden die drei Standards ‚Pôle‘, ‚Chaudière‘ und ‚Big‘ definiert. Augenfällig ist hier vor allem der höhere Aschenanteil von 0.7 bis 3%, der bei der DIN-plus Norm 51 731 bei max. 0.5% liegt. Ebenfalls die Standardisierung angegangen ist die American Biomass Corporation, wie John Strimling zu berichten wusste: „Wir haben die Standards Super Premium, Premium, Standard und Utility eingeführt. Der Aschegehalt bewegt sich zwischen 0.5 und 6%.“ Die American Biomass Corporation wäre aber bereit, eine Angleichung ihrer Standards an die DIN-Norm abzuklären. Natürlich wäre eine Vereinheitlichung der Pelletstandards weltweit sinnvoll, das Pellets immer mehr zur internationalen Handelsware werden. Dies ist aber bei einem jungen Brennstoff, wie es die Pellets sind, noch kaum möglich.

Text: Anita Niederhäusern



Hubert Röder vom weltweit tätigen Unternehmen Pöyry Forest Industry Consulting mit Sitz in Finnland, das im Industrieholzhandel tätig ist: „Für Westeuropa sehen wir aufgrund der grossen Nachfrage schon für 2020 ein enormes Holzdefizit voraus“

Foto: © Solar Promotion GmbH, 2008



Christan Rakos von ProPellets Austria wünscht sich eine Änderung der Regulierung der Ökostromproduktion in der Art, dass es für Stromversorger attraktiv ist, Pellets für die Wärmeproduktion freizugeben, wenn es zu einer Verknappung am Wärmemarkt kommt.

Foto: © Solar Promotion GmbH, 2008



Rudy Willemsse vom belgischen Stromproduzenten Electrabel berichtet, dass das Unternehmen in seinen verschiedenen Kraftwerken in Belgien und Holland rund 1 Million Tonnen Pellets verstrom

Foto: © Solar Promotion GmbH, 2008