

Fachtagung „Nachwachsende Dämmstoffe“ auf der BAUTEC 2004

Die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. veranstaltete am 20. Februar 2004 ein Tagesseminar auf der Bautec 2004 in Berlin und informierte ein interessiertes Publikum über Dämmstoffe auf Basis nachwachsender Dämmstoffe. Vertreter aus der Industrie, dem Fraunhofer Institut für Bauphysik, dem Fachhandel sowie des Handwerks informierten neben dem Institut für Bautechnik über Chancen und Möglichkeiten von Naturfaserdämmstoffen.

Daten

In Deutschland werden jährlich ca. 30 Mio. cbm Dämmstoff(!!!) verarbeitet. Dabei handelt es sich bei ca. 95% um geschäumte und faserhaltige Dämmstoffe, also um Dämmstoffe, die auf der Basis fossiler Brennstoffe produziert werden. Diese Massenprodukte sind am billigsten, da ganzheitliche, humanökologische Anforderungen u. a. an Gesundheit oder den Lebenslauf eines Bauproduktes (Stoffbildung-Stoffgebrauch-Stoffauflösung) noch immer bei der Zulassung von Baustoffen vernachlässigt werden.

Argumente für den Einsatz dieser Dämmstoffe aus der Sicht des Ministeriums BMVEL

- Wie alle Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen können sie einen wichtigen Beitrag zur Reduzierung des Ausstoßes von CO² leisten, um mitzuhelfen, unser Klima zu schützen
- Dämmstoffe aus Naturfasern sind heute herkömmlichen Mineral- oder Steinwolleprodukten hinsichtlich ihrer Dämmeigenschaften aber auch hinsichtlich ihrer Zuverlässigkeit und Haltbarkeit ebenbürtig.
- Neben dem winterlichen Wärmeschutz verfügen sie häufig über günstigere Eigenschaften gegenüber Mineralfasern hinsichtlich des sommerlichen Hitzeschutzes.
- Sie lassen sich hervorragend verarbeiten und führen nicht zu den sonst häufig auftretenden allergischen Reaktionen (z.B. Hautreizungen). Ein Punkt, der gerade für die den Dämmstoff einbauenden Handwerkern oder Bauherren wichtig ist.
- Zudem ermöglicht der Anbau und die Verarbeitung von Faserpflanzen unserer heimischen Landwirtschaft und dem ländlichen Raum neue Wertschöpfungs- und Beschäftigungsalternativen.

Markteinführungsprogramm „Nachwachsende Rohstoffe“

Das Programm wurde im Jahr 2003 vom Bundesverbraucherschutzministerium mit einem Finanzvolumen in Höhe von 11 Mio. € aufgelegt und läuft am 31.12.2004 aus. Die Details und Bedingungen des Programms können im Internet (www.naturdaemmstoffe.info und www.fnr.de) oder über das Service Telefon (03843 – 6930-130) abgerufen werden. Die Förderliste Dämmstoffe wird vom Fraunhofer-Institut für Bauphysik (FHG-IPB) in Stuttgart erstellt und gepflegt.

Zwischenergebnis des Markteinführungsprogrammes

Bis Mitte Februar 2004 wurden 1.738 Anträge mit einer Fördermenge in Höhe von 32.826 cbm (0.032 Mio. cbm) bewilligt. Bei den dabei geförderten Dämmstoffen handelt es sich unterschieden nach Rohstoffbasis um:

- 55% Hanfdämmstoffe
- 37% Flachsdämmstoffe
- 8% Sonstige Dämmstoffe (Getreide, Gras; Wolle)

Bei der Verteilung der Projekte nach Postleitzahl-Bereichen wird deutlich, dass der überwiegende Anteil der bisherigen Anträge in den Südländern gestellt wurde.

Entwicklung und Forschung stecken in den Kinderschuhen

Naturfaserdämmstoffe befinden sich an der Schwelle zur Markteinführung ohne bisher eine nachhaltige Marktetablierung erreicht zu haben. Die Absatzmenge heimischer Naturfaserdämmstoffe (außer Zellulose- und Holzdämmstoffe) beläuft sich auf geschätzte 65.000 cbm oder einem Marktanteil von 0,25 %. Vom Fachverband der Hersteller wurde ein Marktanteil von 0.1% oder 300.000 cbm genannt. Es handelt sich eindeutig um ein Nischenprodukt in der Entwicklungsphase. Der verbreitetste Dämmstoff ist die Zellulose, die durch Borsalzzusätze die Anforderungen an den Brand- und Schimmelschutz erfüllt. Daneben sind die pflanzlichen Fasern (Flachs, Hanf, Baumwolle), die tierischen Fasern und sonstige (Kork, Schilf etc.) zu nennen. Die

Absatzmärkte der ND beschränken sich überwiegend auf den deutschsprachigen Raum. In Skandinavien werden zwar 95% der Häuser aus Holz gebaut, ohne dass ein Problembewusstsein für ökologische Belange existieren würde. Beim Vergleich der Rohstoffkosten zwischen Flachs und Hanf (500,- €/Tonne) auf der einen- und z.B. Altglas (20,-bis 30,- €/Tonne) auf der anderen Seite wird deutlich, wie groß die Unterschied in den Kosten ausfallen. Wie sieht es nun mit der Versorgungssicherheit dieser Stoffe aus? Für Flachs gibt es in D nur einen Produzenten, bei Hanf sind es etwas mehr. Im Falle von Ernteaussfällen ist die Versorgung nicht gewährleistet. Wir brauchen also mehr Anbieter.

Die Qualität „macht der liebe Gott“

Die Qualität zeigt sich in der Faserfeinheit und im Verschmutzungsgrad der angebotenen Ware, hier steckt die Industrie noch in der Lernphase. Bedingt durch die existierenden bauaufsichtlichen Forderungen z.B. an den Brand- und Funktionsschutz (z.B. Schimmelpilzvermeidung) sowie zur Vliesverfestigung müssen den nachwachsenden Dämmstoffen momentan auch chemische Zusätze oder Mineralzusätze beigefügt werden. Angestrebt wird soviel Natur wie möglich und so wenig Chemie wie nötig. In diesem Zusammenhang ist interessant, dass konventionelle Dämmstofffirmen wie Isover bzw. G+H neuerdings auch Dämmstoffe auf der Basis nachwachsender Dämmstoffe erzeugen, ihnen aber bei der Zertifizierung durch „natureplus“ nachgewiesen wurde, dass nicht max. 20% der Stützfasern chemischen Ursprungs waren, sondern 40%. Biologisch abbaubare Fasern zum Faserverbund sind in Entwicklung, um die Kompostierbarkeit langfristig zu sichern. Nicht „Öko“ wird gekauft, sondern bestimmte Vorteile (wobei der Begriff „ökologisch“ heutzutage oft nicht mehr hält, was er verspricht). So sind u. a. folgende Vorteile von ND zu nennen: diese Materialien reagieren feuchtdynamisch, sie sichern einen besseren sommerlichen Wärmeschutz und sie sind recyclingfähig. An der Ostsee sind neue Produkte auf Seegrasbasis in Entwicklung. Ziel der Industrie ist langfristig ein Anteil von 3-4% des Marktes. Voraussetzung dafür seien zur Planungssicherheit verlässliche Rahmenbedingungen von Seiten der Politik.

Hemmnisse bei der Markteinführung

1. „Öko“ wird als teuer und problematisch wahrgenommen - „funktioniert das überhaupt?“ Derzeit sind Dämmstoffe auf der Basis nachwachsender Rohstoffe auf Grund der geringen Mengen und der damit bei weitem nicht ausgeschöpften Kostendegression erheblich teurer als konventionelle Dämmstoffe. Preisunterschiede um den Faktor 2-3 sind hierbei keine Seltenheit.
2. Zweites Hemmnis für die Verbreitung solcher Dämmstoffe sei die mangelnde Information und das Interesse („was der Bauer nicht kennt, das ißt er nicht“) der Beteiligten, vom Handwerker bis zum Verbraucher. Baustoff-Fachhändler Horst Wiesener zeigte sich überzeugt, dass mindestens 15% der Verbraucher heute Naturbaustoffe wünschen, ohne es zu wissen, der Fachhandel aber aufgrund von Inkompetenz und Ignoranz diese Nachfrage gar nicht erst bedienen würde. Er kritisierte auch die Defizite auf der Planerseite, die immer nur über die Preise diskutierten, nicht aber über den Nutzen. Wer ein Auto der gehobenen Klasse kaufen würde, verspricht sich auch einen höheren Nutzen. Bei den Naturbaustoffen würden sich die Vorteile nicht so leicht zeigen, denn „man sieht sie nicht!“ und „Wir haben keinen Stau auf dem Dach“. Er bemängelte weiter auch die Naturdämmstoffindustrie selbst: „Das Phänomen der Umsatzerhöhung im konventionellen Bereich durch Naturbaustoffe ist den wenigsten Händlern bekannt. Hier liegt eine große Chance durch Kompetenz im Naturstoffbereich eine überregionale Kundenbindung zu erreichen. Leider ist die Naturdämmstoffindustrie hier den Händlern nicht sehr hilfreich. Allein dadurch, dass in den letzten Jahren viele Dämmstoffe neu vorgestellt und nach ein zwei Jahren wieder vom Markt genommen wurden, ist der Handel verunsichert. Desweiteren zerfleischt sich die Naturdämmstoffindustrie gegenseitig. Der Eine will ökologischer sein, als der Andere, anstatt sich Marktanteile von der konventionellen Dämmstoffindustrie zu erkämpfen.“
3. Ein drittes Hemmnis stellt sich den Herstellern in Form hoher Kosten, Anforderungen und Zulassungsbestimmungen des Gesetzgebers und somit der Dominanz der konventionellen Dämmstoffindustrie dar. Die Kosten für die Zulassung der Naturdämmstoffe sind für kleine engagierte Firmen selten tragfähig. Haben sie aber keine amtliche Zulassung, dann muß wie heute bei den meisten dieser Dämmstoffe der Fall eine Zustimmung im Einzelfall beantragt werden. Dies wiederum schmälert das Vertrauen der Beteiligten in das Produkt. Eine kritische Prüfung der heute existierenden Zulassungskriterien von Dämmstoffen unter

strengen, nachhaltigen bzw. ganzheitlichen Kriterien würde möglicherweise ergeben, dass die Hierarchie der Bewertungskriterien nicht mehr zeitgemäß ist. Gleichwohl müssen auch die Naturbaustoffe in jedem Fall bestimmte Qualitätskriterien erfüllen.

Fazit

Die engagierte Professionalität und Seriosität der Beteiligten beeindruckte. Der Begriff „Nachhaltigkeit“ wurde nur von einem der Referenten benutzt, der allerdings an entscheidender Stelle sitzt und am wenigsten zu wissen schien worum es dabei eigentlich geht: Herrn Dipl.-Chemiker Misch vom Deutschen Institut für Bautechnik als verantwortlichem Referatsleiter für die Einführung neuer Baustoffe. Sein Ziel, mittels amüsiertes Provokation eine Diskussion anzuregen, ging gründlich daneben. Das Bild einer jahrhundertealten, grünüberwucherten Almhütte sollte gleich zum Anfang zeigen, wie wenig sich Naturmaterialien für das Bauen eignen würden. „Lieber lebe ich in einem konventionell gedämmten Dachgeschoss mit gutem Brandschutz, als in einem mit Naturdämmstoff gedämmten mit wenig gutem Brandschutz. Und die Gefahr toxischer Gase und Dämpfe, wie sie z.B. beim Brand im Düsseldorfer Flughafen zu Todesfällen bei den Feuerwehrleuten führte (Napalm-Effekt), wird doch maßlos überschätzt. Wenn Menschen zu Tode kommen, dann durch eine Rauchvergiftung.“ Die Leichtfertigkeit seiner Aussagen und die sichtbare Unfähigkeit zu einer ganzheitlichen Betrachtungsweise hat nicht nur den Verfasser erschreckt. Die heutigen Bauweisen mit komplexem Schichtaufbau führen bereits nach wenigen Jahren zu riesigen Bauschäden in Deutschland. Wir sanieren bereits heute nach wenigen Jahren schöngerechnete Wärmedämmfassaden mit problematischen Dämmstoffen, die teuer auf der Sondermülldeponie entsorgt werden müssen. Den Preis zahlt der Bürger (indirekt) und wie Herr Wiesener lakonisch bemerkte, würde er als Baustoffhändler sehr gut an diesen Bauschäden verdienen. Es entsteht der Eindruck, dass auf der einen Seite bei den konventionellen Dämmstoffen schwerwiegende Nachteile (für den Verbraucher) in erstaunlicher Weise ignoriert oder verdrängt werden und auf der anderen Seite bei den nachwachsenden Dämmstoffen mit „Kanonen auf Spatzen“ geschossen wird.

Es bleibt festzuhalten, dass die Naturdämmstoffe selbstverständlich bestimmte, auch bauphysikalische Eigenschaften unbedingt aufweisen müssen, nicht zuletzt zum Schutz des Verbrauchers. Es stellt sich aber auch die Frage, wer eigentlich darüber bestimmt, welche Eigenschaften wichtig und welche weniger wichtig sind und wer in den entscheidenden Gremien darüber befinden darf. Eine gesetzliche Verordnung wie die EnEV löst beispielsweise Investitionen in Milliardenhöhe aus und sollte nicht von Interessen marktbeherrschender Akteure bestimmt sein, die die Folgekosten (Entsorgung, Gesundheit) ihrer Produkte noch immer auf die Allgemeinheit abwälzen dürfen. Es ist überhaupt nicht nachzuvollziehen, dass neue innovative Naturbaustoffe allein durch die immensen Kosten für diverse Nachweise vom Markt ferngehalten werden können. Sie müssen im Gegenteil noch weitaus stärker gefördert werden, da wir viel mehr davon benötigen. Klimaschutz ist insbesondere durch Energiesparmaßnahmen möglich – hier besteht das Dilemma, dass die nachwachsenden Dämmstoffe die konventionellen Dämmstoffe (30 Mio. cbm jährlicher Verbrauch und entsprechend später anfallende Sondermüllmengen) in den Mengen nicht ersetzen können, die wir benötigen? Gibt es auch andere Möglichkeiten des Klimaschutzes oder des Energiesparens, die noch nicht genügend genutzt werden?

Der durch zahlreiche Schadstoffe schwer belastete Palast der Republik aus den 70-er Jahren (35 Mio. € waren allein für die Asbestsanierung fällig) oder das ICC (ebenso asbestverseucht; niemand weiß wohin mit der gigantischen Sondermüllmenge) beide in Berlin, sind Beispiele von vielen, wohin uns das Bauen unter Beachtung heute gültiger Bestimmungen und Verordnungen der staatlichen Institutionen führt. Kritik muss erlaubt sein. Es sind Gebäude, die nachhaltige Kriterien beim Bauen oft aus Unkenntnis katastrophal vernachlässigt haben. Sie beleidigen nicht nur das Auge des Betrachters. Wie schön, stimulierend und wohltuend ist andererseits der Anblick einer dem örtlichen Klima und dem Standort angepassten bewährten Holzbauweise wie der gezeigten schönen Almhütte in den bayrischen Alpen, die sich ohne Probleme in den natürlichen Stoffkreislauf wieder einbinden lässt.

Klaus Zahn, Architekturbüro und Baubiologische Beratungsstelle Klaus Zahn & Constance Köpke, Berlin – Freiburg, info@zahnkoepke.de