



Pressenotiz in der Siegener Zeitung anlässlich der Bauchemie-  
tagung 2007 an der Universität Siegen

## Bauchemie besitzt eine Schlüsselrolle

### Nanotechnologien und Nachhaltigkeit im Bauwesen / Fachtagung an der Universität Siegen

sz Siegen. Über Nanotechnologien in der Bauchemie, Anwendungen von Produkten der Chemie im Bauwesen, Bauwerkserhaltung, Untersuchungs- und Prüfverfahren für Baustoffe, Sicherheits-, gesundheits- und Umweltaspekte von Baustoffen sowie bauchemische Forschung und Entwicklung wurde an der Universität Siegen in diesen Tagen diskutiert. Die Tagung Bauchemie am Institut für Bau- und Werkstoffchemie veranstaltete die Fachgruppe Bauchemie der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh).

Die Bauchemie hat sich zu einem bedeutenden Wirtschaftsfaktor für das Baugewerbe entwickelt, das mit mehr als zwei Millionen Beschäftigten auch einer der wichtigsten Wirtschaftszweige in Deutschland ist. Die Anforderungen an Baustoffe nehmen stetig zu. Das betrifft die Qualität, die Verarbeitbarkeit, die Funktionalität, die Dauerhaftigkeit, das Recycling, den Ressourcenverbrauch und

die Umwelteigenschaften. Die Bauchemie besitzt laut einer Pressemitteilung eine Schlüsselrolle bei der Verwirklichung dieser Ziele. Durch ein hohes Forschungsniveau sei es auf einigen Gebieten bereits gelungen, bauchemische Produkte und Werkstoffe anzubieten, die mit zur Weltspitze gehören.

Mit dem Schwerpunkt der Tagung „Nanotechnologien im Bauwesen“ sollte dazu beigetragen werden, über Grundlagen zur Entwicklung von Baustoffen für die Zukunft zu diskutieren. Nanotechnologien seien auch für die Baustoffindustrie und insbesondere für die bauchemische Industrie Schlüsseltechnologien mit einem erheblichen wirtschaftlichen Potenzial. Die Umsetzung von Nanotechnologien in vermarktungsfähige Baustoffe und bauchemische Produkte sei bisher allerdings nur ansatzweise erfolgt.

Beton, so heißt es, entwickle sich immer mehr von einem Low- zu einem

High-Tech-Produkt. Basis für diese Entwicklung seien neben optimierten Bindemitteln neue hochleistungsfähige organische Zusatzmittel und Zusatzstoffe im Mikro- und Nanobereich. Ein Beispiel sei der ultra-hochfeste Beton, bei dem durch Minimierung des Wasseranspruchs und eine maximale Packungsdichte Druckfestigkeiten erreicht würden, die denen von Stahl entsprächen. Bauten aus diesem Werkstoff ließen sich bei erheblicher Materialeinsparung und gleicher Tragfähigkeit wesentlich filigraner, leichter und dauerhafter herstellen. Auch wenn bereits einige Objekte erfolgreich in der Praxis realisiert worden seien, bestehe auf diesem Gebiet noch erheblicher Forschungsbedarf.

Die Bauwerkserhaltung und Vermeidung von Bauschäden sind von großer wirtschaftlicher Bedeutung. Deshalb wurde in Siegen auch über verschiedene Möglichkeiten zur Dauerhaftigkeit berichtet und diskutiert, wie den Einsatz von Paraffinen, Siliconen und Silanen.

„Mit der Einrichtung der ersten Professur für Bauchemie hatte die Universität Siegen in Deutschland Pionierarbeit geleistet. Mit der inzwischen erfolgten Wiederbesetzung der Stelle durch Prof. Dr. Trettin ist auch Sorge dafür getragen worden, dass Siegen weiterhin eine wichtige und bekannte Adresse für die Bauchemie bleibt“, sagte der Vorsitzende der Fachgruppe Bauchemie in der GDCh, Prof. Dr. Johann Plank (TU München), zur Eröffnung der Tagung.