

Wie beim Zuckerwatte-Essen die Glaswolle erfunden wurde

7. Dezember 2016 - Was für Isaac Newton der Apfel war, war für Friedrich Rosengarth die Zuckerwatte: Inspiration für eine Entdeckung. Auf einem Weihnachtsmarkt in seiner Heimat Bergisch Gladbach beobachtete Rosengarth Ende der 1920er Jahre wie Zuckerwatte hergestellt wird. Heiße Zuckermasse fließt auf eine sich drehende Scheibe und wird weggeschleudert. Dadurch entstehen Zuckerfäden, die mit einem Stab zu Zuckerwatte aufgewickelt werden. „Funktioniert das auch mit Glas?“, fragte sich der Ingenieur Rosengarth, der schon länger mit Glas experimentierte. Die Idee für einen neuen Dämmstoff war geboren: Glaswolle.

Experimente im Keller mit Staubsaugermotor

Die ersten Versuche machte Rosengarth im heimischen Keller - mit einem Staubsaugermotor als Antrieb für die Scheibe. Mit professioneller Unterstützung der Maschinenfabrik Hager und Weidmann AG verbesserte er das Verfahren. Rosengarth schmolz Flaschenscherben in einem Ofen. Anschließend ließ er das Glas auf eine drehende Scheibe fließen, die drei Meter lange Glasfäden schleuderte. Die fertigen Matten nannte er „Glaswatte“. 1931 wurde das Patent für das Hager-Schleuderverfahren erteilt.

Schnell machte der neue Dämmstoff den traditionellen Materialien wie Kork Konkurrenz. Denn Glaswolle lässt sich schneller und günstiger produzieren. 1936 stellte Rosengarth bereits 1050 Tonnen Glaswolle pro Jahr her.

Nudelsieb statt Zuckerwatte-Scheibe

Um die Dämmwirkung der Glaswolle zu verbessern, wurde Rosengarths Verfahren weiterentwickelt. Ein Korb mit Löchern, ähnlich wie ein Nudelsieb, ersetzte schließlich die „Zuckerwatte-Scheibe“. Wird das bis zu 1400 Grad heiße Glas durch die Löcher geschleudert, entstehen regelmäßige und feinere Glasfäden. Zusätzlich zieht ein Luftstrom die Fäden nach unten, sodass sie länger werden.

Glaswolle gehört heute zu den führenden Dämmstoffen: 11 Millionen Kubikmeter werden pro Jahr produziert. Ihr Erfinder Friedrich Rosengarth ist dagegen ein Stückweit in Vergessenheit geraten. In seiner Heimat erinnert aber eine Straße an den „Glaswolle-Pionier“. Und den schicksalhaften Besuch auf dem Weihnachtsmarkt in Bergisch Gladbach.

[PDF-Scan: Patent für ein Verfahren zum Herstellen von Fasern oder Gespinsten aus Glas, Schlacke und ähnlichen in der Hitze plastischen Stoffen](#)

Weitere Informationen, Bilder und Links finden Sie auf Twitter [@DerDaemmstoff](#) unter dem **Hashtag #MaxMin**.