

Eisbrei für Kühltheken

me. Die weltweit erste Flüssigeis-Anlage, die mit einem umweltfreundlichen Propangas arbeitet, steht in Karlsruhe bei der Mensa am Adenauerring. Dort betreibt das Studentenwerk nun seine gesamten kühltechnischen Einrichtungen wie Kühlräume, Kühltheken und Tiefkühler mit der neuen Flüssigeis-Anlage. Die Ministerialdirigentin aus dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg, Simone Schwanitz, nahm sie gestern offiziell in Betrieb.

„Der Denk- und Forschungsansatz, der zu dieser innovativen Anlage geführt hat, ist genau das, was wir heute brauchen: kreativ, praxisnah, ökonomisch und ökologisch wertvoll sowie nachhaltig. Das ist angewandte Wissenschaft im besten Sinne“, sagte Schwanitz. Das Ministerium unterstützte das Projekt mit 819 000 Euro. Die gesamte Investition betrug fast 1,2 Millionen Euro.

Die Idee kam von Claus Konrad, dem Leiter der Hochschulgastronomie, die technische Ausarbeitung oblag Michael Kauffeld, Professor an der Fakultät für Maschinenbau und Mechatronik der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft. „Die Anlage besteht aus sechs Eiserzeugern“, erklärte Kauffeld. Darin werde aus einem auch lebensmitteltechnisch unbedenklichen Gemisch aus Wasser und Ethanol ein Eisbrei erzeugt. „Er besteht aus etwa 15 Prozent Eiskristallen und Wasser“, so Kauffeld. Die Eis erzeugende Kälte entsteht über das Verdampfen von Propangas.

„Der Eisbrei kommt in einen Tank, der ein Fassungsvermögen von etwa 40 Ku-

Ökologische Weltpremiere

bikmetern hat“, sagte Kauffeld. Von dort aus wird das Gemisch zu den Kühltheken, Kühltruhen und Tiefkühlern der Mensa geleitet. Mit der neuen Anlage könne man pro Jahr etwa 60 Kilogramm Kühlmittel einsparen, die CO₂-Ersparnis entspreche im Jahr dem Fassungsvermögen eines Ballons mit 60 Meter Durchmesser.

„Für mich ist das Projekt ein Paradebeispiel für den kurzen und fruchtbaren Karlsruher Weg zwischen Wissenschaft und Wirtschaft“, unterstrich Michael Postert, der Geschäftsführer des Studentenwerks. Das Projekt stehe für Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit, Ökologie und auch für die Lehre. Auch Karl-Heinz Meisel, Rektor der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft, betonte die Einmaligkeit der neuen Anlage. „Wir haben hier weltweit die erste Kühlanlage in einer Mensa, die FCKW-frei läuft“, freute er sich. Für die Anlage spreche auch, dass sie als Energiespeicher diene, da sie Strom in Zeiten abrufen und speichern könne, in denen viel davon im Netz sei.

Bürgermeister Michael Obert hob die gute Zusammenarbeit zwischen der Hochschule und dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) hervor, auf dessen Gelände die Anlage stehe. Günter Bachmann, Leiter des Amts Vermögen und Bau Baden-Württemberg, erklärte, dass sich das Amt „bei der Erhaltung der Gebäude am neuesten Stand der Technik“ orientiere. Für vorbereitende bauliche Maßnahmen und die Anbindung an vorhandene Systeme brachte das Amt einen Finanzierungsanteil in Höhe von fast 250 000 Euro ein.