

Abfalltrennung als «heilige Kuh»

Um Innovation in Energie und Umwelt drehte sich die jüngste Innovationstagung an der HSR. Dabei erklärte etwa Professor Rainer Bunge, weshalb man es heute mit der Abfalltrennung übertreibt.

Von Uschi Meister

Rapperswil-Jona. – Das Publikumsinteresse an der Tagung bleibt konstant, werden doch wechselnde Kreise aus Wissenschaft und Wirtschaft angesprochen. Auch beim jüngsten, jeweils in einem Hörsaal der HSR durchgeführten Anlass füllten sich die Sitze mühelos. Thematisch ging es dieses Mal um Innovation in Energie und Umwelt.

Als erster Referent stellte Kurt Sieber das Unternehmen WinCool und eine besondere Technik der Abluftkühlung vor. Diese Technik stellt eine kostengünstige Alternative zur Klimatisierung sehr grosser Raumvolumen, etwa in Einkaufszentren, dar. Das Verfahren beruht darauf, dass sich Luft schnell abkühlt, wenn man ihr grosse Feuchte zuführt. Denken wir an ein Sommergewitter, so erscheint dies logisch. Erreicht die Luftfeuchtigkeit 96 Prozent, kühlt sich die Temperatur um 9 Grad ab.

Auf der Energieseite ergebe sich damit laut Sieber in jedem Fall eine Einsparung, die zwar einige Zuhörern anzweifeln. Daneben braucht die Anlage nur wenig Platz, beträgt doch die Verdunstungsstrecke mit Hochdruckdüsen gerade mal noch neunzig Zentimeter. Das Problem liegt indes im zugeführten Wasser, das durch seine natürliche Verschmutzung zu unerwünschten wie unhygienischen Ablagerungen führt.

Mit Professor Andreas Luzzi vom Institut für Solartechnik ging der Ball

dann an die Rapperswiler Hochschule. Und jetzt wurde es auch entsprechend kompliziert, ja eigentlich nicht mehr greifbar. Das Referat befasste sich mit der Gewinnung von Wasserstoff durch photoelektrolytische Wasserspaltung. Dies mutete auf dem Zeichenschema höchst simpel an, gelte es doch «nur» Wasser mit Hilfe von Solar-Energie in reinen Wasserstoff und Sauerstoff zu teilen. Leichter gedacht als getan allerdings, gilt Wasserstoff doch als absolute «Geheimwaffe» für den Antrieb von Autos.

Problem bis Pensionierung im Griff

Die Wissenschaft experimentiere auf dem Gebiet munter herum – Rost und andere Korrosionsprobleme bildeten aber noch unbezwingbare Hürden. Der erste Ölschock 1973/74 hatte die Denkrichtung lanciert. Heute seien sich Wissenschaftler sicher, dass es irgendwie funktioniere, die Frage sei nur noch wie.

Bis zu seiner Pension werde man das Problem wohl in den Griff bekommen, scherzte der noch recht junge Institutsleiter. Da in die höheren Sphären seiner Ausführungen ohnehin nur die wenigsten folgten, wurde scherzeshalber gekontert, er möge sich doch frühpensionieren lassen.

Als nächster Referent stellte Dirk Drews von der Thermocon AG den Wärme-Transformations-Speicher für thermische Solaranlagen vor. Dieser soll durch Wärmehaustausch Wasser für die Heizung liefern und daneben gar mit Sonnenenergie kühlen.

Schliesslich war Professor Rainer Bunge an der Reihe, Leiter des Institutes für Umwelt- und Verfahrenstechnik der HSR. In seiner Rede ging es um die «heilige Kuh» der Abfalltrennung beim Hauskehrer. Der Referent konnte mit einigen wenigen Zahlen beweisen, dass sich die Metallrückgewinnung aus Abfällen nach der



Verbrennung – also aus den entstandenen Schlacken – rechnerisch wie ökologisch lohne. Heute würden deshalb bereits im Erdreich eingelagerte Schlacken wieder ausgebuddelt, um Metalle zurückzugewinnen.

Abfall ist Politikum

Die Abfallverwertung sei heute zum Politikum verkommen, betonte Bunge. Billiger als die propagierten Sepa-

ratsammlungen sei jedoch die Verbrennung des gesamten Kehrichts. Eine Ausnahme bildeten Batterien, da sie eine Vielzahl von Schadstoffen enthielten. Im Übrigen sei man sich bei vielen Stoffen nicht einig, in welche Sammlung sie gehörten, man denke an Glühbirnen, Kabel oder Kugelschreiber, die aus ganz unterschiedlichen, kaum trennbaren Stoffen bestehen.



Koryphäen: Unter der «heiligen Kuh der Abfalltrennung» posieren die Referenten Kurt Sieber und Dirk Drews aus Industrie sowie Rainer Bunge und Andreas Luzzi von der HSR (von links).

Bild Uschi Meister
