

Sonnenenergie im Schulfernsehen

Das Hessische Schulfernsehen hat von allen, denen unsere Energiezukunft am Herzen liegt, uneingeschränktes Lob verdient. In der Zeit vom 15. Dezember 1986 bis 6. Februar 1987 strahlte es eine fünfteilige Sendereihe zum Thema „Alternative Energiequellen“ aus, die eindringlich auf die derzeitige Situation und darauf aufmerksam machte, was passieren muß, wenn wir so weiterwirtschaften. Das gedruckte Begleitmaterial, zu dem auch die DGS-Geschäftsstelle Beiträge leisten konnte, dürfte den Lehrern bei der Vertiefung des Stoffes sehr geholfen haben. Zu dem geradezu dramatischen ersten Film „Rückblick aus dem Jahr 2030“ schrieb das Fernsehen:

In einer Bildfolge wird am Anfang des Films deutlich gemacht, wohin es führt, wenn wir die nicht erneuerbaren Energiequellen weiterhin so ausbeuten und verschwenden wie bisher: Berge von Schrottautos, unbrauchbare Flug-

zeuge, verlassene Lkw's, leere Straßen, verrottete Öltanks, leere Parkplätze, stillgelegte Zechen und am Ende der Aufzählung eine verlassene und verödete Industrielandschaft.

Der sich anschließende Spielfilmteil geht von einer Energieversorgungskrise im Jahre 2030 aus. Die Situation zeigt eine Familie im Jahre 2030 (Vater und Mutter, beide ca. 60 Jahre alt; ein Sohn, 17 Jahre alt). Die Familie hat sich aufgrund mangelnder Energieversorgung aus der Stadt zurückgezogen und, wie die meisten Menschen in diesem Zeitalter, sich als Selbstversorger auf dem Land niedergelassen. Ihr provisorisches Heim ist ein Hochspannungsmast (ohne Verkabelung), in dem sie sich in etwa 4 m Höhe ein Blechhaus gebaut haben.

Ein Ausschnitt des Tagesablaufs der Familie läßt die Energieversorgungsmisere deutlich werden: Überlegungen zur eigenen Stromversorgung mittels Wind-

kraft, Einsatz von Muskelkraft beim Pumpen von Wasser und Brennstoffzuteilungen auf Bezugsscheine. In einer erregten Diskussion vor den geschlossenen Toren der Energieverteilungsstelle prallen die Meinungen unterschiedlicher Generationen aufeinander: Wer ist denn nun schuld an der bestehenden Energieversorgungskrise und ihren Begleitumständen?

Hier erfolgt eine Rückblende in die 80er Jahre: Inwieweit das gezeigte Beispiel aus dem Jahre 2030 Wirklichkeit wird, hängt ganz allein von uns allen ab. Noch haben wir die Möglichkeit zu entscheiden, ob wir die Energievorräte weiterhin so verschwenden wie bisher, oder Schritte in Richtung einer alternativen Entwicklung gehen. Für diese Entscheidung bleibt uns jedoch nicht mehr viel Zeit. Treffen wir sie nicht, wird die Natur sie für uns treffen.

Solartechnik zur Trocknung von Lebensmitteln

Das britische Tropical Development and Research Institute (TDRI) befaßt sich derzeit intensiv mit der solaren Früchtrocknung und hat bereits mehrere verschiedene Trockenanlagen entwickelt. Auf den Galapagos-Inseln wird das Trocknen von Fisch mit großem Erfolg praktiziert. Statt wie bisher die Fische einfach in die Sonne zu legen, werden sie in einfachen Trockenanlagen ausgebreitet. Das verkürzt die Trockenzeiten, die Qualität des Trockenfisches verbessert sich, sein Feuchtigkeitsgehalt ist niedriger und seine Verderblichkeit wird verringert.

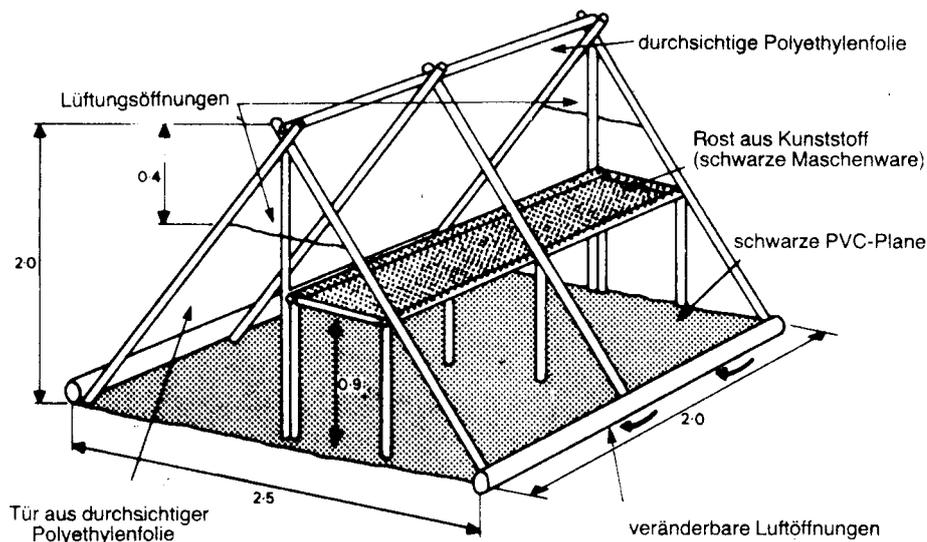
Von den drei untersuchten Trocknertypen hat sich eine zeltartige Konstruktion als besonders vorteilhaft erwiesen, der Bambusstäbe den Halt geben. Bei einem Aufwand von nur sechs Mann-

stunden läßt sie sich errichten. Ihr Boden ist mit einer schwarzen PVC-Plane abgedeckt, die Seitenwände bilden durchscheinende PVC-Folien. In Bodennähe sind an beiden Längsseiten Luftschlitze angeordnet, die sich verschieden weit öffnen lassen. Der Rost, auf dem die Fische trocknen, ist in einer „Zelthälfte“ auf halber Höhe angeordnet.

Zusammen mit der Kenya Coffee Research Foundation hat sich das TDRI um die Kaffeetrocknung bemüht und eine entsprechende Trocknungsanlage entwickelt. Der Kaffee wird zwar immer noch frei unter der Sonne ausgebreitet, aber vorher und nachher wandert er in den Solartrockner, in dem die Luft von einem Gebläse bewegt wird. Diese kombinierte freie und erzwungene Trock-

nung erfülle alle Qualitätsanforderungen, die an den abzapackenden Kaffee gestellt werden, schreibt das TDRI dazu.

Aus dem Hunza-Tal in Pakistan meldet das Institut Erfolge bei der solaren Trocknung von Aprikosen. Diese ließen sich nun auch außerhalb des Anbaugesbietes verkaufen, wobei ein um mehr als das Fünffache höherer Preis zu erzielen sei. Auf dem Laborgelände des TDRI in Culham, 65 km westlich von London, ist inzwischen ein Solarsimulator in Betrieb genommen worden, in dem 28 Jodlampen auf einer Fläche von 2,5 m² tropisches Sonnenlicht erzeugen. – Seine bisherigen Erfahrungen hat das TDRI in der Schrift „Solar Dryers: their Role in Post-Harvest Processing“ zusammengefaßt, die vom Commonwealth Science Council veröffentlicht wurde.



Zeltartige solare Fischtrocknungsanlage, entwickelt vom britischen Tropical Development and Research Institute (TDRI) und erfolgreich erprobt auf den Galapagos-Inseln (Maße in m).

Lesotho erhält von der Internationalen Entwicklungsgesellschaft IDA der Weltbank einen Kredit von 9,7 Mill. Dollar für ein Großprogramm zum Export von Wasser und die Erzeugung von Strom aus Wasserkraft. Das kleine Niedrig-Einkommensland ist gänzlich vom Staatsgebiet der Südafrikanischen Republik umgeben und von dieser wirtschaftlich stark abhängig. Außer seinen reichen Wasservorkommen ist es nur dürtig mit natürlichen Hilfsquellen gesegnet. Durch das Lesotho Highlands Water Scheme, das bisher größte Entwicklungsprojekt des Landes, soll die wirtschaftliche Basis verbreitert und ein Einkommen für Investitionen in anderen Sektoren erzielt werden. Verwaltung und Eigentum liegen in Händen der neugeschaffenen Lesotho Highlands Development Authority (LHDA).