**Zeitschrift:** Der Fourier : offizielles Organ des Schweizerischen Fourier-Verbandes

und des Verbandes Schweizerischer Fouriergehilfen

**Herausgeber:** Schweizerischer Fourierverband

**Band:** 64 (1991)

Heft: 8

**Artikel:** Ideenreiche Abfallverwertung

**Autor:** E.R.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-519689

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 30.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

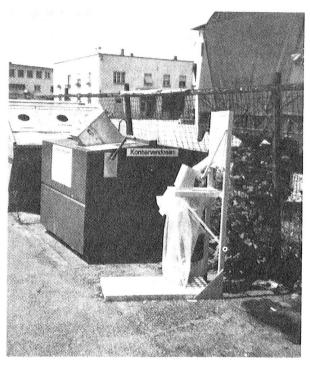
mittelt, dass das Recycling als Teil des ganzen Stoffkreislaufes und als Teil der Volkswirtschaft betrachtet werden soll.

### Perspektiven

Die Recyclingtechnologie der Zukunft auf dem Waffenplatz Thun sieht einen Ausbau der bestehenden Einrichtungen und Infrastrukturen vor. Parallel dazu will man den Aufklärungsprozess und die Kommunikation verbessern. Konsquent und regelmässig wird ein Förderungsprogramm bis an die Basis geplant, also bis zum einzelnen Wehrmann. Vorgesehen sind dabei auch der intensivere Einsatz von neuen Medien wie zum Beispiel Video.

Dieses umweltgerechte Verhalten manifestiert das Verantwortungsbewusstsein der Verantwortlichen, und es ist zu hoffen, dass dieses Beispiel auch in anderen gleichgelagerten Unternehmen Schule machen wird.

Bernadette Muff aus «Schweizer Manager», Nr. 12/1-90/91



Einer der insgesamt vier Entsorgungsstützpunkte auf dem Waffenplatz.

## Ideenreiche Abfallverwertung

Nebst der schon allgemein gebräuchlich gewordenen Wiederverwertung von Abfällen wie Papier, Glas und Metall sind in letzter Zeit erfolgreiche Anstrengungen unternommen worden, um weitere Materialien aus dem Müll wieder nutzbar zu machen.

So ist es gelungen, ein Verfahren zu entwickeln, durch das man aus gebrauchten Filmen, Röntgenbildern, Fotopapieren und Entwicklerlösung Silber gewinnen kann. Die Firma Cendres et Métaux in Biel erarbeitet z. B. aus 250 Tonnen sog. Fotomüll 2'500 Kilo Silber.

Auf einem ganz anderen Gebiet hat die Eidg. Forschungsanstalt für Agrikulturchemie in Liebefeld etwas für die Landwirtschaft Nützliches im Müll entdeckt, das bislang nur verbrannt wurde. Es sind das die Eierschalen. Natürlich kann man sie nicht aus den Hausabfällen erlesen. Sie fallen aber in den Teigwarenfabriken im Jahr mit etwa 300 Tonnen an. Werden sie in zerstampftem Zustand aufs Feld gestreut, so hat man damit, besonders auf sogenannten «sauren» Wiesen, bessere Erfolge als mit dem üblichen Düngkalk.

Bei den immer wieder vorkommenden Strassen-Belagserneuerungen fällt eine Masse an teerhaltigem Material an, das bisher als unnützer Schutt weggeführt wurde. Nun hat sich in Volketswil eine Firma unter dem Namen Belag AG dieser Sache für die Region angenommen. Sie versteht es, das bituminöse Abfallmaterial so aufzubereiten, dass es für einen neuen Strassenbelag wiederverwertet werden kann. Da die Kostenrechnung günstig ist, lassen sich damit Einsparungen im Strassenbau erzielen.

Man spricht heute oft vom sogenannten «sauren Regen», der den Wäldern mancherorts arg zusetzt. Seine Entstehung ist auf die schwefelhaltigen Abgase von Verbrennungsanstalten, von Kohlekraftwerken und Industriebetrieben zurückzuführen. Um diesen Schadstoff der Rauchgase zu verringern, benützt man Filter, durch die

der Schwefel der Gase an Kalk gebunden wird. Es entsteht der sogenannte «Rückstandsgips», ein Produkt, das als Werkstoff im Bauwesen Verwendung findet. Soweit, so gut. Nun aber hat die Firma Ciba Geigy AG in Basel ein Verfahren entwickelt, bei dem der Schwefel der Rauchgase zu verwendbarer Schwefelsäure verarbeitet wird. Und da, wo die Abgase grössere Mengen an Stickoxyden enthalten, kommt man auch noch zu Salpetersäure. So können aus den Schadstoffen der Rauchgase wertvolle chemische Produkte gewonnen werden.

Für trockene Gartenabfälle, für Stroh, Holz, Leder und Papier hat die Firma Fred Hausmann in Basel eine Maschine zur Brikettierung solcher Abfallmaterialien entwickelt. Das damit erzielte Produkt hat das Aussehen kleiner Abschnitte eines Rundstabes. Es ist sauber und hat immerhin den Heizwert von zwei Fünfteln des Erdöls. Mit den bisher in Europa verkauften Maschinen dieser Art werden jährlich 30'000 Tonnen solcher Abfallbriketts erzeugt.

Aus alten Bleiakkumulatoren der Autos, die in grosser Zahl anfallen, kann nach einem von der Eidg. Technischen Hochschule Zürich entwikkelten Verfahren Blei zurückgewonnen werden. Die Akkus werden zerstückelt und bei einer Wärme von 80 Grad einem geschlossenen Lösungsmittelkreislauf zugeführt. Gegenüber den bisherigen Rückgewinnungsmethoden von Blei

aus Akkus, die mit einer starken Luftverschmutzung einhergehen, hat das neue Verfahren den Vorteil, dass weder Abluft- noch Abwasserprobleme noch Festabfälle entstehen. Nebst Blei können noch Schwefelsäure, Kalidünger und eine Art von Kunstoffkugeln erarbeitet werden, die als Isoliermaterial und auch anderen Verwendungszwecken dienen.

Die nützliche Verwertung abgefahrener Pneus ist noch nicht in allen Teilen zufriedenstellend gelöst. Am ehesten eignen sich mechanische Methoden. So werden z. B. Altpneus bei der Firma Organicon in Altstätten der Länge nach in drei Teile zerschnitten. Die so erhaltenen Ringe finden im Strassenbau bei moorigem Boden für Hangsicherungen, Lärmschutzdämme und ähnliche Zwecke Verwendung. Schnitzel aus alten Pneus werden in der Industrie etwa auch als Heizölersatz gebraucht. Die heute schon bekannten Verfahren zur Gewinnung eines mittelschweren Heizöls aus Altpneus sind finanziell gesehen noch unwirtschaftlich und meist auch mit starker Luftverschmutzung verbunden. Es ist aber anzunehmen, dass die unermüdliche Suche nach guten Lösungen für dieses Problem in absehbarer Zeit Erfolg haben wird und damit ein weiterer Abfallberg nutzbringend abgebaut werden kann.

E.R.

# Zwischenbericht zum Projekt (Danke)

Die Suche nach Gastfamilien für rund 200 Angehörige der alliierten Truppen vom Golf ist erfolgreich abgeschlossen.

Innert sechs Wochen haben sich genügend Personen aus der ganzen Schweiz gemeldet, die bereit sind, einen oder zwei Angehörige der Hauptalliierten, die für die Befreiung Kuwaits von den irakischen Besatzungstruppen gekämpft haben, während der Woche vom 20. bis 27. September bei sich zu beherbergen und ihnen unser Land näherzubringen.

Das ist ein schönes Ergebnis im Jubiläumsjahr der Eidgenossenschaft und ein symbolischer Dank an jene Menschen, die auch für unsere Unabhängigkeit und Freiheit ihr Leben am Golf riskiert haben. Erfreulich hoch sind auch die eingegangenen Spenden, mit denen voraussichtlich die Unkosten der Aktion gedeckt werden können, vornehmlich dank der Zeitbild-Leser.

Aufschlussreich sind die Wünsche der Gastfamilien. Etwa drei Viertel von ihnen wünschen sich englischsprachige Gäste, und von ihnen wiederum möchten rund 90 Prozent einen Mann oder eine Frau aus den USA. Negative Reaktionen auf unser Projekt haben wir mit einer einzigen Ausnahme keine erhalten.

Monika Scherrer, Stiftung für Demokratie, 3000 Bern 6