

4. IV. 1918

Materialökonomie.*)Von Dr. A. S. Schellwig-Melgen (Berlin),
Kafantinia im Kriegsamt Berlin.**„Das allermindeste
Rüht Ihr entdecken,
Auf das geschwindeste
In allen Eden.“**

Goethe.

Von einem Teil der Gesamtkriegs-, von ihrem letzten Gliede, wenn man so sagen darf, soll hier die Rede sein, von der Lehre vom Abfall. Nichts ist so geeignet, als Führer durch das Labyrinth der Abfallsammlung und Abfallverwertung zu dienen als jener Geist, der die gesamte deutsche Technik befeuert. Was die deutsche chemische Großindustrie schon seit Jahrzehnten trieb, Materialökonomie, d. h. die möglichst restlose Erfassung und Ausnützung der vorhandenen Rohstoffe, das war dem täglichen Leben der einzelnen bisher fremd, aber unter dem Einfluß des Krieges wurde sie zu einer Notwendigkeit und damit zur Pflicht eines jeden, sich mit dieser Frage zu beschäftigen.

Wir haben schon mit Rücksicht auf unsere Nachkommen nicht das Recht, Rohstoffe zu verschwenden, dies gilt besonders von jenen Gütern, die nicht nachwachsen wie die Rohstoffe aus Tier und Pflanze, also von Kohle, Erz und Stein. Wir werden uns daher beispielsweise trösten müssen, Eisen nicht dort bei Bauten verwenden zu können, wo Holz den gleichen Dienst tut, denn der Eisenbedarf der Welt und damit der Verbrauch an Erzen und Kohle ist ins Ungemessene gestiegen. Schon im Frieden begannen ja auch die Betonbauten die Eisenbauten zu verdrängen, weil sie mit geringeren Eisenmengen auskamen und statt dessen das größte Abfallprodukt, den Sand, setzten. Selbstverständlich erhöhte sich in diesem Kriege der Technik die Bedeutung der Rohstoffe, und in weit höherem Maße stieg die Wichtigkeit der Ausnützung der Abfallstoffe. Wo ihre Bewertung im Frieden aus wirtschaftlichen Gründen ein unlösbares Problem schien, da findet sich heute eine Lösung, nachdem auch hier wie überall die ökonomische Frage „Was kostet es?“ jetzt in den Hintergrund getreten ist. Es ist klar, daß die Friedendtechnik die Abfallstoffe ungenützt ließ, weil

*) Kürzlich brachten wir aus der Feder der Frau Sophie Muskat einen Aufsatz „Aus allen Eden“ betitelt, über die überraschend mannigfache Verwendung von Abfallstoffen; jetzt geht uns aus Berlin der obige Aufsatz zu, der dem Zweck dienen will, der Abfallverwertung auch bei uns Freunde zu werben. Hoffentlich entschließen sich Behörden und Gesellschaft sehr rasch, etwas zu unternehmen; bei uns, wo die Knappheit der Rohmaterialien noch viel größer als bei unseren deutschen Verbündeten ist, wäre diese Aktion eine brennende Notwendigkeit.

Anmerkung der Redaktion.

der nötige Arbeitsaufwand zu groß war, und da sie ihn im Kriege erst recht nicht leisten kann, so müssen Millionen fleißiger Hände ihn ihr abnehmen, müssen Körnchen auf Körnchen zusammentragen, damit das Räderwerk des Staates weitergetrieben werden kann.

Die praktisch im Kleinen und bis ins kleinste durchgeführte Materialökonomie bezweckt, die Abfallstoffe aus der Natur heraus zu erbeuten und sie nutzbringender Verwendung zuzuführen. Ihre Sammlung ist mit dem häuslichen Staubwischen zu vergleichen. Der verstorbene Technologe Witt nennt den Staub „Materie am unrechten Ort“, und den Abfall könnte man gleichfalls als Materie am unrechten Ort bezeichnen, denn wie die Hausfrau bemüht ist, den Staub von dem unrechten Ort an einen anderen zu verjagen, so gilt es, den Abfallstoff in die richtigen Verwertungsanstale zu führen.

In jedem Haushalt kommen zunächst Abfallstoffe vor, die aus der Verarbeitung der Nahrungsmittel entstehen, Küchenabfälle, die in zweifacher Weise als Viehfutter Verwendung finden können: entweder als Frischfutter, was nur auf dem Lande möglich ist, oder als Trodenfutter. Aus Küchenabfällen, die der Trodnung zugeführt werden, läßt sich Milchkräftfutter für Hühner und Schweine herstellen, aus Knochen werden Suppenbrühwürfel, Glycerin, Speisefett und vor allem das Torpedoschmieröl für unsere Marine gewonnen.

Wichtig für jede Hausfrau ist ferner das Sammeln von Eicheln und Kastanien. Eicheln in gedörrtem Zustande geben einen Kaffee-Ersatz, die Rüdstände liefern wieder, wie auch die der Kastanien, Viehfutter. Sonst wird aus den Kastanien Öl gewonnen und Saponin, ein gut schäumendes Waschmittel. Ebenso dienen die Steinobstkerne zur Ölgewinnung, zur Margarineherstellung, jeder Kern ist daher von Wichtigkeit, und tausend fleißige Frauen- und Kinderhände müssen sie zusammentragen, ebenso wie die Blätter und Blüten der verschiedenen Wildfrüchte und Wildgemüse zur Tee- und Marmeladenbereitung. Durch die Schulen, durch Druckschriften und Vorträge wird Aufklärung und Anleitung zum Sammeln und Verwerten der bisher unbekanntem und unbeachteten Wildpflanzen und Pilze in die weitesten Volkskreise getragen, so daß jeder sich die fehlenden Kenntnisse leicht erwerben kann.

Eine andere Gruppe der Rohstoffe sind die Faserstoffe, die der Bekleidung dienen. Der Mangel an Stoffen wie Wolle und Baumwolle wird um so größer, je mehr letztere zu kriegswichtigen Zwecken gebraucht werden. An Stelle der Baumwolle muß daher für Bekleidungszwecke die Zellulose herangezogen werden, deren Bedarf durch fleißiges Sammeln von Altpapier herabgemindert wird. Die mit Hilfe der Zellulose hergestellten Papiergespinste, Papiergarne und Gebrauchsgegenstände, sowie die aus Altpapier hergestellten Pappen, Dunt- und Schreibpapiere überzeugen von der großen kriegswirtschaftlichen Wichtigkeit des oft achlos fortgeworfenen oder verbrannten Papiers.

Besser als die Papiergespinste sind fraglos die aus Brennesselfasern gewonnenen Stoffe, unjagbar mühsam, aber doch so lohnend ist die Sammlung der Brennesselstengel, von denen etwa vier Kilogramm erforderlich sind, um die zur Herstellung eines Soldatenhemdes nötige Fasermenge zu liefern.

Die längste Faser, die immer nachwächst und stets vorhanden ist, ist das Frauenhaar. Treibriemen, die früher aus Leder hergestellt wurden, werden jetzt aus ausgekämmtem Frauenhaar gefertigt, ebenfalls Filzplatten und Stoffe, die zur Schalldämpfung dienen sollen.

So finden tausend, einst ungeachtete, Dinge Verwertung, die Technik scheint auf den Kopf gestellt, während früher aus den Rohstoffen neue Dinge entstanden, werden nun alte Dinge zu Rohstoffen umgearbeitet, aus Gummiabfällen werden neue Autoreifen und -schläuche, altes Blech und Metallreste liefern die Rohstoffe für Munition und Maschinen, Korke geben Kunstkorke, Schallplattenscherben neue Platten, Zigarren- und Zigarettenstummel Pfeifentabak, — was findet nicht Verwendung, was birgt nicht einen neuen Wert in sich?

Diese Materialökonomie auf das gründlichste zu studieren, hat nicht nur den eigenen Reiz der Erforschung, einer — wenigstens noch bis zu einem gewissen Grade — terra incognita, sondern auch den Vorteil, Hilfsstruppen aus allen Eden des Hauses, aus Wäldern und Gärten heranzuholen zu können, die das Durchhalten im Kriege um ein wesentliches erleichtern.