

Zeitschrift: Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft
Herausgeber: Wechselwirkung
Band: 7 (1985)
Heft: 24

Artikel: Alu sammeln ein Ausweg?
Autor: Plisch, Franz / Kopytziok, Norbert
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-652758>

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: 16.01.2026

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



ein Ausweg?

Seit Jahren beschäftigt sich Norbert Kopytziok mit dem Problem des Mülls in unserer Wohlstandsgesellschaft. Anfang 1981 begann er mit anderen mit dem Sammeln von Aluminiumabfällen, hauptsächlich aus Haushalten. Mit ihm sprach Franz Plich von der WECHSELWIRKUNG.

WW: Norbert, wie begann das mit der Alu-Gruppe?

N.K.: Die Alu-Gruppe wurde gegründet mit dem Gedanken, etwas Sinnvolles zu machen, politisch sinnvolle Arbeit und in diesem Fall eben etwas zu diesem Wegwerfmechanismus. Da haben wir uns sachkundig gemacht, kleinere Sachen ausprobiert, z.B. Verlängerung der Lebensdauer bei Glühbirnen oder Kompostierung, Wurmkiste usw. Oder auch größere Sachen, wie Batterien wiederaufladen.

Bei der Auseinandersetzung mit der ganzen Müllproblematik kam uns der Gedanke, wir müßten irgendwie auch einen positiven Ansatz für die Bevölkerung aufzeigen, für andere Leute, nicht nur für uns. Wir waren fünf bis sieben Leute, aber hauptsächlich Barbara und ich haben dann überlegt, sammeln wir Wolfram aus Glühbirnen oder machen wir dies oder jenes, und da kamen wir darauf, daß das Sammeln als solches schon mal ganz gut ist. Damit macht man die Leute erstmal sensibler, wenn sie sehen, daß ihre Zahncreme in einer Alu-Tube ist. Dieses Bewußtsein ist schon mal ganz super, und darauf kann man aufbauen mit Öffentlichkeitsarbeit. Leute, die Alu sammeln, lesen auch einen Artikel über Alu. Diese Bereitschaft wollten wir fördern, und daran wollten wir eigentlich unsere gesellschaftspolitische und Informationsarbeit anknüpfen.

Das war der Ausgangspunkt 1981, und dann haben wir das Alu-Projekt aufgebaut. Ich kann dir sagen, das war ein hartes Stück Arbeit. Wir hatten keine Ahnung, wie man so etwas macht, wir hatten keine Ansprechpartner usw. Wir dachten, wir machen dieses Projekt, bauen es auf, sammeln das Alu

ein und bringen es weg. So nebenbei. Und dann können wir unsere politische Arbeit machen. Die Müllproduktion erklären und die Verschwendungen durch Öffentlichkeitsarbeit deutlich machen.

WW: Barbara hat mir erzählt, ihr wolltet sogar davon leben.

N.K.: Das war nie mein Gedanke. Also vom Alu-Recycling erstmal sowieso nicht, sondern mehr von der Müllarbeit insgesamt. Wir wußten ja, das war völlig klar, daß Alu-Recycling nicht wirtschaftlich ist, und damals gab es auch nur pro ein Kilogramm Alu-Schrott eine Mark. Wir dachten, wir machen irgendwelche anderen Arbeiten, wir sind eingebunden etwa in ein Forschungsprojekt. Wir wollten das Alu-Projekt wissenschaftlich begleiten, und dann hätten wir Gelder von der EG beantragt und uns auch finanzieren können. Oder wir hätten ABM-Stellen beantragen können. Wir konnten uns aber in unserer Gruppe nicht einigen, und dann ist auch nichts gelungen.

WW: In der Alu-Gruppe gibt es die Meinung, daß die Alu-Sammelgruppe, wenn sie optimaler organisiert wäre, eine Stelle finanzieren könnte, für einen, der hauptberuflich sammelt und sortiert.

N.K.: Das ist auf der Ebene, wie ihr das in der WECHSELWIRKUNG auch macht. Im Prinzip ist die Arbeit in der WECHSELWIRKUNG nicht bezahlbar. Sobald man die Arbeit bezahlt, ist die Zeitung unbezahlbar. So ist es nur möglich, daß ein großer Teil der Arbeit ehrenamtlich gemacht wird und ein kleiner Bereich bezahlt werden könnte. So ist das innerhalb des Alu-Projektes auch möglich. Wenn 20 Leute da mitwursteln, und einer ist immer Ansprechpartner, der bekommt dann ein Taschengeld, so etwas ist drin. Wir machen ja auch Überschüsse.

Aber sobald das Alu-Projekt von ein oder zwei Leuten gemacht wird, die es dann mit einer bestimmten Organisation



Das eingesammelte Alu wird sortiert

durchziehen, ist das nicht bezahlbar. Das ist unmöglich, das hab' ich auch durchkalkuliert. Ich finde auch nicht, daß das Ziel sein sollte. Denn dann sind zwei Leute abhängig von dem Alu-Projekt. Sind die darauf angewiesen, daß Alu gesammelt wird, überhaupt Alu anfällt und auch in einer bestimmten Menge anfällt. Dann verändert sich die Stoßrichtung des Projektes vollständig. Das ist nicht mein Ziel.

WW: Als einer, der lange Gewerkschafts- und Betriebsratsarbeit gemacht hat, betrachte ich mit Unbehagen die niedrigen Löhne, die in Alternativbetrieben bezahlt werden. Das drückt schließlich insgesamt gesellschaftlich auf das Lohnniveau. Bei euch scheint es mir noch einen Zahn schärfer zu sein.

N.K.: Ja, wir haben das mal ausgerechnet. Wir würden einen Groschen (10 Pfennig) pro Stunde kriegen, wenn wir den Erlös für die Arbeit verteilen würden. Heutzutage wäre es etwas höher, da der Schrottopreis gestiegen ist (3 DM/kg).

WW: Das sind ja Zustände wie bei den Müllkindern auf südamerikanischen Müllkippen. Meine Frage ist ja auch nach der

Motivation. Warum sammeln und sortieren Leute dieses Alu in ihrer Freizeit? Es ist ja auch eine unheimliche Sauarbeit. Ich hab' das für dieses Interview ja probeweise mitgemacht. Sozusagen im Müll anderer Leute rumzukramen.

N.K.: Es war immer das Ziel, das Projekt zu nutzen für eine bestimmte politische Arbeit. Als Instrument zu nehmen, so wie andere Leute eine Zeitung machen und Inhalte transportieren.

WW: Ich hatte den Eindruck, daß es mit dem Sammeln trotz der üblichen nervigen Reibungsverluste in selbstverwalteten Projekten leidlich klappt. Mit der Aufklärungsarbeit funktioniert das nicht so gut.

N.K.: Ja, das stimmt.

WW: Und woran liegt das?

N.K.: Ich muß noch etwas zur Entstehungsgeschichte sagen. Barbara und ich haben dieses Alu-Projekt aufgebaut und dachten, irgendwann bekommen wir das sc nebenbei hin. Wir richen die Tonnen her, machen Flugblätter, und das läuft dann. Das war nicht der Fall. Die Versorgung der Sammelstellen war so arbeitsintensiv. Es mußte etwas repariert werden, das Alu mußte abgeholt und sortiert werden. Barbara und ich haben etwa ein Jahr lang praktisch jeder mehr als 20 Stunden die Woche nur zur Versorgung der Alu-Sammelstellen gearbeitet. Wir waren am Boden zerstört. Wir bekamen keine Gelder dafür, und der Erlös war so niedrig, daß wir froh waren, wenn die Druckkosten für die Flugblätter rinkamen. Den Willen zur Öffentlichkeitsarbeit hatten wir, und wir machten auch einiges. Es gibt gute Artikel im Netzwerkbrief, im Umweltmagazin. Bei den Rundfunkbeiträgen aber, da haben die Rundfunkleute die politisch brisanten Sachen rausgeschnitten, wie die Herkunft der Rohstoffe, Ausbeutung der 3. Welt, die Energiefrage, die extrem niedrigen Energiepreise für die Alu-Hütten, daß es auf die Reduzierung des Alu-Konsums ankommt. Die Rundfunkleute haben die Sammelstellen bekanntgegeben und die politischen Hintergründe nicht erklärt. Wir wollten am Alltagsverhalten ansetzen und wollten die politischen, ökologischen und sozialen Hintergründe an Kleinigkeiten zeigen, nicht an Spektakulärem. Aber das wurde in den Medien dann als unwichtig angesehen. Auch der CDU-Senat und der TAGESSPIEGEL (liberal-konservative Berliner Tageszeitung) haben die Sammelstellen bekanntgegeben. Natürlich ohne Hintergründe.

Als Ergebnis sammeln alle Leute wie verrückt und sind geil darauf, ihr Alu abzugeben. Als wir 1981 das Alu-Projekt angefangen haben, da war es sehr progressiv innerhalb der Müll-/Wegwerfbewegung zu glau-

ben, daß über das getrennte Sammeln das Müllproblem angegangen werden kann. Das war der fortschrittlichste Gedanke, den man zu der Zeit hatte, und wir hatten ihn auch übernommen.

WW: Du meinst, eine Änderung des Verbraucherhandelns?

N.K.: Ja. Diesen Gedanken teile ich nicht mehr, und auch in der Alu-Gruppe ist er sehr angekratzt.

Das liegt zum einen daran, daß wir es nicht geschafft haben, über das Alu-Sammeln irgendwelche politisch wirksame Arbeit zu machen. Egal, ob es jetzt an uns lag oder daß uns die Medien verkehrt haben oder nicht mitgemacht haben. Jedenfalls hat das nicht geklappt. Die andere Sache ist die, daß inzwischen nachgewiesen ist, daß über das getrennte Sammeln ein Beruhigungseffekt innerhalb des Verbraucherhandelns auftritt und nur wenig kritisch fundiertes oder kritisch sensibilisiertes Bewußtsein entsteht.

WW: Die Leute sammeln und haben ein gutes Gewissen. Sie sagen, ich kann ruhig Alu verbrauchen, ich werf' es ja in die Alu-Tonne.

N.K.: Genau. Bei den kommunalen getrennten Müllsammlungen, wie in Witzenhausen, Kassel, Frankfurt-Oberrath oder Beifurt, ist überall nachgewiesen worden, daß das gesamte Müllaufkommen, d.h. Müll plus Wertstoffe (Metalle, Glas, Papier etc.), gestiegen ist. Dieses getrennte Sammeln hat nicht dazu geführt, daß die Leute weniger Müll oder Wertstoffe hatten. Und das ist im Prinzip auch bei uns so. Wir bekommen immer mehr Alu, wobei das qualitativ tatsächlich gut ist. Die Leute sind wirklich bereit und gewillt, es auch sauber zu machen. Darin hatten wir zu Anfang das größte Problem gesehen, daß es hygienisch ein bisschen nervig ist.

Es wird auch in meiner Wohngemeinschaft Alu gesammelt. Ich habe aber nicht den Eindruck, daß auch nur ein Yoghurt weniger in den letzten zwei Jahren gekauft worden wäre.

WW: Was sollte denn getan werden?

N.K.: Unser Wunsch war, daß man überhaupt erst einmal merkt, dieser Deckel über dem Yoghurt ist ja was wert, ist ja nicht wertloser Müll. Überhaupt zu erkennen, daß das Alu ist, aufwendig hergestellt. Wir dachten, durch dieses getrennte Sammeln entsteht eine psychologische Wertsteigerung dieses Stoffes, was dazu führt, daß er nicht mehr dort verwendet wird, wo es nicht unbedingt nötig ist. Man muß doch auch nicht jede Woche zehn Yoghurts kaufen, ist doch hochgradiger Quatsch, nur weil sie so billig sind, warum kaufen wir diesen Mist?

WW: Die Verbraucher wurden erst einmal beruhigt. Die Sache mit den Einwegflaschen ist ja dieselbe, da ...

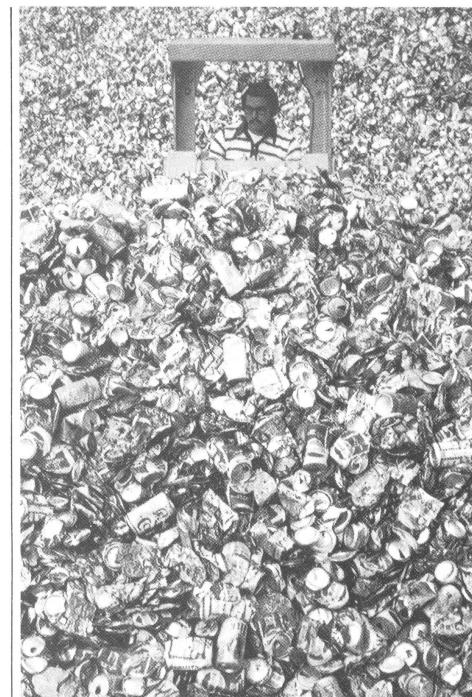
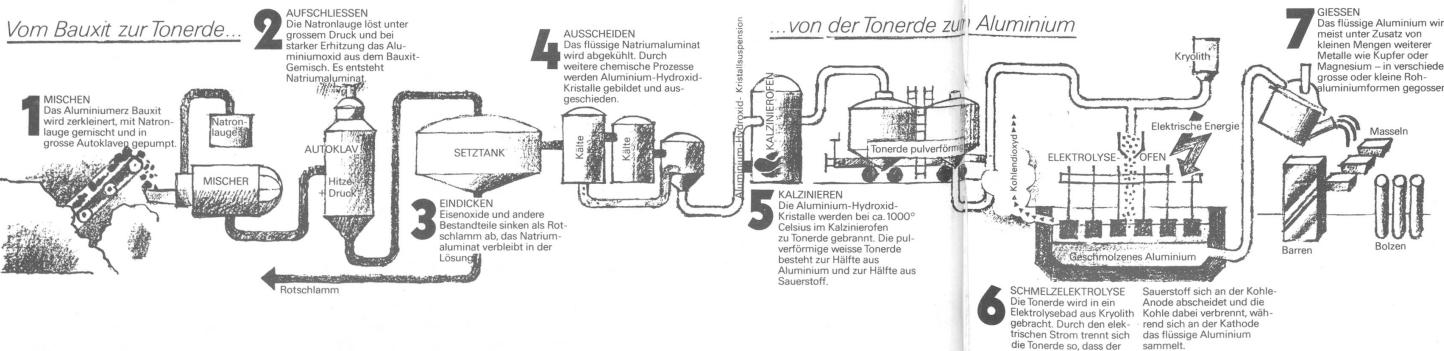
N.K.: Ja, die Gefahr ist sehr groß. Je weiter du dich vom

Institutarkreis eines solchen Projektes und den unmittelbar ökologisch mehr bewußteren Leuten weg bewegt, um so mehr wird das Recycling eine Etikette, die zur Beruhigung dient oder sogar stolz macht.

WW: Das Ziel ist also, Aluminium zu vermeiden, und nicht, Aluminium zu sammeln.

Was wir schon vorher angesprochen haben – die Wirtschaftlichkeit. Dabei will ich das gar nicht eingrenzen auf eine betriebswirtschaftliche Rechnung, sondern unter Einbeziehung von ökologischen Gesichtspunkten. Wenn ich in einem Recycling-Brief der Aluminiumzentrale e.V., einer Gründung der Alu-Industrie, lese: „Finanzielles Interesse kann nur eine untergeordnete Rolle spielen. Der erzielte Preis ist kleiner als die Begeisterung fürs Recycling“, dann drängt sich mir die Parole „Brot und Spiele“ oder besser „Brot und Recycling“ auf. Habt ihr da Berechnungen gemacht? Für mich ist der nun schon arg strapazierte Yoghurtdeckel ein extremes Beispiel. Ich frage mich, verursacht die Sammlung des Yoghurtdeckels nicht einen höheren Energieverbrauch, als ich durchs Recycling bei der Herstellung einspare? Ist das Wasser fürs Abspülen nicht mehr wert als der ganze Yoghurtdeckel? Ist die Miete, die der Öko-Naturkostladen für den halben Quadratmeter, den die Alu-Tonne einnimmt, zahlen muß, nicht höher als die Einsparung beim Recycling? Die ganze Sammellei verbraucht Energie, unabhängig von der Arbeitszeit; und das bei diesem geringen Gewicht eines Yoghurtdeckels!

Vom Bauxit zur Tonerde...



In den USA trinkt und ißt man vielfach aus der Büchse. So benötigte die US-Dosenindustrie 1982 rund 1,4 Mio Tonnen Aluminium, um 51,7 Mrd. Getränkedosen herzustellen. Davon wurden fast 30 Mrd. wieder eingesammelt und dem Recycling zugeführt.

N.K.: Jeder Müll ist mit Transport verbunden, ja auch mit einer Behandlung hinterher. Wenn der Deckel in die Müllverbrennungsanlage kommt, ist das auch energieaufwendig und mit Umweltverschmutzung verbunden, und man müßte von daher nur den zusätzlichen Aufwand bei der getrennten Sammlung rechnen. Und z.Zt. gibt es DM 3,- für das Kilogramm Alu-Schrott (siehe Kasten).

Unwirtschaftlichkeit von Aluminium-Recycling deckt Ungerechtigkeiten auf

Seit 1 1/2 Jahren betreiben wir vom Ökodorf die Aluminium-Sammlung aus Haushaltsabfall in Berlin. Ähnlich wie beim Glasbehältersystem stehen auf ganz Berlin verteilt 20 Sammelbehälter in Läden oder auf privaten Grundstücken, die öffentlich zugänglich sind. An dieser Sammlung haben sich bisher schätzungsweise über 3000 problembewußte Leute beteiligt. Sie haben in dieser Zeit 2500 kg Alu in Form von Yoghurtdeckeln, Zahnpastatuben, Menütellern u.a. vor dem Müllberg gerettet. Da diese 2,5 t Alu wieder eingeschmolzen wurden, wurde folgendes indirekt gespart:

- 10 t Bauxit,
- der Abbau dieses Gesteins,
- 20.000 km Transport von 10 t Bauxit,
- 32.000 MJ Energie für den Schmelzvorgang,
- 35.000 kWh Strom für die Elektrolyse,
- 1.650 kg Kohleelektroden.

Und folgende Schadstoffmengen konnten unserer Umwelt erspart werden:

- 7 t des alkalischen Rotschlamm (Deponieraumersparnis),
- 2 kg Fluorwasserstoff wurden weniger in die Luft gelassen (diese Menge schädigt ganz enorm die Vegetation),
- Schwefeldioxid (bewirkt den sauren Regen) sowie Kohlenmonoxid und Staub.

Und Subventionen blieben aus:

- ca. 1000,- DM für verbilligten Strom,
- ca. 50,- DM Investitionshilfe.

Letztlich wurde auch noch der Deponieraum des „normalerweise“ als Abfall anfallenden Alu gespart; und wenn die Berliner Politiker nicht so einen blöden Müll-Lieferungs-Vertrag mit der DDR abgeschlossen hätten, würden auch noch 400,- DM für die Müllabfuhr gespart.

Dieser enormen Ersparnis steht aber eine nüchterne Wirtschaftsbilanz gegenüber. Der Gesamterlös dieses Alt-Alu erbrachte bei einem relativ hohen Schrottopreis lediglich 3000,- DM. Damit werden soeben die reinen Materialkosten für Sprit, Flugblätter u.a. gedeckt. Der nicht nachlassende Arbeitsaufwand beim Tonnenleeren, Sortieren und Wegbringen kann kaum entlohnt werden. Die Entlohnung übersteigt zumindest derzeit nicht das Niveau in Niedriglohnländern. Daß diese Materialrückführung trotz einer derartigen Energie- und Arbeitersparnis total unterbezahlt wird, liegt daran, daß die Beschaffung der Rohstoffe absolut schlecht bezahlt und die Herstellung noch zusätzlich subventioniert wird.

So wird ein an sich sehr hochwertiges und aufwendiges Material zu einem billigen Stoff, dessen sparsamer Umgang sich nicht mehr lohnt.

(Aus einem Flugblatt der Alu-Sammelgruppe Mai 1983)

Im Jahr 1984 wurden von der Alu-Gruppe 2,7 Tonnen Aluminium gesammelt. Bei einem Schrottopreis von DM 3,-/kg wurden DM 8.000,- eingenommen. Nach Abzug von Miete für den Sortier- und Lagerkeller, anfallenden Materialkosten, Reparaturkosten etc. konnten das Ökodorf und das IföR (Institut für ökologisches Recycling, siehe auch S. 59), bei deren theoretischen und propagandistischen Müllarbeit unterstützt werden. Plakate zum Müllproblem und der Müllkalender '85 konnten vorfinanziert werden. Die gesamte Sammlerarbeit ist unbezahlbar, Fahrzeuge und Treibstoff werden von den Mitgliedern kostenlos bereitgestellt.

Aus den Aktivitäten des Ökodorfes ging die Alu-Sammelgruppe hervor und daraus wieder das Institut für ökologisches Recycling. Personal überschneiden sich die Aktivitäten. Zu erreichen sind alle unter der Adresse:

Ökodorf
Kurfürstenstr. 14
1000 Berlin 30
Tel.: 030/261 24 87 (abends)

WW: Ich habe da eine andere Vorstellung. Man sollte vornehmlich eine Strategie verfolgen, die darauf hinausläuft, daß diese Subventionierung des elektrischen Stroms ein Ende hat und den Alu-Hütten sehr hohe Umweltschutzauflagen gemacht werden. Dann verteuert sich das Alu von selbst, und es wird für ganz viele Verwendungszwecke nicht mehr in Frage kommen. Aber es gibt noch immer viele sinnvolle Verwendungen, z.B. den U-Bahnwagen aus Alu, der im Laufe seiner Lebenszeit ein Vielfaches der Energie durch sein geringes Gewicht einspart, im Vergleich zu einem schwereren Wagen aus Stahl. Der Energieverbrauch bei der Alu-Herstellung ist beim U-Bahn-Betrieb wieder schnell eingespart. Und wenn sein Ende gekommen ist, wandert er wieder in die Schmelze.

N.K.: Ja, das sollte man durchaus angehen, und ohne Subventionierung der Strompreise für die Alu-Hütten wäre das Alu viel teurer. Dann würde auch der Alu-Schrottopreis steigen, dann kämst du in ganz andere Dimensionen. Erstens würde weniger konsumiert, und das Recycling von Haushalts-Alu würde in den Bereich der Wirtschaftlichkeit kommen.

WW: Ich finde die Subventionierung von Strom einen Skandal allererster Ranges. Die Haushalte bezahlen über ihre hohen Strompreise die Niedrigstpreise für die Alu-Hütten.

N.K.: Z.B. bezahlen Alu-Hütten in Hamburg 2,8 Pfennig für die kWh (Kilowattstunde). Der Selbstkostenpreis liegt bei 6,8 Pfennig/kWh.

WW: Der durchschnittliche Herstellungspreis für die kWh beträgt in der BRD 8 Pfennig/kWh. Und das unter schlechten ökologischen Bedingungen. Der Preis geht vielleicht auf 12 Pfennig/kWh, wenn man harte Umweltauflagen macht. Von den Alu-Dosen einmal abgesehen, wird sich unter den derzeitigen Bedingungen das Alu-Recycling von Haushaltsabfällen gesellschaftlich nicht durchsetzen, wie das bei Glas oder Papier der Fall ist.

N.K.: Ja, richtig, ist aber auch nicht mein Ziel. Ich will eine möglichst hohe Wertschätzung unserer Produkte wieder herstellen, so daß wir zu einem ganz normalen, natürlichen Konsum gelangen und zu einer ökologisch vertretbaren Produktion.

1973 war in Bonn das Verbot der Einwegflaschen auf dem Papier vorbereitet. Daraufhin hat die Glasindustrie das Recycling von Altglas eingeführt. Aber was ist passiert? Heute ist die im Vergleich zu 1973 zusätzlich produzierte Glasmenge größer als die Recyclingmenge. Das bedeutet, heute landet mehr Glas auf dem Müll als damals. Das sind die Effekte, wenn man nicht aufpaßt.

WW: Ich habe mit einem Pressesprecher der Alu-Industrie telefoniert, und mich hat das Wohlwollen überrascht, mit dem er die Recyclinggruppen bedacht hat, und kritische Nachfragen meinerseits hat er immer heftig abgewehrt, und er ...

N.K.: Ja, wir werden mißbraucht von denen, einfach mißbraucht von denen, für industrielle Produktionszwecke!! Wir sind nichts anderes als Alibimännlein!

WW: Von dem Alu-Schmelzwerk in Berlin werdet ihr auch sehr freundlich behandelt.

N.K.: Das war nicht immer so. Als wir das erste Mal hinkamen, haben die uns ausgelacht! Yoghurtdeckel! Das zweite Mal haben wir dann mit dem Werkleiter geredet. Als er einen Alukochtopf mit einem Eisenhenkel gesehen hat, hat er gleich gesagt: „Nee, nee, das nehmen wir nicht.“ Das dritte Mal haben wir mit dem Chef einen Termin abgemacht. Wir sind dann richtig toll aufgetreten, und er war dann fast väterlich zu uns und hat sein ok gegeben. So sind wir erst nach mehrmaligen Versuchen unsere Sammlungen losgeworden.

Und seitdem ist das nur eine Belustigung für die Arbeiter, wenn wir mal kommen. Aber wir sind schon anerkannt, und sie sind nett zu uns.