

Aluminium

Soziale Aspekte



Aluminium
für die Welt
von morgen



Vorwort

Ökonomie, Ökologie und Soziales sind die drei tragenden Säulen des weltweit anerkannten Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung. Die umfassende Darstellung sozialer Aspekte auf Produkt- und Betriebsebene einschließlich der internationalen Verflechtungen, wie sie die Aluminiumindustrie hier vorlegt, ist ein guter Beitrag zur Umsetzung und Weiterentwicklung des Nachhaltigkeitskonzeptes.

Dabei kann die Grundstoffindustrie auf eine lange Tradition beim Aufbau sozialer Einrichtungen vor allem in strukturschwachen Regionen zurückblicken. Da die Standorte von Bergwerken und Metallhütten in vielen Ländern eher abgelegen sind, wurde es schon vor vielen Jahrzehnten weit verbreiteter Brauch, dass Unternehmen Schulen, Kliniken oder Sportstätten bauen und unterhalten. Diese sozialen Infrastrukturen kommen nicht nur den direkt im Betrieb beschäftigten Arbeitnehmern zugute, sondern können nicht selten auch von Außenstehenden genutzt werden, die in der Umgebung des Unternehmens wohnen. In den letzten Jahren sind solche sozialen Leistungen für die Bevölkerung sogar noch verstärkt worden. Denn ganz im Sinne einer Berücksichtigung der Interessen aller ernst zu nehmenden Anspruchsgruppen haben die Unternehmen das moderne Stakeholder-Konzept aufgegriffen und dieses nicht nur auf ökologische Ansprüche der Allge-

meinheit, sondern auch auf eine soziale Orientierung hin angewendet.

Durch diese gesellschaftspolitisch wichtigen Aktivitäten wird nicht nur das Image zum Beispiel der Grundstoffindustrie verbessert, sondern auch der Forderung nach Kompensation für unvermeidbare externe Effekte Rechnung getragen, damit eine nachhaltige Entwicklung erreicht werden kann.

Die Aluminiumindustrie und ihre Unternehmen gehören bei all diesen richtungweisenden Engagements zu den aktivsten und führenden der Welt, wie zahlreiche Beispiele aus Australien, Jamaika, Brasilien oder auch Deutschland belegen.



Prof. Dr. rer. nat. Dr. rer. pol. Werner Gocht

seit 1980 Professor des Forschungsinstituts für Internationale Technische und Wirtschaftliche Zusammenarbeit der RWTH Aachen

Berater für verschiedene Bergbau- und Infrastrukturprojekte in zwölf Entwicklungsländern

1990 - 2000 Mitglied und Vorsitzender des UNCTAD Common Fund for Commodities Consultative Committee

seit 1985 Mitglied und Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

seit 1986 Mitglied des Kuratoriums der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	S. 5
Soziale Aspekte auf Betriebsebene	S. 6
Personalkosten und „verdeckte“ soziale Leistungen	S. 6
Personalmanagement: Von der Ausbildung bis zur Ideenbörse	S. 7
Moderne Arbeitszeitmodelle: Auch ein Stück Zeitsouveränität	S. 7
Arbeitssicherheit: Deutlich rückläufige Unfallzahlen	S. 8
EKD-Auszeichnung – für vorbildliche Aluminiumbetriebe	S. 8
Beispiele für soziales Engagement von Betrieben und Belegschaften	S. 9
Soziale Aspekte auf Produktebene	S. 10
Aluminium im Verkehr – ein Baustein zeitgemäßer Mobilität	S. 10
Aluminium in der Verpackung – nicht nur für eine gesunde Ernährung ...	S. 12
Aluminium und Gesundheit – von Fitnessgeräten bis Lärmschutzwänden .	S. 12
Aluminium bietet Sicherheit	S. 13
Aluminium und Wohnen – mehr als ein Dach über dem Kopf	S. 14
Soziale Aspekte auf internationaler Ebene	S. 15
Betriebliches Engagement weltweit	S. 15
Solarkocher – Hilfe zur Selbsthilfe	S. 17
Fazit	S. 18

Einleitung

Folgt auf „Lean Management“ und „Shareholder-Value“ nun „Corporate Citizenship“? Neue Akzente auf dem Weltwirtschaftsforum in Davos oder die „Global Reporting Initiative“ sprechen dafür, dass die soziale Dimension unternehmerischen Handelns nicht nur durch die Diskussion um eine nachhaltige Entwicklung an Bedeutung gewinnt.

Seit der Rio-Konferenz der Vereinten Nationen 1992 ist das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung allgemein anerkannt. Die Gleichwertigkeit von ökonomischen, ökologischen und sozialen Zielen ist als Kerngedanke dieses Leitbildes unumstritten; ebenso ist die Forderung nach Verteilungsgerechtigkeit innerhalb und zwischen den Generationen anerkannt. Auch die deutsche Aluminiumindustrie bekennt sich zu den Prinzipien der nachhaltigen Entwicklung.¹

Allerdings wurde diese Diskussion in der Vergangenheit in den hochindustrialisierten Ländern stark von ökologischen Betrachtungen dominiert. Die soziale Dimension des erwähnten Zieldreiecks wurde dagegen eher vernachlässigt. Dies scheint sich zu ändern. Ein Indiz dafür ist, dass unter dem Stichwort „Corporate Citizenship“ über die soziale Verantwortung von Unternehmen und über Konzepte sozialen Handelns unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsaspekte nachgedacht wird.

Unter „sozial“ soll hier der allgemeinen Begriffsbestimmung folgend „die Gesellschaft beziehungsweise die Allgemeinheit betreffend“ und „gemeinnützig“ verstanden werden. Der Begriff zielt damit auf Leistungen, die mit einem Nutzen jenseits enger Einzel-

interessen verbunden sind. Es geht um die Befriedigung von Bedürfnissen, um die Hebung des Lebensstandards, um ein „lebenswertes“ Leben.

Zweifellos gibt es auf diesem Gebiet eine Menge zu tun, doch ist auch schon viel erreicht worden. Am Beispiel der Aluminiumindustrie sollen soziale Aspekte aufgezeigt werden, die mit dieser Branche, ihren Betrieben und den Produkten, die sie hervorbringt, verbunden sind.

Dass der Werkstoff Aluminium auch unter sozialen Gesichtspunkten eine wichtige Rolle spielt, hat die damalige Bundesregierung bereits 1997 in ihrer Antwort auf die Große Anfrage der Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen festgestellt. Darin heißt es:

„Der Werkstoff Aluminium trägt wesentlich dazu bei, Grundbedürfnisse wie Mobilität, Wohnen, Sicherheit, gesunde Ernährung und medizinische Versorgung wirtschaftlich und umweltverträglich zu befriedigen.“²

¹GDA: Aluminium – ein nachhaltiger Werkstoff, Düsseldorf

²Deutscher Bundestag, 13. Wahlperiode: Bundestags-Drucksache 13/6833 vom 28.01.1997



Der Bundesadler im Deutschen Bundestag aus Aluminium

Soziale Aspekte auf Betriebsebene

Die deutsche Aluminiumindustrie ist ein wichtiger Wirtschaftsfaktor mit guten Wachstumsaussichten. Sie schafft Arbeit und Einkommen für rund 75.000 direkt beschäftigte Mitarbeiter.



Die Aluminiumindustrie ist ein bedeutender Wirtschaftsfaktor und ein wichtiger Arbeitgeber.

Von der Wirtschaftskraft dieser Industrie profitieren nicht nur die Mitarbeiter und ihre Familien, sondern auch viele Menschen

- in Abnehmer- und Ausrüstungsbetrieben,
- im Handels- und Dienstleistungssektor.

Darüber hinaus gibt es eine Reihe sozialer Faktoren auf Betriebsebene, die in der öffentlichen Wahrnehmung oft zu kurz kommen.

Personalkosten und „verdeckte“ soziale Leistungen

Hinter der genannten Zahl der Mitarbeiter verbirgt sich eine Lohn- und Gehaltssumme von zirka 4 Milliarden Euro. Das sind für den einzelnen Betrieb Personalkosten; aus volkswirtschaftlicher Sicht ist es unter anderem Kaufkraft, die die Nachfrage nach Wirtschaftsgütern durch privaten Konsum stützt. In der Gehaltssumme sind ganz unterschiedliche Entgeltkomponenten erfasst:

- Direktentgelte für die Zeit, die der Arbeitnehmer an seinem Arbeitsplatz tätig ist
- Entgelte für arbeitsfreie Tage wie Urlaub und Krankheit
- Sonderzahlungen wie Prämien, Weihnachtsgeld, Urlaubsgeld und vermögenswirksame Leistungen.

Außerdem entstehen den Betrieben Personalausatzkosten wie zum Beispiel:

- Pflichtbeiträge der Arbeitgeber zur Renten-, Arbeitslosen-, Kranken-, Pflege- und Unfallversicherung

- Zahlungen aus betrieblichen Vereinbarungen zur Altersversorgung
- zusätzliche Leistungen der Betriebe, wie zum Beispiel Aufwendungen für die berufliche Aus- und Weiterbildung, für Belegschaftseinrichtungen, für Dienstjubiläen und Kantinen.

Heute liegen diese Personalausatzkosten in der Metallindustrie bei rund 79 Prozent des Direktentgeltes und bezogen auf die Bruttolöhne und -gehälter bei rund 58 Prozent. Ähnlich dürfte die Größenordnung auch für die Aluminiumindustrie sein. Es handelt sich dabei um mehrere Milliarden Euro, die von den Unternehmen als „soziale“ Leistungen erbracht werden.

Darüber hinaus werden natürlich auch aus dem Steueraufkommen der Aluminiumindustrie auf kommunaler, Landes- und Bundesebene weitere staatliche und soziale Leistungen ermöglicht.

Personalmanagement: Von der Ausbildung bis zur Ideenbörse

Eine qualifizierte und engagierte Belegschaft ist eine wichtige Voraussetzung für den Markterfolg von Unternehmen. Das gilt in der Aluminiumindustrie wie anderswo. Zentrale Stichworte eines modernen Personalmanagements sind:

- Aus- und Weiterbildung,
- Mitarbeiterförderung,
- Personalentwicklung und
- Nachwuchsplanung.

Von besonderer sozialer Bedeutung ist, dass Unternehmen gerade jungen Menschen Ausbildungsplätze und damit eine Perspektive bieten, aus ihrem Leben etwas Sinnvolles zu machen. So betreibt der Gesamtverband der Aluminiumindustrie gemeinsam mit Mitgliedsunternehmen beispielsweise eine Praktikantenbörse.

Darüber hinaus gilt es, die Erfahrung und Kreativität der Mitarbeiter im betrieblichen

Alltag zu nutzen. Jedes Unternehmen ist bestrebt, auf das Expertenwissen seiner Mitarbeiter zurückzugreifen, zum Beispiel über

- betriebliche Vorschlagswesen,
- Kreativitätsoffensiven,
- kontinuierliche Verbesserungsprozesse oder
- Ideenbörsen.

Dabei geht es heute nicht nur darum, Verfahren und Arbeitsabläufe zu verbessern und so die Produktivität zu steigern. Viele Unternehmen in der Aluminiumindustrie ermuntern die Mitarbeiter, ihre Vorschläge auch auf die Arbeitssicherheit und den Umweltschutz auszudehnen. Die vielen Verbesserungsvorschläge, die jedes Jahr eingereicht werden, zeigen, welch großes Potenzial in den Mitarbeitern steckt und wie stark sie motiviert sind, zum Unternehmenserfolg beizutragen.



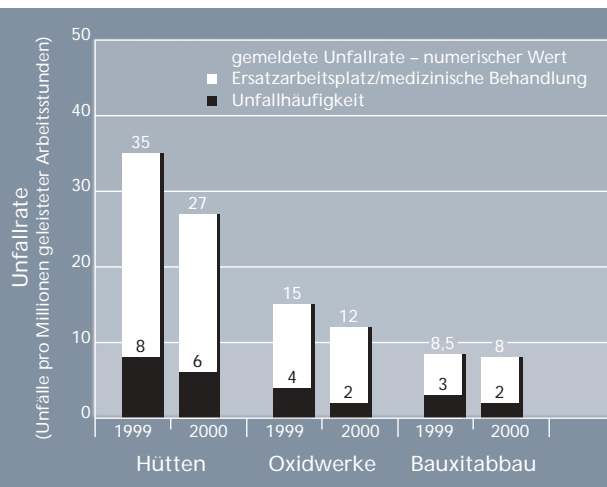
Ohne qualifizierte Mitarbeiter lässt sich kein wirtschaftlicher Erfolg erzielen. Das bedeutet auch, junge Menschen an die Aluminiumindustrie heranzuführen.

Moderne Arbeitszeitmodelle: Auch ein Stück Zeitsouveränität

Waren die achtziger Jahre von der gewerkschaftlichen Forderung nach Verkürzung der Wochenarbeitszeit geprägt, standen die Neunziger im Zeichen der Flexibilisierung der Arbeitszeit. Sie ermöglicht es, bedarfsgerechter auf Nachfrageschwankungen zu reagieren und die Laufzeiten kapitalintensiver Maschinen zu verlängern. Für die Betriebe bedeutet das ein Stück Zukunftssicherung im härter werdenden Wettbewerb. Moderne Arbeitszeitmodelle bieten immer mehr Beschäftigten in der Aluminium-

industrie auch die Möglichkeit, Zeitspar-konten anzulegen. In ihnen können die Mitarbeiter Mehrarbeitsstunden, Gleitzeit- und Resturlaubstage „einzahlen“ und sie zu einem späteren Zeitpunkt in größeren Blöcken oder vor dem Erreichen des Ruhestandes wieder entnehmen. Dies zusammen mit den tariflichen Regelungen zur Altersteilzeit eröffnet den Beschäftigten ein Stück Zeitsouveränität, indem sie ihre Lebensarbeitszeit individueller gestalten können.

Arbeitssicherheit: Deutlich rückläufige Unfallzahlen



Globale Unfallrate
(Quelle: IAI Safety Performance
Benchmarking 2000)

Arbeitssicherheit, Unfallverhütung und Gesundheitsschutz sind für den Erfolg eines Unternehmens ebenso wichtig wie Produktqualität und Produktivität. Die Unternehmen der deutschen Aluminiumindustrie räumen der Sicherheit und Gesundheit ihrer Mitarbeiter höchste Priorität ein. Dies spiegelt sich mit Blick auf die vergangenen Jahre in deutlich rückläufigen Unfallzahlen wider.

Neben Investitionen in technische Verbesserungen sind es vor allem praxisorientierte Trainings- und Qualifizierungsmaßnahmen zur gezielten Erkennung von Gefahren, die zu dieser positiven Entwicklung beigetragen haben. Das deckt sich mit der Erfahrung, dass die meisten Arbeitsunfälle verhaltensbedingte und organisatorische Ursachen haben.

Manche Unternehmen verbinden ihre Maßnahmen zum vorbeugenden Arbeitsschutz mit Auszeichnungen für die sichersten Wer-

ke, mit internen Wettbewerben oder Anreizen. In einem Werk findet zum Beispiel jeweils zum Jahresende eine Verlosung statt. Teilnehmende sind alle Mitarbeiter ohne meldepflichtigen Unfall im vergangenen Jahr. Hauptgewinn ist neben weiteren lukrativen Preisen ein Kleinwagen.

Arbeitssicherheit ist heute Teil des Managementsystems. Soweit es sich um weltweit tätige Aluminiumgesellschaften handelt, gelten in der Regel ähnlich wie im Umweltschutz auch bei der Arbeitssicherheit konzernweit gleiche Anforderungen. Systematische Bestandsaufnahmen, klar definierte Standards und verbindliche Richtlinien definieren die Grundanforderungen an den organisatorischen und technischen Arbeitsschutz in den Betrieben. Das Ziel, arbeitsbedingte Verletzungen und Krankheiten auf Null zurückzuschrauben, ist in vielen Unternehmen ausdrücklich formuliert und in den vergangenen Jahren zunehmend erreicht worden. Damit dies so bleibt, planen viele Gesellschaften zudem, ihre Sicherheitsstandards durch Audits regelmäßig zu überprüfen.



Besonderes Engagement für Arbeit und Beschäftigung aus sozialer Sicht wird ausgezeichnet, zum Beispiel von der Evangelischen Kirche in Deutschland (EKD). Zwei Unternehmen der deutschen Aluminiumindustrie erhielten das EKD Siegel „Arbeit Plus“.

EKD-Auszeichnung – für vorbildliche Aluminiumbetriebe

Seit zwei Jahren zeichnet die Evangelische Kirche in Deutschland (EKD) Firmen mit dem EKD-Siegel „Arbeit Plus“ aus, die sich durch ihr Engagement für Arbeit und Beschäftigung hervortun und soziale Maßstäbe setzen. Für die Beurteilung erstellt das unabhängige Institut für Wirtschafts- und Sozialethik an der Universität Marburg zunächst ein Gutachten. Ein Gremium, das sich unter anderem aus Vertretern der Arbeitsverwaltung und der Gewerkschaften zusammensetzt, trifft dann die endgültige Entscheidung. Bisher wurde jedes Jahr auch ein Unternehmen der Aluminiumindustrie ausgezeichnet. Unter den 13 ausgezeichneten Unternehmen der deutschen Wirtschaft in 1999 wurde dem Betrieb der Aluminium-

industrie bescheinigt, überdurchschnittlich beziehungsweise vorbildlich bei der Arbeitsplatzhaltung und Schaffung neuer Arbeitsplätze, der Einstellung von Langzeitarbeitslosen, der Ausbildungsquote, der Frauenförderung und der Zusammenarbeit von Geschäftsführung und Betriebsrat gewirkt zu haben.

In 2000 ging ein EKD-Siegel „Arbeit Plus“ an eine andere Aluminiumgesellschaft. Positiv hervorgehoben wurde diesmal das Engagement bei der Ausbildung junger Menschen, die überdurchschnittliche Beschäftigung von Behinderten, der geringe Krankenstand, die praktizierten Arbeitszeitmodelle sowie die überbetriebliche Kooperation mit Kammern, Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertretungen.

Beispiele für soziales Engagement von Betrieben und Belegschaften

Wenn es um soziale Aspekte auf Betriebsebene geht, ist vor allem das Engagement der Mitarbeiter hervorzuheben, das über den betrieblichen Alltag und die sich daraus ergebenden Anforderungen hinausgeht.

Spenden: Die Aluminiumindustrie und die Menschen, die in ihr tätig sind, unterstützen mit ihren Geld- und Sachspenden „Nachbarschaftsprojekte“ bis hin zu Projekten in Entwicklungsländern. Die Spenden gehen in Bereiche wie Sport, Kultur, Umwelt, Gesundheit und in Kirchenprojekte oder dienen der Unterstützung von UNICEF, dem Kinderhilfswerk der Vereinten Nationen:

- Mitarbeiter aus verschiedenen Aluminiumunternehmen haben für Erdbebenopfer in der Türkei Spenden gesammelt. Andere haben mit dem Verdienst einer Arbeitsstunde UNICEF unterstützt. Wieder andere haben einen Teil ihrer Prämien aus betrieblichen Verbesserungsvorschlägen dafür verwendet, soziale Einrichtungen zu unterstützen; allein bei einem Unter-

nehmen handelte es sich um rund 50.000 Euro, die unter anderem an ein Frauenhaus, an krebskranke Kinder und an eine Behindertenwerkstatt gespendet wurden.

- Ein anderes Beispiel ist die langjährige Unterstützung eines kirchlichen Entwicklungsprojektes in Simbabwe: zu Ausbildungszwecken wurde hier kürzlich ein Aluminium-Recyclingofen installiert.
- Auch im Rahmen schulischer Partnerschaftsprojekte engagiert sich die Aluminiumindustrie. Zum Beispiel steuerte ein Aluminiumbetrieb zu einer Hilfsgüterladung für Mosambik 5,5 Tonnen Aluminiumbleche bei, die einigen der Partnerschulen endlich ein regendichtes Dach beschermen sollen.



Der Lehrerkoffer bietet zahlreiche Lernhilfen und Anschauungsmaterial zum Werkstoff. Nur eins von vielen Angeboten der Aluminiumindustrie und des AIS (Aluminium Informations Service).

Schulprojekte: Die Schüler von heute sind die Auszubildenden von morgen. Schon frühzeitig sollten junge Menschen einen Einblick in den beruflichen Alltag erhalten, damit sie ihre Interessen genauer erforschen können und verschiedene Ausbildungsmöglichkeiten kennen lernen. Zum Teil geschieht dies durch Projektwochen, in denen Schüler ein Praktikum absolvieren, zum Teil veranstalten Unternehmen Werksführungen, in denen Fertigungsabläufe hautnah besichtigt werden können.

Wichtig ist es, diese Kontakte zwischen Schule und Betrieb auszubauen und zu intensivieren. Vorbildhaft sind hier Projekte zwischen Aluminiumunternehmen und Schulen, in denen beide Seiten gemeinsam Themen für den Unterricht entwickeln, die den Werkstoff Aluminium in verschiedenen Unterrichtsdisziplinen beleuchten; zum Beispiel

- „Standortfaktoren und Rohstoffvorkommen“ im Fach Erdkunde

- „Elektrizität und Magnetismus“ im Fach Physik
- „Umweltschutz in der Aluminiumproduktion“ im Fach Biologie
- „kreativer Umgang mit dem Werkstoff“ im Fach Kunst

Allein in Gesprächen zwischen einer Schule und einem Aluminiumbetrieb wurden über 20 Projekte angedacht.

Der Gesamtverband der Aluminiumindustrie hat in Zusammenarbeit mit Lehrkräften aus den Arbeitskreisen Schule/Wirtschaft schon vor einigen Jahren Lehrmaterial wie Texte, Overheadfolien und einen Lehrerkoffer mit Anschauungsmaterial zum Thema Aluminium erarbeitet. Zurzeit werden gemeinsam mit einem Lehrstuhl für Didaktik an der Universität Erlangen-Nürnberg Schüler-Arbeitsblätter entwickelt. Das gesamte Lehrmaterial wurde auf der Bildungsmesse im Februar 2001 einem breiten Publikum zugänglich gemacht.

Soziale Aspekte auf Produktebene

Der Zweck jeder wirtschaftlichen Tätigkeit ist die Befriedigung menschlicher und sozialer Bedürfnisse. Die Bedürfnisfelder sind weit gefasst und können hier nur ausschnittsweise behandelt werden. Aluminiumprodukte leisten wertvolle Dienste, wenn es um zeitgemäße Mobilität, den Schutz und die Förderung der Gesundheit, um heutige Wohnstandards, Sicherheit und mehr geht.

Aluminium im Verkehr – ein Baustein zeitgemäßer Mobilität



*Das Verkehrswesen ohne Aluminium?
Undenkbar! Es gäbe zum Beispiel
keine Flugzeuge. Ob Lkw, Bus, Bahn
oder Schiff - Leichtbauweise ist
angesagt, um Energie zu sparen.*

Mobilität ist heute ein Grundbedürfnis wie Essen, Schlafen und Wohnen. Die Beförderung von Personen und der Transport von Gütern ist in hochgradig arbeitsteiligen Gesellschaften von zentraler Bedeutung dafür, dass das Zusammenleben der Menschen funktioniert. Die Waren kommen aus aller Herren Länder. Der preiswerte Supermarkt befindet sich oft auf der grünen Wiese. Die Arbeitsstätte lässt sich selten zu Fuß aufsuchen. Verwandte und Freunde wohnen oft Hunderte von Kilometern entfernt. Die Menschen wollen ein aktives und erlebnisreiches Leben führen. Dazu gehört auch der Urlaub in fremden Ländern, der Besuch von Veranstaltungen und vieles mehr.

Dies alles ist ohne leistungsfähige Verkehrssysteme nicht vorstellbar. Und sie enthalten alle Aluminium: Ob Pkw, Lkw, Bus, Bahn, Schiff oder Flugzeug - Leichtbauweise ist gefragt, um möglichst wenig Energie zu verbrauchen und so begrenzte Ressourcen für den Bedarf kommender Generationen zu schonen und um den Ausstoß von Treibhausgasen sowie gesundheitsgefährdenden Schadstoffemissionen zu verringern. Obendrein müssen die Materialien so beschaffen sein, dass sie ein hohes Maß an Sicherheit bieten. Aluminium ist der Werkstoff, der diesen Anforderungen in besonderer Weise gerecht wird.

Mehr Sicherheit und mehr Mobilität für „schmale“ Geldbeutel: Ein geringeres Fahrzeuggewicht kommt der aktiven und passiven Sicherheit zugute, denn je leichter ein Auto ist, desto kürzer ist auch sein Bremsweg. Schon wenige Meter können über einen Unfall und über Personenschäden entscheiden.

Crashtests zeigen zudem, dass Aluminiumstrukturen mindestens so viel Energie absorbieren wie Stahlkonstruktionen. Daher werden immer häufiger flexible Aluminium-Rohre für den Seitenaufprallschutz in Autos verwendet. Aluminium-Crashboxen zwischen der Stoßstange und dem Vorderwagen dienen dazu, die Energie bei einem frontalen Zusammenstoß abzubauen. In Zusammenarbeit mit den Autoherstellern arbeitet die Aluminiumindustrie an der Entwicklung neuer Materialien, die besonders leichte und steife Bauteile ermöglichen. „Aluminiumschaum“ ist so ein neuer Werkstoff: leichter als Wasser und doch von extremer Steifigkeit - eine Kombination von Eigenschaften, dank derer sich Knautschzonen zum Beispiel konstruktiv verbessern lassen und einen größeren Aufprallschutz bieten.

Mobilität hat viele Gesichter: Große Entfernungen lassen sich mit entsprechenden Verkehrsmitteln zurücklegen, kurze Wege werden aus eigener Kraft mit und ohne Hilfsmittel bewältigt. Ob Kick-Board, Fahrrad, Rolltreppe oder Einkaufsroller – täglich benutzen wir aluminiumhaltige Produkte, die uns die Fortbewegung im wahren Sinne „leichter“ machen. Dies trifft in

Wer ans Fliegen denkt, hat meist die schönste Zeit des Jahres vor Augen: den Urlaub. Ob zum Baden in den Süden Europas oder auf den Spuren fremder Kulturen in fernen Ländern - einmal im Jahr will man sich vom Stress der Arbeit erholen, neue Eindrücke gewinnen, Landschaft und Kultur genießen, auftanken. Ohne Aluminium wäre dieser Wunsch nur schwer realisierbar. Seit den Anfängen der Luftfahrt lautet die alles entscheidende Frage, wie sich das Gewicht von Flugzeugen verringern lässt. Flugzeugkonstrukteure denken bei der Auswahl des Werkstoffs in erster Linie an Aluminium. Neue Verfahrensweisen helfen, die Herstellungs- und Betriebskosten weiter zu senken und eine Flugreise damit auch für schmalere Geldbeutel finanzierbar zu machen. So können Strukturbauteile für einen Airbusflügel heute aus einem Stück gefräst werden; bisher waren dazu 164 Nieten und 15 Formteile erforderlich. Die Herstellungskosten konnten dadurch um rund ein Viertel gesenkt, das Gewicht um ein Fünftel reduziert, die Lebensdauer dagegen um das Zehnfache verlängert werden.

noch stärkerem Maße auf den Bereich der Geh- und Transporthilfen für körperbehinderte, kranke und ältere Mitbürger zu. Hier wird ebenfalls Aluminium verarbeitet - zum Beispiel in Rollstühlen, Gehhilfen und Treppenliften. Das hier eingesetzte Aluminium ermöglicht es auch diesen Mitbürgern, am sozialen Leben aktiv teilzunehmen, ohne auf die Hilfe Dritter angewiesen zu sein.



Mobilität - ein Kennzeichen unserer Gesellschaft. Damit alle auch sicher ans Ziel kommen, sind die aktive und passive Sicherheit von entscheidender Bedeutung. Aluminium trägt dazu bei und auch zu einem geringeren Energieverbrauch.

Aluminium in der Verpackung – nicht nur für eine gesunde Ernährung



Aluminiumverpackungen bieten Schutz für die Ware und Sicherheit für den Konsumenten. Von Medikamenten bis zu Lebensmitteln - Verpackungen aus Aluminium helfen, volkswirtschaftliche Ressourcen zu schonen.

Verpackungen sind unverzichtbar, damit die gekauften Produkte unversehrt zum Konsumenten gelangen und somit keine volkswirtschaftlichen Ressourcen vergeudet werden. Sie sind aus einer Gesellschaft nicht mehr wegzudenken, in der Produkte lange Wege zurücklegen und viele Stationen durchlaufen, bis sie beim Verbraucher ankommen. Aluminiumverpackungen sind dabei in vielerlei Hinsicht vorteilhaft. Sie verfügen über einmalige Barriereigenschaften, die sicherstellen, dass Lebensmittel und Medikamente vor schädlichen äußeren Einflüssen geschützt werden. Selbst hauchdünne Folien garantieren die Haltbarkeit von schnell verderblichen Lebensmitteln wie Milch; Medikamente können mit Aluminium auch tropensicher transportiert und gelagert werden. Aluminiumverpackungen bieten dem Verbraucher die Gewähr, dass die gekaufte Ware unversehrt ist. Das ist von großer Bedeutung, wenn es um sensible Produkte geht.

Die Hersteller der Aluminiumverpackungen arbeiten an immer neuen Methoden, damit Produktmanipulationen leicht erkennbar sind. So wurde zum Beispiel eine Tablettenfolie entwickelt, die sich durch ein spezielles Farbspektrum auszeichnet, das nicht kopiert werden kann. Mit einem Blick auf den Blisterstreifen können Ärzte, Apotheker und Konsumenten leicht erkennen, ob es sich um das Originalprodukt oder um eine Fälschung handelt.

Aluminiumverpackungen sind aber auch mit Blick auf sich ändernde soziodemografische Entwicklungen und Ernährungsgewohnheiten vorteilhaft. In Kleinhaushalten und solchen, in denen beide Partner berufstätig sind, sorgen Fertiggerichte in Aluminium-Menüschalen für eine warme Mahlzeit ohne zeitraubende Vor- und Zubereitung. In sozialen Einrichtungen wie Krankenhäusern, Kantinen oder in der Altenpflege sorgen sie zudem für die notwendige Hygiene.

Aluminium und Gesundheit – von Fitnessgeräten bis Lärmschutzwänden



Sportliche Aktivitäten fördern die Gesundheit. Herz und Kreislauf werden gestärkt. Der Mensch fühlt sich fit und ist weniger anfällig für Krankheiten. Aluminium trägt dazu bei - mit stabilen und sicheren Sport- und Fitnessgeräten.

Aluminium entfaltet in diversen chemischen Verbindungen heilende Wirkung. Es gibt eine Reihe von Aluminiumpräparaten, die als Heilmittel adstringierend (zusammenziehend), desinfizierend und entzündungshemmend wirken. Aluminium macht Schmerztabletten wie Aspirin verträglicher. Es wird gegen Sodbrennen und Magengeschwüre eingesetzt. Als essigsäure Tonerde fördert es die Heilung von Schürfwunden. Im Gurgelwasser dient es als Adstringens und lindert Halsschmerzen.

Dass sportliche Aktivitäten das Herz-Kreislauf-System stärken, ist allgemein bekannt. Bei vielen Sport- und Fitnessaktivitäten ist Aluminium auf die eine oder andere Weise dabei. Vor allem dort, wo leichte Materialien die Leistung steigern: wenn 100-Meter-Sprinter wie Maurice Greene und Marion

Jones Weltrekorde aufstellen und Olympiamedaillen gewinnen - Aluminium ist dabei. Denn ihre superleichten Schuhe sind mit Aluminiumspikes ausgestattet, die erst den optimalen Grip auf der Tartanbahn bringen. Zwar bleiben solche Wunderschuhe einer kleinen Elite vorbehalten, doch gibt es viele Sportgeräte aus Aluminium, die der breiten Masse zugänglich sind: zum Beispiel Fitness-Rudergeräte oder Fahrräder mit Aluminium-Rahmen. Oder man denke an die Aluminium-Hightech-Roller, die zu dem Verkaufserreger wurden und Kinder und Jugendliche scharenweise weg vom Computer auf die Straße lockten. Auch dies nützt der Gesundheit. Ähnlich verhält es sich mit den Aluminium-Stollen unter den Fußballschuhen. Ist das Gehäuse wie bei den Profis dann auch noch aus Leichtmetall, ist der Freizeitspaß komplett.

Aluminium kann auf vielfältige Weise die Gesundheit fördern. Als Lärmschutzwand an Autobahnen und Schienenwegen schützt es die Anwohner vor dem Geräuschpegel der vorbeirauschenden Fahrzeuge. Und bei

Aluminium bietet Sicherheit

Das Bedürfnis nach Sicherheit ist wohl unumstritten. Oft steht es in einem engen Zusammenhang zu Fragen der Gesundheit. Aber auch der Schutz vor Kriminalität und Unfällen spielt eine Rolle.

So zum Beispiel beim Schutz vor Einbruch und Diebstahl. Dass Regierungsgebäude in besonderer Weise geschützt werden müssen, ist jedermann unmittelbar einsichtig. Eine spezielle Stahl-Aluminium-Fassade sorgt beim Bundeskanzleramt in Berlin dafür, dass Einbrüche von vornherein zum Scheitern verurteilt sind. Angesichts zunehmender Einbruchsdelikte heutzutage gewinnt aber auch der Schutz der eigenen vier Wände wachsende Bedeutung. Vielfach gehen die Einbrecher mit einem einfachen Schraubendreher zu Werke und hebeln am helllichten Tag Fenster oder Türen auf. Verstärkte Wandungen und verdeckt befestigte Zusatzprofile aus Aluminium können in diesen Fällen Einbrüche wirkungsvoll vereiteln. Aluminium-Konstruktionen bei Fenstern und Türen können in Verbindung mit einer Brandschutzverglasung zudem verhindern, dass Flammen und Rauch zum Beispiel in Bürogebäuden, Krankenhäusern, Hotels auf Nachbarräume und -flure übergreifen.

Weil Aluminium hitzebeständig ist und nicht brennt, eignet sich das Material auch für entsprechende Schutzanzüge. So können Feuerwehrleute und Rettungskräfte dicht an Hitze- und Feuerherden eingesetzt werden, wenn sie Aluminium beschichtete Ganzkörperkleidung tragen. Auch die Rettungsdecken, die heute jeder Autofahrer in seinem Erste-

Schlafstörungen können Aluminium-Federkernmatratzen helfen, die seit neuestem auf den Markt sind. Das Aluminium dämpft die Schwingungen und sorgt so für eine geruh-samere Nacht.

Hilfe-Kasten mitführen muss, sind mit Aluminium bedampft: In erster Linie, um Verletzte warm zu halten. Der Einsatz von Krankentragen aus Aluminium soll hier ebenfalls nicht unerwähnt bleiben. Sie erleichtern die Arbeit von Rettungskräften - unabhängig davon, ob der Einsatz im fünften Stock eines Mietshauses erfolgt oder in den Bergen nach einem Lawinenabgang.

Lebensrettend kann auch der Aluminium-Karabinerhaken sein, wenn es in steiler Felswand zum schlimmsten aller Fälle kommt. Dann treten ruckartig extreme Belastungen von bis zu 5.000 Kilogramm Zugspannung auf, denen die Aluminium-Haken widerstehen müssen.

In Diskotheken, Kinos und anderen Veranstaltungsorten kann Aluminium dafür sorgen, dass Treppen und Notausgänge auch im Stockdunkeln sichtbar bleiben – und das praktisch ohne Energie. Das Geheimnis liegt in emailliertem und mit Aluminium beschichtetem Stahl. Wird dieser nur wenige Minuten beleuchtet, strahlt das Material bis zu 20 Stunden lang.

Was hier exemplarisch aufgeführt ist, lässt sich mit vielen weiteren Beispielen ergänzen. Aluminiumprodukte haben auf vielfältige Weise „sicherheitsrelevante“ Bezüge. Man denke an Hochwasserschutzsysteme, Abschotteinrichtungen bei Fährschiffen, Fluchtleitern an mehrstöckigen Wohnhäusern, aber auch an Haushaltsleitern und, und, und. Dies sind alles Beispiele, in denen Aluminiumprodukte von hoher sozialer Bedeutung sind.



*Leben retten, Menschen schützen.
Schutzanzüge aus Aluminium bieten
Sicherheit und Zuverlässigkeit
und ermöglichen es Rettungskräften,
Hilfe zu leisten.*

Aluminium und Wohnen – mehr als ein Dach über dem Kopf



Innovatives Möbeldesign: Zum Beispiel der Esstisch aus Buche und einem neuen Werkstoff - Aluminiumschaum. Ein innovativer Werkstoff, leichter als Wasser. Aluminium verbindet Funktionalität und Ästhetik.



Modernes, nachhaltiges Bauen - dafür ist Aluminium ein wichtiger Werkstoff. Er regt Architekten zu neuen Konstruktionen für eine Wohn- und Arbeitswelt an, in der sich der Mensch wohlfühlt.

Die Menschen verbringen einen Großteil ihres Lebens in geschlossenen Räumen: zu Hause, auf der Arbeit, beim Einkaufen, bei vielen Freizeitbeschäftigungen. Bauten prägen unser Leben - als Wohnraum, Büro- und Industriegebäude. Wohnen ist mehr als nur ein Dach über dem Kopf. Mit steigendem Wohlstand verändern sich die Ansprüche an den Wohnraum. Wohnkomfort bedeutet heute nicht nur intakte sanitäre Einrichtungen, beheizte Räume und fließend warmes Wasser. Neben das körperliche tritt das seelische Wohlbefinden. Damit gewinnen Wohnqualität, Ästhetik und Design an Bedeutung. Die Menschen wollen nicht nur komforta-

Sozial- und Industriebauten: So, wie die Inneneinrichtung einer Wohnung die Persönlichkeit desjenigen unterstreicht, der in ihr wohnt, so prägen die Architektur von Gebäuden und die verwendeten Materialien das Städte- und Landschaftsbild. Man denke nur an die tristen Plattenbauten der DDR-Ära oder an düstere Industriegebäude früherer Zeiten. Modernes Bauen muss heute nicht nur funktionalen und wirtschaftlichen Kriterien, sondern auch soziokulturellen Anforderungen gerecht werden. Auch unter architektonischen, städtebaulichen und ästhetischen Aspekten gilt es Materialien zu verwenden, die zeitgemäß sind und bei denen sich die Menschen wohl fühlen. Dies kommt auch im Leitfaden für nachhaltiges Bauen des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen zum Ausdruck.

Aluminium kann auf eine lange Tradition als Baustoff blicken. Doch während Architekten früher auf das Leichtmetall zurückgriffen, weil es witterungsbeständig, wartungsarm und lange haltbar ist, kommt heute die ästhetische Komponente hinzu. Aluminium

bel, sondern auch in einem schönen Ambiente wohnen.

Aluminium wird beiden Ansprüchen gerecht - der Funktionalität und der Ästhetik. Aluminium-Anwendungen sind dabei nicht auf Fenster und Türen beschränkt. Gebrauchsdesigner haben das silberfarbene Metall für Möbel und Teile der Inneneinrichtung entdeckt: zum Beispiel für Schrankfronten, Bettgestelle, Tische, Stühle und Regalsysteme. Zudem gibt es eine Vielzahl von Design- und Gebrauchsobjekten aus Aluminium: zum Beispiel Wand- und Hängelampen, die nicht nur Licht, sondern auch Atmosphäre schaffen. Selbst so profane Dinge wie Trittleitern und Mülleimer machen in Aluminium etwas her.

verschönert als Dach-, Wand- und Fassadenmaterial viele Gebäude und Plätze: Kraftwerke, Bürotürme, Opernhäuser, Kliniken oder Einkaufspassagen. Es verwehrt als großflächig glänzende Profiltafel den Einblick in das Gebäudeinnere oder schafft als tragende Konstruktion in Kombination mit Glas helle, lichtdurchflutete Räume. Selbst in alpinen Berghäusern und Schutzhütten begegnet einem der Werkstoff - etwa in der traditionsreichen Meilerhütte im Wettersteingebirge in 2.400 Metern Höhe. Hier, wo der Wind mit bis zu 240 Kilometern pro Stunde bläst und extreme Temperaturschwankungen herrschen, griff man bei der Sanierung der Schutzhütte vor wenigen Jahren auf Aluminium als Fenster- und Fassadenkonstruktion zurück. Auch auf dem Schweizer Jungfraujoch entschied man sich beim Wiederaufbau von Europas „Top-Bahnstation“ nach dem Brand für einen Neubau mit Aluminium.

Soziale Aspekte auf internationaler Ebene

Die Globalisierung der Wirtschaftsbeziehungen führt dazu, dass die soziale Verantwortung von Unternehmen nicht an heimischen Landesgrenzen aufhört.

Das gilt erst recht für eine von der Internationalität ihres Geschäftes geprägte Branche wie die Aluminiumindustrie.

Am Beispiel einiger Länder, die für die globale Aluminiumindustrie von besonderer Bedeutung sind, sollen soziale Aspekte der Produktion verdeutlicht werden.

Betriebliches Engagement weltweit

Jamaika: Die Karibik-Insel ist nicht nur einer der größten Bauxitförderer und Tonerdeproduzenten der Welt. Die Aluminiumindustrie ist auch ein wichtiger wirtschaftlicher und sozialer Faktor des Landes:

- Sie stellt zirka 50 Prozent der Ausfuhren Jamaikas und ist damit die zweitwichtigste Devisenquelle des Landes.
- Sie bietet über 4.000 direkt beschäftigten Mitarbeitern gut bezahlte Arbeitsplätze. Zum Beispiel werden Arbeiter der untersten Qualifikationsstufe bis zum vierfachen über den gesetzlich vorgeschriebenen Mindestlöhnen bezahlt.
- Durch Landwirtschaft auf noch nicht beziehungsweise nicht mehr in Abbau befindlichen Flächen ist sie zusätzlich der größte Milch- und Fleischproduzent der Insel.

Auch sozial engagiert sich die Aluminiumindustrie erheblich.

Beispiele für Maßnahmen sind:

- Arbeitsschutzprogramme und Sicherheitstraining zur Senkung der Unfallrate in den Betrieben - möglichst gegen Null.

- Medizinische und bildungspolitische Betreuung der Mitarbeiter und ihrer Familien sowie Zusammenarbeit mit der Kommune in diesen Bereichen (zum Beispiel Ausstattung der Krankenhäuser, Bau von Schulen, Stipendien für Schulgeld, Schulbücher und Studienbeziehungsweise Ausbildungsplätze).

Die mit dem Bauxitabbau zeitweise verbundene Umsiedlung der Menschen, die in den Fördergebieten leben, erfolgt weitgehend sozialverträglich. Das Land wird nach seiner bergbaulichen Nutzung wieder an die ursprünglichen Besitzer zurückgegeben, die zwischenzeitlich in angrenzenden Gebieten untergebracht wurden. Die Bauern erhalten eine Entschädigung für die Ausfallzeit und bekommen nach ihrer Rückkehr drei Jahre lang kostenlos die notwendige Grundausstattung an Saatgut und Setzlingen. Zusätzlich wird die soziale und technische Infrastruktur der Dörfer zur Rückkehr erheblich aufgewertet.^{3,4}

³ Wirtz, A. / Schäfer, J. H. 1999: Die Bauxitindustrie Jamaikas. Ein methodischer Ansatz zur Identifizierung externer Effekte. In Braunkohle / Surface Mining 6/99

⁴ Gocht, W. / Martens, P. N. / Röhrlich, M. 2001: Quantifizierung externer Effekte im Bauxitbergbau und bei der Tonerde-Herstellung. In Erzmetall Vol 54 Nr. 5



Bauxitgewinnung und Aluminiumerzeugung tragen in manchen ärmeren Regionen der Welt zur wirtschaftlichen Entwicklung bei, zum Beispiel in Jamaika.

Australien: Australien ist der größte Produzent von Bauxit und Tonerde und der fünfgrößte Erzeuger von Hüttenaluminium auf der Welt. Die Branche beschäftigt rund 16.000 Mitarbeiter. Unter sozialpolitischen Aspekten ist vor allem die enge partnerschaftliche Zusammenarbeit hervorzuheben, die sich zwischen den Aluminiumunternehmen und den Aborigines entwickelt hat. Die Ureinwohner werden besonders bei der Rekultivierung der

Bauxitabbaugebiete eng eingebunden. Das betrifft zum Beispiel Projekte zur Landschaftsgestaltung, Straßenbauprojekte sowie die medizinische Versorgung. Unter anderem beauftragt die Aluminiumindustrie die Aborigines in langfristigen Verträgen mit dem Bauxittransport oder der Bereitstellung von Saatgut für die Rekultivierung. Dies garantiert den Ureinwohnern ein sicheres Einkommen für die nächsten Jahrzehnte.⁵



Neben den Rekultivierungsmaßnahmen der Bauxitgebiete gilt ein Großteil der sozialen Maßnahmen den Kindern, zum Beispiel mit der Errichtung von Schulen.

Brasilien: Im Aluminiumsektor des Landes arbeiten rund 50.000 direkt beschäftigte Mitarbeiter. Von besonderer Bedeutung ist die Bauxitförderung, die zu drei Viertel im Amazonasbecken in Porto Trombetas stattfindet. Der Standort wird von der Mineração Rio do Norte (MRN) betrieben. In der Region Trombetas wurde auf eine Ansiedlung weiterer Industrien zugunsten von Naturreservaten und biologischen Schutzzonen verzichtet.

Rund um den Bauxitabbau befinden sich kleine Dörfer, die so genannten Quilombos, die vor zirka 200 Jahren von entlaufenen Sklaven angelegt wurden. Die Quilombolas nutzen den Regenwald in traditioneller Weise. Deshalb wurde unter Beteiligung der brasilianischen Umweltbehörde ein Interessensausgleich zwischen den Quilombolas und MRN angestrebt. Dieser umfasst Fragen der Um-

siedlung, aber auch Vorschriften, die sich aus der Errichtung der Naturreservate und biologischen Schutzzonen ergeben.

MRN engagiert sich in einer Reihe von sozialen Projekten als Hilfe zur Selbsthilfe für die Quilombolas, unter anderem in den folgenden Bereichen:

- Geflügel- und Fischzucht, Obst- und Gemüsegärten sowie Bienenzucht, um die Ernährungs- und Einkommenssituation in den Quilombos zu verbessern (Für diese Maßnahmen hat die MRN 1999 einen Preis der US-amerikanischen Handelskammer von São Paulo erhalten.)
- schulische Ausbildung
- medizinische Versorgung
- Beantragung der Landrechte für ihre Gemeinden durch die Dörfer bei der brasilianischen Regierung.⁶

Bahrain: Ein anderes Beispiel ist Aluminium Bahrain: Die Gesellschaft ist 2000 von der Internationalen Handelskammer und dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen für ihre Leistungen im Umweltschutz ausgezeichnet worden. Doch ist das Unternehmen auch in sozialer Hinsicht engagiert. Es vergibt regelmäßig Stipendien an die Kinder seiner Mitarbeiter, um ihnen eine akademische

Ausbildung zu ermöglichen. Mittlerweile wurden bereits 190 Stipendien gewährt. Für jüngere Kinder von Mitarbeitern werden alljährlich Sommercamps durchgeführt, in denen die Kinder eine Vielzahl von Freizeitaktivitäten und Sportarten ausüben. Den Jugendlichen werden Kurse angeboten, in denen sie Computerkenntnisse erwerben können.

⁵ Martens, P. N. et al 1999: Betrachtungen der Bauxitgewinnung im Tagebau Weipa, Australien, unter besonderer Berücksichtigung der Rekultivierung. In Braunkohle / Surface Mining Vol 51 No 2

⁶ Sliwka, P. / Bauer, C. 2000: Bauxitgewinnung in Porto Trombetas. Eine Diskussion der nachhaltigen Entwicklung im Bergbau. In Braunkohle / Surface Mining Vol. 52 No 4

Mosambik: Es gibt zahlreiche weitere Beispiele für Aluminiumprojekte, die zur Entwicklung armer Ländern beitragen. Eines soll an dieser Stelle noch kurz erwähnt werden: die neu errichtete Aluminiumhütte Mozal in Mosambik, einem der ärmsten Länder Afrikas. Das Werk stellt die größte Investition seit der Unabhängigkeit des Landes von Portugal 1975

dar und ist seit 2000 in Betrieb. 750 Menschen finden in dem Werk Beschäftigung, neun von zehn Mitarbeitern sind Mosambikaner. Das Sozialprodukt wird durch die Produktion gleich um sieben Prozent steigen, die Ausfuhren Mosambiks werden sich mehr als verdoppeln.

Solarkocher – Hilfe zur Selbsthilfe

Südafrika: Ein Entwicklungsprojekt, bei dem Aluminium wertvolle Dienste leisten kann, ist die Verbreitung von Solarkochern in Dritte-Welt-Ländern. Auf der Erde sind laut „Welthungerhilfe“ heute rund zwei Milliarden Menschen auf Brennholz angewiesen, um kochen zu können. In manchen Regionen kann der Baumbestand aber den Bedarf der Menschen nicht mehr decken. Zudem führt das Abholzen der Bäume zu starker Boden-erosion, Verarmung der Böden, Senkung des Grundwasserspiegels und Wüstenbildung in vormals fruchtbaren Gebieten. Mit Hilfe von Solarkochern lässt sich dieser Entwicklung entgegenwirken. Die Kollektoren

ähneln einer Satellitenschüssel und bestehen aus hochglanzpolierten, eloxierten Aluminiumblechen, die die Sonnenstrahlen bündeln. Im Brennpunkt befindet sich die Kochstelle, die bis zu 700 Grad Celsius heiß wird.

Die Aluminiumindustrie fördert die Verbreitung von Solarkochern. So unterstützt der Gesamtverband der Aluminiumindustrie ein gemeinsames Projekt des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung und der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GTZ. Dabei geht es um die Herstellung und Verbreitung von Solarkochern in Südafrika.

Deutschland: Aluminiumunternehmen haben in den vergangenen Jahren verschiedene Solarkocher-Projekte auch in Deutschland

unterstützt, indem sie das Material für hochwertige Aluminiumspiegel kostenlos zur Verfügung stellten.



Brennholz zum Kochen ist für viele Menschen in den Dritte-Welt-Ländern unabdingbar. Es ist jedoch häufig nicht genug vorhanden. Solarkocher können hier helfen.

Fazit

Die Ausführungen zeigen: Aluminium hat viel zu bieten – auch unter sozialen Aspekten. Die Branche und ihre Betriebe bringen sich lokal wie global aktiv in der Diskussion um die soziale Verantwortung von Unternehmen gegenüber Mitarbeitern und Gesellschaft ein. Dies gilt für die Prozessebene ebenso wie für die Produktebene.

Der Werkstoff Aluminium nimmt im Wettbewerb um die besten Produktlösungen nicht nur unter funktionalen, sondern auch unter sozialen Aspekten eine wichtige Rolle ein. Er stiftet Nutzen für die heute lebenden Menschen, aber auch für künftige Generationen.⁷ Als Kreislaufwerkstoff, der seine Recyclingfähigkeit tagtäglich unter Beweis stellt, geht Aluminium einen sozialen „Generationenvertrag“ ein, der auch weit in der Zukunft noch trägt.

Aluminium
für die Welt
von morgen



⁷ Glimm, St. / Schäfer, J. H. 2001: Aluminium – ein Generationenvertrag. In Aluminium 1/2001

Impressum

Herausgeber:

GDA
Gesamtverband der
Aluminiumindustrie e. V.
Am Bonnehof 5
40474 Düsseldorf

Copyright:

GDA
Gesamtverband der
Aluminiumindustrie e. V.

Konzept/Gestaltung:

Dietmar Ludwig
Unternehmensberatung,
Neuss
Friedhelm Glade
Grafikdesign,
Düsseldorf

Druck und Verarbeitung:

breuerdruck,
Düsseldorf

Fotos:

Airbus Industrie
Aluminium Essen; Fotograf: Kai Funck
Alusuisse Road and Rail
Abal
Batex Technische Textilien GmbH
BMW AG
Deutscher Bundestag; Fotograf: Achim Melde
Deutsche Gesellschaft für Technische
Zusammenarbeit GmbH
Gesamtverband der Aluminiumindustrie e.V.
Herkules Fahrrad GmbH&Co.KG
Lawson Mardon England
mob design GmbH
Schüco International GmbH

GESAMTVERBAND DER
ALUMINIUMINDUSTRIE e.V.

