

2-3

**Die Ruhe  
nach dem Sturm**

Leitartikel von  
GF Dr. Alfred Egger

5

**Diplomarbeit  
am Graslboden**

6

**Umweltfibel f. Gemeinden**

7

**Der ABMS-Workshop  
9**

**Tiroler Sozialmärkte  
Abverkauf das ganze Jahr**

10-11

**Wieviel Fläche braucht  
Ihre Gemeinde, Teil 2**

12

**Umpädicus**

# FORUM

F O R T S C H R I T T I M R E G I O N A L E N U M W E L T S C H U T Z

15. Jahrgang

4. Ausgabe Dezember 2007, P.b.b.

GZ 02Z032982 M

Verlagspostamt 6130 Schwaz



# Die Ruhe



Dr. Alfred Egger,  
ATM-Geschäftsführer

**Das vergangene Jahr hat in der Tiroler Abfallwirtschaft einige Weichenstellungen gebracht, deren Auswirkungen gravierend sein können. Im Folgenden eine (vom Weihnachtsfrieden geprägte) Analyse.**

Am 10.11.2006 einigte man sich, das „B“ der AMBA zu streichen. Das klingt recht simpel, war aber natürlich mit einem erheblichen Umplanungsaufwand verbunden. Da es sich um eine wesentliche Änderung handelte, konnte auch das anhängige UVP-Verfahren nicht einfach eingeschränkt auf eine Sortieranlage weitergeführt werden. Zur Genehmigungsfähigkeit der AMBA möchte ich, bevor wir sie endgültig zu Grabe trage, noch einen Abschlussatz sagen: Nach Beendigung des „Schulenstreites“ (Wien/Innsbruck) über die Meteorologie wurde ein neuer Amtsgutachter bestellt, der zu - für die Genehmigung der Anlage - durchaus positiven Ergebnissen gelangte. Es war somit kein sachlich zwingender Grund vorhanden, die biologische Behandlung der Reststoffe (vor deren Depositionierung) fallen zu lassen.

## Großes Interesse am Tiroler Müll

Nachdem auch das „MA-Boot“ im Frühjahr 2007 in stürmische Gewässer gelangt war, wurden durch die Gutachten des Verfassungsdienstes die Wogen (vorerst) geglättet. In der Folge gab es eine Vereinbarung der Verbände, eine ARGE zu gründen, die bis zur Errichtung der notwendigen MAs die Verbringung der Abfälle außerhalb Tirols organisieren sollte. Um die Kontinuität der vom Land vorbereiteten Ausschreibung zu gewährleisten, wurde dann vereinbart, dass bis zur Fertigstellung der MAs das Land die Ausschreibung abwickelt. Dann kam ein interessanter Zusatz in die Vereinbarung hinein, der von den zwei Seiten verschieden ausgelegt wurde. Der Passus „die Ausschreibung erfolgt in Teilmengen auf 2 Jahre“

### Impressum:

**Herausgeber:**

Abfallwirtschaftsverband Unterland, Dorf 10, 6130 Pill

**Medieninhaber (Verleger):**

Abfallwirtschaft Tirol Mitte GmbH.

**Redaktion:**

Ing. Alexander Würtenberger, Mag. Kathrin Embacher,  
Münchner Str. 22., 6130 Schwaz, Tel: 05242/62400, Fax: -5.  
Internet: www.atm-online.at

**Bilder:**

Abfallwirtschaft Tirol Mitte GmbH

**Layout:**

banana:creativ, H. Unterlechner, Wattens

**Druck:**

Sterndruck, Fügen (Gedruckt auf Cyclus Print,  
100% Recyclingpapier)

Nicht verlangte Materialien werden grundsätzlich  
nicht zurückgesandt. Mit vollem Namen gezeichnete  
Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung  
von „forum“ wieder.

**Redaktionsschluß für die nächste Ausgabe:**

29.02.2008

Ausgabedatum:

30.03.2008

# nach dem Sturm

in Verbindung mit „bis zur Inbetriebnahme von MAs“ ist tatsächlich etwas verwirrend. Das Problem von leerstehenden MAs ab dem Jahr 2009 wird dann nicht eintreten, wenn der Bestbieter auch vorbehandelte Brennstoffe verwerten kann. Dass dieser „Swap“ nicht ganz einfach sein wird, ist allen Insidern klar. Erfreulich ist das große Interesse nationaler und internationaler Anbieter, auch für eine kurze Zeit Kapazitäten anzubieten. Die bisherige Abwicklung der sog. Präqualifikation war sehr professionell. Ein kleiner Wermutstropfen ist das Fehlen einer Verpflichtung zur Rücklieferung der Verbrennungsrückstände auf Tiroler Deponien. Eine Lösung könnte, ähnlich wie oben dargestellt, eine Zusatzvereinbarung mit dem Bestbieter (=Auftragnehmer) sein.

## AWG-Novelle für Zwischenlösung

Rechtliche Basis für die Ausschreibung durch das Land ist eine **Novelle des Tiroler Abfallwirtschaftsgesetzes**, wonach das Land auch „für die Behandlung der im Land anfallenden Abfälle in entsprechenden Anlagen außerhalb Tirols zu sorgen“ hat (sofern keine ausreichenden Kapazitäten in den entsprechenden öffentlichen Behandlungsanlagen in Tirol vorhanden sind). Im Abfallwirtschaftskonzept sind die zur Verbringung erforderlichen Behandlungsanlagen und die Einzugsbereiche dieser Anlagen festzulegen. Da neben dem hoheitlichen Akt (Verordnung) und dem Raumordnungsverfahren auch eine **zivilrechtliche Vereinbarung mit den Betreibern der Behandlungsanlagen (= Umladestationen) abzuschließen ist** (dazu Verfassungsgerichtshoferkenntnis „Thöni“), könnten, sofern die Vertragspartner keine öffentlichen Körperschaften sind, noch weitere Vergabeverfahren notwendig sein. Ein Randthema ist die Tatsache, dass eine Umladestation als Teil der Sammel- und Transportlogistik ja eigentlich mangels physikalischer, thermischer oder biologischer Eingriffe keine Behandlungsanlage ist und deshalb auch kein AWG-Genehmigungsverfahren durchzuführen wäre. Zur Frage der Andienungspflicht zwecks Verbringung ins Ausland wird man eine pragmatische Lösung finden. Da vor allem der Gewerbemüll

„den Weg des Wassers“ geht, also dorthin, wo der Preis am tiefsten ist, ist zu hoffen, dass das Vergabeverfahren auch die dementsprechende Marktsituation widerspiegeln wird.

## Erfolgreiche Kooperation mit Abfallentsorgungsverband Kufstein

Eine sehr positive Entwicklung hat die anfänglich lose Kooperation der ATM mit dem AEV Kufstein genommen. Bis vor kurzem wurden in diesen Bereichen mangels überörtlicher Abfallberatung nur punktuell ARA- und Elektroaltgeräte Öffentlichkeitsarbeitsentgelte abgerechnet. Die ATM übernimmt nun gemeinsam mit dem Koordinator des Verbandes, Abfallberater Peter Jeram, die **Beratung und Öffentlichkeitsarbeit, ohne dass den Kufsteiner Gemeinden Kosten entstehen**. Abschließend möchte ich die erfolgreichen Vertragsverhandlungen der Verbände mit der ARGEV, AGR und der Öko-Box erwähnen, die den Gemeinden bis zu 10% mehr Entgelte und nicht kalkulierte Kostenbeteiligungen für die Mitsammlung im Restmüll (dort, wo es eine thermische Verwertung gibt) bringen.



Bild: photocase.com

# Es geht auch so! - Modernste Deponienachsorge am Graslboden

Graslboden, eine der zeitgemähesten Deponien Europas, ist seit nunmehr 7 Jahren geschlossen. Der 30-jährigen Nachsorgeverpflichtung wurde mit einer rechtzeitigen Rücklagenbildung voll und ganz entsprochen. Neben den behördlichen und technischen Auflagen hat die ATM auch noch ein eigenes Nachsorgeprogramm mit einem Ziviltechniker erarbeitet.

Die Schließungsarbeiten sind mit der Rekultivierung baulich fertiggestellt. Hauptzweck dieser Maßnahme war die Abdeckung und Abdichtung zur Vermeidung von Emissionen (Geruch) und die Wiedereinpassung ins Landschaftsbild (Bäume, Sträucher...). Somit sind alle Auflagen erfüllt.

Mit Eintritt der Deponie Graslboden in die Phase des ordentlichen Nachsorgebetriebes, übrigens als eine der ersten Europas, gilt es folgende Punkte zu erfüllen:

## 1) Die ständige Absaugung der Gase:

Diese werden möglichst nicht abgefackelt, sondern in einem Gasmotor verstromt. Die erzeugte Energie wird anschließend ins öffentliche Netz eingespeist.

## 2) Sammlung des anfallenden Sickerwassers und Entsorgung in der Abwasserreinigungsanlage:

Zusätzlich hat die ATM zur Optimierung der Prozesse noch freiwillig ein Prozessleitsystem installiert. Es garantiert auch die sicherheitstechnische Überwachung mittels Fernabfragen. Nach menschlichem Ermessen ist durch diese technischen Einrichtungen im Deponiekörper und in der Umgebung sowie durch das umfangreiche Messprogramm eine ständige Kontrolle gewährleistet. Dadurch kommt es zu keinen Belastungen und in Folge auch zu keinen potenziellen Gefahren.



Deponieleiter und Nachsorgebeauftragter Thomas Leis am Graslboden

## EAG-Sammel- und Verwertungskreislauf

In einer neu erschienenen Schulungs-CD sind die Grundlagen des EAG-Recyclings der fünf Sammel- und Behandlungskategorien zusammengefasst. In ca. 8 Minuten erfahren die Schüler/Innen alles Wesentliche über den „Lebenskreislauf“ von Elektroaltgeräten. Sehr gut geeignet ist diese Dokumentation für die Physik-, Chemie-, Biologiestunde der Unterstufe, sowie im Englischunterricht. Denn Recycling und Ressourcenschonung sind fächerübergreifend und sprachneutral.

Beziehen können Sie die CD unter Anderem bei der ATM: 05242/62400  
Mailkontakt: wuerthenberger@atm.or.at

Des Weiteren bietet die ATM Inseratvorlagen für die Gemeindezeitung an, die für Mitgliedsgemeinden kostenlos gemeindespezifisch adaptiert werden.  
Kontakt: embacher@atm.or.at



# Diplomarbeit: „Biogasoptimierung am Graslboden“

**Mikroorganismen, unsere allgegenwärtigen Zeitgenossen, sind auch in der Abfallwirtschaft von großer Bedeutung. Einige Bakterienstämme produzieren aus organischen Bestandteilen des Abfalls (bspw. Küchenabfällen, Strauchschnitt,...) unter bestimmten Voraussetzungen ein verwertbares Gasgemisch, dessen Hauptbestandteile Methan (CH<sub>4</sub>) und Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) sind. Vor allem Methan ist ein energiereiches Gas, welches in speziell dafür konstruierten Motoren verbrannt und in elektrische Energie verwandelt werden kann.**

Als Nachsorgeverpflichteter des Deponiestandortes Graslboden ist die Abfallwirtschaft Tirol Mitte (ATM) um einen dauerhaften Betrieb des Gasmotors bemüht, dessen Strom in das öffentliche Netz der Tiroler Wasserkraft (TIWAG) eingespeist wird. Diesem Engagement steht die in den letzten Jahren etwas zu unterschiedliche Gasqualität entgegen. Um Maßnahmen gegen den zu geringen verwertbaren Methananteil zu erarbeiten, hat die ATM einen Studenten des Management Centers Innsbruck, Studiengang Umwelt- & Verfahrenstechnik, mit einer Diplomarbeit beauftragt.

Michael Gattinger forscht im Rahmen seiner wissenschaftlichen Arbeit seit Juni 2007 an der Lösung dieses Problems, wobei ihm sein Betreuer, Dipl.-Ing. Reinhard Oberguggenberger, sowie der Nachsorgebeauftragte Thomas Leis zur Seite stehen.

Ziel der Arbeit ist es, die Gasproduktion auf ein Niveau zu steigern, welches einen effizienten, über einen längeren Zeitraum ausgerichteten Betrieb des vorhandenen Gasmotors ermöglicht. Mittels mehrmonatiger Messreihen wurden, unter definierten Betriebsbedingungen, die aktuelle Gasqualität und -quantität als Basis festgestellt. Nach Ausarbeitung einer sowohl ökonomisch sinnvollen als auch ökologisch durchführbaren Strategie wird derzeit ein Biogassubstrat eingesetzt. Dieses soll die im Deponiekörper befindlichen Mikroorganismen stimulie-



Michael Gattinger  
bei der  
Substrat-Durchmischung

ren und wird jener Sickerwassermenge beigemischt, die mittels Wiederberieselung in die Deponie zurückgelangt. Sickerwasser fällt vor allem aufgrund von Niederschlag bei Deponien an und enthält eine Vielzahl an umweltschädigenden Substanzen. Deshalb muss es gesammelt und einer Kläranlage zugeführt werden. Ein geringer Teil wird, aus dem vorher genannten Grund, wieder in die Deponie gepumpt. Weitere Messreihen an den vorhandenen Entgasungsleitungen werden zeigen, inwiefern sich Zusammensetzung und Menge des Deponiegases verändert haben.

Ein erfolgreicher Abschluss dieser Diplomarbeit würde einen Beitrag zur klimaschonenden Stromproduktion über mehrere Jahre ermöglichen.



Immer dabei, unser neugieriges Deponie-Lama



Gasmessung als Basis für die Qualitätsbestimmung

# Tiroler Umwelt- und AbfallberaterInnen wollen hoch hinaus!



**Unter dem Motto: „Wo stehen wir, wo wollen wir hin?“ fand in der Wattener Lizum ein Zukunfts- und Strategieworkshop statt.**

Umgeben von einer herrlichen Bergkulisse, fanden sich 17 Tiroler Abfall- und UmweltberaterInnen auf 2.019 m Seehöhe ein, um für künftige Aufgaben und Anforderungen ein geeignetes Konzept zu erarbeiten. Wie sich während der Veranstaltung deutlich herauskristallisierte, muss der Weg von der reinen Abfallberatung hin verstärkt zur Umweltberatung führen. Das Ziel heißt daher, für aktuelle Themen wie Klima, Energie, Verkehr, Umweltschutz und Regionalität eine Plattform zu schaffen, über die jeder möglichst rasch und

unkompliziert mit den Informationen versorgt wird, die er benötigt. Am besten gelänge dies über die Verbindung der bereits bestehenden Ressourcen (Organisationen, Vereine etc.) zu einem Umwelt-Netzwerk.

Durch diese angestrebte Neuorientierung können dann mit Sicherheit die Bedürfnisse der BürgerInnen und Gemeinden noch besser befriedigt werden.



*Inspiration „Natur pur“ in der Wattener Lizum für die Zukunft der Umwelt- und Abfallberatung in Tirol.*

## Eine Umweltfibel für Ihre Gemeinde

**Informativ, ansprechend und praktisch - mit einem Wort „gelungen“, so kann man die neue Umweltfibel für Gemeinden am besten titulieren.**

In enger Zusammenarbeit mit den Umwelt- und Abfallberatern der Gemeinden Schwaz und Volders wurden die Prototypen der Umweltfibel entwickelt. So entstand das neue Nachschlagewerk der Gemeinde für ihre Bewohner. Aufgegliedert in vier farblich gekennzeichnete Kapitel (Service, Initiativen, Förderungen und Tipps), vermittelt sie alles kurz und bündig, was den Leser zum Thema Umwelt interessieren könnte. Die Gemeindebürger und -bürgerinnen erhalten Auskunft darüber, wen sie bei bestimmten Fragen am besten kontaktieren, aber auch wo Detailinformationen auf der Gemeinewebsite nachzulesen und Formulare downloaden sind. Im We-

sentlichen gibt es ab nun ein Medium, über das die Gemeinde die Möglichkeit hat, alles darzustellen, was sie für die Umwelt leistet.

Das ATM-Angebot umfasst die gesamte gemeindenspezifische Adaptierung, basierend auf den Prototypen. Für ATM-Gemeinden fallen nur die reinen Druckkosten an. Bei Interesse kontaktieren Sie: [embacher@atm.or.at](mailto:embacher@atm.or.at)



*Robert Kaufmann, Kathrin Embacher und Hermann Weratschnig präsentieren die neue Umweltfibel-Schwaz*

# Abfallberatung macht Schule - Der Workshop

Das Landesprojekt „Abfallberatung macht Schule“ (Forum berichtete bereits mehrmals) erreicht seinen Höhepunkt. Nach der Unterlagenerarbeitung wird nun in mehreren Workshops in den Bezirken die Unterrichtsmappe durch ATM-Projektleiterin Frau Mag. Fuchs praktisch vorgestellt.

Den Anfang machten die AbfallberaterInnen des Bezirkes Schwaz und Innsbruck-Stadt. Schwungvoll, sehr gut strukturiert und vor allem aktiv gestaltete sich der kurzweilige Nachmittag. Nach einer Einführung in die Mappenhandhabung und einer praktischen Anleitung zur Stundenplanung durften wir uns im Stationenbetrieb erproben. Im Selbsttest sprinteten wir durch die Abfall-Trenn-Staffel, versuchten uns im Fehlwurf Erfühlen und schlossen Freundschaft mit Billy, dem Kompostwurm.

Als Profi stellte uns Brigitte Kleiner von der „Praxisvolksschule Innsbruck“ (Pädagogische Hochschule) ihre Zeit zur Verfügung. Sie verriet ihre persönlichen Tipps und Tricks für eine erfolgreiche Unterrichtsstunde - und unsere Selbstzweifel waren einfach weg! (zumindest bis zum ersten Lehrauftritt!)



Auch für Profis nicht immer ganz leicht ist das Fehlwürfe Erfühlen



Die Teilnehmer des 2. Workshops aus dem Bezirk Kufstein

## EMAS zahlt sich aus für Telfs

Nach dem nationalen EMAS-Preis erhielt Telfs nun in Lissabon auch noch den European EMAS-Award 2007 für betrieblichen Umweltschutz.

Das Hauptaugenmerk des Wettbewerbes galt der effizienten Abfallvermeidung durch Materialeinsparung, eine Prozessoptimierung oder angewandte Recyclingverfahren.



Die Preisträger v.r.n.l.: Ing. Christoph Schaffenrath und Vbgm. Michael Raffelsberger (Telfs), Helena Källström und Mats Anderson (Fa. Gustavsberg), Ehepaar Koberger (Fa. Multiprint)

ren. Unter den insgesamt 32 Preisträgern aus 14 Nationen wurden in Lissabon auch zwei österreichische EMAS-Betriebe von Portugals Umweltminister Francisco Nunes Correia und dem Direktor der Generaldirektion Umwelt in der EU-Kommission, Timo Makela, ausgezeichnet. In der Kategorie „Mikro-Unternehmen“ (bis max. 10 Beschäftigte) erhielt unter anderen auch die Marktgemeinde Telfs mit ihrem EMAS-registrierten Umweltbüro und Wertstoffsammelzentrum die Auszeichnung.

Den EMAS-Preis 2007 sicherte sich Telfs für die erfolgreiche Minderung des Abfallaufkommens. Durch die besonders aktive Arbeit des Umweltbüros konnte die Kunststoffsammlung deutlich verbessert werden. Außerdem ist es gelungen, die verwendeten Speiseöle zu 85% einer Verwertung zu Biodiesel zuzuführen.

Dieses Vorbildprojekt für Tiroler Gemeinden wurde von der ATM großzügig unterstützt und im Rahmen eines EMAS-Workshops in Schwaz im Detail vorgestellt

# Der Apfel und der AustriaMehrwegBecher

**Beide beginnen mit dem Buchstaben „A“, aber was hat der Apfel wirklich mit dem AustriaMehrwegBecher zu tun?**

## 5 Jahre „Tag des Apfels“

Am Donnerstag, den 8.11. wurde an der Johannes-Messner-Volksschule II das 5. Mal der Tag des Apfels begangen. Dieses „runde“ Ereignis war Anlass, gemeinsam mit Schulkindern, Elternvertretern und Vertretern der Stadt Schwaz zu feiern.

Die Kinder präsentierten mit bunten Zeichnungen die Vorzüge des Apfels, wie Vitamin- und Mineralstoffgehalt oder die geringen Transportwege heimischer Äpfel. Mit einem eigens komponierten Apfelled konnten sich alle Gäste überzeugen, warum der Apfel die ideale Jause für unsere Schulkinder ist.

*VOL Maria Schlechter macht es vor: „One appledrink a day keeps the doctor away“*



## Und wo bleibt der AustriaMehrwegBecher?

Da er eine lange Lebensdauer hat, leicht zu reinigen ist und viel Abfall an Einwegbechern erspart, bestellte Frau Direktor Pedevilla auf Initiative von Maria Schlechter 150 Stück der AustriaMehrwegBecher.

Bei der anschließenden Jause mit Tiroler Äpfeln und selbstgebackenem Apfelbrot schmeckte der naturtrübe Apfelsaft aus den neuen Bechern noch einmal so gut! Diese Aktion zeigt, wo überall aktiv Abfallvermeidung betrieben werden kann.

Sollten auch Sie Interesse am AustriaMehrwegBecher haben Kontakt: Mag. Astrid Bayer-Schragl, Tel. 05242/62400/30.



Tag des Apfels auch im Kindergarten Schwendau/Zillertal

## „Weg vom verstaubten Amtsblatt - hin zur interessanten Gemeindeinfo“

**Ein ATM-Seminar für Gemeindezeitungsredakteure, gespickt mit allerlei Tipps und Tricks aus der Praxis.**



Kommunikationsberaterin Mag. Birgit Oberhollenzer wurde ihrer Berufsbezeichnung mehr als gerecht. Mit anschaulichen Übungen und Beispielen führte sie durch das Seminar, sodass die Zeit wie im Flug verging. Wie einfach war es da auf einmal, einen ungewöhnlichen Titel mit Eyecatcher-Qualität zu finden oder alle grundlegenden „W's“ (wer, was, wann, wo, wie, warum) auch tatsächlich zu beantworten - eine Vorgabe, die durch einen aktiven Schreibstil und kurze Sätze sogar für Ungeübtere keine wahre Herausforderung mehr ist.

Einfach die Regeln von Joseph Pulitzer beachten:

„Was immer du schreibst, schreibe kurz, und sie werden es lesen, schreibe klar, und sie werden es verstehen, schreibe bildhaft, und sie werden es im Gedächtnis behalten.“

Ein Folgeseminar mit dem Titel „Schreibwerkstatt“ ist bereits für 2008 fixiert.

# Abverkauf das ganze Jahr Tiroler Sozialmärkte

Unter Sozialmarkt versteht man ein Geschäft, in dem zu äußerst günstigen Preisen (ca. 50 % unter Discontpreis) die Dinge des täglichen Bedarfs eingekauft werden können. Die Produkte weisen kleine Schönheitsfehler wie z.B. falsche Etiketten auf, stammen aus Überproduktionen oder stehen kurz vor dem Ablauf der Mindesthaltbarkeit. Da sie so für den herkömmlichen Verkauf nicht mehr geeignet sind, werden sie vom Handel, von der Landwirtschaft und der Industrie kostenlos zur Verfügung gestellt.



Schwaz und den SOMI Imst. Wegen der guten Kooperation untereinander ist es für Konsumenten möglich, mit einer Karte in allen drei Läden einzukaufen und andererseits das Warenangebot besser zu „durchmischen“.

## Warenpatenschaften mit dem Barbaraladen:

Zahlreiche Firmen haben sich bereits als Sponsoren für das Projekt gefunden. Relativ neu ist nun auch die Möglichkeit einer Warenpatenschaft. Dabei verpflichten sich Firmen für 1/2 Jahr, bestimmte Grundnahrungsmittel wie Butter, Zucker, Mehl oder Kartoffeln zur Verfügung zu stellen. Die ATM hat auch diese Art der Unterstützung gewählt. Der Barbaraladen bekommt ein Jahr lang Tiroler Äpfel und Apfelsaft spendiert.

## Barbaraladen Schwaz

Als Beispiel hier die Richtlinien für den Einkauf für den Barbaraladen in Schwaz: Das Angebot gilt für Menschen mit Einkommensgrenzen zwischen 750 € (Einzelpersonen) und 1100 € (für Familien), die über eine Berechtigungskarte verfügen. Diese erhält man nach Vorlage eines entsprechenden Antrags mit Einkommensnachweis und Meldezettel. Der Kartenbesitzer ist berechtigt, dreimal wöchentlich bis zu einem Höchstbetrag von je 10 € im Sozialmarkt einzukaufen. Dieses Limit ist notwendig, um zu verhindern, dass Dritte unberechtigterweise mit profitieren. „Aber es ist kaum zu glauben, was man für 10 € alles bekommt. Die Warenmenge entspricht meist zwei randvollen Einkaufstaschen“, wie Monika Geiger vom Barbaraladen in Schwaz weiß.

Da die Kundenzahl, die auf solche Einrichtungen angewiesen ist, stetig steigt, gibt es tirolweit inzwischen bereits drei Sozialmärkte: den TISO Innsbruck, den Barbaraladen



v.l.n.r.: Barbara Geiger (Barbaraladen Schwaz), Pfarrer Rudolf Theuerl und Dir. Georg Schärmer (Caritas)

# Alfons Trennfix und Bobby Bottle auf Tour

Mit Schulbeginn durfte die ATM einen ganz besonderen Gast in Tirol begrüßen: Bobby Bottle tourte mit der Glas-Zauber-Show der AGR durch Tirol! Über 1000 Kinder in 15 Volksschulen lernten so spielerisch alles zum Thema Glas-Recycling.

Seit September ist Mag. Fuchs von der ATM wieder mit der Fledermaus Alfons Trennfix in Tirols Schulen unterwegs. Zu unterschiedlichen Themenschwerpunkten (z.B. „Vom Müllberg zum Müllzwerg“, „Billy the Worm und der Bioabfall-Kreislauf“, „Sauber statt Saubär“ oder „Alfons Trennfix und seine Tricks“) werden Schulstunden und Schulprojekte das ganze Jahr über kostenlos in den ATM Gemeinden angeboten. Neu ist auch die Betreuung der Schulprojekte im Bezirk Kufstein über den AEV Kufstein.

Infos und Anmeldung: Mag. Rita Fuchs,  
E-Mail: rita.fuchs@atm.or.at, Mobiltel.: 0664-8443138



Die Kinder der VS Vorderthiersee waren begeistert

# Wie viel Fläche braucht Ihre Gemeinde?

## Welche Alternativen bieten sich? Versuch eines positiven gemeindenahen Szenarios mit Erläuterungen:

Damit nach Güssing auch andere österreichische Gemeinden bis 2018 energieautark sein können, müssen neben Photovoltaik, Elektroautos, E-Tankstellen (.. siehe letztes Forum) folgende Maßnahmen gesetzt werden:

Die 2-Scheiben-Glasarchitektur muss verboten sein und der Bestand massiv saniert werden. Bauten wie eine Tiroler Bankfiliale auf über 1000m Seehöhe, konstruiert „wie ein Sonnenkollektor“, werden im Sommer unbenutzbar werden (dieses Problem haben auch einige Wiener Hochhäuser). Jede Kühlung hat neben Betriebskosten physikalische und gesundheitliche Grenzen.

Dem Ansteigen der maximalen Abflussmengen unserer Bäche um über 70% (240mm Niederschlag statt 140mm innerhalb 24h sind derzeitige Schätzung) wurde durch Retentionsräume und optimierte Speicherbewirtschaftung entgegengewirkt. Seminare für Land- und Forstwirtschaft und Umstellungsprämien haben bereits 2010 (für 2007-2010 ist ein relativer Stillstand der Erwärmung vorausgesagt, dafür eine raschere Erwärmung anschließend) die Folgen des Absterbens von Fichtenwäldern in Tal- und Südlagen begrenzt. Altenheime dürfen zu Kühlzwecken auch von jenen älteren Mitmenschen besucht werden, die in ihren Wohnungen den Hitzetod erleiden müssten (2003 starben in Europa ca. 70.000 vorwiegend alte Menschen an Hitzefolgen, rund 1000 davon in Österreich).

## Persönliche Bilanzen:

Leo Hickman hat mit seinem „Fast nackt“ einen Bestseller über ethisch korrektes Leben geschrieben, der viele Nachahmer nach sich zieht. Müssen wir uns nun überall einschränken? Aufgrund von 20 Jahren eigenen Bemühens in diesem Sinn und über 10 Jahren persönlicher Bilanz kann ich sagen, dass ein schönes Leben mit den meisten unserer Annehmlichkeiten mit einem klimaverträglichen CO<sub>2</sub>-Ausstoß vereinbar ist.

### Es gilt aber einige Eckpunkte zu beachten:

#### Die Schwergewichte:

Fliegen hat einen enormen CO<sub>2</sub>-Rucksack und benötigt im Inntal sehr viel potentielles Acker- oder Bauland. 1 Langstreckenflug verursacht pro Person die gleiche CO<sub>2</sub>-Emission wie ein sparsamer PKW auf 15.000 km.

**Fleisch:** 750.000 Tonnen Sojaschrot werden nach Österreich als Tierfutter importiert und schaden damit dem Regenwald und unserer Gesundheit. Milchprodukte haben zwar auch einen höheren Flächenbedarf als pflanzliche Kalorien, teils aber auf sonst schwer nutzbaren Flächen (Almen).

**Fahren:** Wir bewegen uns zu wenig (2/3 der Bevölkerung erreicht ein die Gesundheit erhaltendes Ausmaß nicht) und werden zu viel bewegt (Autofahren schadet nicht nur dem Klima, sondern auch dem Fahrgast; über 50% der Tagesaufnahme an Ultrafeinstaub findet bei einer Fahrzeit von nur 1 Stunde täglich im PKW statt; Rückenschmerzen, Stress, Schlafstörungen sind bei Autopendlern deutlich häufiger).

Ein sparsamer PKW, der von mehreren Personen benutzt wird, ist in einer nachhaltigen Bilanz möglich, benötigt auf 15.000 km aber mit rund 2 Tonnen CO<sub>2</sub> das Jahresbudget einer Person.



Dr. Heinz Fuchsig, Arbeitsmedizin, Baubiologie, UW-Referat Ärztekammer Tirol



Dr. Fuchsig mit dem sparsamen Beispiel eines PKW's

Frieren ist nicht notwendig. Aber neben der Erreichung eines Niedrigenergiestandards bei allen Bauten ist auch das Lüftungs- und Heizungsverhalten ausschlaggebend - bei gleichen Bauten gibt es dadurch verursachte Unterschiede von bis zu 100%!

### **Hoffnungsgeber:**

Im Jahr 2006 wurden weltweit 40 Prozent mehr Fair-Trade-Produkte gekauft als 2005. Bio boomt (bei der Baumwolle erst 1%!), der Hybrid-Prius verkauft sich in den USA besser als alle AUDI-Modelle zusammen, die Erneuerbaren haben Zuwächse von 10-40% pro Jahr. Deren Wachstum wird aber von Seiten der Ölkonzerne und der von ihnen beeinflussten Politiker massiv bekämpft.

Noch ist das Rettende klein, aber mehr und mehr investieren auch ihr Geld in diesen Sektor. Mit steigenden Ölpreisen und Katastrophen steigen Bewusstsein und Rentabilität, die Sicherung einer lebenswerten Welt auch selbst zu leben - damit alle einen angenehmen Fußabdruck in Anspruch nehmen können.

### **Wie Gemeinden ihren Fußabdruck beschränken können:**

- Optimierung der Beschaffung mit Lebenszyklusanalyse (Betriebskosten bei verdreifachten Ölpreisen? reparierbar?, Entsorgung?)
- Mobilitätsmanagement für Bedienstete und den ganzen Ort
- Stromtankstellen für E-Fahrzeuge: <http://www.elektrotankstellen.net/meldeformular>
- Verdichtetes Bauen
- Keine Baulandwidmung außerhalb vernünftiger ÖV-Anbindung
- Sanierung der eigenen Gebäude
- Förderungen für dem Ortsbild entsprechende Solaranlagen
- Begrünung von Garagen, Innenhöfen etc. fördern
- Bürgeraktionen initiieren, die Menschen sind laut Meinungsumfragen zu mehr bereit!

### **Klimaänderung 2007**

- I. Wissenschaftliche Grundlagen
- II. Auswirkungen, Anpassung, Verwundbarkeiten
- III. Verminderung des Klimawandels

Zusammenfassungen für politische Entscheidungsträger



Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen  
(Intergovernmental Panel on Climate Change IPCC)



Wir  
wünschen  
allen  
Forum-Lesern  
eine  
schöne  
Weihnachtszeit  
und  
Alles Gute  
im  
Neuen  
Jahr

# Qualifikation für Umweltpädagogen mit dem Umpädicus

**Umwelt und Nachhaltigkeit werden auch in Volksschulen und Kindergärten als Thema immer aktueller. Jedoch stehen wir als Umwelt- und Abfallexperten manchmal vor dem Problem, die richtigen, leicht verständlichen Worte für die Kinder zu finden.**

Vor wenigen Wochen fiel der Startschuss für die Entwicklung einer österreichweiten Ausbildung zur/m praxisorientierten Umweltpädagogin/Umweltpädagogen, genannt „Umpädicus“. In Zusammenarbeit mit eco4ward aus der Steiermark, der Müllhexe Rosalie (Liese Esslinger), der Pädagogin Gabi Trinkl und Vertreterinnen von vier Abfallwirtschaftsverbänden wird das Pilotprojekt umgesetzt.

Auf Einladung der ATM, vertreten durch Mag. Rita Fuchs, trafen sich die erfahrenen Umweltpädagoginnen und Abfallexpertinnen zu einem Workshop in Schwaz. Zwei Tage lang arbeiteten sie an einem Konzept für den Lehrgang, der im kommenden Jahr im April starten wird (es sind noch Plätze frei!).

Inhaltlich wird neben den wichtigsten Umweltthemen (Abfall, Wasser, Agenda 21, Klimaschutz, Energie,...) in die-

ser Ausbildung besonderes Augenmerk auf die pädagogischen Werkzeuge und die kindgerechte praktische Umsetzung gelegt, womit der Zugang in die Welt des Kindes maßgeblich erleichtert werden soll.

Dazu ist es notwendig, bereits in der Ausbildung diverse Unterrichtsmaterialien (wie z.B. Handpuppen) selbst her- und eine individuelle Materialbox zusammenzustellen. Als Besonderheit sei auch der Ansatz erwähnt, die Wirtschaft als wichtiges Standbein für die Nachhaltigkeit zu beleuchten und mit in die pädagogische Arbeit einzubeziehen.

Der Lehrgang besteht aus drei Modulen, in drei Einheiten zu je drei Tagen und schließt mit einer praktischen Arbeit in Form eines Schul- oder Kindergartenprojektes ab.

Infos und Kontakt (Anmeldung für den Lehrgang 2008):

**eco4ward**

Mag. Dr. Karin Dullnig & Ing. Daniela List

office@eco4ward.at

Tel.: 0316-720815-351



v.l.n.r.: Bettina Leitner (AWV Spittal/Drau), Miriam Kemmer (AWV Graz/Umgebung), Dr. Karin Dullnig (eco4ward), Edith Stöcklmayr (AWV Leoben), Mag. Rita Fuchs (ATM), Ing. Daniela List (eco4ward) und Liese Esslinger (Müllhexe Rosalie)