



**ecosan – newsletter – no. 13 – 8/2004 – deutsch**

**Dies ist ein regelmäßiger news-Service des GTZ-ecosan Projektes für ein Netzwerk von Freunden und Fachleuten, die in Initiativen und Projekten zum Thema kreislauforientierten Abwassermanagements arbeiten.**

**Liebe Kolleg/inn/en,  
liebe Freunde!**

Willkommen beim GTZ-ecosan-Newsletter, Ausgabe Nr. 13!

Diese Ausgabe wird nur in der englischen Version per e-Mail im Nur-Text-Format verschickt. Zusätzlich bieten wir Ihnen aber wieder die Möglichkeit, eine Version im komfortablen PDF-Format auch auf Spanisch, Französisch Deutsch wie auch auf Englisch und Chinesisch von unserer Webseite herunterzuladen.

**!!! Downloads:**

**Deutsch:** <http://www.gtz.de/ecosan/download/nl13dt.pdf>

**Spanisch:** <http://www.gtz.de/ecosan/download/nl13esp.pdf>

**Französisch:** <http://www.gtz.de/ecosan/download/nl13fr.pdf>

**Englisch:** <http://www.gtz.de/ecosan/download/nl13eng.pdf>

**Chinesisch\*:** <http://www.gtz.de/ecosan/download/nl13cn.pdf> [ab ca. Okt. 2004]

\* Die chinesische Ausgabe erscheint aus organisatorischen Gründen später als die anderen Ausgaben.

Ihr ecosan-Team wünscht Ihnen eine interessante Lektüre der vorliegenden Ausgabe!

**Ihre Beiträge**

Unser Newsletter „lebt“ durch Interaktion. Also zögern Sie nicht, uns weiterhin Ihre Nachfragen, Anregungen und Informationen zu schicken. Jeder Vorschlag zu Beiträgen für den kommenden Newsletter ist willkommen! Unsere Adresse finden Sie im Kapitel 'Kontakt'.

**Inhalt**

**News in eigener  
Sache**

- Bericht vom Workshop „Analyse- und Vorbereitungsphase in ecosan Projekten“ in der GTZ-Zentrale in Deutschland
- Bitte um Unterstützung bei der Erstellung einer Übersicht der aktuellen Aus- und Weiterbildung, sowie der anwendungsorientierten Forschung zum Thema ecosan
- Neue Mitarbeiter/innen im GTZ-ecosan-Team
- Weitere Personalien / Verstärkung des ecosan Schwerpunkts in China

**News von der  
Stockholm  
Water Week**

- Auftaktworkshop der WHO für die Erarbeitung der „Guideline for the safe use of excreta (and greywater)“
- Seminar „Die Versorgung mit nachhaltigen Sanitäre Lösungen als Herausforderung“
- Workshop „Systeme für nachhaltige städtische Wasserver- und entsorgung“
- Workshop „Wiederverwertung von Wasser und Nährstoffen im urbanen und ländlichen Kontext“
- Verleihung des Stockholm Wasser Preises
- Weitere Nachrichten

**News zur  
3. Internationalen  
ecosan Konferenz**

- Vorläufiges Programm der 3. „Internationalen ecosan Konferenz“ in Südafrika jetzt erhältlich - Abstracts werden erbeten

- News allgemein**
- Londoner Wissenschaftsmuseum will Energie aus Besucher-Exkrementen gewinnen
  - Investitionen in Sanitärsysteme erbringen den größten Gewinn
  - Grau wird klar: Hamburger Behörde fördert Grauwasser-Recycling
  - Huber-Technologie-Preis: Preisträger 2004 und Bewerbungsfrist 2005
- Stellenangebote**
- Ägypten: GTZ-Ansprechpartner im „Programm beteiligungsorientierte Entwicklung“ in städtischen Ballungsgebieten“
  - Jemen: GTZ-Sektorsprecher/in im Bereich Wasserwirtschaftsplanung / Siedlungswasserwirtschaft
- Neues aus Pilotprojekten - dt. Kooperationen**
- Botswana: Das CBNRM Missimng-Link Projekt geht in die 3. Phase
  - Kuba: Baselinestudie zur Wiederverwertung von Urin in der Landwirtschaft
  - Deutschland: ecosan für 100 urbane Wohngrundstücke in Süddeutschland
  - Deutschland: Forschung zur Behandlung und Nutzung von Urin aus Trenntoiletten
  - Indien: Netzwerk „Indian Innovative Ecological Sanitation Network (IIESN)“ gegründet
  - Philippinen: Workshop für nationale und regionale Entscheidungsträger
- Neues aus Pilotprojekten - andere**
- Kenia: Bericht vom 15. Regional Water and Sanitation Seminar „Household Centered Approach und Environmental Sanitation“
  - Indien: Bericht vom Cap-net Treffen in Bangalore vom 27 – 29. März 2004
  - Uganda: Schulen sollen ecosan-Toiletten-Systeme einsetzen
  - EU-SWAMP: Abwasserwiederverwertung in Tourismusbetrieben
- Neue Produkte**
- High-end Kompost-Toilette aus Japan
- Veröffentlichungen ...Bücher**
- Flüssiges Gold: Die Lehre und Logik der Nutzung von Urin als Pflanzendünger
- Veröffentlichungen ...im Web**
- 5 Publikationen über verschiedene ecosan-Aspekte können jetzt von der EcoSanRes –Homepage heruntergeladen werden
  - 3 interessante WHO-Veröffentlichungen mit Bezug zu Sanitärsystemen und den Jahrtausendzielen
  - Strategien zur Armutsbekämpfung in der Stadtentwicklung - eine neue ADB-Veröffentlichung
  - Urin kann tendenziell höhere Erträge erzielen als herkömmlicher Kunstdünger - Ergebnis einer Diplomarbeit an der Univ. Rostock
  - Dokumentarfilm "Behind the Open Door" über die unmenschlichen Arbeits- und Lebensbedingungen der „Unberührbaren“ in Indien
- Workshops und Kurse**
- |                   |   |
|-------------------|---|
| 16 / 09 / 2004    | Kreislauforientierte Abwassersysteme (...), BOKU, Wien, Österreich  |
| 26-29 / 10 / 2004 | Integrierte Sanitärkonzepte in städtischen Gebieten, EAWAG, CH  |
| 20/9-15/10/ 2004  | Training für Trainer in IWRM, Peradeniya, Sri Lanka   |
| 1/9-19/12/ 2004   | Systeme für die biologische Behandlung und das Recycling von biologisch abbaubarem Abfall und Abwasser, Uppsala, Sweden |
- e-conference**
- |                  |   |
|------------------|---|
| 20/9-15/10/ 2004 | Wissensmanagement im Wasser- und Abwassersektor: Lohnt sich der Aufwand?! |
| 07 / 10 / 2004   | Vorbereitungsworkshop, Nepal  |
| 21 / 10 / 2004   | Begleitender Workshop, Zimbabwe   |
- Veranstaltungen neu**
- |                   |  |
|-------------------|--|
| 23-24 / 09 / 2004 | <b>IBBK-BORDA Waste to Energy</b> , Bremen, Deutschland  |
| 19–24/ 09 / 2004  | <b>World Water Congress and Exhibition</b> , Marrakech, Marokko  |
| 06-09 / 10 / 2004 | <b>FAO (...) Recycling (...) Residues in Agriculture</b> , Murcia, Spanien   |
| 12-14 / 10 / 2004 | <b>GTZ / WB WSP EA / WSSPMO Symposium Low Cost Technology Options for Water Supply and Sanitation</b> , Bohol, Philippines |
| 25-29 / 10 / 2004 | <b>30th WEDC Conference - People-centred Approaches to Water and Environmental Sanitation (...)</b> , Vientiane, Lao PDR   |
| 08-10 / 11 / 2004 | <b>2nd IWA LES: Sustainability in Water Limited Environments</b> , Sydney, Australia                                       |

## Veranstaltungen zur Erinnerung

13-15 / 09 / 2004 **Water Middle East**, Bahrain  
28/9 -1/10 / 2004 **Aquatech Amsterdam 2004**, Amsterdam, Niederlande  
29/9 -1/10 / 2004 **Waste Management 2004**, Rhodos, Griechenland  
01-05 / 12 / 2004 **WSSCC Global WASH Forum**; Dakar, Senegal  
25-29 / 04 / 2005 **IFAT 2005 / 13. Europ. Wasser Symp.**, München, Deutschland  
10-15 / 07 / 2005 **1st IWA-ASPIRE** (Asia Pacific Regional Group), Singapur  
08-11 / 11 / 2005 **5th IWA Wastewater Reclamation and Reuse**, Jeju, Korea  
16-22 / 03 / 2006 **4. Welt Wasser Forum**, Mexiko

## Generelle Info

- Kontakt and ecosan-Newsletter-Informationen
- Vireninformation

## News in eigener Sache

### Bericht zum Workshop „Analyse- und Vorbereitungsphase in ecosan Projekten“ in der GTZ-Zentrale in Deutschland

Zwei Workshops zur „Analyse- und Vorbereitungsphase in ecosan Projekten“ fanden vom 16-17. Juni und am 26. Juli in der GTZ in Eschborn, Deutschland statt. Ziel der Workshops war es, anhand der Erfahrungen aus im vergangenen Jahr durchgeführten Einsätzen die angewandten Methoden und Instrumente zu diskutieren und weiter zu entwickeln.

Um die Entwicklung von nachhaltigen und integrierten Lösungen überhaupt erst zu ermöglichen, sind zu Beginn eines ecosan Projektes umfangreiche Maßnahmen zur Information, Bewusstseinsbildung, Analyse der Situation und der Bedürfnisse der unterschiedlichen Projektbeteiligten und zur Einbeziehung der Betroffenen in die Planung und Entscheidungsfindung unverzichtbar.

Teammitglieder des GTZ-ecosan-Programms, Nachwuchsfachkräfte sowie Vertreter von EAWAG/Sandec (Schweiz), WASTE (Niederlande) und der Firma CONSULAQUA (Deutschland) berichteten auf den Workshops von ihren Einsätzen aus den Pilotprojekten in Ägypten, Botswana, China, Chile-Osterinseln, Deutschland, Kuba, Namibia und Mali. Neben den Ergebnissen wurden insbesondere die eingesetzten Methoden und Instrumente vorgestellt, und Erfahrungen mit den vom GTZ-ecosan Team entwickelten Planungshilfen ausführlich diskutiert.

Die Bedeutung einer erweiterten Vorbereitungsphase für ecosan Projekte wurde von allen Workshopteilnehmern unterstrichen. Eine solche Vorbereitungsphase (Englisch: „inception phase“) sollte der in einem klassischen Planungsprozess üblicherweise durchzuführenden Machbarkeitsstudie vorangehen.

Das GTZ-ecosan Team wird eine ausführliche Anleitung zur Vorgehensweise für eine erweiterte Vorbereitungsphase in ecosan Projekten und eine Sammlung an geeigneten Methoden und Instrumenten in das „GTZ ecosan source books“ einarbeiten, dessen Veröffentlichung für Ende 2004 geplant ist.

!!! **Download der Workshop-Materialien:**

<http://www.gtz.de/ecosan/english/publications-GTZ.htm>

!!! **Info:** [christine.werner@gtz.de](mailto:christine.werner@gtz.de)

### Bitte um Unterstützung bei der Erstellung einer Übersicht der aktuellen Aus- und Weiterbildung, der anwendungsorientierten Forschung zum Thema ecosan

Gegenwärtig erarbeiten UNESCO-IHP und GTZ-ecosan gemeinsam einen Band der UNESCO IHP Serie „Technical Documents in Hydrology“ mit dem Titel „Concepts for ecologically sustainable sanitation in formal and continuing education“. In dieser Veröffentlichung soll in einem Anhang eine exemplarische Übersicht über die Breite der ecosan Themen in verschiedenen Ausbildungsgängen sowie zu aktueller anwendungsorientierter ecosan Forschung dargestellt werden. Bitte helfen Sie bei der Zusammenstellung der Informationen, durch Zusendung (1) der Curricula von ecosan Kursen oder Ausbildungsgängen und (2) der von Ihnen bearbeiteten anwendungsorientierten ecosan Forschungsthemen bzw. Projekte. Lassen Sie uns dabei wissen, ob Sie mit der Veröffentlichung Ihrer Beiträge auf der zur Publikation gehörenden CD mit Hintergrundinformationen einverstanden sein würden. Auch prinzipielle Anregungen und Hinweise sind sehr willkommen, denn Text und Hintergrundmaterialien sollen breit gefächerte Empfehlungen für Bildung und internationale Forschung zum Thema ecosan geben.

!!! **Contact:** Arne Panesar [panesar@vauban.de](mailto:panesar@vauban.de)

### Neue Mitarbeiter/Innen im GTZ-ecosan-Team

Wir freuen uns, folgende neue Trainees im GTZ- ecosan-Team begrüßen zu dürfen:

- **Anne Kleyböcker** aus Deutschland, Bauingenieur-Studentin an der TU Berlin, geht nach ihrem Praktikum in Eschborn vom Mai bis Juli dieses Jahres nun ab August für 6 Monate ins Auslandspraktikum auf die Philippinen (August 2004 bis März 2005).
- **Dinesh Rajouria** aus Nepal, Student im Studiengang Water Resources Management an der Universität für Angewandte Wissenschaften, Nordostniedersachsen. Hr. Dinesh arbeitet am HMG / Nepalesischen Ministerium für Wasser Ressourcen, und hat für sein Studium in Deutschland Weiterbildungsurlaub erhalten. Gegenwärtig arbeitet er im GTZ-ecosan Team in Eschborn (Praktikum, August bis Oktober 2004)
- **Thilo Panzerbieter** aus Deutschland, Bauingenieurabsolvent der TU Berlin. Geht nach seinem Praktikum in Eschborn vom März bis Mai 2004 nun ab Ende Oktober als Auslandspraktikant nach China (Oktober 2004 - März 2005).
- **Tong Boitin** aus China, absolviert vor dem Antritt einer CIM-Stelle (s.u.) ein Vorbereitungspraktikum im ecosan-Projekt in Eschborn (September 2004).
- **Varinia Günther** aus Deutschland, Soziologiestudentin an der Universität Giessen, absolviert ein Kurzpraktikum in Eschborn (Praktikum, Deutschland Sptember 2004)
- **Martin Wafler** aus Österreich, Absolvent des Diplom-Ingenieur Studiengangs "Land and Water Management and Engineering" der Universität für Bodenkultur, Wien, ist gegenwärtig als Auslandspraktikant in Indien. (Juni - Dezember 2004).

### Weitere Personalien / Verstärkung des ecosan Schwerpunkts in China

Die Umsetzung des ecosan-Gedankens verbunden mit der energetischen Nutzung von ecosan-Biogas soll vor allem in China verstärkt werden. Dazu werden vom GTZ-ecosan Kernteam und dem Gutachter- und Praktikantenkreis gleich mehrere Personen längerfristig nach China umsiedeln.

Als sogenannte „integrierte Fachkräfte“, die über das deutsche Centrum für Internationale Migration und Entwicklung (GTZ/CIM) gefördert werden, wird ein Team von 3 ecosan und Biogas-Fachkräften in verschiedenen chinesischen Institutionen vor Ende 2004 seine Arbeit vor Ort aufnehmen:

- Frau **Tong Boitin** (Biogas Expertin und derzeit zur Vorbereitung im GTZ-ecosan-Team, s.o.) im Biogas Institute of Ministry of Agriculture (BIOMA)/ Asia-Pacific Biogas Research and Training Center (BRTC) (ab Oktober 2004)
- Herr **Heinz-Peter Mang** (ecosan/Biogasexperte und derzeit stellvertretender Projektleiter des GTZ-ecosan-Projektes) im Institute of Energy and Environment Protection (IEEP) der Chinese Academy of Agricultural Engineering (CAAE) (ab Ende Dezember 2004)
- Frau **Ina Jurga** als integrierte GTZ/CIM-Juniorfachkraft für ecosan im Institute of Energy and Environment Protection (IEEP) der Chinese Academy of Agricultural Engineering (CAAE) (ab Dezember 2004).
- Herr **Thilo Panzerbieter** ist als GTZ-ecosan-Auslandspraktikant (s.o.) für eine 6-monatige Mitarbeit im BIOMA/BRTC ab Ende Oktober 2004 vorgesehen und wird mit Tong Boitin und den chinesischen KollegInnen der Chengdu Energy Environment International Corporation (CEEIC) sowohl unser ecosan-Source-Book in der Praxis im Chengdu-er "Vorort" Wenjiang im Rahmen einer ecosan-Projektvorbereitungsphase testen, als auch im Rahmen einer Kooperation der GTZ mit BORDA und BIOMA die ecosan-gemässe Optimierung der von BORDA entwickelten „Decentralised Water and Sanitation Systems“ unterstützen.

Diese Verstärkung der chinesisch-deutschen ecosan-Zusammenarbeit durch Heinz-Peter Mang als Langzeitfachkraft hat zum einen zur Folge, dass ab Oktober 2004 eine Umstrukturierung der Zuständigkeiten im GTZ-ecosan-Kernteam erfolgt, um die bisher von ihm betreuten Aktivitäten in den anderen Ländern neu zuzuordnen.

Florian Klingel übernimmt alle Aktivitäten in Latein- und Mittelamerika und behält weiterhin Osteuropa, Vietnam und Nepal; Patrick Bracken alle ecosan-Aktivitäten in Afrika und den arabischen Staaten; Christine Werner wird sich neben der Teamleitung regional auf Asien, derzeit insbesondere Indien, die Philippinen und in Zusammenarbeit mit Heinz-Peter Mang auf China sowie auf die internationalen Kooperationsprojekte konzentrieren. Zum anderen wird ab Beginn 2005 das GTZ-ecosan-Kernteam entsprechend der verfügbaren Mittel und Aktivitäten erweitert werden. Entsprechende Stellen werden demnächst ausgeschrieben.

Wir wünschen Heinz-Peter Mang und allen anderen nach China ausreisenden "ecosanies" alles Gute für ihre neuen Aufgaben in China und dass im Sinne der weltweiten ecosan Sache jetzt natürlich ecosan in China noch mehr Aufschwung erhalten wird und freuen uns auf eine weiterhin enge und gute Zusammenarbeit mit unserem neuen Regionalteam.

**News von der ...  
... Stockholm  
Water Week**

Unter dem Titel "**Drainage Basin Management – Regional Approaches for Food and Urban Security**" fand von 16. bis 20. August in Stockholm die World Water Week 2004 statt. Auf diesem wichtigen Symposium wurden in diesem Jahr ecosan-Konzepte in mehreren Veranstaltungen diskutiert. Außerdem bot die Wasserwoche natürlich auch wieder Gelegenheit zu vielen kleineren Arbeitstreffen, die am Rande der Veranstaltung mit organisiert wurden, zum Austausch vieler guter Ideen und zum Treffen von alten und neuen ecosan-Freunden. Der von EcoSanRes organisierte und von verschiedenen Organisationen gemeinsam genutzte Infostand zu ecosan wurde sehr stark frequentiert und die reichhaltigen Materialien, insbesondere auch die von EcoSanRes gerade rechtzeitig zur Wasserwoche fertiggestellten neuen Publikationen (s.u.) intensiv nachgefragt. Besondere Highlights waren die folgenden Veranstaltungen:

### Treffen der Arbeitsgruppe zum Entwurf der WHO-Guidelines on the Safe Use of Excreta (and Greywater)

Bereits am 13. August traf sich die Arbeitsgruppe, die derzeit den Entwurf der neuen WHO-Guidelines on the Safe Use of Excreta (and Greywater) vorbereitet, der im kommenden Jahr zusammen mit den neuen Guidelines for the Safe Use of Wastewater in Agriculture und der Guideline for the Safe Use of Wastewater in Aquaculture

veröffentlicht werden soll. Die Entwürfe sollen bis Ende des Jahres fertiggestellt und dann in verschiedenen internationalen und regionalen Veranstaltungen und Expertenrunden und mit der Öffentlichkeit diskutiert werden.

### Seminar „Die Versorgung mit nachhaltigen Sanitärlösungen als Herausforderung“

Ausgerichtet durch das „Stockholm Environment Institute“ (SEI), die schwedische Agentur für Entwicklungszusammenarbeit „Swedish International Development Cooperation Agency (Sida), die „International Water Association“ (IWA) und das „Water and Sanitation Programme-Africa“ (WSP-Africa) fand schon am 15. August ein ganztägiges Vor-Seminar mit dem Titel „The challenge of Providing Sustainable Sanitation“ („Die Versorgung mit nachhaltigen Sanitärlösungen als Herausforderung“) statt.

In dem ganztägigen Seminar wurde zunächst von Albert Wright (UN-Task Force on Water and Sanitation for the MDG Project) und Sunita Ganguly (UNICEF) ein Überblick über die bereits geleisteten und noch vor uns liegenden Schritte zur Erreichung der MDGs gegeben. Sehr spannend und gehaltvoll war der Vortrag von Elisabeth Kvarnström (EcoSanRes) und Patrick Bracken (GTZ-ecosan) zum Thema „Criteria for Sustainability in Relation to Sanitation“, in dem die in den vergangenen Monate gemeinsam entwickelten mehrdimensionalen Nachhaltigkeitskriterien dargestellt wurden, die einen fundierten und sachlichen Vergleich verschiedener Sanitärlösungen ermöglichen sollen (siehe download...). Die Vorstellung von drei städtischen ecosan Projekten in Mexico (Ron Sawyer, TepozEco), China (Zhao Wenjiang und Xiao Yu, Erdos EcoTown Project) und Südafrika (Shirley Fergus, Buffalo City Ecosan Project), verdeutlichte, dass ecosan-Konzepte inzwischen auch immer mehr im städtischen Raum Anwendung finden. Pete Kolsky und Ousseynou Diop (Weltbank und Weltbank Water and Sanitation Programme) stellten in ihrem Vortrag Gedanken zum Up-Scaling und zur Finanzierung von Sanitärdienstleistungen im Hinblick auf die MDGs dar.

In einer Podiumsdiskussion zwischen einer Gruppe von Vertretern konventioneller Sanitärlösungen und einer Gruppe von ecosan-Fachleuten wurden anschließend am Beispiel der Stadt Jakarta die Vor- und Nachteile der verschiedenen Lösungen diskutiert.

!!! Download:

<http://www.gtz.de/ecosan/download/Crit-for-SusSan-Presentation.pdf>

### Workshop „Systeme für nachhaltige städtische Wasserver- und -entsorgung“

Der Workshop „Systeme für eine nachhaltige städtische Wasserver- und -entsorgung“ (Systems for sustainable urban water services) fand am Dienstag den 17. August statt. Er wurde ausgerichtet von CSIRO (Commonwealth Scientific & Industrial Research Organisation), IWA (International Water Association), and the UNEP-IETC (United Nations Environment Programme – International Environment Technology Centre).

Den Rahmen spannten am Morgen Piers Cross und Alain Morel (Welt Bank – Water and Sanitation Programme) indem sie Strategien vorstellten, die dabei helfen sollen den ärmsten Bevölkerungsschichten Afrikas Zugang zu nachhaltigen Wasser- und Sanitär-einrichtungen zu ermöglichen.

Danach folgten Fallstudien aus Indien, Marokko, Bolivien, und Kolombien die verschiedene Möglichkeiten aufzeigten, wie nachhaltige Wasser- und Sanitäreinrichtungen gebaut werden können.

Per Arne Malmqvist (Chalmers University of Technology, Sweden) stellte verschiedene Kriterien und Methoden vor, die als Entscheidungshilfen bei der Entwicklung von Wasser- und Sanitäreinrichtungen dienen könnten.

In einer zweiten Serie von Vorträgen wurde die Situation in den Industrialisierten Staaten analysiert. Dabei wurden vor allem Planungs- und Finanzierungsinstrumente und der Gesundheitsschutz anhand von Beispielen aus unterschiedlichen Klimazonen (USA, Saudi Arabien, Kanada und Schweden) vorgestellt und diskutiert.

Die dritte Serie von Vorträgen behandelte verschiedene Arten und Weisen der Entscheidungsfindung und des Wasserressourcenmanagements. Allerd Stikker stellte seine Ansichten zu alternativen Wassergewinnungsmethoden vor allem durch Entsalzung vor und Sunita Chakravarty seine Arbeiten zum Thema Regenwassernutzung.

Die Diskussion schloss mit einem Austausch über die Angepasstheit der Anlagen, Möglichkeiten der Bürgerbeteiligung und der Bereitschaft der Nutzer für die Dienstleistungen zu zahlen.

### **Workshop "Kreislaufführung von Wasser und Nährstoffen im städtischen und ländlichen Kontext"**

Der Workshop " Kreislaufführung von Wasser und Nährstoffen im städtischen und ländlichen Kontext" (Recycling of water and nutrients in the urban / rural context) am 18. August war ausgerichtet von GTZ, IWA (International Water Association), SEI (Stockholm Environment Institute) und dem UNEP-IETC (United Nations Environment Programme – International Environment Technology Centre).

Der Workshop unterstrich die Bedeutung von Kreislaufwirtschaftsansätzen zu Lösung von Problemen wie Wassermangel, Gesundheit, Umweltschutz, sowie Ernährungssicherheit. Die Bedeutung dieser Thematik wurde auch durch Vorträge der beiden früheren Stockholm Wasser Preisträger Prof. Takashi Asano und Prof. Peter Wilderer, sowie von Repräsentanten der Universität, Industrie und Anwendung.

Dabei wurde der Fortschritt in diesem Bereich ebenso dargestellt, wie innovative Technologien, neue Richtlinien und Fallstudien aus der ganzen Welt.

### **Verleihung des Stockholm Water Preises an Professor Sven Erik Jørgensen und Professor William J. Mitsch**

Die **Verleihung des „Stockholm Wasser Preises“** bildete auch dieses Jahr einen Höhepunkt der Tagung.

Die Professor Sven Erik Jørgensen, Dänische Universität für Pharmazeuthische Wissenschaften, Kopenhagen, Dänemark, und Professor William J. Mitsch, „Olentangy River Wetland Research Park“ an „The Ohio State University“ in Columbus, United States, erhielten den Preis gemeinsam für ihre Pionierarbeiten im Bereich ökologischer Modelle für Seen und Feuchtgebiete, die heute als nützliche Instrumente im Naturschutz und nachhaltigen Wassermanagement eingesetzt werden können.

**!!! Die komplette Laudatio kann hier heruntergeladen werden:**

[http://www.siwi.org/press/presrel\\_04\\_SWP\\_Winner\\_Eng.htm](http://www.siwi.org/press/presrel_04_SWP_Winner_Eng.htm)

## Weitere Nachrichten

Neben den direkt auf ecosan bezogenen Veranstaltungen waren zahlreiche andere indirekt interessant, so zum Beispiel der Side-event zu einem geplanten IWRM.Net (Integrated Water Resource Management-Netz) bei dem EU-Forschungsmittel durch ein **ERA Net** koordiniert werden sollen, oder das Seminar zum „Wassermanagement in **Megacities**“, das die Charakteristika verschiedener Riesenstädte vergleichend analysiert.

Welche Schritte zur Erreichung der Jahrtausendziele gaten wurden, das konnte auf verschiedenen Veranstaltungen vorgestellt und diskutiert werden. Insbesondere der Workshop des Welt Bank – Water and Sanitation Programms, Africa, legte den Schwerpunkt auf sogenannte “Red Hot Issues in Sanitation” (dringende Themen im Bereich Sanitärsysteme) und bot - obwohl am Ende eines langen Tages gelegen - Anlass für lebhaft Diskussionen. Einer der hieß diskutierten Punkte, war das Thema „Marketing für Sanitärsysteme“ und die Frage in wie weit lokale Wirtschaft von Sanitärversorgungsprogrammen profitieren kann.

Ein Teil der auf diesem Workshop diskutierten Informationen ist unter der nachstehenden Adresse erhältlich.

!!! **Download:** [http://www.wsp.org/publications/af\\_marketing.pdf](http://www.wsp.org/publications/af_marketing.pdf)

## News von der... ... 3. Internationalen ecosan Konferenz

## Vorläufiges Programm der 3. ‚Internationalen ecosan Konferenz‘ in Südafrika jetzt erhältlich - Abstracts werden erbeten

Nun steht fest: die nächste „International Conference on ecological sanitation“ findet unter dem Motto „ecological sanitation: a sustainable, integrated solution“ vom **23. - 27. Mai 2005** im International Convention Centre in Durban, Südafrika statt. Der CSIR (Council for Scientific and Industrial Research; <http://www.csir.co.za/>) koordiniert die Vorbereitungen, Vorsitzender der Konferenz ist Ausie Austin.

Die Konferenz wird unter der Schirmherrschaft des Südafrikanischen Ministeriums für Wasser und Forstwirtschaft stehen und unterstützt durch das “Water Research Commission”, das “South African Institution of Civil Engineering”, die “Institution of Municipal Engineering of Southern Africa”, Rand Water, Umgeni Water, die “eThekweni Municipality (Durban)”, das “Water Institute of South Africa” und den “Mvula Trust”. Auch die GTZ und verschiedene andere internationale Organisationen werden die Veranstaltung unterstützen.

### Warum Durban in South Africa?

Südafrika unternimmt große Anstrengungen um die Versorgungslücken in Wasser- und Sanitärversorgung bis 2008 bzw. 2010 zu schließen. Dabei begreift Südafrika ecosan als große Chance für Mensch und Umwelt und hat herausragende Erfolge vorzuweisen.

Seit 1997, als die ersten ecosan-Projekte begonnen wurden, sind nun rund 20.000 ecosan Toiletten installiert worden, wozu die eThekweni Stadtwerke (Durban) den größten Teil beisteuerten.

Die Delegierten werden die Gelegenheit haben einige der nahe gelegenen Projekte zu besichtigen. Natürlich sind auch der Reichtum des Landes and geographischer und kulturelle Vielfalt und das wunderbare Klima Argumente, die für Südafrika sprechen.

### Das Programm

Für die Eröffnungsrede am Montag (23. Mai) hat der südafrikanische Minister für Wasser und Forstwirtschaft zugesagt. Eingeladene Redner werden darstellen, welche Fortschritte auf dem Weg zur Erfüllung der Jahrtausendziele gemacht wurden, wie weit die Handlungsempfehlungen von Lübeck in Angriff genommen werden konnten und was in welchen Ländern seit der letzten Tagung geschah.

Am Dienstag werden Exkursionen zu verschiedenen Wasser- Abwasser und Umweltprojekten in der Region angeboten, am Mittwoch und Donnerstag werden in fachlichen Veranstaltungen Präsentationen und Fallstudien zu den Themen „Optimising choices for urban and rural settings, including design, promotion, education, finance, O&M etc“ und „Health issues for urban and rural settings, including O&M, reuse, environmental conservation etc.“ vorgestellt und am Freitag die Schlussempfehlungen diskutiert.

### **Abstracts können nun eingereicht werden!**

Schon jetzt sind Abstracts zu den im Programm genannten Themenbereichen willkommen! Das vorläufige Programm und das Format zur Einreichung von Abstracts können ab sofort von der GTZ-ecosan Website herunter geladen werden.

**Deadline für die Einreichung der Abstracts ist der 15. Oktober 2004.**

### **Technik- und Posterausstellung**

Zahlreiche Hersteller und Unternehmen werden ihre ecosan-bezogenen Produkte ausstellen. Autoren, die keinen mündlichen Vortrag halten, können an der Ausstellung von Poster-Veröffentlichungen teilnehmen.

### **Weitere Informationen**

Die zweite Konferenzankündigung wird im September 2004 erscheinen. In ihr wird auch zu Anmeldung aufgefordert werden. Eine eigene Konferenz -Webseite mit aktuellen Informationen und der Möglichkeit zur Online Anmeldung wird ebenfalls im September freigeschaltet werden.

**!!! Download des vorläufigen Tagungsprogramms unter**

<http://www.gtz.de/ecosan/download/ecosan-Symposium-Durban-1stannouncement.pdf>

**!!! Download des Formats für Abstracts**

<http://www.gtz.de/ecosan/download/ecosan-Symposium-Durban-abstracttemplate.pdf>

**!!! Weitere Informationen: [cdejager@saice.org.za](mailto:cdejager@saice.org.za) oder [Laustin@csir.co.za](mailto:Laustin@csir.co.za)**

## **News**

### **Londoner Wissenschaftsmuseum will Energie aus Besucher-Exkrementen gewinnen**

Der "Rote Ken" genannte Ken Livingston, gewann spektakulär die Wahl zum Londoner Bürgermeister - u. a. mit dem Versprechen, das Volk solle mit „Eintritt frei“ die staatlichen Museen besuchen können. Er hat sein Versprechen gehalten und entsprechend voll sind nun die Museen. Um die dadurch gestiegenen Unterhaltskosten auszugleichen hat der Leiter des Londoner Wissenschaftsmuseums, Jon Tucker, nun in einem Interview Überlegungen angestellt aus dem Museumsabwasser der Besucher Biogas und damit wiederum Strom für den Museumsbetrieb zu gewinnen.

Nachdem u.a. bei REUTERS und SPIEGEL Artikel mit Titeln wie „Strom ist Braun“ oder „Poo Power“ (Kraft aus Kacke) erschienen sind (vgl. nachstehende Links) diskutieren auch chat-groups in Internetforen über die Idee. Bleibt zu hoffen, dass Museumsleiter Jon Tucker seine Idee verwirklichen kann. Bereits jetzt ist ihm für den Publicityeffekt zu danken. Kloabwasser als Ressource ist seither „in aller Munde“.

**!!! Links zu den Presseartikeln**

<http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/0,1518,309542,00.html>

<http://www.reuters.co.uk/newsArticle.jhtml?type=oddiyEnoughNews&storyID=5673572&section=news>

## Investitionen in Sanitärsysteme erbringen den größten Gewinn

„Geld, das zur Verbesserung von Sanitäreinrichtungen ausgegeben wird, bringt mehr Gewinn als solches, das zu Wasserversorgung ausgegeben wird.“ sagt Frank Rijsberman, der Direktor des „International Water Management Institute“ in Colombo, Sri Lanka, in seinem Aufsatz [1] der als Teil des Copenhagen Consensus Projekts [2] veröffentlicht wurde. Basierend auf der DALY Methode (disability-adjusted life years) [3], ergibt die Analyse, dass bei konservativen Annahmen die Sanitärinvestition sich um ein Vielfaches auszahlen. In der Sub-Sahara-Region Afrikas ergibt sich der 8-fache Gewinn und der Durchschnitt für alle Entwicklungsländer liegt beim 5-fachen Gewinn. Rijsbermann betont, dass die Armen die Leidtragenden der globalen Wasserkrise sind. Ihnen fehlt Zugang zu sicherem Trinkwasser, und sie sind zuerst betroffen, wenn die steigende Nachfrage nach Produktionswasser - insbesondere in der Landwirtschaft - das Angebot übertrifft.

[1] Rijsberman, F. (2004). The water challenge. (Copenhagen Consensus challenge paper). 37 p. : 6 tab. 66 ref.

<http://www.copenhagenconsensus.com/Default.asp?ID=228>

[2] Das "Copenhagen Consensus project", organisiert durch Dänemark's Environmental Assessment Institute und "The Economist", will Prioritäten aufzeigen in eine Serie von Vorschlägen zur Verbesserung des globalen Wohlstands. Quelle: Copenhagen Consensus: sanitation and water among ten global challenges, Source, 24 Mar 2004, <http://www.irc.nl/page/8681>

[3] DALY ist die Standardmethode um volkswirtschaftliche Auswirkungen von Krankheiten zu messen. Dabei werden die Zahl der krank verbrachten Jahre, Art und Schwere der Krankheit, sowie andere Faktoren berücksichtigt.

!!! **Kontakt:** Frank Rijsberman, Director General, International Water Management Institute (IWMI), Sri Lanka, [iwmi@cgiar.org](mailto:iwmi@cgiar.org), <http://www.iwmi.cgiar.org/>

**Quelle:** IRC Source Weekly <http://www.irc.nl/content/view/full/9528>

## Grau wird klar: Hamburger Behörde fördert Grauwasser-Recycling

"Grauwasser" ist das Abwasser aus Duschen, Badewannen und Waschbecken. Mit Hilfe neuartiger Wasseraufbereitungsanlagen in Kleiderschrank-Größe lässt sich dieses Wasser noch einmal nutzen. Sie bereiten Wasser, das zur Körperreinigung benutzt wurde, zu geruchs- und keimfreiem, klarem Betriebswasser auf, das für die Toilettenspülung, zur Gartenbewässerung und sogar zum Wäschewaschen einsetzbar ist. Um ca. 30 % verringern solche Kleinst-Kläranlagen den täglichen Trinkwasserbedarf pro Person.

Die Hamburger Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt fördert derartige Anlagen zukünftig mit einem Pauschalbetrag von 1500 € pro Anlage. In diesem Jahr stehen Mittel für bis zu 30 Anlagen zur Verfügung. "Wir tun das aus zwei Hauptgründen: Trinkwasser - in Hamburg von exzellenter Qualität - ist zu schade, um es als Transportmittel für Fäkalien zu missbrauchen. Und: Grauwasser-Recycling ist eine innovative Technik, die sich zum Exportschlager entwickeln könnte, denkt man z.B. an die touristischen Zentren des Südens", so Umweltstaatsrätin Dr. Herlind Gundelach bei der Vorstellung des bundesweit ersten Förderprogramms dieser Art.

Anträge auf Förderung gibt es bei der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Energieabteilung, Referat Wassersparen, Billstraße 84, 20539 Hamburg, T: (040) 42845-4113

**Quelle:** Pressemeldung vom 29.06.04 der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt der Stadt Hamburg

### Huber-Technology-Award: Winners-2004 und Registration für 2005

Thoralf Schlüter (29) und Nathasith Chiarawatchi (23) von der Technischen Universität Hamburg-Harburg (TUHH) wurden für ihre "Naturnahe Klärtechnik für Entwicklungsländer" mit dem Huber-Technology-Preis ausgezeichnet. Schlüter erhielt den mit 4000 Euro dotierten ersten Preis für seinen durch Ganzheitlichkeit überzeugenden Plan einer Abwasser-Anlage. Den zweiten Preis und 3000 Euro in diesem Bundes-Wettbewerb bekam Chiarawatchi für seine "Vermikompostierung" (vgl. NL 12). Gefragt waren preiswerte und praktikable Lösungen zur Abwasser-Entsorgung und Wasser-Wiederverwertung. Gesucht wurde ein Konzept für ein Terrain bestehend aus einem dicht bebauten Stadtzentrum mit etwa 2500 Einwohnern und einem dünn besiedelten ländlichen Raum mit etwa 500 Einwohnern in der trockenen Klimazone mit nährstoffarmen landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Schlüter, Diplomand im Arbeitsbereich "Abwasserwirtschaft", konzipierte aus der Fülle vorhandener Technologien und neuen, eigenen Ideen ein einmaliges System. Clou: Trocknungs-Module mit Filterbehältern für die Trennung des Toilettenwassers von Fäkalien sowie eine Pflanzen-Kläranlage. Chiarawatchi, Student aus Thailand und seit 2002 im Master-Programm "Environmental Engineering" an der TUHH, empfiehlt den Einsatz einer speziellen Sorte von Würmern zur Kompostierung der Fäkalien.

Platz 3 (je 2.000 EUR) teilen sich 2 Studentengruppen aus Potsdam und Amberg aufgrund der Gleichwertigkeit der eingereichten Vorschläge. Es handelt sich um die Studierenden Kristin Neubert, Torsten Möller, Ray Müller und Jens Böldicke von der Fachhochschule Potsdam, Fachbereich Bauingenieurwesen sowie vier Amberger Studenten Andreas Eismann, Ulrich Gallent, Matthias Hain, Alexander Stauber von der Fachhochschule Amberg-Weiden, Fachbereich Maschinenbau/Umwelttechnik.

Auch für das Jahr 2005 schreibt die Firma Huber für Studierende an deutschen Universitäten wieder den Huber-Technologie-Preis aus. **Einsendeschluss ist der 15.02.2005.** Diesmal werden die Preise auf der während der IFAT 2005 in München verliehen und das Thema ist „Trinkwassergewinnung aus alternativen Wasserressourcen“.

!!! **Teilnahmebedingungen:** Prof. Bischof Tel. 08462-201-730, [bf@huber.de](mailto:bf@huber.de)

!!! **Weitere Informationen:** <http://www.huber.de>

### Stellenanzeigen

#### Ägypten, Kairo: GTZ-Ansprechpartner/in im Projekt "Beteiligungsorientiertes Entwicklungsprogramm in städtischen Ballungsgebieten"

**Das Vorhaben:** Das beteiligungsorientierte Entwicklungsprogramm in städtischen Ballungsräumen ist ein Beitrag zur Armutsminderung. Das Programm soll lokale Entwicklungsimpulse mit nationaler Politikberatung und Technischer Zusammenarbeit (TZ) mit Finanzieller Zusammenarbeit (FZ) verbinden und durch die Erprobung und lokale Einführung partizipativer Innovationen und Verfahren, die den Prioritäten und Kapazitäten der armen städtischen Bevölkerung, der lokalen Verwaltungen und der Organisationen der Zivilgesellschaft und Privatwirtschaft entsprechen, Synergien der TZ auf Makro-, Meso- und Mikro-Ebenen erzeugen.

**Ihre Aufgabe:** Sie beraten die leitenden Ebenen (Stadtdirektor, Vizegouverneur) zweier unterschiedlicher lokaler Verwaltungen (Kairo und Giza) bei der Entwicklung und Einführung lokaler „tools“ für beteiligungsorientierte lokale Entwicklung.

**Ihre Qualifikation:** Sie verfügen über ein abgeschlossenes Hochschulstudium z.B. in Wirtschafts-, Sozial-, Orientwissenschaft o.ä.. Sie haben langjährige Berufspraxis u.a. auch im arabischen Kulturkreis erworben.

**Einsatzzeitraum:** Dezember 2004 bis Dezember 2006

**!!! Vollständige Stellenbeschreibung:**

<http://www4.gtz.de/personal/jAutoriX/HTML-GUI/pool.jsp?idoc=RRUTRLRSKM>

**!!! Weitere Auskünfte und Kontakt :** Frau Seynsche [Birgit.Seynsche@gtz.de](mailto:Birgit.Seynsche@gtz.de)

### **Jemen, Sanaa: GTZ-Sektorsprecher/in im Bereich Wasserwirtschaftsplanung / Siedlungswasserwirtschaft**

**Das Vorhaben:** Der Jemen erhält umfangreiche Unterstützung im Bereich der städt. Wasserver- und -entsorgung. Insbesondere die einander programmäßig zugeordneten Projekte „Technisches Sekretariat fuer die Wassersektorreform“ und "Beratung im Wasser- und Abwassersektor" sowie die Projekte "Personalentwicklung im Wassersektor" und "Einführung GIS-gestützter Organisationssysteme in städtischen Wasserver- und Entsorgungsbetrieben" unterstützen die Reform des städt. Wasserver- und -entsorgungssektors und fördern Dezentralisierung und Kommerzialisierung. Zukünftig soll der deutsche Beitrag auf die Beratung im Integrierten Management der nationalen Wasserressourcen ausgeweitet werden.

**Ihre Aufgabe:** Ihre Aufgabe ist zweigeteilt. Zum einen sind Sie Sektorsprecher/in und vertreten die gesamte deutsche TZ in organisatorischen und Fachfragen des Wassersektors gegenüber den jemenitischen Partnerorganisationen. Zum anderen sind Sie Berater/in und Ansprechpartner/in für die meisten der vorgenannten Projekte.

**Ihre Qualifikation:** Als Wasserwirtschaftsingenieur/in, Naturwissenschaftler/in oder Ökonom/in mit Schwerpunkt Wasserwirtschaft sowie Wasserver- und -entsorgung bringen Sie langjährige, einschlägige Berufserfahrung (möglichst auch aus einem arabischen Land) mit sowie vertiefte Kenntnisse aus der sektorpolitischen Beratung, im Management der Wasserressourcen und der Beratung hinsichtlich Kommerzialisierung und Dezentralisierung.

**Einsatzzeitraum:** Baldmöglichst und bis Dezember 2005

**!!! Vollständige Stellenbeschreibung:**

<http://www4.gtz.de/personal/jAutoriX/HTML-GUI/pool.jsp?idoc=NQRSSRSTSS#>

**!!! Weitere Auskünfte und Kontakt :** Frau Ramp [anne.ramp@gtz.de](mailto:anne.ramp@gtz.de)

**Neues aus den  
Projekten ...  
... deutsche  
Kooperationen**

### **Botswana: Das CBNRM Missing-Link Projekt geht in die 3. Phase**

Das Missing-Link Projekt des „Kommunen orientierten Management natürlicher Ressourcen“ (Community Based Natural Resources Management bzw. CBNRM) begann in Juni 2001 und beendet mit dem Jahresende 2004 seine 2. Projekt-Phase. Jetzt wird die aktuelle Phase bewertet und die 3. geplant.

Die Evaluierung wird durchgeführt von M. Gomera, Sozioökonom bei „The World Conservation Union“ (IUCN-ROSA), H.-P. Mang, ecosan Experte der GTZ, C. Kellner, ecosan Experte beim Deutschen Entwicklungsdienst (DED) und M Byram, Sozioökonom bei der örtlichen Peer-Consult.

Projekt und Evaluierung sollen zur Beschreibung und Definition einer nachhaltigen „Ecological Sanitation - Closed-loop approach“ in Botswana beitragen.

Erhältlich ist nun ein englischsprachiger Projektbericht, der allgemein über das Projekt informiert.

**!!! Als Download erhältlich unter**

<http://www.gtz.de/ecosan/download/Botswana-CBNRM-Phase2Report.pdf>

**!!! Kontakt:** [cathrine.wirbelauer@iucn.org](mailto:cathrine.wirbelauer@iucn.org)

## **Kuba: Baselinestudie zur Wiederverwertung von Urin in der Landwirtschaft**

Die im August 2003 begonnene Baselinestudie der beiden GTZ-Trainees Viviana Avendaño and Christiane Jung wurde kürzlich abgeschlossen. Die Studie konzentriert sich auf die Möglichkeiten der Nutzung von Urin im Agrarsektor. Hier konnte ein großes Potential für die Verwendung von vorbehandeltem oder naturbelassenem Urin in der kubanischen Landwirtschaft dargestellt werden. Feldexperimente mit verschiedenen Pflanzen wurden durchgeführt, wobei die kombinierte Düngung von Zierpflanzen und Salat mit organischen Stoffen und naturbelassenem Urin die besten Ergebnisse brachte. Die Ergebnisse wurden im März 2004 bei einem Treffen von Agrarfachleuten an der „Asociacion Cubana de Técnicos Forestales y Agrícolas“ (ACTAF) einer kubanischen NGO vorgestellt.

Sowohl die in Spanisch verfasste Baselinestudie, als auch eine Englische Kurzfassung sind als Download verfügbar.

**!!! Download Baselinestudie Kuba:**

<http://www.gtz.de/ecosan/download/Baselinestudy-Cuba-R.pdf>

**!!! Kontakt:** Florian Klingel [Florian.Klingel@gtz.de](mailto:Florian.Klingel@gtz.de)

## **Deutschland: ecosan für 100 urbane Wohngrundstücke in Süddeutschland**

Für etwa 100 neue Wohngrundstücke wird im Neubaugebiet „Am Römerhof“ in Knittlingen eine in Deutschland bisher einzigartige Form der kommunalen Wasserwirtschaft realisiert. Hierbei werden fortschrittliche Technologien eingesetzt, die einen nachhaltigen und kostengünstigen Betrieb der gesamten Wasserinfrastruktur gewährleisten.

DEUS 21 steht für Dezentrale Urbane Infrastruktur-Systeme und ist ein Projekt, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung BMBF mit 2 Millionen Euro über die Laufzeit von drei Jahren gefördert wird. Mit der Stadt Knittlingen nördlich von Pforzheim hat sich eine Gemeinde gefunden, gemeinsam mit zwei Forschungsinstituten und sechs Industriepartnern, neue Wege in der Wasserver- und Abwasserentsorgung zu gehen.

Das Konzept unter Federführung des Stuttgarter Fraunhofer-Instituts für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik IGB sieht die Kreislaufführung von Regenwasser vor. Aber auch Haushaltsabwässer und darin enthaltene Nährstoffe sollen recycelt werden. Das per Vakuumtechnologie zentral gesammelte Abwasser wird in einem biologischen Abwasserreinigungsreaktor mit integrierter Membrantechnik aufbereitet, wobei die organischen Bestandteile zu Biogas vergoren und Phosphor- und Stickstoff-Salze zu Dünger umgesetzt werden. Das gewonnene Biogas versorgt die Anlage mit Strom und Wärme, Überschussstrom wird in das Versorgungsnetz eingespeist. Die Abwasserreinigungsanlage ist verfahrenstechnisch so ausgelegt, dass praktisch kein Klärschlamm entsteht. Nach der Reinigung kann das Abwasser einfach versickert werden.

Im halbtechnischen Maßstab wurde das Verfahren an einer Technikanlage des Fraunhofer IGB erprobt und optimiert. Eine Pilotanlage zur Abwasserreinigung läuft seit einem Jahr störungsfrei auf der Kläranlage in Tauberbischofsheim im Bypass.

(Quelle: Pressemitteilung Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik IGB, 02.06.2004)

**!!! Weitere Informationen unter:**

[http://www.igb.fhg.de/WWW/GF/Wasser/dt/GFWM\\_215\\_DEUS\\_KN.dt.html](http://www.igb.fhg.de/WWW/GF/Wasser/dt/GFWM_215_DEUS_KN.dt.html)

[http://www.igb.fhg.de/WWW/GF/Wasser/dt/GFWM\\_13\\_ModAbwRein.dt.html](http://www.igb.fhg.de/WWW/GF/Wasser/dt/GFWM_13_ModAbwRein.dt.html)

[http://www.igb.fhg.de/WWW/Presse/Jahr/2004/dt/PI\\_Spatenstich-Knittlingen.html](http://www.igb.fhg.de/WWW/Presse/Jahr/2004/dt/PI_Spatenstich-Knittlingen.html)

**!!! Downloads unter:**

<http://www.gtz.de/ecosan/download/ecosan-Knittlingen-Frauenhofer.pdf>

**!!! Kontakt:** Claudia Vorbeck [vor@igb.fhg.de](mailto:vor@igb.fhg.de)

### Deutschland: Forschung zur Behandlung und Nutzung von Urin aus Trenntoiletten

Unter dem Titel "Treatment and usage of source separated urine with a focus on medicinal residues - proposal" wird an der Technischen Universität Hamburg Harburg (TUHH) gegenwärtig ein Forschungsprojekt zur Nutzung von Urin aus Trenntoiletten und zur Untersuchung der darin enthaltenen Arzneirückstände gestartet. Im Projekt soll zunächst eine Übersicht über den Stand der Forschung erstellt werden, um dann durch Experimente mit Nutzpflanzen theoretische Überlegungen zu prüfen. Die Agrarökologin Martina Hammer wird das Projekt im Rahmen ihrer Promotion durchführen. Sie und Prof. Ralf Otterpohl suchen zurzeit nach Partnern, sowohl für die finanzielle Unterstützung, als auch in thematischer Hinsicht.

!!! Weitere Informationen: <http://www.tu-harburg.de/aww/projects.htm>

!!! Kontakt: Prof. Ralf Otterpohl [otterpohl@tuhh.de](mailto:otterpohl@tuhh.de) or  
Martina Hammer [m.hammer@tuhh.de](mailto:m.hammer@tuhh.de).

### Indien: Netzwerk "Indian Innovative Ecological Sanitation Network (IIESN)" gegründet

Das im April 2004 durch eine gemeinschaftliche Initiative der GTZ sowie lokaler und internationaler Organisationen gegründete "Indian Innovative Ecological Sanitation Network" (IIESN) soll die Verbreitung innovativer ecosan-Konzepte in Indien forcieren.

Die Initiative wurde durch das Indo-German Bilateral Project Capacity Building and Training (IGBP-CB&T) gestartet, dessen Ziel „Capacity Building und Training“ im Bereich der Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen ist. Unterstützt und koordiniert wird die Initiative durch Hrn. Hinnerk Bartels, Projektleiter des IGBP-CB&T sowie weiterer GTZ-Projekte in Indien.

Martin Wafler, Juniorexperte im Bereich ecological sanitation des supra-regionalen GTZ-ecosan-Projektes unterstützt im Rahmen eines 6 monatigen Praktikums, Juli bis Dezember 2004, die lokale Organisationen bei der Entwicklung und Umsetzung sozial und kulturell akzeptierter, nachhaltiger und hygienisch sicherer ecosan-Konzepte.

Die Pilotstandorte des IIESN wurden nicht nur, aber auch unter dem Gesichtspunkt der Verbreitung des ecosan-Gedankens gewählt:

- VANAMATI (Vasantnao Naik Agricultural Management Training Centre) in Nagpur, Maharashtra
- RAMETI (Regional Agriculture Extension Management Training Institute) in Khopoli, Maharashtra
- ACTS-Public Toilet Centre and ACTS-Academy for Higher Education in Banglore, Karnataka
- DSK (Dalit Shakti Kendra) Campus in Sanand, Gujarat State, run by Navsarjan Trust

!!! Kontakt: Mr. Hinnerk Bartels: [hinnerk.bartels@gtz.de](mailto:hinnerk.bartels@gtz.de)  
und Mr. Martin Wafler: [martin.wafler@gmx.at](mailto:martin.wafler@gmx.at)

### Philippinen: Workshop für nationale und regionale Entscheidungsträger

Auf den Philippinen widmet sich das "DILG-GTZ Water Program towards an Integrated Water Resources Management" verstärkt dem Thema ecosan. Anknüpfend an die Ergebnisse der Studie von Claudia Früh (vgl. NL 11) sollen in naher Zukunft neue Pilotvorhaben auf den Inseln Bohol und Negros verwirklicht werden. Dazu findet im Oktober diesen Jahres ein Advocay Workshop für nationale und regionale Entscheidungsträger statt, in dem es vor allem um ecosan, Biogas, Regenwasserbewirtschaftung und Pflanzenkläranlagen gehen wird. Programmleiter Andreas Kanzler und das philippinische Projektteam werden dabei von August 2004 bis Februar 2005 von der Praktikantin Anne Kleyböcker unterstützt, die nach ihrem dreimonatigen Praktikum im ecosan-Team in Eschborn nun ihre Diplomarbeit dem ecosan-Thema auf den Philippinen widmen will.

!!! Informationen zum DILG-GTZ-Wasser Programm:

<http://www.gtz.de/philippines/projects/rwsp.html>

!!! Download:

<http://www.gtz.de/ecosan/download/ecosan-introduction-philippines.pdf>

!!! Kontakt: Andreas Kanzler [gtzwater@info.com.ph](mailto:gtzwater@info.com.ph)

### Neues aus den Projekten ...

... andere

### Kenia: Bericht vom 15. Regional Water and Sanitation Seminar „Household Centered Approach und Environmental Sanitation

Das NETWAS „Netzwerk für Wasser und Sanitärsysteme“ (Network for Water and Sanitation) ist ein Bildungs- und Informationsnetzwerk, das sich in Afrika auf die Sektoren Wasser, Sanitärsysteme und Umwelt konzentriert. Es besteht aus Zentren in Ostafrika in Kenia, Uganda und Tansania und die Aktivitäten reichen von Weiterbildungskursen für Fachleute, über angewandte Forschung, Netzwerkaufbau und Informationsaustausch, bis hin zu Lobbyarbeit und Gutachter Tätigkeiten.

Vom 8 and 12 September 2003 führte NETWAS einen Workshop in Kisumu, Kenya, durch, der den Titel "Wasser, Sanitärsysteme und Hygiene: der Haushaltszentrierte Ansatz" (HCA = Household Centered Approach). Im Netwas Newsletter vom Januar 2004 wurde darüber ausführlich berichtet, und unter der Überschrift „lessons learnt“ (was haben wir gelernt?) stellt Gilbert Muhanji fest, dass „die Kombination des HCA-Planungsansatzes mit ecosan Systemen ein großes Potential für die Umsetzung nachhaltiger Sanitärlösungen und ihrer großflächigen Verbreitung darstellt. Das jedoch noch weiterer Forschungsbedarf vorhanden ist (1) um die Systeme benutzerfreundlicher werden zu lassen, (2) um die damit einhergehenden Abfallmanagementsysteme auf Haushaltsebene ausfallsicherer und einfacher werden zu lassen, du (3) um die Wissensverbreitung effektiver vorantreiben zu können.“

!!! Info: <http://www.netwasgroup.com/newsletter/articles/2004/01>

Das 16. „Regional Water and Sanitation Seminar“ wird in **Mombasa, Kenya, 6 - 10 September 2004** stattfinden. Weiter Informationen gibt es unter nachstehendem Link.

!!! Info: [http://www.netwasgroup.com/regional\\_seminar/2004/16rwss04\\_1](http://www.netwasgroup.com/regional_seminar/2004/16rwss04_1)

### Indien: Bericht vom Cap-net Treffen in Bangalore vom 27 – 29 März 2004

Die globale Initiative Cap-net ist ein dem UNDP (United Nations Development Programm) zugeordnetes Programm (Associated Program = AP) der GWP (Global Water Partnership). Obwohl sie „von oben“ initiiert wurde, will die Initiative doch Strukturen und Mechanismen in Verwaltung und Politik etablieren, die Themen und Bedürfnisse im Bereich Bildung aufgreifen und weitertragen, die als Forderungen „von unten“ gestellt werden. SACI WATER wurde nun als Umsetzungsorganisation für den Prozess in Süd-Asien ausgewählt. Ecosan wird dabei als wichtiges Thema in den „Training für Trainer“ verstanden, die im Rahmen des Cap-net-Süd-Asien durchgeführt werden sollen.

!!! Weitere Informationen: <http://www.saciwaters.org/executive.htm>

!!! Kontakt: Parminder Chhatwal [saciwaters@rediffmail.com](mailto:saciwaters@rediffmail.com)

### Uganda: Schulen sollen ecosan-Toiletten-Systeme einsetzen

Bildungseinrichtungen in Uganda haben die Weisung erhalten auf Gruben-Latrinen zu verzichten und stattdessen ecosan-Toiletten zu errichten. So geschehen im Apac-Distrikt, in dem der zuständige Beamte für Wasserfragen, Gregory Ocen, feststellt: „Viele Schulen haben bereits einen großen Teil der zur Verfügung stehend Flächen durch dort ausgehobene und wieder zugeschüttete Gruben-Latrinen verbaucht. Ihnen fehlt nun ganz einfach der Platz um weitere Gruben auszuheben.“ Hier haben ecosan-Toiletten den Vorteil, dass sie permanent an einem Ort betrieben werden, also schon daher ideal für Schulen und öffentliche Plätze sind. Als weitere Vorteile hebt Ocen hervor, dass der abgeleitete Urin als Dünger verwendet werden kann, die Trocknung das Volumen der Fäkalien verringert, und das auch diese nach einer Hygienisierung als Bodenverbesserer dienen. „Da diese Toiletten kein Spülwasser brauchen, sinken die Betriebskosten.“ so Ocen. Und er fasst zusammen: „Die ortsfesten ecosan-Toiletten eignen sich für alle Bildungseinrichtungen und für öffentliche Plätze.“ Entsprechend erwägt der Distrikt den Bau solcher Toiletten an stark frequentierten Plätzen, Handelszentren und Schulen um sie als präventive Maßnahme gegen Cholera, Thyphus und andere Krankheiten einzusetzen.

#### Quellen:

- IRC Source Weekly: <http://www.irc.nl/page/9512>

- New Vision: <http://allafrica.com/> 4. May 2004

### EU-SWAMP: Abwasserwiederverwertung in Tourismusbetrieben

SWAMP ist ein Projekt im Programm Energie, Umwelt und nachhaltige Entwicklung des 5. Rahmenprogramms der EU. Das Projekt hat sich die Entwicklung von wirtschaftlich und technisch optimierten Abwasserreinigungsverfahren für Tourismusbetriebe mit saisonal schwankender Auslastung zum Ziel gesetzt. Dabei soll ein integrierter Ansatz mit Wassersparmaßnahmen, Abwasserreinigung in Pflanzenkläranlagen und Wiederverwendung des gereinigten Ablaufs zur Anwendung kommen.

Bei 13 Tourismusbetrieben (Campingplätze, Bauernhöfe mit Feriengästen, Berghütten...) in 4 Ländern, Italien, Österreich, Deutschland und Lettland soll ein kosteneffektives Wasserwirtschaftssystem realisiert werden. Das Projekt wird die Anlagen während 2 Jahren betreiben und überwachen. Dabei wird neben der biochemischen Reinigungsleistung auch die Wirksamkeit der Anlagen in hygienischer Hinsicht untersucht werden. Schon bei der Planung der Abwasserreinigung soll auf die geplante Nutzung des Abwassers mitbedacht werden.

Die Erfahrungen dieses großen Anwendungstests sollen in Richtlinien für Planung, Bau und Betrieb derartiger Anlagen einfließen. Die technischen Regeln werden allgemein auf europäischer Ebene und speziell für die beteiligten Staaten, erarbeitet.

!!! Weitere Informationen: <http://www.swamp-eu.org/>

## Neue Produkte

### High-end Kompost Toilette aus Japan

Die Japanische Firma Seiwa Denko Co., Ltd. produziert eine Komposttoilette gehobener Ausführung in mehreren Modellen in Serie. Die sogenannte Eco-Bio-Toilette ist in ihren verschiedenen Ausführungen an unterschiedliche Einsatzgebiete und Ansprüche angepasst. Die Toilette verwendet herkömmliches Sägemehl als Grundsubstrat. Die Kompostierung kann durch aktive Durchmischung zur Sauerstoffzufuhr und durch Wärmezufuhr beschleunigt werden. Das Endprodukt, so Seiwa, sei lockerer, wohlriechender, hygienisch einwandfreier Kompost. Die Toiletten sind besonders geeignet für Gebiete, in denen eine zuverlässige Stromzufuhr gewährleistet werden kann. Es gibt allerdings auch Modelle, bei denen Durchmischung und Heizung mit Wind- und Sonnenenergie - oder sogar durch einen Fahrrad-ähnlichen Antrieb gewonnen werden kann.

(Während ihres Aufenthaltes in Japan aufgrund der Einladung zu einem "Sanitation seminar" der "Japanese International Cooperation Agency" JICA im Jahr 2003, konnte Christine Werner die Firma Seiwa Denko besuchen und sich selbst von den dort installierten Eco-Bio-Toiletten sowie deren hervorragender Funktion überzeugen. Weitere Informationen gibt auch bei Prof. Naoyuki Funamitsu von der University of Hokaido in Japan, der die Entwicklung der Toilette und ihrer Komponenten mit seinen Forschungsarbeiten unterstützt hat)

!!! Information: <http://www.seiwa-denko.co.jp/biolux/>

!!! Kontakt: Prof. Naoyuki Funamitsu [funamizu@eng.hokudai.ac.jp](mailto:funamizu@eng.hokudai.ac.jp)

## Publikationen ... Bücher

### Flüssiges Gold: Die Lehre und Logik der Nutzung von Urin als Pflanzendünger

Liquid Gold: The Lore and Logic of Using Urine to Grow Plants. By Carol Steinfeld. Illustrations by Malcolm Wells. 96 pages, many illustrations and photographs. ISBN: 0-9666783-1-1

Das Buch "Liquid Gold: The Lore and Logic of Using Urine to Grow Plants" wird von der Autorin Carol Steinfeld (2004) wie folgt beschrieben: "Jeden Tag urinieren wir Nährstoffe, die Pflanzen düngen könnten. Pflanzen die als Baustoffe, Brennstoffe, Nahrung oder Landschaftsgestaltende Elemente dienen würden. Stattdessen spülen wir diese Nährstoffe dorthin, wo sie nur zum Teil und unter großem Aufwand wieder aus dem Spülwasserherausgeholt werden oder gar unsere Gewässer überdüngen und belasten. „Liquid Gold“ zeigt uns wie Urin weltweit genutzt wird um damit Nahrung und Gärten wachsen zu lassen, wie dies die Umwelt schützt und für die Anwender sogar Kosten reduziert. Das ist wahre „Flower power!“ Das Buch „Liquid Gold“ beschreibt 3 Wege, wie Urin auf hygienische Weise zur Pflanzendüngung eingesetzt werden kann und es nennt die wissenschaftlichen Fakten die den Methoden zugrunde liegen. Einige Befürworter der Urinnutzung und ihre Gärten werden vorgestellt, um zu zeigen, dass Urinnutzung ein möglicher, sichere und kostensparender Weg ist, um unsere Umwelt zu schützen. HINWEIS: Dies ist mehr ein kurzweiliges Buch für die allgemeine Öffentlichkeit, als ein technisches Handbuch für Planer.“

Weitere Informationen zum Buch sind auf der Webseite des „Ecowater Projects“ zu finden (s.u.). Diese gemeinnützige US Project hat das Ziel die Öffentlichkeit über ökologische Abwasserbehandlung und Wiederverwendung zu informieren. Weitere sehr nützliche Bücher auf dieser Webseite sind "The Composting Toilet System Book" und "Reusing the Resource: Adventures in Ecological Wastewater Recycling" (die 2. Auflage ist für November 2004 angekündigt).

!!! Informationen: <http://www.ecowaters.org/products.html> und <http://www.liquidgoldbook.com>

## Publikationen ... im Web

### 5 Publikationen über verschiedene ecosan-Aspekte können jetzt von der EcoSanRes-Homepage heruntergeladen werden

Unter den auf der Stockholm Wasser Woche vorgestellten neuen Publikationen fand eine Serie von EcoSanRes-Veröffentlichungen besonders begeisterte Aufnahme. Die jeweils etwa 40 Seiten starken Hefte tragen die folgenden Titel:

***Guidelines on the Safe Use of Urine and Faeces in Ecological Sanitation Systems***

Authors: Schönning, C. and Stenström, T.A., ISBN 91 88714 93 4

***Guidelines on the Use of Urine and Faeces in Crop Production***

Authors: Jönsson et al., ISBN 91 88714 94 2

***Open Planning of Sanitation Systems***

Authors: Kvarnström, E. and af Petersens, E., ISBN 91 88714 95 0

***Introduction to Greywater Management***

Author: Ridderstolpe, P., ISBN 91 88714 96 9

***Norms and Attitudes Towards Ecosan and Other Sanitation Systems***

Author: Drangert, J., ISBN 91 88714 97 7

Die hier genannten Veröffentlichungen können sämtlich von der EcoSanRes - Webseite heruntergeladen werden.

!!! Download unter: <http://www.ecosanres.org/news-publications.htm>

### 3 interessante WHO-Veröffentlichungen mit Bezug zu Sanitärsystemen und den Jahrtausendzielen

Die drei folgenden WHO-Veröffentlichungen mit Bezug zu Sanitärsystemen und den Jahrtausendzielen sind kürzlich erschienen:

- **Water, Sanitation and Hygiene Links to Health. Facts and figures.** Dieses knapp gehaltene Dokument bietet auf zwei Seiten Daten und Angaben zum Versorgungsgrad mit Wasser und Sanitäreinrichtungen, zu wasserbürtigen Krankheiten und zu globalen Trends.

!!! Download: [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/en/factsfigures04.pdf](http://www.who.int/water_sanitation_health/en/factsfigures04.pdf)

**Evaluation of the Costs and Benefits of Water and Sanitation Improvements at the Global Level. (Hutton, G. & L. Haller, 2004)** Diese Arbeit zeigt auf globalem Niveau und für Grossregionen auf, wie sich Verbesserungen in Wasserver- und -entsorgung auf Kosten im Gesundheitsektor auswirken.

!!! Download: [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/wsh0404/en/](http://www.who.int/water_sanitation_health/wsh0404/en/)

- **Sanitation Challenge: Turning commitment into reality.** Die Arbeit macht Vorschläge, was auf verschiedenen Ebenen und von verschiedenen Akteuren getan werden sollte, damit eine schnellere Verbesserung der Sanitärversorgung möglich wird. [ISBN 924 159 162 5]

!!! Download:

[http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/hygiene/envsan/sanitchallenge/en/](http://www.who.int/water_sanitation_health/hygiene/envsan/sanitchallenge/en/)

Diese und weitere Veröffentlichungen sind erhältlich auf der WHO-Webseite:

!!! Information: [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/en/](http://www.who.int/water_sanitation_health/en/)

### Strategien der Stadtplanung zur Armutsbekämpfung - eine ADB - Publikation

Online Edition: kostenlos; Gedruckte Fassung: \$20.00 (Das 125 starke Buch enthält eine CD-ROM mit Fallstudien, und CDS- sowie CWS-guidelines. (s.u.))

ISBN: 971-561-503-1

Die Weltbevölkerung wächst rasch. In Asien werden im Jahr 2020 voraussichtlich 2.2 Milliarden Menschen (jeder Zweite) in Städten wohnen. Die rasch wachsenden asiatischen Städte sind dadurch mit großen Herausforderungen konfrontiert. Trotz des in diesen Zentren generierten Wohlstandes bleibt der Anteil städtischer Armut hoch.

Diese neue Veröffentlichung der Asian Development Bank (ADB) stellt Konzepte und Herangehenweisen von neu entwickelten und eingeführten Methoden dar: zum einen die "City Development Strategies" (CDS) und zum anderen die Grundlagen zum Programm "Cities Without Slums" (CWS).

**!!! Download**

[http://www.adb.org/Documents/Books/City\\_Devt\\_Strategies/default.asp](http://www.adb.org/Documents/Books/City_Devt_Strategies/default.asp)

### **Urin kann tendenziell höhere Erträge erzielen als herkömmlicher Kunstdünger - Ergebnis einer Diplomarbeit an der Univ. Rostock**

An der Universität Rostock hat S. v. Wolffersdorff die Diplomarbeit "Untersuchung zu Sortiertoiletten unter besonderer Berücksichtigung der Urinverwertung" abgeschlossen.

In der Arbeit heißt es: „Der Düngevergleich von Urin und Mineraldünger an den Kulturen Mais, Sommergerste und Weidelgras hat gezeigt, dass die Urindüngung tendenziell höhere Erträge erzielen kann als herkömmlicher Mineraldünger.“ Zu den Ergebnissen gehört auch, dass „einfache Küvententests zur orientierenden Nährstoffanalytik von Urin ausreichen“ und dass das urinseparierende Sanitärkonzept bei Benutzern und Landwirten zusammenfassend auf sehr positive Resonanz stieß. Untersucht wurde auch der offensichtlich pH - abhängige Abbau der Arzneimittelrückstände und Steroide während der Lagerung des Urins.

Die Arbeit ist auf Deutsch verfasst und kann von der GTZ-website herunter geladen werden.

**!!! Download:**

<http://www.gtz.de/ecosan/download/Urinverwertung-Wolffersdorf-MT04.pdf>

**!!! Contact:** S. v. Wolffersdorff [susann.von-wolffersdorff@stud.uni-rostock.de](mailto:susann.von-wolffersdorff@stud.uni-rostock.de)

### **Der Dokumentarfilm "Behind the Open Door" informiert über die Situation der "Unberührbaren" in Indien**

Der Dokumentarfilm "Behind the open door" von Falko Zubari behandelt ein gesellschaftspolitisch brisantes Thema in Indien - die unmenschlichen Arbeits- und Lebensbedingungen derjenigen, die menschliche Exkremente manuell beseitigen.

Hintergrundinformationen zum Film und zur gegenwärtigen Situation der Dalits in Indien, stehen auf der Film-Website zum download zur Verfügung. Ebenso werden zahlreiche links zu den hompages von Menschenrechtsorganisationen sowie nationalen und internationalen Organisationen, die um eine Verbesserung der Lebensbedingungen der Dalits bemüht sind, angeboten.

Der Film wurde ohne staatliche Fördermittel produziert, daher liegt der Abgabepreis mit 40 Euro + Versandkosten höher als normal. Er ist bei der Firma Ganesh Film direkt erhältlich.

**!!! Information:** <http://www.behind-the-open-door.com/>

**!!! Film bestellen bei:** [falko.zubairi@ganeshfilm.com](mailto:falko.zubairi@ganeshfilm.com)

## Workshops und Trainingskurse

### Österreich: **Kreislaforientierte Abwassersysteme – Planung und Ausführung von ökologisch orientierten Sanitärkonzepten** **16. September 2004, Wien**

**Veranstalter:** BOKU, Department für Wasser-Atmosphäre-Umwelt, Institut für Siedlungswasserbau. Wien

Das Seminar „Kreislaforientierte Abwassersysteme - Planung und Ausführung von ökologisch orientierten Sanitärkonzepten“ soll neben der Information über umgesetzte EcoSan-Konzepte auch dazu beitragen, die enge Verknüpfung zwischen den einzelnen Disziplinen, die ein EcoSan-Konzept verlangt, sichtbar zu machen und zu fördern.

**Anmeldung:** bis **8. September** (unter [elke.muellegger@ecosan.at](mailto:elke.muellegger@ecosan.at)) und Zahlung des Tagungsbeitrages (Bankverbindung: EcoSan Club, Bank und Sparkassen AG Waldviertel Mitte (BLZ 20272), Konto Nr. 34

Tagungsbeitrag: 45€ bzw. 35€ für AEE/EcoSan Club Mitglieder (15€ für StudienInnen, Zivil- und Wehrdiener)

Wo: Kommunalkredit Austria AG, Türkenstr. 9, 1090 Wien

**!!! Information:** <http://www.ecosan.at>

**!!! Download Programm unter:**

<http://www.gtz.de/ecosan/download/ecosan-club-at-Workshop04.pdf>

**!!! Kontakt:** E. Müllegger [elke.muellegger@ecosan.at](mailto:elke.muellegger@ecosan.at)

### Schweiz: **Integrated Environmental Sanitation in Urban Areas** **26 - 29 Oktober 2004, Zürich-Dübendorf**

**Veranstalter:** EAWAG / SANDEC (Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz / Wasser u. Siedlungshygiene in Entwicklungsländern)

**Kursleitung:** Roland Schertenleib, Martin Strauss, Chris Zurbrügg

Der Kurs gibt einen Überblick zum aktuellen Wissenstand zu umweltverträglichen Sanitärkonzepten in urbanen Regionen von Entwicklungsländern. Ein weiterer Schwerpunkt des Kurses werden disziplinübergreifende, nicht sektorgebundene Ansätze und Lösungen zu Sanitärproblemen darstellen. Die Themen umfassen Abfallverwertung, Wiederverwertung in urbaner Landwirtschaft, Planungsmethoden, Systemanalysen, Stoffstromanalysen, institutionelle und finanzielle Aspekte.

Der Kurs wendet sich an Personen, die im Bereich "environmental sanitation" in oder für Entwicklungsländer arbeiten oder zu arbeiten gedenken. Dazu gehören Planer, Ingenieure, Personen im Gesundheitswesen, sowie Personen aus Entwicklungsorganisationen, Beratungsbüros, Verwaltungen und Forschungsinstitutionen im Norden oder Süden. Der Kurs wird in Englisch gehalten. Finanzielle Unterstützung kann nicht gewährt werden.

Kosten: ca. 1,200.- SFR (plus Hotelkosten)

**Anmeldefrist:** **11.10.2004** (min. 12, max. 20 Teilnehmer)

**!!! Info:** [http://www.eawag.ch/events/peak/d\\_peak\\_index.html](http://www.eawag.ch/events/peak/d_peak_index.html)

**!!! Kontakt:** H. Gruber, Telefon ++41 - 1 - 823 53 93, [heidi.gruber@eawag.ch](mailto:heidi.gruber@eawag.ch)

**Sri Lanka: Regionales Training für Trainer im Bereich Integriertes Wasser Ressourcen Management**

**7. - 14. November 2004, Peradeniya**

**Veranstalter** Board of study in Agricultural Engineering; Post graduate Institute of Agriculture; Univ. of Peradeniya

Übergeordnetes Ziel dieses Regionalen "Trainings für Trainer" im IWRM ist es Fähigkeiten von Ausbildern in Süd-Asien zu stärken, indem aktuelles Wissen zu den Prinzipien und Konzepten des IWRM mit innovativen Unterrichtsmethoden vermittelt wird. Ecosan ist Teil des Bildungsprogramms. Der Workshop soll auch als Plattform dienen um strategische Aktionen für die Weiterbildung von Entscheidungsträgern und Fachleuten aus dem Wassersktor auf nationaler und regionaler Ebene zu diskutieren.

Kostenzuschüsse für eine begrenzte Anzahl von Teilnehmern stehen zur Verfügung. Weitere Informationen zum Workshop und zu Antragskriterien für Zuschüsse finden Sie im nachstehenden Download.

Anmeldefrist - 30. September 2004

**!!! Weitere Information:**

<http://www.gtz.de/ecosan/download/CAPNET-Brochure-SriLanka.pdf>

**Schweden: Systeme für die biologische Behandlung und das Recycling von biologisch abbaubarem Abfall und Abwasser, Uppsala, Sweden**

**1. November – 19. Dezember 2004, Uppsala**

**Veranstalter:** Schwedische Universität für Landwirtschaftsforschung in Uppsala, Schweden. [10 credits (15 ECTS credits) post-graduate course].

Håkan Jönsson, einer der bekanntesten schwedischen ecosan-Forscher und -Praktiker, bietet einen interessanten Kurs an:

Zentrales Thema dieses Kurses sind die Behandlung und Handhabung jener Systeme, die eine hygienisch sichere, umweltfreundliche und ressourcenschonende Kreislaufführung von Pflanzennährstoffen, organischem Material aus Haushalten (Urin, Fäkalien, organische Küchenabfälle) zurück in die Landwirtschaft ermöglichen. Schwerpunkt des Kurses sind stoffstromtrennende Sanitärsysteme (ecosan-Systeme), Kompostierung und anaerobische Vergärung, daneben werden auch konventionelle Systeme (Schwemmkanalisation, Schlammbehandlung, Festbettverfahren, Teichsysteme, [...]) behandelt. Der Kurs befasst sich mit Verfahren und Systemen, die in Industrie-Entwicklungsländern zum Einsatz kommen, wobei der Schwerpunkt auf den letztgenannten liegt.

Der Kurs möchte modernes theoretisches Wissen mit praktischen Erfahrungen verknüpfen. Er eignet sich für Studenten im Hauptstudium ebenso wie auch für erfahrene Anwender aus der Praxis.

Unterrichtsprache ist Englisch unter Verwendung von PBL (problem based learning). Veranstaltungsort: Schwedische Universität für Landwirtschaftsforschung in Uppsala, 80 km nördlich von Stockholm. Kursbeginn: 1. November, (schwedisches) Kursende: 19. Dezember. Das individuelle Projekt soll dann im Januar 2005 durchgeführt werden.

Anmeldeschluss ist der 1. Okt. 2004

**!!! Kontakt:** [Hakan.Jonsson@lt.slu.se](mailto:Hakan.Jonsson@lt.slu.se)

**!!! Info:** <http://slukurs.slu.se/forskarutbildning/Kurs.asp?Kurskod=PNS0001>

## E-Konferenz

### "Wissens Management: Lohnt der Aufwand?!"

7. September (Workshop), Nepal

21. September (Workshop), Zimbabwe

20. September to 15 Oktober 2004, e-Konferenz

**Veranstalter:** IRC and partners (see below).

Das International Water and Sanitation Center (IRC) und verschiedene Partner organisieren eine e-Konferenz mit dem Titel "Wissens Management: Lohnt der Aufwand?!" die vom 20. September bis zum 15 Oktober 2004 stattfindet. Diese wird verknüpft mit zwei regionalen Arbeitstreffen von IRC-Partnern.

- **7. September 2004: Workshop** „Informations- und Wissens Management - Lohnt der Aufwand im Wasserver- und -entsorgungssektor?!“.

Diese gemeinsame Unternehmung von IRC, Niederlande, und Nepal Water Health (NEWAH), Nepal, wird während der Internationalen Konferenz zu Sicherheit und Nachhaltigkeit der Wasservorkommen (International Conference on Security and Sustainability in Water Resources) in Kathmandu, Nepal, stattfinden. Vor Ort wird die Veranstaltung vom "Center for Sustainability, Environment, Equity and Partnership" (SEEP) ausgerichtet.

[http://www.seepwater.org/conference\\_sswr/conf\\_sessions\\_sept7.html](http://www.seepwater.org/conference_sswr/conf_sessions_sept7.html)

- **21 Sept. 2004 (nachmittags):** der **Workshop** „Informations- und Wissens Management - Lohnt der Aufwand?!“ findet statt vor der 13. ITN Africa Conference - Armut! Wasser, Hygiene und Sanitäreinrichtungen, Harare, Zimbabwe. Veranstalter: "Southern Africa Development Community - Water Division" (SADC - WD) und das "Institute of Water and Sanitation Development" (IWSD), 22 - 25 Sep 2004

<http://www.iwsd.co.zw/ITN/index.html>.

**Kontakt:** Lovemore Mujuru, Coordinator, ITN Africa Conference, IWSD, Zimbabwe, [mujuru@iwsd.co.zw](mailto:mujuru@iwsd.co.zw) or [admin@iwsd.co.zw](mailto:admin@iwsd.co.zw) .

Ergebnisse dieser "offline"- Diskussionen werden in die e-Konferenz integriert.

Phasen:

Die e-Konferenz soll in 4 Wochen die folgenden Themen abdecken:

Woche 1: Welche Hindernisse beim Wissens Management (WM) können wir feststellen?

Woche 2: Was sind Vorteile und zusätzlich geschaffenen Werte des WM?

Woche 3: Welche Erfolgsgeschichten des WM sind erwähnenswert?

Woche 4: Wie gelingt ein "scale-up", was können wir als nächstes tun um effektive WM für Wasser- und Sanitärprogramme / organisationen zu bieten?

Voranmeldung: Ein Hintergrundtext und weitere Informationen folgen. Interessierte können sich Voranmelden unter

**Online Voranmeldung unter:** <http://www.irc.nl/content/view/full/10587> .

Alternativ können sie eine mail senden an Dick de Jong, [jong@irc.nl](mailto:jong@irc.nl)

## Veranstaltungen

... neu

### Deutschland: Waste to Energy

23. / 24. September 2004, Bremen

**Veranstalter:** IBBK (Internationales Biogas und Bioenergie Kompetenzzentrum) BORDA (Bremen Overseas Research and Development Agency)

Biogas-Experten aus aller Welt werden im September 2004 in Bremen zum Erfahrungsaustausch erwartet. Im Rahmen der Internationalen Fachmesse & Konferenz "waste to energy" wird ein Workshop "anaerob technology and biogas" stattfinden, der sich speziell mit den Verfahren beschäftigt, wie aus organischen Reststoffen mit Hilfe von Mikroorganismen der Energieträger Biogas erzeugt werden kann. Ebenso im Rahmen dieser Tagung findet eine Exkursion zu Biogasanlagen in Norddeutschland statt.

Am Do. 23. 9.: Internationaler Workshop "anaerob technology and biogas"

Am Fr. 24. 9.: Biogas-Lehrfahrt mit Besichtigung von Biogasanlagen

!!! Information: <http://www.biogas-zentrum.de/bremen2004/>

!!! Kontakt: [info@biogas-zentrum.de](mailto:info@biogas-zentrum.de)

**Marokko: World Water Congress and Exhibition  
19.- 24. September 2004, Marrakech**

**Veranstalter:** IWA - International Water Association

Über 3.000 Teilnehmer werden zu dem 5-tägigen Kongress und der zugehörigen Ausstellung erwartet. Führende Forscher und Anwender werden auf der Veranstaltung die neuesten Innovationen im Bereich Wassermanagement präsentieren. Die Kongress-themen umfassen fast alle Bereiche der globalen Wasserwirtschaft. Nach Möglichkeit soll das Programm so entwickelt werden, dass es sowohl bei den Ländern des Südens, als auch bei denen des Nordens auf reges Interesse stößt.

Vom 21. bis 23. September wird das ecosan-Thema ausführlich in 8 Sessions und einigen Workshops diskutiert und erörtert werden. Christine Werner vom gtz-ecosan Project hält am Morgen des 21. den Eröffnungsvortrag "Overview of worldwide ecological sanitation concepts and strategies", sowie einen weiteren in der 2. Session mit dem Titel: "Ecological sanitation - Principles and Technologies".

!!! Info: <http://www.iwa2004marrakech.com>

**Spanien: Ramiran 2004 11. Internationale Konferenz der FAO  
ESCORENA Netzwerk für das Recycling von Land-  
wirtschaftlichen, städtischen und industriellen Abfällen  
in der Landwirtschaft  
6. - 9. Oktober 2004, Murcia**

**Veranstalter:** CEBAS-CSIC; UMH

Das übergeordnete Thema der Veranstaltung ist nachhaltiger Umgang mit organischen Abfällen für Umweltschutz und Ernährungssicherheit. Für ecosan-Vertreter wird viel Interessantes geboten. Schon jetzt können Abstracts von der Veranstaltungswebseite herunter geladen werden. Dabei finden sich Titel wie "Ecological Sanitation and Urban Agriculture ...", "International guidelines for agricultural use of human urine and faeces" or "Human excreta - a Valuable resource".

Themen der Sessions sind:

- Gasförmige Emissionen und Gerüche
- Stoffflüsse der Abfallkontaminierungen (Schwermetalle, organische Stoffe, ...)
- Sicherheit in der Abfallbehandlung organischer Stoffe
- Nährstoffkreislaufführung in Pflanze-Boden-Systemen
- Abfall Management Strategien

!!! Abstracts unter: [http://www.ramiran.net/index.php?page=11\\_ramiran.php](http://www.ramiran.net/index.php?page=11_ramiran.php)

!!! Allgemeine Info: <http://www.ramiran.net/>

!!! Kontakt: [ramiran04@cebas.csic.es](mailto:ramiran04@cebas.csic.es)

**Philippinen: Symposium on Low Cost Technology Options for Water Supply and Sanitation**

**12. - 14. Oktober 2004, Bohol**

**Organizer:** GTZ-Rural Water Supply and Sanitation Program, World Bank Water and Sanitation Program - East Asia (WB WSP-EAP) Department of the Interior and Local Government-Water Supply and Sanitation Project Management Office (WSSPMO)

Das 3-tägige Symposium "Günstige technologische Möglichkeiten für Wasserversorgung und Sanitärsysteme" (Low Cost Technology Options for Water Supply and Sanitation) findet vom 12-14 Oktober 2004 im Bohol Plaza, Panglao Island, Bohol, Philippines statt. Es will nationale und internationale Wasserfachleute, Planer, Verwaltungsfachleute und andere Beteiligte zusammenbringen um gelungene Beispiele zu diskutieren, sowie Technologien zu zeigen die für Pilotprojekte auf den Philippinen geeignet sein können. Zu diesen gehören ECOSAN-Systeme, Pflanzenkläranlagen, Regenwassernutzungsanlagen und BIOGAS-Technologien.

**!!! Weitere Informationen und Kontakt:** DILG-GTZ WATER PROGRAM c/o Water Supply and Sanitation Program Management Office; 5th Floor, Francisco Gold II; EDSA corner Mapagmahal St.; Diliman, Quezon City; Tel. No. +63 2 927 1875; Telefax. +63 2 927 1884; [gtzwater@info.com.ph](mailto:gtzwater@info.com.ph)

**Lao PDR: 30th WEDC Conference - Personen-zentrierte Ansätze bei umweltschonender Wasserver- und -entsorgung**

**25. - 29. Oktober 2004, Vientiane**

**Veranstalter:** Water, Engineering and Development Centre (WEDC) and Water and Sanitation Program, Vientiane

Die Konferenz legt den Schwerpunkt auf gelungene Beispiele und die in der Praxis gewonnen Erfahrungen bei den Versuchen die Jahrtausendziele durch Personen-zentrierte Ansätze bei umweltschonender Wasserver- und -entsorgung zu erreichen.

Hauptthemen: Wasserressourcen; Wasserversorgung; umweltverträgliche Sanitärkonzepte; institutionelle, finanzielle und organisatorischen Themen; Querschnittsthemen.

Die Veranstalter legen ein besonderes Gewicht auf die folgenden Bereiche: kostengünstige Lösungen und angepasste Technologien; Dialog mit der Bevölkerung und „informed choice“; Information, Bildung und Bewusstsein schaffende Maßnahmen; Kostendeckung, finanzielle Nachhaltigkeit und Partnerschaften. Kostenübernahme der Tagungskosten und / oder Tagesgelder können beim Britischen Amt für Internationale entwicklung (DFID) beantragt werden und stehen bis zu 30 Personen zur Verfügung.

**!!! Informationen:** <http://wedc.lboro.ac.uk/conferences/conference1.php?ID=5>

**!!! Kontakt:** Dot Barnard, Conference Co-organizer, WEDC, [mctpcwwa@laotel.com](mailto:mctpcwwa@laotel.com); Mr Noupheuak Virabout, Director, Water Supply Authority, DHUP, MCTPC, Lao PDR, [mctpcwwa@laotel.com](mailto:mctpcwwa@laotel.com)

**Australien: 2nd IWA Leading-Edge Conference zur Nachhaltigkeit:  
Nachhaltigkeit bei Wasserknappheit - LES2004**

**8. - 10. November 2004, Sydney**

**Veranstalter:** IWA (International Water Association)

Der Vorsitzende des Programm Komitees Bruce Beckman hebt hervor, dass „Für diese 2. IWA LES Konferenz - mit dem Thema: Nachhaltigkeit bei Wasserknappheit - stellen wir die Frage >>Wie können wir sicherstellen, dass die von uns entworfenen, Systeme auf die örtlichen Umweltbedingungen abgestimmt sind?<< Wassermangelgebieten brauchen effiziente Wasserversorgung - aber erreichen wir das durch Management, Wiederverwertung, finanzielle anreize, Regenwassernutzung (um nur einige Beispiele zu nennen)? Wie können wir die Ansprüche von Investoren und Bevölkerung gleichermaßen berücksichtigen? welche Risiken müssen wir bedenken? Kurz: Wie treffen wir die beste Entscheidung, wissend dass vielleicht keine der Entscheidungen bestand hat, wenn sie an allen Kriterien gemessen wird?“

Ergebnis der Arbeiten von GTZ, EcoSanRes, dem Schwedischen „Urban Water Programm“, der „Stockholm Water Company“ und der in Mexiko ansässigen NGO CECIPROC, sowie mit Beiträgen des WSSCC, wird auf der Konferenz ein Vortrag über den „Nutzen von Nachhaltigkeitskriterien für die Auswahl und den Vergleich von Sanitärsystemen“ gehalten werden -und zwar in der Session „Neue Wege der Entscheidungsfindung“.

**!!! Informationen:** <http://www.les2004.iwa-conferences.org/>

**Veranstaltungen  
... zur Erinnerung**

**Bahrain: Water Middle East – International Exhibition  
and Conferences for Water Technology**

**13 -15. September 2004**

**Veranstalter:** Bahrain Convention & Exhibition Bureau (BCEB) & Nürnberg Global Fairs GmbH

**Water Middle East** ist eine Initiative der Regierung von Bahrain. Mit ihr soll der Themenbereich Wasser angesprochen und ein ständiges Forum für regionale und internationale Wasserexperten geschaffen werden um den weltweiten Austausch von Informationen zu neuesten Technologieentwicklungen und Anwendungen zu ermöglichen.

**!!! Info:** [http://www.eventseye.com/fairs/trade\\_fair\\_event\\_6478.html](http://www.eventseye.com/fairs/trade_fair_event_6478.html)

**Niederlande: Aquatech Amsterdam 2004 - International trade exhibition  
of water technology and water management**

**28. September – 01. Oktober 2004, Amsterdam**

**Veranstalter:** RAI Exhibitions (Netherlands) Co., Ltd

Konferenz & Handelsmesse

**!!! Info:** [http://www.aquatechtrade.com/events/events\\_detail.asp?eventid=45](http://www.aquatechtrade.com/events/events_detail.asp?eventid=45)

**Griechenland: WASTE MANAGEMENT 2004 - 2nd International Conference on Waste Management and the Environment**  
**29. September – 01. Oktober 2004, Rhodos**

**Veranstalter:** Wessex Institute of Technology, UK

Die Konferenz wendet sich an Umweltingenieure, lokale Verwaltungen, Abfallbeseitigungsexperten, Forschungseinrichtungen im Abfallmanagementbereich, Hoch- und Tiefbau-Ingenieure und Chemiker.

!!! Info: <http://www.wessex.ac.uk/conferences/2004/waste04/>

**Senegal: Erstes „Global Water, Sanitation and Hygiene“ Forum (WASH)**  
**1. - 5. Dez. 2004, Dakar, Senegal**

**Veranstalter:** Water Supply and Sanitation Collaborative Council (WSSCC)

Ziele: (a) Darstellung, wie erfolgreich Wasser-, Sanitär- und Hygieneprogramme, Sektorreformen und Entwicklungspartnerschaften bei der Bekämpfung der Armut sein können, (b) Stärkung regionaler und nationaler Partnerschaftsinitiativen zur Erreichung der Ziele des Weltgipfels für nachhaltige Entwicklung (MDG).

Das Forum ist unterteilt in 3 Teile - Teil 1: Ermöglichung von Armutsbekämpfung und Förderung von Sanitärversorgung und Hygiene; Teil 2: Stärkung regionaler und nationaler Initiativen in den Bereichen Wasserversorgung, Sanitäreinrichtungen und Hygiene; Teil 3: Erreichung der Ziele des Weltgipfels für nachhaltige Entwicklung.

!!! Info: [http://www.wsscc.org/load.cfm?edit\\_id=332](http://www.wsscc.org/load.cfm?edit_id=332)

**Deutschland: 13th European Water Symposium IFAT 2005**  
**25. - 29. April 2005, München**

**Veranstalter:** European Water Association and ATV-DVWK

Die internationale Konferenz findet anlässlich der IFAT 2005 am 25-29 April 2005 in München statt. Referate u.a. zu den folgenden Themen gehören zum Programm: Membran Technologie, Public-Private Partnerships, Abwasserkanalsanierung, Monitoring von Pflanzenleistungen.

Der "Call for Papers" endete am 30 April 2004.

!!! Weitere Informationen unter: <http://www.ifat.de>

**Singapur: 1. IWA-ASPIRE Conference & Exhibition (Asia Pacific Regional Group)**  
**10. - 15. Juli 2005, Singapur**

**Veranstalter:** "Environmental Engineering Society" Singapur und "Public Utilities Board" Singapur.

Die "IWA-ASPIRE Regional Conference and Exhibition in Singapore 2005", ist eine Kombination der "Asian Waterqual Conference" und der "IWA-ASPAC Regional Conference & Exhibition".

Die Konferenz bildet ein Forum für Akademiker, Wissenschaftler, Ingenieure und Praktiker aus der ganzen Welt, besonders aber aus Asien, die dort Erfahrungen austauschen und diskutieren und die letzten Entwicklungen in innovativen Technologiebereichen wie u. a. Wasserressourcenmanagement, Umweltschutz und Abwasserwiederverwertung verfolgen können. Der Fortschritt in diesen Bereichen wird die Umweltsituation für künftige Generationen verbessern helfen.

Beiträge zu Forschung, Technik, Praxis, Strategie, Ökonomie, rechtlichen Regelwerken, Finanzen so wie Wasserqualitätsmanagementfragen werden vorgestellt werden. Zu den Themen der englischsprachigen Konferenz gehören:

New Vision and Strategies - Financing Water/Sewerage Projects - Human Resource Development Training, Benchmarking and Skill Competency - Diffuse (non-point) source pollution - Sewage and industrial wastewater collection, treatment and management - Drinking water quality, treatment and distribution - Innovative treatment technology - Instrumentation and control - Environmental remediation - Environmental sanitation and health related issues - Sludge management and disposal - Water reclamation, reuse and recycle

!!! Weitere Informationen unter: <http://www.aspire2005.org/>

**Korea:** **5th IWA Int. Symposium on Wastewater Reclamation and Reuse for Sustainability (WRRS)**  
**8. - 11. November 2005, Jeju**

**Veranstalter:** Water Reuse Technology Centre (WRTC), Kwangju Inst. of Science & Technology (K-JIST), IWA

Die Konferenz will internationale Experten in den Bereichen Wasserwiederverwertung und nachhaltiges Abwassermanagement zusammenbringen. Zu den Konferenzthemen der englischsprachigen Konferenz gehören u. a.:

„Sustainable Technologies for Water Reuse - Advancement in Wastewater Reclamation - Agricultural, Industrial and Indirect Portable Reuse - Biotechnology for Water Reuse - Microbiology, Health and Risk Assessment.“

Wichtige Termine zur Erinnerung:

- Abgabe der 2-seitigen Kurzfassung bis: 28 Feb. 2005
- Information der Autoren über akzeptierte / abgelehnte Beiträge: 30 April 2005
- Abgabe des vollständigen Beitrags bis: 30 June 2005

!!! **Kontakt:** Prof. In S. Kim (at [iskim@gist.ac.kr](mailto:iskim@gist.ac.kr)) und Prof. Heechul Choi (at [hcchoi@gist.ac.kr](mailto:hcchoi@gist.ac.kr))

!!! Weitere Informationen unter: [http://env1.gist.ac.kr/~wr21/en\\_index.html](http://env1.gist.ac.kr/~wr21/en_index.html)

**Mexiko:** **4. Welt Wasser Forum**  
**16. - 22. März 2006, Mexiko**

**Veranstalter:** World Water Council

Globale Visionen in lokale Taten umzusetzen - das ist Motto und Ziel des 4. Welt Wasser Forums in Mexiko. Dazu sollen konkrete Vorschläge und Rahmenbedingungen formuliert werden, die für solches Handeln die nötige begünstigende Umgebung schaffen. Übergeordnetes Ziel ist auch hier die Erreichung der Millenniumsziele.

Über die Jahre hat das Welt Wasser Forum von der Entwicklung von Visionen, der Formulierung von Zielen und der Selbstverpflichtung der Politik nun zu konkreten Aktionen geführt. die Herausforderung besteht nun darin, die Mechanismen und Kooperationen zu bilden, zu koordinieren und in lokales Handeln umzusetzen, das lokales Wissen integriert.

!!! **Info:** [http://www.worldwatercouncil.org/forum\\_4.shtml](http://www.worldwatercouncil.org/forum_4.shtml)

## Links und Tipps

### Links auf der GTZ ecosan-Homepage

Sie finden eine ausführliche Liste interessanter Links auf unserer Webseite:

<http://www.gtz.de/ecosan/english/links.htm>

Wir freuen uns sehr über Hinweise von Ihrer Seite auf weitere interessante Links:

[ecosan@gtz.de](mailto:ecosan@gtz.de)

### Virenwarnung

Aus aktuellem Anlass möchten wir folgenden Hinweis geben:

Bei **Emails mit dem ecosan-Newsletter-Absender, die Anhänge enthalten** handelt es sich immer um solche, die unsere Absenderadresse bei einem Empfänger des Newsletter gefunden haben und missbrauchen. Das heißt, dass diese e-mails nur vorgeben von unserem Server zu kommen, in Wirklichkeit jedoch die ecosan-Adresse als gefälschte Absender-Adresse zur Tarnung nutzen. **Solche e-mails können mit Viren verseucht sein!** Sollten Sie also eine Mail mit unserem Absender erhalten, die Anhänge enthält, so **klicken Sie keinesfalls auf diese Anhänge**. Wir verschicken unseren Newsletter nur als reine Textmail und hängen an diese Mail keinerlei Anhänge (wie .doc , .zip, .bmp..... Dateien) an.

## Homepage

Möchten Sie mehr über das GTZ-Sektorvorhaben ecosan oder über das Thema generell wissen?

Dann schauen Sie sich doch unsere Webseite an:

<http://www.gtz.de/ecosan>

## Newsletter

Möchten Sie die Administratoren des Newsletter kontaktieren?

Dann schicken Sie einfach eine E-Mail an:

[owner-ecosan@mailserv.gtz.de](mailto:owner-ecosan@mailserv.gtz.de)

Vorschläge, zu veröffentlichende Informationen, Fragen, Wünsche, Kritik etc zum Newsletter sind uns jederzeit willkommen!

## Kontakt:

### Das GTZ-ecosan-Team

Christine Werner, Heinz-Peter Mang, Florian Klingel, Patrick Bracken, Susanne Becker  
GTZ, Abt.44: Infrastruktur und Umwelt  
Sektorprojekt ecosan – ökologisch und ökonomisch nachhaltige Abwassermanagement- und Sanitärkonzepte

Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH  
Postfach 5180  
D-65726 Eschborn, Germany  
Fon: ++49-6196-79-4221  
Fax: ++49-6196-79-7458

[christine.werner@gtz.de](mailto:christine.werner@gtz.de)  
[heinz-peter.mang@gtz.de](mailto:heinz-peter.mang@gtz.de)  
[florian.klingel@gtz.de](mailto:florian.klingel@gtz.de)  
[patrick.bracken@gtz.de](mailto:patrick.bracken@gtz.de)  
[susanne.becker@gtz.de](mailto:susanne.becker@gtz.de)

**Mailingliste /  
Newsletter  
Anwenderinfo**

**Wie kann ich mit der Mailingliste des Newsletters kommunizieren?**

Sie können mit der Majordomo-Software, die die Mailingliste des Newsletters verwaltet, interagieren, indem Sie Kommandos als E-Mail-Nachricht an

[majordomo@mailserv.gtz.de](mailto:majordomo@mailserv.gtz.de)

schicken. Die Kommandos müssen als einziger Text in der E-Mail stehen, nicht in der Betreffzeile. Sie können mehrerer Kommandos mit einer E-Mail versenden, die Sie jeweils in eine eigene Zeile schreiben.

Falls Sie eine automatische Signatur für Ihre E-Mails verwenden, fügen Sie bitte das Wort "end" unter dem letzten Kommando ein, damit der weitere Text nicht zu Missverständnissen führt.

**Nützliche Kommandos sind:**

**subscribe ecosan**

um sich zum Bezug des newsletters anzumelden

**subscribe ecosan your.name@xy.org**

um sich zum Bezug des newsletters über eine andere als die zur Anmeldung verwendete E-Mail-Adresse anzumelden (etwa wenn Sie die Mail zwar von Ihrem Arbeitsplatz-Account absenden, den Newsletter aber über Ihre private E-Mail-Adresse empfangen möchten)

**unsubscribe ecosan**

um sich vom Bezug des newsletters abzumelden

**unsubscribe ecosan your.name@xy.org**

um die angemeldete Empfängeradresse des Newsletters abzumelden, falls diese von Ihrer derzeit verwendeten Absenderadresse abweicht

**info ecosan**

um Informationen bezüglich der ecosan-Mailingliste zu erhalten

**index ecosan**

um eine Liste der bisher über diese Mailingliste versandten Daten zu erhalten

**get ecosan <filename>**

um eine spezielle Datei (etwa einen archivierten Newsletter) aus der Mailingliste zu erhalten

**help**

Um Informationen zum Umgang mit der majordomo-Software zu erhalten

**end**

als Ende der Kommandos (falls Sie z.B. eine Signatur verwenden).