

生态卫生-通讯, 第 22 期, 2006 年 12 月, 中文版



本刊物是由德国 GTZ 生态卫生项目编辑发行的定期电子版通讯, 它致力于为从事封闭循环废水管理和卫生领域内的活动和项目的朋友们和专业人士建立一个网络交流的平台。

背景资料

生态卫生 – 废水处理与卫生的封闭循环:

由于经济和生态的原因, 使得进一步发展、测试和推广可替代传统废水与污水排放系统的新方法越来越有必要。为了更有效、有目的地推行有关废水处理与卫生领域物流循环过程的策略, 在发展合作的范围内, 德国技术合作公司 GTZ, 代表德国联邦经济合作与发展部 BMZ, 从 2001 年 5 月开始引入区域性的“生态卫生”项目。

这个项目的特点是各学科之间的全球网络联系和合作, 并由两个国际会议推出。

由传统的卫生系统引起的问题, 现在有了一个解决办法, 一个新的卫生概念“生态卫生”(ecosan) -它是更生态、更经济的卫生系统。它的关键不是使用某一种技术, 而是对过去被认为是废水的东西的一种新认识。

生态卫生系统可以很理想地将粪便、尿液、灰水中的所有营养物用于农业, 最大限度地减少水污染, 也就能更经济地利用水并最大限度地再利用水, 特别是用于农业灌溉。对这个词的更广泛的理解还包括雨水的利用、储存和过滤, 固体有机废物的处理和再循环, 废水排放中的能源投入最小化, 及对固体液体废物中所含的能源的利用。

亲爱的朋友和同仁们!

欢迎你们光临 GTZ 生态卫生项目的英文、法文、西班牙文、德文和中文版通讯第 22 期!

最新英文版通过电子邮件以全球通用的文本方式进行发送。你也可以在以下网址下载德文、法文、西班牙文、英文和中文版的通讯。

下载地址:

德文: <http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/nl/de-ecosan-nl22-2006.pdf>

西班牙文: <http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/nl/es-ecosan-nl22-2006.pdf>

法文: <http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/nl/fr-ecosan-nl22-2006.pdf>

英文: <http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/nl/en-ecosan-nl22-2006.pdf>

中文*: <http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/nl/cn-ecosan-nl22-2006.pdf>

生态卫生项目团队希望您能满意本期通讯!

您的贡献

这是一个互动媒体, 敬请您将宝贵信息、意见和要求发送至本刊, 我们将为您刊登出来。通讯的地址见本刊末页。谢谢您的参与!



内容

GTZ 机构信息

- 2006 年 10 月 26-27 日在 Eschborn 召开的 DWA/BMZ/GTZ 生态卫生研讨会报告
- 在线: 新项目和技术资料
- GTZ 生态卫生团队的变化

IWA 生态卫生专家组的 消息

- IWA 生态卫生专家组的消息

EcosanClub 的消息

- “粪便引发的问题”第四次研讨会 “阿尔卑斯山地区的封闭循环废水系统”

来自 WASTE 和 EcosanClub 的消息

- 欧盟投资的 ROSA 项目启动会议

曼谷的世界厕所展

- “2006 世界厕所博览会及论坛”于 2006 年 11 月 16-18 日在曼谷召开, 强调可持续卫生系统的重要性

生态城市 6

- 生态城市 6 于 2006 年 12 月 3-6 日在班戈洛尔召开

综合消息

- WHO 关于将废水、排泄物和灰水用于农业和水产生新的指南已发表
- 德国游说联合国将 2008 年定为世界卫生年
- Hans Huber 因发明新的污水处理方法而获德国环境奖
- UNICEF 和 WHO 合作的 MDG 监测计划现在将堆肥厕所认可为 “改良卫生厕所”
- UNDP2006 人类发展报告将供水与卫生作为中心内容
- “卫生是尊严”-德国厕所组织的成功活动来到瑞士
- 世界厕所学院第一次开课: 在印度尼西亚关于可持续卫生的两周课程

职位公告

- 阿尔及利亚: 水处理规范的顾问 - 阿尔及尔 - GTZ
- 玻利维亚: 水务顾问 (PROAPAC) - La Paz - CIM
- 蒙古: 团队成员, 蒙古, 乌兰巴托 - GTZ
- 在德国发展服务组织的水与卫生职位, DED

示范项目新闻

- 地中海地区: “EM 水项目”
- 布基纳法索: 瓦加杜古市郊外的生态卫生 - 项目于 2006 年 11 月 7 日正式启动

- 德国公司**
 - 中国: 生态卫生项目展 2010 上海
 - 德国: DEUS21 – 分散式城市基础设施系统
 - 德国: 在柏林的欧盟示范项目
 - 菲律宾: Cagayan de Oro 镇的生态卫生景象
 - 印度: IESNI 生态卫生项目概述
 - 约旦和巴勒斯坦: “MEDWA 项目”
 - 全球: 欧盟项目 SWITCH 旨在未来城市的可持续水管理

- 示范项目新闻**
 - 中国: 中国-瑞典鄂尔多斯生态城市项目的最新报告
 - 布基纳法索: 来自“以生态卫生来实现次撒哈拉非洲的千年发展目标”课程的报告

- 其他组织**

- 近期出版物**
 - 生态卫生与城市农业 – 硕士论文
 - UNICEF 的水与卫生报告卡
 - 用于旅游设施的可持续水处理指南 – SWAMP 报告
 - 未行之路: 传统的粪便与灰水处理方法可能指向一条可持续的未来之路

- 网上**

- 网上课程** 2007/3/1-6/21, 网上短期生态卫生课程 – UNESCO-IHE

- 培训与课程** 2006/11/27-12/7, 国际生态卫生理论与实践课程, Tepoztlán, 墨西哥

- 新的活动信息**
 - 2006/11/29-30 第二届国际 BNS 研讨会和座谈会: “非同一般的业务”, 不来梅, 德国
 - 2006/12/05-06 第十五届年会“在土地管理中的沼气与生物能”, Wolpertshausen 德国
 - 2007/01/31-2/2 第十六届年会“Fachverband Biogas e.V. 及展览: Biogas im Wandel”, 莱比锡, 德国
 - 2007/03/06-09 世界生物燃料市场, 布鲁塞尔, 比利时
 - 2007/03/21-23 第四届“可持续水资源管理”国际会议, 科斯, 希腊
 - 2007/06/20-22 能源2007, The New Forest, 英国
 - 2007/06/27-29 第四届“环境因素对健康的影响”国际会议, 马耳他
 - 2007/09/12-14 城市水处理的新方向, 巴黎, 法国
 - 2008/06/11-09/14 萨拉戈萨2008 博览会, 水的可持续发展, 萨拉戈萨, 西班牙

- 原有活动信息**
 - 2006/12/12-16 菲律宾: EAS 大会 2006
 - 2007/03/10-15 美国: 第十六届技术教育年会和展览
 - 2007/03/12-13 德国: 先进的卫生
 - 2007/03/21-24 突尼斯: 可持续水处理的 Meda 国际水大会
 - 2007/09/05-07 葡萄牙: ECOSUD 2007
 - 2007/10/01-05 意大利: 2007 撒丁岛会议
 - 2007/10/28-11/1 澳大利亚: 第二届 IWA-ASPIRE 亚太地区组会议和展览
 - 2009 年 3 月 土耳其: 第五届世界水论坛

GTZ 机构信息

2006 年 10 月 26-27 日在 Eschborn 召开的 DWA/BMZ/GTZ 生态卫生研讨会报告

组织者: DWA (德国水、废水与固体废弃物处理协会)、BMZ、GTZ (技术合作社团)
由 DWA、BMZ、GTA 联合组织的专家会议“新卫生理念 (生态卫生) - 国际项目经验及

推广战略”于10月26-27日在Eschborn召开。会议重点放在大量的国际项目和德国国内的示范和生态卫生可行性报告。会议最后是以来自各国的发言人和“生态卫生组”的讨论会来结束。

在Dr. Andreas Kuck (GTZ Eschborn)的大会欢迎词中, 他非常高兴地欢迎100多位来自世界各地的参会者, 包括加拿大、印度、中国、菲律宾。他还欢迎了特别嘉宾Hans Huber, 今年德国环境奖的得主。他很自豪的说GTZ总部大楼完成了卫生系统的改造, 现在已是粪尿分别收集并回用, 使之成为一个适于欢迎朋友并推广封闭循环卫生系统的场所。Dr Uschi Eid, 联合国秘书长水与卫生顾问委员会主席, 以书面形式向与会者表示欢迎, 强调解决卫生问题必须置于政治议程之首。他还说好的废水处理一定会为战胜水因疾病做出贡献, 并有利于经济发展。

由Christian Schneider (DWA)作的大会的全面报告将发表在DWA的期刊

“Korrespondenz Abwasser” 2007年2月刊上, 可由以下链接下载临时版本。

DWA-BMZ-GTZ会议论文集已由DWA出版, GTZ网站上有电子版。可下载以下稿件和发言稿 (PDF形式)。

!!! 下载: DWA的期刊 “Korrespondenz Abwasser” (德文)上的大会全面报告

<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/nl/de-ecosan-dwa-bmz-gtz-tagungsbericht-2006.pdf>

会议宣传单 (德 / 英)

<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/nl/de-ecosan-dwa-bmz-gtz-symposium-flyer-2006.pdf>

论文集 (德 / 英)

<http://www.gtz.de/en/themen/umwelt-infrastruktur/wasser/9249.htm>

!!! 联系: christine.werner@gtz.de

!!! 联系: schollbach@dwa.de , christian.schneider@dwa.de

新的生态卫生项目资料集

大量不同的生态卫生项目资料的收集整理工作现已完成, GTZ已将项目资料集发表。这套系列丛书又加入了四个新的有趣项目。

这套生态卫生资料集提供了大范围项目的信息, 现发表的项目包括从南到北, 从高技术到低技术, 从城市到乡村, 从小规模到大规模, 各种不同文化背景下的项目。资料集中包含了项目的技术、组织、融资等各方面的简明信息, 并特别描述了实际操作中的经验和教训。

新发表的项目资料有: “林茨生态村中的尿分流系统, 奥地利”、“Arabella饭店的灰水循环系统, 奥芬巴赫, 德国”、“Chordeleg的生态卫生, 厄瓜多尔”和“昆明的尿分流系统, 中国”。

GTZ生态卫生团队并不想把资料集只局限在GTZ参与的项目上, 而愿请其他组织和个人也在此发表他们的经验。因此, 在GTZ的生态卫生网站上放了一个模版, 可以用来给生态卫生组提供项目信息, 加入到资料集中。

!!! 下载 生态卫生资料集新内容和信息提供模板:

生态卫生资料集新内容:

017 ecosan project in SolarCity Pichling, Linz, Austria **[New]**

<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-ecosan-pds-017-solarcity-linz-2006.pdf>

018 Greywater recycling in Hotel Arabella Sheraton Am Büsing Palais, Offenbach, Germany [New]

<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-ecosan-pds-018-germany-offenbach-arabella-2006.pdf>

019 Ecological sanitation pilot project in Chordeleg, Canton Chordeleg, Azuay Prov., Ecuador [New]

<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-ecosan-pds-019-chordeleg-ecuador.2006.pdf>

020 Urine diverting dry toilets project, Kunming, China [New]

<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-ecosan-pds-020-china-kunming-2006.pdf>

或直接从 GTZ ecosan 主页下载:

<http://www.gtz.de/en/themen/umwelt-infrastruktur/wasser/9399.htm>

信息提供模板:

<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-ecosan-project-data-sheet-template-2005.doc>

!!! 请将您的供稿发到生态卫生项目信息库 ecosan@gtz.de

新的生态卫生技术资料集

对于生态卫生系统的选择和技术组成的设计方面, 可用信息还很有限。GTZ生态卫生组的技术资料集就是想填补这部分差距。

生态卫生技术资料集最初只是发表了一个初稿, 征集反馈意见并收集更多的信息。这些反馈意见已综合整理成文, 并形成终稿发表。第一版中的有些内容是关于尿分流系统、脱水厕所、和真空技术的。新发表的这一版中还讨论了堆肥厕所。资料集03A对堆肥厕所作了一个综述, 03B1至03B4包含了一间、两间和多间堆肥厕所、带有可移动收集器的厕所、和带自动搅拌装置的厕所的技术信息。03C有堆肥厕所系统的生产商信息。

我们一如既往地欢迎对技术资料集的意见和改进建议。我们特别对可复制的规划、设计和图纸感兴趣, 以及可能的技术革新、照片和图表等的更多信息。

!!! 下载: 新的生态卫生技术资料集

01. 尿分流

01.B1 Urine diversion - Toilets [修订]

<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-ecosan-tds-01-b1-urine-diversion-toilets-2005.pdf>

02. 脱水厕所

02.A Dehydration toilets - General description [修订]

<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-ecosan-tds-02-a-dehydration-toilets-general-description-2005.pdf>

02.B1 Dehydration toilets - Double vault with urine diversion [修订]

<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-ecosan-tds-02-b1-dehydration-toilets-double-vault-ud-2005.pdf>

02.B2 Dehydration toilets - Single vault with urine diversion [修订]

<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-ecosan-tds-02-b2-dehydration-toilets-single-vault-ud-2005.pdf>

02.B3 Dehydration toilets - Without urine diversion [修订]

<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-ecosan-tds-02-b3-dehydration-toilets-without-ud-2005.pdf>

02.B4 Dehydration toilets - With movable containers [修订]

<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-ecosan-tds-02-b4-dehydration-toilets-movable-containers-2005.pdf>

02.B5 Dehydration toilets - Traditional dehydration toilets in Yemen [修订]

<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-ecosan-tds-02-b5-dehydration-toilets-traditional-yemen-2005.pdf>

02.C1 Dehydration toilets - Construction plans - selected examples **[新]**

<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-ecosan-tds-02-c1-dehydration-toilets-plans-2006.pdf>

02.C2 Dehydration toilets - User instructions - selected examples **[新]**

<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-ecosan-tds-02-c2-dehydration-toilets-user-instructions-2006.pdf>

03. 堆肥厕所

03.A Composting toilets - General Description **[新]**

<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-ecosan-tds-03-a-composting-toilets-general-description-2006.pdf>

03.B1 Composting toilets - Single-vault composting toilets **[新]**

<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-ecosan-tds-03-b1-single-vault-composting-toilets-2006.pdf>

03.B2 Composting toilets - Multiple-vault composting toilets **[新]**

<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-ecosan-tds-03-b2-multiple-vault-composting-toilets-2006.pdf>

03.B3 Composting toilets - Movable bucket/bin composting toilets **[新]**

<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-ecosan-tds-03-b3-movable-bin-composting-toilets-2006.pdf>

03.B4 Composting toilets - Composting toilets with mixing devices **[新]**

<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-ecosan-tds-03-b4-mixing-composting-toilets-2006.pdf>

03.C Composting toilets - Manufacturers and commercially available composting toilets **[新]**

<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-ecosan-tds-03-c-manufacturers-composting-toilets-2006.pdf>

所有技术资料集可在GTZ ecosan 主页找到:

<http://www.gtz.de/en/themen/umwelt-infrastruktur/wasser/9397.htm>

!!! 请将您的意见发到 ecosan@gtz.de

GTZ 生态卫生团队的变化

我们热烈欢迎以下新实习生来到GTZ 生态卫生团队:

- Hiywot Belayneh, 来自埃塞俄比亚, 目前在德国斯图加特的Universitaet Hohenheim 农业经济系攻读硕士学位, 并将很快完成她关于WTO成员与发展中国家贸易增长的硕士论文。她对自然资源管理的领域感兴趣, 并将从2006年11月到2007年4月在Eschborn的GTZ生态卫生团队实习。
- Sören Rüd, 在德国Cottbus 的Brandenburg 技术大学环境与资源管理专业完成了他的大学本科学习。他的毕业论文中调查了墨西哥农村地区各种废水处理的可能性。他在Eschborn的GTZ生态卫生团队的实习期将从2006年11月到2007年2月。
- Clement Klutse, 来自多哥, 两年前毕业于汉堡的政治经济大学经济系, 主修管理与市场。他的论文题为“多样化管理”。他在Eschborn的GTZ生态卫生团队的实习期为从2006年10月到2007年1月。
- Eve Menger Krug, 现在Universitaet Karlsruhe学习地球生态学。她曾在2006年1月到4月在Eschborn的GTZ生态卫生团队作实习生, 从2006年8月起, 她与项目组一起工作。她将从2006年12月到2007年4月作为实习生在印度开展生态卫生工作。
- Veronika Zacharias, 在德国美因兹的Johannes-Gutenberg Universitaet学习经济。完成2006年8月到10月的实习期后, 她将继续在Eschborn的GTZ生态卫生团队工作。

IWA 生态卫生专家组的消息

IWA 生态卫生专家组的消息

亲爱的IWA生态卫生专家组的专家们!

从第21期通讯开始, GTZ生态卫生通讯增加了一个专门给IWA生态卫生专家组的栏目。我们诚邀专家组的所有成员供稿。

生态卫生专家组在北京的IWA双年会上

- 会上, Günter Langergraber被推选为专家组的另一位联合主席。他长期在生态卫生领域活跃着, 如组织了在墨西哥城的IWA Small06的生态卫生研讨会。现在他是欧盟ROSA项目(见下)的协调人。
- 再次讨论了专家组的名称。这个问题仍未最终解决, 因此我们继续沿用“生态卫生”, 因为这比“资源管理卫生”更易于理解, 后者是两年前Marrakech的双年会上有人提出来的。
- 参与EcoSanRes的网上论坛, 鼓励讨论和信息共享。
- 讨论了关于在2009年秋在墨西哥城召开一系列IWA专家组会议的建议。此建议是要将专家组会议与“水的回用”、“发展中国家”、“生态卫生”几个专家组协调起来。专家组织成此项建议, 并计划在2009年秋在墨西哥召开会议。
- 建议在2007年3月12-13日在德国亚琛召开名为“先进卫生”的生态卫生开放研讨会, 将有很多生态卫生领域的人士参加。在此会议上, 也将召开生态卫生专家组会议(见下)。
- 简要介绍了欧盟投资的NETTSAF和ROSA项目。IWA总部直接参与了NETTSAF项目, 项目是要在西非大规模实施可持续卫生系统。准备充分的项目建议将会有很大希望得到投资。

请访问我们的主页: <http://www.ecosan.org/>

Sanitation21: Sanitation21任务组也来到了北京会议上。这个组为卫生系统的分析准备了一套工作框架, 已形成草案并将很快发表。Ralf Otterpohl是这项重要工作的顾问组成员之一。

下一届专家组会议: 在德国亚琛, “先进卫生”(2007年3月12-13日)会议期间, 3月12日星期一下午5点召开。

!!!联系:

Ralf Otterpohl (Chair): otterpohl@tuhh.de

Hakan Joensson (Co-Chair): Hakan.Jonsson@bt.slu.se

Günter Langergraber (co-chair): Guenter.Langergraber@boku.ac.at

EcosanClub 的消息

粪便引发的问题第四次研讨会“阿尔卑斯山地区的封闭循环废水系统”

粪便引发的问题第四次研讨会题为“阿尔卑斯山地区的封闭循环废水系统”, 于2006年11月7日在维也纳自然资源与应用生命科学大学召开。

在奥地利现在大约有700个阿尔卑斯地区的山林小屋, 可容39000人居住, 另外还有1000个私人林屋。其中的大部分已依法安装有废水系统, 但还有一些急需一起重视并采取行动。此次研讨会上, 就这一地区应采取什么样的可持续卫生系统发表了不同的见解, 并讨论建一些示范点。

奥地利阿尔卑斯协会的Peter Kapelari 对这一地区废水排放的困难和问题作了概述, 强调了林屋的设计和建造者所面临的挑战。Gunnar Amor是一位阿尔卑斯地区的给排水设计专家, 他接着用Karwendel, Tirol的Bettelwurf 林屋的例子说明了如何在此地实施封闭循环卫生系统的理念。Christian Gschnitzer是Bettelwurf 林屋的经理, 他接着讲述了他在实际运行和维护这套系统中的经验。因斯布鲁克大学的Wolfgang Becker对山区的粪便处理问题讨论做了汇总, 总结出几种不同的解决之道。

!!! 下载: Presentations and the complete summary <http://www.ecosan.at>

!!! 联系: Elke Müllegger elke.muellegger@ecosan.at

来自 WASTE 和
EcosanClub 的
消息

欧盟投资的 ROSA 项目启动会议

由欧盟投资的新项目“ROSA – 在非洲的城郊地区实施资源化卫生理念”在2006年10月1日启动, 为期3年。启动会议由项目协调方BOKU大学主办, 于2006年10月16-20日在奥地利召开。

作为一条通向可持续和生态的卫生的道路, ROSA推广资源化的卫生理念, 并将在东非的四个城市实施, 它们是Arbaminch (埃塞俄比亚), Nakuru (肯尼亚), Arusha (坦桑尼亚) 和Kitgum (乌干达)。EcosanClub和WASTE是ROSA的五个欧洲合作伙伴之一, 东非国家每国两个合作伙伴, 一个大学和终端用户。欧洲的合作伙伴除了EcosanClub和WASTE之外还有: BOKU大学、维也纳自然资源与应用生命科学大学、汉堡技术大学和伦敦卫生与热带医药学校。

埃塞俄比亚的合作者是Arbaminch大学和Arbaminch镇水务局, 肯尼亚是Egerton大学和Nakuru市政委员会, 坦桑尼亚是Dar es Salaam大学和Arusha市政委员会, 乌干达是Makerere大学和Kitgum镇委会。

!!! 联系: Dr. Guenter Langergraber, co-ordinator ROSA project

Guenter.Langergraber@boku.ac.at

!!! 下载:

http://www.tu-harburg.de/aww/forschung/pdf/beschreibung_tutech151017.pdf

曼谷世界厕所展

“2006 世界厕所展及论坛”于 2006 年 11 月 16-18 日在曼谷召开, 重点是可持续卫生系统的重要性

第二届“世界厕所展及论坛”是由泰国公共卫生部 (MPOH)、世界厕所组织 (WTO) 和国际会议计划 (MP) 联合组织的。

世界银行水与卫生计划的Isabel Blackett 和Dr Uschi Eid博士都在他们的发言中谈到实现千年发展目标的艰难反复进程。Eid博士作为联合国秘书长水与卫生顾问组的代理主席发言, 谈到顾问组正在推进的“Hashimoto行动计划”的具体行动, 并希望得到广泛支持。

会上有关于生态卫生理念的一个全面的理论区和集中讨论。在这里发言的有Christine Werner (GTZ生态卫生项目组) 和林江 (广西, 九三学社)。在第二天和第三天的理论区讨论的话题是“健康、可实现性和安全”, 而第三天是以现场参观结束的。

!!! 下载: “联合国秘书长水与卫生顾问组 (UNSGAB) 为实现水与卫生方面的千年发展目

标所题的建议” Dr. Uschi Eid, UNSGAB 代理主席

<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/en-world-toilet-organisation-keynote-bangkok-2006.pdf>

!!! 下载: 联合国秘书长水与卫生顾问组行动纲领:

http://www.unsgab.org/Compendium_of_Actions_en.pdf

!!! 下载: „通过生态卫生的方式封闭循环“ Christine Werner, head of the GTZ-ecosan programme <http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/en-ecosan-closing-the-loop-2006.pdf>

!!! 查询: <http://www.worldtoiletexpo.com/home>

生态城市 6 延期

生态城市 6 于 2006 年 12 月 3-6 日在班格洛尔

组织者: 生态城市建设者, Agastya 项目和 25/Bangalore

“生态城市可持续发展国际会议”(生态城市6)于2006年12月3-6日在Bangalore召开了,这也是“未来城市国际会议”的一部分。

在第四研讨会“城市基础设施的有效和可持续管理”中将讨论生态卫生主题,其他主题还有:水与资源综合管理,固体废物的综合可持续处理,卫生与健康基础设施,能力与能源,城市运输管理,空气与土壤污染,公共安全,生态旅游,城市贫困与失业。

新的日程详情,请访问以下网址或联系秘书处。

!!! 详情: <http://www.tciconferences.com/ecocity2006/ecocity2006.htm>

!!! 联系: 秘书处: ecocity6@gmail.com

大会协调员: Mr. Rajeev Kumar, project.agastya@gmail.com

综合消息

WHO 发布关于将废水、排泄物和灰水用于农业和水生产的新指南

期待已久的 WHO 关于将废水、排泄物和灰水用于农业和水生产的新指南,在北京第五届 IWA 世界水大会上首次向公众发布了。这次 WHO 指南的第三版,标志着一个重要变化的开始,从静态的标准规范的陈述转向对风险评价和日益重要的水资源利用的管理方面的最佳实践指导。

斯德哥尔摩框架为此提供了一个基础,建立基于健康的目标,和各种可能的风险管理指南,涉及从废水、排泄物和灰水的产生,到产品消费的不同阶段。指南分为四卷,分别有不同的重点和目标群。

新的 WHO 指南中也包括讨论了生态卫生系统及其组成,并将其作为公认适用于多种情形的技术来推荐。第二卷“废水用于农业”、第三卷“废水及粪便用于水产业”和第四卷“粪便和灰水用于农业”现在都可在以下的网站上找到。

!!! 详情查询:

<http://www.who.int/mediacentre/news/new/2006/nw03/en/index.html>

!!! 下载: 指南很快就可下载:

http://www.who.int/water_sanitation_health/wastewater/gsuww/en/index.html

德国游说联合国将 2008 年定为世界卫生年

德国与巴西、中国、捷克、埃及、法国、意大利、日本、肯尼亚、莫桑比克、菲律宾、新加坡、塔吉克斯坦和泰国一起向联合国大会提议将2008年命名为“世界卫生年”。预计今年年底联合国大会就会做出决定。因此需要有尽量多的国家把他们的声音加入这项动议, 以保证将卫生置于政治议程的首位。

为了“2008 世界卫生年”, 联合国应该建立一个组织来协调此类相关活动。今年已有的建议之一就是组织一次全球卫生会议。因为距2008年只有一年多一点的时间了, 所有热心生态卫生事业的人都该开始想一想, 怎样结合这个活动, 全面推广卫生, 特别是生态卫生, 以达到尽量可持续的卫生的千年发展目标。

!!!下载: 2006年10月巴西、中国、捷克、埃及、法国、德国、意大利、日本、肯尼亚、莫桑比克、菲律宾、新加坡、塔吉克斯坦和泰国关于“2008 世界卫生年”的草案。

<http://www.un.org/ga/61/second/proposalslist.html> [search for „A/C.2/61/L.16“]

!!!下载: 德国的动议

<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/nl/en-international-year-of-sanitation-united-nations-2006.pdf>

Hans Huber 因发明新的污水处理方法而获德国环境奖

2006年10月29日, 德国总统Horst Köhler宣布将德国环境奖50万欧元, 颁给Hans Huber AG in Berching, Bavaria的总裁Hans Huber先生, 和生态系统的研究人员Dr. Ernst-Detlef Schulze教授。企业家Hans Huber先生, 因他发明的饮用水处理和废水处理系统而获奖, 这些系统现在主要用于发展中国家和新兴国家。

DBU (德国环境基金会) 秘书长Fritz Brickwedde说“作为一个富裕幻想的商人, Huber先生努力为世界水危机寻求技术解决方案。他将废水视为资源, 并投身于它的开发和再利用”。Hans Huber先生也在他的讲话中提到对发展中国家和新兴国家而言水与废水的重要性, 并说他愿意开发“可行性技术为那些不像德国这么幸运的国家服务”。

环境奖得主Hans Huber先生的访谈摘要和Dresden仪式上的更多信息可见网上:

查询: http://www.dbu.de/123artikel25997_106.html 和 <http://www.huber.de>

UNICEF 和 WHO 合作的 MDG 监测计划现在将堆肥厕所认可为“改良卫生厕所”

“如果不能达到水与卫生的千年发展目标将是很不幸的。毋庸置疑, 安全饮水和基本卫生设施显而易见对健康是非常重要的,” WHO代理董事Anders Nordström博士说, “如果人们没有安全饮水和基本卫生设施, 那么防止痢疾和其他疾病引起的死亡所进行的努力肯定会失败。”

由Nordström博士所作的UNICEF和WHO合作的MDG监测计划报告, 强调了新的WHO公共健康与环境战略的重要性, 后者旨在以预防的手段从根本上减少全球疾病的负担。

“只要解决有水与卫生导致的疾病根源, 就可以减少有环境造成的24%的全球疾病负担。”

在最近的JMP (“达到水与卫生的千年发展目标 - 城市与农村的十年挑战”) 报告中, 需要注意的是由于Hashimoto行动计划的刺激, JMP改变了检测标准。堆肥厕所, 之前并未被JMP所认可, 现在已被列入“改良卫生厕所”的行列; 而那种将废水排到街上、

地里、开敞的排水沟、沟渠或其他地方的水冲式厕所则被列入“未改良”的行列（第四页）。但是仍有些不清的是什么才算是“堆肥厕所”，但是无论这种标准的改变能否使统计全面覆盖，这种检测计划的发展仍可看作是迈向可持续卫生系统一大进步。在这里只作简单的厕所数量统计是不够的，只有说明可持续卫生系统能长期保护健康和环境，才是问题的关键。

UNICEF/WHO (2006) “达到水与卫生的千年发展目标 - 城市与农村的十年挑战” - WHO, Geneva & UNICEF, New York; 45 pages

!!! 下载:

报告

http://www.who.int/entity/water_sanitation_health/monitoring/jmpfinal.pdf

广播访谈

http://www.who.int/water_sanitation_health/monitoring/jmp2006radio/en/index.html

新闻稿

<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2006/pr47/en/index.html>

UNDP 人类发展报告 2006 将供水与卫生作为中心内容

“关于供水与卫生，全世界都是会议过多而实际行动不足。各国大量的活动家都在呼吁供水与卫生” UNDP人类发展报告2006的主要编写人之一Kevin Watkins说。

“各国政府需要制定实际的计划和战略来解决水与卫生危机。但是我们也需要一个全球行动计划，G-8 中声明积极参与，以关注国际上的各种努力，募集资金、发起政治行动，从而将供水与卫生推到台前，置于发展计划之首要位置上” Watkins说。

按照报告的说法，行动计划应以一个“虚拟机制”来起作用。可以对照抗艾滋病、肺结核和疟疾的全球基金，他们只是有一个很小的秘书处操作，省去不少繁文缛节。

“我完全支持以全球行动计划来解决日益严重的供水与卫生危机”联合国开发计划署署长Kemal Dervis说。在UNDP人类发展报告2006中突出强调的，千年发展目标的八个方面是互为依存的，如果供水与卫生的目标达不到，那么达到其它的目标也会很渺茫。

在UNDP和斯德哥尔摩水学院组织的一次虚拟会议上，专家们讨论了UNDP人类发展报告（HDR2006）中的建议。与会者赞扬了报告中明确提议加强卫生的政治重要性，并增加这方面的投资。报告的进步论调表达出只有可持续的卫生系统才能为人类的尊严、平等、经济发展做出贡献，强调WHO的研究结果显示，在卫生上的一美元投入，可望得到八美元的回报。

可惜报告随后又介绍了一系列传统的、末端处理卫生系统，而一点没有提及封闭循环方式。另外，报告中所给出的覆盖率似乎过高了。

整个网上讨论过程可从以下网址阅读：

!!! 查询: Internet discussion

<http://www.waterfair.org/forum.spring?forumThread=187&page=1>

!!! 下载: Human Development Report 2006 (7,88 MB) <http://hdr.undp.org>

“卫生是尊严”-德国厕所组织的成功活动来到瑞士

2006年10月的第一周在苏黎世Paradeplatz广场和Esplanade duFlon in Lausanne举办了一个别开生面的展览：颜色鲜艳的剪影，藏在日常用具（如雨伞、垃圾筒）的后面，以便在没有卫生设施的情况下保存自己的一点面子。“卫生是尊严”的活动此前由CWS资助，在新加坡和德国展出过，让发达国家的大众知道，世界上还有很多地方的人没有适宜的卫生设施，并提供对可持续卫生方式的认知。媒体对这个“禁忌主题”的大面积报道，将这条信息传达给了最大的人群。

通过这次活动，GTO - “世界厕所组织（WTO，总部在新加坡）”的成员之一 - 来帮助其它组织开展改进卫生的工作。在瑞士的这次活动也激发起成立瑞士厕所组织的兴趣。Eawag/Sandec 和 the “Umwelt-und Gesundheitsschutz Zuerich”帮助建立一个WTO的新伙伴。此次活动的照片和详情可见GTO网站。

如有任何组织有意在他们的城市举办类似展览，可直接与GTO联系。

如有任何个人和组织员为此工作，资助或帮助新STO开展工作，也可以与GTO联系。

!!! 查询: <http://www.germantoilet.org>

!!! 下载: “卫生是尊严”- 活动手册(英语):

http://www.germantoilet.org/images/gto_sanitation_is_dignity_broschuere_lq.pdf

!!! 联系: thilo.panzerbieter@germantoilet.org

世界厕所学院第一次开课：在印度尼西亚关于可持续卫生的两周课程

2006年10月30日到11月9日世界厕所学院在印度尼西亚的 Banda Aceh 开课，对工程师、利益相关者、决策者、建筑师、施工单位和大学生进行了可持续卫生培训。

作为世界厕所组织的能力建设目标，世界厕所学院给它的学生们提供了大量理论和实践经验，在实际项目中指导学习可持续卫生的建造和操作技术。由新加坡红十字会资助，这次课程还将在明年初在 Meulaboh 举办，同时包括 13 个公厕的建造。

在不远的将来，世界厕所学院将寻求在其它国家扩展其网络，与当地伙伴和学院开展合作。

!!! 查询: <http://www.worldtoilet.org>

!!! 联系: anita@worldtoilet.org

职位公告

阿尔及利亚：水处理规范的顾问 - 阿尔及尔 - GTZ

水务方面的部门（水务部、当地权威部门）能力有待提高。

主要任务是通过建立和贯彻新的规范机制，指导、支持并协同此类部门（水务部、国家供水与卫生应用部门）的工作。这包括帮助构建新的规范模式，创建新的组织结构、指导开发新的标准化工作框架。

合同期：2007年3月-2009年12月

!!! 查询:

http://www.gtz.de/de/karriere/stellenmarkt/detail_fachgebiete.asp?fachgebiet=Umwelt+und+Infrastruktur&anzeige=60070852

玻利维亚：水务顾问（PROAPAC） - La Paz – CIM

项目目标是为玻利维亚的伙伴提供咨询指导，以帮助在国家层次和一些特别地区加强水与卫生服务体系。

你将要协调“部门战略并指导改革进程”。你的主要任务是指导、支持并协同相关部门（水务部、饮用水与废水副部长、规范管理部门和各地公共机构）的工作，并执行已制定的战略和方法。另外，你还要负责帮助此类机构（水务部、FUNDASAB、规范管理部门）的组织发展，指导开发新的标准化工作框架。

工作期限：2007 年 1 月日-2007 年 12 月 31 日

详情查询：

http://www.gtz.de/de/karriere/stellenmarkt/detail_fachgebiete.asp?fachgebiet=Umwelt+und+Infrastruktur&anzeige=60070626

蒙古：团队成员，蒙古，乌兰巴托 – GTZ

“加强综合城镇发展和蒙古建筑业的竞争性”项目是为综合城镇发展制定战略，同时保留成本和资源有效利用的生活区。

你将要编写项目建议书，介绍新的建设标准，以提高建设质量和改进节能建筑（能源、供水与废水处理，等等）。你还要受聘于一个为中低收入群建造房屋的项目，为其编写建议书，联系在建筑领域的非正式培训活动。

工作期限：2006 年 9 月日-2009 年 8 月 31 日。

详情查询：

http://www.gtz.de/de/karriere/stellenmarkt/detail_fachgebiete.asp?fachgebiet=Umwelt+und+Infrastruktur&anzeige=60067256

在德国发展服务组织的水与卫生职位，DED

德国发展服务组织现在有很多“水与卫生”的职位。这些职位的最新介绍见下：

所有水领域的 DED 职位介绍：

http://www.ded.de/cipp/ded/custom/pub/content.lang,1/oid,311/ticket.g_u_e_s_t/-/Entwicklungshelfer_und_-stipendiaten.html

请再搜索框中键入“Wasser”

现在只有一下几个职位：

为供水与卫生服务的水工程师/土建工程师，布基纳法索

为德国发展合作计划 -布基纳法索中小城镇的水与卫生计划 - 提供技术指导。

PP-Nr: 7019-BFA-WS

给排水工程师/固体废物处理专家/土建工程师/环境工程师，乌干达

与 Wobulenzi 镇委会一起做关于水、废水和固体废物处理的可行性研究并实施，以改进废水与固体废物的处理，特别是这个镇的贫困区。

PP-Nr: 6127-UGA-Wasser

项目新闻

-德国公司

地中海地区：“EM 水项目”

EM水项目始于2003年, 为期四年在地中海国家开展, 有土耳其、约旦、黎巴嫩和巴勒斯坦。目的是通过一适当的方式进行废水处理和回用, 保证地中海地区的供水。为此, 需要建立一个专家网络系统, 来加强知识传播和成员国之间的区域合作。在加强知识传播的同时, 项目的一个重点就是每年组织当地和地区性的培训课, 并形成技术人员间的网上学习平台。

项目建了五个不同的废水处理和回用点, 并用于培训和示范。所选择的这几种技术都保证水的回用目的, 并易于维护。这些处理都是分三级处理, 将对效果作检测, 并作长效对比。

!!! 查询: <http://www.emwater.org/>

!!! 联系: andreas.bethmann@inwent.org

布基纳法索：瓦加杜古市外的生态卫生 – 项目于 2006 年 11 月 7 日正式启动

由欧盟ACP水设备框架项目资助, “Assainissementécologique dans les quartiers périphérique de la ville de Ouagadougou”项目由GTZ、CREPA、布基纳法索国家供水公司ONEA三个拥有大量卫生推广和生态卫生经验的组织一起合作开展。项目的主要目的是与瓦加杜古市郊外的伙伴一起为他们提供可持续、安全和可负担得起的卫生系统, 宜保护人们的健康, 为食品安全做贡献, 从而加强自然资源保护和中小型企业的发展。

项目自2006年7月开始准备工作, 主要依靠ONEA的经验开展提高认识活动, ONEA在过去十年一直为瓦加杜古市作卫生战略规划。文艺团体已经为在郊区举办信息发布晚会写了大量的歌曲并拟定了方案, 以吸引大量观众, 并形成对生态卫生系统的需求。

项目的正式启动是于2006年11月7日在La Place de la Nation举行, 瓦加杜古市市长作了热情的致词, 农业与水资源副部长、CREPA的经理和与会者一起受邀参观了展示粪便与灰水的收集、处理和回用的各个方面的展览。启动仪式上有大量广播、电视广告活动, 并有项目参与四方的代表团到场。仪式大约只持续了3个小时, 但取得了很好的效果, 随后很快有很多人要求加入到项目中来。

仪式的那个晚上, 国家电视台放了30分钟的纪录片, 是关于生态卫生布基纳法索迄今为止的经验以及项目情况的。纪录片是以当地Mooré语播放的, 以后要配法语、英语和其他语言来广泛传播。

一个详细的基线研究现在已快完成, 所有参与者的正式工作将于第二周开始。

!!! 详情查询: 项目情况可从以下地址下载(法语):

<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/nl/fr-burkina-faso-project-ouagadougou-start-2006.pdf>

!!! 联系: christine.werner@gtz.de and Patrick Bracken, pocb123@yahoo.com

中国：生态卫生项目展 2010 上海

在上海与汉堡结为友谊城市之后, 汉堡HamburgerStadtentwässerung (HSE)计划给崇明

岛东部一个500人的社区建一套新式的、封闭循环的基础设施系统。这是东滩生态城市建设项目的第一期。到2010年上海博览会的时候, 还有其他的一些不同特点的示范点也将建这样的可移动式基础服务设施, 加起来总服务人口将达到25,000人。到2030年预计东滩将达到500,000居住人口。设计理念特别考虑崇明岛的沿岸条件来选择技术集成方案和整个系统中的单体连接方式。计划要实施的一个小规模封闭循环系统是采用人工湿地、沼气池和真空技术来实现分类收集和回用。

!!! 下载:

<http://www.gtz.de/de/dokumente/de-innovative-staedtische-infrastrukturen-expo-projekt-shanghai-text-2006.pdf>

!!! 联系: Ulf Rakelman ulf.rakelman@hhse.de

德国: DEUS21 – 分散式城市基础设施系统

在Knittlingen near Pforzheim, Baden-Württemberg, 由德国联邦教育与研究部 (BMBF) 资助的DEUS项目 (分散式城市基础设施系统) 正在实施。通过采用分散式给排水系统应能达到保护环境和降低成本的目的。

在Fraunhofer学院的协调下, 两个研究所和六个企业合作一起为大约100个居民点建造可持续给排水设施。

DEUS示范项目将展示一个更加可持续的废水处理形式, 达到废水的几乎全面恢复和再利用。碳水化合物可用来生产沼气和可再生能源, 氮、磷成分可作为农业生产的肥料。技术分析显示经过处理的废水水质符合规范的标准。根据社会经济条件, 此技术还可以做适当的调整, 将废水用于农业灌溉。在此实践中没有卫生安全的问题, 因为寄生虫和病原菌已经微滤去除。

网上可查项目的最新报告:

!!! 下载:

<http://www.gtz.de/de/dokumente/de-dezentrale-urbane-infrastruktur-systeme-knittlingen-text-2006.pdf>

!!! 查询: http://www.igb.fraunhofer.de/www/gf/Umwelt/wassermanagement/dt/DEUS_Knittl.dt.html

!!! 联系: Prof. W. Trösch walter.troesch@igb.fraunhofer.de

德国: 在柏林的欧盟示范项目

柏林水能力中心 (KWB) 与柏林水服务公司 (BWB) 和Voelia供水公司一起, 将开展一项欧盟的项目, 检测并分析在Stahnsdorf污水处理场的BWB大楼中的两种不同卫生系统。一个系统是采用的尿分流和重力收集, 而粪便采用蠕虫堆肥法; 另一个系统是采用真空收集, 粪便厌氧消化处理。而项目是要达到处理系统的生态性和经济性, 同时能被接受并具有农业意义。例如根据项目结果的一项估算显示, 柏林的黄水 (尿液) 可满足Berlin-Brandenburg州的农业所需的40%氮和75%的磷。

网上可查有关项目概况和部分结果的报告:

!!! 下载:

<http://www.gtz.de/de/dokumente/de-sanitation-concept-separate-treatment-demo-projekt-berlin-text-2006.pdf>

<http://www.gtz.de/de/dokumente/de-sanitation-concept-separate-treatment-demo-projekt-berlin-pres-2006.pdf>

!!! 联系: Dr. Anton Peter-Fröhlich Anton.Peter-Froehlich@bwb.de

菲律宾: Cagayan de Oro 镇的生态卫生景象

通过在Cagayan de Oro市的几个学校校园中建造尿分流脱水厕所, 生态卫生的理念已经被很成功的引入。这是一个涉及公共健康、营养、粮食安全和城市环境的整体规划的一部分, 这个规划是技术单位、地方政府、城市贫困社区和德国政府(通过CIM、GTZ和德国大使馆)的共同努力。鉴于这些社区示范活动的积极影响, 市政府与Xavier大学、德国伙伴一起正把这一技术整合到全市的规划中, 以达到千年发展目标。

网上现有一个最新的ppt演示稿和一篇关于Cagayan de Oro的生态卫生景象和下一步行动的文章:

!!! 下载:

<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-city-wide-urban-ecosan-concept-philippines-text-2006.pdf>

<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-city-wide-urban-ecosan-concept-philippines-pres-2006.pdf>

!!! 查询: <http://puvep.xu.edu.ph/>

!!! 联系: Dr. R. Holmer rholmer@xu.edu.ph, Claudia Woelk Claudia.woelk@gtz.de

印度: IESNI 生态卫生项目概述

印度水务协会(IWWA)在十月26-27日 Eschborn举行的DWA-BMZ-GTZ生态卫生研讨会上做的讲座, 对印度生态卫生改造网络(IESNI)作的生态卫生项目作了概述。由于日益增长的需求, IWWA与GTZ生态卫生组及其他伙伴一起计划成立一个生态卫生基金会, 来直接管理示范点的建设和安装, 支持知识管理、及网络工作。

Mr Dayanand Panse先生作的演讲和IESNI在印度做的不同项目终期报告初稿可见网上。

!!! 下载:

<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-innovative-ecosan-network-india-progress-text-2006.pdf>

<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-innovative-ecosan-network-india-progress-pres-2006.pdf>

!!! 下载: Martin Wafler的报告

<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/nl/en-ecosan-case-studies-draft-report-iesn-2006.pdf>

!!! 联系: Dayanand Panse dbp40@rediffm.com

Christine Werner christine.werner@gtz.de

约旦和巴勒斯坦: “MEDWA 项目”

MEDWA项目从两年前开始, 目的是用社会-经济和技术的综合手段解决约旦和巴勒斯坦的诸多问题。项目第一阶段的重点是放在能力建设和提高认识。现阶段是建设水的收集、储存、废水处理和回用的六个不同的示范系统。

示范污水处理场是采用人工湿地, 目的是完全恢复处理场的出水和生物质。另外项目还支持引入家庭花园。由于改善了土壤结构, 减少了土壤水分蒸发, 单位土地面积的收成有望提高, 而用水量降低。几次生态耕种培训课之后, 现已在建45个家庭园地。几年后将对生态种植潜力作个评价。

!!! 查询: <http://www.medwa.org>

!!! 联系: office@austria.hilfswerk.at or markus.lechner@econsan.at

全球: 欧盟项目 SWITCH 旨在未来城市的可持续水管理

欧盟投资的“SWITCH”项目为期五年, 从2006年开始, 目的是移交一个示范城市水管理方式, 推广可持续的、健康、安全的城市水系统。SWITCH (可持续水管理改善明天城市的健康) 目标是发展、应用并示范一系列的经检验的、科学的、技术的、社会-经济的方法, 为实现“未来城市”的可持续的、有效城市水管理计划作贡献。

这个示范移交要靠13个国家的32个组织组成的团队, 在UNESCO-IHE的协调下实现。SWITCH有欧洲委员会投资的大约2500万欧元的预算额。SWITCH将通过三个互动的方面(研究、培训和示范)运作, 并对全球九个示范城市的不同规模的新方法作全面检测。九个城市是阿克拉、北京、Belo Horizonte、伯明翰、波哥大、汉堡、罗兹、特拉维夫、和Zaragoza。示范城市的周边还会有许多的研究点, 通过深入真实生活条件的现场工作, 解决特定的研究问题。

整个项目分为六个工作包和一些子课题, 其中一下这些可能是生态卫生团队特别感兴趣的: 城市水示范项目(开发一套战略方法、可持续性指标和风险评价); 雨水处理(为雨水控制和再利用做环境变化研究); 有效供水与利用(为优化城市水服务、水的安全回用、城市供水与利用 – 其他生产性再利用做需求管理); 废水(城市中的生态卫生和分散式污水处理系统、工业排放处理); 城市水规划(将城市水(净水和废水)用于农业和其他生产目的。)

SWITCH的子课题之一是研究和示范生态卫生和分散式污水处理系统。这部分的目的是:

- 评价欧盟内外外的现有生态卫生示范项目的运行功能和表现
- 改进处理过程, 去除尿液和黑水中的药物残留
- 开发生态卫生系统的营养物用于农业生产的战略和指南
- 形成城市生态卫生系统计数集成的指南/技术标准
- 在中国北京和/或重庆建示范项目
- 通过网上学习发布结果, 开办各种培训和利益相关者研讨会

研究、培训和示范活动将由项目团队成员开展, 一些硕士、博士生协助。例如, 一位斯里兰卡的学生在UNESCO-IHE刚刚开始她的题为“城市与郊区卫生系统有关城市农业的比较 – 阿克拉(加纳)和利马(秘鲁)的案例研究”的硕士论文研究(将于2007年4月完成)。在这个研究中我们期待着与利马的卫生相关人士接触, 并欢迎任何愿意加入这些研究的人们与我们联系。

!!! 查询: <http://www.switchurbanwater.eu/>

!!! 联系:

Elisabeth von Münch (UNESCO-IHE): e.vonmunch@unesco-ihe.org

Adriaan Mels (Wageningen University, theme coordinator): Adriaan.Mels@wur.nl

!!! 下载: MSc thesis proposal

<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/nl/en-research-proposal-kalyani-master-2006.pdf>

项目新闻

—其他组织

中国：中国-瑞典鄂尔多斯生态城市项目的更新报告

一份中国-瑞典鄂尔多斯生态城市项目的更新报告现已上网。此项目在中国城市的多层楼里安装了UDDT（尿分流式旱厕）。这份报告讨论了实施过程中的经验教训，还有一些图。

!!! 下载: Text

<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-introduction-sweden-china-eco-town-project-text-2006.pdf>

!!! 下载: Presentation

<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-introduction-sweden-china-eco-town-project-pres-2006.pdf>

布基纳法索：来自“以生态卫生来实现次撒哈拉非洲的千年发展目标”课程的报告

UNESCO-IHE与CREPA一起在CREPA总部举办了一个生态卫生地区性“恢复课程”。课程是从2006年10月2日到7日，题为“在泛撒哈拉非洲以生态卫生实现千年发展目标”。一个录像会议是这次课程的创新之一。它用两个小时联系了四个国家的学生和专家，四个国家是布基纳法索、荷兰、德国和斯里兰卡，非常感谢这些参与者。录像会议可以作为生态卫生的教学、能力建设的一个重要手段，还可减少航空旅行造成的花费和CO₂排放。

现可下载“恢复课程”的一份两页的报告。

!!! 下载报告:

<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/nl/en-unesco-ihe-report-burkina-faso-2006.pdf>

!!! 查询:

<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/nl/en-unesco-ihe-programme-burkina-faso-2006.pdf>

!!! 联系: e.vonmunch@unesco-ihe.org

近期出版物

网上

生态卫生与城市农业 – 硕士论文

这篇硕士论文来自南安普顿大学发展工程学院 (<http://www.eng4dev.soton.ac.uk/>), 描述了城市卫生系统、生态卫生和城市农业的发展历史, 强调了将生态卫生与城市农业结合为今天的城市改善卫生状况和食品安全的潜力。

Puddy D. “(封闭循环: 生态卫生与城市农业) Closing the Loop: Ecosan and Urban Agriculture“. M.Sc.-Thesis submitted at the University of Southampton, 2006 (南安普顿大学硕士论文)

!!! 下载:

<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/en-ecosan-urban-agriculture-dissertation-2006.pdf>

UNICEF 的水与卫生报告卡

根据2006年9月UNICEF的报告“进步为孩子: 水与卫生报告卡”, 差不多有10亿的孩子没有卫生设施, 而这种不卫生的生活条件直接或间接的导致他们的健康问题(反复发作的痢疾和传染病造成了长期营养不良, 等等)。

UNICEF: Progress for Children, A Report Card on Water and Sanitation, Number 5,

September 2006.

!!! 下载: <http://www.unicef.org/progressforchildren/2006n5/index.html>

用于旅游设施的可持续水处理指南 – SWAMP 报告

用于旅游设施的可持续水处理的全面研究是欧盟SWAMP（用于旅游设施的可持续水处理与废水净化）项目的成果。

指南的第一部分给出了可持续卫生概念的一个概述。然后用图表举例详细描述可用技术。报告最后简要叙述了实施水处理系统的决策步骤。

指南的目的是推广在旅游区和旅游设施中供水与废水处理的综合方法。他们愿意帮助旅游方面的决策者来寻找可持续的方法, 并为实施生态卫生项目提供具备必要知识的专家。

Regelsberger [ed.] (2005) "Guidelines for Sustainable Water Management in Tourism Facilities." – Arbeitsgemeinschaft Erneuerbare Energien GMBH, Gleisdorf, Austria. Pp.124. ISBN 3-901425-99-3

!!! 下载: http://www.swamp-eu.org/pub/SWAMP_guidelines.pdf

!!! 查询: <http://www.swamp-eu.org>

!!! 联系: m.regelsberger@aee.at

未行之路: 传统的粪便与灰水处理方法可能指向一条可持续的未来之路

Bracken, P., Wachtler, A., Panesar, A. and Lange, J. (2006): „The road not taken: how traditional excreta and greywater management may point the way to a sustainable future.“ –Paper presented at the IWA Conference on Water and Wastewater Technologies in Ancient Civilizations, 28-30 October 2006, Heraklion, Greece

这篇会议投稿列举了几百年来各种文化背景下的封闭循环卫生系统的例子。文章认为现在的集中式末端处理系统是大约150年前引入的, 实际上已证明在技术上这是一条死胡同, 并且建造、运行和维护都很贵, 迥异于传统的废水处理理念。

!!! 下载:

<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/en-traditional-management-sustainable-future-2006.pdf>

网上课程

网上培训: 生态卫生– UNESCO-IHE 短期课程

2007 年 3 月 1 日-6 月 21 日

组织者: UNESCO-IHE水教育学院

相信这次网上生态卫生课程是第一个完全在网上开办的生态卫生课。

这次网课是面向低收入国家或正处过渡期的国家中负责规划、设计、运行和管理城市和郊区卫生系统的中级专业人员, 及为当地委员会、政府部门、私企、咨询公司、NGO、大学或供水公司工作的人士。

课程教授低收入国家使用的可持续卫生方法, 帮助他们实现卫生及相关领域的千年发展

目标, 比如减少饥饿、改善贫民区、降低儿童死亡率并保证环境的可持续性。

参加者需要上4个月140小时的机上课程, 然后根据所分的小课题, 做多选测验, 以及他们在网上讨论和最后的个人作业中的表现得到一个评价。

课程费用550欧元。现有少量的免费名额。

要从课程中获得最大收益, 需要有可靠而快捷的网上联系(最好达到512kbps)。如果必要, 大文件可以CD的形式邮给参加者。

!!! 查询: <http://www.unesco-ihe.org/education/ilearning.htm>

!!! 联系: e.vonmunch@unesco-ihe.org

申请截止期: 2007年2月1日

培训与课程

墨西哥: 国际生态卫生理论与实践课程, Tepoztlán,

2006 年 11 月 27 日-12 月 7 日

组织者: SARAR Transformación SC, Tepoztlán

SEI – 斯德哥尔摩环境学院和EcoSanRes

“Curso Internacional Teórico-Práctico de Saneamiento Ecológico”课程是面向任何对卫生系统感兴趣的人, 面对是培养生态卫生项目管理者。

课程主要内容包括生态卫生系统、灰水灌溉类型、雨水收集、堆肥和尿液用于农业。理论学习将在实地参观和实际操作中进一步扩展。

语言: 西班牙语

申请截止期: 2006年11月15日

!!! 查询: <http://www.sarar-t.org>

!!! 联系: gabrielacarmona@prodigy.net.mx

新近活动安排

德国 第二届国际 BNS 研讨会和座谈会: “非同一般的业务”

2006 年 11 月 29 日- 30 日, 不来梅

组织者: BORDA

会议期间, 当地和德国发展合作方面的国家级主要研究机构代表将发表演讲, 从著名的政策制定者到与会者, 将为大家描绘来自南亚、东南亚和非洲的成功的示范项目所树立起的里程碑、面临的挑战和使用的主要标准。区域性小组讨论将有助于分享政策制定者和与会者的观点和发现, 还会有感兴趣的观众旁听。

!!! 查询: <http://www.borda-net.org/modules/news/article.php?storyid=59>

!!! 联系: BNS@borda.de

德国 第十五届年会 “农业中的沼气与生物能”

2006 年 12 月 5-6 日 Wolpertshausen

组织者: 国际沼气与生物能能力中心 (IBBK) 和可持续沼气与生物能利用推广协会 (FnBBe.V.)

本次年会回顾了“沼气年”, 并为将来的发展提供了重要基础。两天的会议将中还要分四个专题分会探讨: 政治边界条件、改进气、热的利用、反应基质的生长、储存和发酵和生物过程。

!!! 查询: <http://www.biogas-zentrum.de/ibbk>

!!! 联系: info@biogas-zentrum.de

德国: 第十六届沼气专家组年会及展览: “Biogas im Wandel”

2007 年 1 月 31 日 – 2 月 2 日, 莱比锡

组织者: Fachverband Biogas e.V.

这次年会正是在沼气分会发生大变化的时候召开的。近年来的大力宣传带来了许多新发展 – 新的能源作物、新经验过程、市场上的新角色、沼气利用的新形式等等。专家组邀请所有对此感兴趣的人们参加并发言。

!!! 详情查询: <http://www.biogas.org/>

!!! 联系: info@biogas.org

比利时 世界生物燃料市场

2007 年 3 月 6 日 – 9 日, 布鲁塞尔

组织者: 绿色能源会议 Green Power Conferences

“世界生物燃料市场”是全球可再生燃料工业的首次商务网络会议和展览。启动活动吸引了45个国家的450名参会者, 预计2007年将有650名高层人士参加。

!!! 查询: <http://www.worldbiofuelsmarkets.com/>

!!! 联系: annie.ellis@greenpowerconferences.com

希腊 第四届“可持续水资源管理”国际会议

2007 年 5 月 21-23 日, 科斯

组织者: Wessex Institute of Technology

会议议题包括: 水管理和规划、废水处理和管管理、城市水管理、水质、污染控制、水与健康。

!!! 联系: <mailto:zbluff@wessex.ac.uk>

!!! 查询: <http://www.wessex.ac.uk/conferences/2007/waterresources07/>

!!! 提交摘要截止期: 尽快

英国 能源 2007
2007 年 6 月 20-22 日, The New Forest

组织者: Wessex Institute of Technology

这次国际会议的目的是聚集学术界、企业和政府中对现在能源体系发展感兴趣的研究人员和实践者, 议题包括有关能源生产、能源储存和输配、能源管理的可持续性。

!!! 查询: <http://www.wessex.ac.uk/conferences/2007/energy07/>

!!! 联系: rswinburn@wessex.ac.uk

马耳他 第四届“环境因素对健康的影响”国际会议
2007 年 6 月 27-29 日, 马耳他

组织者: Wessex Institute of Technology

此次会议目的在于为不同交叉的学科提供一个论坛, 就环境因素对健康的影响的不同方面发表和交换意见。议题包括: 风险分析、水质问题、食品污染、居住与健康、教育和培训。

!!! 下载: <http://www.wessex.ac.uk/conferences/2007/health07/index.html>

!!! 联系: zbluff@wessex.ac.uk

法国 城市水处理的新方向
2007 年 9 月 12-14 日, 巴黎

组织者: UNESCO-IHP

UNESC-IHP (国际水文计划) 快要结束其六个阶段的工作 (2002-2007), 将于 2007 年 9 月 12-14 日在巴黎 UNESCO 总部召开有关城市水管理方面的终期会议。这次会议将聚集国际上城市水管理的前沿专家一起来讨论解决城市水问题的新概念、方法和技术。这也是学习 IHP-VI 城市水管理项目成果的机会。

会议议题包括: 城市水循环的过程和交互作用、综合城市水系统的交互作用: 城市水服务、城市水安全、人类健康和疾病预防、城市水管理的社会-经济和体制方面、城市水的教育、培训和技术转让方面的补充。

!!! 下载: First announcement and call for abstracts/papers for the Symposium.

<http://www2.gtz.de/Dokumente/oe44/ecosan/nl/en-unesco-urban-water-management-flyer-2006.pdf>

!! 下载: UNESCO-GTZ Publication “Capacity Building for ecosan”

<http://www.gtz.de/de/dokumente/en-ecosan-capacity-building-2006.pdf>

!!! 提交摘要截止期: 2006年11月30日

!!! 联系: SymposiumUWM2007@unesco.org

西班牙 萨拉戈萨 2008 博览会: 水的可持续发展

2008 年 6 月 11- 9 月 14 日, 萨拉戈萨

组织者: Bureau International des Expositions (BIE)

组织者预计有 600 万参观者和来自 70-90 个国家的与会者、国际组织、NGO 和公司。

会议主要议题有: 水, 一种稀缺资源; 生命之水; 水景; 水, 与人相连的一个组成。

博览会包括一个主题为“水与卫生发展”的水论坛, 内容有: 由一些主题分会组成的主题周, 最后是一个水与卫生发展的国际会议, 一个市民参与的论坛, 及国际团体和协会的一些同期活动。

“水与卫生发展” 萨拉戈萨国际宣言将给出会议成果。

!!! 联系: expo2008@vardagroup.org

!!! 查询: <http://www.expozaragoza2008.es/>

原有活动安排提示

菲律宾 2006EAS 会议

2006 年 12 月 12-16 日, 奎松城

组织者: PEMSEA/DENR

东亚沿海 (EAS) 会议一个关于可持续的海岸与海洋管理的重要活动, 讨论能影响这个地区公海的关键事物和问题。

将有国际组织、专家和多方利益相关者来积极参与到一个充满活力、互动的工作氛围中, 来交流知识和发展战略中的能力建设, 以促进在这一地区的海岸与海洋实现千年发展目标 and WSSD 目标。

!!! 查询: <http://www.pemsea.org/eascongress/default.htm>

!!! 联系: congress@pemsea.org

美国 第十六届技术教育年会和展览

2007 年 03 月 10-15 日, 巴尔的摩/马里兰

组织者: 国家当地废水循环利用协会 (NOWRA)

NOWRA 是美国目前投身于教育和培训当地和分散的工业企业员工的最大的组织。整个会议主题将把水资源管理和分配系统结合起来。分会主题包括: 对流域内的分散系统的管理、评价和监测, 流域内综合水资源管理的应用, 营养物减少的对策, 回收和再利用的成功, 仿生学的应用, 药物排放对地下水的影响, 市民参与分散式系统的规划设计, 及其它问题。

!!! 联系: shc@umn.edu

!!! 查询: <http://www.nowra.org/?p=645>

德国 先进的卫生

2007 年 3 月 12-13 日, 亚琛

组织者: RWTH 亚琛大学 (ISA) 环境工程学院, 世界水协 (IWA)

大会主题包括:

- 分散式废水系统 (就地处理系统)
- 城市和农村卫生的先进方式
- 废水处理的高技术系统
- 非传统的废水处理系统、理念和技术
- 生态/环保/可持续的卫生方式 (源头控制、分流系统、再利用系统、封闭循环卫生系统, 等)
- 决策支持系统: 集中于分散式废水系统
- 经济 (融资和成本回收、成本-效益、价格与税收、资金效率、资金运用、基准、直接与非直接补贴, 等)
- 社会方面
- 案例分析

!!! 查询: <http://www.advancedsanitation.de/>

!!! 联系: lambertz@advancedsanitation.de

突尼斯 可持续水处理的 Meda 国际水大会

2007 年 3 月 21-24 日, 突尼斯

组织者: 会议伙伴(Centre de Recherches et des Technologies des Eaux (CERTE), 突尼斯AEE可持续技术学院 (AEE-INTEC), 奥地利; Associazione Ambiente e Lavoro Toscana -ONLUS (ALT), 意大利; Tübitak-Marmara 研究中心 (MRC), 土耳其; Water Research & Pollution Control Department水研究与污染控制部, National Research Center (NRC), 埃及; Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, Wastewater Treatment and Reuse Unit, 摩洛哥; Department of Geography and Regional Research, University of Vienna, 奥地利; TU Berlin, Central Co-operation and Department for chemical engineering', 德国; University of Hannover, Center for Further Education未来教育中心, 德国; Fachvereinigung Betriebs- und Regenwassernutzung e.V. (fbr), 德国)

会议主题:

- 小型农村社区、偏远旅游地和城郊地区的水系统
- 一家庭为中心的水处理
- 雨水的收集和回用
- 工业水处理和清洁生产
- 全面水资源管理中的综合废水回用
- 地中海地区城市废水的可持续处理最佳技术与系统
- 风险评价
- 将废水安全回用于农业的评价与评估方法
- 相关政策与社会经济手段
- 再生水的指南和质量标准
- 案例研究
- 需求管理

!!! 查询: <http://www.zer0-m.org/medawaterconf/>

!!! 联系: Dr. Ahmed Ghrabi (LEE): ahmed.ghrabi@inrst.rnrt.tn;

Dr. Latifa Bousselmi (LEE): latifa.bousselmi@inrst.rnrt.tn;

Dipl.-Ing. Dr. Barbara Regelsberger (AEE INTEC): b.regelsberger@aee.at

葡萄牙 ECOSUD 2007

2007 年 9 月 5-7 日, Coimbra

组织者: Wessex技术研究所、Coimbra大学、Siena大学

会议主要目的是鼓励和帮助科学家、工程师和工作于生态系统和可持续发展的专业人士进行各学科间的交流。重点将放在那些运用科学方法实现可持续发展的最有益效益的领域, 包括在世界范围内保护自然体系。会议的主题在不断更新推进, 欲将热力学、生态学和经济学结合为“生态动力学”。

!!! 交稿截止期: 尽快发送摘要

!!! 查询: <http://www.wessex.ac.uk/conferences/2007/eco07/index.html>

!!! 联系: zbluff@wessex.ac.uk

意大利 2007 撒丁岛研讨会

2007 年 10 月 1-5 日, 卡利亚里

组织者: 国际废弃物工作组 (IWWG), 和环境卫生工程中心 (CISA)

研讨会将着眼于废物处理的革新方面, 发表新技术、当前发展现状及相关案例研究, 讨论有争议的问题, 开展各国间的经验交流, 做出社会经济评估。研讨会包括口头演讲、海报展示、特别会议和研讨会。在整个研讨会开始前, IWWG将由国际前沿专家指导开一个培训课。

!!! 联系: info@sardiniasymposium.it

!!! 查询: http://www.sardiniasymposium.it/SARDINIA_eng/index_eng.html

!!! 提交摘要截止期: 2006年10月31日

澳大利亚 第二届 IWA-ASPIRE 亚太地区组会议和展览,

2007 年 10 月 28-11 月 1 日, 珀斯

组织者: 澳大利亚水协 (AWA), 世界水协 (IWA)

会议将着眼于水与废水系统的设计、运行、维护和管理。讨论现场的改进、对去除营养物和水回用方面的安全可靠系统的案例研究、以及更好的运行手段。其中特别重视亚太地区的问题。生态卫生相关议题主要有废水处理、就地处理和小型系统。

!!! 查询: http://www.awa.asn.au/AM/Template.cfm?Section=ASPIRE_2007

!!! 联系: aspire@awa.asn.au

!!! 提交论文摘要截止期: 2007年3月30日

土耳其 第五届世界水论坛

2009 年 3 月, 伊斯坦布尔

组织者: 世界水委员会 (WWC)

!!! 查询: <http://www.worldwatercouncil.org/>

链接与提示

链接 GTZ 生态卫生项目网页

在我们的网页上你将会看到一系列有趣的链接:

<http://www.gtz.de/en/themen/umwelt-infrastruktur/wasser/9837.htm> 和

<http://www2.gtz.de/ecosan/English/links.htm>

我们将非常感谢你提供更多有趣的链接: ecosan@gtz.de

病毒信息

有时病毒从别的机器上偷了我们的地址, 把自己发送出来。我们知道, 这种事对于很多存了 e-mail 地址的人很普遍, 而遗憾的是我们无法阻止其发生。

因此, 我们建议您用一种升级的杀病毒软件来保证您的所有邮件都被查过, 并不打开可疑附件。

如果您从我们这 (英文网址) 收到有关通讯的附件, 不要打开它。

主页

你是否想多了解有关 GTZ 生态卫生项目部门的内容或整体信息?

如果愿意, 请访问我们的主页(该网页正在扩展和升级中):

<http://www.gtz.de/ecosan> (新)

<http://www2.gtz.de/ecosan>

通讯

如果你愿意联系本通讯的管理者, 请发电子邮件到:

owner-ecosan@mailserv.gtz.de

我们非常高兴收到您对通讯的投稿及任何建议、意见和要求。

联系方式

GTZ 生态卫生组

Christine Werner, Florian Klingel, Patrick Bracken, Carola Israel

GTZ, 44 分部: 基础设施和环境

生态卫生项目—具有经济和生态可持续发展性的废水管理和卫生系统

(德国技术合作公司) Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ)
GmbH

p.o.box 5180

D-65726, Eschborn, Germany

电话: ++49-6196-79-4220

传真 ++49-6196-79-7458

christine.werner@gtz.de
florian.klingel@gtz.de
hagen.bloh-von@gtz.de
carola.israel@gtz.de

邮件目录

通讯-用户信息

如何使用生态卫生项目邮件目录

通过发送电子邮件你可以和我们邮件目录服务器的管理软件联系:

majordomo@mailserv.gtz.de

你发送的命令必须是电子邮件的正文, 而不能在标题上。你可以一个邮件发送数条命令, 但必须每一条命令都另起一行。

如果在邮件信息的末尾你署名时受阻, 那么这个 Majordomo 软件可能错误地把它当作另一条命令, 请在最后的命令的下面键入"end", 就可以了。

常用的邮件目录命令:

subscribe ecosan

用这个命令来订阅生态卫生项目邮件目录

subscribe ecosan your.name@xy.org

用这个命令可以从其他的网址收到通讯, 而不是从你注册目录中获得 (例如你想从你的工作地址上发送邮件到你的私人邮箱上)。

unsubscribe ecosan

用这个命令来取消你的订阅。

unsubscribe ecosan your.name@xy.org

用这个命令可以取消你注册的收信地址, 如果这个地址与你发送命令的邮件地址不一致的话。

info ecosan

用这个命令可以获得关于生态卫生项目邮件目录的全面的概括性的信息。

index ecosan

用这个命令你可以获得关于邮件目录的文件列表。

Get ecosan <文件名>

用这个命令可以获得关于邮件目录的特定文件。(例如, 一份存档的通讯)。

help

用这个命令可以获得如何使用 Majordomo 软件的帮助信息。

end

用这个命令去结束一系列的命令。

Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

P.O. Box 5180

65726 Eschborn, Germany

T +49 6196 794220

F +49 6196 797458

E ecosan@gtz.de

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

