



生态卫生-通讯, 第 18 期, 2005 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 17 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://www.gtz.de/de/dokumente/de-ecosan-nl18-2005.pdf>

西班牙文: <http://www.gtz.de/de/dokumente/es-ecosan-nl18-2005.pdf>

法文: <http://www.gtz.de/de/dokumente/fr-ecosan-nl18-2005.pdf>

英文: <http://www.gtz.de/de/dokumente/en-ecosan-nl18-2005.pdf>

中文*: <http://www.gtz.de/de/dokumente/cn-ecosan-nl18-2005.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。通讯的地址如下。谢谢您的参与!

ecosan project
Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ)
GmbH
P.O. Box 5180
65726 Eschborn, Germany
fon: +49 6196 794220
fax: +49 6196 797458
e-mail: ecosan@gtz.de
internet: <http://www.gtz.de/ecosan>

ecosan sector project

Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ)
GmbH
P.O. Box 5180
65726 Eschborn, Germany
fon: +49 6196 794220
fax: +49 6196 797458
e-mail: ecosan@gtz.de
internet: <http://www.gtz.de/ecosan>



Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

commissioned by:



Federal Ministry
for Economic Cooperation
and Development

内容

GTZ 机构信息

- 德国的黑森省环境、农村、和消费者保护部在 Eschborn 的 GTZ 总部大楼推行生态的水与卫生理念
- GTZ 生态卫生项目组的变化

综合消息

- 尼泊尔-在电视爱情剧中传达废水循环利用技术的讯息
- EU-ACP 水设备会议的第二次征文
- 生态卫生成为 2006 年 3 月在墨西哥召开的第四次世界水论坛上的议题之一
- 荷兰提高水与卫生方面的发展预算
- 2004-06 年度苏丹王子 Bin Abdulaziz 国际水奖
- 南非水研究基金会得到瑞典资助

工作空缺

在阿富汗、叙利亚、马来西亚和尼加拉瓜的综合专家 (CIM) 职位:

- 阿富汗: 财务管理、供水
- 阿富汗: 可持续供水
- 叙利亚: 供水顾问
- 叙利亚: 废水处理顾问
- 马来西亚: 水产和 PPP 顾问
- 尼加拉瓜: 水与废水顾问

示范项目新闻

-德国公司

- 厄立特里亚: 2005 年 5 月在阿斯马拉的生态卫生研讨会结果
- 印度: 为 1250 人服务的可再利用卫生项目在迈索尔启动
- 印度: 在班戈洛尔的贫民窟生态卫生项目升级, 及其他 IESNI 项目的进展情况
- 菲律宾: 第一次农村地区低成本卫生系统的生态卫生培训班的结果

- 也门: 清真寺的水回用于灌溉也门干旱的土地
- 中国: 扬州和常州的生态卫生示范项目
- 示范项目新闻**
 - 埃塞俄比亚: 在学校示范生态卫生系统
 - 中国: 云南沙西镇的生态卫生
 - 印度: WASTE ISSUE 项目为泰米尔纳度地区提供了 500 个户用生态卫生系统
 - 印度: 为泰米尔纳度地区的室内设施生态卫生系统筹款
 - 罗马尼亚: 以尿液作肥料的测试获得良好结论
 - 乌克兰: 在 Vorokhta 的新型户用生态卫生系统
- 其他组织**
- 产品**
 - eco-solutions 的生态卫生蹲便器
- 近期出版物**
 - 一个提高生态卫生认识的工具和手册- Paul Calvert
 - 从传统的到先进的环保型卫生方式 -Roland Schertenleib
 - 德国关于可持续发展的基础设施和智能网络的出版物 - Reinhard Loske and Roland Schaeffer [eds.]
 - 城市生态系统中磷的循环的捷径 - Bekithemba Gumbo
 - 废水稳定塘的评估、建造和运行原则 - DWA, 一个德文的数据表
- 图书**
- 近期出版物**
 - 水、时间与欧洲城市: 历史与未来密切相关-欧盟的项目报告
 - 可持续堆肥 - WEDC 的出版物
 - 达到千年发展目标的可持续路径 - SEI/SIWI 的报告
 - 达到水与卫生的千年发展目标 - DFID 的报告
 - 水与卫生的成本效益评估 - WHO
 - 在学校进行水、卫生和卫生健康教育 - UNICEF/IRC
 - 关于生态卫生的一篇文章和两篇未发表的报告 - Edward Guzha
 - 废水用于农业灌溉 - C. Scott, N. Faruqui, L. Rashid-Sally
 - 德国周刊“DIE ZEIT”上关于生态卫生的文章
- 网络信息**
- 读者之声**

西班牙语分散式供水系统手稿寻求出版商
- 培训与课程**

2005/12/13-14, “水再循环系统在城市的应用”课程, 英国, Cranfield
2006/07/10-28, 分散式供水与卫生的国际短期课程, 荷兰
2006/08-09/14, 培训计划“卫生的生态方式”, 瑞典, 印度/拉丁美洲
- 新的活动信息**

2005/12/07-08 从废弃物和生物质获取能源的国际会议和展览会, 德国, 不来梅
2005/12/11-13 生态卫生座谈会, 叙利亚
2006/02/02-04 CWG-WASH 研讨会“固体废物、健康和千年发展目标”, 印度, 加尔各答
2006/03/07-10 IWA 国际水协生态卫生专家组会议, 墨西哥, 尤卡坦, Mérida
2006/03/07-10 第七届小型水与废水系统特别会议, 墨西哥, 尤卡坦, Mérida
2006/03/16-22 第四届世界水论坛, 墨西哥城
2006/04/04-08 可持续农业灌溉的水与土地管理的国际研讨会, 土耳其, 雅达纳
2006/06/19-23 第三届世界城市论坛, 加拿大, 温哥华
2006/06/27-30 2006 IFAT 中国 - 第二届国际环保交易会, 中国, 上海
2006/08/16-19 旱厕 2006: 第二届国际旱厕会议, 芬兰, 坦佩雷

原有活动信息

- 2006/03/06-09 2006 中国水展览会及贸易洽谈会, 中国, 广州
- 2006/04/02-07 城市排水模式第七届国际会议& 第四届水敏城市设计国际会议, 澳大利亚, 墨尔本
- 2006/05/23-25 水资源综合管理与可持续发展面临的挑战, 摩洛哥, Marrakech
- 2006/05/24-26 青年水专业研究人员大会, 新加坡, 南洋
- 2006/09/10-14 第五届 IWA 世界水大会及展览-可持续的水管理实践, 中国, 北京

GTZ 机构信息

德国的黑森州环境、农村、和消费者保护部在 Eschborn 的 GTZ 总部大楼推行生态的水与卫生理念

2005年10月25日GTZ公司接受了来自官方的支持 -黑森州环境、农村、和消费者保护部给与的43000欧元的资助。通过此举, 黑森州将利用GTZ Eschborn总部大楼内安装的新系统, 来推广现代、生态可持续的给水与废水理念。

由生态卫生项目分部发起并参与, 主楼中心部分将安装尿分流厕所(UD)和无水小便器。系统将单独收集尿液, 并减少水冲厕所的用水量。“这是GTZ的一个很有意义和前瞻性的项目。这样一个项目可以保护地下水资源, 减少环境负荷,” 黑森州长Dieke先生在授予资助金时说。

施工完成后, 大楼将成为此类设施的示范点, 也面向那些缺水和当地农业生产缺肥的国家。“运用这种理念, GTZ公司不仅每年节省900立方米的水, 同时减少了来自尿液的营养物质和其他物质对水处理设施的负荷。” GTZ公司主管Eisenblaetter说。

尿液, 或其处理后的产品, 将被用于农业, 由研究项目相关的大学作检测。项目收集到的信息对发展中国家提高农业产量也很有帮助。

!!!联系: christine.werner@gtz.de 或 ecosan@gtz.de.

!!! 详情查询: GTZ 主楼项目资料

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

GTZ 生态卫生组新变化

我们热烈欢迎一名新成员和2位实习生加入GTZ 生态卫生组:

- **Esther Geiss** 来自德国, (地球生态学家), 从2005年11月成为我们生态卫生组的一员(50%)。她曾作为初级专业人员在GTZ-RWSS(供水系统的复原)项目中, 在厄立特里亚做水资源保护和生态卫生方面的工作。她将继续那里的工作, 并协助GTZ-生态卫生项目的知识管理工作。

- **Eve Menger-Krug**, 来自德国, 是卡尔斯鲁厄大学地球生态学的学生。她的主要兴趣在于土壤科学、地球化学和微生物学, 并将在2006 写毕业论文。她将从2005年11月1日到2006年4月30日在生态卫生办公室做实习生。

- **Gumelar Pritosiwi**, 来自印度尼西亚, 是Hamburg-Harburg技术大学环境工程国际硕士计划的一名学生。她将从2005年11月1日到2006年1月31日在生态卫生办公室做实习生。

Patrick Bracken, 从2003年2月至2005年10月在GTZ-生态卫生组工作。他将于2006年1

月去尼日尔与妻子会合。幸运的是他会作为自由顾问继续与我们工作。我们希望他能有很多生态卫生大项目, 不仅在尼日尔!

综合消息

尼泊尔-在电视爱情剧中传达废水循环利用技术的讯息

“Jalpari”, 一部新的爱情影片展示了城市中水守恒的重要性, 尼泊尔电视台在2005年9月17日播映时吸引了全国60%的观众。报纸称影片以一个愉快有趣的故事传达出关于雨水收集和废水回用技术的信息。故事是讲一个名叫Jalpari的姑娘, 她的父母不让她嫁给加德满都的青年, 因为那个城市缺水。影片的大团圆结局, Jalpari 的父母最终同意了这场婚姻, 因为他们看到那个男孩家里采用了一种循环利用的技术解决用水问题。

影片是由水与卫生非政府组织论坛和环境与大众健康组织制作的, 联合国 HABITAT 予以技术支持, 作为将 2005 定为雨水年的活动之一。尼泊尔水援助组织和 IRC 国际水与卫生中心也给予了协助。

!!! 下载: NGO Forum for Urban Water and Sanitation,
ngoforum@mail.com.np, or enpho@mail.com.np

!!! 联系: <http://www.ngoforum.net> and <http://www.enpho.org/>

Source: UN Habitat http://www.unhabitat.org/nepalese_television.asp

Quoted from: IRC Source Weekly, 39-40, 2005

EU-ACP 水设备项目的第二次提案征集

EU-ACP 水设备项目目的在于对向非洲、加勒比和太平洋 (ACP) 的贫困地区提供水与卫生设施的项目给予支持。

“在 2004 年 12 月的第一次征集中, 水设备项目要向三种项目提供 2.5 亿欧元赞助款: (1) 改进水的处理和管理; (2) 市政社区活动的联合筹款; (3) 水与卫生基础设施的联合筹款。很多做生态卫生项目的人表现出极大兴趣, 因为事实上, 象生态卫生这种先进又适用的技术方法, 已在第一次征集中明确提倡。第一次征集的结果将在近几周出来。

第二次征集将在 2006 年 3 月。这次仍然是特别支持供水与卫生的先进方法, 从而对那些利于实现水与卫生的千年发展目标的项目起到重要的推动作用。

我们希望所有有意者在一月上交提案申请, 以便我们能尽可能为您的申请提供支持。

!!! 进一步详情将于近期出现在:

http://europa.eu.int/comm/europeaid/projects/water/details_en.htm

!!! 联系: esther.geiss@gtz.de 从2006年1月1日起

2006 年 3 月在墨西哥召开的第四次世界水论坛上的生态卫生活动

第四次世界水论坛计划于2006年3月16-22日在墨西哥召开。其主题有具体方法和指标, 以推进实现千年发展目标的进程。

会议安排和当地活动可在网上查到, 比如已登记的地方活动清单在:

[http://www.worldwaterforum4.org.mx/home/lista_actions.asp]

一些做生态卫生的组织计划在大会期间搞一些特别活动, 如果能再论坛上为生态卫生作

专门安排-专题会议、现场参观、信息台及地方活动,我们相信会使大会更有意思。到目前为止计划安排的生态卫生主题会议和活动课从以下链接下载。为满足所有感兴趣的与会者,哪位读者如果想在会上有关于生态卫生的安排,请告诉我们!

!!! 下载: 生态卫生相关活动

<http://www2.gtz.de/ecosan/download/en-4WWFMexico-ecosansessions-06.pdf>

!!! 详情查询: <http://www.worldwaterforum4.org>

荷兰提高水与卫生方面的发展预算, 在 2006 年再帮助 500 万人

荷兰 2006 年发展援助计划的目标之一, 是再为 500 万人提供可持续饮水和卫生; 这个数字到 2015 年将达到 2015。在给非政府组织的 2006-2010 年的五年专项基金中, 政府给荷兰水与卫生方面的组织拨款 2700 万欧元。

荷兰在水方面向 10 个国家提供双边援助。另对至少两个国家通过合作方式予以援助。接受荷兰多边援助的有世界银行、地区发展银行、UNICEF (联合国儿童基金会)、和 UN-HABITAT。荷兰援助的关键因素是输出性的, 制度上发展的, 能力建设和减少贫困、男女平等的方法。

!!! 全文: <http://www.irc.nl/page/26682>

2004-06 年度苏丹王子 Bin Abdulaziz 国际水奖包括一项关于废水回用处理和研究的奖

奖项: 2004-06年度苏丹王子Bin Abdulaziz国际水奖

组织者: 苏丹王子环境研究中心秘书长

在2002-04年度苏丹王子Bin Abdulaziz国际水奖中, 五个提供水源的研究项目将分别获得奖金SAR50万(欧元110,996)。从2002年启动, 这个奖项特别奖给供水、水源保护、水源保存方面的科学成就, 特别是在干旱地区。奖分五类。第三类名为“另一种水源(非传统的) - 废水的处理和回用”。获奖者将在2006年10月公布, 2006年11月举行发奖典礼。

申请截止期: 2005年12月31。

!!! 联系: Prince Sultan Bin Abdulaziz International Prize for Water, General Secretariat, Prince Sultan Research Centre for Environment, Water and Desert, King Saud University, Saudi Arabia info@psipw.org

!!! 详情查询: <http://www.psipw.org/>

引自: IRC Source Weekly, 29-30, 01 Aug 2005

南非水研究基金会得到瑞典资助

感谢由于瑞典3000万SEK(320万欧元)资助和丹麦300万DKK(40万欧元)的帮助, 南非水研究基金会(WARFSA)进入第三阶段。WARFSA于1999年建立, 用来支持南非水源可持续利用的研究项目。

第三阶段的优先研究领域:

1. 用水、守恒和技术

2. 社会、政治和经济层面
3. 政策和法规方面
4. 水的生态必要条件
5. 推广降水的更好利用

项目基金还将扩大到竞争项目(每个项目最高3-5万美元), 优先项目(通常每个项目1000美元)和研究生奖学金(最高每个学生4000美元)。

在2006-2008年间共有168项研究基金给文理硕士研究项目, 所有南部非洲发展共同体(SADC)国家均有平等的机会。

WARFSA由在津巴布韦的水与卫生发展研究所(IWSD)管理, 可从以下网址查询基金会详细信息。

!!! 详情查询: IWSD – WARFSA <http://www.iwsd.co.zw/WARFSA/index.html>

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

引自: IRC Source Weekly, 37-38, Oct 2005

工作机会

在阿富汗、叙利亚、马来西亚和尼加拉瓜的综合专家(CIM)职位

德国国际移民和发展中心(CIM), 是GTZ和德国职业介绍所的合营单位。综合专家项目给欧洲资深专家提供“最高”工资补贴, 专家与发展中国家的地方机构签订合同。

谁可以申请?

申请者必须持德国或欧洲公民身份, 并有多年的相关工作经验(初级职位除外), 与德国相关, 而不是建立在长期欧洲之外的基础上。

阿富汗: 供水专家

阿富汗战后的最大挑战是城市的重建。在供水方面, 将建立一个新的自治的供水公司, 喀布尔给排水公司(KWSSU)。这个公司保证喀布尔和阿富汗其他城市的供水。为支持这个新的建设, 城市发展与住宅部(MUDH)需要两名综合专家(CIM)。

(1)财务管理(供水)

你要领导KWSSU的财务部。

你的工作目的在于(a)保证收支平衡(b)支票、财务说明和账目(c)规划并控制代理公司, 特别是做好支出的系统记录, 作为相关费用的基础。

任期: 2年(可能延长)

CIM 代码: 60057478

(2)供水专家:

你要与KWSSU的领导密切合作, 提供理论和专业的指导。你的任务是, (a)改进企业规划, 使之成为供水的商业化公司 (b)指定国内管理和组织机构 (c)优化运行过程, 特别是关于每一天的运转 (d)向上级监管会和相关政府部门报告 (e)协助选择和聘用新职员 (g)能力建设: 自治供水公司管理的知识调解 (h)做领导的代言人。

任期: 2年(可能延长)

CIM 代码: 60057451

!!! 职位全面描述→地区→亚洲:

http://www.cimonline.de/deutsch/frames/ind_stellen.htm

!!! 查询和联系: Frau Heckmann

lieselotte.heckmann@gtz.de

马来西亚, 槟榔屿: 水产和 PPP 顾问

非盈利性组织世界渔业中心成立于 1977 年, 并与国际农业研究咨询公司 (CGIAR) 合并。中心以发展渔业和水产业来帮助发展中国家消除贫困和饥饿。

职位描述: 在渔业和水产领域的公-私伙伴关系 (PPP) 中作高级项目主管, 受副总裁领导, 并与地方水产部门领导密切合作。

你的任务是执行和管理整个的 PPP 计划, 并负责中心的建设管理。你还需要水产项目和计划的财务支持, 并帮助中心与国内和国际伙伴的合作。

任期: 2 年 (可能延长)

CIM 代码: 60053912

!!! 职位全面描述→地区→亚洲:

http://www.cimonline.de/deutsch/frames/ind_stellen.htm

!!! 查询和联系: Frau Heckmann

lieselotte.heckmann@gtz.de

尼加拉瓜, 马那瓜湖: 供水与废水处理顾问

国家饮用水与卫生委员会 (CONAPAS) 是尼加拉瓜的国家给排水委员会, 负责这方面的战略和规划。在世界银行和 KfW 的帮助下, CONAPAS 为 2004/2005 的新行业战略规划作出重要贡献。这个战略规划将在近期实施。CONAPAS 将在推行过程中扮演重要角色, 这很不容易。所以 CONAPAS 需要了解国外情况, 并已向 CIM 申请一位综合专家来支持此事。

任期: 2 年 (可能延长)

CIM 代码: 60059754

!!! 职位全面描述→地区→拉丁美洲:

http://www.cimonline.de/deutsch/frames/ind_stellen.htm

!!! 查询和联系: Herr Schattner

Bernhard.Schattner@gtz.de

叙利亚, 大马士革: 废水与饮用水设施顾问

(1) 废水设施顾问

你的任务是帮助工程咨询总公司 (GCEC) 设计和建造污水处理厂。你将负责排水网络的评估和方案设计, 并借助国际招标投标文件的格式来做。另外, 你还要举办研讨会和培

训班来培训地方雇员。

任期: 2 年 (可能延长)

CIM 代码: 60059754

!!! 职位全面描述→地区→亚洲/叙利亚:

http://www.cimonline.de/deutsch/frames/ind_stellen.htm

!!! 查询和联系: Herr Schattner

Bernhard.Schattner@gtz.de

(2) 饮水设施顾问

你的任务是帮助工程咨询总公司 (GCEC) 设计和建造饮用水处理厂。你将负责给水网络的评估和方案设计, 并借助国际招标投标文件的格式来做, 还要计算高峰水压/水锤, 并设计消防系统。另外, 你还要举办研讨会和培训班来培训地方雇员。

任期: 2 年 (可能延长)

CIM 代码: 60060177

!!! 职位全面描述→地区→亚洲/叙利亚:

http://www.cimonline.de/deutsch/frames/ind_stellen.htm

!!! 查询和联系: Herr Schattner

Bernhard.Schattner@gtz.de

项目新闻

-德国公司

厄立特里亚: 2005 年 5 月在阿斯马拉的生态卫生研讨会结果

在GTZ“西厄立特里亚供水系统恢复”项目 (GTZ-RWSS) 正在进行的框架工作中, 一个关于Agordat镇的生计与资源利用的研究已经启动, 由阿斯马拉大学和伯尔尼大学合作开展。在生计研究中整合进了生态卫生和粪便与污水中的资源利用, 并将其整合到资源利用的规划中。GTZ生态卫生组的前实习生Maria de la Pena负责支持Agordat镇的研究组。

2005年5月在阿斯马拉召开了两次全国、地区、次地区层次的研讨会, 产生以下结论:

(1)作为加强地方能力和提高对未来认识的第一步, 厄立特里亚方 (WRD-国土、水与环境部下的水资源局) 与GTZ-生态卫生组合作出版了当地语言的生态卫生信息手册。手册为下一步以当地语言为不同利益相关者介绍生态卫生的资料, 奠定了基础。

(2)将为马萨瓦市做一个生态卫生初步研究。这个研究将确定一系列适用于这个镇的以回用为目的的卫生方式, 并评价实施的可行性。其间要召开两次研讨会, 以鼓励地方合作伙伴和国家利益相关者的参与。

!!! 联系: Esther Geiss esther.geiss@gtz.de or

Maria Eugenia de la Pena mdelapena@gmx.net

印度: 为 1250 人服务的可再利用卫生项目在迈索尔启动

今年六月一套基于社区回用的卫生设备在迈索尔Roopa Nagar 的KGF的一个社区公厕

里安装了。这套设备包括14个女用厕位和6个男用厕位，供大约1250人使用。这套设施是由Bharat Gold Mines Ltd (BGML)公司建造并维护。而在煤矿关闭之后，社区和妇女自助组（SHG）将接手维护。随着时间的推移，厕所的基础设施将逐渐无法使用，由此引起的健康问题将在这个地区日益突出。

BORDA（不来梅海外发展联合会）与FEDINA（亚洲教育改革基金会）合作，将这个地区作为社区基础卫生和贫民窟改造项目的项目点，开始建造DEWATS（分散式污水处理系统）。用现有的厕所（已更新）加上处理设施。DEWATS系统包括一个沼气池、折流反应器、集水池和植物塘。水处理的副产品将被再利用：沼气用于照明，处理后的水用于灌溉，污泥作肥料。这保证了项目的效益最大化。妇女自助组已经掌握了系统的运行和维护，并接受此任务。社区将为系统的运行和管理定期缴费，他们从一开始介入项目的初级阶段，到付出劳动，使他们感到这是他们自己的，从而保证项目的持续性。

!!! 详情查询: <http://www.borda-sa.org/modules/news/article.php?storyid=12>

!!! 下载: <http://www.borda-sa.org/modules/news/makepdf.php?storyid=12>

!!! 联系: borda.india@vsnl.net

源自: Article at <http://www.borda-sa.org> posted by Karin Siepmann on 23.09.05

印度：在班戈洛尔的贫民窟生态卫生项目升级，及其他 IESNI 项目的进展情况

在班戈洛尔的公共厕所信任行动中心有一个新的沼气池，由一个地方非政府组织Suma Khadi Gramodyoga Sangha设计和建造的到现在已运行近2个月了。它代替了原来中心院内的堆肥粪沟。产生的沼气用于炊事，并代替一部分现在用的液化石油气。沼气池容积25m³，还为将来的公厕留有余地。消化污泥的后处理采用污泥干化床。

为进一步提高Rajendra Nagar Slum贫民窟的这个公厕中心的健康条件，洗涤废水不经过植物过滤床，现在直接排入市政污水管网。一套新的真空排污系统已启用，而随后的粪尿分集和运输将在2005年12月实现。

在GTZ和SEECON的帮助下，一个关于“印度创新生态卫生网络”的4个项目的现状概况，已可以下载了。上述项目有更新的pdf文件描述和图解，还有在Gujarat, Maharashtra and Karnataka的其它三个项目的信息。

!!! 下载: <http://www2.gtz.de/ecosan/download/en-iesn-overviewIndia-2005.pdf>

!!! 联系: Hinnerk Bartels, Hinnerk.Bartels@gtz.de

or Martin Wafler Martin.Wafler@gmx.de

菲律宾：第一次农村地区低成本卫生系统的生态卫生培训班的结果

GTZ水、卫生和固体废物计划于9月14-16日在Bohol 举办了“菲律宾第一次农村地区低成本卫生系统的生态卫生培训班”。这个计划的所有合作伙伴，利益相关者和在Visayas的GTZ生态卫生项目的决策者都受邀来共享信息和技术。

从中国和德国来的专家和来自“菲律宾前沿研究中心”和棉兰老岛泽维尔大学的“城郊蔬菜项目”的当地的专家介绍了他们的想法和经验。与会者还参观了Panglao地区的，由GTZ和菲律宾养育儿童组织在Bohol省实施的两个生态卫生厕所。

作为培训班的结果，用在Panglao的厕所设计经过一些修改可以用于Bayawan, Oriental Negros。

会后，棉兰老岛泽维尔大学的“城郊蔬菜项目”拜访了GTZ生态卫生顾问和社区组织者。

这个大学项目是在CIM专家的指导下, 分别在几块园地上实施, 并已获得德国经济发展合作部2004年的“全球问题地区合作奖”。这个项目现在正在几个园地建生态卫生厕所, 即提供卫生设施, 又为农民提供有机肥。培训班的进一步结果是泽维尔大学已将生态卫生整合到它的培训计划中, 强调它与城市农业的密切联系。

!!! 泽维尔大学生态卫生情况:

<http://www.xu.edu.ph/searsolin/module9.htm>

!!! PUVeP 项目情况: <http://www.puvep.com/>

!!! 下载培训班议程:

<http://www2.gtz.de/ecosan/download/en-DILGwaterandsanitationProgPhilippines-2005.pdf>

!!! 联系: Florian Klingel Florian.Klingel@gtz.de

or Bianca Galinat b.gallinat@web.de

也门: 清真寺的水回用于灌溉也门干旱的土地

CIM的专家Lia Sieghart博士, 作为也门水与环境部的顾问, 因推广一个水处理系统获得世界银行的奖励, 这个系统是将清真寺的灰水 — 做礼拜前的洗礼用水, 经过砂滤, 用于农业灌溉。如果水质较好, 这么做是可能的, 就是说在一天的五次洗礼中都不用肥皂。这个项目是由国际“发展市场”评比委员会选中, 它很好的把伊斯兰传统和环境保护结合起来。13万美元的奖金被用来购买砂滤器和技术人员培训。

!!! 联系: liasieghart@hotmail.com

!!! 下载项目海报

<http://www2.gtz.de/ecosan/download/en-Poster-MosquewaterreuseYemen.pdf>

!!! 关于“发展市场”的情况信息:

<http://www.developmentmarketplace.org>

中国: 扬州和常州的生态卫生示范项目

在中国, 扬州和常州是生态城市建设计划的500个试点之一。在2005年9月25日在南京召开的UNESCO-IHE Alumni Course上对这两个城市作的两个固体废物和废水可回用处理的项目作了报告, 现可下载。

案例研究1: 常州后禹是个高密度的城市郊区, 有很多老房子, 大约1100居民。项目包括:

- 把现有的和改造的化粪池与部分现有的排水系统结合, 形成新的污水处理系统; 溢流和灰水也进入处理系统, 处理后的水用于农业灌溉。
- 人粪便的处理是定期收集和堆肥
- 通过定期收集和浓缩填埋来改进固体废物处理

案例研究2: 常州桐江, 是个城郊新区, 有新建的多层楼和分散住宅, 未来居民1300。项目内容包括:

- 用现有的单个系统和很少的化粪池组成废水和污泥处理系统; 通过天然湿地处理雨

水; 处理后的污泥(腐化后)作土壤改良剂

- 人粪便处理系统可能要整合进外部来源
- 通过定期收集和将来的分流系统来提高固体废物的处理

PDF文件的项目报告可提供更详细的情况。

!!! 下载:

<http://www2.gtz.de/ecosan/download/en-ecosan-GTZCasestudiesChina-2005.pdf>

!!! 联系: j.traenkler@ecocity-programme.org

!!! 有关UNESCO-IHE Alumni Course的情况:

http://www.unesco-ihe.org/downloads/Refresher_Seminars/RS_AS0505.pdf

其他组织的项目新闻

埃塞俄比亚: 在学校示范生态卫生系统

水援助组织在Benishangul Gumuz的一个新研究项目显示, 在埃塞俄比亚的偏远干旱地区, 由于学校缺少正规的厕所, 女孩们深受其害。在这一地区只有4%的人有厕所可用。一些学校根本没有厕所, 而其它学校只能325名学生共用一个厕所。一些被采访的女孩说她们不能让人看见去上厕所, 特别是在月经期。很多人就回家不回来了, 可能由此辍学。水援助组织从2004年开始在这里工作。现在已与当地政府一起成功地建了生态卫生厕所, 以及孩子对孩子的卫生教育, 帮助改善学校的卫生厕所条件。

!!! 详情查询: http://www.wateraid.org/what_we_do/case_studies/6481.asp

引自: Source Weekly, 35-36, 2005 <http://www.irc.nl/page/25690>

中国: 云南沙西镇的生态卫生

沙西卫生项目是在瑞士联邦环境科学技术研究所(EAWAG/SANDEC)的指导下, 与瑞士联邦技术研究所(ETH)密切合作完成的。项目的主要目标是在中国云南的沙西镇推广可持续的卫生理念。提出了两个概念并同时实施: (1)用一个ABR(厌氧折流反应器)的前处理步骤和一个稳定塘的后处理步骤来简化排水系统 - 为市中心的参观者和旅游者服务。(2)安装尿分流公厕与灰水和雨水系统, 将尿液和脱水后的粪便用于农业 - 用于家庭。

!!! 详情联系: <http://www.nsl.ethz.ch:16080/irl/shaxi/pages/overview.htm>

!!! 联系: catarina.dallatorre@eawag.ch

印度: WASTE ISSUE 项目为泰米尔纳度地区提供了 500 个户用生态卫生系统

2005年9月13日, 在印度Tamil Nadu的Cauvery河岸边的Musiri建了一个社区生态卫生厕所。这是为500名居民建家用生态卫生厕所和两个社区厕所的开始。在Musiri选择生态卫生厕所的主要原因是防止河水被污染和保护附近的水源。而减少冲厕的用水量, 通过堆肥将人粪回用于农业生产, 都有助于将卫生系统向零排放的生态卫生方向推进。要完成所有的厕所计划需要18个月, 投资Rs.50lakhs(约90,000欧元)。

在过去的两年中, 官方支持SCOPE的“区域收集者”和Musiri村委会一起为生态卫生做准备工作。SCOPE是这个国家生态卫生领域的先锋, 已在两个村建了150个生态卫生

厕所, 并在Nagapattinam海边海啸灾区建了40个独立生态卫生厕所。

Vidhya Muthukumaran先生是Musiri 村委会的主席, 他说村委会计划建一个分散式污水处理系统 (DEWATS) 来处理社区的厕所黑水, 并将垃圾堆肥再利用, 在镇的18个村实行固体废物处理。

!!! 源自: WASTE E-Mailbulletin 49, October 2005

<http://archive.antenna.nl/pipermail/uwep-bulletin/2005/000011.html>

!!! 联系: Verele de Vreede vdevreede@waste.nl

印度: 为泰米尔纳度地区的室内设施生态卫生系统筹款

荷兰的非政府组织WASTE建立了WASTE风险基金, 作为在ISSUE计划下发展设备的业务。ISSUE计划是支持对常规和非常规的废弃物处理方面的微型、小型和中型投资者。WASTE将这些投资者看作重要的利益相关者, 涉及可持续城市废物处理的规划和实施。

WASTE风险基金的目的是允许地方私企参与到ISSUE计划中来, 只需要提供信用、资金担保、合资企业的合作伙伴、生产补贴、产品和服务即可。WASTE风险基金的认定幅度很大, 并很有弹性, 很小的信贷计划就可以。

基于当地的识别需要, WASTE风险基金在MUsiri 的活动以以下形式进行: 基金用于从微型信贷计划扩大到包括了1000户家庭的堆肥厕所。在这种情况下, 基金一般从社区投资建造堆肥厕所开始, 补贴部分投资费用。与此类似, WASTE风险基金也用于堆肥的商业准备计划, 如果需要, 还可分担社区投资的一部分。

源自: WASTE E-Mailbulletin 49, October 2005

<http://archive.antenna.nl/pipermail/uwep-bulletin/2005/000011.html>

!!! 联系: Verele de Vreede vdevreede@waste.nl

罗马尼亚: 以尿液作肥料的测试获得良好结论

从学校尿分流系统收集的人尿已证明是很好的玉米肥料。在罗马尼亚的Garla Mare村庄名为“安全饮水”的项目, 为一个200名学生的小学建了一个双格式尿分流厕所。收集的尿液经过一段时间的储存, 在2005年春天作为肥料施用于一个当地医生的玉米地里。医生对结果非常满意, 尿液被证明是很好的肥料。施用了尿液的玉米质量明显好于没用的。

尿液试验最初是Hamburg-Harburg大学测试的, 后者是项目的科学技术伙伴。HH大学发现存储期6-12个月就足够了。尿液中未发现病原菌, 其中的细菌含量甚至比人们从井里打上来的饮用水中的含量还少!

!!! 下载 尿肥利用的一页报告:

http://www.egora.de/cms/download/urine_on_maizefieldwebsite.doc

!!! 访问 Garla Mare 项目网页:

<http://www.egora.de/cms/projects/romania.php>

!!! 源自: Magriet Samwel 的文章

http://www.egora.de/cms/articles/2005/09/maize_urine.php

乌克兰: 在 Vorokhta 的新型户用生态卫生系统

当地的非政府组织 MAMA-86项目组庆祝他们开放第一个生态卫生厕所。MAMA-86

Yeremche,是MATRA的“农村可持续发展项目”的WECF's合作伙伴,建起了乌克兰第一个户用生态卫生厕所,做示范。这个厕所粪尿分流,经过充分的储存(尿)和堆肥(粪),最终作为肥料和腐殖质用于园艺和农业。

MAMA-86 Yeremche为村民组织了一次研讨会,讲解生态卫生厕所的作用。会议很有意思,做了一些宣教海报,很多家庭有兴趣把他们的坑式旱厕(地上挖个坑,会污染地下水)改为生态卫生厕所。

!!! 详情查询: Article from Magriet Samwel under

http://www.egora.de/cms/articles/2005/09/newecosan_ukr.php

产品和链接

eco-solutions 的生态卫生蹲便器

因为建造尿分流脱水厕所需要一定的技术和培训,eco-solutions开发了一种新型生态卫生蹲便器 – ecopan – 来简化建造。在印度南部的城市和农村环境已有一些应用的例子,用了几年后,用户很满意。eco-solutions的Paul Calvert在印度喀拉拉邦于1994年开发了尿分流干式堆肥厕所,使用蒸发植物床,其核心就是生态卫生厕所。正如他说的“人们努力去理解这种厕所对人的好处,特别是对城市,但他们应该来看看 – 我总是说‘百闻不如一见’,当人们看到建在现代住宅里的真实情景,他们就会相信,并不断告诉每个人。”

eco-solutions在前几年只生产少量的ecopan,为自己的项目和发展工作服务。生产车间受海啸袭击,被埋了,那些蹲便器也毁了。但现在在海啸灾区已为女孩们建了一个新厕所。Ecopan在印度的售价为RS450,不包括包装和运费。

!!! 联系: veena@eco-solutions.org

!!! 详情查询: <http://www.eco-solutions.org>

近期出版物

-图书

一个提高生态卫生认识的工具和手册- Paul Calvert

印度eco-solutions的Paul Calvert出了一本书和全彩的海报,以浅显易懂的方式,直击主流排水设计造成的生态灾难以及水冲式厕所对水的高消耗。那些图表清楚地显示出生态卫生为城市和农村居民提供了安全有利的方式。无论你是住在简陋的棚屋还是农家,还是豪华城市公寓,都有适于你的生态卫生厕所! Paul Calvert在印度Trivandrum的办公室和公寓就装了这样的生态厕所。这本书和海报对政府是个有用的工具,同样对非政府组织提高对生态卫生的认识很有价值。

Paul Calvert (2004) “Ecological Solutions to Flush Toilet Failures.” - EcoSolutions, IF House / Thornton Road Industrial Estate, Pickering / N. Yorkshire / YO18 7JB England UK. ISBN 0-9547873-0-7

价格: £9.99 / €13.99 / \$14.99 包装和邮费: UK £2, Europe €5, 世界其他地区 £6 / €9 / \$9. 联系出版商: Tel +44 (0) 1751 475757 Fax: +44 (0) 1751 472555

!!! 详情查询: <http://www.eco-solutions.org/linkfiles/book.htm>

从传统的到先进的环保型卫生方式 - Roland Schertenleib

Roland Schertenleib最近在IWA的杂志“水科学与技术”上发表了一篇文章。摘要说:

“在发展中国家还有很多人没有适当的卫生设施, 这表明传统的卫生方式不适于非洲、亚洲和拉丁美洲的大部分国家的社会经济条件。先进的环保型卫生设施不止保护大众健康和生态系统的完整性, 而且能节约宝贵的水资源和不可再生资源。Bellagio法则和以家庭为中心的环境卫生方式(HCES)被推荐为指导原则和规划设计先进环保型卫生系统的新手段。”

Roland Schertenleib (2005) “From conventional to advanced environmental sanitation.” –Water Science & Technology, Vol. 51, No. 10, pp 7–14.

!!! 详情查询: <http://www.iwaponline.com/wst/05110/wst051100007.htm>

德国关于可持续发展的基础设施和智能网络的出版物 – Reinhard Loske and Roland Schaeffer [eds.]

对经济活动而言, 基础设施比物质先决条件更重要。它们是已有的社会财富, 并决定对公共生活的参与。但首先它们显著影响了人类社会与自然界的物质循环, 所以我们对资源的大量使用造成环境和气候的压力。

这本书探究了这样的问题, 怎样使基础设施遵从分散地、网络化地、智能化地利用资源、分享和公共服务的理念。Ralf Otterpohl, Klaus Lanz, Tove Larsen, Engelbert Schramm, and Thomas Kluge都在水这一章发表了看法。

Reinhard Loske, Roland Schaeffer [eds.] (2005) Die Zukunft der Infrastrukturen – Intelligente Netzwerke fuer eine nachhaltige Entwicklung, mit einem Vorwort von Klaus Toepfer. – Metropolis Verlag, 476 p., Euro 29,80 – ISBN 3-89518-502-7 [german only]

!!! 详情查询: <http://www.metropolis-verlag.de/cgi-local/katalog.cgi?id=502>

城市生态系统中磷的循环的捷径 – Bekithemba Gumbo

Bekithemba Gumbo (2005) “Short-cutting the phosphorous cycle in urban ecosystems.” – A A Balkema Publishers. – 327 pp. – ISBN 0415 3848 2 (Taylor & Francis Group)

Bekithemba Gumbo的这篇出色的论文介绍了城市生态系统中磷的循环的捷径。Chivero湖的案例研究显示目前的试验不成功。论文提到以家庭为中心的环境卫生方式(HCES), 和进一步资源导向的、分流的、安全生态的方式, 并检测这些方法对于城市生态农业中磷的循环的可行性。

!!! 详情查询: <http://www.balkema.nl>

废水稳定塘的评估、建造和运行原则 – DWA, 一个德文的数据表

Grundsätze fuer Bemessung, Bau und Betrieb von Abwasserteichanlagen

August 2005, 20 Seiten, DIN A4, ISBN 3-937758-84-4

EUR 28,00 / DWA-Members: EUR 19,60

废水稳定塘是一种废水处理设施, 特别适用于面积足够的地方。这份德文资料描述了不

同的型号和操作、维护方法。

!!! 详情查询: <http://www.dwa.de/news/detail.asp?ausgabe=44/2005>

!!! 订阅复件: in [Produktuebersicht 02 Regelwerk - Kommunale

Abwasserbehandlung] <http://www.dwa.de/shop> [German only]

源自 : Newsletter DWA and GFA; No. 44, September 2005

近期出版物

-网上信息

水、时间与欧洲城市: 历史与未来密切相关-欧盟的项目报告

Juuti, P.S. and Katko, T.S. (eds) (2005). Water, time and European cities : history matters for the futures. – 253 p. : 19 fig., 67 plates, 36 tab. – Bibliography: p. 244-253.

这本书的主要根据是欧盟“水时间”项目框架下的研究课题“时间中的城市”。它研究了“水时间”项目涉及的29个城市的历史, 观察这些城市在很长的历史时期内其水与卫生系统的选择所带来的后果。书中还包括了一章关于历史上早期输水与卫生设施, 和公私合作的内容。

!!! 下载 (PDF, 7.8 MB): <http://www.watertime.net/Docs/WP3/WTEC.pdf>

可持续堆肥 - WEDC 的出版物

Mansoor Ali [ed.] (2004) “Sustainable composting.” - WEDC, Loughborough University, 134pp, ISBN 1 84380 071 3 (Pb.), £19.95

(另有CD出售, 并可从WEDC网上免费下载)

一个成功的城市堆肥业务打开了双赢的局面, 既处理了有机废物又创造收益。然而一般堆肥业务都因种种原因而失败。这本书着眼于对产品需求的理解的重要性, 这种业务的市场需求, 来提高成功的机率。这本书包括了5个案例研究, 有印度、斯里兰卡、孟加拉国和巴基斯坦。

最有用的可能是最后一章, 题为“堆肥市场化”, 它提出了全面的“怎样”帮助新老堆肥生产者理解和准确地适应市场目标。

!!! 下载:

<http://wedc.lboro.ac.uk/publications/details.php?book=1%2084380%20071%203>

达到千年发展目标的可持续路径 - SEI/SIWI 的报告

Sustainable Pathways to Attain the Millennium Development Goals - Assessing the Role of Water, Energy and Sanitation. - Stockholm Environment Institute, for the UN World

Summit, Sept. 14, 2005, New York

这篇报告强调了在实现千年发展目标中环境的重要性。它重点着眼于实现目标的三个核心方面, 即为了根除饥饿和持续生态系统的供水、解决贫困的能源和卫生问题、提高健康和环境可持续性。其目的在于明确为实现千年发展目标 (MDG) 所需的巨大环境投资, 确定环境与发展协调的可持续方法, 以加速MDG的实现, 并保证2015年后的长期可持续性。

!!! 下载: <http://www.sei.se/SustMDG31Auglowres.pdf>

达到水与卫生的千年发展目标 - DFID 的报告

Department for International Development 2005: Meeting the Water and Sanitation Millennium Development Goal, Final report, May 2005, Reference 0026288, Prepared by Environmental Resource Management ERM

向着MDG的进程在不同的国家和地区是不一致的。英国国际发展部的水、能源和矿产政策集团委托的这项研究, 调查已经为实现MDG “上路” 或尚未 “上路” 的国家的普遍特点。已作了13个国家的研究评估。

!!! 下载: (909 KB): <http://www.dfid.gov.uk/aboutdfid/foi/disclosures/f2005177.pdf>

or [→ search for : ERM] at <http://www.dfid.gov.uk/default.asp>

改进水与卫生达到国际水平的成本效益评估 - WHO

Hutton, G. & L. Haller 2004: Evaluation of the Costs and Benefits of Water and Sanitation Improvements at the Global Level – WHO, Geneva 2004: Water, Sanitation and Health-Protection of the human environment

这项研究的目的是对改善水与卫生设施的经济投入与效益进行评估, 作出地区性和全球性的结论。并由受益人数预计减少痢疾的发病率。所涉及的成本包括所有的投资和年运行费用。所涉及的效益包括减少疾病而节省的时间并获得劳动时间、健康方面和节省的治病费用、以及减少死亡的价值。结果显示所有的水与卫生改进项目都是效益大于成本, 适用于世界各地。

!!! 详情查询: http://www.who.int/water_sanitation_health/wsh0404/en/

!!! 下载 (有英语、法语和西班牙语)

http://www.who.int/water_sanitation_health/wsh0404/en/

在学校进行水、卫生和卫生健康教育: 圆桌会议论文集和行动框架 - UNICEF/IRC (2005)

这是2005年1月24-26日在英国牛津召开的“学校水、卫生和卫生健康教育”圆桌会议的报告。它包括两个内容。其一, “行动倡议”, 行动参与者同意必须保证到2015年 - MDG的目标期限 - 所有学校接受一整套基本的水、卫生和健康的(WASH)教育。其二, “水、卫生和健康的(WASH)成套教育: 牛津圆桌会议宣言”, 是对这个“最佳套装”的一个简明、全面的大纲, 可提高在校水、卫生和健康的水平。

“Water, Sanitation and Hygiene Education for Schools - Roundtable Meeting in Oxford, UK, 24-26 January 2005 - Roundtable Proceedings and Framework for Action” – UNICEF/IRC, 76 Pages, Only available electronically (PDF).

!!! 下载(1.76 MB):

http://www.irc.nl/redirect/content/download/21369/253486/file/SSHE_OxfordRoundTable.pdf

源自: <http://www.irc.nl/page/25321>

关于生态卫生施肥方面的一篇文章 - Edward Guzha

Edward Guzha和同事一起写的关于生态卫生施肥方面的一篇文章和两篇未发表的报告, 由作者发给了我们, 现在可以从我们的网站下载。

Guzha, E; Nhapi, I & J. Rockstroem (2005) "An assessment of the effect of human faeces and urine on maize production and water productivity." – Physics and chemistry of the Earth Journal, Parts A/B/C, Volume 30, Issues 11-16, 2005, pages 840-845

!!! 下载:

<http://www2.gtz.de/ecosan/download/en-Guzha-assessmentonmaizeproduktion-2005.pdf>

Guzha, E. & J. Gotosa (unpublished) "The effects of humanure and ecofert (urine) on soil fertility and physical properties."

!!! 下载:

<http://www2.gtz.de/ecosan/download/en-Guzha-effectshumanureandecofert-2005.pdf>

Guzha, M. & S. Muduma (unpublished) "An assessment of community attitude on human excreta use and products produced from human excreta plots."

!!! 下载:

<http://www2.gtz.de/ecosan/download/en-Guzha-assessmentcommunityattitude-2005.pdf>

废水用于农业灌溉 - Scott, Faruqui, Sally [eds]

Scott, C.; Faruqui, N. I. and L. Raschid [eds.] 2004: "Wastewater use in irrigated agriculture - Confronting the Livelihood and Environmental Realities."- CABI/IWMI/IDRC, 206 pp. ISBN 1-55250-112-4

这本书以批判的眼光看待将废水用于农业的全球经验, 它通过一系列同类观点的论文, 定义并阐述了废水用于农业的争论焦点问题。通过亚洲、非洲、中东和拉丁美洲的田间基础案例研究, 特别将重点放在未经处理的废水应用上, 说明其在环境和健康方面存在的风险。从以下链接阅读和下载。

!!! 详情和下载: http://www.idrc.ca/en/ev-31595-201-1-DO_TOPIC.html

德国周刊 "DIE ZEIT" 上关于生态卫生的文章

德国周刊 "DIE ZEIT" 最近发表了两篇关于生态卫生的文章。一篇是在2005-29-09 (Nr.40,p.44) 的正刊上, 介绍Uno Winblad 和生态卫生活动的历史 (德文)。

!!! 下载: <http://www.zeit.de/2005/40/P-Winblad>

另一篇更为全面, 发表在"ZEIT WISSEN" Volume 4/2005 的背景知识版上, 有各种推广活动和示范项目的信息, 还包括很多有趣的插图。(德文)

!!! 下载: http://www.zeit.de/zeit-wissen/2005/04/Klo_der_Zukunft.xml

读者之声

“Gestión de aguas. Conceptos para el Nuevo Milenio” -西班牙语分散式供水系统手稿寻求出版商

Margot Frankens的手稿“Gestión de aguas. Conceptos para el Nuevo Milenio”，用大约300页的篇幅阐述了分散式供水系统的主要技术和概念，并以发展中国家和工业国家的案例研究加以说明。这篇手稿是基于WSSCC的以家庭为中心的环境卫生（HCES）模式，主题是节水技术、灰水回用、雨水利用、生态卫生和用人工湿地进行废水自然处理。

Margot Frankens仍在寻找西班牙语国家的出版商。有意者请联系：

!!! 联系: mvfranken@yahoo.com

培训与课程

英国：“水再循环系统在城市的应用”课程

2005年12月13日-14日, Cranfield

组织者：英国Cranfield大学，水科学学校

这个课程的目的是为设计师、过程科学家、研究人员、操作者、调节员、有兴趣的市民和水务管理者设计的，有再利用的设计和处理的实践信息。

包括得题目有：

- 水的再利用政策方面
- 水质特性和标准
- 技术选择
- 水的循环 - 废水量方面
- 公众参与和接受
- 参与计划和相关利益者承诺
- 回用计划的经济分析
- 案例研究
- 设计实例

!!!详情查询: <http://www.cranfield.ac.uk/sims/water/recycleshortcourse.htm>

!!! 联系: Lesley Roff, shortcourse@cranfield.ac.uk

荷兰：分散式供水与卫生的国际短期课程，

2006年7月10日-28日, 代夫特

组织者：（联合国教科文组织）UNESCO-IHE水教育研究院城市基础设施部

这个分散式供水与卫生（DWSS）国际短期课程的目的在于，为低成本的分散式供水与卫生方式提供理论背景和实践技术指导，这种方式特别适于小城镇、城郊地区、城市贫民区、小岛的社区、旅游度假村和类似的敏感环境。

课程涵盖了供水（水源、井、泵、雨水收集）与卫生（生态卫生概念、生态卫生与农业、灰水处理与回用、排泄物排放的健康问题、粪便污泥的处理和低成本排水系统）的不同方法和技术。管理方面包括参与设计和评估、融资、成本回收、制度安排和DWSS系统的操作和维护等等。

截止期:

向你所在国的荷兰使馆递交“荷兰伙伴关系计划申请”的截止期是2006年3月1日。

!!! 详情见 Nuffic 网站: <http://www.nuffic.nl>

在向荷兰使馆提出伙伴关系申请之前, 你必须于2006年2月15日前递交UNESCO-IHE申请表。

自费者申请截止期为2006年6月1日。

!!! 详情查询: <http://www.ihe.nl/vmp/articles/Short-Courses/SHO-DWSS.html>

!!! 下载课程详情:

http://www.unesco-ihe.org/downloads/reg_sh_courses/wssjuly2006.pdf

!!! 联系: S. Sharma s.sharma@unesco-ihe.org

瑞典: 培训计划“卫生的生态方式”,

2006年8月14日-9月1日, 瑞典和印度/拉丁美洲

组织者: 斯德哥尔摩环境学院, SIDA资助

这个培训的目的是提供卫生新方法的信息和知识, 以帮助城市居民降低健康风险、提高营养水平、保护水资源。

为期: 3+2周: 2006年8月14日至9月1日, 及随后2007年初的2周

地点: 第一阶段在瑞典, 第二阶段在印度/拉丁美洲

参加者: 共30人, 亚洲15人, 拉丁美洲15人

目标群: 从事城市规划、供水、废水处理、社会-经济发展工作的专业人员; 环境卫生相关领域的研究人员、教师/培训者; 在非政府组织中从事改善供水与卫生相关项目的关键人员。

这是课程的提前通知。 符合条件的国家将从2006年1月1日起在

<http://www.ecosanres.org> 网上公布。此前不再有新消息, 有兴趣者请等到新的一年!

申请截止期: 2006年4月1日

!!! 详情查询: <http://www.ecosanres.org/ESR%20course%202005.htm>

!!! 联系: Solveig Nilsson solveig.nilsson@sei.se

Jan-Olof Drangert jandr@tema.liu.se

新近活动安排

德国: 从废弃物和生物质获取能源的国际会议和展览会

2005年12月7日到8日, 不来梅

组织者: Messe Bremen, HVG Hanseatische Veranstaltungen-GmbH in
partnership with Freesen & Partner GmbH

2005“从废弃物和生物质获取能源”国际会议和展览会, 着眼于推广新的垃圾填埋指导、

欧盟其他国家的状况和对废物的产生、循环和动力公司的前景。

展览范围:

- 种植和加工技术
- 燃料生产, 原料管理
- 焚烧、厌氧处理、气化
- 二级燃料、生物质、沼气、生物燃料
- 气候保护、减少温室气体排放
- 过程优化、质量管理、安全

!!! 详情查询: <http://www.wte-expo.de> and <http://www.wte-expo.com>

!!! 联系: Anja Avci, Messe Bremen, wte@messe-bremen.de and
Ines Freesen, Freesen & Partner info@wte-expo.de

叙利亚: 生态卫生座谈会,

2005 年 12 月 11 日-13 日, 大马士革

组织者: 叙利亚工程师建筑师协会、大马士革大学、GTZ

研讨会关注的生态卫生包括:

- 干式和湿式生态卫生系统
- 低成本废水处理系统
- WHO 的新指南和其他生态卫生系统示范项目中的废水回用经验

议题有:

- 叙利亚的水资源和废水形势
- 介绍生态卫生
- 介绍为中小型污水处理系统作技术选择
- 废水、尿液、粪便和污水污泥的利用
- 生态卫生的优点
- 讨论生态卫生的需求, 为叙利亚下一步行动和能力建设提出申请
- 在Haran Al-Awamied in Gouvernorat Damascus Rif的人工湿地示范项目
- 讨论叙利亚水与废水的政治层面

!!! 详情查询: <http://www.gtz.de/en/themen/umwelt-infrastruktur/wasser/12397.htm>

!!! 联系: Barea Abdeh, barea@aya.sy

印度: 2006CWG-WASH 研讨会“固体废物、健康和千年发展目标”

2006 年 2 月 2 日到 4 日, 加尔各答

组织者: WSSCC- CWG-供水与卫生合作委员会 (WSSCC) 的中低收入国家固体废物处理合作组 (CWG)

这个研讨会是 WASH 计划 (为所有人的水、卫生和健康) 的一部分, 重点关注固体废物处理 (SWM), 将其视为环境卫生的一个关键组成部分。安排的议题是贫困、男女平等、教育、健康和环境可持续性。研讨会将集中于可为实现千年发展目标做贡献的实践经验。还将对 2004 达喀尔 WSSCC 全球 WASH 论坛的主要成果, “达喀尔宣言”和“从达喀尔通向实现水与卫生千年发展目标的路线图”做详细检查。

!!! 详情查询: under [workshop announcements] in <http://www.wsscc.org>

!!! 联系: Mr Jonathan Hecke cwg.secretariat@skat.ch

!!! 达喀尔宣言: <http://www.wsscc.org/dataweb.cfm?code=516>

!!! (...) 线路图:

<http://www.wsscc.org/dataweb/downloads/roadmap/Roadmap%20-%20Final.pdf>

墨西哥: 第二届 IWA 国际水协生态卫生专家组会议

2006 年 3 月 7 日到 10 日, 尤卡坦, Mérida

组织者: 墨西哥Universidad Nacional Autonoma de Mexico (UNAM)大学工程学院, 国际水协IWA

国际水协生态卫生专家组会议的重点在于能使营养物循环的卫生系统, 主要是分流系统, 讨论高、中、低的所有技术, 从分散到集中的所有方式。第二届国际水协生态卫生专家组会议将被整合到第七届 IWA 小型水与废水系统专家会议。请到后者的会议网址上查询相关信息。

会议地点: 墨西哥, 尤坦卡, Hotel Fiesta Americana, Paseo de Montejo 451, 97127 Mérida, 提前报名截止到: 2005年12月15日

!!! 详情查询: <http://pumas.iingen.unam.mx/small2006/>

!!! 联系: otterpohl@tuhh.de and small2006@pumas.iingen.unam.mx

墨西哥: 第七届小型水与废水系统特别会议

2006 年 3 月 7 日到 10 日, 尤卡坦, Mérida

组织者: 墨西哥Universidad Nacional Autonoma de Mexico (UNAM)大学工程学院, 国际水协IWA

系列会议“小型水与废水系统”重点关注供水与废水处理的分散式系统, 及其与接纳水体和工业废水系统的关系。

主题是分散式废水收集和处理系统, 工业废水处理, 厌氧处理系统, 改进的水处理系统, 环境管理系统, 环境微生物学和人口动力学, 操作和监测废水处理系统, 废水的回收和再利用, 低技术系统, 污泥处理, 生物膜反应器, 批式进料反应器, 营养物去除和恢复,

湿地系统和稳定塘。

提前报名截止到: 2005年12月15日

!!! 详情查询: <http://pumas.iingen.unam.mx/small2006/>

!!! 联系: small2006@pumas.iingen.unam.mx

墨西哥: 第四届世界水论坛

2006 年 3 月 16 日到 22 日, 墨西哥城

组织者: 世界水理事会

第四届世界水论坛将于 2006 年 3 月 16-22 日在墨西哥城召开。其目标是以具体方法和指导推进环境向千年发展目标迈进。

分会和地方活动可在网上查到, 比如当地活动清单在:

http://www.worldwaterforum4.org.mx/home/lista_actions.asp

一些现在从事生态卫生的组织计划在会议期间设特别活动。现暂定的生态卫生主题分会和地方活动的安排可从以下链接下载。为了满足所有感兴趣的参会者, 如果您想参与或计划任何与生态卫生有关的活动, 请告知我们!

!!! 下载 生态卫生相关主题分会名录:

<http://www2.gtz.de/ecosan/download/en-4WWFMexico-ecosansessions-06.pdf>

!!! 详情查询: <http://www.worldwaterforum4.org>

土耳其: 可持续农业灌溉的水与土地管理的国际研讨会

2006 年 4 月 4 日到 8 日, 雅达纳

组织者: 土耳其Cukurova 大学灌溉与农业建筑系。

研讨会将要以生态系统的有效性, 确定出最佳管理实践方法, 此方法可协调水在农业生产和人民生活中的可持续利用。

议题包括:

- 灌溉效率和相关经济
- 可缓解贫困和提高粮食安全的灌溉系统
- 灌溉方面的水处理
- 对灌溉方面、成本回收、税务体系和等级的水评价: 机会和约束
- 缺水与水的收集
- 可用水与粮食安全
- 灌溉节水的政策手段
- 水文体系和水资源对气候变化的影响
- 水与土地管理中的男女平等问题

!!! 详情查询: http://www.unesco.org/water/water_events/Detailed/1125.shtml

!!! 联系: Dr. Attila Yazar symp2006@cu.edu.tr

加拿大: 第三届世界城市论坛

2006 年 6 月 19 日到 23 日, 温哥华

组织者: 联合国人类居住计划 (UN-HABITAT)

世界城市论坛是联合国建立的, 意在检查快速城市化对社区、城市、经济和政治的影响。论坛的主题是如何减少城市中贫困的出现, 提高城市贫民基本设施的拥有率 (如棚屋、净水、卫生设施), 和实现环境友好, 可持续的城市发展。

!!! 详情查询: <http://www.unhabitat.org/wuf/2006/>

!!! 联系: Mr. Lars Reutersward lars.reutersward@unhabitat.org

中国: 2006 IFAT 中国 - 第二届国际环保交易会

2006 年 6 月 27 日到 30 日, 上海

组织者: 上海新国际会展中心 (SNIEC), 慕尼黑国际贸易集团 (MMI), 慕尼黑上海贸易公司, 中国资源综合利用协会 (CARCU)

CHINA2006 是亚洲市场环保重要领域的实践措施的综合展览, 包括给、排水, 废物排放和再循环, 空气污染, 环保技术和环境友好的能源。

!!! 详情查询: <http://www.ifat-china.com> (对参展商)

<http://www.dvgw.de> and <http://www.dwa.de> (对演讲者)

!!! 联系: Mrs. J. Dettmann dettmann@messe-muenchen.de (对参展商)

Mrs. Gabriele Martens matens@dwa.de (对演讲者)

芬兰: 旱厕 2006: 第二届国际旱厕会议

2006 年 8 月 16 日到 19 日, 坦佩雷

组织者: 芬兰全球旱厕联合会, 坦佩雷工艺学校, 坦佩雷技术大学

大会为专业技术人员和相关团体提供了一个共同探讨的平台, 将发布有关旱厕各个方面的最新信息。会议期间还有一个通俗的旱厕展览。

会议议题:

- 旱厕应用的历史
- 旱厕的建筑、结构、维护和管理 (包括一些实践经验)
- 旱厕的规范框架
- 千年发展目标与旱厕
- 有关旱厕的信息、教育和联络
- 对旱厕的偏见和态度转变 (包括地理和社会经济的差异)
- 旱厕的未来与展望 (未来发展的实际措施)

递交发言稿摘要截止日期延至: 2005 年 12 月 15 日

采纳来稿通知: 2006 年 1 月 30 日

!!! 详情查询: <http://www.drytoilet.org/dt06.html>

!!! 联系: secretary2006@drytoilet.org (交稿)

drytoilet@tavicon.fi (报名和预订酒店)

原有活动安排提示

中国: 2006 中国水展览会及贸易洽谈会

2006 年 3 月 6 日到 9 日, 广州国际会展中心

中国水会已经成为环境领域国际与中国展商之间最大的交易会, 已举办了七届。此次交易会包括了国际水、废水和水处理交易展示(中国水会), 和国际空气与废弃物处理交易展示(AW China)。

!!! 详情查询: <http://www.waterchina.merebo.com/>

澳大利亚: 第七届城市排水模式国际会议& 第四届水敏城市设计国际会议

联合会议

2006 年 4 月 2 日到 7 日, 墨尔本

组织者: 澳大利亚墨尔本的莫纳什大学可持续水源研究院

这次会议将主要解决城市水处理方面的两个最常谈论的问题: 城市排水系统模式和与城市水循环的其他方面的分界。目前在水敏城市设计(WSUD), 也被叫做低影响发展设计, 中取得的成就和问题。它将继续以前关于城市排水模式(UDM)的六次国际集成, 并延用 WSUD 国际会议的成功传统在澳大利亚举办。

!!! 详情访问: <http://www.icms.com.au/UDMandWSUD/>

!!! Contact: UDMandWSUD@icms.com.au

摩洛哥: 综合水资源管理和可持续发展的挑战

2006 年 5 月 23-25 日 Marakech

组织者: 国际水文地质学家协会(IAH)摩洛哥委员会

这个大会对水资源管理领域的不同方面专家(研究人员、决策者、规划者、实验人员、承包人、工程师和设计人员等)是一个独特的机会, 来发表和交流综合水资源管理相关工作中的最新进展。

会议议题如下:

- 水资源综合管理的使用工具和技术
- 气候变化、新的水利工程和社会经济发展对水资源的影响
- 水资源综合和可持续管理的质与量

!!! 详情查询:

http://webserver.lih.rwth-aachen.de/lih/content/e1864/e1865/index_ger.html

!!! 联系: gire3d@ucam.ac.ma

新加坡: 青年水专业研究人员大会

2006 年 5 月 24 日到 26 日, 南洋技术大学

组织者: 国际水协 (IWA)

IWA 青年水专业人员计划为 35 岁以下, 水与废水领域的青年工作者和学生的专业发展和网络联系提供了良机。作为计划的一部分, 将为年轻研究人员举办两年一次的国际活动。

这次会议包括所有水、废水技术、工程和管理方面的青年。只有受邀讲述其工作的作者可以报名参会。

!!! 详情查询:

<http://www.ywp.iwahq.com/templates/dynamic/Conferences/Conference.aspx?ObjectId=310706>

!!! 联系: YRC2006@iwahq.org.uk

中国: 第五届世界水大会暨展览会

2006 年 9 月 10 日到 14 日, 北京

组织者: IWA (国际水协) 中国组

主办: 中华人民共和国建设部

预计将有 4000 多人聚集北京来全盘探讨水的问题。会议的议题覆盖了全球水工业的大部分领域, 如水源的利用和保护、水处理技术和设备运行及管理、饮水安全与健康、水的循环和可持续利用, 特别着重于满足发展中国家的需要。

与会者将与来自中国的学术界、企业界和政府部门的同行们进行讨论和交流。位于前沿的研究人员和专业人士将在大会上发表关于水技术和管理的最新成果, 并吸引中国和其它国家的兴趣。

同时, 国际展区将展示最新的水处理技术、设备和服务。

!!! 详情查询: <http://www.iwa2006beijing.com>

!!! 联系: 中华人民共和国建设部, 秘书处: [mailto: iwa2006@mail.cin.gov.cn](mailto:iwa2006@mail.cin.gov.cn)

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> (new)

<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

esther.geiss@gtz.de

carola.israel@gtz.de

邮件目录

如何使用生态卫生项目邮件目录

通讯-用户信息

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。



ecosan sector project



Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH
Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
P.O. Box 5180
65726 Eschborn, Germany
fon: +49 6198 79 4220
fax: +49 6198 79 7458
email: ecosan@gtz.de
internet: <http://www.gtz.de/ecosan>



