

生态卫生-通讯, 第 12 期, 2004 年 6 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 10 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/ecosan/download/n112dt.pdf>

西班牙文: <http://www.gtz.de/ecosan/download/n112esp.pdf>

法文: <http://www.gtz.de/ecosan/download/n112fr.pdf>

英文: <http://www.gtz.de/ecosan/download/n112eng.pdf>

中文: <http://www.gtz.de/ecosan/download/n112cn.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。通讯的地址在本刊末尾。谢谢您的参与!

内容

GTZ 机构信息

- GTZ 的管理者和职工参观了一个在巴伐利亚的生态卫生示范项目

- 联合国教科文组织/GTZ 合作的, 面对普通教育和继续教育的, 生态卫生概念的出版物将在 2006 世界水论坛上发表
 - 2003 年 12 月 3-5 日在德国 Eschborn 举办 GTZ-WSSCC 生态卫生/HCES 论坛的最终报告现可下载
 - 专家组讨论关于卫生概念与系统的评价的可持续性标准
 - 欢迎 GTZ 生态卫生项目团队的新成员
- 生态卫生联合会**
- 新闻 (奥地利)**
- 计划于 2004 年 9 月 16 日在奥地利召开生态卫生论坛
 - 在乌干达的项目
- 新闻**
- 欧盟着手水设备计划
 - 生态卫生组在 2004 年 4 月纽约的联合国 CSD12 次会议上发表演讲
 - 科菲·安南组成新一届水与卫生顾问团
 - 南非开始为下一次世界生态卫生研讨会做准备
- 工作空缺**
- 瑞士: 圣·盖伦大学和 EAWAG 需环境和资源经济学教授
 - 摩洛哥(Marrakech): 饮用水源的保护/可持续水管理
 - 约旦 (阿曼): 提供废水回用项目
- 示范项目新闻**
- 德国公司
- 博茨瓦纳: 生态卫生会议文集可以下载了
 - 博茨瓦纳: “在 Paje 体验生态卫生”
 - 厄瓜多尔: 厄瓜多尔的生态卫生项目概况
 - 德国: TU Hamburg Harburg 的示范黑水处理厂
 - 古巴: 利用灰水作菜园灌溉
 - 纳米比亚: Mariental 和吉比恩的基线研究情况
- 其它项目新闻**
- 印度: 在班各洛尔的 Rajendra Nagar Slum 利用废纸和尿分流厕所原料的混合堆肥项目
- 技术与市场**
- 在欧洲 9 百万吨的有机废物被转化为肥料-生态卫生系统可以利用这些经验
- 近期出版的图书**
- 可持续废水处理的多标准分析
- 近期出版的网络信息**
- 2003 年联合国世界水发展报告可以下载了
 - 联合国环境计划署/世界卫生组织/联合国 - HABITAT-市政废水管理指南
 - 挪威关于生态卫生的记者述评对生态卫生作了很好的介绍
 - 其他有关水和卫生 CSD12 的记者述评
- 研讨会和培训课程**
- 网上会议: 通过水的多用途服务来解决贫穷
 - 网上会议: 有效分散废水管理的能力建设
 - 可生物降解的废物和废水循环系统和生物处理系统
- 新的活动安排**
- | | |
|---------------|--------------------|
| 2004/5/31-6/4 | “加强加勒比海可持续性”, 特立尼达 |
| 2004/06/01-04 | 第二届 IWA 峰会, 捷克 布拉格 |
| 2004/06/07 | 分散式水管理的前景, 德国 莱比锡 |
| 2004/06/07-10 | 水环境-膜技术, 韩国 汉城 |
| 2004/06/21-23 | 第 34 届生物圈年会, 美国 费城 |

2004/6/29-7/2 2004 年 IFAT 中国展览会, 中国上海
2004/07/14 DeSa/R 论坛/Huber 技术奖发布会, 德国 Berching
2004/08/16-20 斯德哥尔摩水周, 瑞典 斯德哥尔摩
2005/04/25-29 2005 年第 13 届欧洲水会, 德国 慕尼黑
2005/7/10-15 第一届 IWA-ASPIRE (亚太地区组) 大会, 新加坡
2005/11/08-11 第五届 IWA 废水回收与利用研讨会, 韩国 Jeju
2006/03/16-22 第四届世界水论坛, 墨西哥

原有活动安排

2004/05/30-31 2004 年可再生能源会议, 德国, 波恩
2004/06/01-04 2004 年可再生大会, 德国波恩
2004/6/27-7/1 世界水与环境资源大会, 美国盐湖城
2004/6/29-7/2 2004 年 IFAT 中国展览会, 中国上海
2004/09/13-15 中东水资源大会, 巴林
2004/09/19-24 世界水资源大会及展览会, 摩洛哥 Marrakech
2004/9/28-10/1 2004 年阿姆斯特丹水技术研讨会, 荷兰 阿姆斯特丹
2004/9/29-10/1 2004 年废弃物管理大会, 希腊 Rhodes
2004/11 -12 全球 WASH 论坛, 塞内加尔 达喀尔

一般信息

联系方式和通讯信息

GTZ 机构信息

GTZ 的管理者和职工参观了巴伐利亚的一个生态卫生示范项目, 以确认将来在 Eschborn GTZ 总部实施生态卫生概念

在 Eschborn 的 GTZ 总部大楼将安装一套生态卫生系统。在大楼改造时将安装无水小便器、尿分流厕所和尿液分集器, 大楼中有 600 员工。GTZ 管理层的沃尔夫冈·施密特和职工代表团参观了巴伐利亚的 Huber 公司, 以进一步确认这个系统的日常使用的适用性和厕所的舒适性。Huber 公司在它的一个行政办公楼里安装了一套分别收集和处理的黄水、灰水和褐水的系统。经过鉴定测试和设备检查之后, GTZ 的员工们认为在 Huber 大楼里安装的无水小便器和尿分流厕所确实是舒适的, 与他们常用的厕所没什么区别。由此可以预期在 GTZ 总部将安装的设备可以被员工接受, 使得 GTZ 可以以自己的公司说明生态卫生概念的可行性和重要性。

联系: christine.werner@gtz.de

(UNESCO) 联合国教科文组织/GTZ 合作的, 面对普通教育和继续教育的, 生态卫生概念的出版物将在 2006 世界水论坛上发表

联合国教科文组织 (UNESCO) 国际水文计划 (IHP) 的《水文学技术文献》丛书由 UNESCO 和 GTZ 合作出版。在 Eschborn 召开的会议上, UNESCO-IHP (国际水文计划)、IHE (水教育学院) 和 GTZ 的代表制定了初步工作计划。预计将在 2006 年墨西哥的世界水论坛上全部发表。除 GTZ 外, WASSCC (给水与卫生合作委员会)、IWA (国际水资源协会)、生态卫生研究 (瑞典) 和 SANDEC (瑞士) 也为此书作出了贡献。欢迎更多的投稿, 其正文和背景资料将提供大范围的关于生态卫生的教育和国际研究的介绍。

联系: christine.werner@gtz.de

2003 年 12 月 3-5 日在德国 Eschborn 举办 GTZ-WSSCC 生态卫生/HCES 论坛的最终报告现可下载

12 月 3 日—5 日在德国法兰克福附近的 Eschborn, WSSCC 和 GTZ 联合组织论坛, 讨论正在进行的生态卫生项目准备与实施指南的起草工作。还发表并讨论了“GTZ 生态卫生原始资料集”和 EcoSanRes、WSSCC、WHO 编写的此类文章。最终报告和此次论坛的一些介绍现在可从 GTZecosan 网址下载:

下载:

<http://www.gtz.de/ecosan/download/GTZ-WSSCC-WorkshopreportDec03.pdf>

联系: christine.werner@gtz.de

专家组讨论关于卫生概念与系统的评价的可持续性标准

哪种卫生概念最适于哪种环境? 如何使管道末端系统与生态卫生系统进行公平对比? 在这个评价体系中如何衡量和看待对环境的影响和人类健康的提高? 一个由 EcoSanRes、GTZ、城市供水、斯德哥尔摩水协、CECIProc、WSSCC 和其他组织的专家组成的小组正在提出这样一个标准, 并将在 8 月的斯德哥尔摩水周上发表, 让大家讨论并得到有价值的反馈意见。(请看通讯在“出版物”部分 Vleuten-Balkema 的论文)

联系: patrick.bracken@gtz.de

GTZ 生态卫生团队的新成员

我们热烈欢迎加入生态卫生团队的一个新员工和 3 个实习生:

帕特里克·布雷肯 Patrick Bracken: 来自爱尔兰, 土木工程师, 2004 年三月加入我们的团队, 此前他作为我们的实习生在德国和布基纳法索工作, 后来成为顾问。

安妮·克雷伯克 Anne Kleyböcker: 来自德国, 柏林技术大学的土木工程系学生。她将在 2004 年 5 月到 7 月在 Eschborn 办公室工作。

费尔南多·G.C.德·玛麦里 Fernando G. C. de Mamari: 来自巴西, Tübingen 大学地理系学生, 是里约热内卢国立大学的交流学生, 他将在 2004 年 4 月到 7 月在 Eschborn 办公室工作。

西洛·潘则别特 Thilo Panzerbieter: 来自德国, 柏林技术大学的土木工程系毕业, 在 GTZ 的“从讲堂到项目”论文竞赛中递交了他的最后论文并获得二等奖, 由此得到了实习机会。他将在 2004 年 3 月到 5 月在 Eschborn 办公室工作。

生态卫生联合会的 新闻 (奥地利)

计划于 2004 年 9 月 16 日在奥地利召开生态卫生论坛

这一整天的演讲、讨论和经验交流都是围绕着生态系统方式和物流封闭循环在实际中的应用 (在奥地利和德国)。演讲的包括 Markus Lechner, Martin Treberspurg, Martin Oldenburg, Helmut Deubner, Wolfgang Berger, Elke Müllegger, Martin Regelsberger 和 Fritz Öttl。

论坛将在维也纳 Türkenstraße 9, 1090 的 Kommunalkredit 公共咨询公司举行, 生态卫生联合会将与 the Universität für Bodenkultur (Institut für

Siedlungswasserbau am Department für Atmosphäre-Wasser-Umwelt 和 Department für Bautechnik und Naturgefahren, Ressourcenorientiertes Bauen) 和 Arbeitsgemeinschaft Erneuerbare Energie (AEE)共同组织。要参会需登记报名。AEE和生态卫生联合会的成员以及学生、社团、军人、无业人员和来自发展中国家的人都可得到会费优惠。报名截止日期2004年9月8日(优惠费用的截止日期2004年6月30日)。
详情查询: Elke Müllegger elke.muellegger@boku.ac.at

在乌干达的项目

“对于经处理的废水和经卫生处理过的人粪在乌干达的再利用的研究”

按照 Dreikönigsaktion (DKA), 生态卫生联合会与乌干达国家农业研究院合作将通过特定样品来检验回用(经处理的废水、粪便、尿液)产品的质量并对不同回用策略的风险进行评定。

“在乌干达对医院和健康中心的人员进行给水和卫生方面的培训”

按照 DKA, 要继续和发展前些年的研讨会(由过去的参会者组织, 手册的升级, 专业知识的地方应用)。第一次研讨会将在 2004 年 6 月在 Matany 医院召开。

“Kalungu 女子中学”

通过综合物流管理来实现可持续发展: 在 Kalungu 女子中学的生态卫生概念项目; 部分资金来自于 the Amt der Niederösterreichischen Landesregierung confirmed, 现正寻求其他的资金支持。

“Kapchorwa 重新安置计划” [按照 Horizont 3000 (h3k)]

作为这个项目的一部分, 生态卫生联合会要帮助当地项目组安装干式厕所。当地人需要通过特别信息发布和演示会来加强对安置/医疗卫生问题的认识。有兴趣的家庭可以得到部分资助来建造干式厕所。

新闻

欧盟着手水设备

在 2004 年世界水日, 欧盟同意建立一套特殊水设备来实现为非洲、加勒比和太平洋地区 (ACP) 的人们提供净水和卫生设施。这套设备最初是由欧盟主席布罗迪在 2003 年提出的, 可以从 2000 年建立的第 9 次欧洲发展基金 (EDF) 中拨款 10 亿欧元。第一部分款项 2.5 亿欧元将马上划拨, 到 2005 年 3 月欧盟成员将决定发放第二笔 2.5 亿欧元, 剩下的 5 亿欧元从储备中出。欧盟希望这套设备能够为水与卫生带来一个连锁反应, 得到更多的资金投入, 以支持从 2002 约翰内斯堡会议上开始开展的欧洲水务活动。

详情请访问: Both Ends – 欧盟-ACP 水设备,

http://www.bothends.org/project/project_info.php?id=13&scr=tp

[1] 淡水行动网 – 欧盟水务活动,

<http://www.freshwateraction.net/policy/eu.asp>

[2] WEED Online,

<http://www2.weed-online.org/eu/texte/eu-water.htm>

(press releases, EU, 22 Mar 2004,

http://www.europa.eu.int/rapid/start/cgi/guesten.ksh?p_action.gettxt=gt&oc=IP/04/375%7C0%7CRAPID&lq=EN&display=

IPS, 17 Mar 2004, <http://www.ipsnews.net/interna.asp?idnews=22892>)

由 IRC - Source Weekly, No. 13-14, 8 April 2004提供

生态卫生组在 2004 年四月纽约的联合国可持续发展委员会第 12 次会议上发表演讲

在联合国可持续发展委员会 (UNCSD) 第12次会议上, 水与卫生成为主要议题之一。生态卫生组在4月22日 (星期四) 和23日 (星期五) 的两次会议上发表了演讲。

Paul Reiter (IWA 执行主席), Bindeshwar Patarkh (SULAB国际组织的创始人) 和 Cees van der Guchte (UNEP, GPA的高级计划官)都在星期四上午的会议上作了关键性演讲。Paul Reiter强调了发展大规模示范项目和向公众教授低成本卫生系统的方法的重要性。UNEP (联合国环境计划署) GPA的Veerle Vandeweerd说, 卫生的目标不应是只限于“龙头和厕所”, 而应包括对环境和沿海地区的保护。“地球谈判公告”总结了如下讨论结果: “很多代表表达了对适当的低成本技术的需求, 一些代表拿出了他们在社区层次的经验。欧盟说需要确认经处理的废水可以作为资源, 并征集更有效和支付得起的生态卫生方法。斐济呼吁国际社会支持用SIDS适宜技术来处理废水。国际自然与自然资源保护联合会 (IUCN) 提倡国家和次国家级卫生目标。本土居民说服务移交应保留在公共部门, 工商业则强调对可以支持农村经济的基于地方的卫生事业的需求。妇女呼吁生态卫生指南并说可持续发展委员会 (UNCSD) 第13次会议应以此为议题。(更多内容请见: <http://www.iisd.ca/vol05/enb05205e.html>) 在星期五上午的议题“技术-卫生市场化和加大规模的潜力和主要障碍”之下, 米华博士 (中国农村水与卫生规划办公室) 和克里斯汀·沃纳Christine Werner (德国GTZ生态卫生组) 发表了重要讲话。“地球谈判公告”总结了米华和克里斯汀·沃纳的讲话及讨论如下:

“克里斯汀·沃纳, GTZ, 提出生态卫生的规则、好处和挑战, 并强调需要实施大规模市内项目来展现它的益处。米华博士 (中国广西农村水与卫生规划办公室) 讲述了中国在推行生态卫生方面的发展, 强调文化上的接受、行政承诺和低成本都是保证成功的因素。讨论: 许多代表强调了医疗卫生教育和提高认识的重要性。瑞典提到生态卫生是基于一种生态系统的方式, 并且强调它在促进健康、食品安全、环境保护和增加收入上所扮演的角色。妇女们强调, 除妇女之外, 男人们应在推进卫生改革中作表率。瑞士将生态卫生描述为一种战略, 但它不是只限于一种特定技术。法国说技术应该简单并适于达到当地居民的要求。美国强调了小型商业的角色和基于市场的手段的重要性。乌干达提出需要建设补助金, 用于推广大范围使用家庭型生态卫生系统, 而英国警告这项补助金只能用于家庭型的下部基础构造。”

(更多内容请见: <http://www.iisd.ca/vol05/enb05206e.html>)

现在这个已建了685000个生态卫生厕所

米华报告说中国生态卫生的推进速度是很快的。1997年在瑞典生态卫生研究计划的帮助下, 建造了70个生态卫生厕所。到1998年已增到10000个, 2002年100000个, 现在达到685000个。文化上的接受、行政承诺、技术可行性、经济优势、推广和社会市场化, 以及增加收入的机会都是成功的原因。克里斯汀·沃纳强调生态卫生是对工业国家和发展中国家都适用的一种解决方法, 并给出了德国城区的两个例子: 在法兰克福的KFW银团总部大楼安装了真空厕所, 对黑水和灰水分别收集并循环利用; 在GTZ总部将安装尿分流厕所并从中回收营养物生产肥料。

感谢挪威主持召开了可持续发展委员会 (UNCSD) 第12次会议, 第一次在联合国的层次上在议程中加入生态卫生问题, 引起了极大兴趣并进行对生态卫生的有益讨论。

米华和克里斯汀·沃纳的报告可从GTZecosan的主页下载。

下载米华在CSD12次会议上的报告:

<http://www.gtz.de/ecosan/download/CSD12-ecosan-MiHua.pdf>

下载克里斯汀·沃纳在CSD12次会议上的报告:

<http://www.gtz.de/ecosan/download/CSD12-ecosan-werner.pdf>

CSD12次会议上的更多信息:

<http://www.dep.no/md/engelsk/csd12/>或<http://www.un.org/esa/sustdev/>

科菲·安南组成新一届水与卫生顾问团

在 2004 年世界水日那天, 联合国秘书长科菲·安南宣布组成新一届水与卫生顾问团以支持全球这方面的行动。安南先生要求顾问团提高对水和卫生问题的认识, 帮助水和卫生项目筹集资金, 并鼓励新的合作伙伴加盟。面对全世界对全球水荒做出的反应, 秘书长说“因大部分地区水不够用, 需要我们更大的努力”。

日本前首相桥本龙太郎, 同意担任顾问团主席。其他成员有:

Mahmoud Abou Zeid, 埃及灌溉与水利部长;

Michel Camdessus, 法国总统特别代表;

Juanita Castaño, 哥伦比亚前外交部副部长;

Uschi Eid, 德国联邦经济合作与发展部部长;

Angel Gurria, 墨西哥前财政部部长;

Ronnie Kasrils, 南非水利与林业部部长;

Olivia la O' Castillo, 菲律宾防止污染圆桌会议主席;

Eric Odada, 内罗毕大学地质系系主任;

Gérard Payen, 苏伊士高级执行副主席;

Judith Rees, 伦敦经济与政治学院代理院长;

Christine Todd Whitman, 美国环保局前局长;

和

Peter Woicke, 国际金融公司执行副总裁[1]

一些非政府组织也对此表示关心, 在顾问团中非官方的成员也有很多。(更多内容可见[2])

[1] 联合国新闻稿 2004 年 3 月 22 日 [SG/A/870 ENV/DEV/756 OBV/412]

<http://www.un.org/News/Press/docs/2004/sqa870.doc.htm>

[2] 联合国新闻稿2004年4月30日

<http://www.un.org/News/briefings/docs/2004/WaterPressCfc.doc.htm>

南非开始为下一次世界生态卫生研讨会做准备

下届世界生态卫生研讨会定在南非德班 2005 年 5 月 23 日到 27 日召开。会议已经定了国际会议中心。准备工作由 CSIR (科学与工业研究委员会

<http://www.csir.co.za/>) 的 Aussie Austin 协调。准备工作顺利进行, 而主办方还在急于寻求资助。

详情查询: laustin@csir.co.za

工作机会

瑞士: 圣·盖伦大学和 EAWAG 需环境和资源经济学教授

圣·盖伦大学的经济法律和社会科学院、EAWAG (瑞士联邦给水、废水处理和
水体保护研究院) 有一个职位空缺:

环境和资源经济学教授

申请者要对水的社会经济方面 (综合水管理、组建给水和废水处理公司、水方
面的技术革新、推行水的可持续利用, 等等) 有很大兴趣, 有出色的国际研究
经历, 教学能力, 至少在两个不同的研究领域有理论和实践经验以证明其能力,
最好是在资源经济学、城镇和区域经济学、金融学和工业经济学领域。另外还
要求: 要做好推广科学和在大团队工作的准备, 同时要建立并领导一个出色的
社会科学部门, 综合到 EAWAG 的研究工作中。申请者要有博士后讲师资格 (取
得任职资格) 或同等资格。

详情查询: <http://www.eawag.ch/socio-economics>.

所有申请材料发给 Dr. Peter Gomez, Rektor der Universität St.
Gallen, Dufourstrasse 50, CH-9000 St. Gallen.

关于这个职位的详情可查:

http://www.eawag.ch/services/personal/d_jobs.html 和

<http://www.eawag.ch/socio-economics>

摩洛哥 (Marrakech): 饮用水源的保护/可持续水管理

项目: 帮助摩洛哥水方面的发展。项目包括地方和国家两部分。

你的任务: 你将协助拓展工作领域、组织建设和 "Agence de Bassin Hydraulique
Tensift" 的发展、水处理协会、政策规章方面的地方团体和新地方协会、Tensift
(一个经济上重要的河流体系) 下游地区水处理的管理和发展。还希望你咨询
新的组织, 以表示对他们工作的敬意, 并重新规划地方水方面的商业化和私有
化进程, 提供技术上的帮助。

你的资格: 作为一名工程师或经济学家或水管理方面的专家, 你需要有数年的
组织水管理协会的经验, 包括水方面的组织发展、综合水管理、水方面的相关
政策, 以及给水和废水处理方面的相关组织。你的经验使你能够为地方团体提
供信息咨询服务。如果需要, 你还要扮演敏感的仲裁者的角色。需要很好的法
语基础。

工作时间: 2004 年 6 月到 2007 年 5 月

详情联系: Mrs. Ramp anne.ramp@gtz.de

约旦 (阿曼): 提供废水回用项目

GTZ 国际服务部正在着手为约旦的阿曼提供一个项目。这个项目的总体目标是
加强核心党派在解决大量有关废水回用的问题, 鉴别改进现状的标准方面的能
力。GTZ 正为这个项目寻找一个带头人。

详情查询: <http://www.gtz.de/international-services/jobs-and-tenders>

[→ 现空缺 → 服务部门 “环境与自然资源”]

示范项目新闻

-德国公司

博茨瓦纳：生态卫生会议文集可以下载了

2003 年 9 月在博茨瓦纳首都哈博罗内召开了提高对生态卫生的认识的研讨会，其文集现在可以下载了。文集中文章来自博茨瓦纳、南非和德国，范围从 Aussie Austin 的“健康与生态卫生和粪便处理的安全性”，到 C Keller 的“以社区为基础的卫生设施”，和 G.T.M.Moanakwa 的“在博茨瓦纳试验堆肥厕所的经验”。

下载：<http://www.gtz.de/ecosan/download/Botswana-workshop03.pdf>

详情请联系：cathrine.wirbelauer@iucn.org

博茨瓦纳：在 Paje 体验生态卫生-来自以社区为基础的自然资源管理 (CBNRM) 的 Missing Link 项目的实习报告

为了检验生态卫生方法，IUCN-PTB(自然守恒国际联盟-永久农业联合企业)在博茨瓦纳的“Missing Link”项目(GTZ 投资)由几个围绕家庭和区内的小规模自然资源综合管理活动组成。这个概念包括所谓单拱、尿分流和干式的厕所，结合收集厨房的有机废物和传统的/动物的有机废物，以及小型雨水收集系统和无机废物的循环利用---所有这些的目标是达到城镇零排放。灰水的成分一直用来作园木灌溉，但是现在正作为近郊生态卫生概念的一大部分，在博茨瓦纳被不同的组织机构发展利用。这个项目的目的是从小的适宜的示范开始，以后发展为国家级(被认为是可能的)。

这方面的实习报告是由 Tobias Hanke (GTZ 生态卫生项目组高级地区部的新成员) 在博茨瓦纳的 Paje 从 2003 年 9 月到 12 月期间写的。

在他的实习期的特别任务分为四个方面：

- 与社团成员一起进行实践活动，
- 研讨会和会议，
- 培训建设者和项目在岗人员的能力建设 (CLO)，
- 研究厕所中副产品在农业上应用的潜力。

报告中总结道：“试验证明了副产品，特别是尿液的肥料潜力。当一系列的试验得出很好的结论时，那些储存尿液的人们已开始把它用于园艺的其他方面。这个结论一出，其他人也开始收集尿液了。这说明随着时间和眼见的学习，是可以改变人们的态度的。”

下载报告：

<http://www.gtz.de/ecosan/download/Botswana-traineereport03.pdf>

联系：Cathrine Wirbelauer: cathrine.wirbelauer@iucn.org

或 Tobias Hanke: t.hanke@web.de

厄瓜多尔：厄瓜多尔的生态卫生项目概况

专家 Jenny Aragundy 和 Xavier Zapata 提供了很好的关于在厄瓜多尔的生态卫生项目的概况。报告包括一系列项目的数据、经验文件和照片，强调了生态卫生系统在这个国家的潜力。

这份报告现在只有西班牙文，可从我们的网址下载：

<http://www.gtz.de/ecosan/download/ecosan-ecuador-jAragundy.pdf>

联系：heinz-peter.mang@gtz.de 或 J. Aragundi jaraqundy@hotmail.com

德国: TU Hamburg Harburg 的试验黑水处理厂

研究人员将汉堡技术大学的厕所连接到一个试验水处理厂来研究两种技术的结合情况。这两种技术是蠕虫堆肥和 Rottebehälter 技术, 给新鲜的褐水污泥中加入蠕虫。这个研究项目是由汉堡 Harburg 技术大学的市政和工业废水处理学院的 Ralf Otterpohl 教授领导开展的。

第一步的结论很令人振奋, 经过三个月的时间, 不用再添加任何东西, 蠕虫就可使废物转化为湿润的土地化物质。如果再延长一到两个月, 可产生非常好的腐殖质。这两种技术的结合对高收入和低收入国家的农村和市郊都具有很大的潜力。蠕虫还可改善干厕的性能, 并有助于卫生化进程。

Moataz Shalabi 和 Ralf Otterpohl 很想知道有谁愿意加入这项研究工作。

可下载关于这项研究的文章:

<http://www.tu-harburg.de/susan/downloads/vermi.pdf>

联系: Moataz Shalabi moataz.shalabi@tuhh.de

详情查询: <http://www.ecosan.org/> [→可下载文章→ Shalabi, M. et. al.]

古巴: 利用灰水作菜园灌溉

在Martina Hammer的硕士论文中为GTZ做了一项基线研究, 研究显示在古巴用灰水作菜园灌溉是向着营养物和水的封闭循环的方向而迈进的一步。由P.D. Jenssen, T. A. Breland (都是挪威 Norges Landbrukshogskule) 和 K. Köller (德国Hohenheim大学)教授领导的这项工作说明植物所需的部分有机肥可以从这种方式得到, 而从黑水中得到有机物还需努力。在古巴的基线研究的进一步的结果要等到2004年夏天。

Martina Hammer的文章“食品生产的未来潜力和废水处理在哈瓦那市内蔬菜生产中的应用”可从GTZ生态卫生网址下载:

<http://www.gtz.de/ecosan/download/Hammer-MaThesis.pdf>

联系: heinz-peter.mang@gtz.de

纳米比亚: Mariental 和吉比恩的基线研究情况

在GTZ的“服务移交促进”计划的框架内, 由GTZ支持的一个国际工作组从2004年2月开始在Mariental和吉比恩收集给水、废水和固体废物的处理和农业方面的数据。市政专家、正式和非正式的协会都积极参与进来, 收集数据、总结并提出对社会、环境和经济上都适用的封闭循环的卫生概念。作为此工作的前奏, 在2月的一天在这两个城市分别召开了工作会议, 结果详细分析了各种业主的不同情况, 并给GTZ生态卫生组的培训学员Ines Lacayo(尼加拉瓜) 和 Kristian Franzius (德国) 和 Dino Kohima (纳米比亚)制定了工作计划。在2004年2月13日Windhoek的一次会议上纳米比亚政府代表表达了其对给水和废水处理的可持续概念的热切需求。

在4月完成了家访, 从5月初开始工作组致力于在这两个截然不同的城市提出最佳的卫生解决办法。

下载: <http://www.gtz.de/ecosan/download/Namibia-news04-africaans.pdf>

详情查询: heinz-peter.mang@gtz.de

其他项目新闻

印度: 在班各洛尔的 Rajendra Nagar Slum 利用废纸和尿分流厕所原料混合堆肥项目

在班各洛尔从 2001 年开始了一个项目, 目的是提高贫民区和 Dalits 的居住条件, 并停止对土壤和水源的污染。瑞士 Wolhusen 的 seecon GmbH 和印度班各洛尔的 ACTS 部合作, 目标是在贫民区建立厕所和卫生设施并转变这里的居民的态度。

这个项目还有很多想法: 提高贫民区的居住条件并通过建立公共厕所来降低疾病传播的风险; 通过分别收集尿液和粪便来提高和促进堆肥和肥料的商业生产; 通过使用厕所和卖肥料为贫民区的发展增加收入; 通过教贫民区的居民如何使用这个厕所来加强他们的自我责任感; 最后, 改变人们的态度, 将人粪视为一种有价值的资源。

每天都有 800 多参观者使用安装在 Rajendra Nagar 区的尿分流厕所。厕所中的物质被收集并和废纸混合堆肥, 然后用于 Rayasandra 校园和 ACTS 高等教育学院的校园。

现在有了 Alexandra Baumeyer 的基于这个项目的毕业论文, 题目是“印度贫民区的新厕所---印度班各洛尔的混合堆肥厂的营养物平衡”。文章讨论了水量和粪便输送问题, 提出了卫生分析的结论, 还有堆肥过程和肥料对土壤改良的效果的资料。

下载: <http://www.gtz.de/ecosan/downloads/Baumeyer2003-Bangalore-thesis.pdf>

联系: Johannes Heeb johannes.heeb@seecon.ch

技术与市场

在欧洲 9 百万吨的有机废物被转化为肥料-生态卫生系统可以利用这些经验

在 Knoten Weimar 的网址 [<http://www.bionet.net>]上, Josef Barth 提供了从技术和市场发展的角度来看欧洲有机废物的处理的整体情况。他提出的很多观点都对生态卫生系统有益。Barth 在文章中总结道: “在欧洲的调查显示, 终产物的质量和市场是堆肥的最关键的问题。生产者和使用者都认为有机物的可持续循环要求对认识什么适于循环及如何处理和控制在要有清楚的规则。在欧洲大概有 6000 多万吨的有机废物, 其中大约有 15%被生物处理。这种再利用达到了环境和市场的要求。因此, 菜园和家庭中的有机废物分别收集已经在欧洲成了潮流。堆肥的质量要求和卫生要求都不允许有重金属和有机污染物。混杂废物堆肥不再有市场了。对源头分离和堆肥的介绍必须伴随着堆肥处理场质量保证体系的介绍。保证堆肥质量比仅仅限制重金属的数量要重要的多。...”

[<http://www.bionet.net/de/waste/index.htm>]

谁想在堆肥方面与他们联系可以通过[<http://www.compostnetwork.info/>]。另外, 你还可以参加2004年10月7日到8日在布达佩斯召开的关注东欧有机废物的机械生物处理第五届研讨会, 它是由匈牙利堆肥协会合作组织的。(见

<http://www.compostnetwork.info/>)。

联系: josef.barth@bionet.net)

近期出版物 -图书

可持续废水处理的多标准分析

Annelies van der Vleuten-Balkema 已完成了她的富有创意的论文“可持续废水处理 - 提出一个方法论并选择有前途的系统”。

作者总结道“为了了解废水处理系统的可持续性, 我们做了可持续性评估, 它综合了现有的各种工具, 如生命周期鉴定、费用-效益分析和社会评价。这种综合方法比各种方法加起来要好: 面要广、有一整套可持续性指标、整个过程是通过使用上层建筑的模式、以多目标综合最优化来选择最优结构。我们将这套

可持续性评价方法用到模式基础的决策帮助工具中, 用以选择可持续的地方水系统。(…)”这篇论文可以全数字版下载 (36MB):

下载: <http://alexandria.tue.nl/extra2/200312971.pdf> (36 MB !!!)

**近期出版物
-互联网信息**

2003 年联合国世界水发展报告可以下载了

2003 年 3 月出版的联合国世界水发展报告“人民的水, 生命的水”现在可以下载了。

世界水发展报告是定期报告, 以全面的调查对全球淡水资源的情况作出权威描述, 目的在于为决策者提供选择可持续用水的方法的工具。和世界水评价计划一样, 这个报告也是联合国 23 个代理机构和大会秘书处的合作结果, 并由联合国设立固定的、系统范围的监督和报告的基金, 同时提出标准化方法论和数据。这个报告的第一期“人民的水, 生命的水”在 3 月 22 日世界水日那天, 在日本京都的第三届世界水论坛上推出。

下载: <http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/index.shtml>

联合国环境计划署/世界卫生组织/联合国- HABITAT- 市政废水管理指南

这是一个给决策者和专业人士使用的实用指导, 用于适用和环保的市政废水排放系统的规划、设计及融资。这个报告的准备工作的由 GPA (从陆地行为保护海洋环境活动全球计划) 的联合国环境计划署 (UNEP) 协调办公室和在荷兰的联合国教科文组织- IHE 水教育学院合作的。荷兰和比利时政府为此提供了资金。

下载:

[http://www.gpa.unep.org/documents/wastewater/Guidelines_Municipal_Wastewater_Mgmt version3.pdf](http://www.gpa.unep.org/documents/wastewater/Guidelines_Municipal_Wastewater_Mgmt_version3.pdf)

挪威关于生态卫生的记者述评对生态卫生作了很好的介绍

作为为联合国可持续发展委员会 (CSD) 第 12 次会议的准备的一部分, 挪威环境部作了一个关于生态卫生的“记者述评”。同时, 这篇关于生态卫生的文章还是很好的生态卫生的总体介绍。

它分为五个标题: 1. 生态卫生; 2. 生态卫生的优势和挑战; 3. 实践中的生态卫生; 4. 文化、性和贫穷; 5. 健康方面。

生态卫生—作者 Petter Jenssen, J. Heeb, E. Huba-Mang, K. Gnanakan, W. Warner, K. Refsgaard, T.A. Stenström 和 K.W. Alsén. -18 页。

下载:

<http://www.dep.no/md/engelsk/csd12/topics/022021-990432/>

其他有关水和卫生 CSD12 的记者述评

上面提到的那篇述评并不是孤立的, 挪威环境部还推出了一系列的述评, 由水、卫生和人类居住方面的专家编写, 作为为联合国可持续发展委员会 (CSD) 第 12 次会议的准备的一部分。

所有这些述评的目的是要激起围绕 CSD12 的三个中心议题的关键部分的讨论。

其他有关水和卫生的述评包括:

宏观经济背景下的水与贫穷—Stein Hansen 和 Ramesh Bhatia

亚洲、非洲和拉丁美洲的为城市贫民的社区管理卫生服务: 强制扩大“成功岛”

—Ramesh Bhatia.

为卫生设施融资的挑战—Meera Metha and Andres Knapp

卫生设施怎么了? —为达到核心发展目标的实际步骤—Barbara Evans.

对 MDGs 活动的监督和评价—由环境资源管理 (ERM) 准备

谁缺少服务? 一个缺少给水和卫生设施的社区分类—Jenna Davis

下载: <http://www.dep.no/md/engelsk/csd12/topics/022021-990432/>

研讨会和培训班

网上会议: 通过水的多用途服务来解决贫穷

2004 年 5 月 17 日-6 月 25 日

组织者: 家庭型生产用水主题小组(<http://www.irc.nl/prodwat>).

这次通过水的多用途服务来解决贫穷的网上会议将由家庭型生产用水主题小组主办, 使用英语 (由 IRC 主持) 和西班牙语 (由 CINARA 主持)。它为个人和机构组织提供一个关于水的多用途方面交流经验的平台。

查询: <http://www.irc.nl/index.php/content/view/full/8902>

网上会议: 有效分散废水管理的能力建设

2004 年 6 月 1 日-26 日

组织者: GHK 国际公司与在 Loughborough 大学的“水与工程发展中心”及“知识流”-一个水与卫生方面的全球联合资源中心, 合作。

这次网上会议部分是由英国政府国际发展部投资的一个研究项目形成的, 另外, 它也是由给水与卫生合作委员会 (WSSCC) 部分投资的一系列会议中的一个。

背景: 提高废水处理很重要, 特别是对于贫困城市和近郊的社区的生活而言。传统的地下集中方式和所提供的废水处理服务已经逐渐不能满足地方需要, 并且对资源是不负责任的, 也达不到废水回用的要求, 更没有利用现在广泛的技术和处理手段。

一个更广泛的研究项目, 也是形成这次会议的基础, 目的在于提高废水和排泄物污泥的处理并执行有效的策略, 特别关注贫困城市和近郊社区的需要。研究重点在于废水收集与处理的管理安排和基础结构的组成。

会议的总体目标是基于现有知识, 从现在的实践和经验中学习, 从大量的观点中考虑分散方式, 这些观点包括:

1. 基础结构或服务的物理分散;
2. 决策和计划过程的转移;
3. 废水处理的机构安排上的分散。

会议结构和讨论议题:

第一周 现状回顾 5 月 31-6 月 6 日

第二周 处理方法的探索 6 月 7 日-13 日

第三周 可持续性、复制和能力建设 6 月 14-20 日

第四周 提出一个有效政策框架 6 月 21-25 日

项目详情查询: <http://www.ghkint.com>

联系: Andrew Preston prestona@ghkint.com

参会详情查询: <http://www.lboro.ac.uk/wedc>

联系: Frank Odhiambo F.O.Odhiambo@lboro.ac.uk

瑞典：可生物降解的废物和废水循环系统和生物处理系统

2004 年 11 月 1 日-12 月 19 日, 乌普萨拉

组织者：瑞典乌普萨拉的瑞典农业科学大学。第 10 期研究生课程 Hakan Jönsson, 瑞典最好的生态卫生研究者和实践者之一, 讲授培训课。课程重点是环保、安全的处理和管理系统, 从家庭有机废物中的营养物和有机物到农作物耕作的资源有效循环。课程着重讲源头分离卫生系统(生态卫生系统), 堆肥和厌氧消化, 但也包括传统操作处理系统(水冲式卫生系统和过程, 活性污泥过程, 生物床, 化学催化, 池塘系统; 固体有机废物的焚烧和填埋)。课程中的过程和系统适用于发达国家和发展中国家, 特别是后者。课程以两星期的独立项目为结束, 要为一个生态卫生系统作初始计划, 并评价其社会、环境影响。这个作业要求在瑞典听完课后的几周内回家完成。这个培训班的目的是要将先进的理论理解和实践经验结合起来。它适于研究生和有经验的专业人员。课程以 PDL 方式英语授课。地点在瑞典乌普萨拉的瑞典农业科学大学, 斯德哥尔摩以北 80 公里。11 月 1 日开课, 12 月 19 日结束在瑞典的讲课, 并在 1 月作项目作业。

注册截止期：2004 年 10 月 1 日

联系：Hakan.Jonsson@lt.slu.se

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

新近活动安排

特立尼达：第二届加勒比海环境论坛和展览会

(CEF-2) “加强加勒比海可持续性”

2004 年 5 月 31 日到 6 月 4 日, 西班牙港

组织者：加勒比环境健康学会、特立尼达和多巴哥政府技术、清洁品生产和生物功效、环境质量和监测、废物处理、水资源管理、和职业安全与健康。

另外还组织了观光和社会活动, 使你在特立尼达渡过快乐时光。

详情查询：<http://www.cehi.org.jc/cef2/index.htm>

捷克共和国：第二届 IWA 水与废水处理技术峰会 LET2004

2004 年 6 月 1 日-4 日 布拉格

组织者： IWA (世界水协)

第二届 IWA 水与废水处理技术峰会 LET2004

IWA 的目标之一是促进全球的成员之间对于突破和发展的思想和认识的交流。这一系列的峰会就是达到这个目标的一种途径。把顶尖的研究者和实践者聚在一起, IWA 能够帮助促进采用水与废水处理方面的新方法。(IWA 会长 Michael Rouse)

生态卫生实践者们感兴趣的会议在 6 月 3 日星期二“**废水处理概念的再思考**”。在这中间 Anton Peter-Fröhlich (德国) 要谈谈“**尿液、粪便和灰水分别排放的示范项目-与传统废水系统的费用比较**”, M. Maurer (瑞士) 要谈谈“**可持续废水处理方法的再思考**”。

查询: <http://www.let2004.com/>

德国: 分散式水管理的前景

2004 年 6 月 7 日, 莱比锡

组织者: Verein Bildungs- und Demonstrationszentrum für dezentrale Abwasserbehandlung - BDZ e.V.

在莱比锡的这个会议着眼于德国国内和国际环境下的分散式水管理概念的前景。将讨论这种方法的好处和潜在风险,并在全体会上提出解决方法。其中GTZ生态卫生项目的Christine Werner,将作题为“生态卫生-废水处理中的封闭环和分流”的介绍。

联系: info@bdz-abwasser.de 查询: <http://www.bdz-abwasser.de/>

韩国: 水环境-膜技术[WEMT 2004]

2004 年 6 月 7 日到 10 日

组织者: 国际水协 (IWA) 和汉城国立大学

经过 30 多年的商业运作,膜技术已经有了很大的发展,并由于其在水环境的处理上的大范围应用而证明了它的重要性。

这次会议的目的是聚集全世界的膜技术领域的专家,共享他们的经验和知识。它将为推广最新理念和有效实践提供一个非常好的环境,有机会快速回顾一下水环境膜技术的最新发展动态。

有一些很有意思的关键论题,比如: Fang, A.G. (澳大利亚)的“膜技术-水回用的钥匙”,和 Kraume, Matthias (德国)的“市政废水处理中用 MBR 去除营养物”。

详情查询: <http://www.wemt2004.org/>

美国: 第 34 届生物圈年会-全球的利益和政策

2004 年 6 月 21 日到 23 日 费城

组织者: 美国“生物圈”杂志, jg 出版社。

美国的“生物圈”杂志将于 2004 年 6 月 21-23 日在费城召开关于堆肥与能源恢复的第 34 届会议。主要议题有: 除臭方面的最新成就; 有机肥产品的市场发展; 来自生物质的“绿色能源”; 厌氧消化的趋势。

查询: <http://www.jgpress.com/conferences1/conferences1.html>

中国: 2004 IFAT 中国展览会

2004 年 6 月 29 日到 7 月 2 日 上海

组织者: MMG - 慕尼黑国际博览集团; IMAG - Internationaler Messe- und Ausstellungsdienst GmbH (慕尼黑海外展览服务公司); SNIEC - 上海新国际博览中心

2004 中国 IFAT 会议将介绍工业的特殊解决方案,和最新技术,推动实践活动,和从大范围的各种方法中寻找经济可行的解决方案。

在 6 月 30 日的同期活动中,“生态卫生与水的回用”是一个重要议题。这个从 13: 00 到 14: 30 的会议的主持人是高廷耀先生(中国上海, 国家城市污染控

制工程研究中心主任)。

计划在会上要讲的题目有:

- “中国污水处理厂-中德的经验比较” - Dipl.- Ing. Reinhard Meierjohann, (KfW 发展银行, 德国法兰克福)

- “中国部分地区水资源循环利用的潜力和理念” - Dr. Peter Cornel 教授, 德国 Darmstadt 技术大学。这篇演讲的论题有现状与挑战; 被选地区 (北京、上海、湖北、河北); 气候与水资源; 废水处理; 水循环利用的潜力和概念。

- “生态卫生-污水处理的新方法” - Dr. Josef Tränkler, GTZ (德国技术合作公司)。这篇演讲提到 “常州和中国各种废水处理的选择方法, 着重在资源保持和营养物与水的封闭环方法。”

同期活动是由 Deutschen Abwasser Technischen Vereinigung (ATV-DVWK), den Dachverband für Wasser und Gas (DVWG), der EWA 和 CARCE 组织的。

在展会期间, GTZ 生态卫生组的 Dr. J. Tränkle 和 I. Jurga 将一直在 GTZ 的展位上。

网址: <http://www.ifat-china.com/>

德国: DeSa/R 论坛和 2003/2004 Huber 科技奖发布会

2004 年 7 月 14 日 Berching

组织着: Huber 技术公司

“DeSa/R-一种在卫生方面达到千年目标的方法”是这次会议的副标题, 会上还包括发布 “Huber 科技奖”。

很多卓越的演讲人将到 Berching (巴伐利亚) 来参加大会。Ulf Ehlin (斯德哥尔摩的国际水学院) 主持上午的会议, Peter Wilderer (慕尼黑科技大学) 主持下午的会议。演讲人中有 Paul Reiter (IWA 执行主席), Tove Larsen (EAWAG), Prof. Rudolf (Witten-Herdecke 大学), Prof. Goen Ho (默多克大学) 和 GTZ 生态卫生项目的 Christine Werner。Christine Werners 演讲的题目是 “生态卫生, 尊重发展中国家和新兴国家的需求”。

大会用德语和英语 (同声传译)。

不用交会务费。

详情查询: info@huber.de

瑞典: 2004 年斯德哥尔摩水周

2004 年 8 月 16 日到 20 日, 斯德哥尔摩

组织者: SIWI 斯德哥尔摩国际水协会

地点: 斯德哥尔摩市会议中心

2004 年国际水周从 8 月的 16 日到 20 日在斯德哥尔摩举行, 主题是 “污水池的管理—食品和城市安全的地方手段”。在这个重要的国际活动中, 将有两个主要会议讨论生态卫生问题。

在正式开幕的前一天, 8 月 15 日星期日, 要开一个为期一天的研讨会 “提供可持续卫生设施的挑战”, 由斯德哥尔摩环境协会 (SEI)、瑞典国际开发公司代理处 (Sida)、国际水协 (IWA) 和非洲水与卫生计划 (WSP-Africa) 联合组织。会上将发表一个对话, 是关于可行的可选择卫生解决办法, 并在日益激烈的城

市供水竞争的情况下满足支付得起的卫生服务的需要。

会上提出并讨论可选择的卫生系统的可持续性标准, 一个卫生系统必须是安全的, 这样才能满足“千年目标”和“卫生为了一切”的要求。

会上还要回顾全球卫生现状和不同的卫生系统形式; 讲述可选择的卫生方式, 包括与城市安全、食品生产和水处理相关的“生态卫生”; 介绍服务方面的新的投资和商业模式; 提出“新卫生”方法, 包括固体废物和源头分离方法。

下面还要介绍两个与生态卫生有关的研讨会:

2004 年 8 月 17 日星期二, 召开第一研讨会“**可持续城市供水服务系统**”, 由公共福利科学与工业研究组织 (CSIRO)、国际水协 (IWA)、联合国环境计划署-国际环境技术中心 (UNEP-IETC) 和非洲水与卫生计划 (WSP-Africa) 联合组织。

研讨会将确定系统解决方案的策略, 作为城市规划与发展的综合组成的一部分。研讨会将特别关注可持续性和水与环境安全和城市永久性的标准和分析工具。重点介绍了一些很好的实践活动, 在发达国家和发展中国家, 干旱和湿润地区, 不同规模的城镇的案例分析, 并对这些地方和国家的经验和能力表示敬意。

在 **2004 年 8 月 18 日星期三** 的第三研讨会“**在城市和农村地区的水与营养物的循环利用**”, 是由德国技术合作公司 (GTZ)、国际水协 (IWA)、斯德哥尔摩环境协会 (SEI)、联合国环境计划-国际环境技术中心 (UNEP-IETC) 联合组织。计划是这样描述的:

“为达到可持续发展、水的回用、营养物循环是非常重要的。同样, 营养物循环对环境保护和资源保持也很重要。资源的回收、再利用和循环, 比如磷, 将提高资源的利用率, 而不会对有限的、易损失的资源增加压力。一种对有限的水和营养物减少压力的有效方式, 就是把城市和农村地区的废水进行营养物循环, 使之用于农业方面。这样做必须依据健康标准对农产品的质量进行安全把关。为了能安全回用废水及其中的营养物质, 必须建立和加强相关的法律、法规。这包括对与废水处理厂相关的工业、医院、加油站及其它污染行业的有效和连带的要求。让所有的业主都明白水回用的优点和要求, 并参与到计划中, 也是很重要的。

研讨会将聚焦于废水/污水处理的合理基础, 以及什么时间、地点回用才是技术上可能和经济上可行的。依据相关法律和制度对不同形式的技术方法进行详细检查。还将作财务和社会-经济评价。要鉴别对不同的工业适用什么要求也是很重要的, 比如, 食品生产方面的适于健康保护条款。

再次颁发“斯德哥尔摩水奖”将成为大会的一大亮点。除了与生态卫生直接相关的事情外, 还有很多与之密切相关—比如“大城市的水管理”研讨会, 将分析不同超大城市的特点; 或 IWRM.Net (综合水资源管理网) 计划的活动, 并通过此活动, 欧盟研究基金将通过 ERA Net 来调整。

可下载整个活动安排: <http://www.siwi.org/waterweek/download.html>

在**6月20日之前注册完成**可得到**费用优惠**

请联系: sympos@siwi.org

网址: <http://www.siwi.org/>

德国: IFAT 2005 第 13 届欧洲水会**2005 年 4 月 25-29 日 慕尼黑****组织者:** 欧洲水协和 ATV-DVWK

在 IFAT2005 期间的这个国际会将在德国慕尼黑于 2005 年 4 月 25-29 日召开。它将进行下列议题: 处理厂运行的监测、膜技术、公-私合作, 下水道复原。征文截止于 2004 年 4 月 30 日。

详情访问: <http://www.ifat.de/>**新加坡: 第一届 IWA-ASPIRE (亚太地区组) 大会及展览会****2005 年 7 月 10-15 日 新加坡****组织者:** 新加坡环境工程会和新加坡公用委员会。**征集论文:**

2005 年在新加坡的 IWA-ASPIRE 地区会议和展览会结合了亚洲水质会议和 IWA-ASPIRE 地方会议及展览会。

这次 IWA-ASPIRE 会议及展览会成为一个世界范围的特别是来自亚洲的学者、科学家、工程师和实践者的论坛, 来演说、讨论和分享他们在革新技术的最新发展, 水资源的保持、回收和可持续性的管理技术, 及水污染控制方面的经验。对这些的了解和理解将有助于为我们的子孙后代保存好生态和环境。

征集以下题目范围的文章: 欢迎投稿水质管理方面的科学、技术、实践、策略、经济、规范、财务和人力资源问题:

新视点和策略—水/污水项目融资—人力资源发展培训, 技术资格认证—污染源的扩散(无点)—生活污水和工业废水的收集、处理和管理—饮用水水质、处理和配送—革新的处理技术—仪器和控制—环境补救—环境卫生和健康相关问题—污泥管理和处置—水的回收、再利用和循环。

作者需提交 500 字以内的摘要, 以电子文档的方式交到会议网址:

<http://www.aspire2005.org/>**重要截止日期:**

摘要提交—2004 年 7 月 15 日

接受来稿的通知—2004 年 11 月 15 日

全文提交—2005 年 3 月 15 日

详情访问: <http://www.aspire2005.org/>**韩国: 第五届 IWA 废水回收与利用的可持续性 (WRRS) 国际研讨会****2005 年 11 月 8-11 日 Jeju****组织者:** 水回用技术中心 (WRTC), Kwangju 科学与技术研究院, IWA

会议目标是聚集世界上的水回收与可持续再利用领域的专家 (...). 会议议题包括: 水回用的可持续技术—水回收上的进步—农业上、工业上和间接的移动式再利用—水回用上的生物技术—微生物学—健康与风险评估- (...).

记住重要日期:

—提交 2 页的摘要: 2005 年 2 月 28 日

—接受来稿的通知—2005 年 4 月 30 日

—全文提交—2005 年 6 月 30 日

联系: In S. Kim 教授 (iskim@gist.ac.kr)

和 Heechul Choi 教授(hcchoi@gist.ac.kr)

详情访问: http://env1.gist.ac.kr/~wr21/en_index.html

墨西哥: 第四届世界水论坛

2006 年 3 月 16-22 日 墨西哥

组织者: 世界水资源委员会 (WWC)

2003 年 9 月委员会的管理层决定第四届世界水论坛将在 2006 年 3 月 16-22 日在墨西哥举行。

此次论坛的目标是提出环境管理的具体方法和指标, 以推进实现千年目标的进程。

几年来, 论坛作了很多事, 从第二次论坛的成果“世界水现状”(World Water Vision), 到由第三次论坛提出, 确立了具体行动。现在的挑战是建立合作与协调的机制, 综合当地的认识, 将全球现状转化为地方的具体行动。

查询: http://www.worldwatercouncil.org/forum_4.shtml

原有活动安排

德国: 可再生能源国际论坛: 全球的利益和政策

2004 年 5 月 30 日到 31 日 波恩, Bundeskunsthalle

组织者: 欧洲可再生能源协会

2004 国际可再生能源大会正在筹备中

详见: http://www.eurosolar.org/new/de/termine_aktuell.html

德国: 2004 年可再生能源国际性会议

2004 年 6 月 1 日到 4 日 波恩

主办方: 国际水与废水协会

组织者: 联邦合作与发展部 BMZ, 联邦环境部 BMU 和德国技术合作公司 GTZ

按照德国官员格哈德·施罗德在 2002 年 9 月约翰内斯堡举行的可持续发展的世界首脑会议上的说法, 2004 年的可持续发展会议将进一步促进和推动全球范围内广泛利用可再生能源。此次会议的重要议题包括: 金融(手段)和市场开发; 政策框架结构的建立; 能力建设(教育, 科研, 网络, 合作协议等等)要考虑各国的特殊情况。

生态卫生将是 2004 年 6 月 3 日的同期活动“生物质日”的议题之一。

Heinz Peter Mang 将在上午的会议 1 “科学”中作一个简短的发言, 题目是“如何使卫生和废物处理可持续和生态化?”。

只有注册过的会议成员可以参加这个为期一天的同期活动。

活动将在 Wissenschaftszentrum Bonn, Ahrstr. 45, D53175 Bonn 举行,

<http://www.wzbonn.de/>

关于同期活动“生物质日”的详情请访问:

http://www.renewables2004.de/en/programme/one_day_side_events3.asp

总体信息查询: <http://www.renewables2004.de>

美国: 2004 年世界水和环境资源大会

"水和环境资源管理的重要转变: 了解过去-策划未来!"**盐湖城 2004 年 6 月 27 日到 7 月 1 日****组织者:** 美国土木工程师协会水与资源环境协会

这个活动是为工程师、生物学家、政策制定者、调节员、经济学家、企业家、制造商、研究人员、咨询人员以及其他的对水资源和环境资源感兴趣的组织而举办的。目的是促进他们与世界从业者、...、美国土著人、政府官员和非政府组织的领导者之间的了解, 协调, 配合与合作。

网址: <http://www.asce.org/conferences/ewri2004/>**巴林: 中东水会-国际展览和水技术大会****2004 年 9 月 13 日到 15 日****组织者:** 巴林会展署, Nürnberg 全球展览股份有限公司

中东水会是由巴林政府倡导组织的, 其宗旨是, 处理所有的水资源问题, 并且为全世界国际和地区水资源专家提供一个定期论坛, 进行全球最新技术发展和应用的信息交流。

网址: <http://www.watermiddleeast2003.com/>**摩洛哥: 世界水资源大会和展览会****2004 年 9 月 19 日到 24 日 Marrakech****组织者:** IWA- 国际水资源协会

在 5 天的时间里, 将有超过 3000 余人参加这次大会和展览会。一些权威的研究者和业内人士将向大会介绍最近的水资源管理方面的创新。大会议题将涵盖全球水工业的大部分领域, 并希望制定一个与发达国家和发展中国家都相关的计划。

网址: www.iwa2004marrakech.com**荷兰: 2004 年阿姆斯特丹水技术大会-国际水技术和水资源管理交易展览会****2004 年 9 月 28 日到 10 月 1 日 阿姆斯特丹****组织者:** 荷兰 RAI 展览(荷兰)有限公司 讨论会与商品交易会**网址:**http://www.aquatechtrade.com/events/events_detail.asp?eventid=45**希腊: 废弃物管理--2004 年第二届废弃物管理和环境保护国际会议****2004 年 9 月 29 日到 10 月 1 日 Rhodos****组织者:** 英国 Wessex 科技学院

这次会议主要面对废弃物管理领域的环境工程师、地方专家代表、废水处理专家、废物管理研究专家、土木工程师和化学工程师。

查询: <http://www.wessex.ac.uk/conferences/2004/waste04/index.html>

塞内加尔: 第一次全球水资源, 卫生设备和医疗卫生 (WASH) 论坛

2004 年 12 月 1-5 日达喀尔

组织者: 给水与卫生协会 (WSSCC)

目标: (a) 经验表明一些成功的水管理、卫生设施和卫生项目规划、阶段性改革, 以及合作伙伴关系的共同发展, 可以消灭贫穷; (b) 鼓励地方和国家合作, 以实现世界可持续发展峰会的目标。论坛被分成了三个部分: 1: 创造一个消除贫穷, 改善卫生设施和医疗卫生的良好社会氛围; 2: 增强地区和全国给水和卫生设施和医疗卫生的活动; 3: 达到世界可持续发展峰会的目标。

网址: http://www.wsscc.org/load.cfm?edit_id=332

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/ecosan/English/links.htm>

我们将非常感谢你提供更多有趣的链接: ecosan@gtz.de

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>

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任何建议、意见和要求。

联系方式

GTZ 生态卫生组

Christine Werner, Heinz-Peter Mang, Florian Klingel, Patrick Bracken,
Susanne Becker

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: ++49-6196-79-4221

传真 ++49-6196-79-80-7458

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

christine.werner@gtz.de

heinz-peter.mang@gtz.de

florian.klingel@gtz.de

patrick.bracken@gtz.de

susanne.becker@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。