



© Nancy Nehring – iStockphoto

4.9 Sorgeökonomien in der Wasserwirtschaft – Gender Dimensionen in der Wassernutzung

BETTINA KNOTHE

What are gender dimensions in sustainable water use? Water always determined the social structures of rural communities. The daily-life meaning of water in many regions of the world always reflected the deep spiritual and cultural embeddedness of water in a society. In developing countries water nowadays is closely linked to the problems of the vicious circle of the changes in rural economies, labour mitigation and unequal distribution of land and water properties. These conditions of crises touch women deeply in their daily life and family arrangements. A gender sensitive analysis of the discussion on sustainable water use reveals the caring role of women as an extremely gendered nature of community work mainly under conditions of poverty and scarcity of existential resources. Under this perspective, national water politics and technological programs have to acknowledge and to strengthen the rights of women and their central role especially in agriculture and household water management. They also have to consider the gender specific variation of household and work organisation in the respective countries and societies. Therefore, the availability of land and the control of water for women is a necessary demand, as well as the provision of more knowledge and information on programs and support to overcome female insecurity

Eine der Forderungen des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung im Bericht der Brundtland Kommission Ende der 1980er Jahre war, nur so viel Ressourcen zu nutzen und zu verbrauchen, wie die Erde in der Lage ist, wieder zu regenerieren, um die Verfügbarkeit der Ressourcen für künftige Generationen zu sichern (UNITED NATIONS 1987, HAUFF 1987). In den vergangenen 20 Jahren wurde offensichtlich, dass der Versuch, Nachhaltigkeit gesamtgesellschaftlich umzusetzen, mehr erfordert als technische und strategische Maßnahmen. Es bedarf vielmehr zusätzlich einer sorgfältigen Analyse sowohl der jeweiligen politischen und ideologischen Zuschreibungen über Nachhaltigkeit als auch der Herausforderungen in der Umsetzung einer gerechten Verteilung von Macht und Ressourcen weltweit. Forschung zu nachhaltiger Entwicklung und Geschlechtergerechtigkeit hinterfragte, ob die Technologien und Wirtschaftsstrategien der Industrieländer tatsächlich global umsetzbar seien

und auf die Bedürfnisse verschiedener Kulturen und gesellschaftlicher Ökonomien zugeschnitten werden können. Vor allem in Indien, Afrika und Lateinamerika haben Frauen auf verschiedenen regionalen Ebenen gegen die Ausbeutung von Ressourcen durch die nördlichen Länder, den Ausschluss von Landrechten und -besitz sowie gegen Diskriminierung von kulturellem und traditionellem Wissen in der Entwicklungszusammenarbeit protestiert. Diese Konflikte zeigen die enge Verknüpfung von Nachhaltigkeit und Geschlechtergerechtigkeit bei der Verteilung von lebenswichtigen Gütern wie Nahrung, Land, landwirtschaftlichen Produkten und Wasser sowie bei Umgang und Schutz der biologischen Vielfalt.

Dieser Artikel greift die Gender-Dimension als analytische Kategorie auf, um geschlechtlich zugeschriebene Verteilungsmechanismen auf materieller, finanzieller und ideeller Ebene in der Verteilung existentiell notwendiger Ressourcen, wie Wasser sichtbar und

verhandelbar zu machen. Dabei wird die geschlechter-sensible Analyse von Konflikten um die Versorgung mit Wasser vor dem Hintergrund spezifischer gesellschaftlicher Naturverhältnisse und regionaler Beziehungen zur Natur betrachtet, die immer wieder neu ausgehandelt und reproduziert werden unter hegemonialen Bedingungen von ungleichem Zugang zu Ressourcen, Wissen, Partizipation und Entscheidungsfindung.

Gesellschaftliche Beziehungen zur Natur – die geschlechtsspezifische Dimension in der Nutzung und Bewirtschaftung der Wasserressourcen

Feministische und Gender-Theorien haben herausgearbeitet, dass »Natur« und »Kultur« nicht zwei unabhängige Größen sind, welche in einer mehr oder weniger dauerhaften Beziehung zueinander stehen. Im Gegenteil, beide sind menschliche und damit gesellschaftlich wirksame Konstruktionen von Wahrnehmungsmustern und Wertschätzung von Lebens(um)welten als Ganze (HARAWAY 1991). Sie repräsentieren spezifische ideologische und hierarchisch hergestellte Beziehungen zu Umwelt und Natur (BECKER & JAHN 2005) als Ergebnisse jahrhundertelanger sozialer Praktiken (RECKWITZ 2003) und deren Deutungsmuster zur Herstellung von Erkenntnis. In diesem Sinne werden Blockaden bei der Umsetzung von nachhaltiger Entwicklung in oftmals nicht miteinander vereinbare Wahrnehmungsmuster, wie Natur – Kultur, nutzen – schützen, öffentlich – privat, zentral – dezentral, gesehen. Unsichtbare, versteckte Potenziale für Nachhaltigkeit werden zwar vermutet, bleiben unter hegemonialen Bedingungen jedoch unsichtbar und von Teilhabe und Gestaltung ausgeschlossen.

Wasser hat stets die sozialen Strukturen ländlicher Gemeinden in enger Verbindung mit regionalen landwirtschaftlichen und bodenökologischen Bedingungen bestimmt. Es war und ist eine Quelle für materielle und immaterielle Macht. Historisch betrachtet spiegelt die Bedeutung des Wassers im täglichen Leben die tiefe spirituelle und kulturelle Einbettung von Wasser in einer Gesellschaft wider. Die Einführung moderner Technologie im alltäglichen Leben und die industrielle Nutzung natürlicher Ressourcen in den Industrieländern führten zu einer von der Alltagspraxis abgetrennten Wahrnehmung haushaltsbezogener Versorgungsdienstleistungen. Auch Wasserinfrastrukturmanagement stellt mit seiner sektoriellen Planungskultur, bedarfsorientierten Bereitstellung und branchenspezifischen Versorgungsleistungen eine solche dichotome Form von gesellschaftlicher Versorgungsorganisation dar. Darin sind Bewohner/innen an eine konstante Verfügbarkeit

von Wasser durch die Versorgung von großtechnischen Systemen gewöhnt. Wasserwirtschaft in den nördlichen Industriegesellschaften liegt heute buchstäblich unter der Erde, unter Straßen, unter Häusern, unter den Orten versteckt. Trinkwasser erscheint scheinbar dauerhaft an der jeweiligen Wasserabnahmestelle verfügbar und verschwindet als ‚Ab‘-Wasser wieder in den Tiefen des Entsorgungsnetzes. Als auf regenerative Bedingungen angewiesener Ressourcenstrom wird Wasser kaum sichtbar für den und die Bürger/in. In vielen Regionen der Welt hat die Umsetzung solcher technischen und organisatorischen Lösungen zu sozialen Konflikten geführt und die Abhängigkeit von weiteren Beratungs- und Follow-up-Maßnahmen von außen unterstützt. Darin waren vor allem Frauen in ihren täglichen Lebens- und Familienzusammenhängen existentiell betroffen.

Gender Konflikte im wasser- und landwirtschaftlichen Ressourcenmanagement

Bis in die 1980er Jahre war die Landwirtschaft in Lateinamerika unter männlicher Führung. Untersuchungen der Bewässerungslandwirtschaft in Ecuador und Peru in den frühen 1990er Jahren haben jedoch gezeigt, dass die Rolle der Frauen in der landwirtschaftlichen Produktion viel wichtiger war als bis dahin angenommen. Viele Männer in der Region haben die Dörfer verlassen, um in den nahe gelegenen Städten zu arbeiten. Entsprechend haben Frauen ein hohes Maß an Arbeit und Verantwortung in der Land- und Wasserwirtschaft übernommen. Trotz dieser hohen Verantwortung blieb die Beteiligung von Frauen in privaten Wasserverbänden niedrig (VILLALOBOS et al. 1993). Guatemala ist eines der ärmsten Länder Lateinamerikas, und die meisten Einwohner/innen leben in bitterer Armut. Jedes Jahr sterben viele Frauen und Kinder an Hunger und schlechter Ernährung. In durch Bürgerkrieg betroffenen Regionen sind Frauen aufgrund des Verlusts ihrer Männer durch bewaffnete Konflikte und räumliche Trennungen vielfach die alleinigen Verantwortlichen für die Haushaltsführung und Erziehung der Kinder. Viele Witwen, die ihre Männer in diesen Konflikten verloren haben, leben jedoch ohne Unterstützung durch die Regierung, Institutionen oder andere Sponsoren (TUYUC VELÁSQUEZ 2002).

Das biologische Geschlecht ist eine zentrale Kategorie, die den Zugriff auf und die Kontrolle über Ressourcen bestimmt. In vielen Regionen Afrikas ist diese Situation in erster Linie das Ergebnis des Kolonialismus (SCHÄFER 2002). Ursprünglich sicherte der wasserintensive Anbau von Reis und Hirse in Gambia die

Ernährung, Arbeit, landwirtschaftliche Produktion und der Zugang zu Land waren zwischen den Geschlechtern gleichmäßig verteilt. Die Einführung des Anbaus von Erdnüssen während der britischen Kolonialherrschaft und dessen hohe Produktion zwang die männliche Bevölkerung verstärkt in diesen Bereich. Frauen übernahmen ihre Arbeit auf den Reisfeldern sowie zusätzlich dazu die Unkrautbekämpfung und Erntearbeiten in der Erdnussproduktion. Erlöse aus dem Verkauf der Erdnüsse, welche die Versorgung der Familie hätten sicherstellen können, bekamen sie nicht. Mit der staatlichen Unabhängigkeit wurde die Anlage von künstlich bewässerten Reisfeldern international unterstützt. Die Felder wurden als »Familien-Land« registriert und an die Männer als offizielle Familienoberhäupter übertragen. Ein weiteres Mal wurden Frauen auf diesem Wege aus der landwirtschaftlichen Produktion und wasserwirtschaftlichen Versorgung strukturell und ökonomisch herausgehalten (SCHÄFER 2002, BRAIG 2001).

Der Verlust des traditionellen Wissens der Frauen und der Verlust an Biodiversität sind wirtschaftlich eng verbunden. Traditionelle Modelle in der Landwirtschaft bauten auf der Nutzung und Erhaltung der biologischen Vielfalt auf. Bewässerungspolitiken für den Anbau von Monokulturen für marktfähiges Getreide schlossen demgegenüber den Anbau traditioneller Sorten von Feldfrüchten, welcher von Frauen durchgeführt wurde, zunehmend aus. Das Wissen und die Erfahrung von Frauen über Fruchtfolgen, die auf die spezifischen regionalen klimatischen und ökologischen Bedingungen angepasst sind, gingen damit zugunsten einer technologisch intensiven Landwirtschaft, welche hauptsächlich in der Verantwortung von Männern ausgeführt wurde, verloren. Im tropischen Süd-Ghana wurden die matrilinearen Gesellschaften von der britischen Kolonialregierung gezwungen, Kakao anzubauen. Das Land wurde privatisiert und viele Frauen verloren ihre Eigentumsrechte und damit zusammenhängend ihre wirtschaftliche Unabhängigkeit. Die meisten von ihnen wurden gezwungen, auf den Feldern ihrer Ehemänner und männlichen Verwandten als Landarbeiterinnen zu arbeiten. Aufgrund der zeitlichen Überschneidung der Arbeiten auf den Kakaofeldern mit dem Anbau eigener Gemüsekulturen waren die Frauen zunehmend gezwungen, auch für die eigene Versorgung schneller wachsende Pflanzenarten zu kultivieren. Dieser Druck führte allmählich zum Verschwinden eines spezifischen und komplexen Anbausystems, welches sich durch Sortenschutz und eine optimale Anpassung an die regionale Ökologie auszeichnete (SCHÄFER 2002).

Anbau- und Bewässerungsverfahren im Rahmen »moderner« landwirtschaftlicher Verfahren wurden überwiegend unter Ausschluss der traditionellen

landwirtschaftlichen Kenntnisse und wirtschaftlichen Kompetenzen von Frauen festgelegt. Für den Betrieb und die Wartung neuer technischer Anlagen, z. B. Wasserpumpen, wurden vielfach ganz selbstverständlich Männer ausgebildet und dezentrale technische Geräte und Anlagen wurden oftmals schwer und unhandlich konzipiert. Differenzierte Erfahrungen und Kompetenzen von Frauen, auch unter extremem Wassermangel ausreichend Nahrungsmittel landwirtschaftlich produzieren zu können, wurden völlig ignoriert (Woman in Development Service 2002). In Ländern wie dem Jemen, wo extreme Wasserknappheit auftritt, wird eine maximale Nutzung von Wasser über differenzierte Strategien erreicht. Frauen haben die Verantwortung und sind sehr gewissenhaft darin, Wasser nicht übermäßig zu verbrauchen oder dessen Qualität zu gefährden. Doch die Einschränkung der Wasserverfügbarkeit für die Trinkwasserversorgung ist durch Verschmutzung mit Exkrementen, Pestiziden aus der Landwirtschaft, durch Wassermangel oder allgemeine Misswirtschaft der Ressource oftmals unvermeidlich. Um die Wasserversorgung zu sichern, werden auf diese Weise die Wege, welche Frauen und Mädchen zu Fuß zu den nächstgelegenen Wasserquellen zurück legen müssen, immer länger. In Ägypten laufen 30% aller Frauen mehr als eine Stunde täglich, um Wasser zu holen. In einigen Regionen Afrikas verbringen Frauen und Mädchen bis zu 8 Stunden pro Tag ausschließlich mit dieser Arbeit (ebd.).

Aufgrund steigender Bevölkerungszahlen wachsen die Slums am Rande der Mega-Städte in Afrika, Indien und Lateinamerika kontinuierlich. Die Besiedlung kleinster Räume, die oft nicht im privaten Eigentum liegen wie beispielsweise in Bombay, wird von den Regierungen hart bekämpft. Es gibt eine nur geringe Bereitschaft, die Ärmsten der Armen mit Energie und Wasser zu versorgen. In vielen Städten weigern sich die öffentlichen und privaten Betreiber im Wassersektor, diesen Siedlungen auch nur das absolute Minimum an Wasserversorgung zur Verfügung zu stellen, solange die Eigentumsverhältnisse nicht geklärt sind. In Städten, wo es eine allgemeine Verpflichtung für alle Bewohner/innen für die ausreichende Versorgung mit Wasser gibt, werden Gründe gefunden, warum die notwendige Infrastruktur nicht gebaut werden kann: Entweder wird das Land als unbewohnbar, unerreichbar, zu dicht bewohnt erklärt oder es wird befürchtet, dass die betroffenen ärmlichen Siedlungen auch zukünftig nicht in der Lage sein werden, ihre Versorgung zu bezahlen (WATERAID 2003). Die Folgen dieser gescheiterten Politik betreffen vor allem den Alltag und die Lebenswirklichkeiten von Frauen, welche die Hauptverantwortung für die tägliche Versorgung mit Wasser und die Sicherstel-

lung gesunder hygienischer Bedingungen für die Familienmitglieder tragen. Sie sind diejenigen, die Toiletten oder Latrinen installieren und unterhalten, den Müll in ihrem Stadtteil entsorgen und Beschwerden einbringen über den Gestank in der Luft, welcher durch die offenen Abwässer auf den Straßen verursacht wird. Frauen sind unter anderem in den Slums von Addis Abeba in Äthiopien auch diejenigen, die Druck auf ihre Männer und die Verwaltung ausüben mit der Forderung nach Pflege der Trinkwasseranlagen, Wasserhähne und Toiletten (GENDER AND WATER DEVELOPMENT REPORT 2003).

Ausblick

Wasser ist die wichtigste Ressource für das Leben auf der Erde. Für Millionen von Menschen auf verschiedenen Kontinenten sind der mangelhafte Zugang zu ausreichendem Wasser und/oder die mangelnde Wasserqualität die Hauptprobleme in der täglichen Nahrungsversorgung. Frauen tragen die Hauptverantwortung für Gesundheit erhaltende Lebensbedingungen. Sie sind die Expertinnen in Fragen von Hygiene im Zusammenhang mit den Strukturen von Wasserver- und Abwasserentsorgung. Diese Verhältnisse schaffen eine enge strukturelle und damit auch politische Bindung zwischen weiblichen Lebenswelten und der Versorgung mit existentiellen Gütern, wie Wasser. Darüber hinaus hat die Beziehung zwischen Frauen und Wasser in verschiedenen Kulturen auch eine mystische-spirituelle Symbolik, die tief in ihren Traditionen verwurzelt ist. So ist die Verantwortung für das familiäre Haushalten nicht nur eine notwendige Alltagsaufgabe, sondern Teil eines ganz individuellen spirituellen Weges, welcher im Rahmen von Projekten wirtschaftlicher und technischer Zusammenarbeit auf der regionalen und lokalen Ebene unbedingt berücksichtigt werden muss (MURCOTT 1998). Die Tatsache von politisch unsichtbaren, strukturell und organisatorisch unterbewerteten und unterbezahlten sorgenden Tätigkeiten von Frauen demonstriert die geschlechtlich zugeschriebenen und in hierarchische Machtverhältnisse eingebundenen Formen der Gemeinwesenarbeit insbesondere unter Bedingungen von Armut und Ressourcenmangel (FAO/IFAD/ILO 2010, LITTLE 2002). Nationale Strategien zum Wasserressourcenmanagement und technologische Programme müssen daher die Rolle der Frauen und ihre zentrale verantwortliche Stellung in der Landwirtschaft und Wasserversorgung anerkennen. Chancen für eine Stärkung der Rolle der Frauen im Land- und Wassermanagement liegen in einer differenzierten Betrachtung geschlechtsspezifischer Unterschiede in Hauswirtschaft und Arbeitsorganisation in den jeweiligen Gesellschaften (KÖPPEN 2002) und

deren besonderen ländlichen oder urbanen, kulturellen und landschaftlichen Umgebungen. Dies betrifft vor allem das Recht für Frauen auf die Verfügbarkeit von Grundstücken, deren Mit-Kontrolle über Wasser sowie die Verfügbarkeit von mehr Wissen und Information über Finanzierungsprogramme.

Ländliche Gemeinden und städtische Nachbarschaften sind keine ‚Container‘ im Zusammenspiel von Geschlechterrollen. Sie sind vielmehr Einheiten hochdifferenzierter räumlicher Gegebenheiten und gesellschaftlicher Machtverhältnisse (GWA/UNDP 2006). Diese Vielfalt verlangt weit mehr als das bloße Addieren von sozialen, ökologischen, wirtschaftlichen, kulturellen und politischen Zielen. Eine wirklich integrative sozial-ökologische Sichtweise auf Versorgungsökonomien bedarf vor allem ein Überdenken von umwelt- und sozialpolitischen Zielen dahin gehend, welche Vorstellungen von einem ‚guten Leben‘ Bürger/innen einer bestimmten Region entwickeln wollen. Neue Formen gesellschaftspolitischer Allianzen brauchen zum einen eine Auflösung von traditionellen stereotypen Natur-Kultur-Zuschreibungen und zum anderen die Anerkennung der engen Beziehung der Existenz des menschlichen Lebens zu seiner ökologischen Umwelt als existentielle Ressource.

Private Haushalte, deren Alltagspraxis und Alltagswissen müssen daher bei der Planung und Durchführung von Versorgungsinfrastrukturen zum Ausgangspunkt für die Gestaltung differenzierter Infrastrukturmodelle werden. Dieses Wissen integriert zivilgesellschaftlich situierte Fertigkeiten, Fähigkeiten und Expertise in gesamtgesellschaftlich relevanten Dienstleistungen. »Sorge«, »Verantwortung« und »Vorsorge« mögen darin die Elemente sein, welche produktive und reproduktive Bereiche in der Bereitstellung und Erhaltung von Gütern und Dienstleistungen jenseits kulturell festgelegter Geschlechterstereotypen verbinden können (KNOTHE 2008). Dazu gehört ein konstruktiver, offener Umgang mit dem Unbekannten und Unberechenbaren in oftmals eher zielorientierten Verhandlungen. Vorausgesetzt, dass persönliche und kulturelle Identität eng mit dem Ort verbunden ist, ist es nicht nur wichtig, wie beide – Ort und Identität – innerhalb einer Gesellschaft begriffen werden. Es geht darüber hinaus auch darum, wie diese Konzeption von außen legitimiert ist und wie zivilgesellschaftliche Identität und die soziale Geographie ihrer Beziehungen verbunden werden mit politischer Verantwortung und Legitimität.

Literatur

BECKER E. & JAHN TH. (2005): Societal Relations to Nature. Outline of a Critical Theory in the ecological

- crisis. Published in German in Böhme, Gernot / Manzei, Alexandra (Ed.), *Kritische Theorie der Technik und der Natur*. 2003, München pp. 91-112, <http://www.iso.de>.
- BRAIG M. (2001): Fraueninteressen in Entwicklungstheorie und -politik. Von Women in Development zu Mainstreaming Gender. In: Thiel, Reinhold, E.: *Neue Ansätze zur Entwicklungstheorie*. Deutsche Stiftung für Internationale Entwicklung (DSE), Informationszentrum Entwicklungspolitik (IZEP), Bonn, DSE/IZEP 2. Ed. 2001, 110-120
- FAO/IFAD/ILO (FOOD AND AGRICULTURAL ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, FAO; THE INTERNATIONAL FUND FOR AGRICULTURAL DEVELOPMENT, IFAD & INTERNATIONAL LABOUR OFFICE, ILO) (2010): Gender dimensions of agricultural and rural employment: Differentiated pathways out of poverty. Status, trends and gaps, Rom.
- GWA/UNDP (GENDER AND WATER ALLIANCE, GWA; UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME, UNDP) (2006): Resource Guide: Mainstreaming Gender in Water Management. Version 2.1, 2006, www.genderandwater.org.
- HARAWAY D. J. (1991): *Simians, Cyborgs, and Women. The Reinvention of Nature*. Routledge, New York.
- HAUFF V. (Hrsg.) (1987): *Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung*, Eggenkamp, Greven.
- KNOTHE B. (2008): Zwischen Eigensinn und Gemeinwohl: Die Rolle privater Verbraucher/innen in der Gestaltung wasserwirtschaftlicher Dienstleistungen. In: MOSS T., NAUMANN M. & WISSEN M. (Hrsg.): *Zwischen Universalisierung und Differenzierung. Räumliche Dimensionen des Wandels technischer Infrastruktursysteme*, oekom, München. 305-323.
- KOPPEN B. VON (2002): A gender performance indicator for irrigation: Concepts, tools and applications, International Water Management Institute, Research Report 59, Sri Lanka.
- LITTLE J. (2002): *Gender and Rural Geography. Identity, Sexuality and Power in the Countryside*, Pearson Education Limited, Edinburgh.
- MURCOTT S. (1998): Report from the field. Cited in: Arisaka, Yoko (2001): *Woman Carrying Water: At the Crossroad of Technology and Critical Theory*. In: PARIS J. & WILKINSON W. (Ed.): *New Critical Theory*, New York; siehe unter: <http://www.arisaka.org/newcriticaltheoryf.pdf>, reference from 2002/12/16.
- RECKWITZ A. (2003): Grundelemente einer Theorie sozialer Praktiken: Eine sozialtheoretische Perspektive, in: *Zeitschrift für Soziologie*, Jg. 32, H. 4, 282-301.
- SCHÄFER R. (2002): Gender und ländliche Entwicklung in Afrika. In: *Aus Politik und Zeitgeschichte*, B12-14/2002, 31-38.
- THE GENDER AND WATER DEVELOPMENT REPORT (2003): *Gender Perspectives on Policies in the Water Sector*; Gender and Water Alliance 2003, Delft.
- TUYUC VELÁSQUEZ, R. (2002): Linking gender, food security and environment, World Food Summit 10.-13.6.2002, Rome, Italy, Side-Event: Rural Woman: Crucial partners in the fight against hunger and poverty
- UNITED NATIONS WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (1987): *Our Common Future, Report of the World Commission on Environment and Development*, Published as Annex to General Assembly document A/42/427, Development and International Co-operation: Environment August 2, 1987. Retrieved, 2007.11.14
- VILLALOBOS R., CHOQUE M., LLERENA E., RIVA M. D. & M. CONDORI (1993): *Rol de la mujer en sistemas de riego*. Instituto de Investigaciones para el Desarrollo Social del Antiplano, Puno/Peru.
- WATERAID (2003): *Land Tenure*, see under: <http://www.rru.worldbank.org/documents>; reference from 2003/03/03.
- WOMAN IN DEVELOPMENT SERVICE (SDWW) (2002): *Woman and Water Resources*; see under: <http://www.fao.org/sd/fsdirect/fbdirekt/FSP003.htm>, reference from 2002/12/16.

*Dr. Bettina Knothe
medeambiente Berlin
Manteuffelstr. 68 - 10999 Berlin
knothe@medeambiente.de*