



## PRESSEMITTEILUNG

Weitere Auskünfte bei:

Jeff Haskins: +254 729 871 422 oder [jhaskins@burnesscommunications.com](mailto:jhaskins@burnesscommunications.com)

Megan Dold: +1 301 280 5720 oder [mdold@burnesscommunications.com](mailto:mdold@burnesscommunications.com)

## **GESPERRT FÜR VERÖFFENTLICHUNG BIS 2.01 Uhr Stockholm / 0.01 Uhr GMT, 18. AUGUST 2008**

Online Press Room: <http://www.iwmi.cgiar.org/SWW2008/>

### **Laut Studie einer in 53 Städten gelangen in den meisten Städten in die Umwelt abgelassene Abwässer in urbane Landwirtschaft**

*Vor allem in Asien und Subsahara-Afrika ist Abwassernutzung wichtig für Einkommen der Bauern und Nahrungsmittelsicherheit in Städten, aber gesundheitlich bedenklich*

Stockholm, Schweden (18. August 2008) — Die Entwicklungsländer stehen vor der ersten globalen Nahrungsmittelkrise seit den 1970er Jahren und vor einer beispiellosen Wasserknappheit. Eine neue Untersuchung des International Water Management Institute (IWMI) in 53 Städten ergab nun, dass in den meisten untersuchten Städten (80 Prozent) nicht oder nur teilweise aufbereitetes Abwasser für die Landwirtschaft genutzt wird. In über 70 Prozent der untersuchten Städte wird mehr als die Hälfte der urbanen Landbauflächen mit Abwasser bewässert, das entweder unbehandelt ist oder in Wasserläufen verdünnt wurde.

Die Schlussfolgerungen der Studie, deren Ergebnisse heute bei der World Water Week 2008 in Stockholm vorgestellt werden, basieren auf Daten, die in einer breiten Auswahl von Städten in Entwicklungsländern gesammelt wurden. Die Städte wurden auf der Grundlage von Faktoren wie Wasserknappheit und Einkommensniveaus ausgewählt. Von einem unabhängigen Gremium ausgewählte lokale Fachleute füllten Fragebogen aus und stützten sich dabei auf Sekundärdaten und Gespräche mit örtlichen Experten für Wassermanagement sowie auf detaillierte Länderstudien.

„Die Bewässerung mit Abwasser ist nicht selten und auch nicht nur in einigen der ärmsten Länder üblich“, sagt Liqa Raschid-Sally, IWMI-Forscherin und hauptverantwortliche Autorin eines Berichts über die Studienergebnisse. „Sie ist vielerorts gängige Praxis, nämlich auf 20 Millionen Hektar Landbaufläche in Entwicklungsländern, vor allem in asiatischen Ländern wie China, Indien und Vietnam, aber auch im Umland fast jeder Stadt in Subsahara-Afrika sowie in vielen lateinamerikanischen Städten.“

Abwasser wird laut diesem und anderen IWMI-Berichten am häufigsten für den Gemüse- und Getreideanbau genutzt. Dadurch sind Gesundheitsrisiken für Verbraucher zu befürchten, insbesondere bei ungekocht verzehrtem Gemüse. Zugleich leistet die mit Abwasser betriebene Landwirtschaft allerdings einen wichtigen Beitrag zur Nahrungsmittelversorgung in den Städten und hilft den Armen in den Städten, insbesondere Frauen und frisch Zugezogenen vom Land, ihren Lebensunterhalt zu sichern.

„Die negativen und positiven Effekte der Landwirtschaft mit Abwasserbewässerung werden erst seit kurzem aufmerksamer beobachtet“, erklärt Colin Chartres, Generaldirektor des IWMI, das

von der Beratungsgruppe für Internationale Agrarforschung (CGIAR) gefördert wird. „Bei dieser Studie wurden die Umstände, die diese Praxis erklären, sowie die daraus entstehenden großen Probleme erstmals umfassend und länderübergreifend analysiert.“

Die ghanaische Hauptstadt Accra mit ihren fast 2 Millionen Einwohnern verdeutlicht diese Probleme besonders gut. Geschätzte 200.000 Einwohner der Stadt, so der IWMI-Bericht, kaufen täglich Gemüse, das auf nur 100 Hektar urbanen Landbauflächen produziert wird, die mit Abwasser bewässert werden. „Das vermittelt einen Eindruck“, sagt Raschid-Sally, „von dem großen Potenzial der mit Abwasser bewässerten Landwirtschaft, einer großen Zahl von Verbrauchern in den Städten sowohl zu helfen als auch zu schaden.“

„Und es sind nicht nur die wohlhabenden Verbraucher exotischer Gemüsesorten, deren Wohlergehen auf dem Spiel steht“, fährt sie fort. „Auch Arme, die preiswerte Speisen von Straßenhändlern verzehren, sind auf die urbane Landwirtschaft angewiesen.“ Ferner sind in Asien Landbausysteme für den Reisanbau, bei denen hauptsächlich mit Abwasser bewässert wird, sehr wichtig für die Lebensmittelproduktion in Städten, erklärt Raschid-Sally.

In allen Regionen profitieren laut den Studienergebnissen arme Frauen am stärksten von der Landwirtschaft in und in der Nähe von städtischen Regionen. Sie spielen eine besonders wichtige Rolle in bestimmten Städten Afrikas, Zentralasiens und Lateinamerikas und stellen mehr als 70 Prozent der urbanen Bauern. In zahlreichen Städten dominieren sie außerdem im Gemüsegroß- und -einzelhandel und verdienen häufig mehr Geld als ihre in der Landwirtschaft tätigen Männer.

Die Studienergebnisse zur Frage, welche Kräfte die Abwassernutzung in der urbanen Landwirtschaft fördern, deuten darauf hin, dass diese Praxis nicht nur weit verbreitet, sondern praktisch unvermeidbar ist. Solange es in Entwicklungsländern an geeigneten Transportmöglichkeiten zur Lieferung großer Mengen verderblicher Agrarerzeugnisse in urbane Regionen mangelt, wird der Gemüseanbau in der urbanen Landwirtschaft wichtig bleiben. Und angesichts der Wasserknappheit im Allgemeinen und des mangelnden Zugangs zu sauberem Wasser haben Bauern im städtischen Umland keine andere Wahl, als verdünnte oder unbehandelte Abwässer oder verschmutztes Flusswasser zu nutzen.

Die Verbraucher in den 53 Städten gaben an, sie würden auf die mit Abwasser bewässerten Erzeugnisse lieber verzichten. Doch meist ist es ihnen unmöglich, die Herkunft der von ihnen gekauften Produkte zu ermitteln. Auch die Bauern sind sich bewusst, dass die Bewässerung mit Abwasser sowohl für sie selbst als auch für die Konsumenten ihrer Erzeugnisse Gesundheitsrisiken bergen könnte. Doch ihnen bleibt einfach kaum eine andere Wahl, da sauberes Grundwasser nur selten eine gut zugängliche Alternative ist, so der IWMI-Bericht.

Nur wenige Entwicklungsländer berichteten, dass sie über offizielle Richtlinien für die Nutzung von Abwasser in der Landwirtschaft verfügen. Und selbst wenn es solche Richtlinien gibt, werden diese nur selten überwacht und durchgesetzt oder sind einfach nicht umsetzbar, insbesondere dort, wo in großem Maßstab mit verschmutztem Wasser bewässert wird. Folglich ist diese Praxis möglicherweise zwar theoretisch untersagt oder eingeschränkt, tatsächlich aber „inoffiziell geduldet“.

Unter diesen Bedingungen, betont der Bericht, sind extreme Maßnahmen wie das Verbot der Nutzung von verschmutztem Wasser oder selbst strengere Richtlinien zur Wasserqualität nutzlos. Tatsächlich könnten sie für die Verbraucher in den Städten, die Bauern und andere, die von der urbanen Landwirtschaft abhängig sind, sogar negative Auswirkungen haben.

Der Bericht lobt die neuen Richtlinien, die von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) festgelegt wurden und die häufig unerreichbaren Grenzwerte für die Wasserqualität durch realistischere Gesundheitsziele ersetzen. Folglich können Länder, denen es an Mitteln zur angemessenen Abwasserbehandlung mangelt, dennoch Gesundheitsrisiken durch kostengünstige Maßnahmen reduzieren, etwa durch den Einsatz der Tropfbewässerung und durch richtiges Waschen frischer Agrarerzeugnisse. Die aktuellen Verfahren zur Abwasserentsorgung seien zwar häufig unzulänglich, böten aber dennoch Angriffspunkte, um Strategien zur Minderung von Gesundheitsrisiken einzuführen, so der IWMI-Bericht weiter.

Eine weitere Möglichkeit bieten vielfältige innovative, landestypische Verfahren, durch die sich die Gesundheitsrisiken aus der Bewässerung mit Abwasser deutlich reduzieren lassen. In Indonesien, Nepal, Ghana und Vietnam etwa stauen Bauern Abwässer in Teichen, so dass sich gelöste Feststoffe absetzen können. Ganz nebenbei können sich so auch Wurmeier absetzen, was möglicherweise den Bakteriengehalt im Wasser reduziert.

In Ouagadougou, Burkina Faso, errichten Bauern, die Wasser aus einer Brauerei nutzen, Abwasserstaubecken und füllen sie nur, wenn sie die Qualität des Wassers ausgehend von seinem Aussehen, Geruch und auch Geschmack für akzeptabel (d.h. nicht sauer) erachten.

„Ein Hauptziel der IWMI-Forschungen besteht darin, praktikable Ansätze zu ermitteln, bei denen die Bewässerung mit Abwässern weiterhin die Nahrungsmittelsicherheit unterstützen und einen wirtschaftlichen Nutzen generieren kann, ohne jedoch große Gesundheitsrisiken für die Verbraucher in den Städten und die Bauern zu verursachen“, erklärt Chartres.

###

Die IWMI-Studie zur Abwassernutzung wurde hauptsächlich von den Regierungen der Niederlande und der Schweiz finanziert und ist Bestandteil der *Comprehensive Assessment of Water Management in Agriculture* (Umfassende Beurteilung des Wassermanagements in der Landwirtschaft, CA). Die CA ist eine kritische Beurteilung der Erfolge, Kosten und Effekte der Wasserentwicklung in den letzten 50 Jahren sowie der Probleme des Wassermanagements, mit denen Gemeinschaften heute konfrontiert werden. Weitere Informationen unter: [www.iwmi.cgiar.org/Assessment](http://www.iwmi.cgiar.org/Assessment).

**Über das IWMI:** Das IWMI ist ein gemeinnütziges wissenschaftliches Forschungsinstitut, das den Schwerpunkt auf die nachhaltige Nutzung von Wasser- und Landressourcen in der Landwirtschaft zum Nutzen der Armen in Entwicklungsländern legt. Das IWMI hat den Auftrag, „die Bewirtschaftung von Wasser- und Landressourcen für die Ernährung, den Lebensunterhalt und die Natur zu verbessern.“ Das IWMI hat seinen Hauptsitz in Sri Lanka sowie Regionalbüros in Afrika und Asien. Das Institut arbeitet partnerschaftlich mit Entwicklungsländern, internationalen und nationalen Forschungsinstituten, Universitäten und anderen Organisationen und Einrichtungen zusammen, um Hilfsmittel und Technologien zu entwickeln, die einen Beitrag zum Armutsabbau sowie zur Nahrungsmittelsicherheit und zur Sicherung des Lebensunterhalts leisten. [www.iwmi.org](http://www.iwmi.org).

**Über die CGIAR:** Die 1971 gegründete CGIAR ist ein strategisches Bündnis von Ländern, internationalen und regionalen Organisationen und privaten Stiftungen, das die Arbeit von 15 internationalen Zentren unterstützt. In Zusammenarbeit mit nationalen Agrarforschungsanstalten, der Zivilgesellschaft und dem privaten Sektor fördert die CGIAR das nachhaltige Wachstum der Landwirtschaft durch ihre hochwertige wissenschaftliche Tätigkeit, die den Armen durch größere Nahrungsmittelsicherheit, bessere Ernährung und Gesundheit, höhere Einkommen und eine verbesserte Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen zugute kommt. Weitere Informationen finden Sie im Internet auf [www.cgiar.org](http://www.cgiar.org).