

**SÜDWESTRUNDFUNK**  
**SWR2 Wissen - Manuskriptdienst**

**Wasser – Tropfen, die die Welt bedeuten**  
**Plan Erde – Die Versorgung der Welt (2)**

Autorin: Bettina Weiz

Redaktion: Gabor Paal und Detlef Clas

Regie: Günter Maurer

Sendung: Samstag, 10. Mai 2008, 8.30 Uhr, SWR 2

Wiederholung: Dienstag, 04. August 2009, 8.30 Uhr, SWR 2

---

**Bitte beachten Sie:**

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

Mitschnitte auf CD von allen Sendungen der Redaktion SWR2 Wissen/Aula (Montag bis Sonntag 8.30 bis 9.00 Uhr) sind beim SWR Mitschnittdienst in Baden-Baden für 12,50 € erhältlich.

Bestellmöglichkeiten: 07221/929-6030

---

Entdecken Sie den SWR2 RadioClub!

Lernen Sie das Radioprogramm SWR2 und den SWR2 RadioClub näher kennen! Fordern Sie unverbindlich und kostenlos das aktuelle SWR2-Programmheft und das Magazin des SWR2 RadioClubs an.

SWR2 RadioClub-Mitglieder profitieren u.a. von deutlichen Rabatten bei zahlreichen Kulturpartnern und allen SWR2-Veranstaltungen sowie beim Kauf von Musik- und Wort-CDs. Selbstverständlich erhalten Sie auch umfassende Programm- und Hintergrundinformationen zu SWR2. Per E-Mail:

[radioclub@swr2.de](mailto:radioclub@swr2.de); per Telefon:

01803/929222 (9 c/Minute); per Post: SWR2 RadioClub, 76522 Baden-Baden (Stichwort: Gratisvorstellung) oder über das Internet: [www.swr2.de/radioclub](http://www.swr2.de/radioclub).

**SWR 2 Wissen können Sie ab sofort auch als Live-Stream hören im SWR 2 Webradio unter [www.swr2.de](http://www.swr2.de)**

Besetzung:  
Sprecherin

## **Radioakademie-Intro, Titel**

Ansage:

Plan Erde – Die Versorgung der Welt. Wasser – Tropfen, die die Welt bedeuten, eine Sendung von Bettina Weiz.

Wolfram Mauser:

Die Erde wird immer genug Trinkwasser für uns zur Verfügung stellen.

Sprecherin:

meint Geograph Wolfram Mauser.

Wolfram Mauser:

Wir brauchen 4 bis 5 Liter Trinkwasser pro Tag, das ist eine verschwindend kleine Menge gegenüber anderen Bereichen.

Sprecherin:

Unser Planet ist blau. Wasser bedeckt zwei Drittel seiner Oberfläche. Zwar wogt das allermeiste davon, nämlich siebenundneunzigeneinhalb Prozent, in Ozeanen. Es ist also salzig und deshalb ungenießbar. Aber aus den Meeren verdunstet Wasser, zieht als Wolken übers Land und regnet als Süßwasser herab. Zwei Drittel davon versickern oder verdunsten. Der Rest fließt in Flüssen, Seen und Strömen auf und unter der Erdoberfläche. Davon wiederum steht gut ein Zehntel den Menschen zur Verfügung. Das bedeutet: für jeden Erdenbürger gibt es eintausendsiebenhundert Liter Wasser; rein rechnerisch ist das mehr als genug, um den Durst der Welt zu löschen. Zwar ist das Wasser zwischen Berg und Tal, Wüsten und Sumpfländern höchst ungleich verteilt. Aber wo ein mächtiger Wille ist, findet auch das Wasser seinen Weg - sonst gäbe es kein glücksverheißendes Las Vegas mitten in der Wüste, kein himmelhochwachsendes Dubai im arabischen Ödland, nicht einmal so viele Menschen in Stuttgart und Umgebung. Die bekommen ihr Wasser von der Donau und aus dem Bodensee, erklärt Hans Mehlhorn, der technische Leiter der Bodensee-Wasserversorgung.

Hans Mehlhorn:

Die Bodenseewasserversorgung ist gebaut worden in einer Zeit, als es in Deutschland dramatische Umwälzungen gab. Es gab eine interne Völkerwanderung nach dem Krieg, es kamen plötzlich sehr viele Leute beispielsweise in den mittleren Neckarraum, und es begann gleichzeitig ein Wirtschaftswunder. D.h. man brauchte viel mehr Wasser. Und man hat sehr schnell gesehen, dass es die vorhandenen Systeme nicht mehr schaffen, das Wasser bereitzustellen, es war klar, wenn es so weitergeht, wird der Wassermangel zum wachstumshemmenden Faktor in der ganzen Region. Ohne die Bodenseewasserversorgung wäre die Entwicklung in Baden Württemberg nicht möglich gewesen.

Atmo Wasser-Schwappen

Sprecherin:

Hans Mehlhorn steht am Ufer des Bodensees und lässt seinen Blick zu den Bergen im Hintergrund schweifen. Von denen strömt ständig neues, frisches Wasser nach. Auf der weiten Seefläche markieren Bojen ein gut bewachtes Karree. Darunter, in 60 Meter

Tiefe und von oben unsichtbar, stehen Türme im Wasser. Sie zapfen Wasser ab und speisen es in ein Netz von Rohren ein.

Hans Mehlhorn:

Das Ende der Leitung, das sind 300 km von hier weg, das geht ja letztendlich bis an die Nordgrenze Baden-Württembergs. Das Wasser geht in den Rhein, der Bodensee ist ja auch Rhein, aber dann über den Neckar in den Rhein, teilweise geht das Wasser in die Donau, teilweise geht das Wasser sogar in den Main. Das geht zwei mal über die europäische Wasserscheide.

Sprecherin:

Auf der ganzen Welt funktionieren längst technische Lösungen, um trockene Regionen mit Wasser zu versorgen. Pipelines etwa - in Australien transportieren sie Wasser über mehr als 500 Kilometer in die westlichen Wüsten. Rund um den Globus regulieren mehr als 45.000 große Dämme die Verläufe von Flüssen, vor allem zur Stromgewinnung, aber auch für die Wasserversorgung. Mit hohem Energieeinsatz machen weltweit mehr als 11.000 große Entsalzungsanlagen Meerwasser frisch. Eisenbahnwaggons und Tanklasten haben etwa in Indien das kostbare Nass schon Hunderte von Kilometern über Land verfrachtet und Tankschiffe quer über die Ozeane. Allerdings viel Wasser werde verschwendet, weil Pflanzen für Nahrungsmittel und für Kleidung, an den falschen Orten angebaut werden, meint Geograph Wolfram Mauser.

Wolfram Mauser:

Getreide in Trockengebieten anzubauen und dabei Bewässerung zu benutzen ist eigentlich kontraproduktiv. Dort wird Wasser verschwendet, um ein Kilogramm Getreide zu produzieren, das man in Europa mit der halben Menge Wasser produzieren könnte. D.h., wenn Europa als Beispiel dieses Getreide produziert und exportiert, hat die gesamte Erde nur halb so viel Wasser verbraucht wie wenn dieses Land in den Trockengebieten dieses Getreide selbst produziert. Ein T-Shirt zum Beispiel hat 2000 Liter in sich, die man nicht sieht, aber die bei der Produktion des T-Shirts notwendig waren, um die Baumwolle wachsen zu lassen.

Sprecherin:

Beispiel Mittelasien. Hier konzentrierte die einstige Sowjetunion den Anbau von Baumwolle. Hermann Clement, der am Osteuropa-Institut jahrzehntelang über die Gegend geforscht hat, schildert die Folgen: rund zwei Drittel des Aralsees sind ausgetrocknet, der Boden ist versalzt, der Wind verweht Pestizide. Das vergiftet die Umgebung. Gemäß einer Unesco-Studie hat die EU zu einem Fünftel des Wasserrückgangs beigetragen, indem sie Baumwolle aus Usbekistan einführte.

Hermann Clement:

Sicherlich ist es sinnvoll, den Baumwollanbau zu beschränken, weil er einfach zu wasserintensiv ist, Frage ist, wie kann das Wasserproblem dort gelöst werden, kann es durch Import von Nahrungsmitteln sinnvoll gelöst werden, also dass man gebundenes Wasser importiert. Nur ich würde davor warnen, dass man ne Grundnahrungsmittel-Versorgung völlig auf Import ausrichtet. Das führt zu Abhängigkeiten, die politisch sicherlich zum großen Problem werden.

Sprecherin:

Wolfram Mauser dagegen sieht die Abhängigkeiten als eine Chance. Im Sinne der Globalisierung könnten sie sogar Kriegen vorbeugen, da sie gegenseitig seien.

Wolfram Mauser:

Auf der einen Seite würden die Trockengebietsländer in Nahrungsmittelabhängigkeit von uns gelangen. Auf der anderen Seite ist es natürlich so, dass wir schon seit langem akzeptieren müssen, dass wir in einem Abhängigkeitsverhältnis zu deren Energieressourcen sind, diese Länder haben nämlich eines im Überschuss, und das ist Sonnenenergie, Sonnenstrahlung, die sie nicht nutzen können für ihre eigene Nahrungsmittelproduktion, die sie aber nutzen könnten für unsere Energieversorgung. Diese gegenseitige Abhängigkeit wäre eigentlich etwas, was sich abzeichnet in seinem Potential für die Zukunft, dass sich dieses Wasserproblem als globales Problem sieht, das wir nur durch gemeinsame Strategien lösen können, dass das Erdsystem in seinen Fähigkeiten, uns zu ernähren und uns am Leben zu erhalten, nicht geschädigt wird, und das ist Nachhaltigkeit.

Sprecherin:

Soweit die globalen Überlegungen auf dem Reißbrett. Wo aber sind in der Praxis Abhängigkeiten gegenseitig ausgewogen? Im Fall der Baumwoll-Länder Mittelasiens nirgends. Ihnen droht stets die Übermacht der ehemaligen Kolonialherren. Russland ist allerdings eines der Länder, die wenig darauf angewiesen sein dürften, Energie von außen einzuführen. Womit sollten also im Sinne einer globalen Wasser-Strategie die mittelasiatischen Baumwoll-Länder das Geld für Lebensmitteleinfuhren verdienen, fragt sich Hermann Clement, Experte für die Länder der ehemaligen Sowjetunion.

Hermann Clement:

Wir haben ja gerade in Usbekistan ein extremes Bevölkerungswachstum. So dass doch dafür gesorgt werden müsste, die Bevölkerung in Arbeit zu bringen, das kann man sicher nicht durch völlige Umstrukturierung in Handwerk usw., es ist ja schwer vorzustellen, dass kleine Handwerksbetriebe so exportintensiv werden, dass sie die entsprechenden Waren exportieren können, um sich zu versorgen. Und viele Industrie, die dann exportintensiv wäre, würde ja auch sehr viel Wasser verbrauchen. Wenn wir an Schwerindustrie denken, die dann ja Wasser noch mehr kaputt machen - also so ein Konzept müsste sicher sehr, sehr reiflich überlegt werden, nicht, dass man das Kind mit dem Bade ausschüttet und hinterher noch größere Probleme hat.

Sprecherin:

Sobald der Wasser-Ausgleich politische Grenzen überschreitet, wird er zumindest kompliziert. Damit Baden-Württemberg das Wasser aus dem internationalen Bodensee entnehmen darf, war ein Staatsvertrag nötig. Jahrzehntlang hat das Bundesland mit Bayern gerungen und viel Geld gezahlt, um Wasser aus der Donau abzapfen zu dürfen.

Auf der ganzen Welt fließen 261 Flüsse durch mehr als ein Land; sie bedienen knapp die Hälfte der Landmasse. 60 Prozent der großen Ströme der Erde sind umgeleitet. Das verleiht den Oberliegern große Macht über die Unterlieger: Sie können ihnen das Wasser vorenthalten oder verschmutzen, und sie können sie auch überschwemmen, indem sie die Einzugsgebiete versiegeln. In manchen Fällen bemühen sich Wasser-Gerichte oder internationale Kommissionen um einen gerechten Umgang mit dem Wasser, wie etwa an der Donau. Anderswo schwelen Konflikte - etwa am Nil, Jordan, Euphrat und Tigris.

Dabei geht es weniger um Wasser zum Trinken als für die Stromgewinnung, für die Industrie, fürs Felderbewässern und Viehtränken. Denn wir brauchen mehr Wasser fürs Essen als zum trinken, erläutert der Wasserkundler Wolfram Mauser.

Wolfram Mauser:

Die wesentlichen Wasserverbraucher sind wir, indem wir unsere Nahrungsmittel produzieren. Wir brauchen nämlich 3.400 Liter Wasser pro Tag, um uns zu ernähren.

Sprecherin:

Das ist rund die doppelte Menge als jedem Menschen rein rechnerisch täglich zusteht. Es würde weniger, wenn wir unseren Lebensstil veränderten.

Aber wer isst schon Getreide statt Rindersteak, nur weil dessen Herstellung ein Vielfaches an Wasser braucht, nämlich rund 14.000 Liter pro Kilo?

Wer nutzt kein Metall, weil Bergbau und Stahlfirmen die wasserschluckendsten Industriezweige sind?

Wer verzichtet aufs Autowaschen, den Rasensprenger? Wenn er sich diese Annehmlichkeiten doch leisten kann!

Und so ist trotz global ausreichenden Wasserdargebots, entwickelter Technik und gewitzter global-ökonomischer Modelle das Wasser für viele Menschen knapp. Sogar zu sauberem Trinkwasser haben 1,1 Milliarden Menschen keinen Zugang.

Kinder, die so ausgezehrt sind, dass die Schultern wie Kugeln über die mageren Ärmchen hinausragen - dieser Anblick lässt Martin Wegelin vom Schweizer Wasserforschungsinstitut Eawag immer wieder erschauern, wenn er den Kibera-Slum in Kenias Hauptstadt Nairobi besucht. Zwischen 700.000 und einer Million Menschen leben hier auf engstem Raum, die Hälfte sind unter 15 Jahren.

Martin Wegelin:

Diese Kinder, die darben, die hungern, die - leiden wahrscheinlich an Durchfall. Durchfall, das jeden Tag 6.000 Leben von Kindern - ja. Was soll man da sagen.

Sprecherin:

Das sind so viele als stürzten jeden Tag zwanzig Jumbo-Jets ab. Insgesamt sterben in den Ländern des Südens jedes Jahr drei Millionen Menschen - oder einmal die Einwohnerzahl von Berlin - an Durchfall oder ähnlichen Krankheiten. Die Hauptursache dafür ist verkeimtes Wasser.

Martin Wegelin:

So ist es so, dass die Regierung tröpfchenweise Wasser dem Kibera-Slum gibt, das ist vielleicht einmal die Woche für ein paar Stunden. Wo die Menschen dann rennen müssen und alle ihre Gefäße mit dem Wasser füllen müssen. Und es gibt dann Nicht-Regierungs-Organisationen oder auch Selbsthilfegruppen, die so Plastiktanks aufgebaut haben, um das Wasser dann aufzufangen, und von dort wird es dann für teuer Geld verkauft. Man nennt das Wasserkiosk. Und dieses Wasser, der Wasserpreis ist oft, wie auch in anderen Entwicklungsländern, viel zu überbezahlt. Dass also die reichen Villenviertel ein viel günstigeres Wasser haben als eben die armen Leute dort zahlen müssen dafür.

Sprecherin:

Die reichen Villenviertel sind nämlich an das staatliche Wasserleitungs-Netz angeschlossen. Die Slums der Armen nicht. Denn offiziell gibt es sie gar nicht.

Martin Wegelin:

Der Kibera-Slum wird von der Regierung als illegaler Slum angeschaut. Und wenn man dort Infrastrukturen reinbaut, dann zementiert man eine Situation.

Sprecherin:

Der Wasserbau-Ingenieur Martin Wegelin war in seinen vielen Dienstjahrzehnten in Afrika, Asien und Lateinamerika unterwegs, und überall hat er festgestellt: die Wasserversorgung ist nicht allein eine Frage der Technik, des Geldes oder des Wasserdargebotes.

Martin Wegelin:

Es ist auch eine Frage von Macht. Und Macht - Einfluss auf die Regierung, auf die staatlichen Institutionen haben nicht diese armen Menschen. Sondern das sind wirklich dann die Menschen an den Schalthebeln. Die eben oben auf den Villenvierteln sitzen, das ist auch verrückt, dass gerade neben diesem engsten Raum von Blechhütten angrenzend ist ein Golfplatz, oder, ein Golfplatz!

Sprecherin:

Auf dem Golfplatz grünen Gras, Büsche und Bäume, sie werden üppig gegossen. Wasser gäbe es also am Kibera-Slum. Aber keinen mächtigen Willen.

Martin Wegelin:

Glaub 80% der Menschen dort, die müssen zahlen für ihre Blechhütte. Und das sind Landlords, die auch wieder auf dem Hügel sitzen und sich da ein großes Geld draus machen. Und die haben wahrscheinlich eine sehr, sehr große Macht, und die sind gar nicht so interessiert daran, dass sich da etwas ändert. Weil das ist ein Goldesel, den sie da melken können.

Sprecherin:

Scharfe Bewachung schützt das Reservat der Reichen. Die Gefahr aus dem benachbarten Slum droht aber nicht nur in Form aufgebrachter Menschen, die über den hohen Zaun klettern könnten.

Martin Wegelin:

Kibera liegt im Herzen von Nairobi. Und wenn dort eine Cholera-Epidemie ausbricht oder eine Typhus-Epidemie, dann haben die Stadtbewohner wirklich ihr hausgemachtes Problem.

Hans Mehlhorn:

Das war ja im Grunde genommen auch die Revolution der Wasserversorgung in Deutschland, wenn wir mal so die Zeit 1890, 1896 zurückgucken, Choleraepidemie in Hamburg, 3.000 Tote, das waren die Schocks, die wir damals gehabt haben, und die auch zu einer zentralen Wasserversorgung geführt haben.

Sprecherin:

Hans Mehlhorn, technischer Leiter der Bodensee-Wasserversorgung, weiß noch von vielen anderen Wellen der Cholera im 19. Jahrhundert. Dutzende Male wütete die Seuche in den Städten des aufkommenden Industriezeitalters, etwa Hamburg, London, Wien, Berlin, München. Ihr fielen Zehntausende von Armen zum Opfer. Aber sie machte auch vor den Mächtigen und ihren Interessen nicht Halt. So zersetzte sie das

preußische Heer. Als die Cholera in München auch Königinmutter Therese dahinraffte, begriffen das Herrscherhaus und die Stadtoberen, dass sie sich nicht länger von den Armen und ihren Krankheiten fernhalten konnten. So wie die Gutsituierteren von Nairobi hatten sie bis dato ihre eigene Wasserversorgung gehabt. Sie vereinheitlichten die Trinkwasserversorgung und bauten auch ein gemeinsames Abwassernetz. Seit 1904 trinken in München Adelige und Bürgerliche, Reiche und Arme das gleiche Wasser. Es war ein Deutschland-weiter Trend, weiß der Bonner Geographiestudent Winfried Schenk.

Winfried Schenk:

Der Aspekt der Demokratisierung ist eine Leitlinie, die sich durch die Geschichte der Wasserversorgung in der frühen Neuzeit bis ins 19. Jahrhundert hineinzieht. Dabei geht es darum, dass wirklich alle Haushalte gutes Wasser bekommen haben. Wir können Untersuchungen aus dem 19. Jahrhundert heranziehen, in denen gezeigt wird: wer Geld hatte, konnte sich gutes Wasser leisten, wer wenig Geld hatte, konnte es sich nicht leisten. Und hier setzt eben ein Prozess der Demokratisierung im 19. Jahrhundert ein, es bilden sich die Stadtwerke aus, die jetzt auch demokratisch legitimiert dafür sorgen, dass jeder die gleiche Wasserqualität bekommt.

Sprecherin:

Wenn alle Bürger und Bürgerinnen das gleiche Wasser bekommen, ist es also ein Ausdruck davon, dass sie gleiche politische Rechte haben. In der freiheitlich demokratischen Grundordnung darf sich dem keiner entziehen. Deshalb gilt in Deutschland der Anschluss- und Benutzungs-Zwang an die öffentlichen Netze.

Hans Mehlhorn:

Wasserversorgung hat etwas mit Daseinsvorsorge zu tun, jeder braucht Wasser, ob arm, ob reich, ob privilegiert oder nicht privilegiert, und hier spielt der Gedanke der Solidarität eine große Rolle, dass man gesagt hat, alle gemeinsam sollen dieses System auch nutzen und damit auch finanzieren. Es geht ja nicht nur ums Benutzen, sondern eben dann auch ums Finanzieren. Denn jeder, der Wasser benutzt, hat ja dafür zu bezahlen, und damit ist im Grunde genommen auch Sorge dafür getragen, dass diese Anlagen auch tatsächlich erhalten werden können.

Sprecherin:

Weitblick über das Land zu Füßen und über das Wasser: Die Anlage der Bodenseewasserversorgung erhebt sich auf dem 300 Meter hohen Sipplinger Berg wie eine moderne Akropolis.

Hans Mehlhorn:

Jetzt sind wir hier am sogenannten Quelltopf, wo das Wasser vom Bodensee erstmals hier auf dem Sipplinger Berg zutage tritt. Sie hören jetzt gerade, wie 4.000 l in jeder Sekunde zutage treten. Ich bin seit 1993 da, und das ist also schon ne ganze Weile, und jedes Mal, wenn ich hier hoch komme, bleibt einem etwas der Atem weg.

Sprecherin:

Im Mittelpunkt quillt und sprudelt es grünlich in einem runden Becken. Es ist das Wasser für 320 Städte und Gemeinden. Sie haben sich zum Zweckverband Bodenseewasserversorgung zusammengeschlossen.

Hans Mehlhorn:

Die Altvorderen haben eine Technik hier angewandt und designt, die heute noch Gültigkeit hat. Die Anlagen stehen ja noch original noch aus dieser Zeit da, sie sind optimiert worden, aber in der Grundkonstruktion, die Sandschnellfilterhalle war von Anfang an da und ist heute noch da.

Sprecherin:

Sie bereiten das Wasser zentral für vier Millionen Menschen auf. Mikrofilter sieben das Wasser. Es wird mit Ozon angereichert. Dann läuft es durch speziellen Sand und Kies und wird gechlort. Am Ende ist es tiefblau - ein Wasser für alle und für alles. Sinnbild einer Gesellschaft, an der alle teilhaben.

Slums wie Kibera sind dagegen Sinnbilder der Machtlosigkeit. Hier haben die Menschen nicht einmal die Daseinsberechtigung an dem Ort, an dem sie nun einmal wohnen, und wo sollten sie sonst hin?! Sie gelten als illegale Squatter, als Hüttenbewohner und sind rechtlos. Deshalb haben sie auch nicht Teil an Nairobis zentralem Wasserleitungsnetz. Wo es keine Solidarität und Demokratie gibt, dort versagen auch die Wasserversorgungs-Systeme, die auf eben diesen Werten beruhen.

Martin Wegelin

Um die Situation dort verbessern zu können, müssen wir den Menschen zeigen, wie sie sich selbst helfen können. Nur das wird funktionieren.

Sprecherin:

Deswegen arbeitet Martin Wegelin an Alternativen. Sein Büro liegt im Hauptsitz des Eidgenössischen Wasserforschungsinstitutes Eawag. Der ist 2006 neu gebaut worden - ein Denkmal für kleinteilige, ökologische Technik, mit Lehmwänden, temperatenausgleichendem Atrium, Sonnenschutzfenstern und Solarzellen, so dass kaum Energie von außen zugeführt wird. Das begrünte Dach sammelt Regenwasser und spült damit die Toiletten. Herkömmliche Wasserklosetts verschmutzen pro Spülung bis zu zehn Liter Wasser mit Fäkalien. Für mehr als 2,6 Milliarden Menschen auf der Welt ist das ein unerschwinglicher Luxus. Im Eawag-Hauptquartier gibt es dagegen Separationsklos. Sie trennen Urin und Stuhl für die Wiederverwertung, etwa als Dünger. Das alles hält so viel Wasser wie möglich sauber.

Denn Versorgung mit Wasser bedeutet mehr als nur ausreichende Mengen zur Verfügung zu stellen. Es muss auch sauber genug sein. Martin Wegelins Herz schlägt für eine Methode, mit der jeder die Wasseraufbereitung selbst in die Hand nehmen kann - im wahrsten Sinn des Wortes. Alles, was etwa ein Slum-Bewohner braucht, ist eine durchsichtige Plastikflasche, so wie sie seine reicheren Landsleute millionenfach wegwerfen.

Martin Wegelin:

Wir müssen nun das verkeimte Wasser da in die Flaschen füllen, die Flaschen etwa Wasser fließt  $\frac{3}{4}$  füllen, so ... und dann verschrauben und dann werden wir sie schütteln. Und die Empfehlung, die sagt, etwa 20 Sekunden schütteln, damit da Sauerstoff reinkommt. Meine Partner in Nepal haben mich ausgelacht, haben gesagt, das sei typisch schweizerisch, 20 Sekunden, also sie hätten ja keine Uhr, oder, und was sie empfehlen, den Menschen, ist: 20 mal hin und her schütteln, 1, 2, 3, 4, 5, 6.. das geht dann. Nachher, wenn wir geschüttelt haben, füllen wir die Flasche ganz, bis nach oben, schließen die Flasche und legen sie nachher aufs Dach.



Sprecherin:

Nach sechs Stunden in prallem Sonnenlicht oder zwei Tagen bei bedecktem Himmel ist es so weit: aus der verkeimten Brühe ist gutes Trinkwasser geworden. Das hat auch die Weltgesundheitsorganisation bescheinigt. Die Solare Desinfektion, kurz SODIS, macht teures Abkochen oder Chlorieren überflüssig - und die Verbraucher unabhängig.

Atmo: SODIS-Song

Sprecherin:

Unermülich ist Martin Wegelin in Afrika, Asien und Südamerika unterwegs und wirbt für die Solare Desinfektion SODIS. Er arbeitet mit Nicht-Regierungsorganisationen zusammen. Die schulen Berater, machen Hausbesuche, veranstalten Festivals, schalten Spots in Radio und Fernsehen, wenden sich bevorzugt an Frauen, denn die sind vielerorts für die Wasserversorgung ihrer Familien zuständig. Über zwei Millionen Menschen habe SODIS, die solare Desinfektion, schon erreicht, sagt deren Erfinder. Und wünschte sich, es wären noch mehr.

Martin Wegelin:

Ein Problem ist auch, dass diese SODIS-Methode so einfach ist. So billig. Nichts kostet. Und etwas, das nichts kostet, ist vielfach auch nichts wert, oder. Unsere Bevölkerung in Lateinamerika, im ländlichen Gebiet, die sagt, wir wollen urbanisiert werden. Ein bisschen wie die Stadtbevölkerung, weil ja niemand arm sein will.

Sprecherin:

Aber auch so manchem Kollegen des Wasserbau-Ingenieurs ist die solare Desinfektion zu billig.

Hans Mehlhorn:

Mit diesen Einfachsttechnologien ist vielleicht ein erster Schritt getan, um das Notwendigste abzudecken. Aber ne geordnete Wasserversorgung ist das noch lange nicht.

Sprecherin:

Hans Mehlhorn ist als Präsident der Deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfaches auch international unterwegs. Während sich der Schweizer Martin Wegelin an die Menschen wendet, die weniger als einen Dollar pro Tag verdienen, hat Hans Mehlhorn mit den Regierungen zu tun.

Hans Mehlhorn:

Die Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches ist nun dabei, ein von uns entwickeltes System der Qualitätssicherung in China zu implementieren, da helfen wir den Chinesen, die müssen das natürlich auf ihre Verhältnisse anpassen, aber im Prinzip haben wir dann die Möglichkeit, vielleicht auch etwas Technologie zu transferieren, denn wer die Regeln schreibt, der hat vielleicht auch die Möglichkeit, die Technologie rüberzubringen, das steckt bisschen dahinter.

Sprecherin:

Filter, Pumpen, Rohre, Bauingenieur-Leistungen made in Germany genießen weltweit einen vorzüglichen Ruf und politische Unterstützung. Das hilft auch der hiesigen Wirtschaft. Mit der solaren Desinfektion SODIS hingegen ist wenig verdient. Angesichts

der herrschenden Verhältnisse fühlt sich selbst der engagierte Martin Wegelin manchmal machtlos.

Martin Wegelin:

Das Problem ist, dass SODIS eine saubere Methode ist. Nicht mit Geld verbunden. Wenn Sie große Infrastrukturbauten machen, dann braucht es Zement, dann braucht es Eisen usw., sehr viel Geld fließt da. Und da kann man bald mal die hohle Hand machen unter dem Tisch und von diesem vielen Geld etwas abzweigen. Mit SODIS, das ist ein Erziehungsprogramm. Und um so eine Familie zu schulen, das kostet etwa 5 Dollar.

Sprecherin:

Aber die Wasserversorgung beginnt eben nicht am Wasserhahn, sondern in den Köpfen. Und bei der Politik. Denn Wasser böte der Globus genügend für alle. Nur wenn Bildung und Macht gerechter verteilt sind, wird es auch das Wasser sein, sei es mit dezentralen Technologien oder mit Großtechnik im Stil der Bodenseewasserversorgung.

Hans Mehlhorn:

Wasserleitungen sollten demokratisch sein. Weil es arm und reich gleichermaßen erreichen muss. Und weil wir auch nicht ausweichen können. Beispielsweise Stromversorgung kann ich im schlimmsten Fall ausweichen, auch, wenn es schwierig ist - kann ich mir eine Kerze auf den Tisch stellen. Wasser brauch ich. Und wenn Wasser nicht da ist, leidet die Volksgesundheit, wie wir in den vergangenen Jahrhunderten gelernt haben. Und das sollen wir uns immer wieder vergegenwärtigen, dass wir hier im Zentrum der Daseinsvorsorge sind. Und Daseinsvorsorge hat immer was mit Demokratie zu tun.

\* \* \* \* \*