



Bericht über die menschliche Entwicklung 2006

**Nicht nur eine Frage der Knappheit:
Macht, Armut und die globale Wasserkrise**



Veröffentlicht für das
Entwicklungsprogramm
der Vereinten Nationen
(UNDP)



Deutsche Gesellschaft
für die Vereinten Nationen
(Deutsche Ausgabe)
Berlin 2006

Inhalt

Einleitung: Wasser und Sanitärversorgung als Menschenrecht – eine globale Herausforderung

Vorwort	v
Danksagungen	ix

Überblick	Nicht nur eine Frage der Knappheit: Macht, Armut und die globale Wasserkrise	1
------------------	---	----------

Kapitel 1	Die Krise der Wasser- und Sanitärversorgung beenden	33
Erfahrungen aus der Geschichte		37
Wie die ungesicherte Wasserversorgung wirtschaftliches Wachstum und menschliche Entwicklung voneinander abkoppelte		37
Die Abkopplung der Wasser- und Sanitärversorgung – und die Verzögerung von Fortschritten		41
Die heutige Krise in der globalen Wasser- und Sanitärversorgung		42
Reiche Welt, arme Welt		42
Wohlstand spielt eine Rolle...		46
... und die Sanitärversorgung fällt hinter der Wasserversorgung zurück		47
Die Daten weisen systematisch ein zu geringes Defizit aus		49
Die Kosten der Krise für die menschliche Entwicklung		53
Verschlimmerung der Einkommensarmut – die Auswirkungen der Krise auf den Wohlstand		53
Verzögerungen bei der Senkung der Kindersterblichkeit – der tödliche Zusammenhang zum Zeitpunkt der Geburt		54
Sich fortsetzende Nachteile im Lebenszyklus		57
Steigende umfassendere Gesundheitskosten		58
Beeinträchtigung der Schulbildung von Mädchen		60
Verschärfung der Zeitarmut und geschlechtsspezifischer Ungleichheiten		61
Untergrabung der menschlichen Würde		61
Die Krise trifft die Armen bei weitem am Härtesten		62
Der größte Teil des Defizits betrifft die Armen		62
Die Armen zahlen mehr – und mehr als sie sich leisten können		65
Die Millenniums-Entwicklungsziele und weitergehende Ziele: den richtigen Kurs einschlagen		71
Ein Fortschrittsbericht zur Zielvorgabe des Millennium-Entwicklungsziels		71
Einsparungen durch Erreichung der Millenniums-Zielvorgabe		74
Realisierung von Fortschritten		76
Anerkennung des Menschenrechts auf Wasser- und Sanitärversorgung		77
Entwicklung überzeugender nationaler Strategien		78
Erhöhung der internationalen Entwicklungshilfe für die Wasser- und Sanitärversorgung		85
Aufbau globaler Partnerschaften – die Argumente für einen globalen Aktionsplan im Bereich der internationalen Wasser- und Sanitärversorgung		90

Kapitel 2 Wasser für den menschlichen Verbrauch**97**

Warum die Armen mehr bezahlen – und weniger Wasser bekommen	103
„Verbesserter“ und „nicht verbesserter“ Zugang zu Wasser –	
eine illusorische Abgrenzung von sauber und schmutzig	104
Wasser wird von verschiedenen Anbietern bezogen	106
Die Preisleiter in städtischen Slums erklimmen	107
Warum die Tarifgestaltung wichtig ist	109
Die Armen auf dem Land – am Ende der Versorgungskette	112
Wasserbewirtschaftung unter Effizienz- und Gleichheitskriterien	114
Öffentliche Anbieter haben eine Schlüsselfunktion bei der Versorgung und Finanzierung	115
Private Anbieter – jenseits von Konzessionen	118
Erfolgversprechende politische Maßnahmen	125
Öffentliche Finanzierung und Zugang für die Armen in den Städten	125
Auf die Regulierung kommt es an	130
Internationale Unterstützung für die Finanzierung vor Ort	137

Kapitel 3 Das riesige Defizit bei der Sanitärversorgung**141**

2,6 Milliarden Menschen sind ohne Sanitärversorgung	144
Wer steht wo auf der Sanitärversorgungsleiter?	145
Wechselwirkungen von Wasserversorgung, Sanitärversorgung und Hygiene	147
Warum ist die Sanitärversorgung so weit hinter der Wasserversorgung zurückgeblieben?	152
Einzelstaatliche Politik als Hemmnis	152
Verhalten als Hemmnis	152
Wahrnehmung als Hemmnis	153
Armut als Hemmnis	153
Geschlecht als Hemmnis	154
Versorgung als Hemmnis	154
Sanitärversorgung für alle in Reichweite rücken	155
Handeln von unten kann viel bewirken	155
Staatliche Führung ist unverzichtbar	158
Das Finanzierungsproblem	163
Nachfrageorientierte Märkte entwickeln	163
Der künftige Weg	165

Kapitel 4 Wasserknappheit, Risiken und Anfälligkeit**167**

Mangel in einer Welt mit Wasserknappheit neu überdenken	171
Knappheit verstehen	171
Überschreitung der Grenzen nachhaltiger Nutzung – Probleme, Handlungskonzepte und Gegenmaßnahmen	176
Erweiterung des Angebots – Möglichkeiten und Grenzen	188
Regulierung der Nachfrage nach einer knappen Ressource	192
Bewältigung von Risiken, Anfälligkeit und Ungewissheit	196
Die wichtige Rolle der Infrastruktur	196
Globale Erwärmung – die vorhersehbare Katastrophe	200
Der künftige Weg	214

Wasser und menschliche Entwicklung – Auswirkungen auf die Lebensgrundlagen	220
Landwirtschaft unter Druck - mögliche Szenarien	222
Unveränderliche Tatsachen und unwiderstehliche Dynamik	224
Wettbewerb, Rechte und der Streit um Wasser	226
Die Grenzen privater Wassermärkte	227
Die Agenda der Wasserrechte – fehlende Zugangsgerechtigkeit und schwache Position der Nutzer	230
Gewohnheitsrechte und formelle Rechte – Belege aus Afrika südlich der Sahara	233
Wasserrechte beeinflussen Zugangsrechte	236
Besseres Management von Bewässerungssystemen	237
Senkung des Armutsrisikos	238
Gerechte Finanzierung	240
Stärkung der Nutzer – das fehlende Glied in der Kette	243
Höhere Wasserproduktivität für die Armen	246
Wasserernte und Mikrobewässerung	247
Einfache technische Lösungen mit hohen Gewinnen für die menschliche Entwicklung	249
Der künftige Weg	251

Gegenseitige Abhängigkeit beim Wasser	259
Grenzüberschreitende Gewässer auf der Welt	259
Dem Flusslauf folgen	262
Die negativen Folgen unterlassener Kooperation	265
Die Weiterleitung von Konflikten entlang des Flusses	265
Schrumpfende Seen, austrocknende Flüsse	266
Argumente für Kooperation	271
Die Spielregeln	274
Auf dem Fluss und über den Fluss hinaus	275
Der aktuelle Zustand bei der Kooperation	278
Kooperation in Flusseinzugsgebieten zugunsten menschlicher Entwicklung	281
Kooperation auf der Ebene von Wassereinzugsgebieten	282
Schwache institutionelle Strukturen für die Gewässerbewirtschaftung	285
Die Bedingungen für Kooperation schaffen	287

Kästen

Acht Gründe, weshalb die Welt bei der Wasser- und Sanitärversorgung handeln sollte – Anknüpfungspunkte zu den Millenniums-Entwicklungszielen	29
1.1 Ein großer Sprung nach vorn – von der Wasserreform zur Reform der Sanitärversorgung im Großbritannien des 19. Jahrhunderts	38
1.2 Den Zusammenhang zwischen Rasse, Krankheit und Ungleichheit in US-amerikanischen Städten durchbrechen	40

1.3	Die „fliegenden Toiletten“ von Kibera – die Vernachlässigung der Wasser- und Sanitärversorgung in den Elendsvierteln Nairobis ist eine Bedrohung	48
1.4	Die Kluft zwischen der philippinischen Wasser- und Sanitärversorgung	52
1.5	Die Defizite der Wasserver- und Abwasserentsorgung gehen auf Kosten der Gesundheit	59
1.6	Südafrika – aktives Handeln für das Recht auf Wasser	82
2.1	Die Last der Geschichte: Viele Netzwerke wurden nicht für die Armen konzipiert	111
2.2	Wasserversorgung: geschlechtsspezifische Aspekte und Zeitarmut	113
2.3	Öffentliche Dienstleistungen können funktionieren – ein gutes Beispiel dafür ist das Wasser- und Abwasserdezernat in Porto Alegre	117
2.4	Was ist bei Konzessionen schiefgelaufen? Drei Fehlschläge und drei Lektionen	120
2.5	Eine Wasserpolitik für die Armen in Côte d'Ivoire	122
2.6	Wasserverbrauchs-Subventionen in Chile – höhere Effizienz und mehr Zugangsgerechtigkeit	127
2.7	Standrohre erreichen die Armen, aber der Preis ist oft zu hoch	130
2.8	Bürger-Berichtskarten – ein Stimmrecht für Veränderungen	131
2.9	Wasserversorgung auf dem Lande in Ghana – ein partizipatorischer Ansatz, der funktioniert	134
2.10	„Etwas für alle, nicht alles für einige“ in Uganda	135
2.11	Die Position der Landbevölkerung in Marokko stärken – lokale Nachfrage führt zu verbesserter Versorgungsquote	136
3.1	Behinderung und Sanitärversorgung	148
3.2	Kinder als Träger des Wandels	150
3.3	Initiative von unten – das Orangi-Projekt	156
3.4	Bangladeschs Kampagne für umfassende Sanitärversorgung	157
3.5	Sulabh – Sanitärversorgung für die Armen in Indien	158
3.6	Lesotho – Fortschritt bei der Sanitärversorgung auf dem Land	160
3.7	Der Gemeinschaftsansatz bei der Abwasserentsorgung in Brasilia – Politik und Technologie	161
4.1	China: Umgang mit einer Wasserkrise in einer Volkswirtschaft mit hohem Wachstum	180
4.2	Wasserknappheit im Jemen	182
4.3	Subventionen für die Grundwasserentnahme in Mexiko	184
4.4	Der tatsächliche Wert aquatischer Ökosysteme	186
4.5	Erweiterung des Wasserangebots durch weniger Verschmutzung – Märkte und Technologie	187
4.6	Entsalzung – und ihre Grenzen	189
4.7	Integrierte Wasserressourcen-Bewirtschaftung	194
4.8	Dürren, Überschwemmungen und unsichere Wasserversorgung in Kenia	199
4.9	Schmelzende Wasserspeicher – schrumpfende Gletscher verändern die Abflüsse	209
5.1	Chile – Wassermärkte und Reformen in einer wachstumsstarken Wirtschaft	227
5.2	Wasserhandel im Westen der Vereinigten Staaten	228
5.3	Wasserrechte und Umverteilung in Südafrika	230
5.4	Überschneidungen bei Wasserrechten und ungleiche Verteilung in den Philippinen	231
5.5	Fabriken gegen Bauern in Westjava	232
5.6	Gewohnheitsrecht und Ungleichheit in Senegal	235
5.7	Gewinner und Verlierer der Reform der Wasserpolitik im Einzugsgebiet des Pangani in Tansania	236
5.8	Bewässerung und Wassermanagement in Zentralasien	241
5.9	Dezentralisierung des Wassermanagements in Andhra Pradesh	245
6.1	Die negativen Folgen fehlender Zusammenarbeit in Zentralasien	270
6.2	Wasserrechte in den besetzten palästinensischen Gebieten	272
6.3	Erfahrungen mit der Bewirtschaftung von Wassereinzugsgebieten in Europa: die Flüsse Rhein und Donau	276
6.4	Die Kooperation in Flusseinzugsgebieten ist vielfältig	283

6.5	Regionale Integration durch Kooperation zu internationalen Flüssen im südlichen Afrika	285
6.6	Die Globale Umweltfazität: Schaffung von Wissen, Kapazität und Institutionen	288

Tabellen

1.1	Die Zielvorgabe des Millenniums-Entwicklungsziels: Errungenschaften der Vergangenheit und zukünftige Ziele in den Bereichen Wasser- und Sanitärversorgung	72
2.1	Cebu, Philippinen: Wasserverbrauchsmuster bei Haushalten, die nicht an das Leitungsnetz angeschlossen sind	105
2.2	Unabhängige Wasseranbieter: wichtige, aber teure Akteure in lateinamerikanischen Städten	108
2.3	Private Beteiligung an Wasserversorgungsunternehmen kann vielerlei Formen annehmen...	118
4.1	Prognostizierter Wasserverbrauch und Umleitung in nicht argrarische Sektoren nach Regionen, 2000 und 2050	176
4.2	Schwellenwerte und Zielvorgaben für die globale Erwärmung	202
5.1	Bewässerungsgebühren und Produktionswert bei ausgewählten Bewässerungsprogrammen in Asien	240
6.1	Internationale Wassereinzugsgebiete verbinden viele Länder	260
6.2	39 Länder erhalten den größten Teil ihres Wassers von außerhalb ihrer Grenzen	265
6.3	Länder entnehmen Wasser schneller, als es nachfließt	266
6.4	Potenzieller Nutzen im Teileinzugsgebiet des Kagera	284

Grafiken

1.1	Allmählicher Rückgang: Die weltweiten Defizite in der Wasser- und Sanitärversorgung	43
1.2	Kluft zwischen Welten: die globale Wassernutzung	44
1.3	Der Weg zur allgemeinen Versorgung ist für viele Länder beschwerlich	46
1.4	Einnahmen und Ausgaben in den Bereichen Wasser- und Sanitärversorgung: Wohlstand und Erbringung der Dienstleistungen weichen häufig voneinander ab	47
1.5	Durchfall: Die zweithäufigste Todesursache bei Kindern	55
1.6	Sauberes Wasser und Toiletten senken die Säuglingssterblichkeit	56
1.7	Sauberes Wasser senkt das Gesundheitsrisiko von Durchfall	57
1.8	Zugang zu Sanitärversorgung senkt das Gesundheitsrisiko von Durchfall	57
1.9	Die Armen bezahlen den höchsten Preis für die Defizite in den Bereichen Wasser- und Sanitärversorgung	63
1.10	Die Unterschiede in der Wasserversorgung	64
1.11	Die große Kluft in der Sanitärversorgung	65
1.12	Der geringe Versorgungsgrad im Sanitärbereich der Armen in Brasilien	65
1.13	Den Preis der Armut bezahlen: Die ärmsten 20 % geben einen großen Teil ihrer Haushaltsausgaben für Wasser aus	66
1.14	Die Kosten aufgrund fehlender öffentlicher Versorgungsbetriebe	67
1.15	Wasserpreise: Die Armen zahlen mehr, die Reichen weniger	67
1.16	Die Unterschiede der Wasserversorgung innerhalb der Länder: Kenia, Tansania und Uganda	68
1.17	Die Kluft zwischen Land und Stadt: Die Ungleichheit im Zugang zur Sanitärversorgung bleibt weiterhin enorm hoch	69
1.18	Einige ethnische Gruppen haben deutlich geringeren Zugang zu Wasser	69
1.19	Regionale Unterschiede: Der niedrige Versorgungsgrad in den armen Provinzen Perus fordert Leben	70

1.20	Einige Regionen liegen weit hinter der Erreichung der Zielvorgaben des Millennium-Entwicklungsziels bei der Wasser- und Sanitärversorgung zurück	73
1.21	Aufgrund der rapiden Urbanisierung in einigen Ländern sinkt der Versorgungsgrad mit Wasser	74
1.22	Wasser: In vielen Staatshaushalten ist Wasser von geringer Bedeutung	80
1.23	Die öffentlichen Investitionen in den Bereichen Wasser- und Sanitärversorgung sind unzureichend, um die Zielvorgaben des Millenniums-Entwicklungsziels in vielen Ländern zu erreichen	86
1.24	Die Leistungsbereitschaft der Geberländer ist weitestgehend unterschiedlich und die Finanzierung unberechenbar	87
1.25	Die Priorität in den Bereichen der Wasser- und Sanitärversorgung ist in einigen Geberländern höher als in anderen	88
2.1	Die meisten Haushalte in Jakarta beziehen ihr Wasser aus mehreren Quellen	105
2.2	Öffentliche Wasserversorgungsunternehmen liefern das preiswerteste Wasser	108
2.3	Die Wasserpreise der Versorgungsunternehmen steigen normalerweise mit der Menge	109
2.4	Wen erreichen die Wassersubventionen?	129
2.5	Sozialtarife funktionieren nur, wenn es viele Wasseranschlüsse gibt	129
3.1	Das Erklimmen der Sanitärversorgungsleiter ist mit gesundheitlichen Vorteilen verbunden, aber auch mit Kosten	145
3.2	Der Nutzen der Sanitärversorgung hängt vom Handeln der Haushalte und des Gemeinwesens ab	149
3.3	In Vietnam sind die Armen vergleichsweise sehr schlecht gestellt	154
3.4	Die Wohlstandslücke bei der Sanitärversorgung in Kambodscha	154
3.5	Verbesserter Zugang zu Sanitärversorgung in Kolumbien und Marokko, der den Armen gezielt zugute kommt	159
4.1	Sinkende Wasserverfügbarkeit	173
4.2	Prognosen zufolge wird sich die Verschärfung der Wasserknappheit in mehreren Regionen beschleunigen	173
4.3	Wasserknappheit verschärft sich	174
4.4	Unsere reichere, durstigere Welt	174
4.5	Wie die Welt Wasser verbraucht	175
4.6	Das meiste Wasser wird nach wie vor in der Landwirtschaft verbraucht	175
4.7	Einkommensschwankungen als Folge von Niederschlagsschwankungen in Äthiopien	198
4.8	Ungleiche Verteilung der Risikominderungskapazität	199
4.9	Unsere Welt wird im nächsten Jahrhundert wesentlich wärmer werden	202
4.10	Unsere wärmer werdende Welt: Die Stabilisierung wird drastische Emissionsverringerungen erfordern	204
4.11	Weniger Hilfe für die Landwirtschaft	213
5.1	Zugang zu Bewässerung kann Armut und Gefährdung reduzieren	221
5.2	Nirgendwo ist das Verhältnis von Bewässerung zu Regenfeldbau niedriger als in Afrika südlich der Sahara	224
5.3	Mehr als die Hälfte der bewässerten Flächen der Welt entfallen auf Asien	224
5.4	In vielen Entwicklungsländern ist Bewässerung mit geringerer Armut verbunden	238
5.5	Landwirtschaftliche Produktivität und Verteilungsgerechtigkeit hängen oft eng zusammen	239
5.6	Die vorderen bekommen mehr, die hinteren weniger...	239
5.7	... und unter den Endanliegern herrscht höhere Armut	239
5.8	Rückläufige Wasserernte in Indien	248
6.1	Konflikte vor allem um Wassermengen, Kooperation greift viel weiter	278
6.2	Wasserabkommen betreffen viele Themen, nicht nur Mengen	279

Karten

4.1	Zu hoher Wasserverbrauch schädigt in vielen Einzugsgebieten die Umwelt	178
4.2	Der Klimawandel wird in vielen Ländern zu geringeren Wasserabflüssen führen	205
4.3	In weiten Teilen Afrikas südlich der Sahara droht der Klimawandel die Getreideproduktivität zu verringern	207
4.4	Der Klimawandel wird in Indien die Zahl der Regentage verringern	210
6.1	Afrikas Flüsse und Seen erstrecken sich über viele Grenzen	261
6.2	Der Mekong verbindet Existenzen über Grenzen hinweg	263
6.3	Der verschwindende Tschad-See	267
6.4	Der schrumpfende Aral-See: die negativen Umweltfolgen des Baumwollanbaus	269

Sonderbeiträge

Die Finanzierung zur Erreichung des Millenniums-Entwicklungsziels im Bereich Wasser- und Sanitärversorgung jetzt angehen, <i>Gordon Brown und Ngozi Okonjo-Iweala</i>	94
Zugang zu sauberem Wasser ist ein grundlegendes menschliches Bedürfnis und Menschenrecht, <i>Kofi Annan</i>	100
Sauberes, verfügbares und bezahlbares Wasser ist ein Menschenrecht und eine Grundlage für wirtschaftlichen und sozialen Fortschritt, <i>Luiz Inácio Lula da Silva</i>	102
Wasser- und Sanitärversorgung: eine horrende Herausforderung, die wir dennoch bewältigen können, <i>Jimmy Carter</i>	151

Indikatoren für die menschliche Entwicklung

Der Stand der menschlichen Entwicklung	323
Anleitung für den Leser und Erläuterungen zu den Tabellen	336

Überwachung der menschlichen Entwicklung: Erweiterung der Möglichkeiten von Menschen...

1	Index für menschliche Entwicklung	349
1a	Basisindikatoren für andere UN-Mitgliedstaaten	353
2	Trends des Indexes für menschliche Entwicklung	354
3	Menschliche Armut und Einkommensarmut: Entwicklungsländer	358
4	Menschliche Armut und Einkommensarmut: OECD-Länder, Mittel- und Osteuropa sowie GUS 361	

...ein langes und gesundes Leben zu führen...

5	Demografische Trends	363
6	Engagement für die Gesundheit: Ressourcen, Zugang und Dienste	367
7	Wasser- und Sanitärversorgung, Ernährungsstand	371
8	Ungleichheiten bei der Gesundheit von Müttern und Kindern	375
9	Umgang mit globalen Gesundheitskrisen und Gefahren	377
10	Lebenserwartung: Fortschritte und Rückschläge	381

Nicht nur eine Frage der Knappheit:

Macht, Armut und der globale Wirtschaftskrisis

...Wissen zu erwerben...

11	Engagement für die Bildung: öffentliche Ausgaben	385
12	Alphabetisierungsgrad und Schulbesuch	389
13	Technologie: Verbreitung und Schaffung	393

...Zugang zu den Ressourcen für einen angemessenen Lebensstandard zu erhalten...

14	Wirtschaftliche Leistung	397
15	Ungleichheit bei Einkommen oder Ausgaben	401
16	Handelsstruktur	405
17	Verantwortlichkeiten reicher Länder: Entwicklungshilfe	409
18	Hilfsströme, Privatkapital und Verschuldung	410
19	Prioritäten der öffentlichen Ausgaben	414
20	Arbeitslosigkeit in OECD-Ländern	418

...sie jedoch gleichzeitig für künftige Generationen zu bewahren...

21	Energie und Umwelt	419
-----------	--------------------	-----

...die persönliche Sicherheit zu gewährleisten...

22	Flüchtlinge und Waffen	423
23	Kriminalitätsopfer	427

...und Gleichheit für alle Frauen und Männer zu verwirklichen

24	Geschlechtsbezogener Entwicklungsindex	429
25	Maß für geschlechtsspezifische Ermächtigung	433
26	Ungleichheit zwischen Männern und Frauen bei der Bildung	437
27	Ungleichheit zwischen Männern und Frauen bei der Wirtschaftstätigkeit	441
28	Geschlechter, Arbeits- und Zeitverteilung	445
29	Politische Partizipation von Frauen	446

Übereinkommen auf dem Gebiet der Menschenrechte und des Arbeitsrechts

30	Stand der wichtigsten internationalen Menschenrechtsübereinkommen	450
31	Stand der grundlegenden Übereinkommen auf dem Gebiet des Arbeitsrechts	454

Technische Erläuterung 1	459
Technische Erläuterung 2	466
Technische Erläuterung 3	468
Definitionen statistischer Begriffe	470
Statistische Primärquellen	477
Klassifizierung der Länder	479
Index der Indikatoren	483
Index der Indikatoren für die Millenniums-Entwicklungsziele in den Indikatorentabellen	487
Länderschlüssel	490