Gemeinsames staatlich-kollektives Wassermanagement in Cochabamba, Bolivien

Sabine Hoffmann

Electronic version

URL: <http://journals.openedition.org/sjep/486>

DOI: 10.4000/sjep.486

ISSN: 1663-9677

Publisher

Institut de hautes études internationales et du développement

Printed version

Date of publication: 1 octobre 2005

Number of pages: 183-194

ISBN: 2-88247-059-2

ISSN: 1660-5926

Electronic reference

Sabine Hoffmann, « Gemeinsames staatlich-kollektives Wassermanagement in Cochabamba, Bolivien », *Schweizerisches Jahrbuch für Entwicklungspolitik* [Online], 24-2 | 2005, Online erschienen am: 08 Juni 2010, abgerufen am 08 September 2020. URL : <http://journals.openedition.org/sjep/486> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/sjep.486>

Gemeinsames staatlich-kollektives Wassermanagement in Cochabamba, Bolivien

Sabine Hoffmann*

Wie viele andere Konzepte, die im Bereich der Entwicklungspolitik gang und gäbe sind, deckt der Begriff „öffentlich-private Partnerschaft (PPP)“ zahlreiche Bedeutungen ab. Um die Bandbreite der (allgemeinen und besonderen) Bedeutungen zu erfassen, müssen zunächst die verschiedenen Elemente, aus denen sich der Begriff zusammensetzt, geklärt werden; diese sind an Zeit und Raum gebunden und damit in einem bestimmten ökologischen und sozialen Kontext zu betrachten¹.

Da die Partnerschaften in jedem Fall Fragen zu den institutionellen Rahmenbedingungen aufwerfen, welche die Rechte, Pflichten, Privilegien und Nichtrechte der Partner definieren, wird sich der Artikel mit einem wesentlichen Element dieses Konzepts – den institutionellen Eigentums²- und Besitzregimen³ – befassen.

Der vorliegende Artikel soll die Hypothese vertiefen, wonach die Delegation von Rechten und Pflichten an private Organisationen nur eine von mehreren Partnerschaftsformen, angefangen mit der Partnerschaft zwischen staatlichen und kollektiven Organisationen, darstellt. Ausserdem soll veranschaulicht werden, dass die unterschiedlichen Organisationen sowohl der ökonomischen Rationalität (im Zusammenhang mit Eigentumsregimen) als auch der ökosozialen Vernunft (im Zusammenhang mit den Besitzregimen) unterliegen können. Um die unterschiedlichen Regime und Logiken zu verdeutlichen, stellt der Artikel die Fallstudie einer Partnerschaft in Cochabamba, Bolivien, vor, die das Ziel verfolgt, den südlichen Teil der Stadt mit Trinkwasser zu versorgen.

Die institutionellen Rahmenbedingungen öffentlich-privater Partnerschaften

Institutionen im engeren Sinne sind kollektive Regeln, die den Verhaltensspielraum der Einzelpersonen in einer bestimmten Gesellschaft definieren⁴. Mit der Definition dessen, was sozial verträglich ist bzw. nicht, bestimmen die Regeln

* Doktorandin am IUED, National Centre of Competence in Research (NCCR) North-South.

Der Artikel beruht auf dem Vortrag „Propriété ou possession: vers une alternative à Cochabamba?“ (Eigentum oder Besitz: Hin zu einer Alternative in Cochabamba?) von Pascal van Griethuysen und Sabine Hoffmann am 19. März 2005 im Rahmen des Alternativen Wasserforums in Genf.

¹ Rolf Steppacher, „La résistible imprécision des notions économiques“, *L'économie à la recherche du développement. Crise d'une théorie, violence d'une pratique*, Nouveaux Cahiers de l'IUED, Nr. 5, Genf, IUED, Paris, Presses Universitaires de France, 1996, S. 39-52.

² Daniel Bromley, *Environment and Economy: Property Rights and Public Policy*, Oxford, Blackwell, 1991.

³ Gunnar Heinsohn, Otto Steiger, *Eigentum, Zins und Geld. Ungelöste Rätsel der Wirtschaftswissenschaften*, Marburg, Metropolis, 2002 [1996].

⁴ Daniel Bromley, *Economic Interests and Institutions: The Conceptual Foundations of Public Policy*, Oxford, Blackwell, 1989, S. 44.

auch den Bestand an Rechten und Pflichten, Privilegien und Nichtrechten und begründen damit die Beziehungen zwischen den Individuen. Der Schwerpunkt liegt auf der Korrelation von Rechten und Pflichten: Die Rechte der Einzelnen sind nur insofern gewährleistet, als sie durch die Pflicht der Anderen, sie zu achten, garantiert werden, das heisst, sofern eine Instanz fähig und willens ist, diese sicherzustellen.

Diese Definition der Institutionen zeigt, dass die Organisationen ihre Bedeutung aus den Institutionen beziehen: Organisationen existieren nur in der Masse, indem es ein Set von Regeln gibt, welches definiert, was als Organisation gelten kann bzw. nicht⁵. Die von den Institutionen definierten Organisationen stellen somit soziale Untergruppen dar; die Einzelpersonen, aus denen sie sich zusammensetzen, geben sich dabei eine interne Struktur, die sich von der sozialen Struktur der sie integrierenden Gesellschaft unterscheidet⁶.

Schliesslich lassen sich institutionelle Eigentumsregime auch als Strukturen von Rechten und Pflichten, Privilegien und Nichtrechten definieren, welche die Beziehungen der Individuen untereinander in Bezug auf eine Ressource (oder ein Gut) bestimmen⁷. Bromley unterscheidet im Wesentlichen vier Arten von institutionellen Eigentumsregimen: 1) das staatliche Eigentumsregime; 2) das private Eigentumsregime; 3) das gemeinschaftliche oder kollektive Eigentumsregime; 4) den offenen Zugang. Um die unterschiedlichen Rechte zu veranschaulichen, über die die Individuen innerhalb eines Regimes verfügen, unterscheiden Schlager und Ostrom⁸ grundsätzlich fünf Eigentumsrechte: Recht auf Zugang, Entnahme, Management, Ausschluss und Veräusserung von Ressourcen oder Gütern.

Im staatlichen Eigentumsregime ist grundsätzlich der Staat Rechtsträger. Der Staat kann die Rechte entweder direkt (über staatliche Organisationen) ausüben oder sie während einer bestimmten Frist an andere Personen oder Gruppen (private oder kollektive Organisationen) übertragen.

Im privaten Eigentumsregime dagegen liegen die Eigentumsrechte in den Händen von Individuen (individuelles Eigentum) oder Gruppen (Körperschaftseigentum). Der Ausschluss aller Nichtrechtsträger bildet das Wesensmerkmal dieses Regimetyps.

Das gemeinschaftliche oder kollektive Eigentumsregime, das ebenfalls alle Nichtrechtsträger ausschliesst, stellt im Prinzip für die Gruppe der Rechtsinhaber ein privates Eigentumsregime dar; innerhalb dieses Regimes verfügen die Einzelpersonen über spezifische Rechte und Pflichten. Die Gruppen selbst unterscheiden sich in puncto Art, Umfang und interner Struktur, bilden jedoch soziale Einheiten mit klar definierten Mitgliedern und Grenzen, bestimmten gemeinsamen Interessen, Werten und Normen sowie gewissen Interaktionen unter den Mitgliedern⁹. Das Verhalten der Gruppenmitglieder richtet sich nach

⁵ Ibid., S. 43.

⁶ Rolf Steppacher, „Ecologie globale et développement“, Vorlesungsnotizen, 14.12.2000, 18. und 25.1.2001, Genf, IUED, Wintersemester 2003/2004.

⁷ Daniel Bromley, *Environment and Economy: Property Rights and Public Policy*, Oxford, Blackwell, 1991.

⁸ Edella Schlager, Elinor Ostrom, „Property-Rights Regimes and Natural Resources: A Conceptual Analysis“, *Land Economics*, Band 68, Nr. 3, 1992, S. 249-262.

⁹ Daniel Bromley, *Environment and Economy...*, op. cit., S. 26-27.

von allen Einzelpersonen akzeptierten und für alle sichtbaren Regeln. Die Befolgung der Regeln wird häufig durch endogene Autoritätssysteme gewährleistet, was ein entscheidendes Merkmal dieses Regimetyps ist¹⁰.

Gemäss Bromley besteht der Unterschied zwischen privaten und kollektiven Eigentumsregimen nicht in der Natur der Rechte und Pflichten, sondern in deren Aufteilung, bzw. genauer gesagt darin, wie die Gruppe den Einbezug und den Ausschluss von Individuen handhabt. Dieser Unterschied bewirkt unter anderem, dass das Kollektiv davon absieht, Einzelpersonen auszustossen, wenn der Ausschluss für diese eine Notlage zur Folge hat. In diesem Sinn findet sich das Kollektiv eher mit einer Senkung des Lebensstandards als mit dem Ausschluss von Einzelpersonen ab.

Das kollektive Eigentumsregime ist indessen nicht mit dem Regime des offenen Zugangs zu verwechseln. Das Kennzeichen dieses letzteren Regimetyps bildet das Fehlen von Eigentum (*res nullius*) und damit auch das Fehlen von Rechten und Pflichten der Einzelnen in Bezug auf eine Ressource oder ein Gut. Dies geht auf die Abwesenheit, den Mangel oder den Zusammenbruch des Autoritätssystems zurück.

Im Rahmen einer auf das Eigentum abgestützten Wirtschaftstheorie unterscheiden Heinsohn und Steiger¹¹ zwischen Eigentums- und Besitzregimen. Beide institutionellen Regime lassen sich staatlichen, privaten und kollektiven Organisationen zuordnen; sie unterscheiden sich aber grundlegend in Bezug auf die Art der ökonomischen Evaluation, zu welcher sie führen.

Das Besitzregime begründet prinzipiell physische Nutzungsrechte von Ressourcen oder Gütern (Besitzrechte). Mit anderen Worten legt dieses Regime fest, wer in einer bestimmten Gesellschaft das Recht hat, wie, wann, wie lange, wo, mit welchen Vorbehalten und unter Ausschluss von wem bestimmte Ressourcen oder Güter zu nutzen. Gemäss Steppacher¹² beruht dieses Regime auf einer ökosozialen Vernunft, die das Ziel verfolgt, alle verfügbaren Ressourcen oder Güter in einem bestimmten ökologischen Kontext auszubalancieren, um die Mindestbedürfnisse der betroffenen Menschen in einem sozialen Umfeld zu decken, wobei die kulturspezifischen Werte und Kenntnisse zum Tragen kommen.

Das Eigentumsregime dagegen legt nicht nur Besitzrechte fest, sondern fügt letzteren Eigentumstitel hinzu. Diese Rechtstitel begründen neue nicht-physische Nutzungsrechte von Ressourcen oder Gütern (Eigentumsrechte), angefangen mit dem Recht, in einem Kreditvertrag, welcher zentraler Bestandteil der monetären Eigentumswirtschaft bildet, Eigentumstitel als Sicherheit zu verwenden¹³.

Staatliche, private oder kollektive Organisationen, die das Recht ausüben, ein Kreditverhältnis einzugehen, verschulden sich indes unweigerlich. Diese Ver-

¹⁰ Ibid.

¹¹ Gunnar Heinsohn, Otto Steiger, *Eigentum, Zins und Geld. Ungelöste Rätsel der Wirtschaftswissenschaften*, Marburg, Metropolis, 2002 [1996].

¹² Rolf Steppacher, Arbeitsgruppe „Propriété et possession“, Genève, IUED, 05/05/2005. Siehe auch Rolf Steppacher, „La résistible imprécision des notions économiques“, *L'économie à la recherche du développement. Crise d'une théorie, violence d'une pratique*, Christian Comelieu (dir.), Nouveaux Cahiers de l'IUED, Nr. 5, Genf, IUED, Paris, Presses Universitaires de France, 1996, S. 39-52.

¹³ Gunnar Heinsohn, Otto Steiger, op. cit.

schuldung führt zur besonderen ökonomischen Rationalität der Eigentumswirtschaft: Die in einem Kreditverhältnis stehenden Organisationen sind zur Erfüllung der Vertragsbedingungen – den Kredit zurückzuzahlen und Zinsen in monetärer Form zu leisten – verpflichtet und müssen deshalb solvent bleiben. Das betrifft auch die staatlichen und kollektiven Organisationen, sofern diese nicht in der Lage sind, ihre Wirtschaftstätigkeiten mit Einnahmen und Steueraufkommen (staatliche Organisationen) oder mit monetären und nicht-monetären Beiträgen ihrer Mitglieder (kollektive Organisationen) zu finanzieren, und damit auf Kredite zurückgreifen. Als Folge sind die Organisationen verpflichtet, alle Transaktionen, die mit der Verwirklichung (kreditfinanzierter) ökonomischer Tätigkeiten verbundenen sind, einer monetären Evaluation zu unterziehen.

Da die Organisationen die Schuld nebst Zinsen zurückzahlen müssen, haben sie die Rentabilität ihrer Wirtschaftstätigkeiten zu gewährleisten. Letztere werden deshalb einer monetären Kosten-Nutzen-Analyse unterzogen mit dem Ziel, die Kosten zu senken und die monetären Einnahmen zu erhöhen¹⁴. Alle Bedürfnisse, die sich auf dem Markt nicht als Kaufkraft äussern und damit von einer solventen Nachfrage zeugen, bleiben so unberücksichtigt¹⁵. Soziale Erwägungen werden demnach den Kriterien der Solvenz und der Rentabilität, welche die besondere ökonomische Rationalität der Eigentumssysteme ausmachen, untergeordnet¹⁶.

Abschliessend ist zu betonen, dass jedes Eigentums- oder Besitzregime auf spezifischen Rechten beruht, die im jeweiligen ökologischen und sozialen Kontext geklärt werden müssen. Erwähnenswert ist ferner, dass die verschiedenen (staatlichen, privaten oder kollektiven) Organisationen von einer ökosozialen Vernunft oder einer ökonomischen Rationalität geleitet sein können, auch wenn sie dem Eigentums- oder Besitzregime unterliegen. Die vorliegenden Überlegungen stellen demnach nur Tendenzen dar, die in einem bestimmten Kontext präzisiert werden müssen.

Gemeinsames Wassermanagement durch staatliche und kollektive Organisationen: Beispiel einer Partnerschaft

Ökologischer und sozialer Kontext

In den letzten Jahrzehnten verzeichnete die Stadt Cochabamba in Bolivien ein immer rascheres Bevölkerungswachstum. Die Bevölkerung stieg von 75'000 Bewohnern im Jahr 1950 auf 220'000 Bewohner im Jahr 1975 an und zählte 2004 über 575'000 Bewohner. Das Bevölkerungswachstum ist grösstenteils auf den Zustrom von Wirtschaftsimmigranten zurückzuführen, die zwischen 1996 und 2001 durchschnittlich 15'000 neue Bewohner pro Jahr ausmachten¹⁷.

¹⁴ Rolf Steppacher, Pascal van Griethuysen, „Propriété et ressources minérales: la combinaison spécifique de la croissance économique occidentale“, *Proceedings*, Interdisciplinary Workshop on the Institutional Foundations of World Trade, Genf, IUED, 2002, S. 1-12.

¹⁵ Rolf Steppacher, „Ecologie globale...“, op. cit.

¹⁶ Pascal van Griethuysen, „Rationalité économique et logique de précaution“, *Revue européenne des sciences sociales*, Band XLII, Nr. 130, 2004, S. 203-227.

¹⁷ Mariana Butrón Oporto, Jorge Miguel Veizaga Rosales, *La población en el Municipio Cercado de Cochabamba. Diagnóstico Sociodemográfico por Distritos*, Cochabamba, Universidad Mayor de San Simón (UMSS), Centro de Estudios de Población (CEP), Convenio ASDI/UMSS, CEP-UMSS, 2003, S. 9.

Obgleich die Ausdehnung der Stadt in einem Raumentwicklungsplan, der die Urbanisierungsregeln niederlegt, geregelt wird, liessen sich die meisten Immigranten in Squats am Stadtrand von Cochabamba nieder¹⁸.

Die kommunale Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung (Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado, SEMAPA) war nicht in der Lage, mit dem rasanten Tempo des urbanen Wachstums Schritt zu halten. Die Erschliessung neuer Wasserressourcen und die Erweiterung der Trinkwasserversorgung blieben daher auf der Strecke. So waren im Jahr 2005 nur 48 Prozent der Haushalte an die staatliche Wasserversorgung von SEMAPA angeschlossen¹⁹; diese liegen überwiegend in den Wohngebieten des Nordostens und des Stadtzentrums und gehören grösstenteils zu den oberen sozioökonomischen Schichten. Doch obwohl diese Haushalte an die staatliche Wasserversorgung angeschlossen sind, wird nur eine Minderheit von ihnen rund um die Uhr mit Trinkwasser versorgt²⁰.

Die Gründe, warum der staatliche Wasserversorger nicht mit der Entwicklung Schritt halten konnte, sind vielschichtig. Die Urbanisierungsrate bedeutete sicherlich ein grosses Problem²¹, besonders vor dem Hintergrund des strukturellen Defizits von SEMAPA, welches den Wasserversorger dazu veranlasste, Kredite aufzunehmen. So deckten die Geldeinnahmen im Jahr 2001 nur 87 Prozent der Ausgaben²² und die Verschuldung belief sich im Jahr 2005 auf 30 Millionen Dollar²³. Dieses strukturelle Defizit wird durch die Misswirtschaft verschärft: Im Jahr 2005 wurde SEMAPA vorgeworfen, Vetternwirtschaft zu betreiben, zu viele Personen zu beschäftigen und eine übermässig bürokratische Verwaltung zu führen²⁴. Hohe physische und kommerzielle Trinkwasserverluste (53,4 % Bruttowasser 2004)²⁵ sind ebenfalls Anzeichen für das strukturelle Defizit und das mangelhafte Management. Ausserdem zeigt diese hohe Zahl, dass keine Instanz existiert, die fähig und willens wäre, die Verpflichtungen aus dem Zugang zu Trinkwasser durchzusetzen, was unter anderem illegale Anschlüsse und ungenügende Zahlungen zur Folge hat.

Da SEMAPA der Herausforderung, mit der Entwicklung Schritt zu halten, nicht gewachsen war, mussten 52 Prozent der Haushalte, vor allem in den nordwestlichen und südlichen Stadtteilen, alternative Möglichkeiten der Trinkwasserversorgung finden. Die Mehrheit der Haushalte, die im Übrigen zu den am stärksten benachteiligten sozioökonomischen Schichten gehören, griff dabei auf private Brunnen oder Zisternenwagen zurück. Letztere zapfen das Grundwasser an und verteilen es in den Stadtteilen, in denen Wassermangel herrscht. Andere wiederum bildeten Genossenschaften, Vereinigungen oder Wasserkomitees und bauten kollektive Wasserversorgungen auf, mit dem Ziel, die minimalen Trinkwasserbedürfnisse der Benutzer zu decken.

¹⁸ Simon Marvin, Nina Laurie, „An Emerging Logic of Urban Water Management, Cochabamba, Bolivia“, *Urban Studies*, Band 36, Nr. 2, 1999, S. 341-357.

¹⁹ Equipo Tecnico Coordinadora del Agua y de la Vida, *Temas críticos en la gestion de SEMAPA*, Cochabamba, 7.4.2005.

²⁰ Gonzalo Maldonado Rojas, *Perspectiva y Futuro de la empresa SEMAPA*, La Paz, Fondo Editorial de Diputados, 2001, S. 65.

²¹ Simon Marvin, Nina Laurie, op. cit.

²² Gonzalo Maldonado Rojas, op. cit., S. 35.

²³ *Los Tiempos*, 19.5.2005.

²⁴ ASICA-SUR, FEDECOR, Coordinadora del Agua y de la Vida, op. cit.

²⁵ Equipo Tecnico Coordinadora del Agua y de la Vida, op. cit.

Obwohl diese kollektiven Wasserversorgungen sich sowohl in Bezug auf Deckungsbereich, Infrastruktur, Kontinuität, Tarife, Quantität und Qualität der Wasserressourcen (die meisten verwenden kollektive Brunnen) als auch in puncto interner Organisationsstruktur stark unterscheiden, weisen die meisten doch Gemeinsamkeiten auf. Zunächst bilden diese Wasserversorgungen soziale Einheiten mit klar definierten Grenzen. Sie fassen auf einer Art der sozialen Organisation, die auf den Prinzipien der Gegenseitigkeit und des Teilens beruht, das heisst auf einem System gegenseitiger Unterstützung der Benutzer mit dem Ziel, monetäre und nichtmonetäre Ressourcen zusammenzuführen und die gemeinsame Organisation der Arbeiten sicherzustellen²⁶. Die Wasserversorgungen verfügen zudem über ein Set an kollektiven Regeln, die den Zugang, die Benutzung und das Management des Wassers bestimmen und damit die Beziehungen zwischen den Benutzern hinsichtlich dieser Ressource strukturieren. Hinzu kommen weitere Regeln, welche den Einbezug bzw. den Ausschluss von Benutzern von den kollektiven Wasserversorgungen regulieren²⁷. Interne Instanzen garantieren dabei die Befolgung dieser Regeln, was unter anderem geringe physische und kommerzielle Trinkwasserverluste²⁸ sowie einen hohen Kostendeckungsgrad der Investitionen in die Wasserversorgungen zur Folge hat²⁹.

Auch wenn laut Statistiken im Jahr 2001 ungefähr 10 Prozent der Haushalte ihr Trinkwasser über kollektive Systeme bezogen³⁰, sind die realen Zahlen über die Versorgung aus den verschiedenen alternativen Quellen nur ungenügend bekannt. Alle Bemühungen, verlässliche Statistiken zu erstellen, werden zunächst dadurch erschwert, dass die Haushalte – auch die an das SEMAPA-Netz angeschlossenen – sich häufig parallel aus mehreren Quellen versorgen. Darüberhinaus findet die Versorgung überwiegend im informellen Rahmen statt, was die Erhebung von präzisen Daten zusätzlich erschwert. Dennoch werden im Jahr 2005 den Schätzungen zufolge 230 private Zisternenwagen³¹ sowie insgesamt 120 Genossenschaften, Vereinigungen und Wasserkomitees verzeichnet, von denen 40 in der Vereinigung für kollektive Wassersysteme im Süden von Cochabamba (ASICA-SUR)³² zusammengeschlossen sind. Im Gegensatz zu diesen relativ präzisen Zahlen weisen die Schätzungen hinsichtlich der Anzahl der (privaten und kollektiven) Brunnen grosse Abweichungen auf. Sie schwanken für das gesamte urbane Gebiet zwischen 3000³³ und 8000³⁴.

Dass nicht einmal die ungefähre Zahl der Brunnen bekannt ist, hat noch komplexere Gründe. Im Jahr 2000 erliess die bolivianische Regierung ein Gesetz, in dem das Bohren von neuen Brunnen im Konzessionsbereich von SEMAPA ohne vorherige Zustimmung verboten wurde (Art. 80)³⁵. Dieses Gesetz ver-

²⁶ Gespräch mit Rose Mary Iruste, 24.2.2005.

²⁷ Ibid.

²⁸ Gespräch mit Abraham Grandydie, 23.5.2005.

²⁹ Gespräch mit Gustavo Heredia, 25.5.2005.

³⁰ Gonzalo Maldonado Rojas, op. cit., S. 13.

³¹ Gespräch mit Emilio Garcia, 22.2.2005.

³² Abraham Grandydie, op. cit.

³³ Rubén Camacho Guzmán, *Estado del agua potable y aguas residuales en la ciudad de Cochabamba – Bolivia*, NDS-U Nachdiplomarbeit, Fachhochschule bei der Basel Nordwestschweiz (FHBB), Department Industrie, Institut für Umwelttechnik, Muttentz, 2004, S. 13.

³⁴ Gespräch mit Manuel Prado, 6.1.2005.

³⁵ Congreso nacional, *Ley Modificatoria a la Ley N° 2029 de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario*, La Paz, 2000. Siehe auch unten den Abschnitt „Die Vorstufe: der Konzessionsvertrag“.

pflichtet die Eigentümer von privat oder kommerziell genutztem, bebautem und unbebautem Gelände in den von SEMAPA versorgten Gebieten zum Anschluss an das SEMAPA-Netz und damit zur Einstellung der Trinkwasserversorgung aus privaten Brunnen (Art. 76 und 78)³⁶. Diese Vorschriften wurden jedoch in den letzten fünf Jahren nur selten eingehalten. Folgen waren ein schonungsloser Grundwasserabbau und ein spürbares Absinken des Grundwasserspiegels im gesamten Kommunalgebiet³⁷.

Es ist wichtig, festzustellen, dass innerhalb dieses Gebietes die Beschaffenheit des Grundwasserleiters je nach Stadtteil eine andere ist: Die nördlichen Stadtteile befinden sich im Gebiet der Grundwasserneubildung. Die dort gebohrten Brunnen verfügen damit über quantitativ und qualitativ besseres Wasser als die Brunnen in den südlichen Stadtteilen, wo das Wasser grösstenteils als nicht trinkbar eingestuft wird³⁸.

Die Asymmetrien zwischen Wohn- und Stadtrandgebieten in Cochabamba äussern sich demnach nicht nur in der Art der Trinkwasserversorgung und im sozioökonomischen Niveau, sondern auch in der Quantität, der Qualität und im Preis des Trinkwassers. Die Verbraucher der Stadtrandgebiete konsumieren pro Tag generell weniger Trinkwasser als die Verbraucher in den wohlhabenderen Wohngebieten; überdies bezahlen sie für qualitativ schlechteres Wasser einen höheren Preis: Der Tarif pro Kubikmeter reicht von 0,1 bis 0,3 Dollar³⁹ (staatlicher Versorger SEMAPA), von 0,4 bis 0,6 Dollar⁴⁰ (kollektive Versorger) und von 1,9 bis 2,5 Dollar⁴¹ (private Zisternenwagen). Dieses Gefälle wirkt sich direkt auf die Lebenserwartung und auf die Kindersterblichkeit aus. Die Stadtrandgebiete verzeichnen demnach die niedrigste Lebenserwartung (47 Jahre gegenüber 67 Jahren für Personen, die in einem wohlhabenderen Wohngebiet geboren sind) und die höchste Kindersterblichkeitsrate (145 Todesfälle bei Kindern auf 1000 gegenüber 45 für in einem wohlhabenderen Wohngebiet geborene Kinder)⁴².

Es besteht kein Zweifel, dass diese Asymmetrien Ursprung von Spannungen und sozialen Konflikten waren, die Anlass zu zahlreichen Vorschlägen hinsichtlich der Behebung der Trinkwasserversorgungsprobleme in Cochabamba gaben.

Die Vorgeschichte: der Konzessionsvertrag

Ein Vorschlag sah vor, eine öffentlich-private Partnerschaft zu gründen und die Erschliessung und Verteilung von Trinkwasser einer privaten Organisation anzuvertrauen. Im September 1999 unterzeichnete die bolivianische Regierung einen Vertrag über vierzig Jahre mit dem multinationalen Konsortium „Aguas del

³⁶ Ibid.

³⁷ Gespräch mit Ivan Aviles, 19.2.2005; Gespräch mit Christian Neumann-Redlin, 28.2.2005.

³⁸ Sven Renner, Carlos Velasco, *Geología e Hidrología del Valle Central de Cochabamba*, Boletín del Servicio Nacional de Geología y Minería, Nr. 34, Cochabamba, 2000, 105 S.

³⁹ Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (SEMAPA), *Contrato de Concesión SEMAPA-SISAB*, Cochabamba, 2002.

⁴⁰ David Fernández Rojas, *Evaluación de la gestión de recursos hídrico en cooperativas y asociaciones de suministro de agua potable en la zona de Valle Hermoso-Cochabamba*, tesis de maestría, Cochabamba, CLAS, ITC, UMSS, IHEE-Delft, 2000.

⁴¹ Gespräch mit Emilio García, 22.2.2005.

⁴² Carmen Ledo Garía, *Urbanisation and Poverty in the Cities of the National Economic Corridor in Bolivia: Case Study: Cochabamba*, Delft, Delft University Press, 2002, 263 S.

Tunari“ und erliess kurz danach ein neues Gesetz zur Regulierung des Trinkwasserversorgungs- und Abwasserentsorgungssektors.

Der vorliegende Artikel befasst sich nicht im Detail mit dieser Partnerschaft, die bereits in zahlreichen Studien behandelt wurde⁴³. Es ist jedoch zu betonen, dass die Unterzeichnung des Vertrags und der Erlass des neuen Gesetzes eine beispiellose soziale Mobilisierung auslösten, die im Jahr 2000 in den als „Wasserkrieg“ bekannten Unruhen gipfelten. Angesichts dieser Unruhen musste die Regierung schliesslich den sozialen Forderungen nachgeben. Sie kündigte den Konzessionsvertrag und übertrug die Trinkwassererschliessung und -verteilung erneut SEMAPA. Ausserdem wurde das neue Gesetz aufgehoben und durch ein anderes ersetzt, das gegenwärtig die Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung in Bolivien regelt. Dieses Gesetz erkennt ausdrücklich die Rechte der kollektiven Organisationen an, sich innerhalb einer vom Staat an eine staatliche oder private Organisation erteilten Konzession mit Trinkwasser zu versorgen.

Die Perspektive: das staatlich-kollektive Wassermanagement⁴⁴

2004 – vier Jahre nach dem „Wasserkrieg“ – gründeten verschiedene Organisationen (SEMAPA, das private Unternehmen Plastiforte, die NRO ProHabitat, ASICA-SUR und weitere kollektive Organisationen der südlichen Stadtteile) eine neue Partnerschaft, um die Probleme der Wasserversorgung in den südlichen Stadtteilen zu beheben. Die Partnerschaft zielt dabei darauf ab, die staatlichen und kollektiven Wasserversorgungssysteme zu verbinden und in den betroffenen Stadtteilen eine „neue“ Modalität des gemeinsamen Wassermanagements – die staatlich-kollektive Wasserversorgung – einzuführen.

Vor der detaillierten Beschreibung dieser Modalität sollen die Angaben von Marvin und Laurie⁴⁵ erwähnt werden, wonach die Weltbank über den sozialen Dringlichkeitsfonds (später sozialer Investitionsfonds) zwischen 1988 und 1996 ein Programm für die Entwicklung von Strategien zur Ausdehnung des Trinkwassernetzes von SEMAPA in die bisher nicht angeschlossenen Stadtteile finanzierte. Gemäss den Autoren spielten die Benutzer bei der Installation und dem lokalen Management von Sekundärnetzen eine entscheidende Rolle. Im Rahmen des Programms wurden zudem verschiedene Genossenschaften gegründet, um die Kollektive an allen Aspekten des lokalen Managements zu beteiligen⁴⁶.

Bedauerlicherweise äussern sich die Autoren weder zur Anzahl der im Rahmen des Programms tatsächlich gegründeten Genossenschaften, noch zur Modalität des von SEMAPA und den Kollektiven angestrebten lokalen Managements.

⁴³ Willem Assies, „David versus Goliath in Cochabamba: Water Rights, Neoliberalism, and the Revival of Social Protest in Bolivia“, *Latin American Perspectives*, Ausgabe 130, Band 30, Nr. 3, 2003, S. 14-36; Carmen Peredo, Carlos Crespo, Omar Fernández, *Los Regantes de Cochabamba en la Guerra del Agua. Presión social y negociación*, Cochabamba, CESU-UMSS, Memoria Editores, 2004, 220 S.; Andrew Nickson, Claudia Vargas, „The Limitations of Water Regulation: The Failure of the Cochabamba Concession in Bolivia“, *Bulletin of Latin American Research*, Band 21, Nr. 1, 2002, S. 99-120.

⁴⁴ Dieser Teil wurde notgedrungen vereinfacht. Die Beziehungen zwischen den verschiedenen Partnern, welche die Trinkwasserversorgung der Benutzer gewährleisten, sind natürlich viel komplexer als in den folgenden Ausführungen beschrieben.

⁴⁵ Simon Marvin, Nina Laurie, op. cit., S. 351-352.

⁴⁶ Ibid.

⁴⁷ Gespräch mit Gustavo Heredia, 25.5.2005.

Dagegen weisen sie darauf hin, dass das Programm im Jahr 1996, als die vom sozialen Investitionsfonds kanalisierte Finanzierung versiegt, beendet wurde.

Obgleich einige Fragen zu diesem Programm offen bleiben, ist die „Neuartigkeit“ des gemeinsamen Wassermanagements, das gegenwärtig in Cochabamba erwogen wird, zu relativieren. Bislang umfasst diese Modalität für SEMAPA: 1) die Verlängerung der Hauptleitungen des zentralisierten Systems bis zu den Anschlussstellen der Sekundärnetze der einzelnen kollektiven Organisationen; 2) den Verkauf von Trinkwasser „en bloc“ an die verschiedenen Organisationen (was bedeutet, dass SEMAPA eine feste Wassermenge liefert, während die kollektiven Organisationen sie verteilen). Für die Organisationen umfasst diese Modalität: 1) die Installation von Sekundärnetzen, sofern sie noch nicht existieren (dies wird im Rahmen des Programms AGUA TUYA mit Unterstützung des Privatunternehmens Plastiforte durchgeführt, welches das notwendige Material liefert und technische Assistenz leistet⁴⁷, sowie mit Hilfe der NRO ProHabitat, welche Mikrokredite an Kollektive vergibt⁴⁸); 2) das Wassermanagement innerhalb der einzelnen Organisationen.

Über die besonderen Rechte und Pflichten, die mit dieser Modalität des gemeinsamen Managements verbunden sind, wird seit 2004 zwischen SEMAPA und den verschiedenen kollektiven Organisationen verhandelt⁴⁹. Obwohl diese Verhandlungen noch laufen, kann die bisher vorgesehene Modalität als Alternative zu den gängigen Modellen gelten: Bei dieser Versorgungsweise werden einerseits das Potenzial der Eigentums- und der Besitzregime betont und gleichzeitig die besonderen Sachzwänge der Eigentumsregime (Solvenz, Rentabilität) berücksichtigt; andererseits werden die verschiedenen Logiken, denen SEMAPA und die kollektiven Organisationen unterliegen, verbunden. Da SEMAPA seine Wirtschaftstätigkeit überwiegend mit Krediten finanziert, orientiert sich der staatliche Wasserversorger zwangsläufig an der spezifischen ökonomischen Rationalität der Eigentumsregime. Die kollektiven Organisationen dagegen richten sich bei der Trinkwasserversorgung nach den Prinzipien der Gegenseitigkeit und des Teilens und damit nach der ökosozialen Vernunft der Besitzregime.

Die Verbindung der verschiedenen Logiken bringt sowohl für SEMAPA als auch für die kollektiven Organisationen Vorteile: Die Tatsache, dass SEMAPA nur die Hauptleitungen verlängert, betreibt und wartet, verringert die Kosten für die Erweiterung der Trinkwasserversorgung in den südlichen Stadtteilen erheblich. Physische und kommerzielle Trinkwasserverluste lassen sich zudem besser kontrollieren, so dass prinzipiell die Verluste an nicht fakturiertem Trinkwasser zurückgehen und die monetären Einnahmen von SEMAPA ansteigen. Diese Steigerung wird dadurch begünstigt, dass die Verluste in den Sekundärnetzen unter der Kontrolle der kollektiven Organisationen liegen, welche diese Aufgabe im Übrigen effizienter erfüllen. Schliesslich verringert die Tatsache, dass SEMAPA das Trinkwasser „en bloc“ an die kollektiven Organisationen verkauft und dazu einen einzigen Vertrag mit den jeweiligen Organisationen und nicht mit den einzelnen Benutzern schliesst, die Verwaltungskosten erheblich. Damit ermöglicht die vorgeschlagene Modalität der gemeinsamen Wasserversorgung

⁴⁸ Gespräch mit Antonia Terrazas und Mona Achi, 23.2.2005.

⁴⁹ Gespräch mit Juan José Salinas, 24.2.2005.

eine Senkung der Kosten, eine Maximierung der Einnahmen und letztlich eine Erfüllung der Anforderungen der Solvenz und Rentabilität (für die Rückzahlung der Kredite).

Grundsätzlich wirken sich sowohl die Kostenverringerung als auch die Einkommenssteigerung auf den Preis des Trinkwassers aus, das den kollektiven Organisationen „en bloc“ verkauft wird. Damit beziehen diese nicht nur Trinkwasser von besserer Qualität, sondern auch zu einem niedrigeren Preis als bisher. Die Trinkwasserversorgung „en bloc“ ermöglicht den kollektiven Organisationen ausserdem, eine global solvente Nachfrage sicherzustellen und gleichzeitig von einer flexiblen sozialen Organisation zu profitieren, die auf Gegenseitigkeit und Teilen beruht. Gemäss den Systemen der gegenseitigen Unterstützung erlaubt diese Modalität den ärmsten Benutzern, ihren Wasserverbrauch in Form von Arbeit, das heisst in nichtmonetärer Form, zu begleichen. Diese Arbeiten können sowohl die Installation, den Unterhalt und die Wartung der sekundären Trinkwassernetze, als auch andere Aktivitäten des gemeinsamen Lebens betreffen. Die als Arbeit geleisteten Beiträge müssen notwendigerweise durch monetäre Beiträge anderer Benutzer der kollektiven Wasserversorgungen kompensiert werden, damit die Organisationen selbst gegenüber SEMAPA solvent bleiben. Die Tatsache, dass die Benutzer sich zusammenschliessen und einen einzigen Vertrag mit dem staatlichen Wasserversorger unterzeichnen, erlaubt demnach den kollektiven Organisationen, gegenüber SEMAPA eine solvente Nachfrage zu vertreten und gleichzeitig innerhalb der Organisationen monetäre und nichtmonetäre Beitragszahlungen zu ermöglichen. Die internen Regeln, die diese Beiträge begründen, müssen im spezifischem Kontext der einzelnen kollektiven Wasserversorgungen präzisiert werden und sollen Gegenstand künftiger Forschungsarbeiten bilden.

Abschliessend ist festzustellen, dass die Modalität der gemeinsamen staatlich-kollektiven Trinkwasserversorgung eine Alternative zu den gängigen Wasserversorgungsmodellen bilden kann. Der Erfolg dieser Modalität hängt jedoch vor allem vom Willen und vom Vermögen der zuständigen Behörden ab, sie umzusetzen und die Einhaltung der damit verbundenen Rechte und Pflichten sicherzustellen. Entscheidend ist ausserdem die Fähigkeit von SEMAPA, die Kriterien der Solvenz und der Rentabilität zu erfüllen, mit dem Ziel, aufgenommene Kredite zurückzuzahlen, sowie die Fähigkeit der Kollektive, die Wasserversorgung nach den Prinzipien der Gegenseitigkeit und des Teilens zu organisieren und dabei gleichzeitig gegenüber dem staatlichen Trinkwasserversorger global solvent zu bleiben.

Bibliographie

- ASICA-SUR, FEDECOR, COORDINADORA DEL AGUA Y DE LA VIDA, *Conclusiones del Taller de Diagnóstico de SEMAPA*, Cochabamba, Carta al Directorio de SEMAPA, 13.5.2005.
- ASSIES, Willem, „David versus Goliath in Cochabamba: Water Rights, Neoliberalism, and the Revival of Social Protest in Bolivia“, *Latin American Perspectives*, Ausgabe 130, Band 30, Nr. 3, 2003, S. 14-36.
- BROMLEY, Daniel, *Economic Interests and Institutions: The Conceptual Foundations of Public Policy*, Oxford, Blackwell, 1989.
- BROMLEY, Daniel, *Environment and Economy: Property Rights and Public Policy*, Oxford, Blackwell, 1991.
- BUTRÓN OPORTO, Mariana, VEIZAGA ROSALES, Jorge Miguel, *La población en el Municipio Cercado de Cochabamba. Diagnóstico Sociodemográfico por Distritos*, Cochabamba, Universidad Mayor de San Simón (UMSS), Centro de Estudios de Población (CEP), Convenio ASDI/UMSS, CEP-UMSS, 2003, 68 S.
- CAMACHO GUZMÁN, Rubén, *Estado del agua potable y aguas residuales en la ciudad de Cochabamba – Bolivia*, NDS-U Nachdiplomarbeit, Fachhochschule bei der Basel Nordwestschweiz (FHBB), Department Industrie, Institut für Umwelttechnik, Muttentz, 2004, 58 S.
- CONGRESO NACIONAL, *Ley Modificatoria a la Ley N° 2029 de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario*, La Paz, 2000.
- EQUIPO TECNICO COORDINADORA DEL AGUA Y DE LA VIDA, *Temas críticos en la gestion de SEMAPA*, Cochabamba, 7.4.2005.
- FERNÁNDEZ ROJAS, David, *Evaluación de la gestión de recursos hídricos en cooperativas y asociaciones de suministro de agua potable en la zona de Valle Hermoso-Cochabamba*, tesis de maestría, Cochabamba, CLAS, ITC, UMSS, IHEE-Delft, 2000.
- GRIETHUYSEN, Pascal (VAN), „Rationalité économique et logique de précaution“, *Revue européenne des sciences sociales*, Band XLII, Nr. 130, 2004, S. 203-227.
- HEINSOHN, Gunnar, STEIGER, Otto, *Eigentum, Zins und Geld. Ungelöste Rätsel der Wirtschaftswissenschaften*, Marburg, Metropolis, 2002 [1996].
- LEDO GARÍA, Carmen, *Urbanisation and Poverty in the Cities of the National Economic Corridor in Bolivia: Case Study: Cochabamba*, Delft, Delft University Press, 2002, 263 S.
- MALDONADO ROJAS, Gonzalo, *Perspectiva y Futuro de la empresa SEMAPA*, La Paz, Fondo Editorial de Diputados, 2001, 98 S.
- MARVIN Simon, LAURIE, Nina, „An Emerging Logic of Urban Water Management, Cochabamba, Bolivia“, *Urban Studies*, Band 36, Nr. 2, 1999, S. 341-357.
- NICKSON, Andrew, VARGAS, Claudia, „The Limitations of Water Regulation: The Failure of the Cochabamba Concession in Bolivia“, *Bulletin of Latin American Research*, Band 21, Nr. 1, 2002, S. 99-120.
- PEREDO, Carmen, CRESPO, Carlos, FERNÁNDEZ, Omar, *Los Regantes de Cochabamba en la Guerra del Agua. Presión social y negociación*, Cochabamba, CESU-UMSS, Memoria Editores, 2004, 220 S.
- RENNER, Sven, VELASCO, Carlos, *Geología e Hidrología del Valle Central de Cochabamba*, Boletín del Servicio Nacional de Geología y Minería, Nr. 34, Cochabamba, 2000, 105 S.
- SCHLAGER, Edella, OSTROM, Elinor, „Property-Rights Regimes and Natural Resources: A Conceptual Analysis“, *Land Economics*, Band 68, Nr. 3, 1992, S. 249-262.
- SERVICIO MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO (SEMAPA), *Contrato de Concesión SEMAPA-SISAB*, Cochabamba, 2002.
- STAPPACHER, Rolf, „Ecologie globale et développement“, Vorlesungsnotizen, 14.12.2000, 18. und 25.1.2001, Genf, IUED, Wintersemester 2003/2004.
- STAPPACHER, Rolf, „La petite différence et ses grandes conséquences: possession et propriété“, Gespräch mit Rolf Steppacher, in *Brouillons pour l'avenir. Contribution au débat sur les alternatives*, COMELIAU, Christian (dir.), Nouveaux Cahiers de l'IUED, Nr. 14, Genf, IUED, Paris, Presses Universitaires de France, 2003, S. 181-190.
- , „La résistible imprécision des notions économiques“, *L'économie à la recherche du développement. Crise d'une théorie, violence d'une pratique*, COMELIAU, Christian (dir.), Nouveaux Cahiers de l'IUED, Nr. 5, Genf, IUED, Paris, Presses Universitaires de France, 1996, S. 39-52.
- STAPPACHER, Rolf, GRIETHUYSEN, Pascal (VAN), „Propriété et ressources minérales: la combinaison spécifique de la croissance économique occidentale“, *Proceedings, Interdisciplinary Workshop on the Institutional Foundations of World Trade*, Genf, IUED, 2002, S. 1-12.
- TAPIA, Luis, HOFFMANN, Sabine, VIAÑA, Jorge, ROZO, Bernardo, *La (re)construcción de lo público: Movimiento social, ciudadanía y gestión de agua en Cochabamba*, La Paz, Muela del Diablo, 2005 (erscheint demnächst).

Presseartikel

Los Tiempos, 18.5.2005, 19.5.2005.

Gespräche

AVILES, Ivan, Koordinator für Brunnenbohrungen beim nationalen Dienst für Geologie und Bergbau (SERGEOMIN), Cochabamba, 19.2.2005.

GARCIA, Emilio, Zisternenwagenfahrer und ehemaliger Sekretär der Gewerkschaft Manantial Tunari, zu welcher 30 der 230 Zisternenwagen gehören, Cochabamba, 22.2.2005.

GRANDYDIER, Abraham, Präsident der Vereinigung der kollektiven Wassersysteme im südlichen Stadtteil (ASICA-SUR), Cochabamba, 23.5.2005.

HEREDIA, Gustavo, Leiter des Programms AGUA TUYA, Cochabamba, 25.5.2005, <www.aguatuya.com>.

IRUSTE, Rose Mary, Koordinatorin des Projektes „Habitat para la Mujer Maria Auxiliadora“, 24.2.2005, <www.nccr-north-south.unibe.ch>.

NEUMANN-REDLIN, Christian, ehemaliger Projektleiter von CABAS (Deutsch-bolivianisches Abkommen über Grundwasser), Cochabamba, 28.2.2005.

PRADO, Manuel, ehemaliger Leiter der Planungsabteilung der Kommunalregierung von Cochabamba, Cochabamba, 6.1.2005.

SALINAS, Juan José, Koordinator für die Ausdehnung des Trinkwassernetzes von SEMAPA im südlichen Stadtteil, 24.2.2005.

TERRAZAS, Antonia, ACHI, Mona, Beraterinnen der NRO ProHabitat, 23.2.2005.

Arbeitsgruppe

STEPPACHER, Rolf, Arbeitsgruppe „Propriété et possession“ (Eigentum und Besitz), Sitzung vom 5.5.2005, Genf, IUED.