Zeitschrift: Armee-Logistik : unabhängige Fachzeitschrift für Logistiker = Organo indipendente per logistica = Organ independenta per logistichers = Organ indépendent pour les logisticiens

Herausgeber: Schweizerischer Fourierverband

Band: 73 (2000)

Heft: 3

Rubrik: Report

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Report

Ressource aus dem Hahn

Als unsere Zeitung über den «Kampf und kriegerische Konflikte wegen des Wassers» veröffentlichte schüttelten sogar sogenannte Experten ungläubig den Kopf. Und nun einige wenige Jahre später: Sauberes Trinkwasser wird immer knapper. Die Wasserressourcen sind ernsthaft bedroht. Vom 17. bis zum 22. März findet in Den Haag das Welt-Wasserforum statt, wo innovative Lösungsansätze gefragt sind.

Zusammenfassung von Meinrad A. Schuler*

Etwa 130 Liter Wasser, so hat das Bundesministerium für Umwelt ermittelt, beansprucht der Durchschnittsdeutsche am Tag für seinen persönlichen Bedarf. Fürs Trinken und Kochen bescheidet er sich mit vier Litern, für das Putzen der Wohnung mit weiteren vier Litern, fürs Geschirrspülen fallen acht Liter an, für Auto und Garten weitere acht Liter, für die Kleiderwäsche 18 Liter, für Baden, Duschen, Waschen 48 Liter und für die Wasserspülung noch einmal 42 Liter. (Um einen Vergleich zu geben: der durchschnittliche Nordamerikaner braucht 600 Liter, ein Afrikaner 30 Liter täglich.) Insgesamt fliessen in die Haushalte nur acht Prozent der gesamten aufbereiteten Wassermenge (4,1 Milliarden Kubikmeter). Damit bleiben die Deutschen allerdings deutlich unter dem europäischen Durchschnitt, der bei 14 Prozent liegt.

Landwirtschaft als grösster Wasserkonsument

Wer nutzt denn also das Wasser? In Europa in erster Linie die Industrie (80 bis 85 Prozent der Wasserentnahmen in Belgien, Deutschland, Finnland, im europäischen Durchschnitt sind es 55 Prozent), aber in bemerkenswertem Masse auch die Landwirtschaft (31 Prozent im europäischen Durchschnitt). In den USA beansprucht die Landwirtschaft sogar 49 Prozent des Wassers. Die Entwicklungsländer verwenden etwa 70 Prozent des zur Verfügung stehenden Wassers für die Landwirtschaft. Ein grosser Teil davon ist Verschwendung, da die Bewässerungsanlagen schlecht funktionieren und zu viel Wasser ungenutzt verdunstet.

Zuwachsrate beim Verbrauch steigt doppelt so stark wie das Bevölkerungswachstum

Insgesamt gehen die Schätzungen davon aus, dass sich die Weltbevölkerung von sechs Milliarden Menschen im Jahre 2000 auf acht Milliarden im Jahre 2025 erhöht und unter Berücksichtigung der wohlstandsgesteuerten generativen Gepflogenheiten bei etwa zehn Milliarden Mitte dieses Jahrhunderts stabilisiert. Die Zuwachsrate beim Verbrauch steigt doppelt so stark wie das Bevölkerungswachstum. Eine Folge der Bewässerungsfeldwirtschaft aber auch der rapide wachsenden Millionenstädte. Das Angebot bleibt dagegen mit 40 000 Milliarden Kubikmetern im Jahr weitgehend konstant, pro Kopf der Bevölkerung geht es also deutlich zurück. Zu ergänzen wäre noch, dass weltweit nur 30 Prozent der Bevölkerung einen direkten Wasseranschluss haben (selbst in Osteuropa haben 20 Prozent der Bevölkerung keinen Anschluss) und dass zwischen 30 und 50 Prozent des geförderten Wassers im Netz versickern. (In einem Land mit einer technisch hoch entwickelten Wasserwirtschaft wie der Bundesrepublik, das zudem seit 1990 über 20 Milliarden D-Mark in die Wasserversorgung investierte, davon 60 Prozent ins Netz, liegen die Leitungsverluste bei zehn Prozent.)

Die Wasserversorgung der teils rasant wachsenden Städte des Südens ist ein weiteres Problem: Der enorme Bedarf an Frischwasser führt zur Übernutzung und schliesslich zur Zerstörung der Wasserressourcen. In Peking beispielsweise sinkt der Grundwasserspiegel um bis zu drei Meter im Jahr!

1,2 Milliarden Menschen ohne sauberes Trinkwasser

Heute haben 1,2 Milliarden Menschen zu wenig sauberes Trink-

Foto: Henniez

«Kampf ums Wasser»

Wasser war früher der Rohstoff, aus dem Hollywood-Regisseure wie Howard Hawks ihre Drehbücher schreiben liessen. Heute beschäftigt das Nass aus dem Hahn neben der gewerblichen Wasserwirtschaft alle möglichen Experten. Nicht zuletzt solche, die an Instituten für Friedensstiftung, Konfliktverhütung, Strategische Studien ein verdienstvolles Dasein fristen. Da dürfen reisserische Schlagzeilen natürlich nicht fehlen. So titelte vor einem Jahr das Hamburger Wochenblatt «Die Zeit»: «Kampf ums Wasser: Das Lebenselixier könnte zu Kriegen führen».

* **Benützte Literatur:**

«Wochenbericht der Bank Julius Bär» vom 9. Juli 1998 «Wasser» und «Newsletter» (Kurzinformation aus der Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit DEZA vom Februar 2000): «Globales Wassermanagement gefragt».

wasser. Mit weitreichenden Folgen: Jährlich sterben etwa 4 Millionen Menschen an Krankheiten, deren Auslöser die ungenügende Wasserversorgung und Siedlungshygiene sind.

Gewaltige Investitionen stehen bevor

Verständlich werden diese Aussagen vor dem Hintergrund des hohen Investitionsbedarfs, der in den kommenden Jahren nur schon für die Bereitstellung von Trinkwasser erforderlich ist. Die Zahlen schwanken grob, bleiben aber immer furchteinflössend gross. Das Generalsekretariat der Vereinten Nationen schätzte 1998 allein die bis zu diesem Jahr (weltweit) fälligen Investitionen auf 150 Milliarden US-Dollar. Die Weltbank geht von 600 Milliarden Dollar nur für die Entwicklungslänger in der Dekade von 1995 bis 2005 aus. Dem Jahresgutachten zu Handen der deutschen Bundesregierung ist zu entnehmen, dass allein für die Sicherung des Trinkwasserbedarfs der USA in den nächsten zehn Jahren jährlich 60 Milliarden Dollar nötig sein sollen. Dagegen geht die amerikanische Umweltbehörde EPA lediglich von 138 Milliarden Dollar aus, die in den nächsten 20 Jahren erforderlich sind, um die gesamte Wasserversorgung einschliesslich der Rohrnetze zu sanieren. Immer noch ein ordentlicher Betrag. Da elf Millionen US-Bürger der EPA-Studie zufolge ungefiltertes Oberflächenwasser konsumieren, mit dem Risiko mikrobiologischer Kontaminationen, seien allein 12 Milliarden Dollar erforderlich, um den Auflagen der Gesundheitsbehörden nachzukommen.

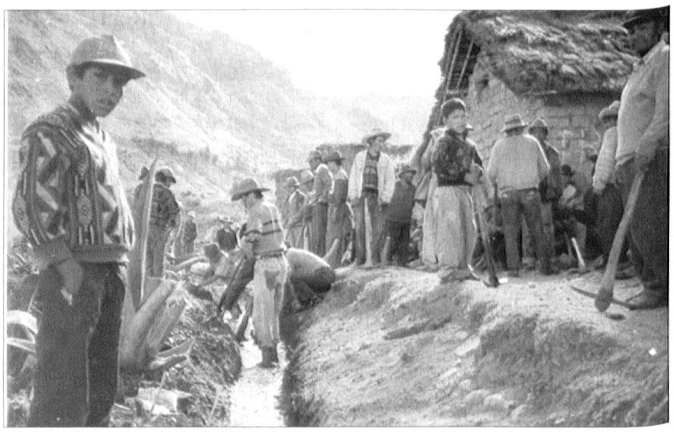
Weltweiten Wasserhaushalt regulieren

Gefragt ist ein globales Wassermanagement. Mit diesem langfristigen Ziel hat der Welt-Wasserrat («World Water Council» – WWC) verschiedene Szenarien entwickelt. Zugleich will die Organisation «Global Water Partnership» (GWP) eine nachhaltige Wassernutzung erreichen. WWC und GWP stellen ihre Aktionspläne anlässlich des Weltwassertages vom 22. März in Den Haag vor. Dort findet im Rahmen des Welt-Wasserforums eine Ministerkonferenz statt, an der auch die DEZA (Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit) vertreten sein wird, um ihrer Wasserpolitik (siehe Box unten) den Weg zu ebnen.

Auf Mittel- und Osteuropa, wo die Infrastruktur über Jahrzehnte vernachlässigt wurde, kommen ebenfalls massive Investitionen zu. Allein um das ostdeutsche Wassernetz zu sanieren, werden in den nächsten zehn Jahren über 30 Milliarden D-Mark aufzubringen sein. Für Osteuropa rechnen die Experten mit Revisionen für 70 000 Kilometer Leitungsnetz und fälligen Investitionen für 90 000 Kilometer. Und in der so genannten «Dritten Welt» sieht es kaum anders aus, ist doch gerade da der Rückstand am grössten. Die Gutachter der deutschen Bundesregierung verschweigen beispielsweise nicht, dass sich staatliche Wasserversorgung und effiziente Unterhaltsmittel oftmals gegenüberstehen. In Caracas und Mexiko-Stadt sind schätzungsweise 30 Prozent der Anschlüsse nicht registriert, so dass eine kostendeckende Arbeitsweise nicht möglich ist. Der nicht erfasste Wasserverbrauch beläuft sich in den meisten lateinamerikanischen Städten auf etwa 40 Prozent. Für ganz Lateinamerika werden die daraus resultierenden Einnahmeeinbussen auf 1 bis 1,5 Milliarden US-Dollar geschätzt. Weiterhin beträgt die Zahl der Beschäftigten je 1000 Wasseranschlüsse in Westeuropa nur zwei bis drei Personen, in den meisten lateinamerikanischen Versorgungsbetrieben hingegen zehn bis zwanzig.

Wasserpreise steigen stark

Dass die Wasserpreise stark steigen (in Westdeutschland seit 1991 durchschnittlich um 6,5 Prozent, in Ostdeutschland um einen Faktor 20), ist eine Folge des grossen Investitionsbedarfs in die meist über 100 Jahre alten Netze. Über 60 Prozent der Investitionen entfallen nach Angaben des Bundesverbandes der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft auf das Leitungsnetz. Wassergewinnung und Wasseraufbereitung beanspruchen jeweils acht bis neun Prozent. Die Fixkosten betragen beim Wasser 85 Prozent der Gesamtkosten. Die unerfreuliche Folge dieser Kostenkombination ist, dass die Kubikmeterpreise steigen, wenn der Wasserkonsum rückläufig ist. Die Ignoranz dieser Kostenzusammenhänge führt übrigens auch in Frankreich gerne zu Protesten, um deren Förderung sich sogenannte fortschrittliche und grüne Gruppierungen immer wieder mit grossem Eifer verdient machen.



SANBASUR mit Sitz in Cusco heisst das Trinkwasserprojekt der Schweiz in Peru. Unser Bild stammt von Ccapi (peruanische Anden), wo der Schwyzer Missionar Paul Schuler und heutige Seelsorger von Seelisberg und Emmetten während fünf Jahren wirkte.

«Das kostbare Nass reichte kaum fürs ganze Dorf»

-r. Vor einem Jahr schrieb der ehemalige Missionar Pfarrer Paul Schuler aus Peru: «Die erste Phase der Trinkwasserprojekte der Schweizer Regierung neigt ihrem Ende zu. In Ccapi wurde bereits mit der Erweiterung des Trinkwassernetzes begonnen weil das kostbare Nass kaum fürs ganze Dorf ausreichte. Und wenn ich mich wieder einmal darüber beklage, dass es schon wieder kein Wasser in der Leitung habe, antworten mir gewöhnlich die Leute von Ccapi trostvoll lächelnd: ‹Früher hatten wir den ganzen Monat November und Dezember überhaupt kein Wasser, wer wird sich denn nun darüber beklagen, dass uns für ein paar Stunden der Wasserhahn zugedreht wurde, um das Reservoir für den nächsten Tag wieder zu füllen!› Diese Antwort ist vielleicht der schönste Dank an die Adresse der Schweizer Regierung und ihre Mitarbeiter Pierre Walter und Natalie Vesco, die das Werk SANBASUR (Saneamiento Basico del Surandino) in Gang gebracht haben, nun aber wieder in die Schweiz zurückgekehrt sind. Andere arbeiten an diesem Projekt weiter, um es für noch mehr Menschen zugänglich zu machen.»

Die Wasserpolitik der DEZA

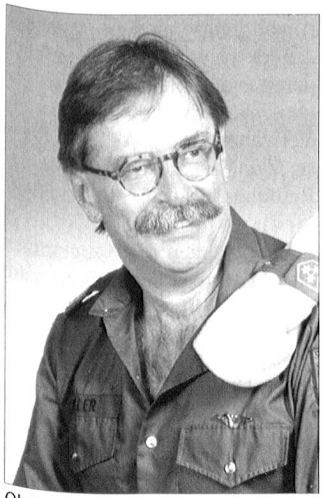
Die DEZA (Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit) unterstützt in 19 Ländern – vor allem in Afrika – Wasserprojekte und setzte dafür letztes Jahr 35 Millionen Franken ein. Im Vordergrund steht die Versorgung der Bevölkerung mit sauberem Trinkwasser und die Siedlungshygiene. Die Projekte fördern die Partnerschaft zwischen Regierungsstellen und Zivilbevölkerung, denn die Regierungen sollen den wertvollen Rohstoff nicht allein verwalten. Zudem sucht die DEZA den Dialog mit lokalen Behörden, um sie für die Erschliessung und Verteilung von Trinkwasser zu sensibilisieren.

Auslandeinsatz – eine gefährliche Sache

Oberst dhmfD Dr. Hermann Heller ist ein Milizler wie er im Buche steht. Darüber hinaus hat er sich einen Namen geschaffen als Offizier im österreichischen Bundesheer wie als Rechtsanwalt unter anderm mit den Spezialgebieten Beamtendienstrecht, Disziplinarrecht sowie Waffen- und Waffengebrauchsrecht. Eindrücklich auch sein Artikel im «Der Soldat» über «Auslandeinsatz – eine gefährliche Sache».

VON MEINRAD A. SCHULER

«Die Zahl der Kameraden, die sich während und nach Einsätzen im Ausland an mich als Rechtsanwalt wenden nimmt ständig zu. Grund dafür sind Gefahren und Gefährdungen, die in der Fremde auf sie lauern», stellt Heller fest und fügt hinzu: «Nein, ich meine nicht Minen- oder Schiessunfälle, gewalttätige Demonstrationen oder rivalisierende Banden, nicht jene Gefahren, die nun einmal mit dem Dienst in Militär und Polizei untrennbar verknüpft sind. Ich meine vielmehr solche, die in der Heimat durch die Bürokratie und die lange Abwesenheit der Freiwilligen vom trauten Heim ausgelöst werden und über tausende Kilometer hinweg unentrinnbar auf sie lauern: Beschwerdeverfahren, Disziplinarstrafen, Verwaltungs- und Mahnverfahren wegen versäumter Fristen, Rechtsprobleme wegen verlorengegangener Poststücke, dienstrechtliche Streitigkeiten, Verlust des zivilen Arbeitsplatzes und nicht zuletzt familiäre Probleme wie Scheidungen und Trennungen.»



ObestdhmfD Dr. Hermann Heller, Rechtsanwalt in Wien, E-Mail: office@RA-HELLER.at, Internetadresse: www.ra-heller.at.

Auf Grund seiner reichen Auslanderfahrung – nicht nur als Blauhelm – und seiner langjährigen Praxis als Rechtsanwalt stellt er eine Art Checkliste zur Verfügung, die sich ebenso auf direkt betroffene Schweizer Angehörige der Armee mit Auslandeinsätzen übertragen lässt:

- Bereiten Sie sich und Ihre Angehörigen so umfassend und gewissenhaft wie möglich auf den Auslandeinsatz vor.

- Versuchen Sie, so viel wie möglich über Ihre Aufgaben am Einsatzort zu erfahren. Checken Sie Ihre Rechte und Pflichten ab.

- Bringen Sie in Erfahrung, wie viel Sie verdienen werden und ob Ihr Arbeitsplatz in der Heimat gesichert ist.

- Besprechen Sie mit Ihren Angehörigen deren Verhalten für den Fall, dass Sie verwundet, als Geisel genommen oder gar getötet werden.

- Beraten Sie sich mit einem Anwalt wegen der Verfassung eines Testamentes und der sozialen Absicherung Ihrer Angehörigen.

- Befassen Sie sich – ganz besonders wichtig! – mit den Policen Ihrer Lebens- und Unfallversicherung. Viele Versicherungen sind nämlich im Falle eines Auslandeinsatzes leistungsbefreit!

- Stellen Sie sicher, dass Sie auch während Ihrer Abwesenheit allen laufenden Verpflichtungen in der Heimat (Ratenzahlungen, Miete, Alimentation usw.) pünktlich nachkommen können.

- Werden Sie sich dessen bewusst, dass Sie sich während des gesamten Einsatzes in einer Ausnahmesituation befinden. Sowohl Ihre Umgebung (Vorgesetzte, Kameraden, Untergebene), aber auch Sie selbst können gereizter als sonst und damit falsch reagieren. Führen Sie ein Tagebuch und tragen Sie darin alle besonderen Vorkommnisse und Konfliktsituationen ein.

Manche Beschwerde-, Disziplinar- oder gar Strafverfahren fallen nur deshalb für den Betroffenen nachteilig aus, weil er keine klaren Fakten und Beweise erbringen konnte.

Im Zweifel klären Sie die rechtlichen Umstände sofort oder schalten noch während des Einsatzes einen Rechtsanwalt ein. Üblicherweise werden dann alle Beteiligten sofort vorsichtiger!

- Entscheidend ist auch, wie Sie die Zeit «danach» bewältigen. Sie werden feststellen, dass nur wenig so ist wie Sie es in Erinnerung haben. Beziehungen haben sich verändert, Ihre persönliche Erfahrung hat sich erweitert und Sie wollen alles nachholen, was Sie in der Auslanddienstzeit vermisst zu haben glauben. Auch daraus können Rechtsprobleme entstehen.

- Denken Sie an die Möglichkeit von Zollforderungen, wenn Sie bestimmte «Souvenirs» in die Heimat mitnehmen. Rechnen Sie auch mit möglichen Schadenersatzforderungen für Schäden, die Sie angeblich oder tatsächlich während des Auslandeinsatzes verursacht haben.

- Da hilft nur eines: Nicht den Kopf verlieren! Lösen Sie konsequent ein Problem nach dem anderen und holen Sie dabei wenn erforderlich Rat und Hilfe der jeweiligen Fachleute ein. Der alte militärische Grundsatz «Schweiss spart Blut» gilt abgewandelt auch im Bereich des Rechtswesens und seiner Institutionen – nur heisst er hier: Vorbereitung, Vorsicht und Gelassenheit sparen Geld und Nerven!

NUR NOCH HALB SO GROSSE MILIZARMEE

S./-r. «Die Armee der Zukunft muss sich rascher und unkomplizierter als heute in den Dienst des Landes stellen können. Nur so kann sie der steigenden Nachfrage nach Sicherheitsleistungen entsprechen.» Diese Forderung erhob Bundespräsident und VBS-Chef Adolf Ogi in Bern vor rund 1200 Mitarbeitern seines Departementes.

Für Ogi ist klar: Die Armee XXI wird – trotz neuer Dienstleistungsmodelle wie zum Beispiel Durchdiener – eine Milizarmee bleiben. Auch in der neuen Armee gibt es eine kantonale Militärhoheit.

Wenn die Armee fähig sein soll, vermehrt aus dem Stand zu reagieren, brauche es genügend Durchdiener, Berufs- und Zeitsoldaten. Der Bestand der Berufs- und Zeitsoldaten werde sich in einer Grössenordnung von etwa 5000 bis 10 000 einspielen. Auch bei der Rekrutierung von Durchdienern seien der Armee Grenzen gesetzt. «Die Mehrheit der Dienstpflichtigen wird auch künftig im RS/WK-Modell Dienst leisten.»

Gesamtbestand Armee XXI

Auf Grund der allgemeinen Wehrpflicht würden der Armee jährlich etwa 20 000 Wehrpflichtige zugeführt, erklärte VBS-Chef Ogi. Zur groben Berechnung des Armeebestandes sei das Dienstpflichtalter ein entscheidendes Steuerungselement. Bei einer Obergrenze von 30 Jahren käme die Armee auf einen Bestand von rund 200 000 Wehrpflichtigen, bei 32 Jahren würde die Armee 240 000 Wehrpflichtige umfassen. «Die Planungen für die Armee XXI bewegen sich innerhalb dieser Grössenordnungen.»

Eine längere Dienstzeit als heute schloss Ogi aus. Zudem stehe weder die Neutralität noch ein Nato-Beitritt zur Diskussion.