

# sam insight 1/03

zum Thema Wasser:  
Krise und Chance zugleich



Sustainability  
Investments

Seite 3

Wasser: Handelsgut  
oder Recht?

Donald Tillman,  
Equity Analyst, SAM  
Sustainable Asset  
Management



Corporate  
Sustainability

Seite 6

Wasser in  
Getreide und Flaschen

Ein Artikel von SAM-Analyst  
Donald Tillman mit Aussagen  
von Frits van Dijk,  
CEO Nestlé Waters



Leaders  
View

Seite 9

«Die Politik redet global,  
handelt jedoch national»

Panel-Gespräch mit Claude Martin,  
Generaldirektor WWF Inter-  
national, und Alexander Zehnder,  
Direktor der EAWAG



SAM  
Update

Seite 11

SAM-News und  
Agenda

## Liebe Leserinnen und Leser

Rund 1.2 Milliarden Menschen auf diesem Planeten haben keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser und 2.4 Milliarden mangelt es an einer sicheren sanitären Grundversorgung. Täglich sterben gegen 6000 Menschen an Krankheiten, die auf verunreinigtes Trinkwasser oder ungenügende Hygiene in der Abwasserentsorgung zurückzuführen sind. 80% aller Krankheiten, die in Entwicklungsländer auftreten, stehen in einem direkten Zusammenhang mit Wassermangel oder Wasserverschmutzung. Diese zumeist bekannten Zahlen sind keine Horrorszenarien. Sie sollen lediglich aufzeigen, dass sich die Wasserproblematik zur Krise – aber auch zur Chance – Nr. 1 im 21. Jahrhundert entwickeln könnte.

## Die Wasserproblematik kann sich zur Krise – aber auch zur Chance – Nr. 1 im 21. Jahrhundert entwickeln.

Um die Weltbevölkerung mit ausreichend Trinkwasser versorgen zu können, sind Investitionen von rund 75 Milliarden Euro pro Jahr nötig. Zusätzlich braucht es aber nochmals rund 80 Milliarden Euro pro Jahr, um die bestehende Infrastruktur in den Industrieländern zu erneuern. Diese Zahlen lassen schliessen, dass Unternehmen, welche Produkte entlang der Wertschöpfungskette des Wassers anbieten, in den kommenden Jahren mit verstärkter Nachfrage rechnen können. Auch die Vereinten Nationen haben die zunehmende Bedeutung von Wasser für die Erdbevölkerung erkannt und das Jahr 2003 zum «internationalen Jahr des Süsswassers» erkoren. Allein das Bewusstsein über die gravierenden Probleme rund um das Thema Wasser

reichen jedoch nicht aus. Innovative Ideen zur Problemlösung sind gefragt – besonders solche, die nicht nur auf die Finanzhilfe der Staaten setzen, sondern die Marktkräfte in eine fürs Wasser positive Richtung lenken, wie etwa diejenige von SAM-Wasseranalyst Donald Tillman, der die Einführung eines «Water-Efficiency Guarantee»-Label für nach wassersparenden Kriterien produzierte Lebensmittel zur Diskussion stellt. Ein solches Label würde garantieren, dass die auf bewässerten Flächen produzierten Nahrungsmittel ausschliesslich mit Tropf-Bewässerung hergestellt wurden.

Eine andere Möglichkeit, die dazu beitragen könnte, die Wasserver- und -entsorgungsprobleme zu entschärfen, liegt in der Privatisierung von Wasserdienstleistungen. Aber auch Privatisierungen lösen die Wasserprobleme nicht automatisch. Denn beiden Organisationsformen – privat und staatlich – sind heute Anreizsysteme inhärent, die unerwünschte Konsequenzen nach sich ziehen. Der Artikel «Wasser: Handelsgut oder Recht?» zeigt in sechs Punkten auf, dass die Privatisierungsaktivitäten der letzten Jahre aber einen belebenden und positiven Effekt auf den Wassersektor hatten.

Auf den Seiten 9 bis 10 finden Sie ein Panel-Gespräch zwischen Alexander Zehnder, Direktor der EAWAG (Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz) und Claude Martin, Generaldirektor beim WWF International. Die beiden Fachleute und Beiräte des SAM Sustainable Water Fund äussern sich über Fehler, die in der Vergangenheit in Bezug auf Wasserprojekte gemacht wurden und erläutern, welche neuen Technologien besonders vielversprechend sind.

## Die Vereinten Nationen haben das Jahr 2003 zum «internationalen Jahr des Süsswassers» erkoren.

Welche Bedeutung hat die globale Wasserdebatte für die Finanzindustrie, werden Sie sich vielleicht fragen. Die gravierenden Umwälzungen, die der Wassersektor im Moment durchläuft, eröffnen innovativen Unternehmen interessante Wachstumschancen und Aktionären attraktive Investitionsmöglichkeiten. SAM macht es sich zur Aufgabe, jene Unternehmen zu identifizieren, die einerseits für den Investor interessant sind, gleichzeitig aber auch positive Veränderungen im Wassersektor herbeiführen. Ich lade Sie deshalb zu einer «Tour d'horizon» über die aktuelle Wasserproblematik ein und wünsche Ihnen eine informative Lektüre.

**Reto Ringger**  
CEO  
SAM Sustainable  
Asset Management



# Wasser: Handelsgut oder Recht?

«Wasser ist ein ökonomisches Gut und hat einen Preis», sagen die einen. «Freier Zugang zu Wasser ist ein Menschenrecht», sagen die anderen. Die weltweiten Privatisierungen von Unternehmen der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung entfachen hitzige Debatten zwischen ihren Befürwortern und Gegnern. Dabei werden oft entscheidende Fragen vergessen.



**Dr. Donald Tillman,**  
Equity Analyst,  
SAM Sustainable Asset  
Management

Die fortschreitende Privatisierung von Wasserdienstleistungen, also der Transfer von Produktion, Verteilung und Management von Wasser- oder Abwasserdienstleistungen vom Staat zu privaten Unternehmen, ist eine der wichtigen – und kontroversen – Entwicklungen der letzten Jahre. Obwohl es bereits seit dem 19. Jahrhundert private Versorger gibt, ist das Ausmass der gegenwärtigen Diskussion neu. Ausgelöst wurde sie auf internationaler Ebene 1992 anlässlich einer Wasserkonferenz in Dublin. Dort wurde festgehalten, dass Wasser als ein ökonomisches Gut angesehen werden sollte, in der Hoffnung, der anhaltenden Wasserkrise und dem verschwenderischen Umgang mit Wasser Einhalt zu gebieten. Seither knüpft die Weltbank Entwicklungskredite vermehrt an die Bedingung, verschiedene staatliche Aktivitäten wie die Wasserversorgung und -entsorgung zu privatisieren. Dies geschieht heute mehrheitlich in Form einer «Public Private Partnership», in der lediglich Teile der Verantwortung an Private delegiert werden. Aufgrund dieser Marktöffnung übernehmen internationale Grosskonzerne die operative Verantwortung für gesamte Versorgungsgebiete (Tabelle 1). Sie sind es, die heute im Rampenlicht stehen und der Kritik von Privatisierungs- und Wasserhandelsgegnern ausgesetzt sind.

Konzern Tochterfirma	Um- satz 2002	Umsatz Wasser (Mrd. EUR)	Kunden- zahl Wasser
<b>Suez</b>			
Ondeo	46.1	10.0 (22%)	115 Mio
<b>Vivendi Environment</b>			
Vivendi Water	30.1	13.3 (44%)	100 Mio
<b>RWE</b>			
Thames Water	43.5	4.3 (10%)	55 Mio
<b>Bouygues</b>			
SAUR	22.3	2.5 (11%)	27 Mio
<b>United Utilities</b>			
United Utilities Water	1.8	1.2 (66%)	27 Mio
<b>AWG</b>			
Anglian Water	1.7	1.2 (71%)	17 Mio
<b>Aguas de Barcelona</b>			
	2.7	0.8 (32%)	*24 Mio
<b>Severn Trent</b>			
Severn Trent Water	1.8	0.9 (50%)	20 Mio

**Tabelle 1.**

Die grössten Akteure auf den privatisierten Märkten der Wasserversorgung und -entsorgung

(\*) Teilweise zusammen mit anderen

Quelle: Unternehmensnachrichten

## Motoren der Privatisierung

Die Privatisierungstendenzen kommen nicht von ungefähr. Sie sind zum einen die Antwort auf die bisher vielerorts unbewältigte Herausforderung, die Trinkwasser- und Abwasserbedürfnisse der Bevölkerung sicherzustellen. Zum anderen sind sie eine logische Entwicklung der allgemeinen Globalisierung. Die drei wichtigsten Gründe sind:

- Die Staaten, insbesondere jene der Entwicklungs-/Schwellenländer, waren in den letzten Jahren nicht fähig, die sich verschärfenden Versorgungsprobleme zu lösen. Heute ist der sichere Zugang zu Wasser von rund 1/3 aller Menschen nicht gewährleistet – Tendenz steigend.

## Wasserektor

Im Wasserektor fasst man jene Unternehmen zusammen, welche Dienstleistungen im Zusammenhang mit Wasser erbringen. Dazu gehören Unternehmen folgender Bereiche (Beispiele): Trinkwasseraufbereitung und -verteilung, Abwasserentsorgung und -reinigung, Leitungsbau, Sanitär-einrichtungen, Bewässerungsanlagen, Management und Beratungsdienstleistungen, Messanalytik und Steuerungsanlagen, etc. Nicht eingeschlossen sind die Bereiche Wasserkraft (Energie) und Staudämme/Hochwasserschutz.

- Obwohl in Industrieländern ein hoher Ausbaustandard der Siedlungswasserwirtschaft erreicht wurde, ist die Erneuerungsrate der Infrastruktur ungenügend. Da die Staatsdefizite steigen, ist die Auslagerung der Siedlungswasserwirtschaft und somit der Investitionstätigkeit auf Private eine prüfungswürdige Alternative. Wie stark die Kosten der Wasserbewirtschaftung die Budgets belasten können, lässt sich am Beispiel einiger Schweizer Gemeinden darstellen. In diesen entfallen bis zu  $\frac{2}{3}$  aller Investitionskosten auf die Siedlungswasserwirtschaft.
- Für global agierende Unternehmen ist es eine logische Konsequenz, neben der Tätigkeit in Energie-, Telecom- und Abfallentsorgungsmärkten auch im Wasserbereich Dienstleistungen anzubieten. Ermöglicht wird dies durch die Welthandelsorganisation

schutzkosten und Investitionen ins Leitungsnetz minimiert und nicht rentable Versorgungsgebiete (z.B. Armenviertel) nicht mehr versorgt werden. Steigende Wasserpreise in einigen Gebieten, die kürzlich privatisiert wurden, untermauern diese Befürchtung.

- Es wird befürchtet, dass Profite und Vermögenswerte ins Ausland transferiert werden. Verschiedene Privatisierungsprojekte zeigten kurzfristig negative Ergebnisse (Preisanstieg).
- Faire Wasser-Verträge und die Kontrolle dieser Verträge können nur dank eines starken Staates und ausgeprägten Kontrollinstrumenten sichergestellt werden. Dabei sind aber jene Länder mit dem grössten Bedarf nach Wasserdienstleistungen auch diejenigen mit den schwächsten öffentlichen Strukturen.

Heute erhalten aber weniger als 7% aller Menschen ihre Wasserdienstleistungen von privaten Firmen: Von rund 6 Milliarden Menschen sind dies etwa 400 Millionen. Es darf angenommen werden, dass die meisten dieser Kunden mit der Dienstleistung zufrieden sind. Wenn die Preise nach einer Privatisierung steigen, hängt dies vor allem auch mit den bislang ungedeckten Wasserkosten zusammen.

## 2) In absehbarer Zeit ist es unwahrscheinlich, dass die Industrieländer mit Finanzhilfen die Wasserprobleme der Entwicklungsländer vermehrt lindern werden.

Das erklärte Ziel der UNO ist es, bis im Jahr 2015 die Zahl der Menschen zu halbieren, die keinen adäquaten Zugang zu Trinkwasser und sanitären Einrichtungen haben. Es ist zudem das Ziel, dass die Staaten 0.7% ihres Bruttonationalproduktes zugunsten der Entwicklungshilfe budgetieren sollten. Die Realität sieht aber anders aus: Zurzeit fließen nur 0.22% des BSP in die Entwicklungshilfe, 1992 waren es noch 0.4%. Auch am kürzlich abgehaltenen dritten Weltwasserforum in Kyoto (März 2003) blieben finanzielle Verpflichtungen aus.

## 3) Druck durch die Privatisierung fördert die Wettbewerbsdenkweise.

Wasserversorgungen und -entsorgungen sind traditionell träge Industriezweige. Diese Trägheit entstand durch die langlebige aber kapitalkosten-intensive Infrastruktur, die starke Abhängigkeit von staatlichen Gesetzen, die Position als natürliches Monopol und die Sicherheitsanforderungen (Versorgungssicherheit). Erst als der Druck durch die Privatisierungen im Ausland zunahm, haben die öffentlichen Werke beispielsweise in der Schweiz verstärkt begonnen sich zu vergleichen. Insgesamt hat sich der Privatisierungsdruck somit positiv auf die Wettbewerbsfähigkeit der öffentlichen Versorger ausgewirkt.

## 4) Die privaten Versorger optimieren die Gewinne, die staatlichen Versorger das Budget.

Natürlich versuchen private Unternehmen die Gewinne zu optimieren. Dadurch besteht das Risiko, dass zu kurzfristig agiert und der Unterhalt der Infrastruktur vernachlässigt wird. Auf der anderen Seite hat auch der staatliche Versorger Anreize, das System nicht nachhaltig zu betreiben. In der Schweiz wurden in den letzten Jahren oft neue

## Bis zu zwei Drittel der Investitionskosten einer Gemeinde entfallen auf die Siedlungswasserwirtschaft.

(WTO) und dank entsprechenden Verträgen (GATT, GATS, NAFTA). Diese Verträge sehen den Abbau von Handelshemmnissen vor und ermöglichen so den Unternehmen den uneingeschränkten Zugang zu den globalen Märkten.

### Aufschrei der Kritiker

Die Gegner einer weiteren Privatisierung von Wasserdienstleistungen bedienen sich folgender Argumente:

- Private Unternehmen maximieren die Profite. Entsprechend wird angenommen, dass die Umwelt-

Befürworter und Gegner haben legitime Argumente zur Hand. Allerdings findet heute oft eine Schwarz-Weiss-Diskussion statt und es besteht die Gefahr, dass der Blick fürs Ganze verloren geht. Mit den folgenden Thesen soll diese Diskussion eine neue Perspektive erhalten:

## 1) Die Weltwasserkrise wird durch Grosskonzerne weder gemacht noch verhindert.

In den Medien entsteht oft der Eindruck, das Schicksal der Wasserfrage hänge von diesen Konzernen ab.

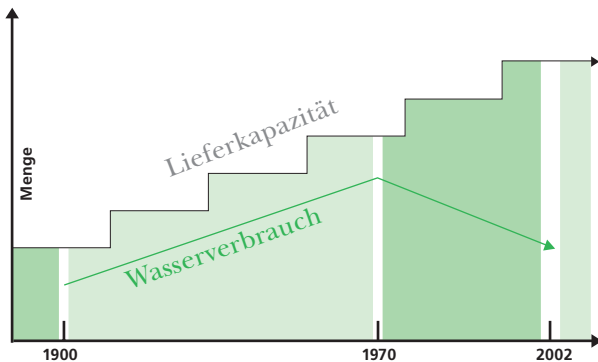


Abbildung 1

Ausbau der Lieferkapazität trotz eines rückläufigen Wasserverbrauchs. Dieses Beispiel der Entwicklung in vielen Industrieländern zeigt, dass die Anreizsysteme, ein schlankes System zu bauen, oft nicht funktionieren.

Versorgungskapazitäten gebaut, obwohl der Wasserverbrauch rückläufig war (Abb. 1). Beide Organisationsformen – privat und staatlich – haben also Anreizmechanismen, welche unerwünschte Folgen nach sich ziehen.

### 5) Es fehlen die Anreize, weniger Wasser zu verbrauchen.

Heute wird Wasser als Menge verkauft (z.B. CHF/m<sup>3</sup>). Ausser in Fällen von akuter Wasserknappheit hat deshalb niemand ein Interesse daran, weniger Wasser zu verbrauchen; weder das Versorgungsunternehmen (es würde weniger Umsatz generieren), noch die Politik (die gebauten Infrastrukturanlagen wären nicht mehr ausgelastet), die Verbraucher (diese kennen ihre Wasserkosten nicht), die Abwasserkanalisationsbetreiber (die Fäkalien könnten nicht mehr zur Kläranlage geschwemmt werden) oder die Ingenieurbüros (weniger Bauaufträge). Die Herausforderung für die Siedlungswasserwirtschaft liegt darin, Anreizsysteme so zu gestalten, dass alle Akteure ein Interesse haben, möglichst wenig Wasser zu verbrauchen. Unabhängig von der

Organisationsform – privat oder staatlich – braucht es neue Systemkonzepte.

### 6) Die Kontrollmechanismen sind entscheidend, heute aber zu wenig ausgeprägt.

Der Wassermarkt weist zwei entscheidende Schwachstellen auf: Einerseits ist Trinkwasser ein tägliches Lebensmittel, das bei nur geringster Verunreinigung gravierende Seuchen oder Erkrankungen auslösen kann. Ein Unternehmen muss also eine Null-Ausfallquote garantieren. Andererseits ist im heutigen System die Wasserversorgung ein natürliches Monopol.

einer ressourceneffizienten und nachhaltigen Versorgung weit entfernt sind, müssen hinterfragt werden.

- Die Privatisierungsaktivitäten der letzten Jahre hatten einen positiven Effekt auf den Wassersektor. Zwar gilt es, Erfahrungen mit der Privatisierung zu sammeln, doch die Erhöhung des marktwirtschaftlichen Drucks auf die normalerweise träge Industrie war bislang positiv und hat neuen Schwung gebracht.
- Da in einer globalisierten Welt die Durchsetzung von nationalen Gesetzen schwierig wird, müssen die Anreizsysteme so gesetzt werden,

## Die Herausforderung für die Siedlungswasserwirtschaft liegt darin, Anreize zu schaffen, damit alle Akteure ein Interesse haben, weniger Wasser zu verbrauchen.

Entsprechend wichtig wird die staatliche Kontrolle. Allerdings sind heute die Regierungen in Bezug auf ihre Finanzkraft und Flexibilität im Vergleich zu multinationalen Konzernen oft in der schwächeren Position. Zudem verhindern die Welthandelsabkommen (GATT etc.) immer mehr, dass die Regierungen nationale Bestimmungen (z.B. Gesetze bezüglich der Wasserqualität) gegenüber internationalen Konzernen durchsetzen können.

### Schlussfolgerung:

#### Neue Ausrichtung der Diskussion nötig

- Das Wasserproblem wird nicht mit der Organisationsform gelöst. Die Grundkonzepte der Siedlungswasserwirtschaft, die momentan von

dass die Interessen der Versorger und Konzerne mit denjenigen der Erhaltung der Ressource Wasser nicht kollidieren. Diese Diskussion wäre wichtiger als die «Staat-Privat-Debatte».

- Anstelle den Marktzutritt der Konzerne verhindern zu wollen, sollte vielmehr über die öffentlichen Kontrollmöglichkeiten diskutiert werden. Obwohl es sich schon heute kein börsenkotierter Konzern mehr leisten kann, negativ in die Schlagzeilen zu geraten, müssen die Frühwarnsysteme ausgebaut werden.

Nur wenn Wasser ein beschränktes Handelsgut mit staatlichen Leitlinien ist, können die Anreizsysteme so gesetzt werden, dass in Zukunft mit Wasser nachhaltiger umgegangen wird.

# Wasser in Getreide und Flaschen

Ein Artikel von SAM-Analyst  
Dr. Donald Tillman mit Aussagen von  
Frits van Dijk, CEO Nestlé Waters

Nahrungsmittelkonzerne sind von der steigenden regionalen Wasserknappheit unmittelbar betroffen. Denn die Landwirtschaft braucht für die Bewässerung 70% aller künstlichen Wasserentnahmen von rund 4000 Mrd. m<sup>3</sup> pro Jahr. Sinkende Grundwasserspiegel oder versiegende Quellen würden die Industrie also im Kern treffen.

Führende Nahrungsmittelkonzerne haben die Bedeutung von Wasser erkannt und zu einem Bestandteil der Geschäftsstrategie gemacht. Als Folge davon wird zum einen die Wassereffizienz im internen Nahrungsverarbeitungsprozess erhöht, Wasser also möglichst gezielt eingesetzt. Vermehrt werden auch die Zulieferer der Grundnah-

ahrungsmittel zur wassersparenden Produktion motiviert. Zum andern steigen die Konzerne in das Geschäft mit dem Handel Flaschenwassers ein, kapitulieren sich damit aber auch in die skeptische Presse der Nicht-Regierungs-Organisationen.

## Erhöhte Wassereffizienz

Betrachten wir als Beispiel einer der grössten Nahrungsmittelkonzerne, Nestlé SA. Jährlich produziert Nestlé rund 26 Millionen Tonnen Nahrungsmittel und erwirtschaftet damit einen Umsatz von rund CHF 90 Mrd. Dabei werden für die Produktion im Durch-

schnitt 8 m<sup>3</sup> Wasser pro Tonne Endprodukt benötigt. Alle Produktionsstätten von Nestlé zusammen verbrauchen also rund 0.2 Mrd. m<sup>3</sup> Wasser.

In den Worten von Frits van Dijk, Executive Vice President von Nestlé und CEO von Nestlé Waters: «In allen unseren Betrieben verfolgen wir das Ziel, mit einem Höchstmass an Ökoeffizienz zu produzieren, d.h. die Warenproduktion zu maximieren und gleichzeitig möglichst wenige Ressourcen einschliesslich Wasser zu verbrauchen und Abwasser sowie andere Abfälle oder Schadstoffemissionen auf ein Mindestmass zu reduzieren. Dies ist nicht nur im Hinblick auf den Umweltschutz, sondern auch wirtschaftlich sinnvoll. Die Erfahrung lehrt uns, dass Investitionen in den Umweltschutz auch massgeblich dazu beitragen können, dass betriebliche Einsparungen erzielt werden. Entsprechend hat Nestlé eine Wasser-Geschäftspolitik formuliert, die im Jahr 2000 publiziert wurde.»

## Durchschnittlicher Wasserverbrauch in der Schweiz pro Person und Tag.

Quellen: SVGW Statistik, FAO Statistik, Faustregel: Vegetarische 2.500 kcal = 1 m<sup>3</sup> Wasser

Verbraucher	Schweiz total (m <sup>3</sup> )	Kalorienverbrauch (kcal/Person, Tag)	Wasserverbrauch (m <sup>3</sup> /Person/Tag)	%
<b>Wasserentnahme aus Grundwasser, Seen, Flüssen, Quellen</b>				
Industrie	ca. 0.8 Mia.	–	0.30	8.4
Haushalte	ca. 0.5 Mia.	–	0.16	4.5
Brunnen, Flaschen Verluste etc.	ca. 0.2 Mia.	–	0.07	2.0
<b>Wasserentnahme via Kalorienaufnahme</b>				
Vegetarischer Nahrungsanteil	–	2201	0.88	24.5
Tierischer Nahrungsanteil	–	1092	2.18	60.7
<b>Total</b>	<b>ca. 1.5 Mia.</b>		<b>3.59</b>	<b>100</b>

**Frits van Dijk,**  
Executive Vice  
President von  
Nestlé und CEO von  
Nestlé Waters



Die Resultate dieser Zielsetzung sind beeindruckend (Abb. 1): Zwischen 1997 und 2001 stieg das Produktionsvolumen von Nestlé um 32%. Während dieser Zeit ging der Gesamtwasserverbrauch pro Tonne Produkt wesentlich zurück, so dass sich die Effizienz der Wassernutzung um 31% verbesserte. Gleichzeitig wurde die Abwassereinleitung pro Tonne Produkt verringert, was zu einer Verbesserung der Ökoeffizienz um 34% geführt hat (Abb. 2). Die Gesamtmenge des in den Betrieben von Nestlé erzeugten Abwassers ging um 12% zurück.

Nestlé baut weder Rohstoffe selbst an, noch betreibt Nestlé eigene landwirtschaftliche Betriebe. Die Rohstoffe und Produktinhaltsstoffe werden di-

4 000 Mrd. Tonnen pro Jahr entspricht dies 0.003%. Dies scheint wenig zu sein. Regional hingegen kann der Wasserbedarf ins Gewicht fallen.

Angesichts der schwindenden Wasserreserven ist die Wassernutzung in der Landwirtschaft für Nahrungskonzerne von zentraler Bedeutung. Dazu Frits van Dijk: «Nestlé hat dies erkannt und fördert die Entwicklung einer nachhaltigen und umweltgerechten Landwirtschaft. Beispielsweise wurde unlängst die Initiative für nachhaltige Landwirtschaft (Sustainable Agriculture Initiative, SAI) zusammen mit anderen Nahrungsmittelkonzernen ins Leben gerufen, eine Initiative zur aktiven Förderung der weltweiten Entwicklung einer nach-

haltigen Landwirtschaft (red: entspricht ungefähr der integrierten Produktion gem. Schweizer Standard) und verbesserten Wassernutzung.»

Auch wenn diese Wasserspar-Initiativen positiv sind: Reichen die bestehenden Massnahmen? Gäbe es nicht aus Sicht der Unternehmen gute ökonomische Gründe, wesentlich rigider die Zulieferer dahingehend zu beeinflussen, wassersparende Technologien einzusetzen? Denn das Potenzial ist noch nicht ausgeschöpft: Die ohne Zweifel effizienteste Art der Bewässerung ist die Tröpfchenbewässerung, bei welcher das Wasser aus kleinen Plastikröhrchen wohl dosiert auf die Wurzeln der Pflanze tröpfelt. Aber nur auf einem Bruchteil aller bewässerten Flächen (weniger als 2%) wird von dieser Technologie Gebrauch gemacht.

Hier könnten die Marktkräfte noch wesentlich besser ausgenutzt werden, beispielsweise durch die Lancierung eines «Water-Efficiency Guarantee»-Label. Dieses würde garantieren, dass die auf bewässerten Flächen hergestellten Nahrungsmittel ausschliesslich mit Tropf-Bewässerung produziert wurden. Bei der heutigen Akzeptanz von solchen Produkten im Markt (vgl. Max Havelaar) hätte eine solche Initiative hohes Erfolgspotenzial.

### Blaues Gold in Flaschen

Der Konsum von in Flaschen gekauftem Wasser steigt und steigt: In der Schweiz konsumierte vor 100 Jahren jede Person rund 2 Liter pro Jahr aus Flaschen. In den 80er Jahren waren es 60 Liter pro Person und Jahr, heute sind es 100 Liter. Dies entspricht

## Viele führende Nahrungsmittelkonzerne haben die Bedeutung von Wasser erkannt und zu einem integralen Bestandteil ihrer Geschäftsstrategie gemacht.

rekt von den Erzeugern bezogen. Für den Anbau der Grundnahrungsmittel durch die Lieferanten wird also zusätzlich Wasser gebraucht. Die Faustregel besagt, dass für die Produktion von 1 kg vegetarischer Nahrungsmittel rund 1 Tonne Wasser benötigt wird. Obwohl nicht alle Produkte von Nestlé auf Getreide basieren, kann man annehmen, dass mindestens 10 Mrd. Tonnen Wasser in die Produkte integriert sind. Addiert man den Wasserbedarf für die interne Produktion und jener für die Herstellung der Grundnahrungsmittel, braucht der Konzern insgesamt mindestens 10.2 Mrd. Tonnen Wasser. Im Vergleich zu den weltweiten Wasserentnahmen von

Wasserverbrauch in m<sup>3</sup> pro Tonne Produkt

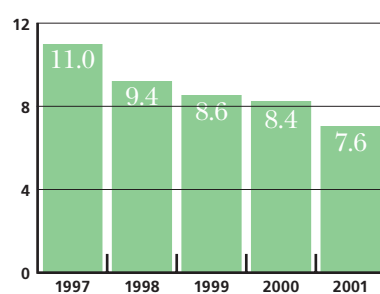


Abbildung 1:

Die Effizienz der Wassernutzung in der Nahrungsverarbeitung konnte in den letzten 5 Jahren um 31% verbessert werden. Die Mehrproduktion hatte also keinen zusätzlichen Wasserbedarf zur Folge. Quelle: Nestlé SA

Abwassererzeugung in m<sup>3</sup> pro Tonne Produkt

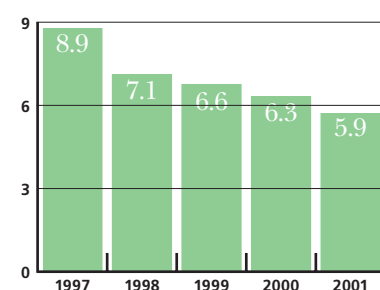


Abbildung 2:

Durch vermehrtes internes Wasserrecycling konnte die Abwassermenge pro Tonne Produkt in den letzten 5 Jahren um 34% reduziert werden. Quelle: Nestlé SA

	Marktanteil (2002)	Umsatz 2002 (% Gesamtkonzern)	Marken (Beispiele)
Nestlé	16.8 %	7.7 Mrd. CHF (8.7%)	Perrier, Vittel, San Pellegrino, Pure, Live, Aquarel
Danone	14.0 %	6.4 Mrd. CHF (31.4%)	Evian, Volvic, McKesson
Coca Cola	5.0 %	2.3 Mrd. CHF (1%)	Dasani
Pepsi Cola	4.0 %	1.8 Mrd. CHF (0.5%)	Aquafina

Wachstumsraten von 4.3 % in den letzten 10 Jahren. Grosse Nahrungsmittelkonzerne sind zunehmend in das Geschäft mit Flaschenwasser eingestiegen (Tab. 1). Nestlé beispielsweise ist heute mit einem Marktanteil von rund 17 % das weltweit führende Unternehmen im Geschäft mit Flaschenwasser.

Der Boom von Flaschenwasser hat verschiedene Gründe: Fitness, Erfrischung, Geschmack und Mineralien des Wassers oder mangelndes Vertrauen in die hygienische Sicherheit von Leitungswasser. Gemäss einer amerikanischen Studie (1999) haben 35 % aller Leute Angst vor Verunreinigungen aus Leitungswasser. Und dies, obwohl die gleiche Studie belegt, dass Flaschenwasser in vielen Fällen eine schlechtere Qualität aufweist als Leitungswasser.

Der Handel mit Flaschenwasser rückte die Nahrungsmittelkonzerne aber auch ins Schussfeld der internationalen Kritik, besonders im Hinblick auf die Situation in der dritten Welt. Befürchtungen werden laut, dass

- durch den Kauf von lokalen Wasserressourcen die Bevölkerung die Kontrolle darüber verliert, ob das Wasser exportiert wird oder in der Region und damit zugänglich bleibt,
- die Preise für Flaschenwasser für die

**Tabelle 1:**

Die grossen Player auf dem Markt für Trinkwasserflaschen.

Quelle: Geschäftsberichte und Presse

ärmeren Bevölkerungsschichten unerschwinglich werden,

- lokale Umweltschutzbestimmungen von den Regierungen gegenüber den Multikonzernen aufgrund der liberalisierten WTO-Bestimmungen nicht mehr durchgesetzt werden können, zum Nachteil der Wasserqualität.

Bislang haben sich die grossen Flaschenwasser-Konzerne nur zurückhaltend zu dieser Kritik geäussert. Gemäss Fritz van Dijk: «Nestlé Waters bietet Verbrauchern, die Zugang zu Flaschenwasser haben, eine Alternative. Flaschenwasser leistet zwar keinen wesentlichen Beitrag zur Lösung der weltweiten Trinkwasserprobleme, doch wenn es keine sichere öffentli-

kaufen, sind die Interessen deckungsgleich. Ein solcher Konzern wird aus Eigeninteresse Umweltverschmutzungen verhindern wollen.

- Die grossen Volumen an Wasser werden nicht gebraucht, um Trinkwasser herzustellen, sondern um Nahrungsmittel zu produzieren. Trinkwasserexport muss im Zusammenhang mit dem Export von Nahrungsmitteln betrachtet werden.
- In Entwicklungsländern verkaufen heute Strassenhändler stark verschmutztes Wasser zu überbeurteilten Preisen. Eine Belebung dieses Marktes durch Konkurrenten, die qualitativ einwandfreies Wasser verkaufen, sollte als Chance betrachtet werden.

## Die grossen Volumen an Wasser werden nicht gebraucht um Trinkwasser herzustellen, sondern um Nahrungsmittel zu produzieren.

che Wasserversorgung gibt, kann Flaschenwasser den Bedarf an sauberem Wasser decken.» Vor dem Hintergrund der Probleme ist allerdings davon auszugehen, dass seitens der verschiedenen aktiven Gruppen der vermehrte Diskurs erzwungen wird. In einer solchen Diskussion müssen folgende Punkte bedacht werden:

- Die Hauptursache von Umweltverschmutzungen liegt meist darin, dass der verschmutzende Akteur (z.B. Landwirtschaft) nicht die gleichen Interessen verfolgt wie der konsumierende Akteur (z.B. das Wasserwerk, welches das Grundwasser fasst). Wenn Nahrungsmittelkonzerne sowohl Landwirtschaft betreiben als auch Trinkwasser ver-

- Die Auswirkungen der weiteren Liberalisierungsbemühungen der WTO (Welthandelsorganisation) sind genau zu prüfen. Weil die Trinkwasserressourcen extrem von nationalen oder regionalen Gesetzen abhängig sind, sollten strikte nationale Wasserschutzbemühungen nicht durch handelsbarrieren-abbauende WTO-Bestimmungen umgangen werden können.

### Wasser in Getreide und Flaschen:

Ein Thema, das die Entwicklung von Nahrungsmittelkonzernen prägen wird. Die grossen Konzerne haben hier eine Chance, ihre Ressourcen nachhaltig zu sichern und gleichzeitig neue Marken zu kreieren.

# «Die Politik redet global, handelt jedoch national»



**Prof. Dr. Alexander Zehnder** ist Direktor der EAWAG (Eidg. Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz) und Beirat des SAM Sustainable Water Fund

Pro Einwohner wurden in der Vergangenheit rund 8m Trink- und Abwasserleitungen mit einer durchschnittlichen Lebensdauer von 50 Jahren verlegt. Weil die Erneuerung in den letzten Jahren vernachlässigt wurde, ist in den kommenden Jahren mit einem erhöhten Erneuerungsbedarf zu rechnen. SAM im Panelgespräch mit den Wasserexperten Claude Martin und Alexander Zehnder.

Dieses Interview führte **Dr. Donald Tillman** von SAM Sustainable Asset Management

**sam insight:** Wenn wir Wasser hören, assoziieren wir damit die verschiedensten Dinge: Trinkwasser, Überschwemmungen, Wasserknappheit, oder Staudämme, um einige Beispiele zu nennen. Welches sind für Sie die Hauptthemen in der Wasserdebatte?

**C. MARTIN:** Das Hauptthema ist, wie die verschiedenen Aspekte zusammenhängen. Es ist ein Fehler wenn man sich nur auf die Lösung eines der Probleme versteift. Dabei bleibt oft unbemerkt, dass damit neue Probleme geschaffen werden. Entsprechend sollte das ganzheitliche Was-

wurde das Ziel verankert, bis im Jahre 2015 die Anzahl der Menschen zu halbieren, welche keinen Zugang zu adäquater Trinkwasserversorgung und sanitären Anlagen haben. Leider wurde aber das Ziel der Umsetzung eines ganzheitlichen Wassermanagements, das sogenannte «Integrated River Basin Management», aus der Schlussdeklaration gestrichen. Dieses wäre aber nötig, um sicherzustellen, dass einem Land genügend Wasser zur Verfügung steht und dafür zu sorgen, dass auch weiter von einer Quelle entfernt liegende Länder noch Wasser erhalten. Die Politik redet zwar global, handelt jedoch national.

**Ganzheitliches Wassermanagement würde über Grenzen hinweg alle Aspekte der Wassernutzung berücksichtigen. Leider fehlt mancherorts der politische Wille.**

sermanagement verstärkt gefördert werden. Dieses würde über die politischen Grenzen hinweg alle Aspekte der Wassernutzung berücksichtigen. Leider fehlt mancherorts dazu der politische Wille.

**sam insight:** Gibt es Beispiele?

**C.M.:** In der Schlussdeklaration der UNO-Konferenz in Johannesburg

**A. ZEHNDER:** Ein Problem ist das weitgehende Fehlen des politischen Willens, länderübergreifende Richtlinien zu erlassen und diese auch konsequent und überall gleich umzusetzen. Nur in wenigen Beispielen, wie im Rheineinzugsgebiet, war dies nach langjährigen, zähen Verhandlungen möglich. Heute ist der Rhein ein Beispiel, wie vorgegangen werden muss.

**Dr. Claude Martin** ist Generaldirektor WWF International (World Wildlife Fund) und Beirat des SAM Sustainable Water Fund



**sam insight:** Wie sieht es in der Schweiz aus? Betreiben wir ganzheitliches Wassermanagement?

**A.Z.:** Zum Teil. Zwar hat die Schweiz eine fortschrittliche Gewässerschutzgesetzgebung und eine relativ sichere Siedlungswasserwirtschaft, aber auch wir haben noch Defizite. Zum Beispiel sind nur noch 1 bis 2% aller Flüsse natürlich. Der Rest ist künstlich ver-

**sam insight:** Kann die gleiche Technologie in Entwicklungsländern eingesetzt werden, um dort aufkommende Probleme im Keim zu ersticken?

**C.M.:** Im Gegensatz zu hier sind in südlichen Ländern noch fundamentale Probleme präsent. Bereits eine relativ einfache Wasserreinigung würde die Wasserqualität verbessern. Wichtige Probleme sind aber auch mit der

**Erneuerungskosten für die Infrastruktur von Trink- und Abwasserleitungen.**

Inklusive der Kosten für andere Bauten wie Reinigungswerke und bei durchschnittlichen Erneuerungskosten von CHF 1500.– pro Laufmeter müssen in den nächsten 20 bis 30 Jahren mit Investitionskosten von CHF 500.– bis 1000.– pro Einwohner und Jahr gerechnet werden.

handelt man sich praktisch immer auch zahlreiche Folgeprobleme ein.

**sam insight:** Die Kosten für die Wasserversorgungs- und Abwasserentsorgungssysteme stehen auch in den Industrieländern vermehrt im Brennpunkt. Aufgrund des sehr grossen Erneuerungsbedarfs muss in den nächsten Jahren mit Investitionen von CHF 500.– bis CHF 1000.– pro Person und Jahr gerechnet werden. Können wir die aufwändige Infrastruktur überhaupt noch finanzieren?

**A.Z.:** Es bleibt uns im Moment nicht viel anderes übrig, als diese nötigen Investitionen zu tätigen. Denn wenn wir zuwarten, wird es nur schlimmer. Die zunehmenden Investitionen bei gleichzeitig sinkenden Subventionen werden dazu führen, dass die Wasserpreise da und dort steigen werden. Allerdings ist der Preis für Wasser immer noch gering, in Anbetracht der Leistung, welche wir dafür erhalten: Trinkwasser, Hygiene, Bequemlichkeit und Komfort.

**C.M.:** In Entwicklungsländern ist der Zustand der bestehenden Infrastruktur schlimmer, die potenziellen Erneuerungskosten also noch höher. Eine Erneuerung wäre dringend nötig, da vielerorts Wasserverluste von mehr als 30% bestehen. Gleichzeitig zeigen solche Zahlen die Grenzen von riesigen unsichtbaren Leitungssystemen auf: Sie sind schnell gebaut, aber schwierig zu erneuern.

## Der Preis für Wasser ist immer noch gering in Anbetracht der Leistung, welche wir dafür erhalten: Trinkwasser, Hygiene, Bequemlichkeit und Komfort.

baut oder eingedolt. Dies schafft eine gravierende ökologische Verarmung. Zudem reicht die heutige Kläranlagentechnologie oft nicht aus, um alle im Abwasser vorhandenen Schadstoffe zu entfernen. So passieren heute endokrin-wirksame Schadstoffe oft die Kläranlage und gelangen in die Gewässer.

Wasserknappheit verknüpft. Und da besteht noch beträchtliches Potenzial für wassereffiziente Technologien im Bereich der Landwirtschaft. Kleine und mittlere Wasserkraftanlagen, Tröpfchenbewässerung sowie alte, traditionelle Bewässerungsverfahren bieten interessante Lösungen.

**sam insight:** Welche Technologien müssten vermehrt eingesetzt werden?

**A.Z.:** Die Frage ist immer, ob man nur neue Technologien einsetzen muss, um beispielsweise das Wasser besser zu reinigen, oder ob man alternative Konzepte forcieren sollte. Mit heutigen Technologien ist es schwierig, endokrin-wirksame Stoffe ökonomisch in den Griff zu bekommen. Also müssen wir zwar die Technologie verbessern, aber vermehrt die Schadstoffe an der Quelle bekämpfen und verhindern, dass diese in die Kläranlage gelangen. Innerhalb der reinen Technologieentwicklung hat beispielsweise die Membrantechnologie noch grosses Potenzial.

**sam insight:** Bleiben wir bei der Wasserknappheit. Entsalzung von Meerwasser wird immer wieder als Möglichkeit ins Spiel gebracht, die Wasserknappheit zu beheben. Ist dies realistisch?

**A.Z.:** Für die Behebung der Trinkwasserknappheit in Küstengebieten, ja. Aber grosse Wassermengen kann man aus Meerwasser ökonomisch nicht produzieren, weil die Produktion von 1000 Liter immer noch rund CHF 2.– kostet. Und dies ist zu teuer, um das Wasser in der Landwirtschaft für die Bewässerung einzusetzen.

**C.M.:** Ich möchte vor der Illusion warnen, mit grossen High-Tech Projekten die Wasserprobleme in südlichen Ländern zu lösen. Denn mit dem Erstellen von grosser und teurer Infrastruktur



# SAM-News und Agenda

## SAM kooperiert mit der ältesten Bank Italiens

**SAM Sustainable Asset Management hat mit Monte dei Paschi Asset Management (MPAM) ein Kooperationsabkommen unterzeichnet.**

Die Zusammenarbeitsvereinbarung bündelt die Marktmacht von Italiens ältester Bank mit dem Know-how eines der führenden, auf Sustainability Investments spezialisierten Schweizer Asset Managers. Die sich aus der Zusammenarbeit ergebenden Synergien beziehen sich in erster Linie auf SAM's Research-Prozess und den daraus resultierenden «best-in-class»-Ansatz sowie auf das effiziente Distributionsnetzwerk, die starke Kundenbasis und den etablierten Markennamen von MPAM im italienischen Markt.

**Reto Ringger:**

«Rising Star» 2003

**Reto Ringger ist einer von fünf Gewinnern der von der Wirtschaftszeitung CASH und vom Gottlieb-Duttweiler-Institut verliehenen Awards «Rising Stars» des Jahres 2003.**

Der CEO von SAM wurde in der Kategorie «Market Maker» als herausragender Schweizer Nachwuchsmanager ausgezeichnet. Für die Auszeichnung nominiert wurden nebst Ringger Denner-Chef Philip Gaydoul, Reiner Pichler, CEO Strellson, Swissfirst-CEO Thomas Matter, Claudio Hintermann, Geschäftsführer Abacus Research sowie Carsten Schloter, CEO Swisscom Mobile.

## Neues Investment des SAM Sustainable Water Fund

**Der SAM Sustainable Water Fund investiert neu in das britische Beratungsunternehmen RPS Group plc.**

RPS ist eine unabhängige Firma, die im Bereich von Umwelt-, Gesundheits- und Risikoberatung tätig ist und ihren Kunden im öffentlichen respektive im Dienstleistungssektor wissenschaftliche, konzeptionelle und gestalterische Dienstleistungen anbietet. Der Geschäftsbereich «Water Services» offeriert den Wasserversorgern eine komplette Beratung vom Engineering bis zum Aufbau von Leitungsnetzen. Als grösster unabhängiger «water consultant» in Grossbritannien verfügt die Firma über spezialisiertes Fachwissen in der Überwachung und Wiederherstellung der Dichtigkeit von Rohrleitungssystemen. Seit 1995 verzeichnete das erfolgreiche Unternehmen jährlich steigende Umsatz- und Gewinnzahlen. So nahm der Umsatz

zwischen 1995 und 2002 von GBP 13.9 Mio. auf GBP 104.8 Mio. zu, während der Gewinn je Aktie von 1.6 Pence auf 5.3 Pence zulegte.

Der SAM Sustainable Water Fund (V-Nr. 1267.543/LU0133061175 ISIN) wurde im September 2001 lanciert. Die getätigten Investitionen lassen sich in vier Themenbereiche gliedern: Verteilung und Management von Wasser, umfassende Wasserreinigung, nachfrageseitige Wassereffizienz sowie Wasser und Ernährung. Im Vergleich zum Benchmark und anderen ähnlichen Produkten hat sich der SAM Sustainable Water Fund besser entwickelt, und zwar unabhängig von der Zeitperiode, das heisst sowohl seit Lancierung, im Jahr 2002 oder im ersten Quartal 2003.

## Veranstaltungen

**7. Mai 2003**

**Generalversammlung**

**Sustainable Performance Group (SPG):**

Ort: Swiss Re Auditorium G 201  
Gotthardstrasse 43, 8002 Zürich

**3. Juni 2003**

**European Socially Responsible Investment Congress**

Reto Ringger, CEO SAM Sustainable Asset Management, wird am 3. Juni an einer Konferenz für Socially Responsible Investment (SRI) teilnehmen und zum Thema «SRI Portfolio Construction» referieren.  
Ort: Grand Hotel Stockholm, S. Blasieholmshamnen 8 Stockholm, Schweden

**1. Juli 2003**

Veranstaltung in Zusammenarbeit mit der EAWAG im Rahmen des Projektes «Wasserstadt Zürich»  
Nähere Infos unter [www.wasserstadt.ch](http://www.wasserstadt.ch)

## Veröffentlichungen

**4. September 2003**

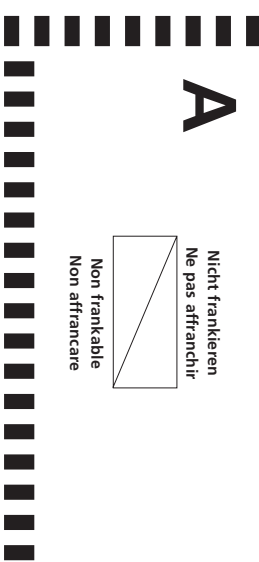
Bekanntmachung der neuen Zusammensetzung des Dow Jones Sustainability Index (DJSI)

**Herbst 2003**

Studie zum Thema Klimawandel in der Automobilindustrie mit dem Titel «Impact of Climate Change on Value Creation in Automotive Sector» in Zusammenarbeit mit dem World Resources Institute (WRI)

agenda

**A** P R I O R I T Y  
P R I O R I T A I R E



Nicht frankieren  
Ne pas affranchir

Non frankable  
Non affrancare

RÉPONSE PAYÉE  
SUISSE

**SAM**  
**Sustainable Asset Management**  
Zollikerstrasse 60  
CH-8702 Zollikon-Zürich

# sam insight<sup>1/03</sup>

**SAM**

**Sustainable Asset Management  
Newsletter**

Sustainability  
Investments

Corporate  
Sustainability

Leaders  
View

SAM  
Update

Bitte faxen Sie uns diese Seite auf **+41 1 397 10 80**  
oder tragen Sie Ihre Wünsche online ein unter

**[www.sam-group.com/insight](http://www.sam-group.com/insight)**

- Ich möchte «sam insight» weiterhin per Post erhalten
- Ich möchte «sam insight» in Zukunft per E-mail erhalten
- Ich möchte «sam insight» künftig nicht mehr erhalten
- Ich wünsche weitere Informationen, bitte kontaktieren Sie mich

Vorname

Name

Firma

Strasse

PLZ/Ort

Land

Email

group.com

## Kontakt

SAM

Sustainable Asset Management

Zollikerstrasse 60

CH-8702 Zollikon-Zürich

Tel. +41 1 397 10 10

Fax +41 1 397 10 80

[insight@sam-group.com](mailto:insight@sam-group.com)

[www.sam-group.com](http://www.sam-group.com)

SAM Sustainable Asset Management wurde 1995 als unabhängige Vermögensverwaltungsgesellschaft für Sustainability-Investments gegründet. Heute gehört SAM in diesem Bereich weltweit zu den führenden Instituten. Zum Kundenkreis zählen Banken, Versicherungen, Pensionskassen, Stiftungen und Privatkunden betreut.

SAM identifiziert durch systematische Analyse nachhaltige Erfolgskriterien bei Unternehmen. Das SAM Know-how basiert auf eigenem Research sowie einem aktiven, weltweiten Sustainability-Netzwerk. Zusammen mit Dow Jones und STOXX hat SAM die erste Familie von Sustainability-Indizes lanciert, um die Wertsteigerung von Unternehmen zu messen, die in ihrer Branche bezüglich Nachhaltigkeit eine Spitzenposition einnehmen. Dazu beurteilt SAM jährlich mehr als 1000 Unternehmen.

Der Hauptsitz von SAM Sustainable Asset Management befindet sich in Zollikon-Zürich (Schweiz), mit Niederlassungen respektive Vertretungen in Chicago (USA), Mailand (Italien), Melbourne (Australien) und Stockholm (Schweden).