

Seit dem Beginn der menschlichen Geschichte war die Entwicklung der Zivilisation abhängig von der Verfügbarkeit der Ressource Wasser. Eine höhere Lebensqualität und ein besseres öffentliches Gesundheitswesen für die Bevölkerung hängen stark von der Verbesserung der Wasserwirtschaft ab. Seit Mitte des 20. Jahrhunderts sind die Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten auf die Umwelt in erheblichem Ausmaß gestiegen. Wir sind längst dabei, unsere Wasservorräte bis zum Äußersten auszureizen. Der Wasserpreis wird ständig steigen. Pneumofore betrachtet die gegenwärtige Situation auch als relevant für industrielle Investitionsgüter. Deshalb haben wir uns verpflichtet, Kompressoren und Vakuumpumpen mit den niedrigsten Lebenszykluskosten zu entwickeln. Dies beinhaltet alle möglichen Bemühungen, die Verwendung von Wasser als Kühlmittel für Maschinen zu vermeiden.



Die Geschichte der menschlichen Zivilisation ist die Geschichte des Lernprozesses, Wasserressourcen zu manipulieren. Die frühesten landwirtschaftlichen Gemeinden entstanden, wo Nutzpflanzen bei zuverlässigem Niederschlag und beständigen Flüssen angebaut werden konnten. Einfache Bewässerungskanäle erlaubten eine größere Pflanzenproduktion und längere Wachstumsperioden in trockenen Gebieten. **Vor fünftausend Jahren** wurden im Indus Rohr für die Wasserversorgung und Entwässerungsgräben für das Abwasser der Siedlungen gebaut. Athen und Pompeji verfügten, wie die meisten griechisch-römischen Städte ihrer Zeit, über aufwendige Systeme zur Wasserversorgung und Entwässerung.

Als die Städte zunehmend wuchsen, wurde das Wasser aus immer entfernteren Quellen umgeleitet, was zu anspruchsvollen technischen Konstruktionen führte: Dämme und Aquädukte mussten gebaut werden. Auf dem Höhepunkt des Römischen Reichs versorgten neun Hauptsysteme mit einer innovativen Anordnung von Rohren und einer gut ausgebauten Abwasserkanalisation die Bewohner von Rom mit so viel Wasser pro Person, wie es in vielen Teilen der industrialisierten Welt heute der Fall ist.

Während der **industriellen Revolution** im 19. Jahrhundert und des anschließenden gigantischen Bevölkerungswachstums im 20. Jahrhundert stieg die Nachfrage nach

Wasser dramatisch. Eine beispiellose Anzahl von zehntausenden monumentaler Konstruktionsprojekte entstand. Es mussten Überschwemmungen gesteuert, die Versorgung mit sauberem Wasser geschützt, Wasser für die Bewässerung geliefert und Wasser für die Energie aus Wasserkraftwerken zum Vorteil von Hunderten Millionen Menschen nutzbar gemacht werden. Dank verbesserter Kanalisation wurden wasserbedingte Krankheiten wie Cholera und Typhus, ehemals endemisch in der ganzen Welt, vor allem in den Industrienationen überwunden. Große Städte, die mit ihren lokalen Ressourcen nicht überlebensfähig wären, wurden in der Wüste errichtet mithilfe von Wasser, das aus einer Entfernung von Hunderten oder Tausenden von Meilen zugeführt wurde. Die Nahrungsmittelproduktion hat mit dem immensen Wachstum der Bevölkerung vor allem wegen der Ausweitung der künstlichen Bewässerungssysteme Schritt gehalten, welche es ermöglichten, ein 40-prozentiges Wachstum der globalen Nahrungsmittelproduktion zu erzielen. Fast ein Fünftel der weltweit erzeugten Elektrizität wird mithilfe von Turbinen durch die Kraft fallenden Wassers produziert.

Doch es gibt auch eine negative Seite: Trotz unseres Fortschritts **leidet die Hälfte der Weltbevölkerung** immer noch unter Wasserversorgungszuständen, die schlechter sind als die der alten Griechen und Römer. Wie der jüngste UN-Report zur Wasserversorgung im November 2005 bekräftigte, haben mehr als eine Milliarde Menschen keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser, und rund zweieinhalb Milliarden verfügen nicht über ausreichende sanitäre Einrichtungen. Vermeidbare wasserbedingte Krankheiten töten **schätzungsweise zehn- bis zwanzigttausend Kinder täglich**, und es ist aufgrund der jüngsten Fakten klar, dass unsere Bemühungen, diese Probleme zu lösen, nachlassen. Massive Cholera-Epidemien brachen Mitte der 1990er Jahre in Lateinamerika, Afrika und Asien aus. Millionen von Menschen in Bangladesch und Indien tranken damals Wasser, und müssen in Bangladesch heute noch Wasser trinken, das mit Arsen belastet ist. Und die steigende Bevölkerung in den Entwicklungsländern verstärkt den Druck auf die begrenzten Wasserressourcen.

Dutzende Millionen von Menschen wurden gezwungen, aus ihren Häusern wegzuziehen, oft ohne Vorwarnung oder Entschädigung, um Platz für die Stauseen hinter den Dämmen zu machen. Mehr als zwanzig Prozent aller **Süßwasser-Fischarten** sind heute bedroht oder gefährdet, weil die Dämme und Wasserabführungen die frei fließenden Fluss-Ökosysteme zerstört haben, in denen sie gedeihen. Bestimmte Methoden der Bewässerung verschlechtern die Bodenqualität und reduzieren die landwirtschaftliche Produktivität. Dies kündigt ein vorzeitiges Ende der grünen Revolution an. In Teilen Indiens, Chinas, der USA und an anderen Orten wird das Wasser mittels Grundwasserleitern schneller und tiefer ausgepumpt, als sich der Grundwasserspiegel natürlicherweise retablieren kann. Und Streitigkeiten über gemeinsame Wasserressourcen haben zu Gewalt geführt und führen weiterhin zu erhöhten Spannungen auf lokaler, nationaler und sogar internationaler Ebene.



*Data from the Pacific Institute for Studies in Development, Environment and Security, California, USA*

## Pneumofore S.p.A.

Via Natale Bruno 34 - 10098 Rivoli (TO) - Italy  
Tel: +39 011 950.40.30 - Fax: +39 011 950.40.40  
info@pneumofore.com - www.pneumofore.com

LOCAL CONTACT