

Ohne Wasser ist alles nichts

Dem Phänomen Wasser auf der Spur

Günter Dobler

Wasser ist sinnvoll. Es steckt voller Bedeutungen. Es ist die Summe all unserer Wassererlebnisse. Es ist köstlich und gefährlich. Es trägt und verschlingt. Wasser fasziniert uns. Es durchtränkt unser Sprache und unser Denken. Wohin führt es, wenn wir uns ein Stück weit darauf treiben lassen?

Der englische Dichter D. H. Lawrence (*1885; †1930) äußerte sich zum Wasser einmal folgendermaßen: »Wasser ist H_2O , zwei Teile Wasserstoff, ein Teil Sauerstoff. Aber da ist noch ein Drittes, das erst macht es zu Wasser, und niemand weiß, was das ist.« Und wirklich, so interessant auch alle Details sind, die Chemiker und Physiker über Wasser zu berichten wissen, in unserer Lebenserfahrung erscheint uns das Wasser anders. Die Chemiker behaupten, es wäre geruchlos, farblos und ohne Geschmack. Dabei schmeckt abgestandenes Wasser irgendwie widerwärtig und frisches Quellwasser köstlich. Wir alle kennen diesen bestimmten Geruch, der den kommenden Regen ankündigt oder den salzigen Duft, der vom Meer her weht. Und von wegen farblos! Der Gletschersee leuchtet türkis in der Sonne und der Bach glitzert, wenn er über die Steine springt.

Sicherlich hängen diese Phänomene mit anderen Einflussgrößen zusammen, z. B. mit der Temperatur oder dem Sauerstoff- bzw. Salzgehalt des Wasser und entstehen durch Schwebstoffe oder Spiegeleffekte auf der bewegten Wasseroberfläche. Doch welche Sichtweise gibt die Wirklichkeit besser wieder? Reines H_2O kommt schließlich in der Natur fast nirgends vor. Wasser ist begierig darauf, Stoffe in sich aufzunehmen. Es löst auf und transportiert. Wasser ist immer mehr als eine Ansammlung von Wassermolekülen.

Das Wasser ist kein Ding

In dieser Ausgabe der LWF aktuell erfahren die Leser viel über ökologische und wirtschaftliche Aspekte des Wassers. Es geht z. B. um Wasserhaushalt, Stoffeinträge, Klimaszenarien und Hochwassergefahr. Bei all den harten Fakten bleiben naturgemäß einige weiche Aspekte außen vor, die man aber nicht ganz vernachlässigen sollte, wenn man das Bild etwas vollständiger zeichnen möchte.

Es widerstrebt etwas, Wasser als einen Gegenstand anzusehen, wie z. B. einen Stuhl. Um es auf solche Weise zu begreifen, müsste man es sich in einem Gefäß vorstellen. Man muss es immer irgendwohin einfangen, um es zu haben. Sonst fließt es davon. Immer bergab, denn es ist vernarrt in die Schwerkraft. Und es schlüpft selbst durch die kleinste Lücke, um zu entkommen. Nicht umsonst heißt es: Das Wasser hat einen kleinen Kopf.



Foto: hagir25, pixelio.de

Dem Phänomen Wasser wird man viel eher gerecht, wenn man es als Medium oder Mittler sieht. Schließlich löst es ständig Substanzen in sich auf. Das ist gut so, denn nur so kann es beispielsweise im Baum Nährsalze und Assimilate befördern. Aber auch Unlösliches transportiert es. Die Flüsse sind voller Treibgut und Schwebstoffe. Und ist das Wasser kräftig genug, reißt es auch Steine und Felsbrocken mit sich fort.

Die Kraft des Wassers

Wasser steckt voller Energie. Schon früh wusste man sie zu nutzen. Bereits im Mittelalter entwickelten sich an vielen Flüssen mit genügend Gefälle vorindustrielle Zentren, da die Wasserenergie Mühlen und Hämmer antreiben konnte. Letztendlich stammt die Energie im Wasser von der Sonne. Sie lässt das Wasser verdunsten und lädt den Wasserkreislauf immer wieder neu auf. Die von ihr hineingesteckte Lageenergie entlädt sich auf dem Weg ins Meer.

UNESCO-Tagung zum Thema Wasser



Foto: momosu, pixelio.de

Als Beitrag zum Jahresthema »Wasser« veranstaltet die Deutsche UNESCO-Kommission im Rahmen der bundesweiten Aktionstage der UN-Dekade »Bildung für nachhaltige Entwicklung« am 22. September 2008 in Hannover die Fachtagung »Wasser – Bildung – Zukunft: Das Thema Wasser in der Bildung für nachhaltige Entwicklung«.

Die Tagung bietet anhand der Themen Sanitärversorgung und Entwicklungszusammenarbeit, virtueller Wasserhandel, Gewässer-, Trinkwasser- und Hochwasserschutz, Europäische Wasserrahmenrichtlinie einen Einblick in fachliche und pädagogische Fragestellungen. In Themen- und Bildungsbereich bezogenen Workshops werden Beurteilungskriterien für praxisorientierte Lehr- und Lernmaterialien vor- und zur Diskussion gestellt, die sich an modernen Ansätzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung orientieren. Am Beispiel Wasser soll sichtbar gemacht werden, wie interdisziplinäres Lernen und der Erwerb von wichtigen Kompetenzen, der Umgang mit Komplexität oder die Fähigkeit, an Entscheidungsprozessen partizipieren zu können, anhand von Umwelt- und Gerechtigkeitsthemen erworben werden können.

Die Fachtagung richtet sich v. a. an Lehrer und Vertreter der außerschulischen Umweltbildungseinrichtungen, die sich mit der Entwicklung von Qualitätsstandards und Bildung für nachhaltige Entwicklung befassen.

Die Veranstaltung wird vom Bundesumweltministerium, dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung und dem Kultusministerium Niedersachsen gefördert.

Weitere Information unter www.bne-portal.de

Auch uns Menschen gibt das Wasser Kraft. Immer wieder zieht es uns zur Erholung zu ihm hin. Wir wandern an Flüssen entlang oder spazieren um die Seen, liegen faul am Ufer, tauchen, schwimmen, segeln usw. Am Wasser wird der Alltag vergessen. Stadtluft knechtet, das Wasser macht frei. Herman Melville (* 1819; † 1891) lässt in »Moby Dick« seinen Helden Ishmael, die Freiheit des Meeres preisen. Für das Alltagsleben der Landbewohner hat dieser dagegen nur drastische Worte: »All diese Leute sind jedoch Landratten, an Wochentagen zwischen Zäunen und Mauern eingepfercht, festgenagelt an Ladentischen oder Werkbänken, angekettet an ihre Schreibpulte.«

Wir spüren, Wasser regeneriert uns. Es verspricht sogar den Kranken Heilung, sei es als Kneippkur oder als Heilquelle. Die Werbeindustrie hat auch hier Potentiale erkannt und versucht, bestimmte Trinkwasser-Marken als besonders belebend und gesundheitsfördernd zu verkaufen.

Wasserbrücken – Wasser verbindet

Wasser mag zwar Ufer voneinander trennen, es ist aber vor allem Verbindung. Nicht umsonst nennt man Flüsse Wege, die selber laufen. Die Strömungen im Meer sind auch solche »selbstlaufenden« Wege, auf denen die verschiedensten Organismen unterwegs sind. Die Wärme oder Kälte, welche diese »Meeresflüsse« mit sich führen, beeinflussen außerdem den Temperaturhaushalt ganzer Erdteile.

Eine Kuriosität zu den Wasserwegen sei kurz erzählt: 1992 gingen von einem Frachtschiff, das auf dem Weg von Hongkong in die USA war, 30.000 Stück Spielzeug über Bord. Seitdem wird an den Stränden von Sitka in Alaska etwa alle drei Jahre Spielzeug angespült. Für Wissenschaftler sind solche bedauernden Missgeschicke Glücksfälle, denn sie bringen wichtige Erkenntnisse über Strömungssysteme. Sie zeigen aber auch, dass wir den Müll im Meer nicht wirklich los werden.

Um 1995 prägte der englische Geograph Tony Allen den Ausdruck »virtuelles Wasser«. Damit ist das Wasser gemeint, das aufgewendet werden muss, um ein Produkt zu erzeugen. Zur Produktion einer Maß Bier sind rund 300 Liter virtuelles Wasser nötig. Für ein Baumwoll-T-Shirt sind es etwa 2.000 Liter. Ein Kilogramm Rindfleisch benötigt ungefähr 15.000 Liter. Deutschland importiert virtuelles Wasser vor allem in Form von Agrarprodukten und Rohstoffen und exportiert es in Form von Industriegütern. In der Bilanz gehört Deutschland zu den zehn größten Importeuren von virtuellem Wasser weltweit. Das Wasser fließt also auch auf den Wirtschaftswegen und Marktwirtschaft ist ebenso Wasserwirtschaft.

Wasser stellt raum- und zeitübergreifende Zusammenhänge her. Das Lokale verstrickt sich ins Globale. Es erschafft Kommunikationskanäle, auf denen wir weltweit und Generationen übergreifend miteinander zu tun bekommen.

Der Sinn des Wassers

Ohne Wasser kein Leben. Es ist lebensnotwendig und lebensspendend, ein Geschenk. Kein Wunder, dass es vielfach kulturelle Bedeutung besitzt. Es gilt als Stoff, der reinigt und verwandelt. In vielen Religionen gibt es rituelle Waschungen. In der Taufe macht das geweihte Wasser den Täufling zu einem Mitglied der Glaubensgemeinschaft.

Wasser fließt über. Kultur hat immer auch mit den natürlichen Umständen zu tun, in denen menschliche Gemeinschaften leben. Sie ist die Reaktion des Menschen auf natürliche Lebensbedingungen. In jeder Kultur hat Wasser daher einen besonderen Stellenwert. Das geht tief bis in die Sprache hinein. Auch im Deutschen ist das Wasser allgegenwärtig. Jedes herausgegriffene Beispiel wäre angesichts der Fülle von Sprichwörtern und Metaphern zum Wasser »nur wie ein Tropfen im Meer«.

Wasser bedeutet Reichtum. Ich erinnere mich an eine Szene aus einer Geschichte. Zwei Wüstenbewohner entdecken eines Tages einen Fluss. Sie sind überwältigt von der unglaublichen Fülle dieser für sie so seltenen Kostbarkeit. Sie setzen sich an einen Wasserfall und warten auf den Moment, da diese unermesslichen Wassermassen versiegen müssen. Das Wasser wird nicht weniger und ihr Staunen immer größer. So sitzen sie seit Jahrhunderten.

Günter Dobler ist Sachbearbeiter für Waldpädagogik im Sachgebiet »Wissenstransfer und Waldpädagogik« der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft. dob@lwf.uni-muenchen.de



Foto: J. Acker, pixelio.de

ANU-Tagung »Der Zukunft das Wasser reichen«



Bild: ANU Bayern

Die Tagung »Der Zukunft das Wasser reichen« findet vom 20. bis 22. Oktober 2008 in der Evangelischen Akademie in Tutzing am Starnberger See statt. Sie richtet sich an Multiplikatoren der Umwelt- und Nachhaltigkeitsbildung. Als offizieller Beitrag zum Jahresthema »Wasser« der UN-Dekade »Bildung für nachhaltige Entwicklung« zeigt die Tagung die Spannweite von Wasser als kulturellem Gut bis zu seiner Nutzung als materielles Gut auf. Dazu gibt es vielfältige Projekte rund um das Thema Wasser und Bildung für nachhaltige Entwicklung.

In Vorträgen, zahlreichen Workshops und einem »Markt der Möglichkeiten« wird das Thema handlungsorientiert sowohl unter ethischen und ästhetischen als auch unter gesellschaftspolitischen und wirtschaftlichen Aspekten beleuchtet. Praxisorientierte Workshops mit innovativen Methoden einer zukunftsorientierten Umweltbildung laden zum Mitmachen ein. Sie reichen von Akteursnetzwerken, Exkursionen, Naturerfahrungen bis hin zu interkulturellen, interreligiösen, künstlerischen und philosophischen Zugängen. Ein »Markt der Möglichkeiten« bietet eine informative Zusammenschau zum Thema Wasser und Bildung für nachhaltige Entwicklung sowie von ausgewählten Projekten der bayerischen Wasserkampagne »WasSerleben 2008«.

Die bundesweite Fachtagung veranstalten die Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung (ANU), Bundesverband und Landesverband Bayern, das Bayerische Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz sowie die Evangelischen Akademie Tutzing. Auch die Bayerische Forstverwaltung beteiligt sich. Sie stellt als waldpädagogischen Beitrag zur »European Forest Week« einen Referenten für die Leitung eines Workshops und beteiligt sich mit einem Stand am Markt der Möglichkeiten. Hier präsentiert sie unter anderem das Projekt »Was Bäume über unser Leben erzählen«. Dabei handelt es sich um eine Kooperation der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, dem Zentrum für Familie, Umwelt und Kultur Roggenburg und dem Walderlebniszentrum Roggenburg, die von der Deutschen UNESCO-Kommission als Dekadenprojekt Bildung für nachhaltige Entwicklung ausgezeichnet wurde.

Weitere Information unter www.umweltbildung.de