Zeitschrift: Schweizer Schule

Herausgeber: Christlicher Lehrer- und Erzieherverein der Schweiz

Band: 49 (1962)

Heft: 4: Vom Segen des Wassers

Artikel: Wassernot : Menschennot

Autor: Schnack, Friedrich

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-528047

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: 26.11.2025

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

Halbmonatsschrift für Erziehung und Unterricht

Schweizer Schule

Olten, den 15. Juni 1962 49. Jahrgang Nr. 4

Wassernot - Menschennot * Friedrich Schnack

Thales, der griechische Philosoph, nannte das Wasser den Ursprung aller Dinge. Wo Wasser fließt, gedeiht Leben. Die Wüste ohne Wasser ist ein Leichnam. Strömt das Wasser stark, wallt die Quelle ungestüm, pocht auch der Pulsschlag des Lebens in jedem Organismus freudig und lebhaft. Deshalb wurde das Wasser von den Alten zu den vier Elementen als den Grundkräften der Natur gezählt. Seine Eigenschaften sind wunderbar. Gesundes Wasser ist herrlich wie am ersten Tage, flüssiger Bergkristall. In «Mahomets Gesang» Goethes ertönt die göttliche, geisthafte Stimme von den Bergen:

Seht den Felsenquell,
Freudehell
Wie ein Sternenblick!
Über Wolken
Nährten seine Jugend
Gute Geister
Zwischen Klippen im Gebüsch.

Jünglingsfrisch Tanzt er aus der Wolke Auf die Marmorfelsen nieder, Jauchzet wieder Nach dem Himmel.

Dieser Gesang ist die Lobpreisung der kristallenen Reinheit des kraftvollen, gesunden, heiligen Wassers, vom Himmel der Erde geschenkt. Die Menschen der alten Zeit ehrten diese Gabe. Schon dadurch er-

* Beachten Sie die Besprechung von Friedrich Schnacks Gesammelten Werken unter der Rubrik (Bücher) in diesem Heft.

hoben sie sich mit ihrer Sittlichkeit weit über unsere heutige Niederung. In Altpersien verbot das Gesetz, menschliche Abfallstoffe jeglicher Art, auch Ausscheidungen, in die Flüsse zu leiten. In der Mosaischen Gesetzgebung bestanden Vorschriften über die Art und Weise, wie die Fäkalien weggeschafft werden mußten. Nach der Manier vieler Tiere des Waldes und der Steppe wurden sie vergraben. Diese Stoffe, häufig mit Krankheitskeimen durchsetzt, werden durch die Tätigkeit organischer Wesenheiten, der Bodenbakterien, kompostiert und umgewandelt in einfache organische Salze, die als solche, ohne Schaden anzurichten, in den natürlichen Kreislauf zurückkehren.

Leider machten sich die antiken Römer diese Einsichten nicht zu eigen: sie leiteten die Abwässer und Abfälle durch die Cloaca maxima in den Tiberfluß. Er verschmutzte und wurde nie wieder sauber. Andere Völker haben diese bequeme, gedankenlose Methode nachgeahmt, und so blieb es bis zum heutigen Tage, woraus erhellt, daß die Menschheit nichts lernt und die Einsichtslosen Unrat und Unheil vermehren. Dennoch waren die Römer meisterhafte Wassertechniker: ihre riesigen Bäder, die Thermen, die Aquädukte, die steinernen Wasserleitungen aus den Bergen Sabiniens in die Ewige Stadt, wurden bewundert. Der Reichtum an Wasser machte Rom zur Weltstadt. Aqua Felice ist einer der ältesten dieser Aquädukte. Die letzte und größte Leitung dieser Art legte Papst Paul v. anfangs des 17. Jahrhunderts an, die Aqua Paola.

«Die Aqua», schrieb ein Zeitgenosse des Papstes, «ist nicht mehr ein Spiel der Röhren, sie bricht her-

vor wie ein Strom.» Diesem Borghese-Papst vor allem verdankt Rom die flüssige, springende und heitere Fülle seiner silbernen Fontänen, die wallende Flut seiner Brunnenbecken, der ‹römischen Brunnen), und die Kaskaden seiner Wundergärten. Auf der Höhe des Janiculus stürzen die vier Wasserarme fünfmal stärker als die alte Aqua Felice aus der Erde. Rom wuchs mit seinem Wasserreichtum. Seine Entwicklung hielt - wenigstens bis zum Jahre 1870 -Schritt mit der Ergiebigkeit seiner Quellen. Wo ein natürlicher Reichtum an Wasser hervorquillt, ist das Problem der Versorgung mit Wasser nicht allzu schwierig - wenngleich ‹die Wüste wächst›. In den modernen Kulturländern, im allgemeinen sehr dicht besiedelt, vermehrt sich von Jahr zu Jahr die Schwierigkeit, genügende Mengen gesunden Wassers zu beschaffen. Die Städte wachsen zu schnell, ballen sich zusammen, und die Industrien verkrampfen und verknäueln sich in gewissen Gebieten ohne Rücksichtnahme auf die Wasserergiebigkeit der Untergründe und des Hinterlandes. Es gibt eben nicht genug Wasser. So schnell das Wasser auch dahinstürzt, das Tempo der technischen Zivilisation kann es nicht mehr einholen.

Es ist unsere Schuld. Überall werden die gleichen fundamentalen Fehler begangen - bei aller Intelligenz ist der Mensch dumm und verantwortungslos. Die Städte Mexiko und Los Angeles zum Beispiel, um die Jahrhundertwende von je einer halben Million Menschen bewohnt, zählen heute das Zehnfache an Einwohnern. Die Wasserquelle und Brunnenstube für Los Angeles liegt 1000 Kilometer entfernt, eine Zapfstelle am Klamath River. Die Zuleitung kostete Milliarden Dollar. Und dennoch reicht das Wasser nicht aus: die Stadt plant, einen weiter nördlich gelegenen Fluß anzustechen. Noch schlimmer ist es in der Stadt Mexiko. Das Wasserschicksal dieser Riesenstadt ist ein Schulbeispiel für die durch verheerende Fehler verursachte Wassernot. Beim Bau der Stadt wurde das Umland entwaldet, der Kardinalfehler. Die Folgen ließen nicht auf sich warten: Da die natürlichen Wasserspeicher, die Wälder, verschwunden waren, traten Überschwemmungen auf. Das Grundwasser, ursprünglich mit seinem Spiegel hoch liegend, sank - trotz den Überflutungen - siebzig Meter in die Tiefe hinab. Der Baugrund, nicht länger durch die Feuchte zusammengehalten, lockerte sich, die Häuser bekamen Risse, die Wasserleitungsröhren zerbrachen, die ableitenden Kanäle wurden löcherig und zerstückelten,

ihre Abwässer ergossen sich in den Grund, durchsickerten das Fundament der Stadt, und um die Sicherheit des Bodens war es geschehen. Und nicht nur dieses. Aus der entwaldeten Umgebung erhoben sich riesige Staubstürme, und da sich die Stadt immer mehr in das Umland hineinfraß, wo keine Wurzel den Boden festhielt, wurde der Staub immer mächtiger und gewalttätiger, und er war so dicht, daß die Wagen um Mittag nicht ohne eingeschaltete Lampen fahren konnten. Dem wachsenden Unheil zu steuern, werden nun riesige Betonblöcke in den Untergrund eingebaut, die den Häusern und Gebäuden wieder einigermaßen Halt geben. Natürlich bemüht sich die Stadtverwaltung auch um reines Trinkwasser, aber unter welchen Schwierigkeiten und Kosten! Wer ist für diese Mißstände verantwortlich? Die Leute waren sicherlich fachlich befähigt, sie waren aber nichts weiter als Fachleute und deshalb nicht imstande, größere, naturgesetzliche Zusammenhänge zu überblicken und entsprechend zu handeln. Was dies betrifft, waren sie Ignoranten, von denen die Welt wimmelt, und Ignoranten sind auch alle jene, die nicht über ihre Mauern hinaussehen können. André Suarès hat es vortrefflich ausgedrückt: «Die Welt ist voll von Blinden mit offenen Augen mit einem weißen Fleckchen auf der Hornhaut. Und was immer sie sehen, es ist ihre Hornhaut, die sie betrachten, und ihr weißes Fleckchen, das sie wahrnehmen.» An diesen Blinden werden alle Sehenden ewig leiden müssen.

«Eine Stadt von einer Million Einwohnern», führt ein Sachkenner aus, «die mit Grundwasser versorgt wird, benötigt bei Niederschlägen, wie sie Mitteleuropa entsprechen, und bei einer mittelmäßig entwickelten Industrie eine Fläche von 700 bis 1000 Quadratkilometer, um das nötige Grundwasser zu gewinnen. Das bedeutet: einer Bodenfläche von 30 Kilometer im Quadrat wird das Grundwasser weitgehend entzogen. Je rigoroser und im Sinne der Stadt egoistischer man hierbei vorgeht, um so mehr setzt man das Gebiet, dem man das Wasser entzieht, der Gefahr der Versteppung aus.» Verständlich, daß dichtbesiedelte Gegenden auf Grundwasser verzichten und Oberflächenwasser den Seen und Flüssen entnehmen müssen. Umständliche Verfahren sind nötig, dieses verschmutzte, verölte, bakteriöse, oft auch vergiftete Wasser zu klären. Wir haben uns buchstäblich das Wasser abgegraben.

Aber der Wassermangel ist eine alte Klage. Klagen nützen nichts. Wäre man lieber auf klärend und mit

Energie den Ursachen dieses Mangels nachgegangen! Was die meisten nicht am eigenen Leibe erfahren, kümmert sie nicht. Sie verbrauchen im Laufe eines Jahres mehr Wasser, als ihnen zukommt, als auf den einzelnen Kopf vom Himmel herabrauscht. Sicherlich ein Mißverhältnis. Treten dann Überschwemmungen auf, weil die Regenmengen zu rasch den Flüssen zustürzen, wird über das Wetter geklagt. Das Wetter ist aber nicht in allen Fällen schuld. Die meiste Schuld kommt vom Unverstand, der Gedankenlosigkeit, dem ach so gescheiten Gehirn! Die Bäche und Flüsse, den größern Strömen entgegenziehend, nehmen keine langen Wege und Umschweife mehr, wie es einstmals in den Ländern war. Damals konnte reichlich Wasser in den Grund eindringen. Nun sind die Bäche und Flußläufe «begradigt> – dem scheußlichen Ausdruck des linearen Menschen! –, sie sind wie Rennbahnen und schleifen ihre Wasserlasten in rasender Fahrt dem großen Strom entgegen: mit Schnellzugsgeschwindigkeit trägt seine Hochflut das kostbare Gut außer Landes. Und der Strom in seiner Eile faßt nicht die ganze ihm zufließende Menge. Die Dämme brechen, das fruchtbare Ackerland wird überflutet, hinweggerissen oder verschlammt, die Ackererde geht verloren.

Betrachtet man Landschaftsbilder der Vergangenheit, sieht man mit einem Blick, wie unsinnig der Mensch seitdem gehaust hat. Damals zogen die Straßen und Wege in Windungen durch das Land: sie waren mit Büschen und Bäumen besäumt, von Rainen begrenzt, und es blühte und grünte auf ihnen. Da und dort lagen Weiher und andere Wasserspiegel, lauter Sammelbecken. Moore und Moose, ebenfalls Wasserspeicher, breiteten sich aus. Dann kam die Melioration in Mode: Die Moore wurden «kultiviert), die Teiche und Weiher trockengelegt, die Flüsse und Bäche nach dem Lineal gezogen und einbetoniert. Die Hecken wurden geschlagen, Feldgehölze gefällt, Ackerraine weggepflügt, Hänge entbuscht, Wiesen dräniert, Mischwälder in Stangenforste verwandelt, Grünflächen in kahle Äcker, Auwälder zurückgedrängt oder abgeholzt - all diese Maßnahmen trugen dazu bei, das Grundwasser zu vertreiben. Windschutz, Schattenschutz, Verdunstungsschutz gingen verloren, und eingetauscht wurden Erosionen, Erdrutsche, Abschwemmungen, leere Wasserbecken im Untergrund, kalte Luftströmungen im Winter und Frühjahr, Dürre im Sommer sowie Wiesen-, Acker- und Baumschädlinge,

denn deren natürliche Feinde – Igel, Vogel, Eidechse, Rebhuhn und Wachtel – hatten keinen Unterschlupf mehr und verzogen sich.

Zum Glück ist es nicht überall so schlimm bestellt – aber die traurigen Anzeichen mehren sich, schon sind dem Verkehr an den Straßen die letzten Bäume im Wege, und wo sie verschwinden, geht in der langen Aufeinanderfolge an den Straßenzeilen Grundwasser für immer verloren.

Wassermangel an allen Ecken und Enden, von einigen wenigen bevorzugten Gebieten abgesehen, ist der große Jammer, ein Hauptübel unserer fortschrittlichen Zeit - erkranktes Wasser ist das zweite, nicht weniger große. «Die ganze Welt», äußert sich ein Biologe, «wird heute in Gift getaucht.» Gifte gegen Schädlinge und Pilze können mit dem Regen in das Grundwasser gelangen. In der Schweiz geschah diese Vergiftung durch ein Maikäfer-Vernichtungsmittel. Daß die Vogelwelt unter diesen Giften ganz besonders leidet, ist eine Tatsache: die jungen Vögel der Insektenfresser gehen an den vom Gift berührten Raupen zugrunde. Öle gelangen in das Grundwasser: Benzinbehälter an Tankstellen sind häufig undicht, Öltanks für die Heizungen sind leck - verschärfte Bedienungsvorschriften sind nötig, wurden auch erlassen. Wo Benzin und Öl einsickert, wird auf lange Zeit das Grundwasser unbrauchbar gemacht. Es geschieht dies auch bei Raffinerien, auf Flugplätzen, bei Bruchlandungen, Zusammenstößen. Werden Gewässer durch Abwässer vergiftet, ist das Sterben der Fische die Folge. Geraten Ölreste auf Seen und Flüsse, überzieht sich der Spiegel mit einem dünnen Film, der den Austausch von Sauerstoff verhindert: die nützlichen Bakterien ersticken, die schädlichen, ohne Sauerstoff auskommenden, vermehren sich. Teer- und Petrolprodukte sind ebenso gefährlich. Ebenso stören den Sauerstoffaustausch synthetische Waschmittel. Die Selbstreinigung der Flüsse hört auf, die Wasserläufe und Seen werden septisch und stinken, weil sich Faulschlamm bildet. Alle nördlichen und südlichen Voralpenseen sind heute schon stark verunreinigt und teilweise krank. Fast unrettbar. Es ist Unsinn, anzunehmen, Wasser reinige sich von selbst. Kommt die Welle nicht genügend mit dem Sauerstoff der Luft in Berührung, ist die Selbstreinigung geschwächt und aufgehoben. Dann wachsen die giftigen Blaualgen heran. Die Flüsse können die vielen Abwässer nicht verarbeiten, weil ihnen dazu keine Zeit gelassen wird: immer neue fließen zu. Alles Oberflächenwasser aus Flüssen

und Seen, das in die Leitungen kommt, war mit Abwasser durchsetzt. Es gibt nicht ausfilterbare Stoffe, zum Beispiel Hormone in menschlichen und tierischen Ausscheidungen. Wer Leitungswasser trinkt, trinkt sie mit. Es sind die Erzeugnisse seines Nachbarn, seines Vermieters, seines Prozeßgegners. Die meisten dieser Hormone werden zwar im Körper zersetzt, beileibe aber nicht alle. Wir wissen nicht, welche Nachteile diese homöopathischen Verdünnungen in uns bewirken.

Eine neue Gefahr ist die Radioaktivität des Wassers. Es gibt keine bestimmte Grenze gegen die Gefahr: Die Menschen sind nämlich nicht alle nach einem einheitlichen Leisten geschustert. Was der eine noch erträgt, kann dem andern höchst schädlich sein. Neue Versuche, diese Gefahr zu bannen, wurden unternommen. Flußwasser wird auf Höhen und Gebirge hinaufgepumpt, wo es ausrieselt, damit es in die Erde eindringe, sich darin verteile, sich reinige und so wieder gesund werde. Für krankes und geschädigtes Wasser gibt es keinen bessern Erholungsort als den Schoß der Erde, kein heilsameres Sanatorium als deren Filter. In diesen Untergründen liegt das Purgatorium für das schmutzige, die Fege-Erde für das radioaktiv gewordene Wasser. Hier wird es entsühnt, gesäubert, erlöst vom Fluch der Technik und Zivilisation, vom modernen Menschen. So wird es wieder gesund und trinkbar. Das kann aber monatelang, jahrelang dauern. Die Schuld des Menschen an der Natur, die wichtiger ist als er persönlich, als sein Nichts und Ego, läßt sich nicht so leicht abwaschen, auch nicht durch Wasser, das dem Waschen dient und mit dem die furchtbarste Verschwendung getrieben wird. Der Waschfimmel vieler Hausfrauen, ihre Geschäftigkeitsneurose mit Seife, Wurzelbürste und Waschlappen, gehören auch zu diesen vergeudenden Unsinnigkeiten.

Technik ist die Technik, das Leben zu erleichtern, meint Ortega y Gasset. Man macht aber die Erfahrung, daß Technik und Wissenschaft das Leben umständlicher gemacht haben: Jedem Gewinn entspricht ein Verlust auf der Waage des Lebens und unseres Schicksals. Der Buchführer der Natur, der hinter jedem Fluß, Strauch und Baum sitzt, läßt sich vom vordergründigen Nutznießer nicht überlisten. Die Getäuschten, Verirrten und Irrenden sind wir. Wir haben unsere Naturkindschaft verscherzt, die ursprünglichen Wohltaten und Güter der Erde gegen das Glitzerwerk der Zivilisation eingewechselt, das Wasser des Lebens gegen die Irrtümer und Phan-

tome des Intellekts. Er hat die meisten, die unermeßlichen Schäden verursacht. Wir lassen die Landschaften ausrinnen, ja wir gaukeln mit unserm mechanistischen Denken noch im 19. Jahrhundert, das man das «ökonomische» genannt hat. Die große, leere Zahl ist unser Rausch. Wir werden aber nüchtern werden. Das wahre Leben hat andere Ideen. Die Folgen sind bereits spürbar. Oder sollte Faust recht haben: «Den Teufel spürt das Völkchen nie / Und wenn er sie beim Kragen hätte»?

Es ist leider so – doch müssen wir dagegen angehen. Jeder Periode der Mißachtung muß eine der Achtung folgen – oder eine der Sühne. Die Not lehrt. Wenn dann die Wüste ihre volle Herrschaft angetreten hat und wir uns durch ihren Brand hindurchgekämpft haben, wird auch das «Wasser des Lebens» als der Ursprung aller Dinge wieder geschätzt, geliebt und hochgeachtet sein.

Das Wasser in Gottes Heilsplan

Franz Bürkli, Luzern

Schon in den ältesten Zeiten der Menschheit erkannte man, wie wichtig und notwendig das Wasser für das Leben der Menschen ist. Diese Erkenntnis zeigt sich eindrücklich in den alten Kosmogonien, die die Entstehung der Welt und der Menschen erklären wollen. Ein großer Teil dieser Weltentstehungslehren behauptet, daß sich alles aus dem Wasser entwickelt habe. Solche Lehren sind auch bei den alten Griechen zu finden. Schon Thales von Milet (640-546 v. Chr.), einer der sieben Weltweisen, behauptete, «Ursprung und Ende des Alls sei das Wasser; denn aus Wasser, sei es in festem, sei es in flüssigem Zustande, bestehe das Universum, und es schwebe auf dem Wasser» (Hippolyt von Rom, Widerlegung aller Häresien 1, 1). Es ist nicht nötig, hier näher darzulegen, wie viele der alten Philosophen der Meinung des Thales folgten; dieses eine Beispiel mag genügen.