

**Zeitschrift:** Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

**Band:** 11 (1954)

**Heft:** 2

**Artikel:** Gewässerschutz - Schlagwort und Realität

**Autor:** Bader, M.W.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-783737>

#### 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:** 16.01.2026

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

## Gewässerschutz — Schlagwort und Realität

«Was wäre, o Mutter Erde,  
Ohne Deiner Gewässer  
Diamantenes Geschmeide,  
All' Dein königlich Prachtgewand?  
Wo bötest Du Deiner Geschöpfe  
Lebendigen Geschlechtern  
Ohne Deiner Quellen  
Nie versiegende schäumende Milch?»

Zu den Dingen, die plötzlich der Oeffentlichkeit und damit dem Schwerpunkt des Lebens nähergerückt sind, gehört die Gewässerfrage. Es kann kein Zweifel darüber bestehen, dass Behörden und Aemter aller Stufen vom Souverän den eindeutigen Auftrag erhalten haben, für die Reinhaltung der Gewässer besser als bisher Sorge zu tragen. Mit einem eindeutigen Mehr von 670 747 Ja gegen nur 158 333 Nein hat das Schweizervolk den Verfassungsartikel über den Gewässerschutz ohne einen einzigen verwerfenden Stand angenommen. So können die Initianten die Hände zuversichtlich in den Schoss legen und denken, es bleibe nichts anderes mehr übrig, als abzuwarten, wie sich die Sauberhaltung der Gewässer von selbst regelt. Ist doch sogar das grosse Hindernis, das sonst vorsorglichen Massnahmen immer im Wege steht, gefallen. Die für die Reinhaltung der Gewässer notwendige verfassungsmässige Grundlage besteht. Der Bund ist befugt, gesetzliche Bestimmungen zum Schutze der ober- und unterirdischen Gewässer gegen Verunreinigung zu erlassen. Die übliche dem Zustand des Wassers gemäss faule Ausrede ist mit der mangelhaften Gesetzgebung buchstäblich ins Wasser gefallen.

Nur wer noch nicht begriffen hat, woher die Verunreinigung unserer Gewässer eigentlich herührt, wohin sie im ganzen gesehen führt, wer nie erfasst worden ist von der begeisternden Aufgabe einer umfassenden Umweltgestaltung, könnte so denken und sich zufrieden geben wollen. Auch wenn das Ausführungsgesetz den eidgenössischen Räten bereits in der Frühjahrssession unterbreitet werden kann, wird noch viel Schmutz und Gerede unsere Flüsse hinabgeschickt werden, bis wirklich eine genügende Verminderung der Verschmutzung unserer Gewässer planmäßig und auf breitestenter Basis aufgenommen und zum erfolgreichen Ende geführt sein wird.

Schon die bundesrätliche Botschaft, die mit der Vorlage des Gewässerartikels in der «Rekordzeit» von sieben Jahren vorgelegt wurde, wies darauf hin, dass das Problem viel älter sei, als gemeinhin angenommen werde, «hätten doch schon im 18. Jahrhundert...» Ja selbst der Urvater der Gewässerverschmutzung, der altgriechische Herkules, hat bei den ihm aufgetragenen zwölf Heldentaten, in den vor Schmutz starrenden Stall des Königs Augias, den er in einem Tag zu reinigen hatte, kurz entschlossen die beiden Flüsse Alpheios und Peneios eingeleitet; der Erfolg liess nicht auf sich warten,

doch über die Schäden der Verschmutzung schweigt sich die Mythologie aus.

### I. Der Zustand der Gewässer

*Der Zustand der Gewässer ist besorgniserregend und menschenunwürdig, er ist zudem symptomatisch für viele Zustände überhaupt. Schon seit Jahrzehnten warnen Fachleute vergeblich vor der schleichenden Gefahr, die mittlerweile in ein akutes Stadium getreten ist. Mit erschreckender Deutlichkeit hat sich nun auch für die Masse der stimmberechtigten Laien, nachdem ihnen das Schmutzwasser buchstäblich bis an den Hals gestiegen ist, gezeigt, dass sich unsere Gewässer in einer sehr ungünstigen Entwicklung befinden. Viele haben einen derartigen Grad von Verschmutzung erreicht, dass das Gleichgewicht ihres inneren Haushaltes erheblich gestört ist. Die Ursachen dieser aufsehenerregenden Entwicklung liegen in der Sorglosigkeit, mit der die Abfallbeseitigung gehandhabt, und in der Unzulänglichkeit, mit der die Kontrolle über diese Verhältnisse ausgeübt wird.*

Gedankenlos werden die aus steigendem Verbrauch einer zunehmenden Bevölkerungszahl immer stärker anwachsenden Abwassermengen den seit Jahrzehnten abnehmenden Wasserführungen der Gewässer zugeleitet. Selbst dort, wo die Abfallprodukte in Gruben zurückbehalten werden, gelangen sie auf irgend einem Umwege früher oder später ebenfalls in ober- oder unterirdische Gewässer. Solange die widerwärtigen Schäden sich nicht in epidemischen Krankheiten äusserten, kümmerte man sich wenig um die Gefahren, die daraus mit «tödlicher» Sicherheit einmal entstehen mussten. Besorgniserregend wurden diese Zustände, als infolge zunehmender Technisierung in Industrie und Landwirtschaft auch Abfallprodukte und Abwasser aus Fabriken, aus technischen und landwirtschaftlichen Betrieben in die ober- und unterirdischen Gewässer gelangten, in Gewässer, die gleichzeitig in steigendem Masse zur Trinkwasserbeschaffung herangezogen werden mussten. Mit dem Anwachsen des spezifischen Abwasseranfalles ist auch noch der Schädlichkeitsgrad gestiegen. Aus Industrie und Gewerbe gelangen Säuren, Laugen, Harze, Gummi- und Kunststoffabfälle und aus der Landwirtschaft Jauche, Siloabwasser, Brennerei- und Käsereirückstände oder die Abfälle der Zuckerfabrikation und aus Mosterei- oder Konservenbetrieben in die Gewässer. Dabei sind gerade die scheinbar harmlosesten, aus dem Ernährungssektor stammenden Abwasser die gefährlichsten und für die Reinigung schwierigsten. Da aber das Selbstreinigungsvermögen des Wassers nicht unbeschränkt ist, reichern sich dort, wo der selbstdärmige Reinigungsvorgang einmal unterbrochen und verunmöglicht wurde, die von Natur aus nährstoffarmen Gewässer derart mit üppigen Algenvegetationen an, dass je länger je weniger der natürliche Abbau spielen kann. In diesem Zustand des allmählichen Erstickens befinden sich heute schon die meisten Seen; die übrigen sind stark gefährdet und selbst im grössten, im Bodensee, treten bereits Störungen auf.

Aber auch die schmutzige Begleitung, die früher höchstens in den Stauseen in Erscheinung trat, erregt nun schon auf weiten Strecken öffentliches Aergernis. Selbst in den Grundwasservorkommen, im einmaligen Bestand unserer Trinkwasserversorgung, bilden sich nach Liquidierung des Sauerstoffgehaltes Fäulniserscheinungen, die das Grundwasser für die meisten Verwendungszwecke unbrauchbar machen. Die starke Anreicherung von Kohlensäure hat zur Folge, dass das Wasser Eisen und Beton angreift. Eisen- und Manganbakterien finden günstige Entwicklungsmöglichkeiten, ballen sich zu schleimigen Klumpen, die zur Verstopfung der Leitungen führen. Bei Zutritt von Luft flocken sie Rost aus. Das ungefähr ist das keineswegs übertriebene Bild der schlechenden Gefahr, die sich aus der im Siedlungswesen üblichen Ahnungslosigkeit, Rücksichtslosigkeit und Planlosigkeit ergeben hat. Diese Zusammenhänge sind im Bereich der Gewässer besonders eindeutig und für jedermann sichtbar und spürbar geworden. Die Heimat muss sich durch diese Seite der Zivilisation allerlei Beeinträchtigungen, ungezählte, vermeidliche und unvermeidliche Kulturverluste gefallen lassen. Nicht nur Naturschützern und Heimatfreunden, die über besonders empfindsame Organe für die Deutung dieses Bildes verfügen, sondern schliesslich uns allen müssen auf diese Weise immer deutlichere Lichter über die Bedeutung derartig offensichtlicher Krankheitserscheinungen aufgehen. Aber auch die wirtschaftlichen Auswirkungen lassen sich immer weniger verheimlichen. Ueber Schädigungen des Fischbestandes gelangen Meldungen von sich wiederholenden Massensterben durch Fischvergiftungen an die Oeffentlichkeit. Viel entscheidender sind aber die weniger auffälligen chronischen Verunreinigungen, welche die Lebensbedingungen der Fische immer mehr verschlechtern, so dass der Laich an Sauerstoffmangel und Vergiftung zugrunde geht. Schleimige Algenbeläge an den Ufern vernichten die Fischnahrung.

#### *Vom Jungbrunnen zum Seuchenherd*

Abgesehen vom Verlust an Existenzmöglichkeiten für Berufsfischer und an hochwertigen Nahrungsmitteln, die dann durch weniger edle Importfische ersetzt werden, geht durch diese Entwicklung auch noch eine Freizeitbeschäftigung verloren. Da Angeln ein jagdlicher Sport ist, der auf wilde natürliche Instinkte zurückgreift, wird mit der Verminderung des Fischbestandes eine der wenigen glückbringenden Illusionen vernichtet, die trotz der ihr innewohnenden Spannung eine Betätigung in Beschaulichkeit und Ruhe ermöglicht, und es wird mit dem Zustand des Wassers auch eine der wirklich nachhaltigen Regenerationsmöglichkeiten für Körper und Seele zerstört. Baden in einem offenen Gewässer ist ein billiges, angenehmes und reines Vergnügen. Wasser löst noch mehr als den Schmutz auch Aerger und Kummer. Die Gesundheitspflege hängt wesentlich von der Beschaffenheit des Trink- und Brauchwassers ab. Die blosse Filtrierung genügt vielerorts nicht mehr, durch Chlorierung müssen die Keime getötet werden. Was aber aus der

harmlosen Freude des Badens in einem offenen Gewässer wird, wenn nicht bald etwas wirksames geschieht, geht aus den erlassenen Badeverboten hervor, die für viele Gewässer bereits in Kraft gesetzt werden mussten.

Die schädlichen Auswirkungen der Fahrlässigkeit und Unbekümmertheit in der Gewässernutzung haben aber auch direkte Folgen für Industrie und Gewerbe. Nicht nur die Lebensmittelindustrie, die Trinkwasserqualität benötigt, sondern auch weniger anspruchsvolle Betriebe brauchen Wasser, das je nach Branche ganz bestimmte Qualitäten aufweisen muss. Die geschilderten Vorgänge haben die chemischen, physikalischen und biologischen Eigenschaften des Brauchwassers derart verändert, dass bestehende Wasserversorgungsanlagen aufgegeben oder das Wasser durch kostspielige Verfahren nach-, bzw. vorbehandelt werden musste. Gutes Trinkwasser, ja selbst Brauchwasser ist bereits zur eigentlichen Mangelware geworden, die nicht nach Belieben ersetzt werden kann. Diese Schilderungen, die aus der sehr zurückhaltend geführten Abstimmungskampagne stammen, treffen für die Verhältnisse in den Gewässern in vollem Umfange zu und lassen sich weder beschönigen noch bemänteln. Sie treffen selbst in jenen Kantonen zu, die längst über eine nach ihrer Meinung wirksame gesetzliche Grundlage für die Reinhaltung der Gewässer verfügen, wo also seit Jahrzehnten Abwasseranlagen nicht nur diskutiert und projektiert, sondern auch gebaut und betrieben werden.

Als Ergänzung zur Schilderung der Verhältnisse in den Gewässern muss daher noch eine Schilderung der Zustände im Siedlungswesen gegeben werden, handelt es sich doch ganz einfach um die Verlagerung von hygienischen Mißständen aus den Siedlungen in die Gewässer. Offenbar kann es nicht nur der mangelnde Rechtsschutz sein, der diese Zustände verursacht, schon das Fischereigesetz hätte ein völliges Fernhalten der Verunreinigungen von Fischereigewässern gestattet, und ursprünglich waren alle Gewässer fischhaltig.

#### *Die Zustände im Siedlungswesen*

Die Störung, die Unterbrechung des natürlichen Selbstreinigungsvermögens der Gewässer ist auf das ausser- oder übernatürliche Verhalten des Menschen zurückzuführen. Der Mensch erdenkt und fertigt Dinge, die es ohne sein Dazutun, ohne sein zahlreiches und massenhaftes Auftreten in der Natur nicht geben würde. Industrialisierung und Mechanisierung und die damit zusammenhängende Verallgemeinerung und Verbreiterung der technischen Entwicklung, haben über das natürliche Profil der Erde und des Lebens ein zweites, eben dasjenige der menschlichen Lebensformen gezogen, Erscheinungen, die infolge ihrer baulichen Massigkeit und Schwerfälligkeit immer weitergehende Auswirkungen auf den Naturhaushalt und die Umweltsbedingungen haben. Solch ausgedehnte Wandlungen der Erdoberfläche sind zwar nicht nur der jüngsten Entwicklung vorbehalten gewesen. Rodungen und Holzschläge haben schon in frühgeschichtlicher Zeit und im Mittelalter einen ausgeglichenen Wasser-



Abb. 1. Bevölkerung und Industrie sind in grösseren Zentren massiert.

haushalt in Mittelmeer- und Steppengebieten verunmöglicht. Aehnliche Erscheinungen sind auch in unseren Alpgebieten Geschichte geworden, wo die ständige Uebernutzung der noch jungen, schlanken Fichtenbestände und ihr Gebrauch als Stangen für den Bau der Zäune und Hütten zur Entwaldung, zur Störung des Wasserhaushaltes und damit zum Verlust und zur Entvölkerung grösster Gebiete geführt haben.

Solche Folgen menschlichen Raubbaues, Aggression und Uebernutzung neben der destruktiven Auswirkung der Anhäufung menschlicher Abfallprodukte und der aktiven und passiven Zerstörung beginnen sich im Gewässerhaushalt als allgemeine und dauernde Erscheinungen abzuzeichnen. Am auffallendsten ist dieses Verhalten dort, wo es im grossen, technisiert und organisiert auftritt. Die Kunstdauten der Wasserkraftanlagen beeinflussen in stärkstem Masse den Abfluss der Gewässer und damit die Vorflutverhältnisse und das Reinigungsvermögen. Durch die künstliche Aufspeicherung von Wasser werden Gebiete in die Wasserhaltung einzogen, die in keiner Weise dafür geeignet oder vorbereitet sind. Durch die Ueberschwemmung von bewachsenen und überdüngten Alpgebieten kommen in grossem Umfange Nähr- und Düngstoffe ins Wasser, die ähnliche Wirkung haben, wie die Summe der ungenügend gereinigten Hausabwasser. Auch Stauseen weitab von bevölkerten und besiedelten Gebieten sind verunreinigt und liefern bereits totes Wasser ins Mittelland hinunter. Die mechanische Wirkung der Turbinen und der Druckleitungen tut noch ein Weiteres dazu, denn das durch Maschinen geleitete und durchgewirbelte Wasser verhält sich biologisch anders als solches aus natürlichen Bachläufen. Gleichzeitig werden durch die Druckleitungen oder die Kanäle die Wasserführungen in den natürlichen Gerinnen dermassen verkleinert, dass auch dort eine regelmässige Durchspülung und Aufarbeitung nicht mehr stattfindet. Dazu kommt, dass die natürlich bewachsenen Ufer mit durch natürliches Wechseln von Stauung und Strömung ausgebuchteten Wasserläufe in künst-

lich begradigte, steif eingemauerte Schwemmkanäle verwandelt wurden, in denen ebenfalls ganz andere, der Selbsterneigung widersprechende Lebensbedingungen entstanden sind. Solche Unternehmungen, die in allen Zeiten auf den Wasserhaushalt von Einfluss waren, sind auch Bodenverbesserungen, Be- und Entwässerungen von landwirtschaftlich genutzten Gebieten. Durch Schaffung von leistungsfähigen Vorflutern wurden wohl einerseits Ueberschwemmungen verunmöglich, anderseits aber durch raschste und direkteste Wegleitung des anfallenden Wassers der Bestand der Grundwasservorkommen vermindert. Da auch die Ableitung in künstlichen Gerinnen, in Zementschalen oder sogar in Röhren erfolgte, ist für grosse Gebiete der natürliche Reinigungsprozess verunmöglich worden. Dazu kommt die vermehrte und weitverbreitete Düngung der Felder mit künstlichen Düngstoffen, von denen ein grosser Teil in diesen Kanälen abgeschwemmt wird. Gleichzeitig wurden diese Drainagen, obwohl sie baulich gar nicht dafür geschaffen waren, als unsichtbare und daher zu Sorglosigkeit verleitende Abwasserstränge benutzt. Auch im Bauernhaus schätzt man die Geruchlosigkeit der Wasserspülung, die sich gerade umgekehrt zur Schätzung verhält, die der Bauer dem verdünnten Abwasser aus WC und Bad in seiner Jauchegrube entgegenbringt. Es liegt im Wesen dieser Entwicklungen, dass sich die Auswirkungen, ohne dass man es will, immer in mehreren Richtungen im Guten wie im Bösen übersteigern und Folgen nach sich ziehen, für die niemand verantwortlich gemacht werden kann. Man geht daher bereits dazu über, solch geschlossene Gerinne wieder zu öffnen und natürliche Sohlen einzubauen, durch welche die Grundwasservorkommen wieder gespiesen werden sollen.

#### *Die Verantwortung*

Solch verhängnisvolle Entwicklungen entstehen in erster Linie deshalb, weil der jeweilige «Fachspezialist» in seinem Werk anerkannter Fachmann ist, und man von ihm glaubt, er sei auch in allen

anderen Belangen zuständig. Der Spezialist, nur in einer Richtung ausgebildet, wird angestellt und dafür entlöhnt, dass er seinen Auftraggebern, den Nutzniessern, diese Änderungen im Gewässerhaus-halt technisch auf wirtschaftlichste Art zustande bringt; die ist nur zu erreichen, wenn alle andern Zusammenhänge nicht genügend berücksichtigt werden. Ein Werk wird um so höher gewertet, je grösser sein scheinbarer und sofortiger Gewinn ist. In unserem Falle Gewinne an Energie, an Mehranbau, an Hochwasserbeseitigung, die sich alle sicher und automatisch in Geld umsetzen lassen. Die gleichzeitig angebahnten Verluste an natürlichen Umweltsbedingungen, die ja immer erst von Generationen nachher voll erkannt werden, werden gerne übersehen.

### *Die Sanierung*

Für die Wiedergutmachung, die in den wenigsten Fällen noch möglich sein wird, kann den Versuchern und Verantwortlichen keine Rechnung mehr gestellt werden. Rechtlich nicht, weil das damals nicht vorgesehen und festgelegt war und sachlich und persönlich nicht, weil sie gar nicht mehr am Leben sind. Das gemischtwirtschaftliche Unternehmen, das meist Träger solcher Unternehmungen ist, verhält sich dabei genau so einseitig und barbarisch, wie privates Gewinnstreben. Im allgemeinen ist sogar der Privatmann eher geneigt und gezwungen, Rücksicht auf seine Mitmenschen zu nehmen als der Funktionär, der nicht in seinem Namen, sondern als Machtträger eines Kollektivs handelt, der Funktionär, dem in der Ausübung seines Auftrages ja auch nicht mehr der einzelne Grundeigentümer gegenübertritt, mit dem er sich vergleichen müsste. Einem grossen und anonymen Werk tritt eine ebenso anonyme Masse von in gleicher Weise Betroffenen gegenüber, die alle mit derselben Gerechtigkeit, nämlich gleich behandelt werden müssen und die alle vor dem durch das öffentliche Interesse ausgeübten Druck der Grossunternehmungen zurückweichen. Der augenblicklich sichtbar werdende Schaden scheint ja anständig vergütet zu werden, und die späteren Auswirkungen kann und will man nicht sehen oder man denkt, dass man heute leben, will heissen zu Geld kommen müsse, und einem dannzumal die Zähne nicht mehr weh tun würden.

*Die zur Sanierung vorgeschlagenen und eingesetzten Mittel sind völlig ungenügend. Diese Feststellung bezieht sich weniger auf die wirtschaftlichen als auf die geistigen Kräfte.*

Das Ausführungsgesetz lag schon im Jahre 1949 in einem revidierten Entwurf vor; es entspricht den rechtlichen und referendumspolitischen Erwägungen und befasst sich allerdings nur mit den Auswirkungen und nicht mit den Zusammenhängen der Gewässerverschmutzung. Es sollte nicht ein Polizeigesetz, sondern ein Sanierungsgesetz sein. Es schien erforderlich, allen Interessen mehr Rechnung zu tragen, als denjenigen der Gewässer selbst. Wieder macht sich der Erfahrungssatz geltend, dass eine Regierung oder ihr Gesetz, die dem wirklichen Ge-

samtinteresse Rechnung tragen wollte, von allen Teilinteressenten beschuldigt würde, eben dieses Gesamtinteresse aufs grösste vernachlässigt zu haben. Während über den sachlichen Teil und über die Notwendigkeit der Reinhaltung der Gewässer Einigkeit herrschte, gingen die Meinungen bei der Beratung über den wirtschaftlichen und politischen Teil erheblich auseinander. Wohl soll die wissenschaftliche Erforschung der Grundlagen und der Technik der Reinhaltung grosszügig gefördert werden, doch soll das Gesetz kein «Subventionsgesetz» sein. Die gleichzeitige Abstimmung über die Finanzreform zeigte das zur Genüge. Sauberes Wasser ja, aber nur, wenn es nichts kostet. Es bot denn auch besondere Schwierigkeiten, die Interessen der Landwirtschaft mit dem Ziel der Reinhaltung in Übereinstimmung zu bringen. Hier soll die ortsübliche Weise der Abwasserleitung mit der nach bäuerlichen Umständen gebotenen Sorgfalt erfolgen, ohne dass eine Strafe gewärtigt werden müsste. Soweit wichtige öffentliche Interessen im Spiele stehen, sollen die Kantone wie bisher zum Rechten sehn.

Der übliche, landläufige Hergang der Abwassergeschichte ist überall der, dass es ursprünglich keine Schwierigkeiten erforderte, das im Haushalt anfallende Abwasser in geschlossenen Jauchetrögen zu sammeln und gärtnerisch oder landwirtschaftlich zu verwerten. Mancherorts konnte man es auch durch die Gemeinde oder einen Unternehmer regelmässig auspumpen und in den nächsten Vorfluter bringen lassen. Der Ausbau der Wasserversorgungen, die Einrichtung von fliessendem Wasser in jede Wohnung und Wasserspülungen in den Aborten erforderten eine allzu häufige Entleerung der Gruben. Man brachte «Notüberläufe» an. Immer mehr wurden für dieses Ueberlaufwasser Ableitungen in die Gewässer erstellt, meist wurde dies der privaten Initiative überlassen und auch dort, wo die Gemeinden grössere Kanalisationen erstellten, erfolgte dies nur entsprechend den augenblicklichen Bedürfnissen und ohne zusammenhängende und vorausschauende Planungen. Man handelt, der Not gehorchnend und vor allem, ohne sich über die Folgen Gedanken zu machen. Es wird, wie überall im Siedlungswesen, immer nur der Einzelfall behandelt und niemand gibt sich Rechenschaft über die Weiterentwicklung. Aus einem Häuschen, das sein Abwasser ungereinigt verschwinden lässt, werden zwei, drei, zehn, hundert und im Laufe der Jahrzehnte Tausende. Eine unübersehbare Zahl von kleinen und ganz kleinen Fällen, von denen jeder einzeln gesehen sich nicht der Mühe lohnt, sind die Ursache der geschilderten Zustände. Täglich entstehen neue, und niemand weiss, wie sie ohne verbindliche Planung aufgehalten, wie sie auch nur saniert werden sollten. Meist handelt es sich bei Beginn dieser Entwicklung um ländliche Verhältnisse: die scharfe, saubere Trennung zwischen Bau- und Landwirtschaftsgebiet kann nicht gezogen werden. Meist ist auch irgend eine Drainageleitung in der Nähe, die nun in entsprechend naheliegender, kurzsichtiger Weise zur Abwasserleitung missbraucht wird. Hauptsache: der Schmutz ist fürs erste unsichtbar gemacht. An Dinge, die man nicht

## Abwasseranfall und Durchflussmenge

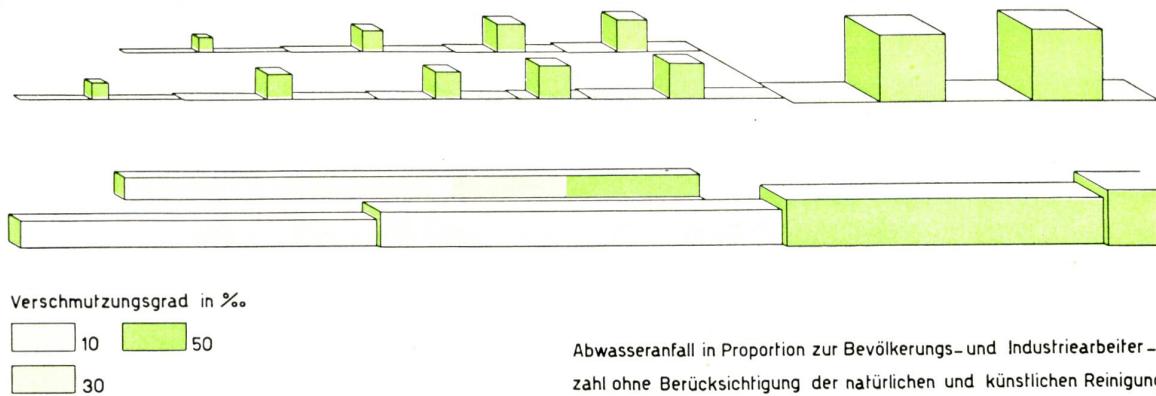


Abb 2. Schematische Darstellung des Verschmutzungsgrades.

mehr sieht und nicht mehr riecht, braucht man auch nicht mehr zu denken. Der Grad der Zulässigkeit und Aufnahmefähigkeit ist dem Ermessen des kleinen Gemeindebeamten überlassen, der, wenn er seine Pflicht dem Gewässer und der Allgemeinheit gegenüber tun wollte, sich derart unmöglich machen würde, dass seine Wiederwahl in Frage gestellt wäre. Er wird *menschlich* handeln. Menschlich handeln heisst, kein «Unmensch» sein, heisst sich in die kleinen Nöte und kleinen Verhältnisse seiner Mitmenschen, Abwasserlieferanten und Steuerzahler einfühlen, die Dinge mit derselben Brille, vom selben Blickwinkel aus beurteilen. Zudem handelt es sich um eine durchaus menschliche, allzu menschliche Angelegenheit, um das Ende des animalischen Verdauungsprozesses, was ist denn das schon schlimmes? Da beide, der Funktionär und der Gesuchsteller, moderne Leute sind, oder sein wollen, die baden, Seife brauchen, viel Wasser brauchen, und da auch die noch so gross dimensionierte Grube einmal voll ist und überläuft, überall ist das so, kann man doch wegen einem einzelnen keine Kanalisation, keine Kläranlage verlangen. Wenn es dann einmal wirklich nicht mehr anders geht, wird die Gemeinde, die öffentliche Hand, zum Rechten schauen und etwas unternehmen müssen. Sie wird den Bach, in dem die Summe dieser menschlichen Nöte offen daliegt, mit dem Mantel der Barmherzigkeit und auf Gemeindekosten endeten und zudecken. Damit werden auch noch der letzte Sauerstoff, die letzten Lebewesen, die selbstständig auifarbeiten konnten, ausgeschaltet.

Der kleine Beamte, dessen verdammte Pflicht und Schuldigkeit es ist, in diesen verunreinigten Gewässern, in diesen Gruben und Dolen herumzustochern und herumzuschnüffeln, wird soziologisch in die Kategorie des Dolen- und Strassenreinigungsdienstes, beinahe des Abdeckerdienstes eingeteilt. Er erfährt täglich, «dass jede Mitwirkung an der Ausübung der Herrschaft», an einem Polizeidienst, und wenn es nur ein gesundheitspolizeilicher ist, «von Grund auf erniedrigend» ist, wie der Soziologe August Comte sagt. Wirklich positive Kräfte, die sich in den Dienst der Sauberkeit stellen und

darin aufzubrauchen, sind selten. Man muss diese Dinge mit neuen Augen betrachten und darf sich über die Auswirkungen des Menschlichen und Allzumenschlichen keine optimistischen Illusionen machen. Man darf nicht annehmen, die Dinge regelten sich auf dem Wege des geringsten Widerstandes von selbst. Der untere und der obere Beamte, die kommunale oder kantonale Behörde fühlen sich nur soweit verantwortlich, als ihnen in Form von Gesetzen bindende, eindeutige Aufträge erteilt worden sind. Wollten sie ein Mehreres oder etwas Wirksameres tun, würden sie wegen Ueberschreitung ihrer Kompetenzen zur Rechenschaft gezogen. Wenn es also beim kleinen Beamten, bei der kleinen Behörde nicht weit her ist mit der wirkungsvollen Sauberhaltung der Gewässer, geht man zum Kreisingenieur. Dieser wird die Sache als gebildeter Fachmann sicher von höherer Warte aus leiten können, wird nicht so eng mit den Dingen und Leuten verbunden, und dank seines weiteren Horizontes eher befähigt und beauftragt sein, das Richtige zu tun. Der Bezirksingenieur stützt sich auf die Weisungen seines Rechtsberaters. Gesundheitspolizeiliche Erwägungen genügen für den Nachweis des öffentlichen Interesses an der Schaffung von planerischen Massnahmen zur Verhinderung von Gewässerverunreinigungen nicht. Es ist zwar bekannt, dass alle die Uebelstände daher röhren, dass in Gebieten, in denen kein öffentliches Kanalnetz oder wo am Ende dieses Netzes sich keine wirksame Kläranlage befindet, die Erstellung von Bauten als Abwasserlieferanten nicht verhindert werden kann. Da es nicht die zweifelhafte Abwasserreinigung im einzelnen Fall, sondern die aus der Rechtsgleichheit eintretende Häufung dieser Fälle ist, geht das einzige wirksame Mittel, d. h. ein striktes und solange dauerndes Bauverbot, bis die Abwasserverhältnisse klargelegt sind, über die Möglichkeiten der Baugesetzgebung weit hinaus und verletzt den Rechtsgrundsatz «der Angemessenheit staatlicher Eingriffe». Die Mißstände müssen offenbar noch eindringlicher und die Zustände noch irreparabler werden, bis sich die aktive Seite des Rechtes, die Rechtsschöpfung, endlich aufruft. Auch die juristi-

schen Beamten sind zum Fortschritt nicht verpflichtet, ganz im Gegenteil, ihre Aufgabe besteht darin, das bestehende Recht zu schützen, ganz gleichgültig, ob bei seiner Aufstellung ganz andere Verhältnisse geherrscht haben als heute. Die Aufgabe, die dem Abwasseringenieur übertragen ist, umfasst daher lediglich die Prüfung der generellen Kanalisationsprojekte der Gemeinden. Da die Kantone in der Regel namhafte Beiträge an diese Projektierung leisten, ist seine Tätigkeit ziemlich erfolgreich. Ueber vier Fünftel der Gemeinden mit über neun Zehnteln der Bevölkerung haben bereits solchen Kanalisationsprojekten zugestimmt. Aber es sind nur Projekte, denn die Bauausführung ist dem Ermessen derselben Gemeinden überlassen, die sich nach der finanziellen Decke strecken müssen und über Teilstücke kaum hinauskommen. Da zudem an diese Teilstücke Anschlussgebühren bezahlt werden müssen, weicht ein nicht geringer Teil der ländlichen Wohnbautätigkeit aus dem Verpflichtungsbereich der generellen Projekte und der zugehörigen Verordnung auf scheinbar billigeres Land aus. *Dadurch werden die Gemeinden vor technisch und wirtschaftlich unlösbare Aufgaben gestellt.* Kaum hat die Sanierung begonnen, werden schon wieder neue Gebiete sanierungsbedürftig. Wollte aber die Gemeinde zum vornherein alles Gebiet erfassen, würden die Leitungen derartige Dimensionen annehmen, dass nicht einmal Teilstücke gebaut werden könnten. Auch mit den Möglichkeiten des Bezirksingenieurs ist im vollen Sinne des Wortes nicht viel Staat zu machen. Lasst uns zur Regierung selbst oder noch besser zum Parlament gehen, das der Regierung die Aufträge gibt und ihre Ausführung zu überwachen hat. Das Parlament erhält in solchen Fällen, auf die «kleine Anfrage», was vorgekehrt worden sei, etwa folgende Antwort:

Die hohe Regierung zieht den Vorwurf, sie habe zu langsam gearbeitet, demjenigen, sie habe übersürzt und unvollständig gearbeitet, vor. Im übrigen sei das Ergebnis ihrer Untersuchung das, dass die selbständigen Gemeinden auch für die Abwasserbeseitigung voll und ganz verantwortlich seien und dass die Durchführung irgendwelcher wirksamer Massnahmen daher auch bei den Gemeinden liege. Selbstverständlich würden die Gemeinden eher zum Handeln veranlasst werden können, wenn ihnen bedeutendere Mittel zur Verfügung gestellt werden könnten. Rund Fr. 2.— pro Kopf und Jahr sei zugegebenermassen keine grosse Unterstützung. Aber genau wie die Verschmutzung nicht von gestern auf heute gekommen sei, würden auch die Massnahmen zur Gesundung längere Zeit erfordern. Ein detailliertes, wirksameres Polizeigesetz aber würde einen viel zu weit gehenden Eingriff in das Recht der Gemeinden und Privaten bedeuten. Ein Zwischenruf von der Tribüne, «des Rechtes zur Verunreinigung der Gewässer und der Brunnenvergiftung» wird mit Stillschweigen übergangen. Der Magistrat pflegt dann mit einem vorwurfsvollen Blick auf die Abgeordneten aus den Gemeinden, auf die Verhältnisse in eben diesen Gemeinden hinzuweisen.

*Sollen wirklich die Gewässer rein gehalten werden, können nicht nur einige Missbräuche abgestellt werden, sondern die Bräuche im Siedlungs-wesen müssen von Grund auf geändert werden.*

Da ist eine grosse Gemeinde, die dem generellen Projekt und dem Landkauf für die Kläranlage und der Projektierung der Hauptkanäle den Kredit versagt. In einer anderen, deren Bürger die Notwendigkeit der Sanierung wohl eingesehen und den Vorlagen zugestimmt haben, weist der Gemeinderat in einem ausführlichen Bericht nach, dass angesichts der prekären finanziellen Lage und anderweitiger grosser Bauaufgaben — die alle in vermehrtem Masse Abwasser bringen — der Gemeinde die verbindliche Aufstellung eines Bauprogrammes zurzeit nicht möglich sei. Wo aber ein Programm, ein Wille fehlt, da ist, wie zu erwarten war, seither auch nichts weiter geschehen, obwohl nun in der Zwischenzeit die Steuern herabgesetzt werden konnten. Die unbequeme, unsympathische Materie des verschmutzten Wassers, das der Bürger zudem nicht mehr sieht, weil es eingedolt worden ist, lässt man gerne weiterhin begraben sein. Da ist gleich nebenan eine weitere Gemeinde, in der alles bau-reif projektiert und budgetiert war, als aus der Anwohnerschaft der zukünftigen Kläranlage Einsprachen und Minderwertsforderungen geltend gemacht wurden. Die Behörde sah sich veranlasst, eine Verlegung prüfen zu lassen. Gegen den neuen Kläranlagestandort folgten neue Einsprachen. Diesmal von landwirtschaftlicher Seite, die eine Beeinträchtigung ihrer Kulturen und Viehhaltung durch die «bösen Dünste der Kläranlage» befürchteten. Zudem ergab die Vergleichsrechnung wesentlich erhöhte Bau- und Betriebskosten, so dass man nun nach einem dritten Standort Ausschau hält, wo aber Kostensteigerungen durch Pumpenanlagen und Durchleitungsrechte grosse Schwierigkeiten voraussehen lassen. Auch wäre es für den Steuerzahler unverständlich, wenn Kanton oder Gemeinde bei der derzeitigen ungünstigen Finanzlage — man hat erst die Steuern herabsetzen müssen — und neben vordringlichen Aufgaben, noch weitere Lasten auf sich nehmen würde. Alle Departemente stünden sonst, soweit es in ihrem gesetzlich vorgeschriebenen Aufgabenbereich liegt, der Reinhaltung der Gewässer sympathisch gegenüber. Die notwendige Zusammenarbeit der Fachbeamten sei durch entsprechende, wenn auch nur konsultative Kommissionen längst gewährleistet. Wenn auch die bisher geleisteten Arbeiten in ihren Auswirkungen noch nicht stark in Erscheinung getreten wären, so zeige doch das Erreichte, dass sich die Behörde der Grösse und Dringlichkeit der Aufgabe voll bewusst sei. Für einen erfolgreichen Schutz der Gewässer sei, neben der notwendigen gesetzlichen Grundlage, vor allem die Einsicht und der gute Wille jedes einzelnen Stimmbürgers und Steuerzahlers von grosser Bedeutung. Die Oberbehörde werde daher auch inskünftig der Aufklärung der Bevölkerung über die Wichtigkeit und Dringlichkeit der Abwassersanierung grösseren Wert beimessen. Die bisherigen Massnahmen würden nach einheitlicher Konzeption getroffen und hätten sich als zweckmässig erwiesen.



Abb. 3. Planung von Trinkwasser- und Abwasseranlagen.

Die Behörde beantragte dem Rat, diesen Bericht zur Kenntnis zu nehmen und die Motion abzuschreiben. Der Motionär bedauert, dass diese verdienstvolle Arbeit der Behörden aller Stufen eher den Wirkungen statt den Ursachen der Verschmutzung entgegentrete und meint, die Koordination der Siedlungspolitik dränge sich in diesem Zusammenhang auf. Das Anwachsen der Ortschaften, ja ganzer Regionen zu Abwasserherden sei nicht zu verhindern, aber man könnte doch in dieses Wachstum durch eine vernünftige Planung Ordnung bringen. Der Gesetzestext sollte durch entsprechende Hinweise ergänzt werden.

Der Departementsvorsteher antwortet auf diese Anfrage, dass bei allem Verständnis für die Notwendigkeit eines planmässigen Vorgehens, eine Ergänzung des Wasserrechtes nicht in Frage kommen könne, da die Grundsätze der Planung keine schweizerische Rechtsnorm darstellen. Worauf der Rat stillschweigend der Abschreibung der Motion zustimmt.

Daraus, dass kein Vertreter der öffentlichen Meinung, wirklich keiner, etwas zu dieser Abdankung des Gewässerschutzes zu sagen wagte, müsste geschlossen werden, dass die Volksmeinung mit diesem betrüblichen Stande der Dinge einverstanden sei, müsste angenommen werden, dass man sich zufrieden gibt, wenn die Verhältnisse nicht ganz ungeheuerliche sind, weil man der Meinung ist, dass ja das Menschenmögliche getan worden sei. Nach der Volksabstimmung vom vergangenen Dezember kann jedoch behauptet werden, dass die öffentliche Meinung eindeutig und klar als ordnungsliebend und reinlichkeitsliebend angesprochen werden darf. «Man ist geradezu stolz auf diese typisch „schweizerische Reinlichkeit“», für die man sogar Schulnoten erteilt. Wohl ist man überaus sorgfältig und vorsichtig in der Erteilung von Kompetenzen an den Staat, sobald es sich um Einschränkungen von Freiheiten oder um die Verhinderung von Ausgaben geht. Aber den Zwischenruf mit der Brunnenvergiftung will doch niemand dahin verstanden und ausgelegt wissen, dass dies die Freiheit

zur Verunreinigung sein solle. Das reale Naturrecht, nach welchem eigentlich jedermann sein Wasser wieder genau so sauber abgeben solle, wie er es bezieht, ist eine volkstümliche und einheitliche Gewissheit. Ebenso gewiss ist, dass jedermann, der diesen Zustand nicht allein erreichen kann, sich mit anderen zusammentun muss, um das zu erreichen. Dieses Naturrecht dürfte sogar mit der Ethik des Privateigentums und der Rechtsgelehrten durchaus vereinbar sein. Auch wenn der Grundsatz, «was nicht ausdrücklich verboten ist, erlaubt sei», hochgehalten wird, fühlt jedermann, dass Brunnenvergiftung ehrenförmig und strafbar ist. Es ist nur eine technische Frage, die Brunnenvergiftung nachzuweisen und die Verantwortlichen haftbar zu machen.

*Es müssen im gesamten Siedlungswesen eindeutige, klar überschaubare Verhältnisse und Verantwortlichkeiten geschaffen werden, was, da es sich um räumliche Dinge handelt, nur durch verbindliche Landes- und Regionalplanung möglich ist.*

Letzten Endes bestimmt die Tagespolitik, die Kunst des Möglichen, den Stand des Siedlungswesens und damit auch den Zustand der Gewässer. Es ist ein Wesenzug dieser Politik, dass sie in ständiger Bedrängnis nach den ersten besten Strohhalmen greift, um die sichtbarsten und oberflächlichsten der unangenehmen Auswirkungen auszugleichen, und nicht Zeit findet, bis wissenschaftliche Planungen vorbereitet und abgeschlossen sind. Was ein guter Politiker ist, lässt die Ursachen eines misslichen Zustandes ruhig bestehen, um mit um so mehr Nachdruck und Geschrei die Folgen bekämpfen zu können. Im Tagesgeschehen halten sich die Bestrebungen zur Bewahrung der persönlichen Freiheiten und diejenigen zur Erreichung der sozialen Sicherheiten die Waage. Ja diese Begriffe sind bereits in den ihnen eignenden Lebensbereichen zu derartigen Glaubensgewissheiten geworden, dass sie sehr wohl aus denselben menschlichen Quellen genährt werden können und ein Streit kaum mehr über das Ziel, höchstens noch über den kurzfristigen, täglichen, planlosen Schritt auf

diesem Weg entstehen könnte. Es liegt im Zuge dieser Entwicklung, dass die aus der individualistischen Auffassung hervorgehenden Ansichten sich eher von materiellen, technischen und ökonomischen Zusammenhängen, also gerade von denjenigen, die zur Massierung, zur Ballung, zur Vermessung und damit zum sicheren Untergang jedes Individualismus führten, leiten lassen, während umgekehrt die aus der kollektiven Auffassung hervorgegangenen, planwirtschaftlichen Programmen verhafteten Kreise viel eher geneigt sind, dem Einzelfall gegenüber diese Prinzipien rücksichtsvoll fallen zu lassen. Die symptomatischen Zustände in den Gewässern werden sich erst ändern, wenn im öffentlichen wie im privaten Leben wieder volle Verantwortlichkeiten ausgeschieden sind an Stelle von Prinziplosigkeit, Verschwommenheit, an Stelle einer Entscheidung und Planung meidenden Duldsamkeit, die Brunnenvergiftung achselzuckend zulässt und gleichgültig dem topographischen Unterlieger die verunreinigten Gewässer ohne Gewissensbisse überlassen darf — die Gewissensbisse kämen sofort, wenn Private oder Gemeinden dafür zahlen müssten —. Diese überschaubaren und durch Selbstverwaltung verantwortungsgeladenen Bereiche, des Wohnens, des Arbeitens, des Verkehrs, beginnen jedoch beim Bewusstwerden des Umstandes, dass das ungehemmte, ungelenkte Wachstum unserer Siedlungen nichts weniger als das Spiel natürlicher Kräfte ist, sondern die indirekte Auswirkung raffinierter Monopole und aggressiver und destruktiver Kräfte. Dass, wer die Freiheit aufrecht erhalten will, auf die rechtsstaatlichen und demokratischen Fundamente zurückgehen und alles, was sich ihnen im Laufe der Zeit an Schutt überlagert hat, wegräumen muss. Er muss auf den Sinn dieser Fundamente, nicht nur auf die Form, auf das Prinzip zurückgehen, um dort, wo die Auswirkung eine ganz andere war, als die beabsichtigte, sich nicht zu scheuen, neue, standfestere und tragfähigeren Fundamente zu errichten. Dort also, wo in unserem Falle die Grundlagen zur Sauberhaltung der Gewässer nicht genügen, sich nicht scheuen, solche Grundlagen zu schaffen und das Gesetz zu ändern, auch wenn es dazu eine Planung, eine Koordination der Gesetzgebung braucht.

Nun gibt es in allen Lebensbereichen, im Gewässer und in der Siedlungspolitik, Nutzniesser der jeweiligen verworrenen, symptomatischen Zustände, Lebewesen, die von der Abbauerei, von der andauernden Sanierung profitieren. Ein unträgliches und sofort feststellbares Zeichen für chaotische Zustände in den Gewässern ist das Auftreten des Abwasserpilzes (*Leptomitus*).

Man kann ihn als weisslich-grauen, widerlich riechenden Fetzen herausfischen. Es gibt kaum ein warmes, mit organischen Substanzen angereichertes Gewässer, dessen Gerinne nicht auf weite Strecken völlig mit diesen guthaltenden, in der Strömung pendelnden Polstern belegt sind. In der Vergrößerung enthüllt sich die wunderlichste *Symbiose des Lebens* im Abwasser. Was auf diesen Leptomitusfellen haust, kann nur abbauen. Diese Lebensgemeinschaft der Bakterienfresser, die, viel kleiner

als die Bakterien, diese angreifen und vertilgen, könnten ohne den Abwasserpilz nicht existieren, und auch dieser könnte nicht ohne alle andern allein leben. Die Gemeinschaft erst verschafft ihnen die volle Lebensmöglichkeit. Man kennt solche Familien vorwiegend aus dem Pflanzenreich, wo je nach Umweltsbedingungen auf demselben Untergrund und demselben Klima immer ähnliche Pflanzenfamilien unter optimalsten Bedingungen zusammenwohnen. Hier jedoch handelt es sich um eine eigentliche Gemeinschaft, die ausschliesslich vom *Leptomitus* direkt oder indirekt ernährt wird und die sich aus den verschiedensten Lebensbereichen zusammensetzt. Es ist eine biologische Lebensgemeinschaft, die nur als Ganzes gewertet werden kann. Ein solches biologisches Kollektiv ist ein System von Funktionen, von denen sich jede auf die andere stützt und diese voraussetzt. Auch die menschliche Siedlung, die Ortschaft, die Gemeinde, die Region stellt ein solches System dar, in welchem die Institutionen nicht nur in einem Bereich (im politischen, im verkehrstechnischen oder in einem juristischen Rahmen) anfangen und enden. Auch bei der Siedlung handelt es sich um eine Symbiose, in der eine soziale Kraft sich auf alle andern stützt, sich nach ihnen richtet, von ihnen lebt.

Während die naturwissenschaftliche Erkenntnis und die darauf aufgebaute Weltanschauung, sich das Leben im letzten Jahrhundert nur auf der Grundlage eines ununterbrochenen Kampfes aller gegen alle vorstellen konnte, aus welchem die Anpassungsfähigsten und daher Stärksten, wenn auch nicht als Sieger, so doch als Ueberlebende hervorgehen, erfolgte die Weiterentwicklung dieser Erkenntnisse in dem Sinne, dass man zugeben musste, dass eine bessere Arbeitsteilung im Verband auch zu besseren Lebensbedingungen führen muss. Die naturwissenschaftliche Erkenntnis ist nun aber offensichtlich auf dem Wege, zu erfahren, dass biologisches und soziologisches Leben überhaupt nur als Symbiose, als Leben im Leben, als Zusammenleben erst möglich ist. Das Aufgeben eigenbröderischer, widerstrebender Interessen bedeutet stets eine erhöhte Stufe organischen und menschlichen Daseins. Wo die blosse Selektion des Anpassungsfähigsten die Möglichkeiten und Freiheiten mechanisch verringert, da vermehrt die ausgleichende höhere Form der Arbeitsgemeinschaft die Lebensmöglichkeiten.

*Planung in diesem Sinne bedeutet nicht Einschränkung von menschlichen Freiheiten, sondern ganz im Gegenteil die einzige Möglichkeit der Offenhaltung von freiheitlichen Lebensmöglichkeiten in der Zukunft.*

Die Lebenshöhe, das Niveau, das eine Siedlung erreicht, wird von der Qualität des Ganzen bestimmt. Es gibt keine hochwertige, menschenwürdige Besiedlung — es mögen noch so übertriebene Bodenpreise erreicht werden —, ohne das Vorhandensein von Regenerationsmöglichkeiten. Im Gewässer ist dies der natürlich gestaltete Bachlauf, das Vorhandensein von Belüftung und von Lebewesen. In der Siedlung und auf den Menschen übertragen sind es dieselben Zusammenhänge in Form

von Wäldern, Freiflächen und nicht zuletzt von sauberen und zugänglichen Gewässern, die das Leben erst voll und menschenwürdig machen. Das einzelne Individuum, die einzelne kurzlebige Erscheinung oder Funktion können in dieser Lebenssymbiose nur existieren, wenn in der Siedlung die nötigen adäquaten Gemeinschaftseinrichtungen, Straßen, Verkehrsanlagen, Schulen und Dienste oder Werke spielen. Die Lebenskraft, die Dauer dieser Institutionen ist auch entscheidend für die Lebenskraft und für die Entwicklung des einzelnen. Alle sind Erben dieser Zustände und, wie die meisten Erben, denen etwas unverdient und nicht selbst Geschaffenes in den Schoss fällt, undankbar und leichtfertig. Unsere Vorfahren haben uns sauberes Wasser hinterlassen, wir sind auf dem besten Wege dazu, dieses Erbe gedankenlos zu zerstören. Jeder hat dazu die Möglichkeit, aber nur alle zusammen sind stark genug, die Gewässer wieder zu säubern und dann sauber zu halten. Das gilt für das einzelne Haus, für die einzelne Siedlung und gilt in steigendem Masse für die wachsende Stadt oder die Region. Der Einzelne hat nicht einmal die Kraft, sein Naturrecht auf sauberes Wasser zu verteidigen. Er kann aber auch nur in den seltensten Fällen herangezogen werden für die Wiedergutmachung des Schadens, für den er mit seinem Anteil an der Verunreinigung haftbar gemacht werden könnte, auch wenn der technische Nachweis erbracht und seine grundsätzliche Verantwortung nicht bestritten würde. Diese Wiedergutmachung würde im einzelnen technisch kaum möglich sein, weil es sich immer um die Summe solcher Einflüsse handelt, und weil die wirtschaftlichen Kräfte des Einzelnen dazu nie ausreichen würden. Man wird gegen das Gesagte einwenden, dass Symbiosen im aussermenschlichen Naturgeschehen wohl beobachtet und nachgewiesen werden, dass sie aber im menschlichen Bereich kaum im voraus geplant und erzwungen werden könnten. Ohne Zweifel ist die Wissenschaft der menschlichen Beziehungen in hoch-industrialisierten und hochorganisierten Staaten noch viel zu wenig erforscht, um einen folgerichtigen Ablauf vorauszusagen, oder dass durch Planungen entsprechende Voraussetzungen zur Lenkung gemacht werden könnten. Im technisch siedlungsmässigen Bereich jedoch und in der biologischen Gewässerwirtschaft und der Gewässerreinigung sind diese Voraussetzungen soweit erfüllt, dass in den sachlichen Bereichen eine erfolgversprechende Planung durchgeführt werden kann. Auch hier handelt es sich um Zustände, die, wenn sie überhaupt saniert werden können, nicht nur durch juristische Ergänzungen, sondern nur durch umfassende Symbiosen, durch Zusammenarbeit, Auswürgungen, ins Gleichgewicht stellen wieder in Ordnung gebracht werden können. Der menschliche Anteil über den naturgebundenen, animal vegetativen Zustand hinaus, besteht in dem, was der Mensch dazu erfunden, geplant und als Programm verfolgt hat. Soweit das jeweilige Ziel einigermassen erreicht wurde, empfand er den sich einstellenden natürlich anmutenden Zustand als gewohnt und sinnfällig. Er ist anderseits nur zu leicht bereit, die

Weiterentwicklung, die Reform, die Verbesserung darüber hinaus, als utopische Erfindung, als unnötig und unmöglich abzulehnen. Das ist mit ein Grund, dass die menschliche Entwicklung und ihr bezeichnendstes und nachhaltigstes Merkmal, die menschliche Siedlung, nicht von selbst und naturnotwendig zum Besseren und automatisch im Sinn der Auslese erfolgt. Eine bewusst planmässige Entwicklung ist, wie alles menschliche Streben uto-pisch, aber nur die Wünsche, die Ideale sind es, die den Menschen tatsächlich vorwärts treiben. Nur die sorgfältigste und vorsichtigste Planung kann verhindern, dass sich diese Bestrebungen nicht in ihr Gegenteil verkehren. Die Gewässerverunreinigung ist ein treffendes Beispiel für diese Möglichkeit. Der neuzeitliche Wunsch, das moderne städtische Bedürfnis nach Sauberkeit, die zivilisatorische Scheu vor schlechten Ausdünstungen, haben die Seife, die Waschmittel, die Waschmaschine, das Wasserklosett erfinden und verbreiten lassen. Aber gerade dieses Streben hat zu dieser unvorhergesehenen Verlagerung der Unreinlichkeit, der Verschmutzung aus dem Bereich der Wohnung und der Siedlung in die öffentlichen Gewässer geführt. Das rücksichtslose Heraushängen allen Abfallen und Abraumes aus der privaten Sphäre in die öffentliche, hat dort zu Zuständen geführt, die die Hygiene wieder in Frage stellen. Für seinen Körper, für seinen Seifen- und Wasserverbrauch ist der einzelne selbst verantwortlich, diese Dinge haben sich durch seine Initiative über alle natürliche Trägheit hinweg durch das treibende Ideal der Sauberkeit und den Glauben an die Hygiene in seinem Lebensprogramm ausgewirkt. In seiner Wohnung, in seinem Garten fühlt sich jedermann für seinen Unrat verantwortlich und ist jeder bereit, seine Abfälle auch ohne Vorschriften und Kontrollen wegzuschaffen. Auch wenn er seinen Abraum nur jeden Samstag zum naheliegenden öffentlichen Tobel hinüberträgt und das derart häufig tut, dass eine eigentliche Wegspur und ein Schuttkegel entstehen. Die Tafel, die eine humane Stadtverwaltung dicht daneben aufgestellt hat und auf der statt «Ablagerung verboten», freundlichst geschrieben steht «Schonet die Natur», macht ihm wenig Eindruck. Für diese offensichtliche Verunreinigung fühlt er sich so wenig verantwortlich, wie für die Verkehrsmisere, die er jeden Tag mit seinem gedankenlos parkierten Auto mitverschuldet. Das würde sofort ändern, wenn der Tobel auf seine Kosten gesäubert werden müsste und wenn die Stadtverwaltung für den Parkplatz Gebühren verlangen dürfte. Das sind typische Erscheinungen, die mit dem unkontrollierbaren Anwachsen der Siedlungen zusammenhängen. Der Grundgedanke der Landes- und Regionalplanung ist es, in diesen Zusammenhängen die vollen Verantwortlichkeiten wieder herzustellen. Diese Dinge regeln sich nun einmal nicht von selbst. Sie können nur dadurch, dass sich ein sozial verantwortungsbewusster Teil der Bevölkerung der unangenehmen Aufgabe unterzieht, indem er durch Landschaftsschutz, durch Gewässerschutz, durch Siedlungsplanung, durch Verkehrsplanung eine Verbesserung der Zustände herbeiführt. Planung in diesem Sinne

ist Verwaltung, ist Erziehung zur Hygiene, zum Verkehr, zur Sauberhaltung. Der Zwang, der damit verbunden werden muss, wenn es nicht von selbst geht, kann in «guten Zeiten» sehr gering sein, er kann in guten Beispielen bestehen und sich auf Aufklärung beschränken. Wenn es aber nicht von selbst geht, in schwierigen Dingen und in «schwierigen Zeiten», muss er mit allem Nachdruck erfolgen. Die «guten Zeiten» sind für den Staat und für die öffentlichen Gewässer die «schlechteren Zeiten», die Zeiten der äusseren Not, der Krisen, des Mangels und der Katastrophen. «Schlechte Zeiten» für das gemeinsame Werk und das Zusammenleben — Zusammenbauen, siedeln kann man nur gemeinsam — sind die Zeiten der guten Konjunktur, des Ueberusses, der Fülle der Abfälle. Das häufige Baden, die viele Wäsche, der immer grössere Aufwand, der ungeahnte Wasserverbrauch, die blühende Technik, die vollbeschäftigte Industrie sind es, die die Gewässer verunreinigen. Wir brauchen sauberes Wasser, ob wir wollen oder nicht. Aber mit vagen, schwächlichen Gesten der Anteilnahme ist sauberes Wasser nicht zu erhalten. Alles, wozu man sich aufruft, ist, «nein» zu allem zu sagen, was vorgeschlagen wird. Die trüben Schlammwolken in den Gewässern sind nur ein Symptom für diese allgemein schwächliche und kleinliche Haltung. Nun hat aber das Volk zur Reinhaltung der Gewässer nicht «nein», sondern mit Ueberzeugung und Begeisterung «ja» gesagt und damit den Behörden aller Stufen den Auftrag gegeben, ebenfalls mit Ueberzeugung und Begeisterung die nötigen, wirksamen Massnahmen zu ergreifen.

Die zielbewusste Durchführung der Gewässeranierung kann ihrer ganzen Bedeutung nach nicht anders als planmäßig erfolgen. Dieser Plan braucht kein vollständiges Programm in finanzieller Hinsicht zu sein, obwohl es nichts schaden würde, wenn man sich mitleidlos Rechenschaft geben würde, was für wirtschaftliche Nachteile die bisherige Planlosigkeit im Siedlungswesen schon verursacht hat. Auch wenn die Ausführung und Projektierung der Abwasseranlagen, wie die der Siedlungen, Sache der Gemeinden sind und bleiben sollen, müssen doch die Gemeinden als solche für ihren Haushalt, wozu auch ihr Gewässerhaushalt gehört, verantwortlich gemacht werden können. Es gibt da einen eindeutigen und realisierbaren Grundsatz: keine Gemeinde darf ihr Gewässer schmutziger weitergeben, als sie es als Unterlieger in Empfang nehmen musste. Es handelt sich nicht um die Bestimmung eines genauen Zeitpunktes oder einer vorgeschriebenen Reinigungsmethode, das kann man der Initiative der Privaten und Gemeinden ruhig überlassen, aber über den zulässigen Grad der Verschmutzung müssten genaue und verbindliche Auflagen gemacht werden können. Das braucht nicht unmenschlich zu sein, über Hilfeleistungen an wirtschaftlich Schwache kann jederzeit verhandelt werden, die Verwaltungspraxis hat darin schon grosse Erfahrung. Diese Hilfen dürften nur nicht à fonds perdu, sondern nur unter Bedingungen gewährt werden. Die schätzungsweise Fr. 200.— pro Kopf, die eine durchgehende Ge-

wässeranierung etwa kosten würden — man rechnet mit 6—8 % der allgemeinen Bauaufwendungen im privaten und im öffentlichen Sektor, die etwa Fr. 500.— pro Kopf und Jahr ausmachen und von denen im schweizerischen Mittel 42 % öffentliche und 58 % private Aufwendungen sind —, sollten sich im bisherigen Bauvolumen unterbringen und in fünf Jahren durchführen lassen. Dies ist allerdings nur möglich, wenn die Bautätigkeit auf die bereits sanierungsbedürftigen Gebiete beschränkt wird; nur möglich, wenn keine neuen Verschmutzungssherde ausserhalb dieser effektiven Bauzonen entstehen können. Da schon die in grosser Zahl vorliegenden Planungen in Form von generellen Kanalisationsprojekten in dieser Hinsicht, in der Beziehung auf die Wirklichkeit, auf die tatsächliche Möglichkeit der Abwassersanierung zweif- bis dreimal zu gross sind, müsste durch eine befristete Bausperre, deren Dauer vom Zustand der Gewässer abhängig gemacht, eine weitere Wucherung verhindert werden. Da Wasserentnahme und Wasserbezug direkt mit Abwasseranfall und Abwasserreinigung zusammenhängen, müsste Wasser nur dorthin geliefert werden, wo die Voraussetzungen für eine einwandfreie Beseitigung des Abwassers vorhanden sind. *Es gibt wenig aktuelle Lebensprobleme, die in dem Masse einfach, einstimmig, technisch und wirtschaftlich möglich sind, wie dasjenige des Gewässerschutzes.* Die Krankheit und ihre Ursachen sind klar zu erkennen; die Frage ist nur, ob sich der Patient der Therapie, die rasche und sichere Gesundung verspricht, unterziehen will. Ob sich der Patient — jedermann ist ein Kranker, der sich dessen nicht inne wird — einer gewissen Diät unterziehen will, einer Diät im Siedlungswesen nämlich, die auf allen anderen Gebieten, Bauwesen, Strassenwesen, Verkehrswesen, Landwirtschaft, die mit der Nutzung von Grund und Boden zusammenhängen, ebenfalls zu gesünderen Zuständen führen müsste. Wie alle Diät, heisst dies Verzicht auf unwesentliche, unüberlegte, momentane Handlungen zugunsten der Zukunft, Verzicht auf den willkürlichen Verbrauch von Grundkapital zugunsten zukünftigen Erfolg versprechender Nutzung. Da es sich bei Grund und Boden um ein nicht wegnehmbares Grundkapital handelt, ist erst noch die Gewähr geboten, dass bei dieser asketischen Kur keinerlei Risiko eingegangen werden muss. Die Wirkung kann nur in einer freieren Entfaltungsmöglichkeit in der Zukunft bestehen.

Ich kann mich in Einzelheiten oder in einzelnen Folgerungen irren und man wird mir vorwerfen, dass ich dem so hoffnungsvollen Gewässerschutz mit der Geltendmachung meiner Bedenken und der Aufstellung von derart weitgehenden Forderungen einen schlechten Dienst erwiesen habe. Aber ich glaube nicht, dass es die Zweifel und Forderungen sind, an denen die Dinge im Sumpf des Eigensinnes und des Eigennutzes ersticken, weil sie zu Vorsicht und zur Voraussicht, zur Planung mahnen. Aber ich bin gewiss, dass vieles, an dem wir heute leiden, von der Versteinerung und Erstarrung der Gewohnheiten und von der mangelnden räumlichen Vorsorge herrühren.