

## Allgemeine Aspekte des Gewässerschutzes

H. SCHMIDT

Die Bundesanstalt für Wasserbiologie und Abwasserforschung veranstaltet heuer zum zehnten Male ihren Fortbildungskurs. Bei all diesen Arbeitstagen sind Themen aus dem Fachgebiet der Abwasserbeseitigung mit dem Ziele behandelt worden, in Form von Referaten, Diskussionen und Besichtigungen einen Überblick über den Stand und die neu gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen zu geben.

Während in den vergangenen Kursen stets mehr oder weniger spezielle Themen aus dem großen Fachgebiet des Abwasserwesens herausgegriffen worden sind, wie etwa

Abwässer der Land- und Forstwirtschaft oder  
Industrie- und gewerbliche Abwässer oder  
Abwasserbelastung und Speicherbewirtschaftung

ist das Leitthema des diesmaligen Fortbildungskurses der Bundesanstalt völlig neutral gehalten und umfaßt bewußt den gesamten Komplex

*Gewässerschutz, Erfahrungen und Entwicklungen.*

Der Vortragsfolge kann entnommen werden, daß die Themen der Referate dementsprechend breit gestreut sind und sich insofern dem Leitmotiv einordnen, als sie Probleme, Fortschritte, Erfahrungen oder neue Erkenntnisse aus einzelnen Fachgebieten oder dem Sammelbegriff „Gewässerschutz“ zum Gegenstand haben.

Es scheint daher sinnvoll, sich einleitend ganz allgemein mit dem Begriff „Gewässerschutz“ zu befassen und den Versuch zu unternehmen, diesen Begriff zu definieren, zu analysieren und wenn möglich zu präzisieren, um jenen Bereich und jenes Ziel abzustecken, dem sich ja schließlich alle Maßnahmen des Abwasserwesens sinnvoll einfügen sollen.

Es hat langjähriger und intensiver Anstrengungen aller jener Stellen bedurft, die im positiven Sinne mit der Gewässergüte befaßt oder in der Gewässergütwirtschaft tätig sind, bis die Allgemeinheit auf das Problem der

zunehmenden Gewässerverunreinigung aufmerksam geworden ist. Erst alarmierende Nachrichten über Gewässerverseuchungen im In- und Ausland, sich häufende Meldungen über Tankwagenunfälle, Grundwasser- und Brunnenverunreinigungen, die plötzlich auftretenden Seenverunreinigungen und dergleichen haben aufhören lassen und in unserer reizüberfluteten Zeit auch das Problem der Gewässerverunreinigung in das Bewußtsein der Allgemeinheit zu bringen vermocht.

Dabei konnte sich dieses wichtige Anliegen nur so in Konkurrenz mit den vielen anderen durch Werbung, Politik, Sport und dergleichen mehr auf die Allgemeinheit einhämmernden Begriffen durchsetzen, daß es sich eines leicht verständlichen, man möchte fast sagen werbewirksamen und einprägsamen Schlagwortes bediente – und dies ist der Begriff „Gewässerschutz“!

Es ist daher als Kurzfassung des Anliegens „Schützt die Gewässer vor Beeinträchtigungen!“ anzusehen und hat sich erst in zweiter Linie als Sammelbegriff aller jener Maßnahmen, die diesem Anliegen dienen, entwickelt.

So leicht es nun ist, als Gewässerschutz alle jene Maßnahmen zu definieren, die dem Ziele dienen, die Gewässer reinzuhalten, so schwierig zeigt es sich im konkreten genau anzugeben, worin nun eigentlich das Ziel des Gewässerschutzes besteht. Hier beginnt sofort die subjektive Auffassung wirksam zu werden, je nachdem an welche Gruppe man mit der Frage herantritt: an jene, die hievon nicht direkt betroffen wird und daher recht leicht eine Antwort zu geben vermag, oder jene Gruppe, die vom Gewässerschutz direkt betroffen wird, weil sie bisher die Gewässer mittel- oder unmittelbar beeinträchtigte und die daher nur bereit ist, *das* als notwendig anzuerkennen, was ihr keine Mehrbelastungen bringt, oder ob man schließlich an jene Gruppe herantritt, der die verantwortungsvolle Aufgabe zukommt, die gegenwärtige und künftige Versorgung mit Trinkwasser sicherzustellen, und die daher bestrebt ist, diese Aufgabe ausreichend sicher und so wirtschaftlich als möglich zu erfüllen.

Und wie sieht nun die Zielsetzung für den Gewässerschutz in objektiver Weise, das heißt vom Standpunkt des öffentlichen Interesses der Volksgesundheit und der Gesamtwirtschaft aus? Hier zeigt sich nun, daß dieser Verflechtung des Gewässerschutzes mit der Gesundheit und der Wirtschaft nur nach sinnvoller Eingliederung in den jeweiligen übergeordneten Oberbegriff näherzukommen ist: ebenso, wie sich der Gewässerschutz in die Gesamtheit der wasserwirtschaftlichen Aufgaben einzufügen hat, müssen diese selbst mit den übrigen Zweigen der Volkswirtschaft zu einem gemeinsamen Optimum in Einklang stehen.

Allgemeine Aufgabe der Wasserwirtschaft ist es, eine positive Steuerung aller Eingriffe in den Wasserhaushalt zu volksgesundheitlich und volks-

wirtschaftlich optimalem Nutzen zu erreichen. Zwei Ziele stehen dabei im Vordergrund:

das natürliche Wasserdargebot verfügbar zu erhalten und bestmöglich zu nutzen sowie

den Menschen und seine Umwelt vor den Gefahren des Wassers zu schützen.

Dem Gewässerschutz kommt dabei die Aufgabe zu, das Wasserdargebot *qualitativ* und *quantitativ* zu erhalten.

Nun stehen aber die einzelnen aus der Sicht der Wasserwirtschaft notwendig erscheinenden Maßnahmen mehrfach in einem Spannungsfeld verschiedener Kräfte:

- Einmal bedürfen die wasserwirtschaftlichen Maßnahmen untereinander der Koordinierung, weil sie nicht immer parallel laufen oder nebeneinander möglich sind, sondern sich oft widersprechen oder sogar einander ausschließen; als Beispiel sei in quantitativer Hinsicht die notwendige Rangordnung der Nutzung von Wasservorkommen (Trinkwasserversorgung – Bewässerung – sonstige Wasserversorgung usw.) und in qualitativer Hinsicht die Abwasserreinigung in den Vorfluter im Gegensatz zur Rohwasserentnahme aus dem Vorfluter und im Gegensatz etwa mit einem Wasseranstau durch eine Kraftstufe genannt.
- Zum zweiten stehen die wasserwirtschaftlichen Maßnahmen sehr häufig im Gegensatz mit den Interessen anderer Zweige der Volkswirtschaft; so stellt die Abwasserreinigung ohne Zweifel für den jeweils hievon betroffenen Betrieb und Zweig der Wirtschaft einen Aufwand gegenüber der Nichtreinigung dar, gesamtvolkswirtschaftlich gesehen kommt es aber nicht darauf an, daß ein bestimmter Betrieb auch an ungünstigen Standorten möglichst billig seine Erzeugnisse zu produzieren vermag, sondern daß unsere Gewässer für die Gesamtvolkswirtschaft optimal genutzt werden können. Auch der Vergleich mit dem Konkurrenzdruck des Auslandes hinkt insoferne, als auf die Dauer kein Land massive Gewässerverunreinigungen dulden wird können.

Hingegen wird die Standortfrage, das heißt die Berücksichtigung des Faktors „Wasser“ als Produktionsmittel und als Vorflut bei allen künftigen Planungen zunehmende Bedeutung gewinnen müssen, da der Faktor „Abwasserkosten“ in verstärktem Maße ebenso wird in die Kalkulation eingehen müssen wie die sonstigen Teile der Produktionskosten.

Auch etwa die Auflagen zum erhöhten Schutze eines Gebietes im Interesse der Sicherung eines Wasservorkommens stehen oft im Gegensatz mit den Interessen anderer Wirtschaftskräfte und Bestrebungen; auch hier

ist eine sinnvolle Abgleichung im Rahmen der Landesplanung und Raumordnung unerlässlich.

- Schließlich stehen die wasserwirtschaftlich relevanten Maßnahmen auch insofern in einem Spannungsfeld, als Vorsorgen für die Zukunft notwendig sind, die der Gegenwart gewisse Lasten auferlegen; es wird oftmals nur schwer verstanden, daß „die Erhaltung eines optimalen langfristigen Nutzens stets Vorrang haben muß vor dem Streben nach einem momentan möglichst hohen, dabei aber kurzfristigen Ertrag“

Auch hier sei als Beispiel der notwendige Schutz unserer Grundwasservorkommen im Interesse der künftigen Heranziehung zur Wassergewinnung angeführt; wie weit soll dieser Schutz – diese Belastung der Gegenwart zugunsten der Zukunft – in gesamtwirtschaftlicher und auch zeitlicher Optimierung gehen?

Gerade die zuletzt angedeutete Fragestellung läßt die Grenzen einer allgemeinen Betrachtungsweise erkennen; allzusehr wird die konkrete Zielsetzung nur als Ergebnis der konkreten Gegenüberstellung aller sachlich und örtlich relevanten Gegebenheiten resultieren.

Ein Moment muß allerdings an dieser Stelle noch eingefügt werden: unser Jahrhundert ist geradezu dadurch gekennzeichnet, daß auf allen Gebieten des Lebens und der Wirtschaft eine unerhörte Dynamik und excessive Entfaltung erfolgt. Erwähnt seien nur die exponentiell zunehmende Bevölkerung der Erde, aber auch die enorme Steigerung der Produktion und des Konsums sowie der Wünsche und Bedürfnisse und letztlich – offenbar doch als gewisser Motor – die geradezu unheimlich sich steigernde Zunahme der technischen Erkenntnisse und Möglichkeiten. Die Ursachen dieses Prozesses sind dem Grund nach doch wohl in der geistig-sittlichen Einstellung des Menschen unseres Jahrhunderts zu suchen. Ja es scheint oftmals geradezu, als ob die Wurzeln dieser spezifischen Merkmale bereits die ersten Ergebnisse jener Umweltveränderungen sind, die der Mensch in ständig zunehmendem Maße selbst vornimmt.

Die Auswirkungen dieses Prozesses erfassen alle Bereiche unseres Lebens und unserer Umwelt. So werden auch die Einflußnahmen des Menschen auf den natürlichen Wasserhaushalt immer größer. Während es noch vor wenigen Jahrzehnten weder von der Bedarfsseite her notwendig noch aus technischen Gründen so leicht wie heute möglich gewesen wäre etwa im Rahmen der Siedlungswasserwirtschaft soweit in den Wasserhaushalt einzugreifen, daß empfindliche Störungen des Gleichgewichtes entstehen konnten, mußte dies in den letzten Jahren bereits an vielen Stellen zur Kenntnis genommen werden.

Der Steigerung des Bedarfes und der technischen Möglichkeiten überlagern sich noch weitere ungünstige Komponenten:

- die stets zunehmende Agglomeration in Ballungsgebieten,
- aber auch die immer größere Erschließung des Raumes,
- die enorme Mobilität – wenn nur an Motorisierung, Ausflugs- und Fremdenverkehr gedacht wird –
- und nicht zuletzt wohl auch die abnehmende Verbundenheit des Menschen mit der Natur und den natürlichen Gegebenheiten, welche offenbar als Kehrseite unseres hoch technisierten und intensivierten Lebens mit in Kauf genommen werden muß.

Solange der Wasserverbrauch noch in relativ geringen Grenzen verblieb, gab es in unserem Lande kaum Schwierigkeiten, wenn man von einigen wenigen Wassermangelgebieten absieht. Weder die quantitative Versorgung mit der benötigten Wassermenge, noch die Beseitigung der anfallenden Abwässer bereitete nennenswerte Schwierigkeiten. Die Wassernutzungen standen noch durchaus im Einklang mit dem natürlichen Wasserhaushalt und vermochten diesen noch nicht nachhaltig zu stören.

Allerdings gab es auch hier eine Unstetigkeit in der Entwicklung, die die Menschen ihrer Zeit ebenso wie heute uns plötzlich zu einer grundsätzlichen Umstellung zwang: es war dies der Übergang von der Einzelwasserversorgung zur zentralen Trinkwasserversorgung, der im dichten Siedlungsgebiet aus seuchenhygienischen Gründen unabdingbar geworden war.

Ab diesem Zeitpunkt begann bereits erstmals der Wasserverbrauch anzusteigen. Im weiteren vermehrten sich die Ansprüche an den natürlichen Wasser-schatz immer mehr: sowohl der Wasserbedarf für den Siedlungssektor als auch jener für die gewerbliche und industrielle Produktion stieg stetig und nach den Krisenjahren der Weltkriege sprunghaft an. Diese Bedarfszunahme zusammen mit dem einhergehenden ebenso ansteigenden Abfall- und Abwasser-anfall führte zu qualitativen Störungen im natürlichen Wasserkreislauf, die wegen ihrer Größe und ihrer Mannigfaltigkeit die natürlichen Kräfte überforderten und daher von der Natur selbst nicht mehr ausgeglichen werden konnten.

Diese Störungen und Engpässe traten vorerst nur vereinzelt auf, fanden aber zunächst keine Beachtung, griffen daher weiter um sich, erfaßten immer größere Bereiche und können nun, da sie wohl schon erkannt und bekämpft werden, nur langsam und mit hohem Aufwand behoben werden. Es handelt sich dabei um einen dynamisch progressiven Prozeß, der nun wohl erkannt ist, den es aber noch gilt in den Griff zu bekommen.

Aus dieser Entwicklung des Schadensprozesses heraus spaltet sich auch das Ziel der Gewässerschutz-Maßnahmen in grundsätzlich zwei Bereiche:

- einmal ist der bereits erfolgten und ständig weiter zunehmenden Überbeanspruchung und Störung der natürlichen Wasserbilanz durch Sanierung der bereits bestehenden mißlichen Verhältnisse Einhalt zu gebieten und
- zum weiteren ist auf alle künftigen Beanspruchungen des Wasserschatzes rechtzeitig in positivem Sinne Einfluß zu nehmen.

Beide Ziele haben die Erkenntnis zur Grundlage, daß wir auch in Österreich, trotz des relativen Reichtums an Wasser in unserem Lande, strengere Maßstäbe in der Nutzung unserer Wasservorkommen anlegen müssen. Ebenso wie das praktisch in allen Staaten bereits erfolgen muß, sind auch wir gezwungen, eine sinnvolle Bewirtschaftung dieses immer mehr zur Mangelware werdenden Naturproduktes Wasser anzustreben.

Die aufgezeigten Überlegungen gelten dabei ganz allgemein für die gesamte Wasserwirtschaft und für alle Einflußnahmen auf den natürlichen Wasserhaushalt. Für das Teilgebiet der quantitativen und qualitativen Wassernutzung, oder anders ausgedrückt für die Vorsorge zur ausreichenden Versorgung mit Wasser sowie für die Wassergütwirtschaft ist das grundsätzliche Ziel schon eingangs formuliert worden, nämlich:

- Gesamtvolkswirtschaftlich optimale Erhaltung des natürlichen Wasserdargebotes in quantitativer und qualitativer Hinsicht!

Die Verwirklichung dieses Zieles hat die Erarbeitung und den Einsatz entsprechender wasserwirtschaftlicher Grundlagen zur Voraussetzung und erfordert hernach unter deren Verwendung die sorgfältige Abwägung und Abstimmung im Rahmen der Gegenüberstellung mit allen sonstigen die Wasserwirtschaft berührenden Sparten des Lebens und der Wirtschaft.

Die Bewirtschaftung des Wasserschatzes bedarf dabei vorerst der Ermittlung des Dargebotes, das heißt der Erfassung und Qualifizierung der verfügbaren Wasservorkommen nach Menge und Güte sowie weiters der möglichst genauen Feststellung des gegenwärtigen und künftigen, nach erforderlicher Güte geordneten Wasserbedarfes. Die Zuordnung der beiden Bilanzgrößen Dargebot und Bedarf sollte im Zusammenwirken mit den sonstigen raumrelevanten Komponenten jene Leitlinien ergeben, denen im betrachteten Gebiet alle einschlägigen Maßnahmen und Zielsetzungen folgen sollten. Die hierzu erforderliche Zuordnung von Dargebots- und Bedarfsgebieten bildet auf der Grundlage der nötigen wasserwirtschaftlichen und sonstigen Planungsunterlagen eine essentielle Aufgabe der regionalen Raumordnung!

Leider sieht die Praxis oftmals noch recht anders aus: mangels entsprechender Unterlagen, vor allem jener für die Erarbeitung der wasserwirtschaftlichen Zielsetzungen, können die notwendigen raumordnenden Entscheidungen nicht rechtzeitig gefällt werden; die Auseinandersetzung im Spannungsfeld der einzelnen raumbeanspruchenden Kräfte führt hiedurch zwangsläufig oft zu Fehlentscheidungen oder es erfolgt überhaupt keine Entscheidung. Anzustreben ist hingegen eine möglichst klare Ausscheidung jener Flächen bzw. Einflußgebiete, denen im Hinblick auf den Schutz von qualitativ und quantitativ hochwertigen Wasservorkommen eine besondere Schutzwürdigkeit zukommt. Alle sonstigen Flächen sind im Rahmen der notwendigen Sorgfaltspflicht von jedermann vor nachhaltigen Wasserverunreinigungen zu schützen; im besonderen gilt diese Sorgfalt für den Transport, die Manipulation und die Verwendung von wassergefährdenden Stoffen.

Wie schon eingangs festgehalten, wird im Sinne einer gesamtwirtschaftlich optimalen Wasserwirtschaft zu trachten sein, ein möglichst günstiges Verhältnis zwischen geschützten Wasservorkommen und hierfür notwendigen Schutzmaßnahmen zu erzielen.

Neben der Forderung nach qualitativer Zuordnung von Dargebot und Bedarf — das heißt Befolgung des Grundsatzes: bestes Wasser für höchste Ansprüche, geringere Qualität des Dargebotes für geringere Bedarfsansprüche — bedarf auch die wasserwirtschaftliche Rangordnung zwischen örtlichem und überörtlichem Bedarf der sorgfältigen Prüfung.

Bei den Flächenwidmungen ist weiters künftigen Entwicklungstendenzen und -möglichkeiten gegenüber momentanen Vorteilen unbedingt der Vorzug zu geben. Es wird daher im allgemeinen anzustreben sein, für die Deckung des Trinkwasserbedarfes wo immer möglich Quellwässer heranzuziehen; die Kosten einer allenfalls längeren Wasserzuleitung sollten in der Rangordnung zurücktreten gegenüber den zukunftssichereren Vorteilen, das Wasser an jenen Stellen zu beziehen, wo noch mit relativ kleinen Flächen und geringen Beschränkungen das gesamte Einzugsgebiet unter Kontrolle gebracht und gehalten werden kann! Verbundsysteme sind dabei anzustreben.

Touristik sowie Weide- und Forstwirtschaft im Bergland stehen zusammen mit dem Naturschutz weit besser mit den Forderungen eines Wasserschutzgebietes im Einklang, als wenn solche Beschränkungen in besiedelten und bewirtschafteten Entwicklungs- und Hoffungsgebieten erfolgen müssen. Dies gilt im besonderen für die westlichen Teile unseres Landes, wo sich in den Talungen nicht nur die Grundwasserströme, sondern auch Siedlungen und Wirtschaft zusammendrängen, womit örtlich hohe Flächendichten erreicht werden.

Hingegen wird in den topographisch gleichförmiger gestalteten Gebieten des Alpenvorlandes, in denen die Grundwasserkörper die entscheidenden und oft einzigen Wasservorkommen bilden, mit besonderer Sorgfalt und möglichst genauer Einschätzung der zukünftigen Entwicklung die Abwägung der Prioritäten der Wasserwirtschaft und der sonstigen Volkswirtschaftsbranche erfolgen müssen.

Damit scheinen die wesentlichen Gesichtspunkte für den Schutz der Quell- und Grundwässer bereits aufgezeigt. Zu erwähnen verdiente noch das heikle Problem der Schottergruben: auch für deren Anlage, Bewirtschaftung und Auflassung gilt grundsätzlich das schon zuvor genannte Prinzip des notwendigen Schutzes unserer Gewässer in jenem Maße, daß *solche* Schäden nachhaltiger Art vermieden werden, deren Beseitigung nicht mehr von der Natur selbst im Zuge des natürlichen Wasserhaushaltes zu erfolgen vermag. Welche Gesichtspunkte dabei im Interesse des Gewässerschutzes im einzelnen zu beachten sind, soll in Form einer Richtlinie zusammengefaßt werden, die derzeit in Ausarbeitung steht.

Die zweite große Gruppe von Gewässern umfaßt alle stehenden und fließenden Oberflächengewässer. Für Österreich, dessen Außenhandelsbilanz entscheidend von einem aktiven Fremdenverkehr bestimmt wird, sind die Seen und ihr Erholungswert von großer Bedeutung. Die Erhaltung der hiezu erforderlichen Gewässergüte — vor allem in hygienischer Hinsicht — erfordert insbesondere wegen ihres gegenüber Fließgewässern viel geringeren Selbstreinigungsvermögens und ihrer ständig zunehmenden Belastung erhöhte Anstrengungen zum Schutze ihrer Qualität. Neben der Fernhaltung aller Möglichkeiten von Einschwemmung pathogener Keime durch direkte oder indirekte Abwassereinleitungen ist auch der Nährstoffeintrag so zu drosseln, daß dem See keine Gefahr durch die Eutrophierung droht. Dabei ist im Sinne eines möglichst wirtschaftlichen Gewässerschutzes sowohl die Frage eingehend zu prüfen, welche Nährstoffarten und Nährstofflieferanten den entscheidenden Anteil beitragen als auch durch welche Maßnahmen die Schadstoffe am besten und wirtschaftlichsten ferngehalten werden können. Grundlage für alle Planungen ist die Ermittlung des derzeitigen Zustandes der Seen, insbesondere ihrer limnologischen Beschaffenheit und ihrer Nährstoffbilanz. Erst hieraus können die im einzelnen notwendigen technischen und sonstigen Maßnahmen festgelegt werden, wobei die örtlichen Gegebenheiten — wie Topographie, Form des Sees, Besiedlungsart, Größe des Einzugsgebietes und dergleichen —, aber auch die Forderung von entscheidender Bedeutung für die Wahl der Sanierungsmethoden sein kann, im Interesse einer möglichst raschen Gesundung des Sees trotz meist nur langfristiger Verfügbarkeit der finanziellen Mittel möglichst rasch einen großen Effekt im Gewässer zu erzielen.



Schließlich ist auch die Zielsetzung des Gewässerschutzes bei der großen Gruppe der Fließgewässer zu behandeln. Auch hier zeigt sich die mannigfache Verflechtung des Reinhaltungspostulates mit vielen mitbestimmenden Faktoren, die es sehr wohl zu berücksichtigen gilt und die es nicht gestatten, allgemein gültige Maßnahmen oder gar Richtzahlen für die Reinhaltung der Fließgewässer festzulegen. Zu sehr stellt sowohl auf der wasserwirtschaftlichen Seite jedes Gewässer ein Individuum mit arteigenen Merkmalen dar, und ist auch die Stellung jenes Gewässers in staats-, raumordnungs-, wirtschafts- und gesundheitspolitischer Hinsicht stark verschieden.

Aus der Gegenüberstellung dieser spezifischen Merkmale resultiert schließlich die Zielsetzung im betrachteten Gewässer und dessen Einzugsgebiet; diese kann daher durchaus von Gewässer zu Gewässer stark verschieden sein. Dennoch zeichnen sich gewisse allgemein gültige grundsätzliche Forderungen für die Reinhaltung der Fließgewässer etwa wie folgt ab:

- keine nachteilige Beeinflussung des Grundwassers durch Oberflächengewässer,
- Erhaltung der Möglichkeiten für künstliche Grundwasseranreicherung,
- Erhaltung einer gewissen Rohwasserqualität zur Vermeidung hoher Aufbereitungskosten,
- Erhaltung der natürlichen Selbstreinigungskraft der Gewässer als eine wesentliche Komponente des natürlichen Wasserhaushaltes,
- Erhaltung der Fließgewässer als natürliche Lebensbereiche, Erholungsgebiete und Klimafaktoren,
- Einhaltung internationaler Verpflichtungen im Rahmen der bilateralen Interessenabstimmung zwischen Ober- und Unterliegerstaaten an Gewässern.

Welche Faktoren im einzelnen die bestimmenden sind, sollte jeweils in einer möglichst umfassenden Zusammenschau und Gegenüberstellung ermittelt werden. Auch für diese Entscheidungen bilden genaue und umfassende wasserwirtschaftliche Grundlagen eine unabdingbare Voraussetzung.

Den Begriff des Gewässerschutzes für die Notwendigkeit der Reinhaltung unserer Gewässer in die breite Öffentlichkeit zu bringen, mußte das erste Ziel unserer Bemühungen sein. In der zweiten Phase gilt es nun unter diesem Begriff Gewässerschutz alle diesem Ziele dienenden Maßnahmen zusammenzufassen und zu *konkretisieren!* Wesentlich erscheinen dabei folgende Momente:

- Erkennen, daß alle Gewässerschutzmaßnahmen nicht isoliert, sondern nur integriert in die sonstigen Aufgaben der Wasserwirtschaft zielführend sein können,

- Erkennen, daß auch die Wasserwirtschaft nur nach Abstimmung mit den sonstigen kulturellen, wirtschaftlichen und raumordnenden Kräften optimal wirksam zu werden vermag,
- rasche und umfassende Schaffung der wasserwirtschaftlichen Grundlagen als wesentliche Voraussetzung für die notwendige sachliche Interessensabwägung und die erst daraus resultierende konkrete Zielsetzung auch der Maßnahmen des Gewässerschutzes,
- Verstärkung der Bemühungen, die bereits bestehenden Störungen im Gütehaushalt der Gewässer in den Griff zu bekommen, wozu es insbesondere bedarf:
  - der Sanierung der Schwerpunkte der Gewässerverunreinigung und
  - der Intensivierung der Forschung sowie der technischen und finanziellen Voraussetzungen für eine gesamtwirtschaftlich optimale Abfall- und Abwasserbeseitigung,
- weiters Intensivierung und Koordinierung der wasserwirtschaftlichen Planungen sowie verstärkte Einflußnahme auf alle anderen, den Wasserhaushalt berührenden Planungen,
- Verstärkung der Bemühungen, daß auch die Aspekte der Wasserwirtschaft bei den strukturpolitischen und raumordnenden Planungen und Maßnahmen entsprechend der ihnen zukommenden Bedeutung Berücksichtigung finden,
- und schließlich Weiterführung der Bemühungen, die Einstellung der Allgemeinheit zum Problem der Gewässer Reinhaltung mit dem Ziele zu verbessern, schon von Jugend an eine positive Wassergesinnung zu erreichen.

Auch in unserem hochtechnisierten und wohl auch stark materiell ausgerichteten Leben müssen wir die Grenzen, die uns die Natur setzt, zur Kenntnis nehmen und erkennen, daß wir alle *in* der Natur und *im* Einklang mit ihr leben müssen, soll sie nicht in ihrer vollen Härte und Unerbittlichkeit *gegen* uns wirksam werden.

## DISKUSSION

CERNY: Herr Dr. Schmidt hat uns in umfassender und anschaulicher Weise einen Überblick über die Probleme des Gewässerschutzes in besonderem Hinblick auf die österreichischen Gegebenheiten der neueren Zeit dargeboten. Nun ist es vielleicht ganz interessant, vom Standpunkt der Bundesanstalt aus in einem kurzen Rückblick festzuhalten, wie sich die Verhältnisse früher einmal gestaltet haben. Die Gewässerverunreinigung hat – wenn man von dem gesteigerten Ausmaß, das sich in der Gegenwart ergibt, abieht – schon früher bestanden. Wer hat sich seinerzeit, vor etwa 40 bis 50 Jahren, für die Fragen des Gewässerschutzes

interessiert? Es war vor allem die Fischerei, die insbesondere durch die Einläufe industrieller Abwässer betroffen wurde, ganz wesentlich dann, wenn es in katastrophalen Fällen zu großen Fischsterben kam. Es ergaben sich Schadenersatzprozesse und es wurde auf die Notwendigkeit von wissenschaftlichen Untersuchungen über die Auswirkungen von Abwässern auf Bäche, Flüsse und Seen hingewiesen. In diesem Zusammenhang erscheint es bemerkenswert, daß es heute, am 5. Mai, auf den Tag genau 44 Jahre her sind, daß an der Alten Donau, an derselben Stelle, wo sich das bis jetzt benützte Altgebäude der Bundesanstalt befindet, die Hydrobiologische Donaustation feierlich eröffnet wurde. Der Vizepräsident der Akademie der Wissenschaften, Professor Wettstein, und der Stadtrat von Wien, Professor Tandler, nahmen die Eröffnung vor und betonten die Wichtigkeit und Bedeutung der Gewässerforschung. Über die Aufgaben und Ziele dieses neuen, privater Initiative entsprungenes Institutes berichtete dessen Leiter dem Landwirtschaftsministerium und dieses nahm in einem Schreiben mit großer Befriedigung insbesondere die wissenschaftliche Behandlung der Abwasserfragen zur Kenntnis. Auch das Sozialministerium (Volksgesundheitsamt) begrüßte diese Anregung der Hydrobiologischen Donaustation, sonst aber hatte die Hygiene damals im allgemeinen kein besonders großes Interesse an den Fragen der Gewässerverunreinigung. Es fehlten auch vielfach noch die erforderlichen umfassenden Kenntnisse der gegebenen Zusammenhänge. Seither haben sich im Laufe der Zeit diese Verhältnisse in erfreulicher Weise gewandelt. Wir kennen, wie uns Herr Dr. Schmidt in übersichtlich klarer Form dargelegt hat, die Probleme im einzelnen und können und wollen an deren Lösung herantreten, wenn auch die Schwierigkeiten in speziellen Fällen noch recht groß sind. Um so mehr ist es zu begrüßen, daß durch die zuständigen Ministerien, und zwar für Bauten und Technik einerseits, für Land- und Forstwirtschaft andererseits und natürlich auch durch das Finanzministerium, finanzielle Möglichkeiten geschaffen wurden, durch welche eine fortschreitende Sanierung der kommunalen und industriellen Abwasserschäden, ich möchte fast sagen, gesichert erscheint, wenn die Entwicklung den Verlauf nimmt, wie er sich derzeit abzeichnet.

NEMECEK: Im Anschluß an die rückblickenden Worte des Herrn Ministerialrates Prof. Dr. Cerny scheint mir eine kurze Vorschau notwendig.

Ich möchte hier nur einige Gedanken des Herrn Kollegen Dr. Schmidt herausstellen und unterstreichen. Diese Vorschau ist im Hinblick auf unsere Trink- und Nutzwasserversorgung nicht sehr beruhigend. Ich bin in ganz Österreich mit Vorarbeiten für die Trinkwasserversorgung befaßt und muß dabei immer wieder feststellen, daß es heute schon sehr schwer wird, auch nur 100 l/s, eine Menge, die für die Ausweitung des Wasserbedarfes einer größeren Stadt eigentlich nicht sehr viel ist, irgendwo zu fassen. Es wurden und werden große Anstrengungen gemacht, es werden große Gebiete abgebohrt und schließlich muß man dann erkennen, daß nicht mehr als 50 l/s herausgeholt werden können. Die Quellen sind, soweit sie qualitativ und quantitativ von Interesse sind, meist schon gefaßt, nur kleinere, unergiebigere Zuflüsse sind noch frei.

Glücklicherweise sind jedoch unsere Talböden sehr oft Schotterböden; ihnen verdanken wir das in Österreich so reichlich vorhandene Grundwasser. Leider werden diese Gebiete jedoch sinnlos verbaut. Es müssen schon heute geeignete Räume sichergestellt werden, in welchen Grundwasser angereichert werden kann; das möchte ich Ihnen ganz besonders ans Herz legen! Es müßten brauchbar erscheinende Grundwasserfelder bereitgestellt werden und bestens aufbereitetes Oberflächenwasser in diese Grundwasserfelder versickert werden. Durch die Aufbereitung

mit chemischen Substanzen wird das Oberflächenwasser noch nicht zu Trinkwasser; wenn es aber in die Grundwasserfelder versickert wird, kann es sich wieder mit natürlichen Salzen anreichern, wieder zu einem nahezu echten Grundwasser werden. Der Gewässerschutz sollte schon heute in erster Linie diese Gebiete freikämpfen, die die nächsten Generationen benötigen werden, um durch Anreicherung das für sie zur Trinkwasserversorgung notwendige Grundwasser bereitstellen zu können.

PAYR: Ich glaube, zur Behauptung des Diskussionsredners Ministerialrat Professor Dr. Cerny, daß seines Wissens die Fischerei sich um das Jahr 1925 als Gewässerschützerin betätigt habe und so eine Art Primat für die Gewässerschutzbestrebungen in Anspruch nehmen könne, einen Gegenbeweis erbringen zu können: Vielleicht war die Brauwirtschaft die erste Gewässerschützerin, denn ein dem Gewässerschutz dienender Firmenprospekt brachte aus dem Jahre 1768 folgenden Verlautbarungstext (in schwäbischer Sprache): „Esch wird bekannt gegeb, dasch von morgte früh an niemand mehr in de Bach scheiße darf, indem der löbliche Magischtrat übermorge Bier braue thut.“

MEGAY: Es wurde richtig bemerkt, daß wir auch von den noch verbliebenen „Quellgewässern“ nicht mehr allzuviel erwarten dürfen, weil ja zum Beispiel alle Karstquellen wegen ihrer ungleichmäßigen Schüttung und nie wirklich sichergestellten hygienischen Verhältnissen für die Trinkwasserversorgung ausscheiden.

Anschrift des Verfassers: Min.-Rat Dipl.-Ing. Dr. techn. Heinrich SCHMIDT, Leiter der Abteilung 9b im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Stubenring 1, A-1011 Wien.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Wasser und Abwasser](#)

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: [1969](#)

Autor(en)/Author(s): Schmidt Heinrich

Artikel/Article: [Allgemeine Aspekte des Gewässerschutzes 15-26](#)