

## Die Suche nach einem ganzheitlichen Gewässerschutz - Erfahrungen aus der praktischen Arbeit in einem Abwasserverband und in einer Luzerner Landgemeinde

### Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung
2. Rahmenbedingungen
3. Die Landschaftsentwicklungsvision der Gemeinde Geuensee
4. Hürden und Ansatzpunkte bei der Entwicklung und Umsetzung
5. Plädoyer für ein vermehrt integrales Vorgehen

### 1. Einleitung

Im Gewässerschutz im Surental wurde, wie anderswo, mit beachtlichem Finanzaufwand vieles erreicht; die Frachtbelastung der Gewässer hat sich stark verringert. Heute muss ein vermehrt ganzheitlicher Gewässerschutz gefordert werden. Beim qualitativen Schutz müssen vermehrt Massnahmen an der Quelle zwecks Verringerungen von Frachtspitzen und Fremdwasser getroffen werden. Auch der quantitative und öko-morphologische Schutz der Fliessgewässer muss dringend eingeleitet werden. Da der Finanzierbarkeit ganz klare Grenzen gesetzt sind, sind insbesondere kostengünstige und kreative Lösungen mit Synergiepotential gefragt.

Abbildung 1 zeigt die **Einseitigkeit im Gewässerschutz**. In den technischen Gewässerschutz (Kanalisation und ARA) steckt die Gemeinde Geuensee pro Jahr rund Fr. 400'000.--, in den Hochwasserschutz rund 50'000.--. Alle anderen Bereiche fanden bis anhin wenig oder keine Beachtung. Dieses Missverhältnis verlangt nach Ausgleich.

Die folgenden Ausführungen werden bewusst subjektiv und auf der Basis einer persönlichen Wertvorstellung vorgetragen. Ich bin Bio-Geograph und verfüge insbesondere über Berufserfahrung in der ländlichen Entwicklung und im Umweltschutz der Dritten Welt. Seit 1985 arbeite ich als generalistischer Berater freischaffend in Prozessen der interdisziplinären Zusammenarbeit, betreibe somit insbesondere "Interface-Management". Seit gut 2 Jahren bin ich als neuer Gemeindeammann von Geuensee, einer Landgemeinde mit 2000 Einwohnern, für den Gewässer-, Umwelt- und Naturschutz verantwortlich und konnte verschiedene Planungen begleiten. Die folgenden Ausführungen widerspiegeln somit die Erfahrungen eines **kritischen Aussenstehenden**, der sich gemäss seinem Berufsverständnis gerne in die Angelegenheiten von andern mischt.

Abbildung 1



## 2. Rahmenbedingungen

- **Das hydrogeographische Umfeld im Surental** (gemäss Abbildung 2): Die geomorphologischen Verhältnisse bieten wenig sinnvolle Möglichkeiten für die Versickerung von anfallendem Meteorwasser. Das Entscheidungsdiagramm beim kantonalen Bewilligungsverfahren muss somit angepasst werden (Abbildung 3).
- **Strukturelle und organisatorische Rahmenbedingungen:** Die ARA-Surental wird durch einen Gemeindeverband mit 15 angeschlossenen Gemeinden betrieben. Es darf angenommen werden, dass die mittel-grosse ARA (60'000 EGW) kostengünstiger und effizienter reinigt, als verschiedene Einzelanlagen. Die 20jährige Anlage wird sehr effizient betrieben (Klärmeister); dank systematischer Optimierungsbemühungen ist die Reinigungsleistung sehr gut. Die punktuell starke Belastung der kleinen Vorflut Sure beim Einleiten des geklärten ARA-Wassers schafft allerdings Probleme bei der Einhaltung von Belastungsgrenzwerten. Die Betriebsführung und Organisationsform mit einem politisch bestimmten Vorstand (Dreier-Gremium) und einer system-bedingten fachlichen Überforderung der Delegierten (Gemeinderatsvertreter aus sehr unterschiedlich strukturierten Gemeinden) beinhaltet Trägheitstendenzen und verschiedene Risiken.
- **Der öko-morphologische Zustand der Fließgewässer** ist bedenklich (Geuensee hebt sich im kommunalen Vergleich positiv ab, trotzdem sind

Abbildung 2

**Hydrogeographie des Luzerner Surentals (stark schematisiert)**

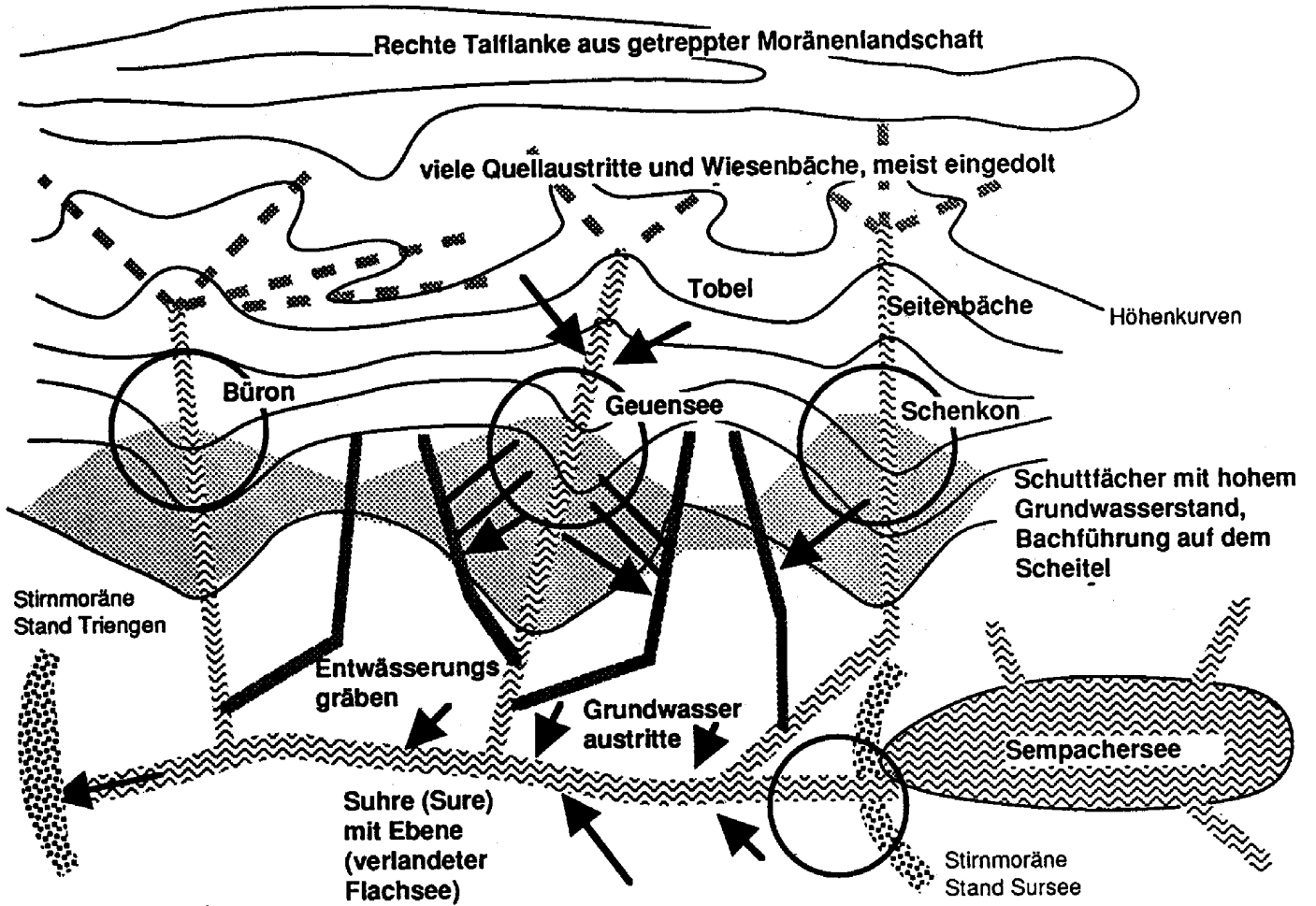


Abbildung 3

**Modifizierter Entscheidungsablauf**

Aufgrund dieser differenzierten Betrachtungsweise ergibt sich der folgende, im Gegensatz zu den kantonalen Richtlinien leicht modifizierte Entscheidungsablauf:

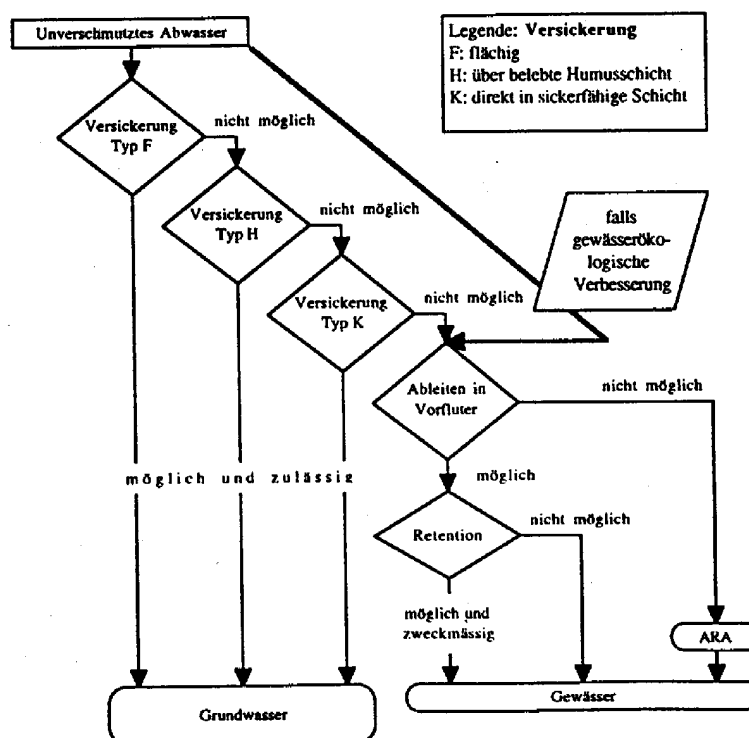
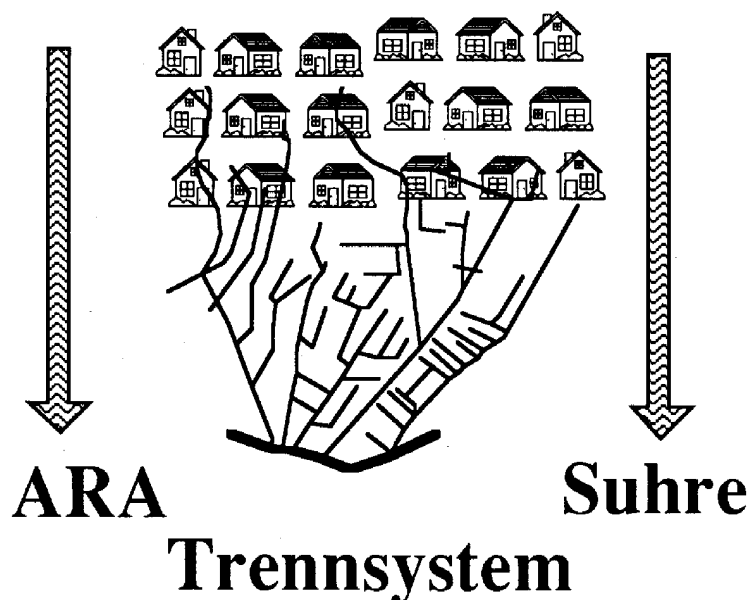


Abbildung 2.2: Modifizierter Entscheidungsablauf

66% der Fliessgewässer stark beeinträchtigt und 31% naturfern; erfasst nach der Methode Werth). Das Problembewusstsein ist noch gering und Abhilfemassnahmen sind bis anhin keine vorgesehen.

### 3. Die Landschaftsentwicklungsvision der Gemeinde Geuensee

- **Gewässerschutz und Entwässerung als Bestandteil einer Landschaftsentwicklungsvision:** Politisches und publizistisches Engagement bei der Abstimmung über das neue Gewässerschutzgesetz und die SGAG-Jahrestagung (Schweiz. Gesellschaft für Angewandte Geographie) vom Oktober 1993 zum Thema "Integrale Gewässerschutzplanung und Geographie" waren der Startschuss für "meine" Suche nach einem ganzheitlichen Gewässerschutz in Geuensee. Im Rahmen von vier Diplomarbeiten der ETH-Zürich (Abteilung für Kulturtechnik; "Landschaftsentwicklungskonzept: Ökologische Aufwertung der Fliessgewässer im Talboden von Geuensee; Reis S. + Rimann J." "Genereller Entwässerungsplan; Bürgi L. + Dietschi Ch." "Dorfbachsanierung: Hochwasserschutz und ökologische Aufwertung; Salmeròn D. + Kellenberger D." "Revitalisierung der Sure im Anstossbereich der Gemeinde Geuensee; Casserini F. + Ryser A."; alle Januar 1995 im Rahmen eines Wasserwirtschaftlichen Gesamtkonzeptes) und der im Kanton Luzern gesetzlich vorgeschriebenen Naturschutz-Leitplanung ("Lebensraumplanung in der Gemeinde Geuensee; Strebel B. Januar 1995") wurden verschiedene Beiträge an ein Landschaftsentwicklungskonzept erarbeitet, die in der laufenden "Generellen Entwässerungsplanung" Berücksichtigung finden werden.



Ohne Vision und idealisierte Zielvorstellungen fehlt dem kommunalen GEP die Würze und Zielorientiertheit. Die Vision von Geuensee sieht eine ökologische Aufwertung der Fliessgewässer unter Einbezug der offenen Entwässerungsgräben für die Sauberwasserableitung vor. Sehr

bewusst wurde nach Synergien zwischen Natur- und Landschaftsschutz und der Entwässerungsplanung gesucht. Wo immer möglich, soll Sauberwasser offen geführt werden. Der im GKP vorgesehene Bau von zwei Regenklärbecken wird vorerst zurückgestellt.

Der Koordination und Konzertierung der verschiedenen Arbeiten kommt grösste Bedeutung zu. Der grosse Zeitaufwand bei der Erarbeitung von detaillierten Grundlagen lässt sich wohl einzig im Rahmen von kostengünstigen Studentenarbeiten rechtfertigen.

- Das **Gewässerschutzkonzept ARA-Surental** liegt als Anhang bei. Es wurde durch eine inter-disziplinäre Arbeitsgruppe (Jürg Meyer, Klärwärter Franz Illi und Bruno Strebel) erarbeitet. Die Notwendigkeit einer bestmöglichen Abstimmung der Verbands- mit den Gemeindeaufgaben kann kaum genug betont werden.

Ich kann an dieser Stelle nicht weiter auf das Konzept eingehen. Bei der Umsetzung bereitet vor allem die Frage Mühe "Für was ist der Verband zuständig : Betrieb der ARA oder Gewässerschutz?"

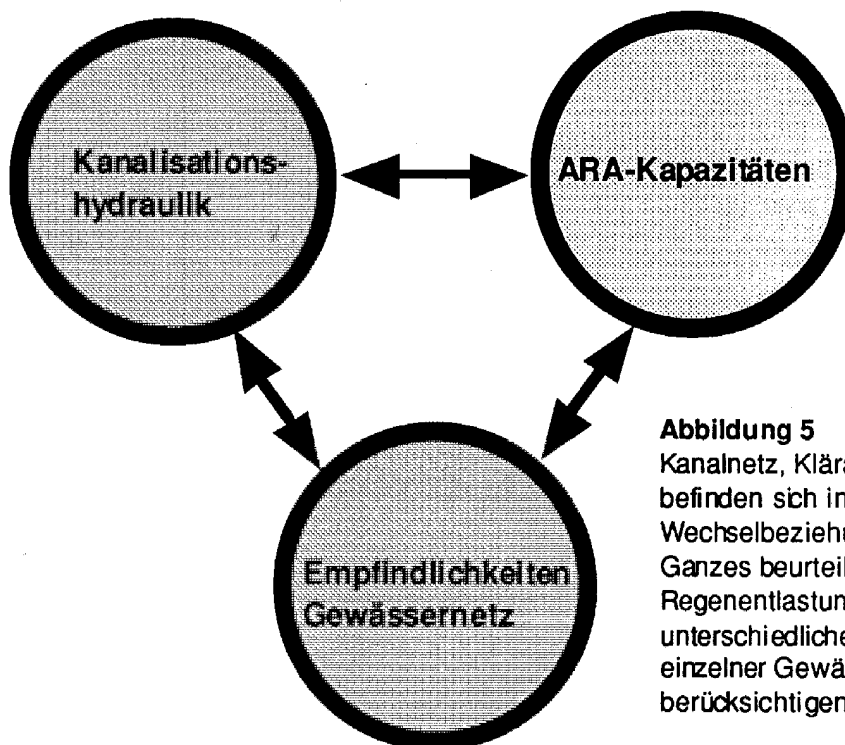
*Kostensparende Massnahmen hatten vor der Delegiertenversammlung vom Mai 95 keine Mühe. Auch Massnahmen an der Quelle (Vorreinigungen) wurden grossmehrheitlich akzeptiert, ebenso ein konsequentes Verursacherprinzip. Visionen wie Schönungsteich oder Revitalisierungsteich hingegen lösten leichte Befremdung aus, obwohl es auch starke Befürworter gab.*

- Der **öko-morphologische Zustand der Fliessgewässer** ist bedenklich (Geuensee hebt sich im kommunalen Vergleich positiv ab, trotzdem sind 66% der Fliessgewässer stark beeinträchtigt und 31% naturfern; erfasst nach der Methode Werth). Das Problembewusstsein ist noch gering und Abhilfemassnahmen sind bis anhin keine vorgesehen.

#### 4. Hürden und Ansatzpunkte bei der Entwicklung und Umsetzung

- Die **emotionalen Bezüge zu den Gewässern** seitens Bevölkerung werden als gering eingestuft; für die Naherholung spielten Gewässer im Surental (im Gegensatz zu Seegemeinden) bis vor wenigen Jahren keine Rolle (Bäche liegen meist im Landwirtschaftsgebiet und sind ohne öffentlichen Zugang; Fischfang z.B. bleibt auf auswärtigen Pachtgruppen beschränkt). Die Philosophie des neuen Gewässerschutzgesetzes ist somit kaum in der Bevölkerung verankert.
- **Mechanistischer Gewässerschutz und lineares Denken:** Gewässerschutzplanung blieb einseitige Domäne der Ingenieurbüros und spezialisierter Verwaltungsstellen, die technischen Dienst nach gesetzlichen Vorschriften erbrachten. Ökologische Anliegen wurden lange vernachlässigt und die Bevölkerung (und Behörden) wurde in den Meinungsbildungsprozess nur mässig einbezogen.

- **Sprachbarrieren und Kommunikationsmängel:** Technische Berichte in den Bereichen Hochwasser- und Gewässerschutz sind für einen Grossteil der Entscheidungsträger (und Betroffenen) oft wenig bis kaum verständlich; aus Angst vor Bloßstellungen legen die Auftragsgeber wenig Wert auf eine gute Verständlichkeit und einsichtige Variantenvergleiche. Aufträge werden üblicherweise ohne Pflichtenhefte vergeben (bzw. die Pflichtenhefte werden vom beauftragten Planer selbst erstellt). Ich behaupte, dass 90% aller gewässerschutztechnischen Aussagen vom Durchschnittsbürger (inkl. Auftraggeber) nicht oder falsch verstanden werden.
- **GEP ist ein Gewässerschutzkonzept und keine Datenbank:** Mit Elan nahm die Gemeinde Geuensee 1993 die GEP in Angriff und musste dabei feststellen, dass Büros mit konzeptioneller Bilanziensicherheit noch dünn gesät sind. Die Auswertung von 6 angeforderten Bearbeitungsangeboten zeigte, dass die VSA-Richtlinien mechanistisch übernommen wurden. Die Festlegung von klaren Prioritäten und die Beschränkung auf das Wesentliche (optimale Ignoranz) bereiteten offensichtlich Mühe. Zudem konnten bis anhin die Schnittstellen zum Verbands-GEP nicht überzeugend definiert werden. Die Anlage von Datenbanken ohne klare Bestimmung ihrer Handlungsrelevanz beanspruchten einen übergrossen Aufwandanteil.



**Abbildung 5**

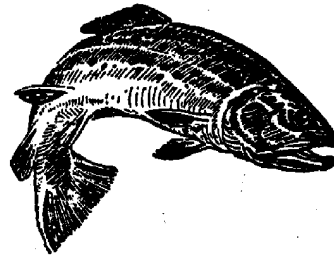
Kanalnetz, Kläranlage und Gewässernetz befinden sich in gegenseitigen Wechselbeziehungen und müssen als Ganzes beurteilt werden. Regenentlastungen z.B. müssen die unterschiedlichen Empfindlichkeiten einzelner Gewässerabschnitte berücksichtigen.

- **Zustandsbericht Gewässer und der Umgang mit unscharfen Informationen:** Ein Gewässer ist mehr als die Summe seiner messbaren Bestandteile. Zudem sind wissenschaftlich erhärtete, streng analytische Zustandsaufnahmen (z.B. gemäss Konzept EAWAG 1994, oder nach Werth) sehr zeit- und kostenaufwendig. Die Erfassung aller Fliess-

gewässer nach der Methode Werth z.B. hat in Geuensee keine wesentlich neue Erkenntnisse erbracht. Vermehrt sollten deshalb ganzheitlich-synthetische Bewertungsansätze zum Tragen kommen; ich plädiere hier gerne für einfache Bachgespräche in einer interdisziplinär zusammengesetzten Gruppe (z.B. Fischer, Wasserbauer und Naturschutz-Fachperson).

- **Gewässerschutz ist insbesondere Natur- und Landschaftsschutz:** Diese Binsenwahrheit, die insbesondere im Oberlauf von Wassereinzugssystemen gilt, schlägt sich noch ungenügend im Vollzug und der Umsetzung nieder. Die Renaturierung oder Revitalisierung von Gewässern verdient grössere Aufmerksamkeit. Dabei sind weder Perfektionismus noch rein technische Lösungen gefragt; vermehrt sind auch eigen-dynamische Revitalisierungsprozesse zuzulassen. Um dies zu ermöglichen, sind die Finanzierungs- und Beitragsregelungen vermehrt unterhaltsorientiert auszugestalten.
- **Revitalisierung** ist für mich die einfache Form von Renaturierung und kann in vielen Fällen auch ohne grössere Flächenbeanspruchung durchgeführt werden. Ohne vermehrte Zuwendung zur Revitalisierung wird sich der Kanalisations- und ARA-lastige Gewässerschutz die Existenzberechtigung entziehen. Revitalisierungen sind nach meiner Ansicht etappiert und mit Hilfenahme von eigendynamischen Prozessen auszuführen. Als Vorbild soll dabei die Natur hinhalten! (Es gibt ganz schreckliche Beispiele von Bachrenaturierungen, und sehr wenig gutes) Dies spart Kosten und bringt bessere (weil selbstregulierte) Lösungen.
- **Die offene Siedlungsentwässerung (auch im versiegelten Bereich)** verdient nach meiner Ansicht eine viel, viel grössere Aufmerksamkeit. Sie beinhaltet viele Chancen: Mehr Bezug zum Gewässer, effiziente Siedlungs- und Strassenraumgestaltung, mehr Unterhalts- aber weniger Investitionskosten, Reparatur- und Kontrollfreundlichkeiten, Hilfe beim passiven Hochwasserschutz sind ein paar Stichworte. Ich frage mich: Wo liegen die Gründe für ihre ausgesprochen seltene Verwendung: beim Planer oder Bauherrn?
- **Die interdisziplinäre Zusammenarbeit** steckt leider immer noch in den Kinderschuhen. Die Hoffnung auf vermehrte Zusammenarbeit und Harmonisierung/Konzertierung im Bereiche der raumrelevanten Aufgaben auf der Ebene der eidgenössischen und kantonalen Fachstellen bleibt klein. Auch die Raumplanung hat ihre Chance und Verantwortung im Gewässerschutz (bzw Umweltschutz allgemein) nur ungenügend wahrgenommen.
- **Auf der Ebene der besser überschaubaren Gemeinde** lässt sich Interdisziplinarität dank Personalunionen und persönlicher Kontakte sicher besser bewerkstelligen. Somit ist auch eine vermehrte Wahrnehmung der Eigenverantwortung der Gemeinden zu fordern. Die Integration des Gewässerschutzes in eine Landschaftsentwicklungskonzeption erachte ich als ein geeignetes Vorgehen. Diese Aufgabe kann ohne unnötige Akribie

und mit geeigneten Instrumentarien durchaus mit vertretbarem Aufwand erledigt werden. Dank der Nutzung von Synergien lassen sich gar Kosten einsparen. Als methodische Vorgehen dürften sich wohl am ehesten kommunikative und partizipative Prozesse eignen. Die soziale Kompetenz des Planers ist dabei von grösster Bedeutung; Kommunikationsfähigkeiten und Techniken der Gesprächsmoderation werden gleich wichtig wie Hydraulik und Beherrschung von Verfahrensfragen.



## 5. Plädoyer

Im Gewässerschutz muss es um den Fisch gehen. Um den Fisch, der stellvertretend für alles Leben im und am Gewässer, inkl. Mensch steht. Die **Abwasserfachleute** können mit technischen Lösungen einen wesentlichen Beitrag an diese Aufgabe leisten. Von den **Gewässerschutzfachleuten** muss aber mehr verlangt werden; sie müssen der Technik im Gewässerschutz den richtigen Platz und Stellenwert zuweisen und die Natur begünstigen, dort wo es geht. Ich persönlich und als Gemeindeammann von Geuensee will einen umfassenden Gewässerschutz, den wir auch langfristig bezahlen können, der somit nicht krisenanfällig, sondern nachhaltig ist.

Bruno Strebel  
6232 Geuensee

