

## Abwasserreinigung - Voraussetzung für naturgerechte Gewässer

Über eigene praktische Erfahrungen bei der Erhaltung und Schaffung von Feuchtgebieten habe ich bereits berichtet. Aus der Sicht als Mitglied des Naturschutzbundes, als Bauingenieur und als langjähriger Kommunalpolitiker erlaube ich mir nun über meine generelle Einstellung zu dem brisanten Thema zu referieren und dies auch möglichst zu begründen. Ich meine, daß neben unseren großen Flüssen es vor allem alle unseren kleinen Bäche und Quellgewässer wert sind, besonders beachtet zu werden. Wir alle kennen im Ost- und Weststeirischen Hügelland die typische Entwicklung der Streusiedlung, meist entlang der Höhenrücken. Als Abwasserreinigungsanlagen wurden meist konventionelle hochtechnisierte Kläranlagen mit künstlicher Belüftung, bestehend aus Vorklärbecken, biologische Reinigungsstufe und einer Nachklärung verwendet.

Bei diesen Verfahren mit künstlicher Belüftung werden jedoch erfahrungsgemäß selbst bei konsensgemäß arbeitenden Anlagen die den Vorfluter und das Grundwasser belastenden Nitrate und Phosphate kaum eliminiert. Dies ist eine Ursache für die sog. "Eutrophierung" von Gewässern. Dies ist aber nicht nur bei Kleinkläranlagen der Fall sondern auch bei den sog. Großzentralkläranlagen.

Die Pflanzen- und Tierwelt unserer Gewässer verdient es aber besonders geschützt zu werden. Ich habe mich daher schon seit 10 Jahren mit der Frage nach sog. natürlichen Reinigungsverfahren beschäftigt. Schon 1973 habe ich in unserer Gemeinde Weinitzen vorgeschlagen nach den bekannten künstlich belüfteten Kläranlagen, System Purator, eine natürliche dritte Reinigungsstufe in Form eines natürlichen Oxydations- und Schönungs- teiches nachzuschließen. Dieses schonende, billige und energie- freie Nachreinigungsverfahren ist nur eine Frage des Platzbe- darfes. Dieser Platz wäre für zwei Streusiedlungsbereiche zur Verfügung gestanden. Die Gesamtkosten wären günstig gewesen. Die Projekte wurden 1975 wasserrechtlich genehmigt, konnten aber nicht gebaut werden, da eine Förderung seitens der zu-

ständigen Stellen nicht gegeben werden konnte. Die Sache war für österreichische Verhältnisse sicher neu, wie ein Behörden-schreiben beweist.

Die verantwortlichen Gemeindevertreter, anfänglich interessiert und auf Grund einer Besichtigung in Bayern positiv eingestellt, wurden beauftragt auf Grund einer sog. "Kanalstudie" eine zentrale Lösung in die Wege zu leiten. Eine konventionelle, künstlich belüftete Großkläranlage im Schongebiet von Graz-Andritz wird aber die Nitrate und Phosphate nicht zufriedenstellend eliminieren können. Auf Grund der Einleitung im direkten Bereich des Schotterkörpers für das Schongebiet Graz-Andritz wurde eine kostspielige Entkeimungsanlage in Erwägung gezogen.

Beim Projekt der Zentralkläranlage hätte eine rd. 5 km entfernte Siedlung mit einem Sammelkanal von rd. 3,5 km Länge (Kosten rd. S 7 Mio) anschließen sollen. Auf Grund von Kosten-Nutzenanalysen stellte sich jedoch ein wesentlicher Vorteil sowohl finanziell als auch fachlich für das natürliche Reinigungsverfahren einer "Pflanzenkläranlage" heraus. Darüber habe ich bereits im Steirischen Naturschutzbrief 22. Jahrgang 2.Quartal 1982 berichtet. Die jüngsten, von mir veranlaßten Messungen im Dez. 1982 zeigen, daß die Normwerte weit unterschritten sind. Jene, die glauben, daß erst frühestens in drei Jahren von einem Erfolg gesprochen werden kann, mögen bei ihrer Meinung beharren, ich denke bereits an andere Möglichkeiten des Einsatzes von natürlichen Reinigungsverfahren. Es wäre nur schade, wenn Zeit und Geld dafür verloren gehen würde. Seitens der Planung wäre nach dem Prinzip der Dezentralisierung in Verbindung mit der Grundaufbringungsfrage eine gewissenhafte fachliche fundierte Kosten-Nutzenanalyse anzustreben. Denn das Sparen fängt sicherlich beim Planen an. Mit dem gleichen Geld in gleicher Zeit mehr Gewässer zu schützen wäre unser aller vornehmstes Ziel. Dies wird im Modell Steiermark für die 80er Jahre deutlich hervorgehoben (S 220).

Ideal scheint mir aber eine sinnvolle Kombination aus "künstlichen" und "natürlichen" Reinigungsverfahren. Je nach topographischen, geologischen, größenordnungsmäßigen und privat-

rechtlichen Randbedingungen können bei gewissenhafter Planung sicher abwassertechnisch befriedigende und wirtschaftliche Lösungen entstehen. Man sollte nicht bei sog. Standardtypen verharren, sondern auch den Mut zu Modell- und Pilotprojekten haben. Sicher habe ich als Projektant vorerst ein Risiko von rd. S 550.000,-- Baukosten auf mich genommen, denn die Anlage wäre mit oder ohne Förderung gebaut worden. Die Förderung von 20% Landesbeitrag und 50% rückzahlbares Bundesdarlehen haben dieses Risiko allerdings vermindert. Der Vorteil der natürlichen Reinigungsverfahren ist der energiefreie und damit relativ wartungsarme einfache Betrieb.

Aber auch auf dem Gebiet der künstlich belüfteten Verfahren hat Herrn Doz.Dipl.-Ing.Dr. Renner einen wesentlichen Schritt in Richtung Kosteneinsparung gesetzt. Er hat bis zur Anwendung von rd. 2000 Einwohnergleichwerten ein Becken entworfen, in dem die Aufgaben des Belebungsbeckens, des Nachklärbeckens und die Schlammbehandlung gemeinsam kombiniert erfüllt werden. Dies mit geringerem technischen Aufwand und mit einfacherem Betrieb. Ich wäre glücklich, wenn ich gemeinsam mit dem gesamten Gemeinderat in Weinitzen beitragen könnte, daß diese wirtschaftliche und umweltfreundliche Alternative mit dem entsprechenden Reinigungsgrad geplant und realisiert werden könnte. Mit der zu erwartenden Kosteneinsparung könnte ohne weiteres ein wesentlich platzsparenderes von mir angestrebtes natürliches Reinigungsverfahren zur Entkeimung, Phosphateliminierung etc. ohne Gesamtmehrkosten angeschlossen werden, um eines Tage kostspielige chem. Reinigungsstufen und chem. Entkeimungsanlagen zu verhindern.

So bin ich überzeugt, daß nicht nur die Symbiose zwischen Mikroorganismen und dem wurzelnahen Bereich in einem Feuchtbio- totp, sondern auch eine ausgewogene Symbiose zwischen "künstlicher" und "natürlichen" Verfahren einen unabdingbaren Schutz der Gewässer und des "Lebenselexiers" Grundwasser, möglichst ohne Nitratbelastung bringen könnte.

Denn es ist bekannt, daß die Nitratwerte im Grundwasser schon relativ hoch sind und gerade bei Säuglingen bis etwa zum 3. Monat das Nitrat im Darmbereich zu Nitrit, einem schweren

Blutgift, umgewandelt wird.

Ja, Umweltschutz, Menschenschutz und Sparen fängt beim Planen an.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Ing.Dr.techn. Josef Korber

Höhenweg 32

8044 Weinitzen

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Monografien Landschaften und Ökologie](#)

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: [MLO1](#)

Autor(en)/Author(s): Korber Josef

Artikel/Article: [Abwasserreinigung - Voraussetzung für naturgerechte Gewässer. 102-105](#)