Gütevergleich Zeitraum 1968 bis 1996

©Naturwissenschaftlich-Medizinischer Verein in Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Von Gabriele WIESER und Gisela WOLSCHNER

Mit 1 Abbildung

Die Gütesituation der Hauptzubringer der Gurk – Glan, Metnitz, Görtschitz und Olsa im Mündungsbereich – sowie der Längslauf der Gurk selbst führen uns die Regenerationsfähigkeit – die Selbstreinigungsleistung – von Fließgewässern nach Entfernung bzw. kontrolliertem Eintrag von gereinigten kontaminierten, nährstoffreichen Abwässern aus Industrie und Haushalt vor Augen (siehe Karte 4).

DIE GURK

Die Gurk weist seit 1968/69 flußaufwärts von Gurk meist Güteklasse I bzw. I mit Tendenz zu I-II aus. In den Gewässerabschnitten unterhalb der Städte Gurk und Straßburg sind Güteverschlechterungen um eine halbe Stufe (Güteklasse I-II), für die Fließstrecke flußabwärts von Pöckstein Güteklasse II, beschrieben. Die in den 80-iger Jahren (mit Bescheid von 1987) errichtete Teichkläranlage in Gurk entspricht nicht dem heutigen Stand der Technik und bedingt nach wie vor Güteklasse I-II. Ähnliches, nämlich Überschreitungen der Emissionsanforderungen, ist für die vollbiologische Kläranlage Straßburg anzuführen. Die Untersuchungen der biocönotischen Strukturen der Jahre 1994-96 manifestieren, zum Teil untermauert mit quantitativen Aufsammlungen, im Gewässerabschnitt flußabwärts der Ortschaft Gurk bis zur Einleitung der Abwässer der Treibacher Chemischen Werke Güteklasse I-II.

Erste Aufzeichnung der Bundesanstalt für Wasserbiologie und Abwasserforschung aus dem Jahre 1968 weisen für weite Strecken der Gurk (flußabwärts der Donau Chemie bis zur Einmündung der Glan) sowie der Görtschitz flußabwärts von Wieting eine Vernichtung bzw. eine Verödung der Lebewelt der Bachbettsedimente aus. Der aquatische Lebensraum des Flußbettes der Gurk konnte auf Grund des hohen toxischen Eintrages von Quecksilber und chlorierten Kohlenwasserstoffen von benthischen Invertebraten (Insektenlarven) nicht mehr erfolgreich besiedelt werden. Nur wenige saprobiell tolerante Species, wie Tubificiden, Dipteren und Trichopterenarten, konnten als Einzelfunde gesammelt werden. Innerbetriebliche Maßnahmen der Treibacher Chemischen Werke ab Mitte der 70-iger Jahre [Grenzwertvorschreibungen für die Abwässer der Tantaloxydanlage (1976), Vanadinanlage (1981), Seltene Erd-Anlage (1986)] zeigten bald Erfolg. Die Anpassung der Emissionen der Treibacher Chemischen Werke an den Stand der Technik würden einen weiteren Beitrag leisten. Eine weitere Verbesserung der Situation wurde durch eine weitestgehende Abwasserreinigung im Raum Brückl (Inbetriebnahme der ARA Brückl 1987) herbeigeführt. Ab der Einmündung der Glan bis zur Mündung in die Drau muß der Gurk nach wie vor Güteklasse II-III zugewiesen werden. Die qualitativen Aufsammlungen wurden in den Jahren 1992 bis 1996 aufgrund der Wassergüte-Erhebungsverordnung an 5 Probepunkten durch quantitative Besammlungen ergänzt. Die Ergebnisse manifestieren in der Gurk flußabwärts von Zwischenwässern Güteklasse II, wobei Tendenzen zu I-II aufgrund der biocönotischen Struktur durchwegs sichtbar sind und streckenweise sogar überwiegen. Die Diskrepanz in der Gütebeurteilung zwischen qualitativen und quantitativen Aufsammlungen resultiert in der Nichtberücksichtigung der Faunenelemente der Größenordnung

kleiner 1 mm. Diese, vorwiegend vertreten durch Oligochaeten (Wenigborster) und Chironomiden (Zuckmücken), ermöglichen in der Güteklassenzuordnung feinere Nuancen, vor allem bei nährstoffbelasteten Gewässern, zu erarbeiten.

DIE GLAN

Eine massive, weitreichende Verunreinigung der Glan wurde durch die Abwässer der am flußabwärts gelegenen Ortsende von St. Veit situierten Faserplattenfabrik verursacht. Güteklasse IV, vertreten durch massenhaftes Auftreten von pilzähnlichen Aufwüchsen (*Sphaerotilus natans*), daneben Tubificiden (Schlammröhrenwürmer) und rote Chironomiden (Zuckmücken), war die Folge. Nur der Gewässerabschnitt flußabwärts der Glanfurt-Mündung wies eine Tendenz zu Güteklasse III auf. Die innerbetriebliche Reinigung der Abwässer der Faserplattenfabrik und anschließende Zuführung zur Kläranlage St. Veit zeigten ab 1990 Erfolg (siehe ZANGRANDO 1992). Im Untersuchungszeitraum (1994-1996) kann für diesen Abschnitt Güteklasse II angegeben und nur nach dem Zusammenfluß mit dem Feuerbach, in welchen die gereinigten Abwässer der Kläranlage Klagenfurt eingeleitet werden, bedingen eine biocönotische Verschiebung zu Güteklasse II-III. Die Stickstoffentfernung für die Abwässer der ARA Klagenfurt, Fertigstellungsfrist wurde bis zum Jahr 2003 verlängert, wird eine weitere Verbesserung in der Glan bedingen.

Abb. 19: Die Glan im Zollfeld durch Abwässser der Holzplattenfabrik Funder verunreinigt (Jänner 1990). Foto: W. HONSIG-ERLENBURG

Positiv zu vermerken ist die Güteverbesserung der Glan von Güteklasse IV in den Jahren 1968/69 im Abschnitt unterhalb St. Veit bis zur Mündung in die Gurk zu Güteklasse II im Untersuchungszeitraum 1994/96.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten; download unter www.biologiezentrum.at

DIE METNITZ

Die Metnitz wies vor der Errichtung der Kläranlage Treibach-Althofen (Bewilligung per Bescheid 1975) flußabwärts von Friesach Güteklasse II auf, in Aufzeichnungen von 1973/74 wurde sogar Güteklasse II-III angegeben. Die Situation verbesserte sich zusehends, da neben den häuslichen Abwässern auch die Emissionen von Krankenhaus, Sanatorium, Schlachtbetrieben und der Brauerei Hirt einer biologischen Reinigung unterzogen werden. Für den jetzigen Untersuchungszeitpunkt kann Güteklasse I-II ausgewiesen werden.

DIE GÖRTSCHITZ

Die BUNDESANSTALT FÜR WASSERGÜTE (1973/74) beschreibt die Görtschitz nach der Mündung des Mosinzbaches wie folgt: *Durch direkte Abwassereinleitungen, Müll- und Unrateinwurf, sowie Müllsedimentationen am Ufer wurde die Görtschitz noch im Ortsgebiet von Hüttenberg stellenweise stärker verunreinigt und auch mit organischen, fäulnisfähigen Stoffen belastet, ohne daß jedoch der Sauerstoffhaushalt des Gewässers wesentlich gestört wurde – Güteklasse II-III.* Diese Beschreibung behielt ihre Gültigkeit bis Anfang der 80-iger Jahre, danach verbesserte sich die Situation. Heute kann diesem Gewässerabschnitt Güteklasse I-II ausgewiesen werden. Flußabwärts, bedingt durch die Selbstreinigungsfähigkeit und durch Verdünnung durch reine Zubringer, konnte schon in den 70-iger Jahren Güteklasse I-II bzw. I angegeben werden.

DIE OLSA

Die Olsa wurde 1968/69 der Güteklasse II, im Mündungsbereich in die Metnitz I-II, zugeordnet. Verstärkte Abwassereinleitungen in der Steiermark in den 70-iger Jahren verschlechterten die Gewässergüte der Olsa auf Güteklasse III, im Mündungsbereich auf Güteklasse II-III. Durch die Inbetriebnahme der Kläranlage Neumarkt (Steiermark) kann der Olsa nunmehr wieder Güteklasse I-II zugewiesen werden.

LITERATUR

BUNDESANSTALT FÜR WASSERGÜTE (1968/69): Gütebild der Fließgewässer von Kärnten. – Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft: 1, Wien.

AMT D. KTN. LANDESREGIERUNG (1973/74): Gütebild der Fließgewässer von Kärnten. – Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft: 1–4, Klagenfurt.

AMT D. KTN. LANDESREGIERUNG (1981/83): Gütebild der Fließgewässer von Kärnten. – Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft: 1–4, Klagenfurt.

AMT D. KTN. LANDESREGIERUNG (1988): Gütebild der Fließgewässer von Kärnten. – Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft: 1–4, Klagenfurt.

HONSIG-ERLENBURG, W., E. POLZER, K. TRAER (1990): Kärntner Fließ-Gewässergüteatlas – Stand 1987/88. – Amt d. Ktn. Landesreg.: 1–281, Klagenfurt.

POLZER, E., W. HONSIG-ERLENBURG, R.-E. GUSINDE (1984): Kärntner Gewässergüteatlas – Stand 1981/83. – Amt d. Ktn. Landesreg.: 1–357, Klagenfurt.

POLZER, E., W. HONSIG-ERLENBURG, K. FANTA (1985): Kärntner Gewässergüteatlas – Fließgewässer – Stand 1984/85. – Amt d. Ktn. Landesreg.: 1–136, Klagenfurt.

WASSERWIRTSCHAFTSKATASTER – WWK (1973/74): Biologisches Gütebild der Fließgewässer Kärntens.- Teil I: Grundlagen der Wasserwirtschaft – Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien.

ZANGRANDO, F. (1992): Zustandsanalyse der Glan von St. Veit bis Klagenfurt im Jahre 1990 anhand der Makrozoobenthischen Besiedlung. – Diplomarbeit der Universität Graz: 1–143, Graz.

Anschrift der Verfasserinnen: Mag. Gabriele WIESER, Kärntner Institut für Seenforschung, Flatschacherstr. 70, A-9020 Klagenfurt; Dipl.-Ing. Gisela WOLSCHNER, Kärntner Institut für Seenforschung, Flatschacherstr. 70, A-9020 Klagenfurt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II - Sonderhefte

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: 55

Autor(en)/Author(s): Wieser Gabriele, Wolschner Gisela

Artikel/Article: Gütevergleich Zeitraum 1968 bis 1996. 73-76