



11.03.10 - Weltwassertag 2010 am 22. März: "Reines Wasser für eine gesunde Welt" - Das Juraprogramm für die Abwasserprüfung im Landkreis Eichstätt

Unter dem Leitsatz „Reines Wasser für eine gesunde Welt“ findet am Montag, den 22. März, der Weltwassertag 2010 statt. Nach einer Resolution der Vereinten Nationen vom 22.12.1992 werden alle Staaten aufgefordert, an diesem Tag durch verschiedene Aktivitäten der Öffentlichkeit den Wert sauberen Wassers aufzuzeigen. Diese Aufgabe nimmt die Bayerische Wasserwirtschaftsverwaltung, für die Region 10 das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt, gerne an.

„Reines und sauberes Wasser ist nicht ganz selbstverständlich“, so Karl Deindl, Leiter des Wasserwirtschaftsamtes Ingolstadt. Ein Rückblick auf die Situation im Landkreis Eichstätt vor 50 Jahren zeigt das: Bis in die sechziger Jahre des vorigen Jahrhunderts gab es in den meisten Dörfern des Juragebietes keine öffentliche Abwasserentsorgung. Das Abwasser aus den Häusern lief oft in Gräben, entlang der Dorfstraßen oder in Versitz- und Odelgruben. Die Toiletten befanden sich meist außerhalb der Wohnhäuser in Form von Holzhäuschen mit Sammelgrube, das Straßenwasser floss in die heute oft nicht mehr vorhandenen Weiher in der Dorfmitte.

Erst als die Straßen befestigt wurden, kamen mit den Flurbereinigungen die ersten öffentlichen Abwasserkanäle in die Dörfer. Wasser und das Abwasser sollten möglichst schnell aus den Ortschaften geschafft werden. Während im Tal die Kanäle in Gewässern wie Altmühl oder Anlauter endeten, boten sich auf den Jurahöhen nur Trockengräben und Dolinen an, um Abwasser und Regenwasser aufzunehmen.

An Flüssen und Bächen stellten sich vielerorts untragbare unhygienische Zustände ein, wenn auch das Hochwasser die Probleme von Zeit zu Zeit wieder wegspülte. Zunehmender Waschmitteleinsatz führte mancherorts sogar zu gigantischen Schaumbergen. Aus diesem Grund wurden als erstes entlang der Flüsse Kläranlagen errichtet, während die Dörfer auf den Jurahöhen erst später Kläranlagen erhielten, die meist aus einfachen Erdbecken bestanden und eine geringe Reinigungsleistung besaßen. Das notdürftig gereinigte Abwasser wurde weiterhin direkt in den Untergrund, meist über Dolinen abgeleitet.

Geologisch gesehen befindet sich der Großteil des Landkreises Eichstätt im Karstgebiet des Jura. Der Karst zeichnet sich auch dadurch aus, dass alles Wasser, das in dem durchlässigen und klüftigen Untergrund versickert, sehr schnell an Quellen oder im Grundwasser im Tal wieder zu Tage tritt, wie umfangreiche Markierungsversuche belegen. Bei Markierungs- oder Farbversuchen werden wasserunschädliche Farbstoffe in Kläranlagenabläufe eingebracht. Danach wird geprüft, an welchen Quellen und Brunnen im Tal die Farbe auftaucht. So werden zusammenhängende Karstwasserströme eindeutig identifiziert. Manchmal waren die Fachleute auch überrascht, wenn Farbstoffe oft in weit entfernten Quellen unerwartet und schnell auftauchten. Einer der Markierungsversuche von 1980, bei dem in eine Doline bei Seuversholz "Farbe" eingeleitet wurde, erbrachte Farbnachweise an Quellen in Titting, Altdorf, Schafhausen, Brunnmühle, Obereichstätt und in mehreren Brunnen von Wasserversorgungsanlagen im Altmühltal.

Auch die Fließgeschwindigkeit des Wassers im Karstuntergrund überraschte mancherorts mit bis zu fünf Kilometern pro Tag. Andererseits kam es auch vor, dass die Farbstoffe nirgendwo registriert wurden. Es war damit nachgewiesen, dass die Abwasserreinigung und -ableitung in der bisherigen Form in der Lage ist, das Trinkwasser nachhaltig zu verunreinigen.

Ende der siebziger Jahre stellte daher das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt zusammen mit dem ehemaligen Bayerischen Landesamt für Wasserwirtschaft das sogenannte "Juraprogramm" für die Sanierung der Abwasserbeseitigung im Karstgebiet des Landkreises Eichstätt (und des Landkreises Neuburg-Schrobenhausen) auf. Ziel war ein Konzept für die zukünftige Abwasserentsorgung, um schädliche Einleitungen in den Karst zu beseitigen, da die Trinkwasserversorgung absolute Priorität hat. Dies sollte durch die Kanalisierung der Ortschaften mit Anschluss an eine Kläranlage erreicht werden. Die Reinigungsleistung der Kläranlagen musste zudem verbessert werden. Im Juraprogramm waren dafür ursprünglich 15 Gemeinden mit 97 Ortsteilen und zahlreichen Weilern im Landkreis Eichstätt vorgesehen. Die Dringlichkeit richtete sich dabei nach Größe der Orte, nach gewerblichen Abwasseranfall, nach vorhandenen Gewässern und insbesondere nach ihrem Einfluss auf die bestehenden Trinkwasserbrunnen. 1982 wurde das Programm mit einer Laufzeit von 10 Jahren und veranschlagten Kosten von 90 Millionen DM begonnen.

Das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt und das Landratsamt Eichstätt nahmen die Gemeinden und Städte im Landkreis Eichstätt, als Zuständige für die Abwasserentsorgung, in die Pflicht, die Abwasserentsorgung auf den Stand der Technik zu bringen. Diese Maßnahmen wurden vom Freistaat Bayern mit Zuschüssen bis zu 70 % gefördert. Für die betroffenen Kommunen bedeutete dies dennoch gewaltige Investitionen und ein neues Abwassersystem: Kläranlagen mussten neu umgebaut oder zusammengelegt werden, Kanäle, Rückhaltebecken, Pumpwerke, Regenbecken, Bodenfilter und Ableitungskanäle neu erstellt werden. Nachdem auch kein gereinigtes Abwasser mehr versickert werden darf, mussten Kilometer lange Ablaufleitungen zu Gewässern wie Altmühl, Schutter oder Anlauter gebaut werden. Das "Abwasser" war über Jahre hinweg bei den Bürgern ein Dauerthema, weil sie über die Herstellungsbeiträge an den Kosten beteiligt wurden.

Nach fast 30 Jahren Juraprogramm besitzen inzwischen fast alle Kommunen im Landkreis Eichstätt eine geordnete Abwasserentsorgung. Die meisten Orte sind an eine zentrale Kläranlage angeschlossen. Dank moderner Pumpsysteme und kostengünstiger Verlegeverfahren wie Fräsen oder Pflügen werden heute Ableitungen über viele Kilometer sehr wirtschaftlich gebaut. Lediglich in kleineren Ortschaften, Weilern und abgelegenen Gehöften, in denen der Anschluss an eine Kläranlage sehr unwirtschaftlich ist, mussten die Bewohner Kleinkläranlagen errichten, für die sie auch selbst verantwortlich sind. Die Abwasserreinigung in den Kläranlagen hat sich durch den Einsatz von Technik deutlich verbessert. In den modernen Kläranlagen können neben organischen Teilen des Abwassers auch Stickstoff und Phosphor, die Gewässer besonders belasten, entfernt werden. Gereinigtes Abwasser in die Gewässer einleiten, hat sich bewährt. Selbst bei niedrigen Wasserständen in heißen Sommermonaten beeinträchtigt das gereinigte Abwasser die Fließgewässer nicht.

Selbst frühere Kritiker der zentralen Abwasserentsorgung sind inzwischen davon überzeugt, dass sie eine wichtige und richtige Investition war. Eine geordnete Abwasserentsorgung stellt einen enormen Standortvorteil für die Kommunen dar, so der Leiter des Wasserwirtschaftsamtes Ingolstadt, Karl Deindl. „Baugebiete und Gewerbegebiete, die in früheren Zeiten wegen Überlastung von Kläranlagen und Kanalisation nicht verwirklicht werden konnten, können nun problemlos angeschlossen werden.“ Allerdings stellt der Betrieb der Abwasseranlagen enorme finanzielle und personelle

Herausforderungen an die Kommunen: Kläranlagen und Kanäle müssen permanent überwacht, unterhalten und gereinigt werden - entsprechend großer Wert wird auf gut ausgebildete Klärwärter gelegt.

Für den Bau der Abwasserentsorgung wurden sehr große Investitionssummen von Kommunen im Landkreis Eichstätt, im Rahmen des Juraprogramms, vom Staat und vielen einzelnen Bürgern aufgebracht. Insgesamt wurden in den Jahren 1978 bis 2010 ca. 300 Mio. EUR investiert. Das Umweltministerium hat die Ausgaben mit ca. 117 Mio. EUR bezuschusst. „Es wurden Werte der Infrastruktur geschaffen, die es auch langfristig zu erhalten und zu verbessern gilt“, mahnt Karl Deindl. „Viele Ortskanalisationen und Hausanschlüsse sind inzwischen schon wieder in die Jahre gekommen, so dass viele Schäden auftreten und in den nächsten Jahren wieder instand gesetzt werden müssen.“ Vermehrt treten Kanäle und private Hausanschlüsse in den Fokus der Gewässerschützer. Erfahrungen aus anderen Gegenden haben gezeigt, dass bei Hausanschlüssen große Mängel herrschen und viel Abwasser versickert, bevor es in die Kanalisation gelangt.

"Bei all dem Aufwand darf man nicht vergessen, dass eine geordnete Abwasserentsorgung dem Schutz unserer bedeutenden Lebensgrundlage Wasser dient" stellt Karl Deindl vom Wasserwirtschaftsamt zusammenfassend fest. "Unsere Nachkommen werden es uns danken!"

Abwasserentsorgung früher: Einleitung in Doline



Moderne Kläranlage (Kläranlage Pollenfeld)



Moderner Bodenfilter

