

Die HANS HUBER AG wieder einmal im Zentrum der Fachwelt

Fachtagung Dezentrale Abwasserentsorgung im ländlichen Raum



Die komplett gefüllte Europahalle in Berching bei der Fachtagung "Dezentrale Abwasserentsorgung im ländlichen Raum" am 02.02.2006.

Gut 480 Teilnehmer konnten erst vor wenigen Wochen in Berching zu der ganztägigen Veranstaltung „Abwasserentsorgung im länd-



Begrüßung durch Herrn Dipl.-Ing. Hans G. Huber

lichen Raum" begrüßt werden, um sich über die Möglichkeiten moderner Abwasserreinigungsverfahren aus erster Hand informieren zu lassen. Veranstalter war die Firma HANS HUBER AG, welche das Thema in Abstimmung mit dem DWA-Landesverband Bayern durchgeführt hat.



Prof. Dr. Günthert

Prof. Dr. Günthert vom Institut für Wasserwesen an der Universität der Bundeswehr München referierte zum Thema Vorgaben und Entwicklungen für die Abwasserentsorgung im ländlichen Raum. Die Entsorgung des Abwassers über Kleinkläranlagen (meist nur Mehrkammergruben) erfolge bisher vorwiegend nur noch in ländlichen Gebieten, die dünn besiedelt waren. Ca. 5% der Bevölkerung in Bayern, so die Feststellung von Prof. Günthert, sind noch nicht an einem Kanal angeschlossen. Wegen der beschränkten Reinigungsleistung bisheriger Reinigungssysteme müssten daher Lösungen gefunden werden, die eine Gleichwer-

tigkeit der Reinigungsleistung darstellen. Ein weiterer Anschluss an Sammelkläranlagen sei jedoch aus wirtschaftlichen Gründen in vielen Fällen nicht mehr vertretbar, da für die Sammlung des Abwassers im ländlichen Raum hohe spezifische Kanallängen pro Einwohner erforderlich sind. In ländlichen Räumen könne dieser Anteil durchaus



LMR Gustl Geisenhofer

drei Viertel der Gesamtkosten betragen, so die Aussage von Prof. Günthert. LMR Gustl Geisenhofer vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz aus München beschäftigte sich ausführlich mit der Frage zentrale und dezentrale Abwasserentsorgung: Konkurrenten oder Partner? Er stellte die Kleinkläranlagen als ein wesentliches Element der bayerischen Abwasserentsorgung vor und erklärte den „bayerischen Weg“: Für die Nachrüstung werde zunächst eine Freiwilligkeitsphase zugestanden, in der primär die staatliche Förderung als Anreiz wirken soll; wasserrechtliche Anordnungen der Kreisverwaltungsbehörde sollen in dieser Phase in der Regel noch unterbleiben. Die Anforderungswerte des Anhanges 1 der Abwasserverordnung gelten generell als eingehalten, wenn eine zugelassene Reinigungsanlage eingebaut und nach Maßgabe der Zulassung betrieben wird. In der Eigenüberwachungsverordnung wurde geregelt, dass der Abschluss eines Wartungsvertrages für solche Arbeiten nicht erforderlich sei, die der Betreiber selbst durchführen kann. Bayern setze dabei zur Qualitätssicherung auf die alle zwei Jahre erforderliche Bescheinigung des ordnungsgemäßen Betriebes durch private Sachverständige der Wasserwirtschaft. „Es ist vernünftig, dass man in kleinen Ortsteilen Kleinkläranlagen einsetzt, so Herr Geisenhofer, der damit „seine Frage“ eindeutig beantworten konnte: „Zentrale und dezentrale Abwassersysteme sind Partner, die einander – jeder an seiner Stelle – ideal ergänzen können. Genauso sind sie aber naturgemäß auch Konkurrenten, nämlich im Sinne eines Wettbewerbs um die beste Lösung im Einzelfall.“



Dipl.-Ing. Simone Meuler

Frau Dipl.-Ing.(FH) Simone Meuler von der HANS HUBER AG erläuterte im Rahmen ihres Vortrags Membranbehebungsverfahren bei Kleinkläranlagen – eine zukunftssichere Lösung? Das Membranbehebungsverfahren, wie es seit einiger Zeit auch für Kleinkläranlagen von der Firma HANS HUBER entwickelt wurde. Die modulare Bauweise, so Frau Meuler, erlaube somit eine bedarfsorientierte Anlagengröße für unterschiedliche Anschlussgrößen. Somit könnten diese so genannten MembraneClearBox®-Anlagen (MCB) sowohl für einzelne Haushalte als auch für Siedlungen, Ortsteile und Weiler zum Einsatz kommen. Das System der MCB-Kleinkläranlage beruht auf einer Kombination aus dem Belebtschlammverfahren und der Abtrennung des Klarwassers mit getauchten Ultrafiltrationsmembranen. Durch die feinen Poren der eingesetzten Ultrafiltrationsmembran werden selbst Bakterien und nahezu alle Keime zurückgehalten. Das aus der Anlage gewonnene Filtrat (Permeat) unterschreitet sogar deutlich die Anforderungen der EU Richtlinie für die Qualität von Badegewässern. Das hygienisch einwandfreie Abwasser könne als Brauchwasser z. B. zur Toilettenspülung, Gartenbewässerung etc. wieder verwendet werden; außerdem wäre es ideal für die Versickerung in sensiblen Gebieten (z.B. Karst) geeignet, so die Aussagen von Frau Meuler. Wesentliche Eigenschaften dieses Anlagentyps, der die Bauartzulassung durch das Deutsche Institut für Bautechnik erhalten habe, sind die Steuerung, die ein ausführliches Betriebstagebuch (Kundendaten, Parameter, Betriebsstunden, Störmeldungen, Statusmeldungen, ...) protokolliert, das vom Wartungsdienst sehr komfortabel mittels PC-Schnittstelle ausgelesen und mittels Software sogar grafisch ausgewertet werden könne. Als weitere Besonderheiten, so Frau Meuler, verfüge die Anlage auch über die jüngst geforderte netzunabhängige Störmeldung, sowohl optisch als auch akustisch. Zur zusätzlichen Umweltsicherheit trage eine optionale patentierte Fernüberwa-

chung bei, durch die sofort nach Auftreten einer Störung eine Benachrichtigung an Betreiber oder Wartungsfirma mittels SMS erfolgen kann. Durch die Kombination von Steuerung und Fernüberwachung wird der Kontrollaufwand der Anlage auf ein Minimum



Dr.-Ing. Friedrich Seyler

reduziert, die Betriebssicherheit auf ein Maximum optimiert.

Herr Dr.-Ing. Friedrich Seyler vom Bayerischen Landesamt für Umwelt aus München beschäftigte sich mit dem Thema Abwasserentsorgung im ländlichen Raum – neue Rahmenbedingungen. Dabei betonte er, dass bei Einleitungen in den Untergrund insbesondere zusätzliche Grundwasserbelastungen durch Stickstoff (Nitrat) minimiert werden müssten. „Bei räumlicher Häufung von Einleitungen im selben Ortsteil oder Weiler ist daher zu prüfen, ob die rechnerisch anzunehmende Gesamtfracht bei der gegebenen Verdünnung im abstromigen Grundwasser noch verträglich ist“. Darüber hinaus seien bei Versickerungen von Abwasser innerhalb Karstgebieten oder in Gebieten mit klüftigem Untergrund auch hygienische



Bürgermeister Rudolf Eineder

Aspekte zu berücksichtigen. Anschließend stellte Bürgermeister Rudolf Eineder als gastgebende Gemeinde das Entwässerungskonzept der Flächengemeinde Berching vor. Bei zahlreichen Stadtratssitzungen und Bürgerversammlungen habe man sich über die



Prof. Dr.-Ing. Franz Bischof

Kleinkläranlagensysteme der Firma HUBER informiert und sich für diese, was die Entsorgung kleiner Ortsteile betrifft, auch entschieden.

Im Gegenzug zum regionalen Entwässerungskonzept aus Berching berichtete Prof. Dr.-Ing. Franz Bischof über Anforderungen an eine dezentrale Abwasserentsorgung aus globaler Sicht. Er zeigte mit einem kurzen historischen Rückblick die Errungenschaften der zentralen Siedlungsentwässerung, aber auch die Schwächen bei der Abwasserentsorgung im ländlichen Raum, da im Wesentlichen die „Konzepte der Stadt auf das Land“ übertragen worden wären. Viele der neu zu erstellenden Kläranlagen werden zukünftig die Aufgaben der Wassergewinnung und der Nährstoff- und Energierückgewinnung übernehmen, so seine Überzeugung.

Weiter führte er aus, dass wichtige Anforderungen für Anlagen im Ausland, speziell für Kleinkläranlagen im ländlichen Raum, erfüllt werden müssten, wie z.B. höchstmögliche Reinigungsstabilität. Die dezentrale Abwasserreinigung im ländlichen Raum bietet somit ein hohes Potenzial für fortschrittliche und „herzeigbare“ Referenzanlagen und ermöglicht deutschen Firmen die Umsetzung von technischen Lösungen, wie sie dann weltweit, zumeist im größeren Maßstab, erforderlich sind.

von

Anton Neger

Mitglied der Geschäftsleitung

ne@huber.de



Die gut 480 Teilnehmer beteiligten sich auch sehr rege an den anschließenden Diskussionen.