

Editorial



Auf längere Sicht planen

Der Gewässerschutz steht heute im Kanton Bern auf einem hohen Niveau. Der entscheidende Durchbruch erfolgte mit dem Bau von Kläranlagen in der 2. Hälfte des letzten Jahrhunderts. Seither wurden die Qualität laufend weiter verbessert und unsere Anstrengungen verstärkt. So konnte beispielsweise die Einleitung von Nähr- und Schadstoffen aus Kläranlagen in unsere Berner Gewässer seit Mitte der 1990er Jahre ungefähr halbiert werden. Unsere grossen und mittleren ARA verfügen heute alle über einen grossen Ausbaustandard. Handlungsbedarf besteht noch bei kleineren Anlagen. Die bevorstehende Sanierungswelle bei diesen Anlagen wollen wir als Chance nutzen und mit den Partnern gut koordinieren. Mit Regionalstudien will der Kanton Grundlagen bereitstellen, damit in den jeweiligen Abwasserregionen die jeweils ökologisch besten und wirtschaftlich günstigsten Lösungen realisiert werden. Ich bin überzeugt, dass wir mit diesen Arbeiten unseren Gewässerschutz weiter verbessern können, zum Wohle unserer Bevölkerung und zum Schutz unserer Umwelt.

Barbara Egger-Jenzer
Regierungsrätin

Abwasserreinigung

Zusammenschluss statt Alleingang

Das kantonale Gewässerschutzgesetz verpflichtet die Gemeinden, «die Abwasserreinigung gemeinsam durchzuführen, wenn dies aus gewässerschutztechnischer und wirtschaftlicher Sicht zweckmässig ist.» Im Fall einer kleinen Kläranlage hat das AWA nun erstmals ein Sanierungsprojekt mit dem Hinweis auf den entsprechenden Artikel 7 abgelehnt. Die kantonale Fachstelle schlägt stattdessen den Anschluss an eine grössere ARA mit über 10'000 Einwohnerwerte (EW) vor. Finanzielle Abklärungen hatten zuvor ergeben, dass einem Gesamtaufwand von gut 2 Mio. Franken für Anschlussleitung,



Pumpwerk und Einkaufssumme Kosten von rund 2,6 Mio. Franken im Fall einer Erneuerung gegenüberstehen. Bei einem Zusammenschluss wären auch die laufenden Ausgaben für Betrieb und Werterhalt tiefer. Das AWA ist zudem überzeugt, dass eine mittelgrosse ARA den heutigen und künftigen Herausforderungen im Bereich des technischen Gewässerschutzes besser gerecht wird als eine Kleinkläranlage für knapp 800 EW.

Um künftige Fehlplanungen und Zielkonflikte zu vermeiden, setzt das AWA auf das neue Instrument der Regionalstudien. Mit dieser strategischen Planung möchte der Kanton die idealen Standorte sowie die Anzahl der Kläranlagen in den jeweiligen Abwasserregionen frühzeitig abklären und durch eine Optimierung der Infrastruktur Kosten sparen.

Damian Dominguez
Abteilung Siedlungswasserwirtschaft



Verbesserter Gewässerschutz – tiefere Kosten

Die bernischen Gewässer weiter entlasten und gleichzeitig Kosten sparen: Dies soll dank einer Optimierung der Infrastruktur zur Abwasserreinigung möglich werden. Anhand von Regionalstudien lotet das AWA im Moment das vorhandene Potenzial mehrerer Abwasser-Einzugsgebiete aus.

Zurzeit wird in der Region Interlaken abgeklärt, ob es sinnvoll wäre, die Kläranlagen Lauterbrunnen und Grindelwald zugunsten einer grossen ARA im Bereich des Bödeli aufzuheben. Insbesondere die Weisse Lütschine



Weisse Lütschine neben der ARA Lauterbrunnen

wird durch die Einleitung des gereinigten Abwassers aus der ARA Lauterbrunnen zu stark mit dem fischtoxischen Ammonium belastet. Auch im benachbarten Tal wird die Gewässerqualität der Schwarzen Lütschine unterhalb der ARA Grindelwald bloss als mässig eingestuft. Eine zentrale Kläranlage im Raum Interlaken könnte diese Probleme mittelfristig entschärfen. Doch ist eine solche Lösung auch wirtschaftlich tragbar? Und wie lässt sich der unterschiedliche Handlungsbedarf in den betroffenen ARA so koordinieren, dass ein allfälliger Zusammenschluss dadurch nicht verhindert wird? Solche und weitere Fragen soll die laufende Regionalstudie klären.

Die Region im Fokus

Neu an diesem strategischen Planungsinstrument ist der Blickwechsel von der kleinräumigen, lokalen Ebene zu einem regionalen – oder je nach Einzugsgebiet auch überregionalen – Fokus. Nachdem die grossen und mittleren ARA im Bernbiet in den letzten Jahren umfassend erneuert worden sind, bestehen Defizite aus Sicht der Wasserqualität, die man mit hoher Priorität beheben muss, inzwischen fast nur noch bei kleineren Kläranlagen. Kantonal betrachtet werden deren isolierte Sanierungen die eingeleiteten Schadstofffrachten nicht mehr namhaft reduzieren. Auf regionaler Ebene kann die gezielte Koordination von Massnahmen unter verschiedenen ARA vor allem schwache Vorfluter aber noch markant entlasten. Wo eine Gesamtbetrachtung der Abwasserinfrastruktur aus geografischen und technischen Gründen nahe liegt, sollen vom AWA mitfinanzierte Regionalstudien deshalb künftig klären, welches die beste ökologische und wirtschaftliche Lösung für eine Abwasserregion ist. Dazu gehört die Abklärung der optimalen Anzahl und Standorte von zentralen ARA in einer Region, wie dies auch Artikel 4 der eidgenössischen Gewässerschutzverordnung vorsieht. Er verpflichtet die Kantone, in einem regionalen Entwässerungsplan die Standorte der zentralen Kläranlagen und ihr Einzugsgebiet festzulegen, wenn der Gewässerschutz in einem begrenzten, hydrologisch zusammenhängenden Gebiet eine Abstimmung der kommunalen Massnahmen erfordert. Entsprechende Regionalstudien sind momentan im Kanton auch für die Gebiete Oberhasli, Kiesental-Aaretal und Seeland in Arbeit oder laufen demnächst an.

Das Ziel des AWA besteht darin, Konflikte zwischen Kanton und Gemeinden – (vgl. Seite 1) – künftig durch klar dokumentierte Ergebnisse solcher Regionalstudien und einen langfristigen Planungshorizont vermeiden zu können.

Stefan Hasler

Abteilung Siedlungswasserwirtschaft

Merkblatt

Bauen auf belasteten Standorten

Bei Bauvorhaben auf belasteten Standorten muss die Bewilligungsbehörde einen Amts- oder Fachbericht beim Amt für Wasser und Abfall (AWA) einholen. In der Regel erfordert ein solches Bauvorhaben eine Voruntersuchung. Diese soll sicherstellen, dass eine allfällige spätere Sanierung durch das Bauprojekt nicht erschwert wird und dass das Bauvorhaben selbst nicht zu einem Sanierungsbedarf des Standortes führt. Ebenfalls muss aufgezeigt werden, wie stark der anfallende Aushub belastet ist und wie er



entsorgt werden soll. Zu diesem Zweck muss ein Entsorgungskonzept erstellt werden. Sowohl Voruntersuchung als auch Entsorgungskonzept müssen noch in der Planungsphase durch einen Fachspezialisten erarbeitet werden.

Jürg Krebs

Fachbereich Grundwasser und Altlasten
www.be.ch/awa/aktuelles

Wasserversorgung

Trinkwassergewinnung «Weissenbach» Kandersteg



Die Trinkwasserfassungen in Kandersteg sind annähernd hundert Jahre alt und genügen den heutigen Anforderungen nicht mehr. 2006 erarbeitete die Licht- und Wasserwerk AG Kandersteg gemeinsam mit dem AWA eine Generelle Wasserversorgungsplanung (GWP). Daraus ging hervor, dass nur das Wasservorkommen «Weissenbach» eine wirtschaftlich sinnvolle Nutzung ermöglicht. Aus der anschliessenden Variantenuntersuchung resultierte, dass eine Stollenfassung die meisten Vorteile bietet. Am 10. Dezember 2008 erteilte der Regierungsrat die Zusicherung für einen Beitrag von rund Fr. 800'000.- aus dem Wasserfonds. Nach einer intensiven Planungs- und Bauphase kann die neue Fassung «Weissenbach» Ende 2009 in Betrieb genommen werden.

Wasserfassung «Weissenbach» bei Kandersteg

Thomas Ammon

Fachbereich Wasserversorgung
www.be.ch/awa/aktuelles

Industriechemikalien

PCB in Sedimentkernen und Fischen von Berner Fliessgewässern

Nachdem bei Fischen in der Saane (FR) in der Nähe einer ehemaligen Deponie eine erhöhte Belastung mit dioxinähnlichen PCB (Polychlorierte Biphenyle) festgestellt wurde, hat auch der Kanton Bern die Belastung mit diesen ehemals wichtigen Industriechemikalien in Sedimentkernen und Fischen untersucht. Die PCB-Konzentrationen in den Aare-Sedimenten waren generell tief und bloss unterhalb einzelner ARA leicht erhöht. Die Analyse eines Wohlensee-Sedimentkernes zeigt den typischen PCB-Konzentrationsverlauf: Während der Hauptverwendungszeit zwischen 1950-1970 ist ein starker Anstieg zu verzeichnen, dann geht die Belastung kontinuierlich zurück und stabilisiert sich nach dem Anwendungsverbot von 1986 auf

einem tiefen Niveau. Die Fische zeigten in den meisten Fällen eine tiefe Belastung. Ausgewählte Tiere, so z.B. im Aarelauf zwischen Thun und Bielersee, wiesen leicht erhöhte PCB-Gehalte auf. Als Vorsichtsmassnahme erliess das Fischereinspektorat des Kantons Bern im März 2009 für Barben und Bachforellen in einzelnen Gewässerabschnitten des Kantons eine Konsumempfehlung. Die PCB-Analysen werden in Zusammenarbeit mit den Bundesbehörden intensiv weitergeführt.

Jean-Daniel Berset

Fachbereich Anorganische Umweltanalytik
www.be.ch/awa/aktuelles



PCB-Konzentrationen 1940-2007 in einem Wohlensee-Sedimentkern



Freestyle Kayak Weltmeisterschaften in Thun

Es war ein Mega-Event der besonderen Art: Ende August 2009 zeigten über 280 Freestylepaddler aus insgesamt 32 Ländern ihre spektakulären Figuren und Tricks in den reissenden Wellen der Aare. Die einzigartige Wildwasserarena inmitten der Stadt lockte über 20'000 Zuschauer nach Thun. Die wichtigste Voraussetzung für den Erfolg dieses Anlasses – die perfekt abgestimmte Welle – besorgte der Regulierdienst des AWA. In minutiöser Kleinarbeit mussten die 10 Tore der Scherzligschleuse praktisch jeden Morgen Zentimeter um Zentimeter geöffnet und wieder geschlossen werden, bis die Organisatoren mit dem Ergebnis schliesslich zufrieden waren.

Der AWA-Kopf

Inspektor Jaussi



Heinz Jaussi

war vom 1. Oktober 1979 bis 1. Oktober 2009 – während exakt 30 Jahren – als kantonaler Gewässerschutzinspektor unterwegs, bevor er sich der runden Zahl wegen vorzeitig pensionieren liess. Zuletzt war er für die Amtsbezirke Bern, Büren, Aarberg und Laupen zuständig.

Als der junge Chemielaborant Heinz Jaussi vor nunmehr dreissig Jahren die Stelle als Gewässerschutzinspektor antrat, besass er weder Auto noch Führerausweis. «In der ersten Zeit besuchte ich die Betriebe halt einfach mit Zug, Bus oder Postauto», beschreibt er den abenteuerlichen Beginn seiner Tätigkeit. Die grösste Herausforderung lag denn auch weniger in der Anreise, als darin, die zu kontrollierende Produktionsstätte überhaupt erst zu finden. Zuweilen kannte er nämlich nur gerade den Firmennamen und die Ortschaft, genaue Ortspläne gab es damals noch nicht. Manchmal benötigte Heinz Jaussi den Spürsinn eines Meisterdetektivs, um einen Betrieb ausfindig zu machen.

Weil das Betriebskataster ebenfalls lückenhaft war, musste sich Heinz Jaussi selber dokumentieren. «Wenn ich irgendwo auf eine unbekannte Produktionsstätte traf, steckte ich einfach meine Nase zur Tür hinein und fragte nach der Tätigkeit.» Dass er mit seiner Neugier nicht nur auf Wohlwollen stiess, ist wenig verwunderlich. Aber auch die angemeldeten Besuche waren manchmal unangenehm. «Es gab immer wieder Betriebsinhaber, die etwas zu vertuschen hatten und die mich deshalb einzuschüchtern versuchten. Verbale Angriffe waren damals keine Seltenheit.» Mit Schaudern denkt er auch an das eine Mal zurück, als er sich bei einem fehlbaren Gewerbetreibenden Auge in Auge mit einer Deutschen Dogge wiederfand.

Diese Zeiten sind nun aber vorbei. Das Umweltbewusstsein in den Betrieben hat allgemein stark zugenommen und die Gewässerschutzinspektoren sind heute als erfahrene Berater und hilfsbereite Partner sehr geschätzt.

Personalinformationen

Neueintritte

- Christopher Schmid, Projektleiter Wasserkraft, ab 1. September 2009
- Daniel Siegwart, Sachbearbeiter Gebrauchswasser, ab 1. Oktober 2009
- Sylvia Raemy, Sachbearbeiterin GIS/Informatik, ab 1. Dezember 2009

Austritte

- Melanie Fiechter, Sachbearbeiterin GIS, per 30. September 2009

Dienstjubiläen

20 Jahre

- Edi Freiburghaus, Amtsjurist

10 Jahre

- Bernhard Schudel, Abteilungsleiter Gewässerregulierung

Pensionierungen

- Alain Dubler, Sachbearbeiter Erdwärmesonden, per 31. Oktober 2009

Herausgeber: Amt für Wasser und Abfall des Kantons Bern, Reiterstrasse 11, 3011 Bern, Tel. 031 633 38 11
info.awa@bve.be.ch, www.be.ch/awa

Redaktionsteam: Ruedi Krebs, Markus Zeh, Oliver Steiner, Damian Dominguez, Hans-Jürg Bolliger

Redaktion: Egger Kommunikation Bern

Gestaltung: Designstudios GmbH

Druck: Haller und Jenzer AG, Burgdorf

Auflage: 2850 Ex.

Papier: Refutura, 100% Altpapier, FSC zertifiziert, CO₂-neutral

Dezember 2009

Verwendung von Inhalten nur mit Quellenangabe

ISSN 1663-6503

**Wir wünschen Ihnen eine
frohe Weihnachtszeit und ein
gutes neues Jahr.**

