

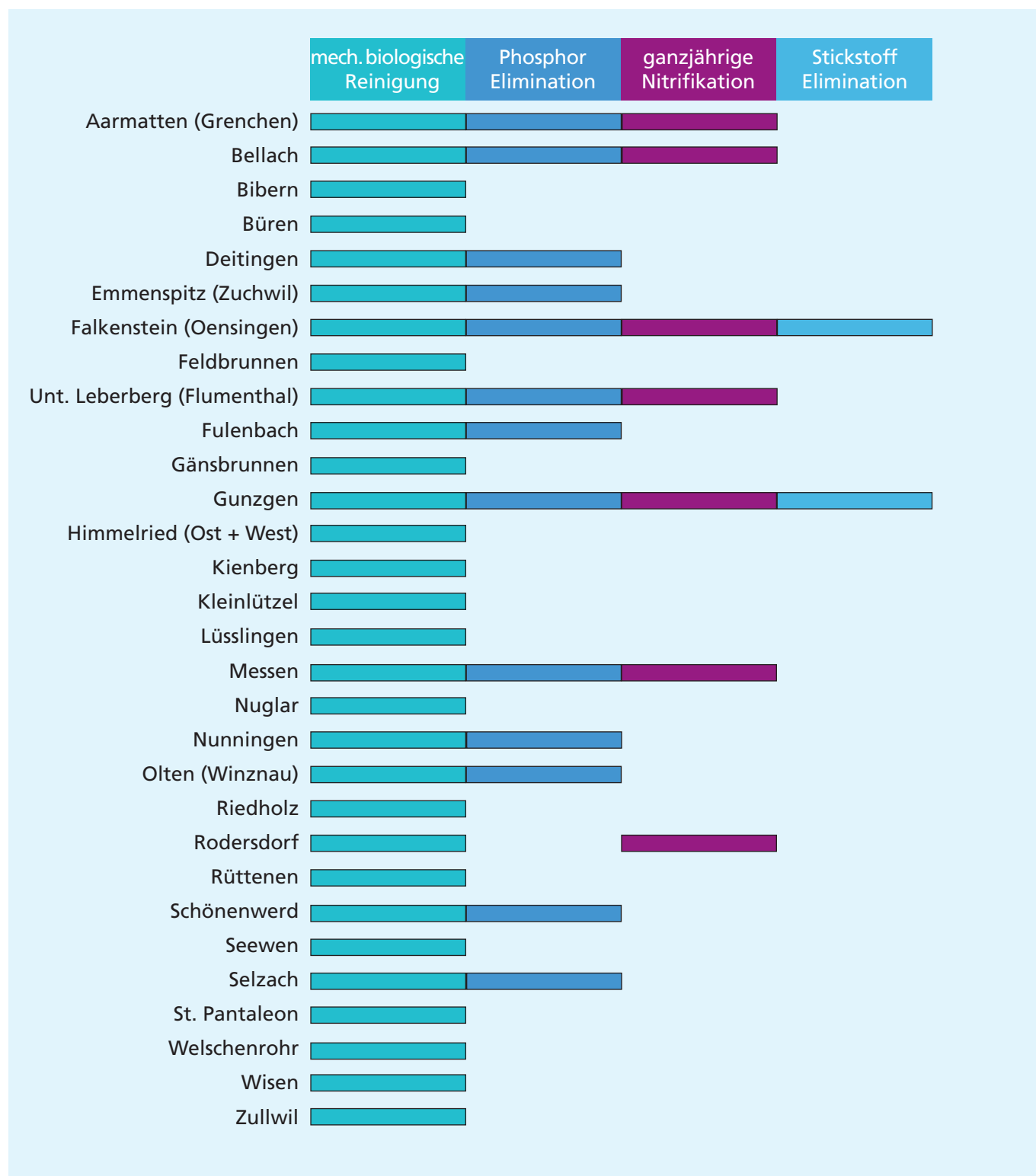


Gewässerschutz

kommunale Abwasserreinigung



Abwasserreinigungsanlagen 2002 in Betrieb



* Nunningen ab August 2002 mit Phosphor Elimination

Kennzahlen:

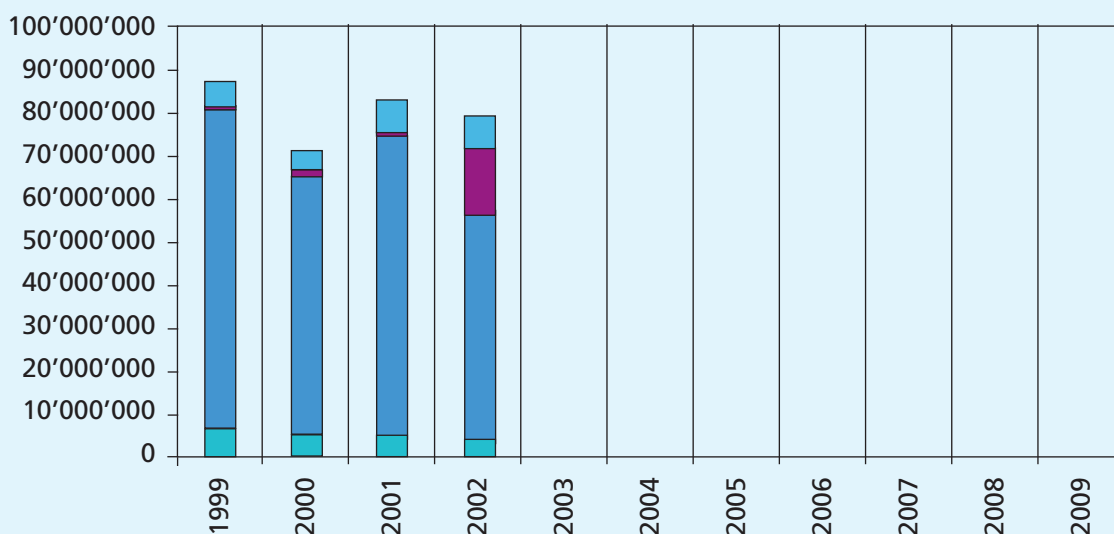
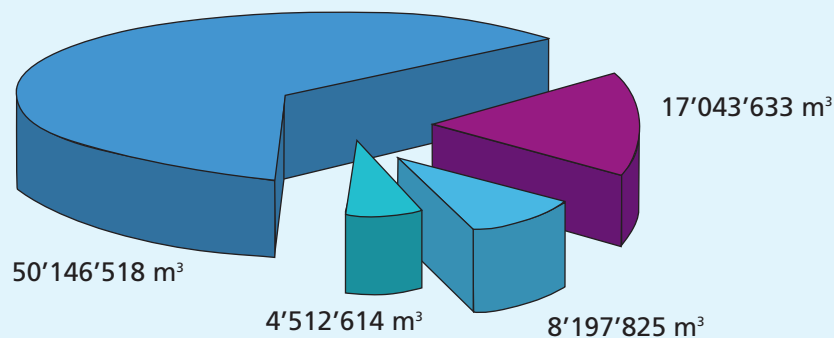
Behandeltes Abwasser	m ³ /Jahr	79'900'590
Angeschlossene Einwohner		255'305
Klärschlamm Anfall	t TS/Jahr	6'682
Anzahl Mitarbeiter auf allen Anlagen		48

Engere Zusammenarbeit zwischen den Betreibern der Abwasserreinigungsanlagen

Es hat sich immer wieder gezeigt, dass ein allgemeiner Erfahrungsaustausch zwischen den Betreibern der Abwasserreinigungsanlagen (ARA) erwünscht ist. Deshalb wird auf Anregung der Fachkommission Klärschlamm geprüft, einen vermehrten Erfahrungsaustausch zwischen allen ARA-Betreibern im Kanton Solothurn zu ermöglichen und allenfalls Aufgaben miteinander anzugehen. Es soll eine schlanke, zweckmässige Organisation gebildet werden, welche sich darauf konzentriert, die für die ARA-Betreiber wichtigen Fragen zu thematisieren. Dies sind einerseits praxisbezogene Themen, welche vor allem das Personal auf den ARAs interessieren dürfte, andererseits gewässer-

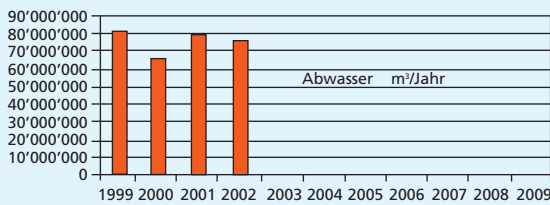
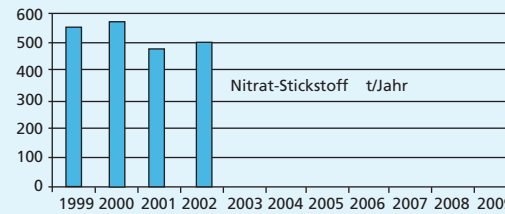
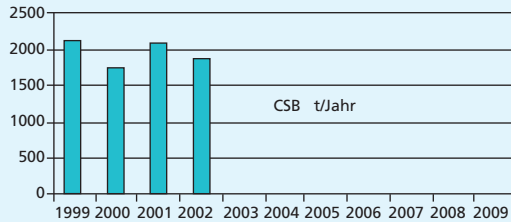
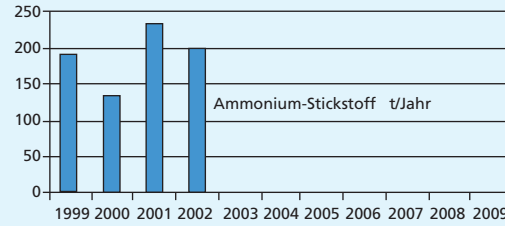
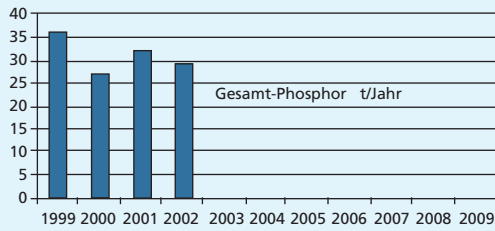
schutzpolitische, strategische, organisatorische oder finanzielle Aspekte, welche eher für Betriebsleiter und Mitglieder der Kommissionen oder Zweckverbände von Interesse sein dürften. Zur Zeit wird ein Entwurf für ein Organisationsreglement erarbeitet, der an einer Veranstaltung im Frühjahr 2004 den ARA-Betreibern und allenfalls weiteren Interessierten vorgestellt werden soll. Anschliessend wird eine offizielle Vernehmlassung stattfinden. Das Amt für Umwelt des Kantons Solothurn unterstützt eine vermehrte Zusammenarbeit der ARA-Betreiber aus verschiedenen Gründen und ist bereit, daran mit zu arbeiten.

2002 gereinigtes Abwasser in m³



- mechanisch-biologische Reinigung mit Phosphor- und Stickstoffelimination
- mechanisch-biologische Reinigung mit Phosphorelimination und ganzjähriger Nitrifikation
- mechanisch-biologische Reinigung mit Phosphorelimination
- mechanisch-biologische Reinigung

In die Fließgewässer eingeleitete Schmutzstoffe - Abwasserfonds



Abgabeansätze

Abwasser	0.05 Fr./m ³
CSB	1.00 Fr./kg
Gesamt-P	30.00 Fr./kg
Ammonium-N	4.00 Fr./kg
Nitrat-N	1.00 Fr./kg

Aus den durch die Betreiber der Abwasserreinigungsanlagen erhobenen Daten des Jahres 2002 wurde eine frachtabhängige Abwasserabgabe für das Jahr 2003 von 5.94 Mio. Franken berechnet. Damit liegt dieser Wert sehr nahe bei den angestrebten 6 Mio. Franken pro Jahr. In den letzten Jahren wurde ein Fondsguthaben geüfnet, welches nun in den nächsten zwei, drei Jahren durch die laufenden und bereits abgeschlossenen ARA-Ausbauten weitgehend abgebaut wird. Im Moment werden die Kläranlagen Grenchen und Emmenspitz ausgebaut, während die entsprechenden Arbeiten auf den Anlagen in Schönenwerd,

Gunzgen, Fülenbach, Flumenthal und Bellach abgeschlossen sind.

Durch die fertiggestellten Ausbauten mit verbesserten Reinigungsleistungen, vor allem im Bereich Nitrifikation und Stickstoff-Elimination, ist in den nächsten Jahren mit weniger Einnahmen zu rechnen. Zu tieferen Einnahmen trägt auch die in vielen Gemeinden durchgeführte Fremdwasserabtrennung bei, die einen wesentlichen Anteil der Abwasserabgabe ausmacht. Die den Gemeinden und Verbänden zugesicherten Beiträge können jedoch nach wie vor geleistet werden.

Abgaben und Beiträge 2002

Abgabe 2002: Mio. Fr. 6.3

Beiträge 2002: Mio. Fr. 5.0

Mit diesem Geld konnten im Jahr 2002 Beiträge an folgende Beratungen, Planungen und Anlagen ausgerichtet werden:

- Düngeberatung landwirtschaftliche Klärschlammverwertung
- Diverse GEP-Planungen und Konzepte
- Regenwasserbehandlungen in den Gemeinden Eppenber-Wöschnau, Fehren, Grenchen, Hägendorf, Luterbach, Niedergösgen, Nunningen, Riedholz, Stüsslingen, Wangen b. O., Winznau
- Abwasserreinigungsanlagen Emmenspitz (Zuchwil), Gunzgen, Olten (Winznau), Rüttenen, Schönenwerd, Unterer Leberberg (Flumenthal)

Klärschlamm Entsorgung und kantonale Abfallplanung

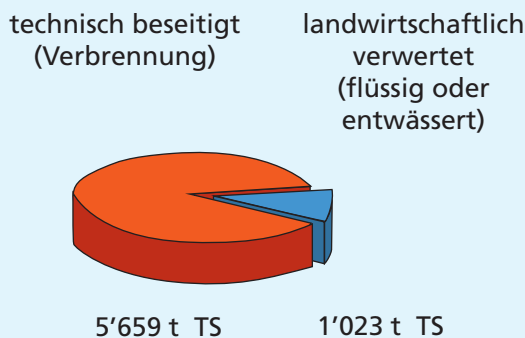
Seit Jahren begleitet eine Fachkommission die landwirtschaftliche Verwertung des Klärschlammes. Sie besteht aus Betriebsleitern oder anderen Vertretern der verschiedenen zentralen Abwasserreinigungsanlagen und je einem Vertreter der Zentralstelle Düngegeratung des Bildungszentrums Wältherhof und des Amtes für Umwelt. Ab 2006 muss sämtlicher Klärschlamm technisch beseitigt, das heisst verbrannt werden. Spätestens auf diesen Zeitpunkt hin wird sich die Fachkommission auflösen.

Die neue Klärschlamm Entsorgungsstrategie wird in der «Teilrevision im Bereich brennbarer Abfälle» der kantonalen Abfallplanung berücksichtigt.

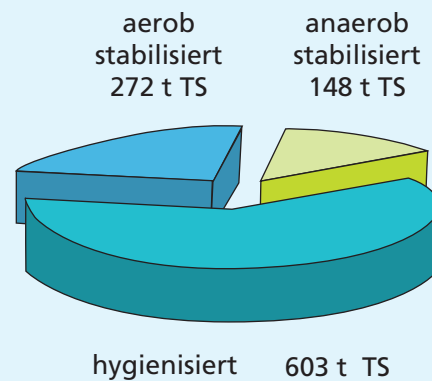
Für die Klärschlamm Entsorgung wird der Kanton Solothurn in drei Regionen unterteilt. Die Beseitigung des Klärschlammes kann im Planungszeitraum bis 2010 in der Region West mit der KEBAG Zuchwil, in der Region Ost mit der RENI Niedergösgen und in der Region Nord mit der ProRheno Basel sichergestellt werden.

Die Klärschlamm Entsorgung bleibt weiterhin Sache der Betreiber der Abwasserreinigungsanlagen. Eine Zuweisung des Klärschlammes in die vorgesehenen regionalen Entsorgungsanlagen durch den Kanton wird nur vorgenommen, wenn die Betreiber der Abwasserreinigungsanlagen die Beseitigung des Klärschlammes nicht gewährleisten können.

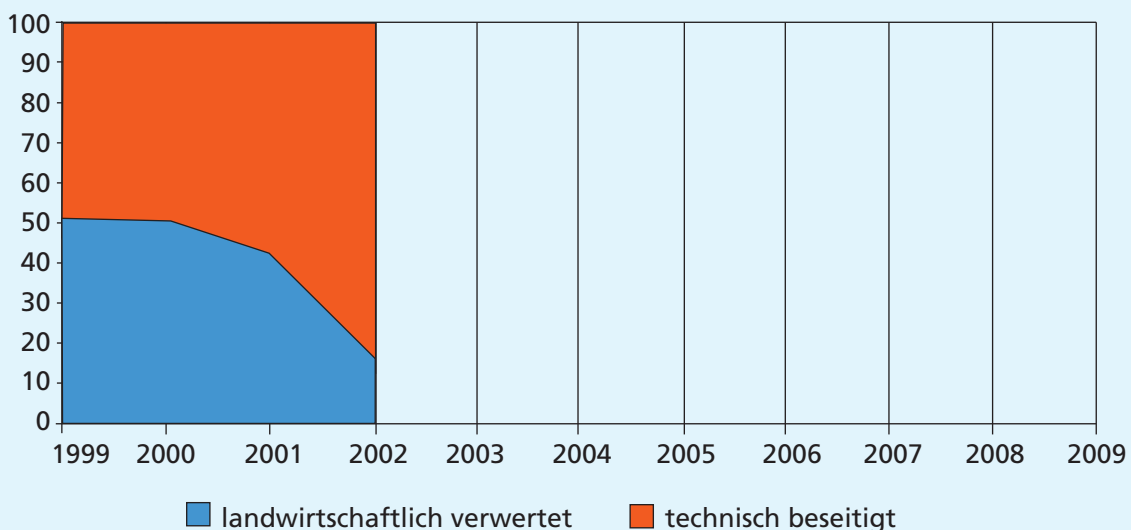
Klärschlamm-Entsorgung 2002



Klärschlamm in der Landwirtschaft 2002



Klärschlamm-Entsorgung



Ein Portrait, diesmal ARA Fulenbach und ARA Gunzgen

Martin Bleuer, Klärmeister der Kläranlagen Fulenbach und Gunzgen, betont, dass er sehr zufrieden ist mit seinen Mitarbeitern. Die Stimmung innerhalb des Teams ist ausgezeichnet, jeder kann sich auf den anderen verlassen, flexible Einsätze werden problemlos geleistet und, was sehr wichtig ist, alle sind bereit sämtliche Arbeiten auf den Kläranlagen, den Regenklärbecken und im Kanalisationsnetz auszuführen.

Grundstein dazu wurde schon beim Auswahlverfahren der Mitarbeiter gelegt. Die künftigen Mitarbeiter konnten Abwasserluft schnuppern und das Metier des Klärwärters kennen lernen, indem sie Martin Bleuer einen Tag lang begleiteten. Auf diese Weise wurde sicher gestellt, dass die Bewerber wussten, was das Klärwärtelerleben bieten aber auch fordern kann.

Die Mitarbeiter von Martin Bleuer sind (siehe Bild) André Fürst, Klärmeister Stellvertreter, und Roger Beck, beide seit 1998 dabei sowie Richard Biedermann, der im Jahr 2000 in den Dienst der beiden Kläranlagen eintrat.



von l. n. r.: Martin Bleuer, Richard Biedermann, Roger Beck, André Fürst

Das noch relativ junge Team besteht ausnahmslos aus Berufsleuten der Bereiche Elektromechanik und Schlosserei. Es ist damit in der Lage praktisch alle Unterhaltsarbeiten, die auf den beiden Kläranlagen anfallen, selber zu erledigen. Philosophie des Klärteams ist, dass jeder der momentan vier Mitarbeiter mit wenigen Ausnahmen (Labor und Administration) sämtliche Arbeiten auf den beiden Kläranlagen beherrscht. Dazu gehört auch die Bedienung der diversen Steuerungen bzw. des Prozessleitsystems. Da die beiden Kläranlagen hinsichtlich mechanischer Klärung und Schlammbehandlung unterschiedlich sind, führt dies letztlich auch zu einer vielseitigeren, abwechslungsreicheren Arbeit für das ARA-Personal.

In dieser «Jeder-macht-Alles»-Philosophie liegt einer der Vorteile des gemeinsamen Betriebspersonals für die beiden Kläranlagen Fulenbach und Gunzgen. Die Sicherstellung von Stellvertretungen (Ferien, Krankheit etc.) sowie des Wochenend- und Pikettdienstes ist einfacher zu gewährleisten. Ausserdem sind im Bedarfsfall mehr ausgebildete Fachleute verfügbar, als dies bei einem «Alleingang» der Fall wäre.

Dies zeigte sich beim vor kurzem abgeschlossenen Umbau der Kläranlage Fulenbach. Für die umfassende Sanierung wurde die Kläranlage ausser Betrieb genommen. Das Abwasser wurde via Regenklärbecken und Regenrechen mechanisch gereinigt und anschliessend in die Aare geleitet. Anstatt den entsprechenden Klärwärtersanteil während dieser Zeit in die Ferien zu schicken, erbrachte das Klärteam rund 500 Stunden Eigenleistungen im Rahmen der Umbauarbeiten. Daneben wurde selbstverständlich der Betrieb der ARA Gunzgen in bewährter Art und Weise gewährleistet.

Martin Bleuer ist seit 1986, zu Beginn als Klärwärters und ab 1991 als Klärmeister, auf den Kläranlagen Fulenbach und Gunzgen tätig. In dieser Zeit hat sich die Arbeit stark verändert. Vor allem mit dem Wechsel vom Klärwärters zum Klärmeister verschob sich die Arbeit immer mehr von der Front an den Bürotisch. Der administrative Anteil an der Arbeit wird immer grösser.

Diese Entwicklung hat Martin Bleuer auch in seiner Freizeit feststellen müssen. Als Juniorenobmann des FC Hägendorf ist er verantwortlich für rund 135 Kinder bzw. Jugendliche im Alter von 5 bis 19 Jahren. Als ehemaliger Juniorentrainer ist er mittlerweile hauptsächlich «nur» noch administrativ tätig. Bis der Meisterschaftsbetrieb bei den einzelnen Mannschaften angelaufen ist, bedeutet dies einen recht grossen Aufwand.

Martin Bleuer und sein Team haben ihr Handwerk im Griff. Dies zeigte der Besuch auf den Kläranlagen Fulenbach und Gunzgen, die sich in einem hervorragenden Zustand präsentieren. Wir wünschen dem sympathischen Klärteam weiterhin viel Erfüllung in Beruf und Freizeit und danken für den Einsatz im Dienste des Gewässerschutzes.

 KANTON solothurn

Amt für Umwelt
Fachstelle Gewässerschutz
 Werkhofstrasse 5
4509 Solothurn
Telefon 032 627 24 47
Telefax 032 627 76 93
E-Mail afu@bd.so.ch