



DEPARTEMENT BAU, VERKEHR UND UMWELT

Zwischenstand Erfolgskontrolle Gewässer / Siedlungsentwässerung

Klärwärtertagung, 7. November 2019

Herbert Schmid, Abteilung für Umwelt

Zwischenstand Erfolgskontrolle Gewässer / Siedlungsentwässerung

Klärwärtertagung, 7. November 2019

Erfolgskontrollen: Ziel
Einführung
Vorgehen
Erfahrungen: Auswertung
Ablauf
Resultate

Herbert Schmid, Abteilung für Umwelt

Erfolgskontrollen: Ziel

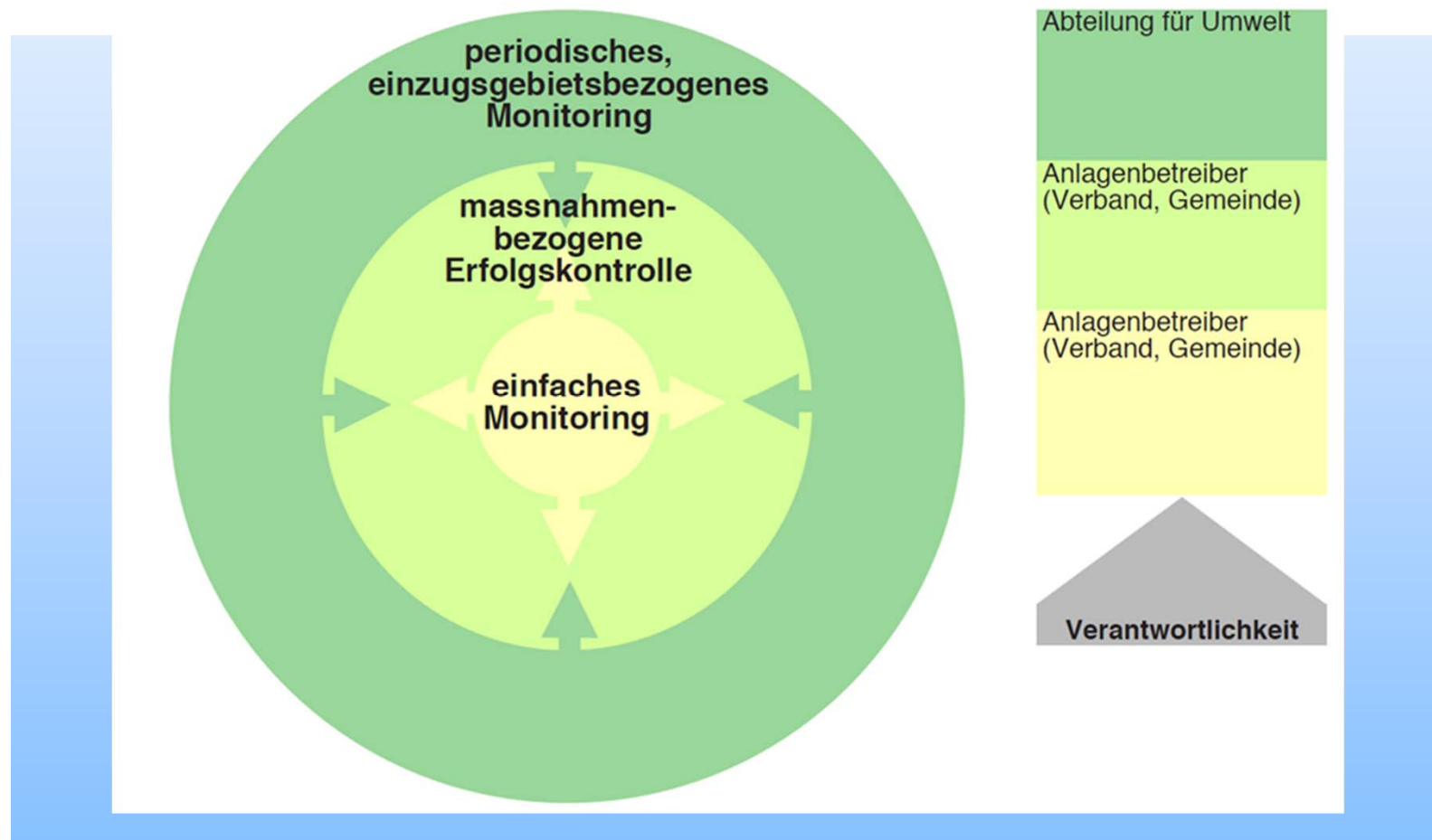
Umfassende Kenntnisse:

- > **Gewässerzustand**
- > **Funktion der Entlastungsanlagen**
 - > Überprüfung der Wirkung der Anlage
(Gewässerschutzziele erreicht ?)
 - > Erkennen von Funktionsstörungen
 - > Qualität des zur ARA gelangenden Abwassers
 - > Optimierung der Anlagen, Korrekturen, Massnahmen
 - > Grundlagen für spätere Planungen und Projekte

Erfolgskontrollen: Ziel

- > **Gewässerschutzgesetz, 1991**
- > **Gewässerschutzverordnung, 1998**
 - > immissionsorientierter Ansatz
 - > Bei Massnahmen und Beeinflussungen sind die ökologische Ziele für Gewässer zu berücksichtigen
- > **VSA-Richtlinie STORM, 2007**
 - > Betriebskontrolle
 - > Erfolgskontrolle
- > **VSA-Richtlinie Abwasserbewirtschaftung bei Regewetter, 2019**

Erfolgskontrollen: Ziel



Erfolgskontrollen: Einführung

Verursacherprinzip: Aufgabe der Anlagenbetreiber

Unterstützung Kanton:

> **Einführung / Schulung**

> **Regional:** im Rahmen der Abwasserverbände

> **Zeitraum:** 2014 – 2022

> **Stand:** 60%

Erfolgskontrollen: Vorgehen

> **Erfolgskontrolle (Gewässer)**

- > Jährlich 4 Kontrollen
- > durch Betriebspersonal

> **Indikatoren**

- > Feststoffe
- > Verschlammung
- > Eisensulfid
- > Abwasserpilz
- > Fadenalgen

Erfolgskontrollen: Vorgehen

- > **Untersuchung**
 - > Einleitstelle
 - > Gewässer oberhalb
 - > Gewässer unterhalb

- > **Vergleich**

Protokoll Funktionskontrolle Betriebspersonal

KURZ-Beurteilung Einleitstelle und Gewässer

Einleitstelle BearbeiterIn
 Datum

Gewässer Witterung <2 T nach Regen | >2 T nach Regen

Beurteilung Einleitung (Rohr, Kanal etc.)

Wasserführung	ja	nein	
Abwasser	ja	nein	
Überschneidung in tonnaufende Linie	1	2	3
Verschlämmung/Schlamm	kein/vereinzelt	wenig	mittel/viel
Schwarze Verfärbung des Schlammes (Eisensulfid)	kein	wenig/mittel	viel
Heterotropher Bewuchs/Abwasserpilz	kein/vereinzelt	wenig	mittel/viel

Bemerkungen

Gewässer oberhalb Einleitung

Überschneidung in tonnaufende Linie	1	2	3
Feststoffe (aus Siedlungsentwässerung)	kein	vereinzelt	viel
Verschlämmung/Schlamm	kein	wenig/mittel	viel
Schwarze Verfärbung des Schlammes (Eisensulfid)	kein	wenig/mittel	viel
Heterotropher Bewuchs/Abwasserpilz	kein/vereinzelt	wenig	mittel/viel
Fadenalgen	kein/wenig <10%	mittel 10-50%	viel >50%

Bemerkungen

Verschlechterung des Zustandes unten gegenüber oben

Überschneidung in tonnaufende Linie	1	2	3
Feststoffe (aus Siedlungsentwässerung)	kein	wenig/mittel	gross
Verschlämmung/Schlamm	kein	wenig/mittel	gross
Schwarze Verfärbung des Schlammes (Eisensulfid)	kein	wenig/mittel	gross
Heterotropher Bewuchs/Abwasserpilz	kein	wenig/mittel	gross
Fadenalgen	kein	wenig/mittel	gross
Gesamtbewertung	kein	wenig/mittel	gross

Bemerkungen

Gewässer unterhalb Einleitung

Überschneidung in tonnaufende Linie	1	2	3
Feststoffe (aus Siedlungsentwässerung)	kein	vereinzelt	viel
Verschlämmung/Schlamm	kein	wenig/mittel	viel
Schwarze Verfärbung des Schlammes (Eisensulfid)	kein	wenig/mittel	viel
Heterotropher Bewuchs/Abwasserpilz	kein/vereinzelt	wenig	mittel/viel
Fadenalgen	kein/wenig <10%	mittel 10-50%	viel >50%

Bemerkungen

Erfahrungen: Auswertung

> Feststoffe



Erfahrungen: Auswertung

> Feststoffe

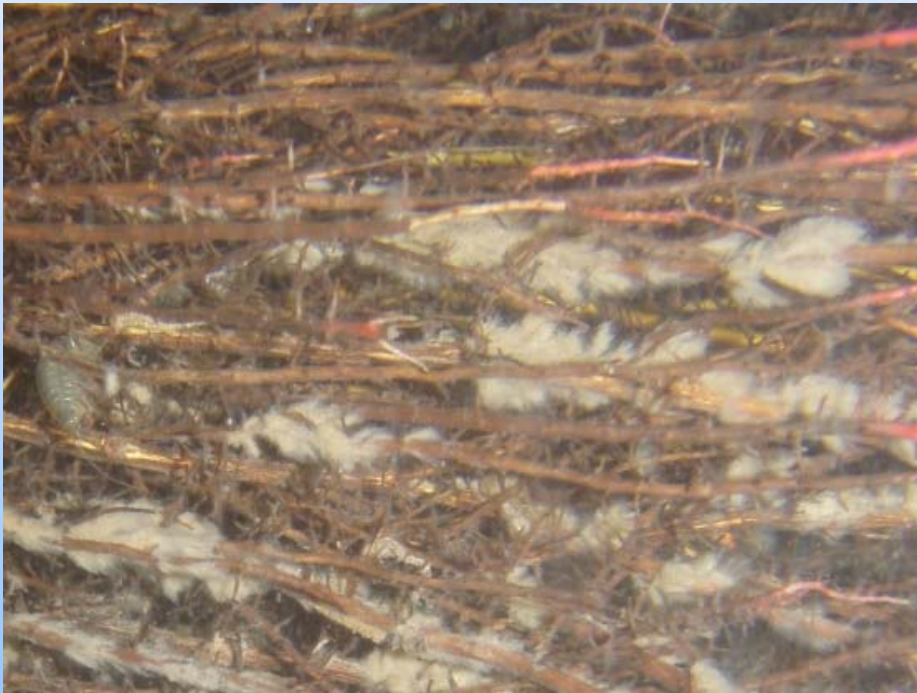


- Rechen
- Tauchwand



Erfahrungen: Auswertung

> Abwasserpilz



Erfahrungen: Auswertung

> Abwasserpilz



Fehler bei der
Weiterleitmenge Qan:
→ **Korrektur**

Erfahrungen: Ablauf

- > **Verantwortung**
 - > Abwasserverband
 - > Bauamt
 - > Nebenamt

Erfahrungen: Ablauf

- > **Praktische Erfahrung**
 - > Anpassung an Situation
 - > Vollständigkeit
 - > Sicherheit
 - > Fussweg, Leiter

Resultate

- > **Selbstkontrolle**
 - > Funktionskontrolle
 - > Anlageüberprüfung
 - > Veränderungen

Resultate

- > **Datenbank Sonderbauwerke und Einleitstellen der AfU**
 - > Stammkarten
 - > Pläne
 - > Rapporte / Ereignisse
 - > **Nachführungsprotokoll Erfolgskontrolle**

Resultate

Übermittlung Nachführungsprotokoll an AfU:

- > 1x pro Jahr
 - > Ost: marcel.hess@ag.ch
 - > West: herbert.schmid@ag.ch

- > Formulare / Protokolle unter:
 - > <https://www.ag.ch/umwelt>
 - > Oberflächengewässer
 - > Zustand Bäche und Flüsse
 - > Gewässerbelastungen aus der Siedlungsentwässerung
 - > Schulungsunterlagen zu einfachen Erfolgskontrolle Siedlungsentwässerung

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

