

Verband Schweizer
Abwasser- und
Gewässerschutz-
fachleute
Association suisse
des professionnels
de l'épuration
des eaux
Associazione svizzera
dei professionisti
della protezione
delle acque
Swiss Water
Association



Die VSA Plattform Wasserqualität

Irene Wittmer (Plattform Wasserqualität VSA)



Inhalt

Kreislauf: Umweltbelastung und Massnahmen

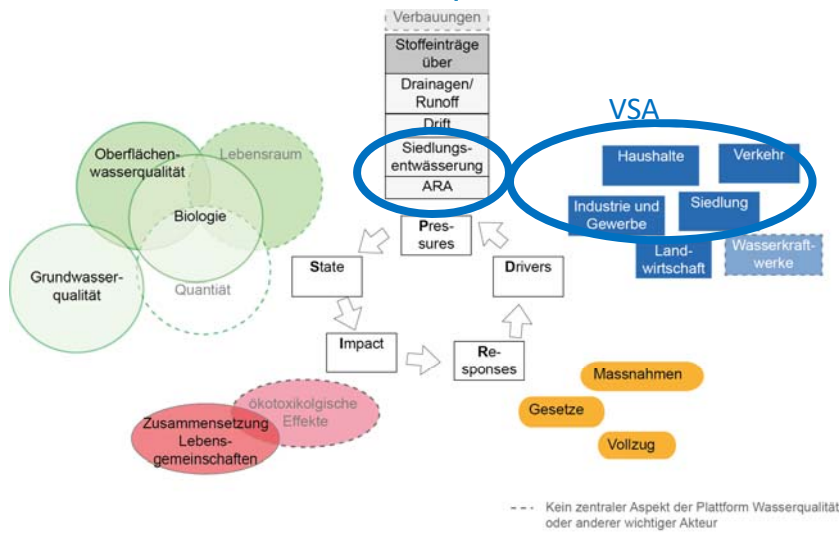
Strategie des VSA /CC Gewässer

Herausforderungen im Bereich Wasserqualität

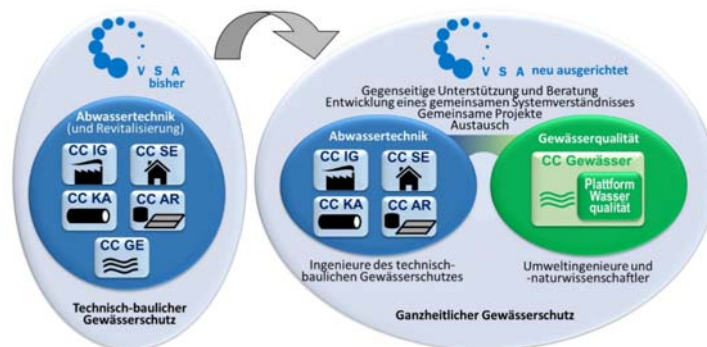
... bei der Erfassung und Beurteilung der Wasserqualität

Rolle der Plattform Wasserqualität

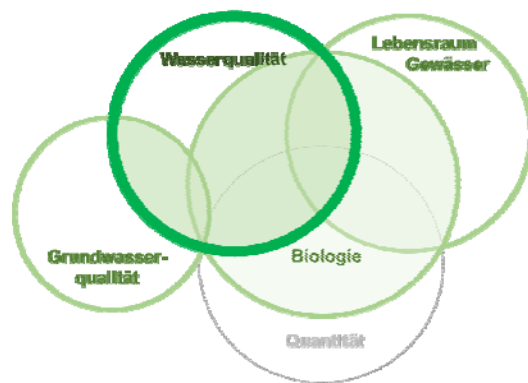
Kreislauf: Umweltbelastung und Massnahmen Das DPSIR Modell im Bereich Wasserqualität



Strategie VSA



Strategie CC Gewässer



Prioritäten CC
Gewässer

- 1: Kernthema
- 2: Weitere Themen
- 3: Einflussparameter

5



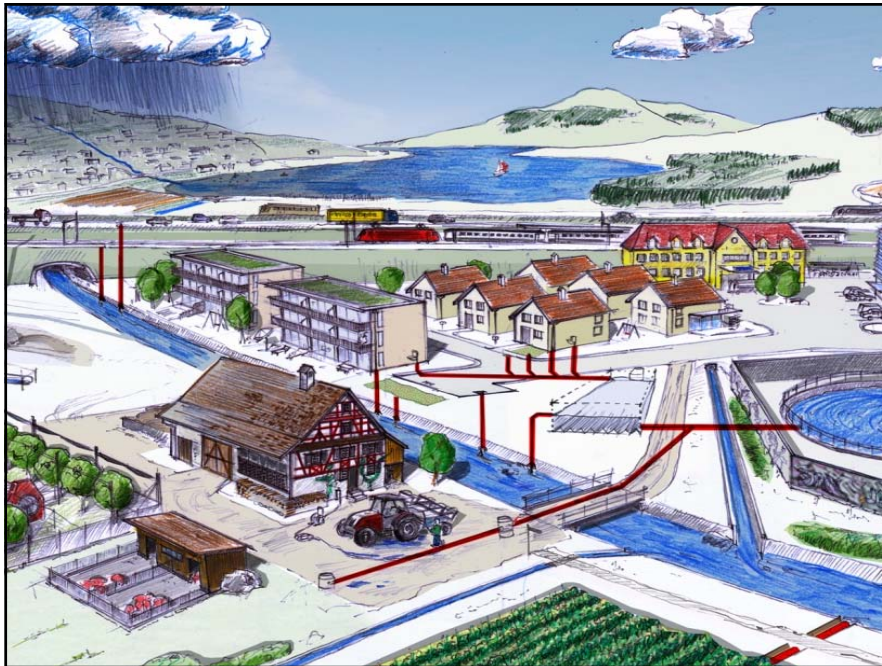
Herausforderungen im Bereich Wasserqualität

Viele diffuse Quellen und Punktquellen

Grosse Anzahl an Stoffen

Grosse Dynamik der Einträge

6



Anzahl Stoffe



Heute in der Schweiz verwendet:

- In der Schweiz je 300-400 Pflanzenschutzmittel und Biozide zugelassen
- > 1000 Human- und Tierarzneimittel
- ... insgesamt mehr als 30'000 in Gebrauch

Heute messbar:

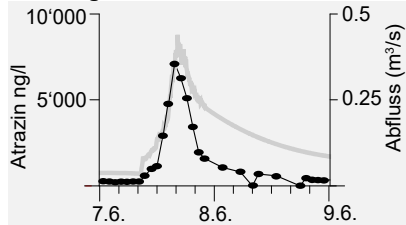
~50 routinemässig
~400 maximal

- Ausser 2-3 Labore, können alle nur bekannte Verunreinigungen messen
- Es braucht Zeit, bis neue Stoffe in der Routine untersucht werden können

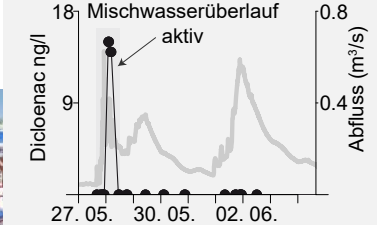
Quellen und Dynamik (Beispiele)



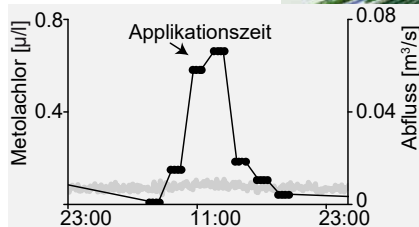
Oberflächenabfluss / Drainagen



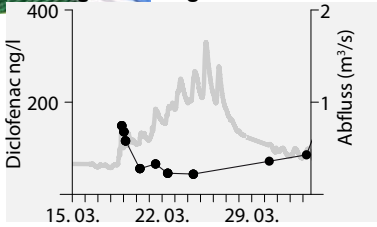
Einträge Mischwasserüberläufe



Drift



Eintrag Kläranlage



Quellen: C. Leu 2004, T. Doppler 2012, I. Wittmer 2010



Herausforderungen für die Erfassung und Beurteilung der Wasserqualität

Probenahmekonzepte

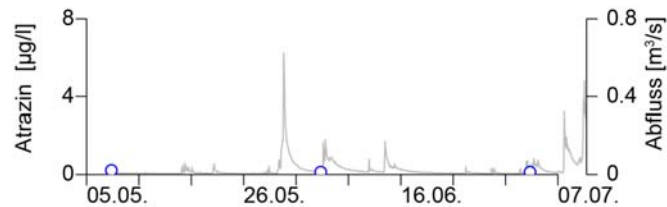
Analytik

Interpretation/ Hintergrundwissen

Qualitätskriterien

Probenahme-strategie

Einfluss der Probenahme-strategie auf die Resultate



Probenahme-strategie:

Stichproben:

1. Montag im Monat, 10:00

Resultate:

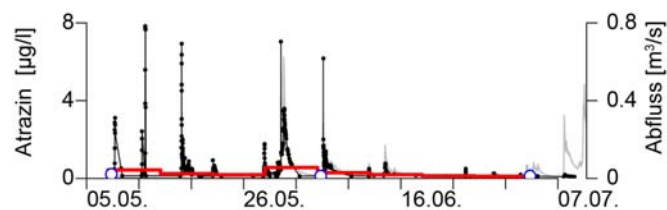
Konzentrationen: 0.13- 0.2 µg/l

Daten: aus C. Leu 2004

11

Probenahme-strategie

Einfluss der Probenahme-strategie auf die Resultate



Probenahme-strategie:

Zeitlich hochaufgelöste Ereignisproben

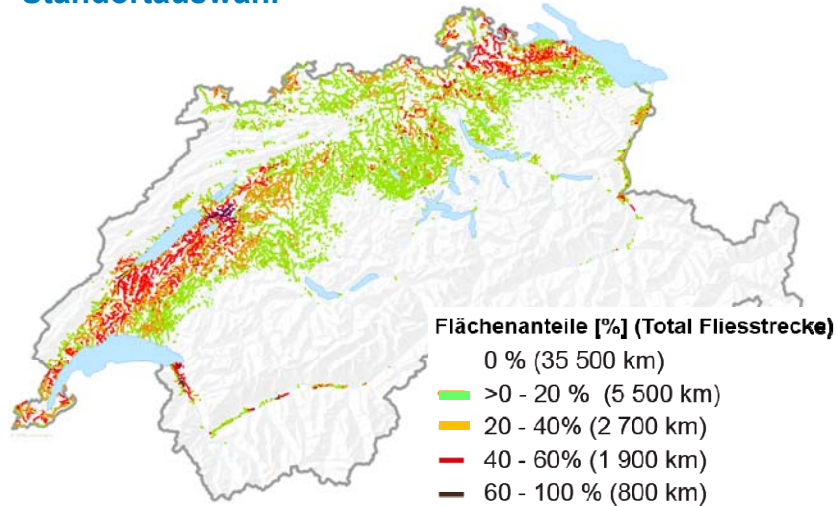
Resultate:

Konzentrationen: 0.05- 7.8 µg/l

Aufgrund der Stich- und Mischproben können die tatsächlichen Maximalkonzentrationen nicht vorhergesagt werden

Daten: aus C. Leu 2004

Standortauswahl



z.B. erhöhte Konzentrationen von PSM verbreitet zu erwarten
→ >20% Ackerlandanteil

Grosser Bedarf

*...an Expertenwissen und Erfahrungsaustausch
zwischen Forschung, Behörden (Bund und Kantonen)
und Privaten.*

um Herausforderungen gewachsen zu sein

Aktuelle Beispiele

Es gibt noch keine schweizweit koordiniert Erfassung von MV
→ Weiterentwicklung NAWA (nationales Oberflächengewässer Monitoring)

Massnahmen gegen MV (z.T. auch Nährstoffe) aus diffusen Einträgen müssen umgesetzt
und kontrolliert werden (Aktionsplan Pflanzenschutzmittel)

→ **Plattform Wasserqualität**

14



Was ist die Rolle der Plattform?

Wissensvermittlung

Erfahrungsaustausch

offene Fragen klären

15

Wissensvermittlung



Ansprechpartnerin: für Forschung, Private, Behörden
Verschiedenste Anfragen zum Thema Wasserqualität

Vorträge und Inputs z.B.

MV's aus der Siedlungsentwässerung (VSA- Weiterbildung)

*Verständnis zu Pflanzenschutzmittel-Einträgen (PSM-
Weiterbildung für Landwirte)*

Artikel z.B.

A&G Artikel zu NAWA SPEZ 2015 Kampagne

16

Erfahrungsaustausch



Mitarbeit in verschiedenen Gremien

Lab'Eaux

(Gruppierung der Gewässer- und Umweltschutzlaboratorien der Kantone)

cercl'eau

(Vereinigung der kantonalen Fachleute für Gewässerbiologie und -chemie)

CC's des VSA

Ressourcenprojekte

Organisation von Erfahrungsaustausch

Analytische Herausforderungen (Pyrethroide)

17

Bearbeitung offener Fragen - Projekte



Datenbank Mikroverunreinigungen

Auswertung der NAWA SPEZ Pestizidmesskampagne

(NAWA SPEZ 2017 Artikel A&G)

Erfolgskontrollen von Massnahmen zu diffusen Einträgen

Modul chem. Mikroverunreinigungen im Rahmen des MSK

Planung und Koordination der **NAWA SPEZ 2017 Kampagne**

→ Die Plattform nimmt in solchen Projekten ganz unterschiedliche Funktionen wahr: Organisation, Wissenszusammenstellung, Erfahrungssammlung, konzeptionelle Arbeiten

Organisation der Plattform

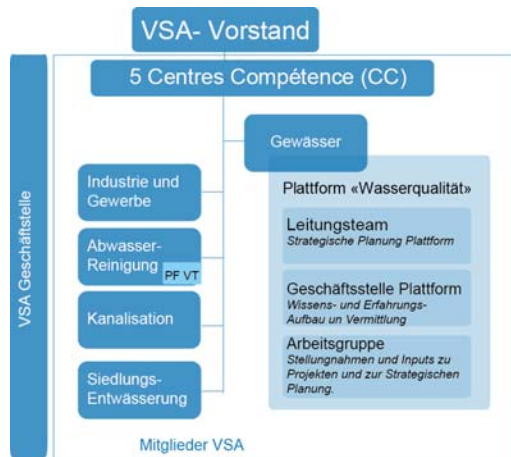


Die Plattform ist Teil des VSA CC Gewässer.

Mitarbeiter sind an der Eawag lokalisiert..

... und beim VSA angestellt

Gegründet von BAFU, Eawag und VSA.



PF VT= Plattform "Verfahrenstechnik Mikroverunreinigungen"

19

Mitarbeiter der Plattform



Irene Wittmer
(Leiterin Plattform)
60%, Start 1.6.2015

irene.wittmer@vsa.ch
058 765 54 96

Umweltnaturwissenschaftlerin



Tobias Doppler
(Mitarbeiter)
60%, Start 1.10.2015

Tobias.doppler@vsa.ch
058 765 54 07

Umweltnaturwissenschaftler



Silwan Daouk
(Mitarbeiter)
80%, Start 1.7.2016

Silwan.daouk@vsa.ch
058 765 54 15

Environnementalist

20



DANKE Fürs ZUHÖREN!



21