

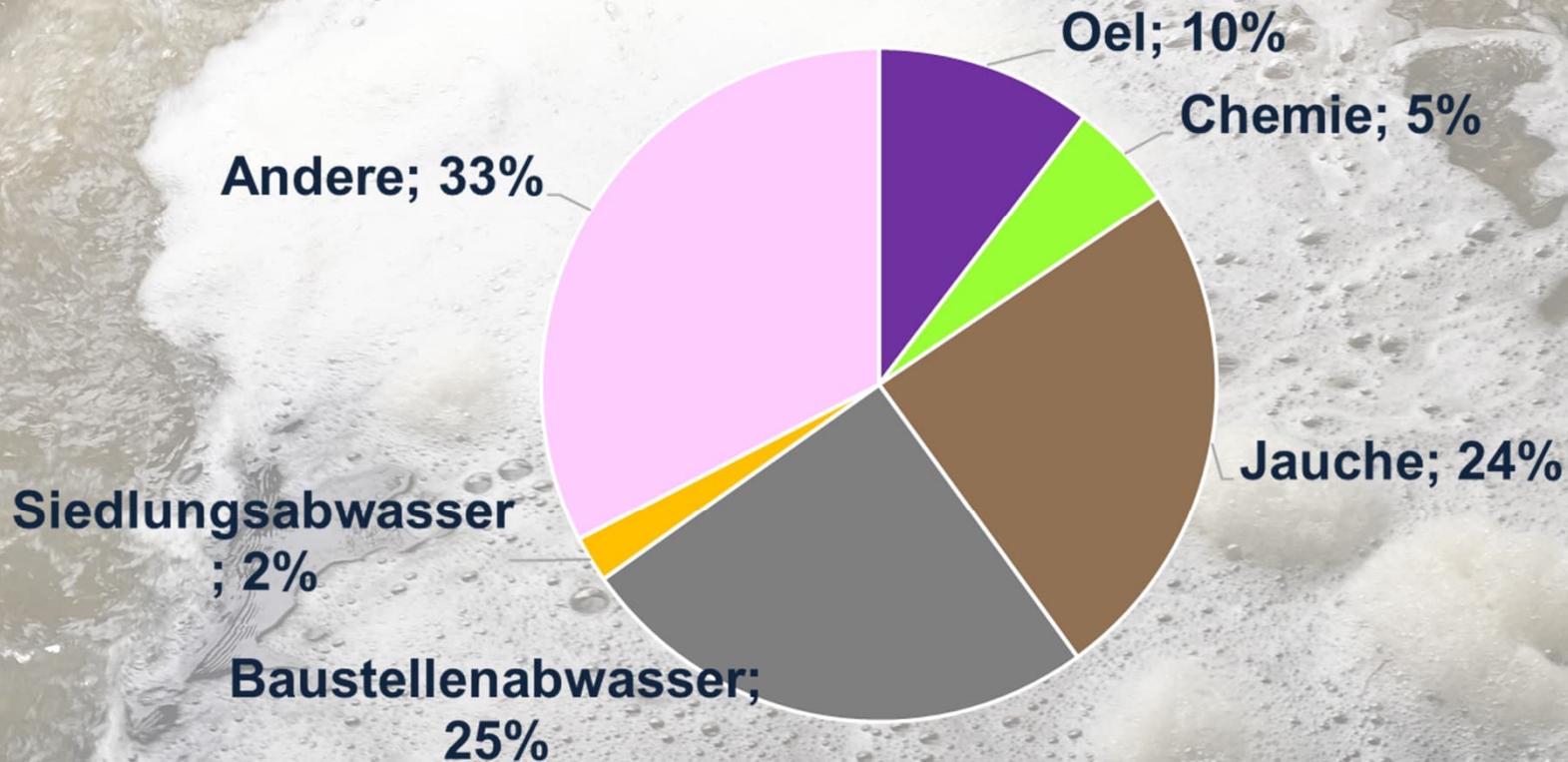


**Schadenfälle durch Baustellenentwässerungen**

27. Oktober 2023

Jürg Kürsteiner

# Gewässerverschmutzungen 2020 - 2022



# Ein Beispiel: Baustellenabwasser

**Meldung:** Weisse Ablagerungen im Bach



# Ein Beispiel: Baustellenabwasser

## Feststellungen:

- Weisse Ablagerungen im Bach, Wasser klar, pH-Wert 10
- Aus Kunststoffleitung gelangte kristallklares Wasser in den Bach (pH-Wert 12 (!))
- Oberhalb dieser Einleitung keine weissen Ablagerungen



# Gesetzliche Anforderungen an Baustellenabwasser

Nach Anhang 3.2 GSchV

## 2 Allgemeine Anforderungen

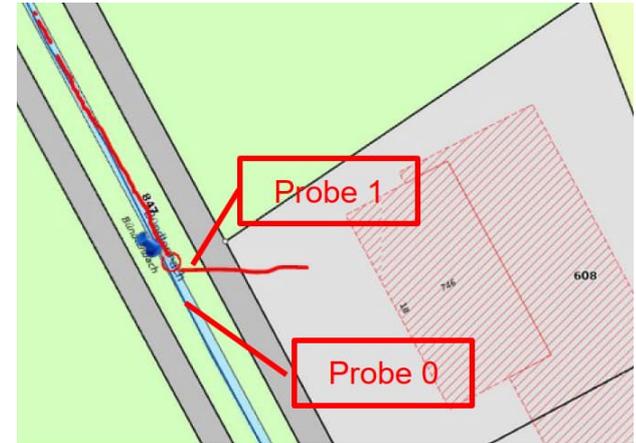
| Nr. | Parameter   | Kolonne 1: Anforderungen an die Einleitung in Gewässer  | Kolonne 2: Anforderungen an die Einleitung in die öffentliche Kanalisation                             |
|-----|---|---|--|
| 1   | pH-Wert   | 6,5 bis 9,0   | 6,5 bis 9,0; Abweichungen sind bei ausreichender Vermischung in der Kanalisation zulässig              |
| 2   | Temperatur  | Höchstens 30 °C. Die Behörde kann kurzfristige, geringfügige Überschreitungen im Sommer zulassen. | Höchstens 60 °C. Die Temperatur in der Kanalisation darf nach der Vermischung höchstens 40 °C betragen |
| 3   | Durchsichtigkeit (nach Snellen)   | 30 cm   | –  |
| 4   | Gesamte ungelöste Stoffe  | 20 mg/l   | –  |
| 5   | Arsen (As)  | 0.1 mg/l As (gesamt)  | 0.1 mg/l As (gesamt)   |
| 14  | Cyanide (CN <sup>-</sup> )  | 0,1 mg/l CN <sup>-</sup> (freies und leicht freisetzbares Cyanid)                                 | 0,5 mg/l CN <sup>-</sup> (freies und leicht freisetzbares Cyanid)                                      |
| 15  | Gesamte Kohlenwasserstoffe  | 10 mg/l   | 20 mg/l  |
| 16  | Leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (FOCl) oder Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (VOX) | 0,1 mg/l Cl oder 0,1 mg/l X   | 0,1 mg/l Cl oder 0,1 mg/l X  |

# Ein Beispiel: Baustellenabwasser

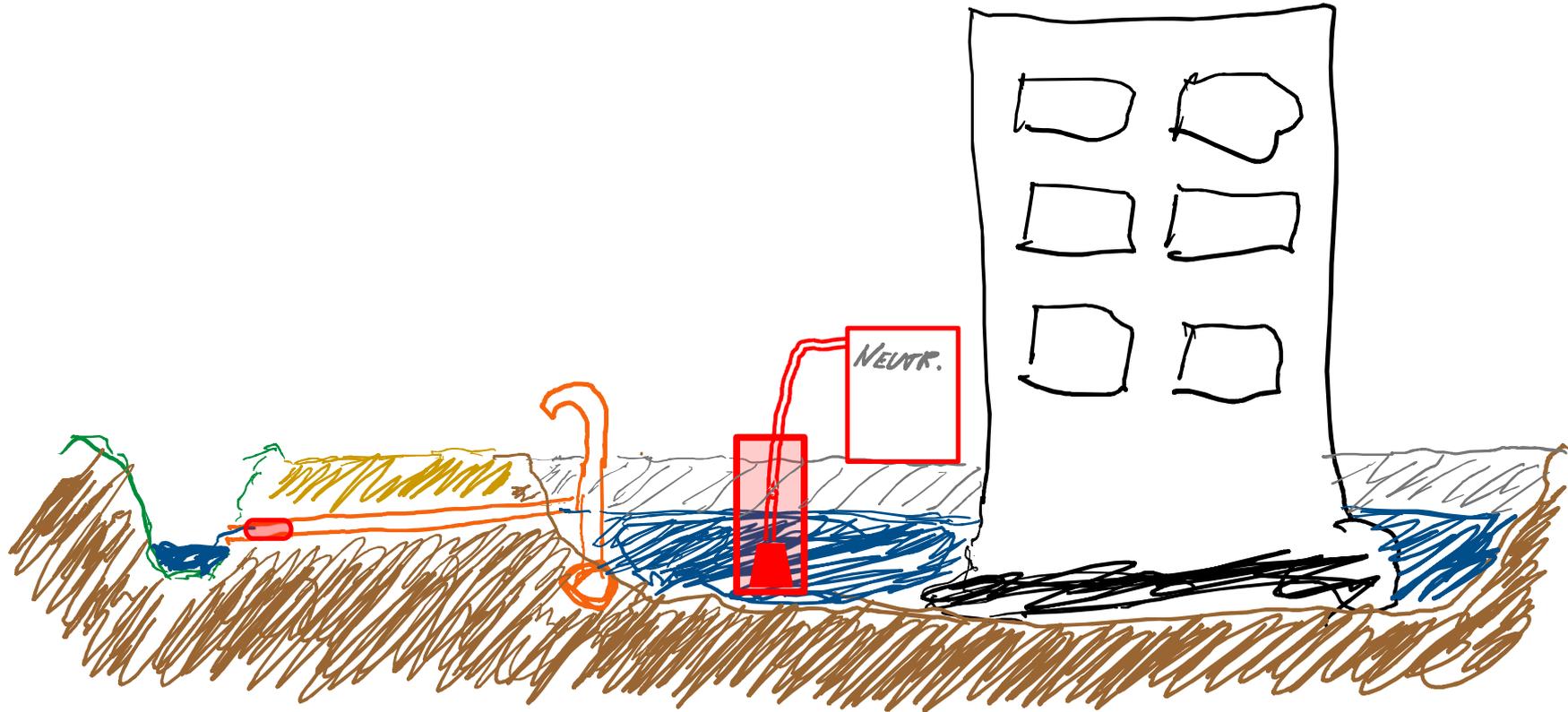
## Abklärungen:

- Baustelle nebenan, Rohbau längst abgeschlossen
- Lettiger Boden
- Grundwasserspiegel nicht weit von der Bodenoberfläche
- Bei Baustelle an diversen Orten pH 10 bis 12 gemessen

➔ Gewässerverschmutzung stammt von der Baustelle



# Ein Beispiel: Baustellenabwasser



# Ein Beispiel: Baustellenabwasser

## Sanierungsmaßnahmen:

- Pumpenschacht erstellen, Baugrubenabwasser abpumpen über Absetzbecken/Neutralisationsanlage in Kanalisation



# Ein Beispiel: Baustellenabwasser

## Sanierungsmassnahmen:

- Weisse Ablagerungen im Bach absaugen



# Strafverfahren



## Sachverhalt:

Der Bauleiter ist dafür verantwortlich, dass das Baustellenwasser nicht unbehandelt in ein Oberflächengewässer gelangt bzw. versickert.

Er unterliess es, Massnahmen zu treffen damit auf der Baustelle anfallendes Niederschlags- und Sickerwasser nicht unbehandelt in Oberflächengewässer einfliessen bzw. versickern kann.

## Urteil:

Er wurde verurteilt wegen Widerhandlung gegen das GSchG und das BGF zu einer bedingten Geldstrafe von 45 Tagessätzen zu XXX Fr. und einer Busse von 4500 Fr.

# Normative Weisungen - Verantwortlichkeiten

**sia**  
SIA 431:2022 Bauwesen

**SN** Schweizer Norm  
Norme Suisse  
Norma Svizzera  
**509 431**

Ersetzt den technischen Teil der Empfehlung SIA 431:1997

Traitement et évacuation des eaux de chantier

**Entwässerung von Baustellen**



Planer:

Erstellen eines Entwässerungskonzepts  
unter Beurteilung gewässerrelevanter  
Risiken

Umweltspezialisten:

Prüfen der Massnahmen  
Festlegen Kontrollplan

Bauleitung:

Kontrollen gemäss Leistungsverzeichnis  
und Kontrollplan

Bauunternehmen:

Unterhalt Abwasserbehandlungsanlagen  
Abwasserqualität überprüfen



# Normative Weisungen - Abwasserbehandlung

**sia**

SIA 431:2022 Bauwesen

**SN** Schweizer Norm  
Norme Suisse  
Norma Svizzera

509 431

Auszug Tabelle 2: Behandlung und Ableitung der Baustellenabwässer in Abhängigkeit der Abwasserarten

| Abwasserart                                   |                 | Recycling    | Versickern oder Gewässer  | Kläranlage   |
|---|-----------------|--------------|---|--|
| Waschwasser von Geräten und Betonmischer      |                 | Vorzugsweise | In Ausnahmefällen<br>Absetzbecken,<br>Neutralisation                      | Absetzbecken,<br>Neutralisation  |
| Baugruben,<br>Niederschlag und<br>Grundwasser | Klar, neutral   |              | Vorzugsweise  | In Ausnahmefällen  |
|   | Klar, alkalisch |              | Vorzugsweise<br>Neutralisation mit<br>Warnvorrichtung                     | In Ausnahmefällen<br>Neutralisation mit<br>Warnvorrichtung                     |
|   | Trüb, neutral   |              | Vorzugsweise<br>Absetzbecken  | In Ausnahmefällen<br>Absetzbecken  |
|   | Trüb, alkalisch |              | Vorzugsweise<br>Absetzbecken und<br>Neutralisation mit<br>Warnvorrichtung | In Ausnahmefällen<br>Absetzbecken und<br>Neutralisation mit<br>Warnvorrichtung |

**Danke für Ihre Aufmerksamkeit**

