

- Geruchsprobleme
- Arbeitssicherheit
- Biokorrosion

Lippstadt: 02941 988 92 50  
Chemnitz: 0371 355 23 17  
[anfrage@awaconsult.com](mailto:anfrage@awaconsult.com)

Sehr geehrte Betreiber und Fachkollegen,

ja, es ist wahr: Abwasser ist kein Stoff, aus dem Träume gemacht sind. Abwasser ist ein „ganz besonderer Stoff“, der allen Beteiligten und nicht zuletzt den Bürgern viel abverlangt.

Schwefel ist ein Baustoff des Lebens, das über Schwefelquellen in der Tiefsee begann. Bakterien waren der Ursprung des Lebens und deren „verwandte“ Bakterien machen uns heute Probleme.

Sulfide sind Grundlage von Problemen in Bereichen wie z.B. Abwasser-, Medizin, Bau, Energie...bis hin zur Arbeitssicherheit. Denn z.B. die Sulfidform Schwefelwasserstoff ( $H_2S$ ) ist ein stark toxisches Nervengas, stinkt, und ist Grundlage biogener Schwefelsäurekorrosion.

Die Ursachen sind seit über 100 Jahre bekannt und es stehen viele Ansätze für Gegenmaßnahmen bereit. Warum treten Geruch und Biokorrosion dennoch auf und erzeugen immer wieder Probleme und Kosten? Weil es ein komplexes, dynamisches Problem darstellt.



Wir beraten Betreiber und planen in Deutschland. Herzlich willkommen bei der awa.consult GmbH.

Ihr Dipl.-Ing. Dieter Weismann

# Geruch + Biokorrosion schaffen Probleme und sind Kostenquellen!

Wie, wo und wodurch entsteht konkret der Gestank?

Wer die genaue Antwort auf diese Frage kennt,  
ist der Problemlösung schon ganz nah - theoretisch.

Geruchsstoffemissionen verursachen nicht selten  
Streitigkeiten mit Anliegern und schaden dem Image.

Der meist verantwortliche Schwefelwasserstoff ( $H_2S$ )  
beeinträchtigt Arbeitssicherheit und fördert Biokorrosion.

Das sind genügend Gründe, das Problem an der Wurzel  
zu packen - bei Neubau, im Betrieb und bei Sanierung.

„Sulfid-Probleme existieren immer dann, wenn ihre  
Existenz bzw. ihr Auftreten nicht berücksichtigt werden  
und/oder sich Bedingungen ändern! Auf Beides haben  
wir heute Einfluss!“

ISBN 978-3-8027-2845-7

Dynamische Phänomene sind mit  
statischen Mitteln allein nur schwer  
in Grenzen zu halten.

**Interdisziplinäre Betrachtungen und  
möglichst einfache Ansätze sind  
Favoriten gegen Sulfid-Probleme.**



## Interdisziplinäre Erfahrung und geballtes Know-how vereint.

### Die Folgen als Gesamtergebnis!



**+ Image-  
verlust!**





## Abwasser - der Stoff aus dem keine Träume gemacht sind!

„Das mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit komplizierteste, flüssige, diffuse, mit lebenden Mikroorganismen, biologischen und chemischen Inhaltsstoffen belastete, physikalischen und klimatischen Einflüssen unterworfenen und dadurch, sowie durch etwaige Vermischungen entstehend, sich unkontrolliert verändernde Gemisch von Wasser, Fluiden, löslichen und unlöslichen Stoffen unterschiedlicher Art, in veränderlichen und verschiedenen Zustands- und Dissoziationsformen und Konzentrationen, in unstetigen Verhältnissen.“

[Zitat: Dieter Weismann, awa.consult GmbH]

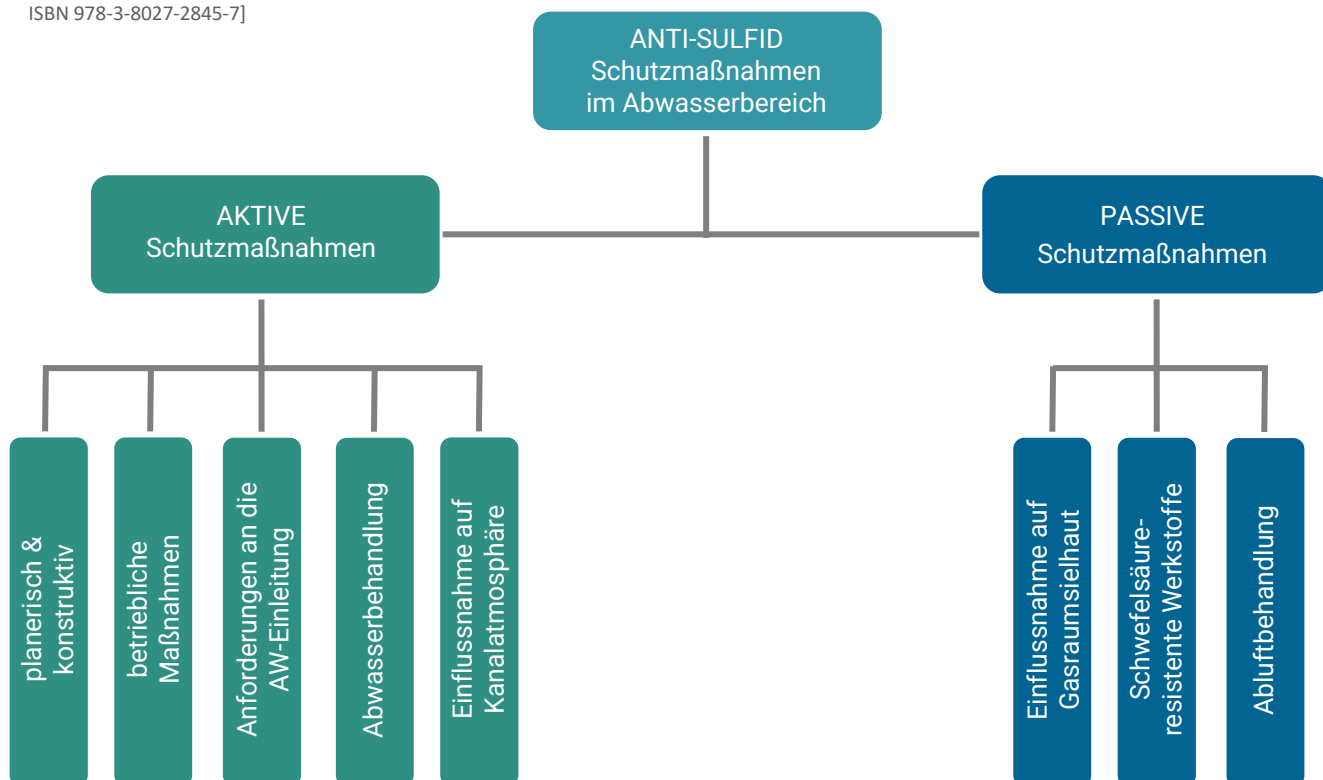
Abwasser verändert sich auf dem Weg vom Ort seiner Entstehung bis zum Ort seiner Reinigung. Dabei nehmen physikalische, chemische, biochemische und klimatische Bedingungen Einfluss auf die Abwasserqualität.

Unerlässlich ist die Betrachtung im System bzw. des Einflussgebietes. Denn die Ursachen können nicht nur vielfältig sein, sondern schon weit vor der Stelle des auftretenden Problems liegen.

Prognosen im Zuge der Planung können schützen und Analysen im Bestand Maßnahmen unterstützen.

## Betrachtungen im System sind effektiv und unerlässlich.

[Quelle:  
SULFID-Praxishandbuch der Abwassertechnik-.....  
VULKAN-Verlag, Essen,  
ISBN 978-3-8027-2845-7]



Ingenieurleistungen für moderne, effiziente Infrastrukturen und komplexe Sanierung von Bau und Technik.

**awa.**CONSULT

Ingenieurgesellschaft.Infrastruktur.Sanierung.

Siedlungswasserwirtschaft & Straßenbau

2D & 3D-Planung

Bestands-Digitalisierung  
Digitale Dokumentation

Havarievorsorge & -planung

## Sanierung Optimierung Neubau

Kanal, Bauwerke & Erschließung

Pumpwerke & Druckrohranlagen

Geruchsemission & Biokorrosion

Zustandserfassung & Zustandsbewertung

**awa.**CONSULT

Ingenieurgesellschaft.Infrastruktur.Sanierung

**securex.**CONSULT

Denn Sicherheit beginnt mit Vorsorge.

Die Spezialisten,  
wenn es um Pumpwerke  
und Druckrohrleitungen  
geht.

- Havariesicherheit
- Arbeitssicherheit
- Explosionssicherheit

[www.awaconsult.com](http://www.awaconsult.com)

Lippstadt: 02941 988 92 50  
Chemnitz: 0371 355 23 17  
[anfrage@awaconsult.com](mailto:anfrage@awaconsult.com)