

Dümmerforum 2012 II
11. Dezember 2012

**Rahmenangebot für die
nachhaltige Gewässersanierung
des Dümmer Sees
unter Einbezug der Landwirtschaft
im gesamten Einzugsgebiet**



**ökologisch
& rentabel
wirtschaften**

DAS ORIGINAL
bewährt seit
1980

PLOCHER®

PLOCHER-Produkte

**für Agrar - Wasser -
Haushalt - Industrie**

**zur gezielten,
katalytischen Aktivierung
biologischer Prozesse**

PLOCHER GmbH
Torenstraße 26 • D-88709 Meersburg
Tel.: +49 (0) 75 32 - 43 33 0
E-Mail: info@plocher.de

alles aus einer Hand

www.plocher.de

www.plocher.com



Originaltext aus der Sendung vom 15.03.2007

„Wann gilt ein Versuch als wissenschaftlich?

Das Experiment muss wiederholbar sein und unter identischen Bedingungen zum immer gleichen Ergebnis führen.

Diese Bedingung erfüllt eigentlich auch der Wasserheiler Roland Plocher.

Und trotzdem, seine Methode sprengt alle wissenschaftliche Grenzen, wie der Besuch von Hans-Peter Sigrist im Tierpark beweist.“



Originaltext aus der Sendung vom 06.11.2000

„Die Ergebnisse zeigen eindeutig, dass in dem Untersuchungszeitraum der Gehalt an freiem Chlor im Schwimmbad sowie an Haloformen deutlich zurückgegangen ist, wobei die mikrobiologischen Befunde, bis auf ganz wenige Ausnahmen, sehr gut ausgefallen sind.“

Wie ist das zu erklären?

„Naturwissenschaftlich habe ich persönlich keine Erklärung dafür, aber unsere Messwerte würden eigentlich dafür sprechen, dass hier ein Effekt eingetreten ist.“



Bad am Viadukt

Holzgartenstraße 26, 74321 Bietigheim-Bissingen



3 jährige Testphase a) mit Chlorreduzierung
b) null Chlordosierung

Untersuchungen durch staatl. vereidigter Sachverständiger
Institut Dr. Lörcher, Martin-Luther-Straße 26, 71636 Ludwigsburg

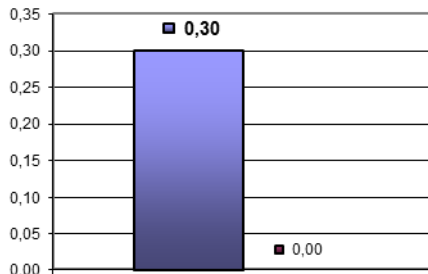
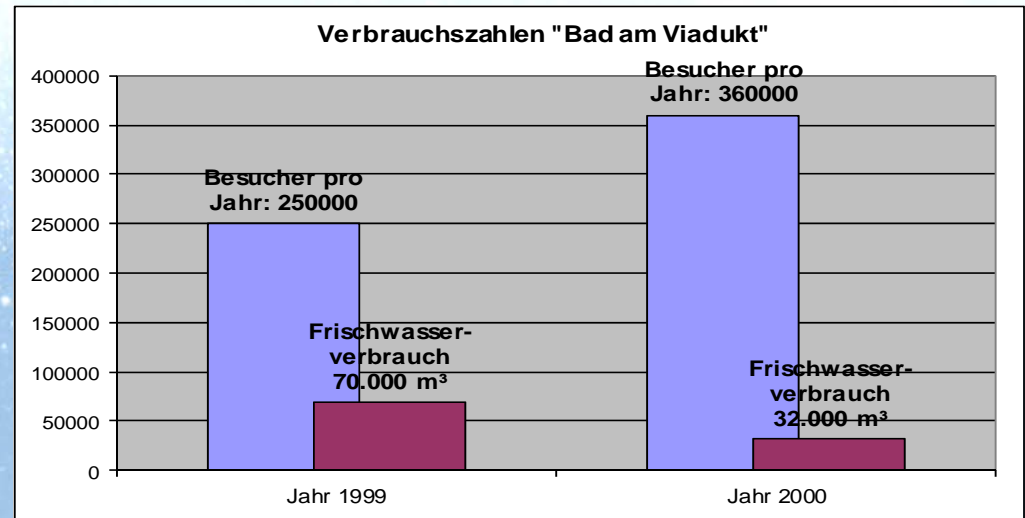
Rückspülintervalle:

1999 bei 12 Filtern:

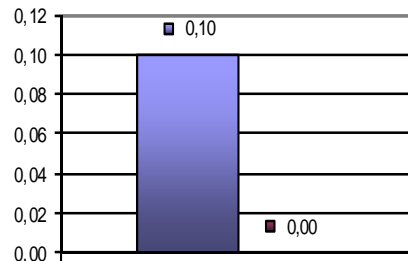
14 Rückspülungen pro Woche

2000 mit PLOCHER bei 12
Filtern:

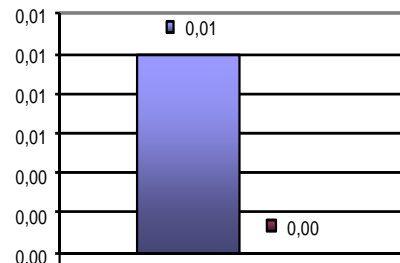
1 Rückspülung alle 3 Wochen



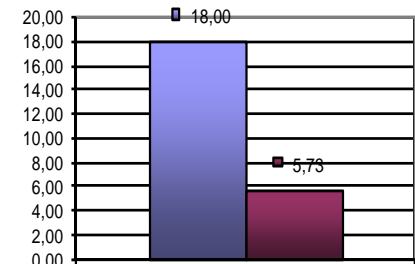
Harnstoff (mg/l)



Ammonium (mg/l)



Phosphat (mg/l)



Trihalogenmethane ges. (µg/l)

Stellungnahme zum “Praxistest” Muttelsee:

Vereinbarung:

3 jähriger Praxistest im Muttelsee

Vorgehensweise der Behörden und des Instituts für Seenforschung Langenargen:

Nach nur 4 Monaten wurde der Versuch von den Behörden wegen “Unwirksamkeit” vorzeitig abgebrochen.

Dieser “wissenschaftliche Beweis” wird jetzt seit 1995 zum Thema PLOCHER-Seesanieung im In- und Ausland von den Behörden verbreitet.

Auswirkung:

Die nachweislichen Ergebnisse, die das PLOCHER-System seit Jahren weltweit erzielt, werden von den Behörden bis heute nicht akzeptiert!

Lac des Sapins:

In den Lac des Sapins wird Abwasser von 1.500 Haushalten und Industriebetrieben eingeleitet. Diese Tatsache wurde uns bei Vertragsunterzeichnung vorenthalten. Aufgrund dieser sehr unvollständigen Ausgangslage konnten die vertraglichen Ziele in den Jahren 2008 – 2010 nicht vollständig erreicht werden. Trotzdem wurden Zahlungen geleistet.



Fazit:

Für eine Sanierung müssen verbindliche Parameter bezüglich der Zuflüsse und Einträge vorliegen. Das Einzugsgebiet muss integriert werden.



Lac des Sapins - Frankreich

Zulauf

	02.06. 2005	01.08. 2005	04.07. 2006	08.08. 2006	05.07. 2007	13.08. 2007	23.06. 2009	21.07. 2009
E-Coli		591	848	1225	2722	588	6393	10693
Coliformes							11000	20000
Entérocoques		347	676	504	330	77	1798	1929

Unfall Kläranlage

Badebereich

	02.06. 2005	01.08. 2005	04.07. 2006	08.08. 2006	05.07. 2007	13.08. 2007	23.06. 2009	21.07. 2009
E-Coli	861	15	<15	46	177	46	882	15
Coliformes							5000	16
Entérocoques	272	15	<15	15	15	30	177	15

Beginn PLOCHER-Behandlung

Unfall Kläranlage



Entnahmestelle Zulauf

Entnahmestelle Badebereich



Qualité des baignades

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES DU RHONE

Contrôle sanitaire

COMMUNE : CUBLIZE

PLAGE : LAC DES SAPINS MILIEU BAIGNADE

Contrôle réalisé le : 24 juin 2008 à 15h00

Mesures et observations réalisées au moment du prélèvement :

Température de l'eau (°C) :	22	Huiles minérales :	absence
		Odeur de phénol :	absence
		Substances tensio-actives :	absence
		Coloration de l'eau :	conforme
		Transparence * (mètres) :	0,6

(*) Non respect des normes si inférieure à 1 mètre

Analyse bactériologique (par 100 ml) :

Coliformes totaux (CT) :	110
Escherichia Coli (EC) :	15
Stretocoques fécaux (SF) :	<15

	Limites de qualité réglementaires guides	impératives
CT	500	10000
EC	100	2000
SF	100	-

Interprétation globale du prélèvement : **Bon**

EAU DE QUALITE CONFORME AUX NORMES SANITAIRES

P.Le Directeur,
Ingénieur du génie sanitaire

Marc MAISONNY

BULLETIN A AFFICHER SUR LE LIEU DE BAIGNADE ET A LA MAIRIE

DDASS - Santé Environnement - 245, rue Garibaldi 69442 LYON Cedex 3 - Téléphone : 04 72 61 39 11 - Télécopie : 04 78 71 03 87
Télécopie service Santé Environnement : 04 72 61 39 57

Badesee in Gernsheim

Tiefenbelüftung seit 2005 ausgeschaltet



In den Sanierungsjahren 2005 - 2009 lag der Badesee stets innerhalb des mesotrophen Bereichs und erfüllte damit vollumfänglich die Anforderungen der LAWA-Richtlinie, welche die Ziele für eine erfolgreiche Sanierung festlegt.

Verwaltungsbericht

1998 - 2008



SCHÖFFERSTADT
GERNSHEIM



Sanierung des Badesees

Der Badesee musste aufgrund der schlechten Wasserqualität im Jahr 2003 erstmals auf Anordnung des Gesundheitsamtes Groß-Gerau geschlossen werden.

Um eine weitere Schließung zu verhindern und die Wasserqualität zukünftig zu verbessern, wurde am 26. April 2005 mit der Firma ROLAND PLOCHER® integral-technik, Meersburg, ein erfolgsorientierter Vertrag zur Sanierung des Badesees abgeschlossen. Der Vertrag läuft fünf Jahre (von Juni 2005 bis Ende 2009). Die Kosten für die Sanierung betragen innerhalb dieser Zeit 150.000 EUR.

Seit 2005, als die Firma Plocher mit der Sanierungsmaßnahme begonnen hat, hat sich die Wasserqualität bis einschließlich heute nachweisbar verbessert. Das Belüftungsgerät, auch Tibeau genannt, wurde bei Sanierungsbeginn abgeschaltet und seitdem nicht mehr in Betrieb genommen.

Weiterführung der Maßnahme bis 2012

- ➔ Zunahme der Sichttiefe
- ➔ Keine Algenbelastung
- ➔ Stabilisierung der Sauerstoffversorgung und des pH-Wertes
- ➔ Reduzierung des Faulschlammes

Badesee in Gernsheim

Bewertung Badesee Gernsheim

Bewertung	2003	2004	2005	2006	2007
	■	■	■	■	■

Bewertung*	2008	2009	2010	2011	2012
	■	■	■	■	■

*geänderte Bewertung

- Legende:
- Badestelle vorübergehend geschlossen
 - gute Wasserqualität – Grenzwert eingehalten
 - ausgezeichnete Wasserqualität – Leitwert eingehalten



Hessisches Landesamt
für Umwelt und Geologie



Ausgezeichnete Qualität

Internetseite des hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie

<http://badeseen.hlug.de/public/badegewaesser/gross-gerau/badeseegernsheim.html>



Originaltext aus der Sendung vom 21.12.2004

„Wir haben viele Alternativen geprüft. Tiefenwasserbelüftung, wie z. B. im Sempachersee, oder im Baldeggersee. Wir haben das Ausbaggern, das Ausschwemmen usw., das auch ökologisch schwierig umzusetzen wäre. Und sehr, sehr viel mehr gekostet hätte.

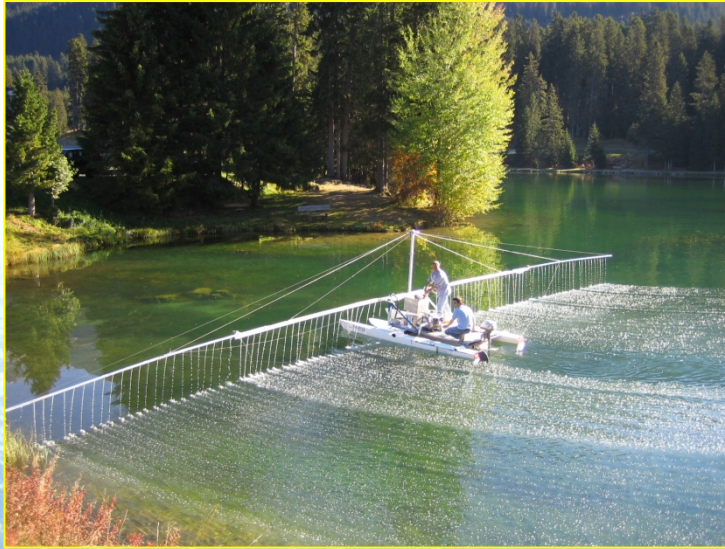
Seit Plocher ist der faulige Eiergestank verschwunden.

Der Versuch hat absolut das gebracht was wir uns erhofft haben. Preis/Leistung stimmt hervorragend. Was man wissenschaftlich noch nicht genau ermittelt hat, ist der Sedimentabbau, den die Produkte auch bewirken sollen. Hier haben wir noch Nachholbedarf.“



Heidsee, Lenzerheide, Schweiz

Gemeinde Vaz / Obervaz • z. H. Herrn W. Büchi
Bauamt • 7078 Lenzerheide/Laid



- Bergsee 28 ha
- Torfboden

Ausgangslage:

- durch Einlagerungen
starke Geruchsprobleme
besonders im Winter bei geschlossener Eisdecke

PLOCHER®

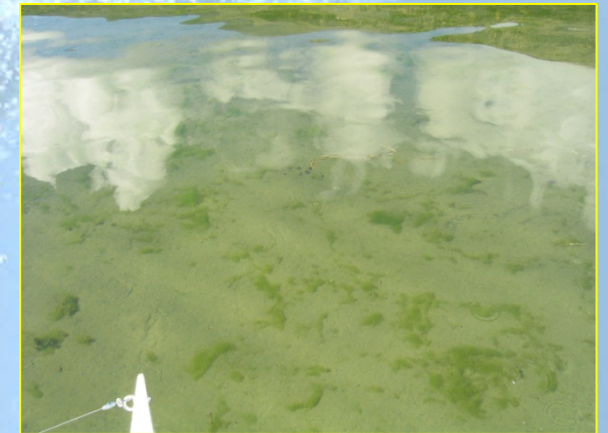


Sanierungskonzept im Zeitraum 2004-2006

Weiterführung ab 2009 für 5 Jahre

Ergebnisse:

- enorme Geruchsreduzierung
- Schlammabbau
- Reduktion von Wasser und Schilfpflanzen
- optimale Sichttiefe



Badesee Oedt in A - Traun



Ausgangslage:

- 10 ha / Tiefe bis 7 m
- Grundwasser gespeist
- bis 3.000 Badegäste täglich
- Verschlammung
- starkes Pflanzenwachstum
- zeitweise Badeverbot
- **nur Orientierungstauchen, wegen schlechter Sichttiefe**



Maßnahmen:

1996 Beginn der Sanierungsmaßnahme mit PLOCHER-Produkten und plocher biokatalysatoren

Ergebnis:

Schlammabbau / Pflanzenreduzierung – kein Badeverbot mehr!

Der Badesee Oedt ist ein von vornherein als Badesee konzipierter Grundwassersee, der ab 1960 entstanden ist. Der See ist 99.000 m² groß und bis zu 6 m tief.

Messstelle	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
								11.07. 25.07.
Traun-Oedt Ostufer								

Legende

- gut (geringe bakteriologische Belastung)
- geeignet (mäßige bakteriologische Belastung)
- bedenklich (starke bakteriologische Belastung)
- nicht geeignet (sehr starke bakteriologische Belastung)

Diese Messstelle wird nach dem EU- Programm untersucht! Die Bewertung für die Vorjahre erfolgt auf folgender Datenbasis: Bericht der Europäischen Kommission über die "Qualität der Badegewässer"

PLOCHER©



Rahmenangebot für die nachhaltige Gewässersanierung des Dümmer Sees unter Einbezug der Landwirtschaft im gesamten Einzugsgebiet

- **Sofortmaßnahme:**
Symptombehandlung der gesamten Zuläufe mit den entsprechenden PLOCHER-Produkten. Diese Maßnahme ist erforderlich, solange bis die Landwirtschaft die Güllebehandlung nach dem PLOCHER-System durchführt.

jährliche Pauschale €450.000,-

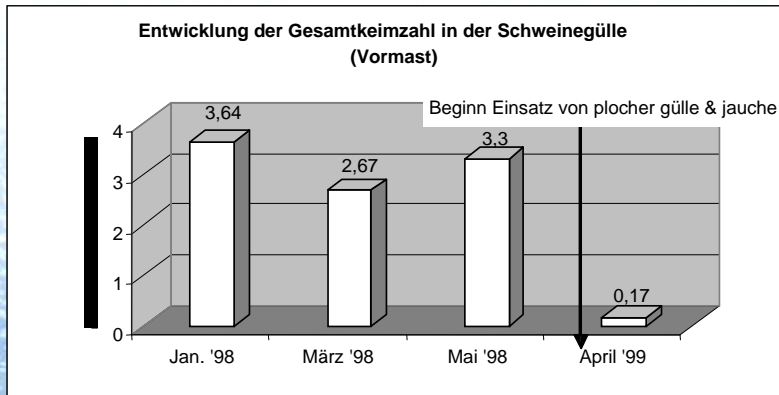
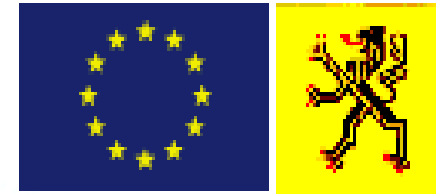
- **Sanierungsphasen:**
 1. Jahr: Geruchsreduktion von März bis Oktober
€450.000,-

- 2. – 6. Jahr: Erreichen der EU-Badegewässerrichtlinie auf Erfolgsbasis
max. €1.800.000,- p. a.

Alle Preise zzgl. ges. MwSt.

Aus dem EU-Bericht: „Rentabilität und Umweltschutz“ Doppelblindstudie

November 1999



- 3jährige 5 b EU-Projekt
- Ausführung und Auswertung durch Land- und Gartenbaukommission Meetjesland, Belgien
- plocher gülle & jauche Produkt ag 1041

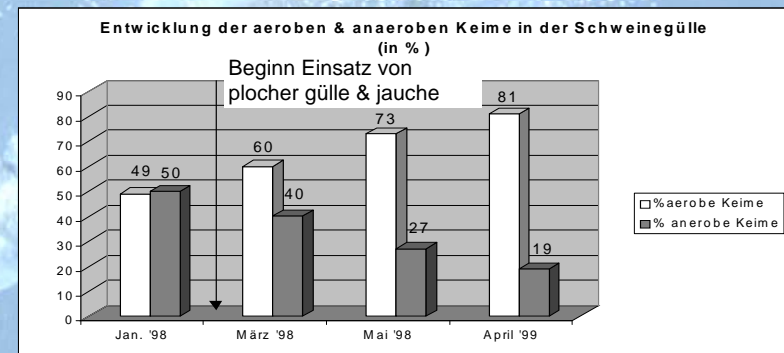
Zitat: „Rentabilität und Umweltschutz kommen hier zusammen.“

Durch plocher gülle & jauche Behandlung



Reduktion von:

- **Salmonellen 100,0 %**
- **Colibazillus 99,4 %**
- **Enterococcus 86,3 %**
- **Clostridium 72,0 %**





Vogelpark Walsrode
www.vogelpark-walsrode.de

PLOCHER®

Indonesische Tropenwaldhalle Expo Projekt 2000



- vollkommen geschlossene Halle mit 2.800 m² Fläche und 14 m hoch
- ca. 360 Tiere (auch im Wasser)
- keine technische Wasseraufbereitung
- keine Tränkebecken

Kreislauf mit den PLOCHER-Produkten für

- Wasser
- Boden
- Pflanzen
- Tiere

**In den 14 Jahren sind nur PLOCHER-Produkte eingesetzt worden.
Jährlich müssen eine große Menge Pflanzen gelichtet werden.**

Unser Sponsoring für Ecuador:

**250
Regenwasseraufbereitungsanlagen**

- seit 2008 in Betrieb ohne eine Rückspülung
- ständige Kontrollen nach internationalem Standard



Brennende Schornsteine – eine Folge der Öl-Gewinnung
 Stark umweltbelastende Schwermetalle (Blei, Cadmium, Quecksilber) werden als Aerosole in die Atmosphäre abgegeben.

