

TECHNISCHE DATEN

(Stand Juli 2004)

Lage: Rhein-km 171,370 unterhalb der Palmrainbrücke

Probennahme: Im Raum Basel findet keine Durchmischung des Rheins im Querprofil statt. Um die verschiedenen Einleiter und Nebenflüsse zu erfassen, muss im Rheinquerschnitt (ca. 200m) an 5 Stellen Wasser entnommen werden.

Davon führt jeweils eine Stahl- und eine Kunststoffleitung in die Station. Der Stahlleitung werden Proben für die organische und die allgemeine Analytik entnommen. Die Kunststoffleitung dient der Analytik der Metalle. Die jeweilige Fördermenge der Pumpen beträgt $15\text{m}^3/\text{h}$. Die einzelnen Leitungen führen zusätzlich in die Ereignisprobennnehmer.

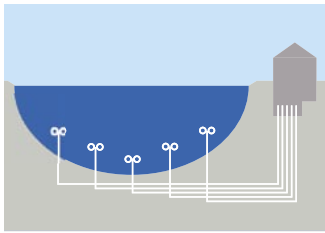
Mischbatterie: Für die tägliche Routineuntersuchung werden die Teilstrome in den Mischbatterien mengenproportional vermischt.

Ereignisprobennnehmer: Bei einer Gewässerverschmutzung durch eine Havarie oder bei Auffälligkeiten dienen die 11 Ereignisprobennnehmer zur Eingrenzung der Emissionsquelle. Rückstellmuster werden 30 Tage aufbewahrt.

Schwebstoffe: werden mit einer Durchflusszentrifuge für die regelmässige Analytik gesammelt.

Kontinuierliche Messungen: pH-Wert, Leitfähigkeit, Sauerstoffgehalt, Temperatur und Trübung werden als Leitparameter der Wasserbeschaffenheit permanent gemessen.

Labormessungen: Im Labor werden die Wasser- und Schwebstoffproben nach dem international vereinbarten Programm auf ca. 240 Einzelstoffe zur Trendermittlung untersucht. Zeitnahe «Screenings» (Übersichtsuntersuchungen) auf eine Vielzahl relevanter Schadstoffe dienen der Überwachung der Einleiter.



Die 5 Entnahmestänge



Mischbatterie



Selbstentleerender Ereignisprobennnehmer



Messtopf für kontinuierliche Messungen



Labormessgerät zur Erfassung von Pharmawirkstoffen

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Amt für Umwelt und Energie
Basel-Stadt
Hochbergerstrasse 158
CH-4019 Basel

Tel +41 (0)61 639 22 22
Fax +41 (0)61 639 23 23
Mail: bdaue@bs.ch
Internet: www.aue-bs.ch

FÜHRUNGEN

Möchten Sie die Messstation gerne besichtigen? Nach Voranmeldung bieten wir Führungen für Gruppen an.

PUBLIKATION VON DATEN

Unter www.aue.bs.ch/Rheinberichte befinden sich die Monats- und Jahresberichte im PDF-Format. Die kontinuierlichen Messungen werden auf der Homepage der LUBW publiziert unter www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/ifu/abt4/fliessgewaesser/messdaten/ und vom BAFU unter www.bwg.admin.ch/service/hydrolog/d/2613.htm oder später unter www.umwelt-schweiz.ch/hydrodaten.

Die Daten der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheines sind unter www.iksr.org abrufbar.



Betreiber der Station
Amt für Umwelt und
Energie Basel-Stadt



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU



Baden-Württemberg
UMWELTMINISTERIUM

Gestaltung: vista point, Foto Umschlag: Michel Roggo, Druck: Thoma AG

Wie sauber ist der Rhein?

Die Rhein-Überwachungs-Station Weil a.R. gibt Auskunft



**Rheinüberwachungs-
station Weil am Rhein**

WIR WACHEN RUND UM DIE UHR ÜBER DEN RHEIN

In der Schweiz ist seine Quelle, auf seinem Weg von 1320 km durchströmt er sechs Länder bis er in den Niederlanden in die Nordsee mündet – der Rhein. Grösster Fluss der Schweiz und einer der bedeutendsten Ströme Europas; 50 Millionen Menschen leben in seinem 185-000 km² grossen Einzugsgebiet und nutzen ihn auf vielfältige Weise.

Früher prägten Fischerhütten und Kähne den Flusslauf. Heute sind es Städte, Industrieunternehmen und Frachtschiffe. Die Hälfte der chemischen Industrie Europas ist am Rhein angesiedelt. Andererseits versorgt er rund 20 Mio. Menschen mit aufbereitetem Trinkwasser.



In den fünfziger Jahren, als die Wirtschaft boomte, das Bevölkerungswachstum enorm und Umweltschutz noch ein Fremdwort war, hatte der Rhein den traurigen Ruf der «grössten Kloake Europas». Der sorglose Umgang mit unserer Umwelt zeigte beängstigende Auswirkungen.

Alarmiert durch diese Verschmutzung, setzten die staatlichen Behörden und die Industrie verschiedene Massnahmen zur Verbesserung der Wasserqualität um. Heute gelangen kaum noch ungereinigte Abwasser in den Rhein und die Fauna hat sich wieder weitgehend erholt. 63 Fischarten tummeln sich im Rhein, somit ist die Vielfalt des «alten Rheins» fast wieder komplett, es fehlt nur der Stör. Rheinfische – ausser dem Aal – sind wieder essbar.

WIR HABEN EIN ZIEL

Der Rhein muss als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, aber auch für die vielfältige Nutzung als Verkehrsweg, Erholungsraum, Trinkwasserquelle, Kühlwasserlieferant und Vorfluter für das Abwasser künftiger Generationen erhalten werden.

Zur Kontrolle der Wasserqualität – vom Bodensee bis zur Mündung in die Nordsee – errichteten die Anrainerstaaten entlang des Rheins eine Kette von Überwachungsstationen.

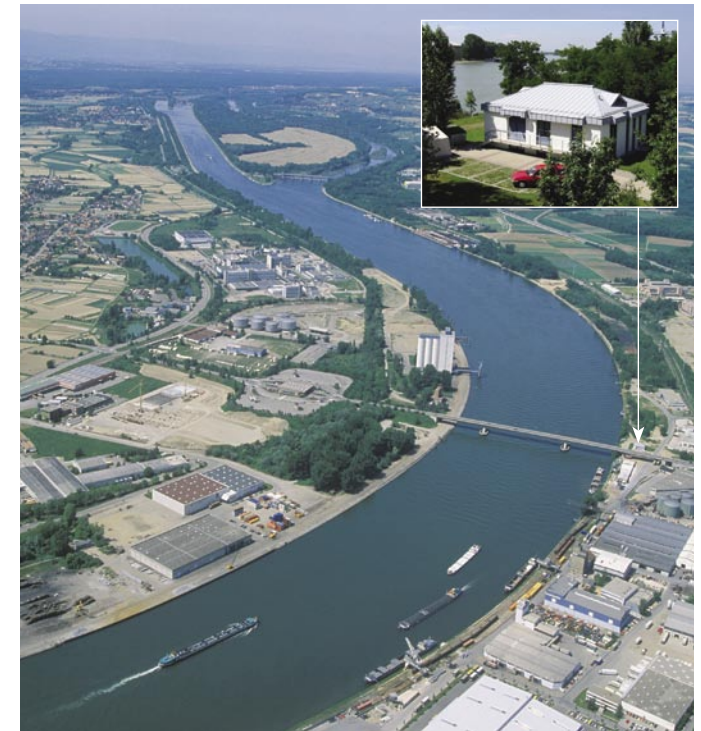
DIE RHEINÜBERWACHUNGSSTATION IN WEIL AM RHEIN (RÜS)

Nach dem grossen Chemieunfall von Schweizerhalle vom 1. November 1986 vereinbarten das Land Baden-Württemberg und die Schweiz im Staatsvertrag vom 17. Mai 1990 den Bau einer Rheinüberwachungsstation (RÜS). Diese wurde in Weil am Rhein erstellt und Ende September 1993 eingeweiht. Mit dem Betrieb der RÜS und dem dazu gehörenden Labor wurde das Amt für Umwelt und Energie (AUE) in Basel-Stadt beauftragt. Es ist weltweit die erste Überwachungsstation, die von zwei Staaten gemeinsam getragen wird.

DIE AUFGABEN DER RÜS

Alarmüberwachung

Sollten Schadstoffe in höheren Konzentrationen in den Rhein gelangen, als es international vereinbarte Grenzwerte erlauben, ist es überaus wichtig, unverzüglich Alarm auszulösen, um die Trinkwasseraufbereitungen sowie die Altarme und Auen des Rheins zu schützen. Dazu verfügt die Schweiz über gut eingespielte und international abgestimmte Alarm-



Die Lage der Rheinüberwachungsstation Weil am Rhein

pläne. Die Verursacher der Verunreinigung müssen in der Folge möglichst rasch ermittelt und die Einleitung unterbunden werden.

Trenderfassung

Die Wasserqualität des Rheins langfristig zu beobachten ist eine weitere Aufgabe. Die Untersuchungsprogramme werden von der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR) festgelegt und von sämtlichen Messstationen umgesetzt. Dieses einheitliche Vorgehen erlaubt eine fundierte Erfolgskontrolle über die Massnahmen zur Verringerung von Emissionen aus Kläranlagen, Industrie- und Gewerbebetrieben, sowie der Landwirtschaft.

Messstelle der Schweiz

Von seinem Ursprung – durch den Bodensee – bis nach Basel entwässert der Rhein 36-358 km², davon liegen 77% in der Schweiz. Eine Bilanz der gemessenen Schadstoffe ermöglicht somit eine Beurteilung der in der Schweiz vollzogenen Umweltschutzmassnahmen.