



Einzugsgebiet

Das Einzugsgebiet der Bibera befindet sich nördlich von Freiburg und ost-süd-östlich des Murtensees. Es erstreckt sich über rund 55 km². Die Bibera entspringt in der Gemeinde Courtaman und fliesst in den Grossen Kanal. Im unteren Teil wird die Bibera Biberenkanal genannt. Der Wasserhaushalt der Bibera ist dem Regimetyp *pluvial inférieur* zuzuordnen (geringe Abflussamplituden, mit höherem Wasserstand im Frühling und niedrigerem Wasserstand im Herbst). Die Bäche Obere Reben und Lurtigen (oder Chappelimattbächli) sind die wichtigsten Zuflüsse der Bibera. Der Bach von Kerzers ist streng genommen kein Zufluss der Bibera, da er direkt in den Grossen Kanal fliesst.

Es wurden 17 Messstellen ausgewählt:

- > 13 an der Bibera, davon wurden 5 physikalisch-chemisch analysiert;
- > 1 am Bach Obere Reben, ohne physikalisch-chemische Analyse;
- > 1 am Bach Lurtigen, mit physikalisch-chemischer Analyse und 1 ausschliesslich mit physikalisch-chemischer Analyse;
- > 2 am Bach von Kerzers, mit physikalisch-chemischer Analyse.

Beeinträchtigungen

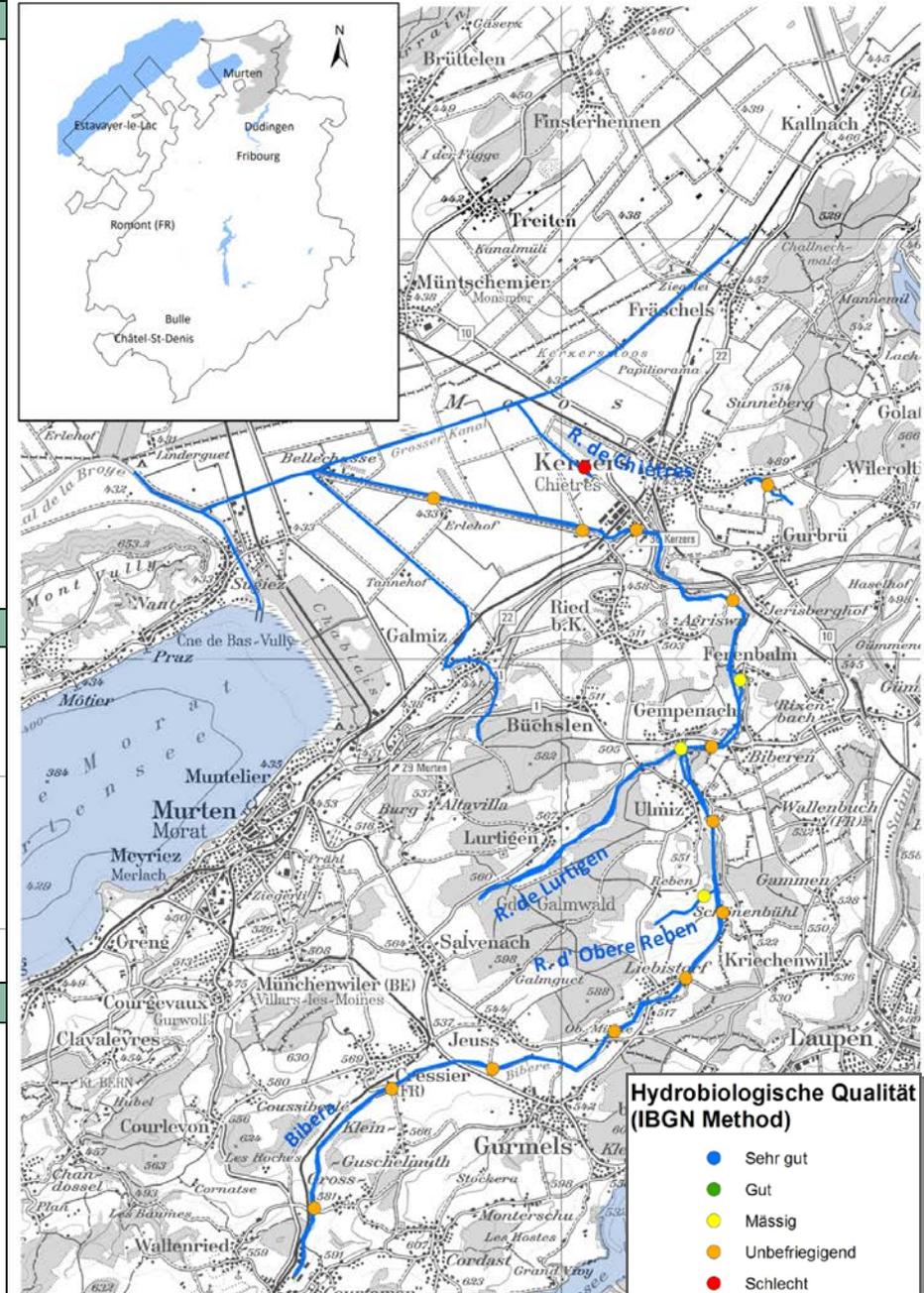
Abwasser Sämtliche Gemeinden sind angeschlossen.
Die ARA von Kerzers leitet ihr Abwasser in den Bach von Kerzers (direkter Einfluss).

Wasserentnahmen 3 erfasste Entnahmen, die einen Einfluss haben könnten:
> 500 l/min (ca. 8 l/s)
> 300 l/min (5 l/s)
> 500 l/min (ca. 8 l/s)

Ökomorphologie Keine Daten

Beobachtungen (2005)

- > 7 naturbelassene Messstellen (Keine Verbauungen)
- > 7 Messstellen weisen Uferverbauungen unterschiedlichen Ausmasses auf
- > 3 Messstellen ähneln einem Kanal mit einem sehr geradlinigen Verlauf
- > 1 Abwassereinleitung





Physikalisch-chemische Qualität (2005)

- > Sauerstoffgehalt nahe der Sättigung
- > Wasserqualität punkto Ammonium gut bis sehr gut, mit Ausnahme einer Stelle von schlechter Qualität
- > Wasserqualität punkto Nitrat mässig bis unbefriedigend, mit Ausnahme einer Stelle von guter Qualität
- > Wasserqualität punkto Nitrit gut, mit Ausnahme einer Stelle von unbefriedigender und einer Stelle von mässiger Qualität
- > Wasserqualität punkto gelöstem organischem Kohlenstoff gut bei den flussaufwärts gelegenen Stellen, mittlere und mangelhafte Qualität bei den flussabwärts gelegenen, kanalähnlichen Stellen
- > Wasserqualität punkto Gesamtphosphor gut, mit Ausnahme einer Stelle von schlechter und 2 Stellen von mässiger Qualität
- > Wasserqualität punkto Orthophosphat mässig, mit Ausnahme einer Stelle von unbefriedigender Qualität

Biologische Qualität (2005)

Benthische Fauna Qualität insgesamt **unbefriedigend**; besorgniserregende Situation (mittlerer IBGN: 7.2/20)
3 Stellen von mässiger, 13 Stellen von unbefriedigender, 1 Stelle von schlechter Qualität
Negative Einflüsse: landwirtschaftliche Aktivitäten, Einleitung der ARA

Entwicklung (1983/ 1991/ 2005)

Physikalisch-chemisch Qualitative Verbesserung punkto gelöstem organischem Kohlenstoff, Gesamtphosphor, Ammonium und Nitrit
Die Mengen an Orthophosphat und Nitrat sind weiterhin zu hoch

Biologie Ähnliche Qualität zwischen 1982 und 1991
Bei der Hälfte der Stellen fand 2005 eine Verbesserung statt, Gesamtqualität ist jedoch unbefriedigend

Mängel und Empfehlungen

- > Kontrolle und Optimierung des Betriebs der ARA von Kerzers: Erhöhung der Kapazität der ARA, Einführung einer zusätzlichen Aufbereitung, um eine bessere Nitrifikation und Denitrifikation zu fördern, unter Berücksichtigung der Qualität und Empfindlichkeit der aufnehmenden Umwelt.
- > Kontrolle und Begrenzung der Einleitung von Düngemitteln (insbesondere von Nitrat) aus der Landwirtschaft
- > Einführung von Pufferstreifen auf den flussabwärts gelegenen Abschnitten
- > Anschluss der beobachteten Abwassereinleitung