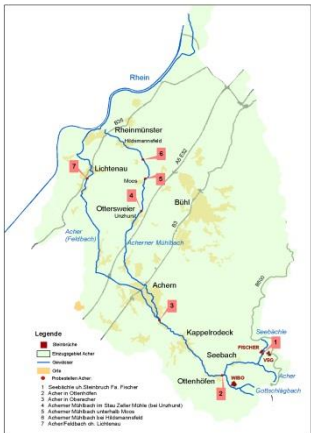


Ergebnisse des Monitorings 2010-2013

Abschlussbericht: <http://www.rp-freiburg.de>



Untersuchungsgebiet

- Die Gewässer: Seebächle, Gottschlägbach, Acher/Feldbach und Acherner Mühlbach
- Der Grimmswaldbach diente als Referenzbach

Die Ergebnisse zeigen

- Die aktuellen Sedimenteinträge aus den drei Steinbrüchen.
- Die Feinsedimentbelastung der Gewässersohle.
- Die Auswirkungen der Einträge auf die aquatische Lebensgemeinschaft (Fische und Kleinlebewesen).
- Den Beitrag der Steinbrüche zur Feststofffracht in Acher/Mühlbach



Starke Eintrübung des Seebächles
Aufnahme: Wurm



Kleinlebewesen der Gewässersohle

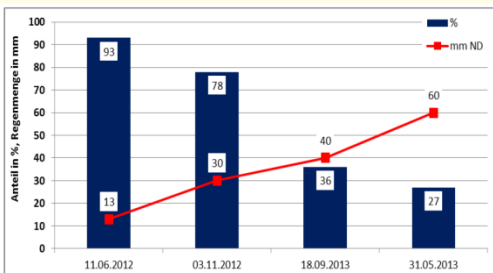
- Die Zusammensetzung der Kleinlebewesen der Gewässersohle im Seebächle und im Gottschlägbach ist erheblich nachteilig verändert.
- Die permanente Eintrübung des Seebächles während des Niedrigwassers in der Trockenperiode im Sommer/Herbst 2011 führte zum stärksten Rückgang der Artenzahl.
- Besonders die empfindlichen und seltenen Arten nehmen ab.
- Das feinkörnige mineralische Sediment bewirkt eine Verstopfung des Kieslückensystems der Gewässersohle.
- Die Auswirkungen werden durch die ständige, natürliche Verdriftung der Organismen aus den unbeeinflussten Oberlaufregionen und Kompensationsflug z. T. ausgeglichen.

Fische

- Im Herbst 2011 weist der Fischbestand im Gottschlägbach und im Seebächle deutliche Defizite auf.
- Am geringsten war die Dichte an Bachforellen im Seebächle wegen der kontinuierlichen Einleitungen von Feststoffen während der trockenen Sommer- und Herbstmonate.
- Ein weiteres Absinken des Bestandes wird durch die Verdriftung von juvenilen Bachforellen bei hohen Abflüssen aus der Oberlaufregion verhindert.



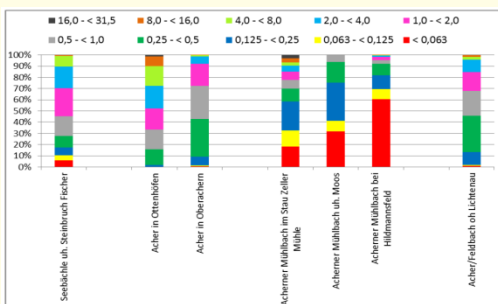
Bachforellen, Aufnahme: Wurm



Anteil der Steinbrüche an der Feststofffracht der Acher am Pegel Kappelrodeck in Relation zur Niederschlagsintensität

Sedimentuntersuchungen

- Auch während der Trockenwetterperiode wurden aus den Steinbruchbetrieben Feinsedimente in das Seebächle ausgetragen.
- Seit Fertigstellung der Absetzbecken der Steinbrüche werden die größeren Feststoffe zurückgehalten.
- Der Anteil der Feststofffracht aus den Steinbrüchen in der Acher bewegt sich zwischen 27 % bei Starkregen und über 90 % bei schwächeren Regenereignissen.
- Die natürliche Feststofffracht ist deutlich grobkörniger, dagegen liegt der Ton/Schluffanteil (< 0,063 mm) im Ablauf der Steinbrüche bei mehr als 95 %.
- Im gefällearmen Unterlauf des Acherner Mühlbachs tragen die Feinsedimente der Ton/Schluff-Fraktion (< 0,063 mm) einen wesentlichen Anteil an den Ablagerungen im Gewässerbett.



Prozentuale Korngrößenverteilung in den Gewässersedimenten der Acher (Korngrößen in mm)