

Landesamt für Wasserwirtschaft
Rheinland-Pfalz

Mainz, den 15.07.03

Bearbeiter: Dipl.-Biol. Westermann
Dr. Wendling

Aktuelles Muschelsterben im Rhein (Stand 14.7.2003)

Nachdem bei den am 10.07.2003 mit der MS Burgund durchgeführten ersten Untersuchungen im Rhein bei Mainz viele tote abtreibende Muscheln festgestellt worden waren und auch an den Folgetagen diese Beobachtung gemacht worden war, konzentrierten sich die Untersuchungen am 14.07.03 zunächst auf die Strombereiche oberhalb von Mainz.

Es wurde am 14.7.03 beobachtet, dass insgesamt viel weniger tote Tiere im Stadtbereich von Mainz/Wiesbaden an der Oberfläche trieben. Mit dem Greifer der Burgund wurden oberhalb von Mainz sowohl links- wie rechtsrheinisch Proben entnommen und viele lebende Corbicula festgestellt, so dass festgestellt werden kann, dass nur ein Teil der Corbicula-Population in diesem Bereich vom Absterben betroffen ist. Nach erstem Eindruck im Raum Mainz ist vom Muschelsterben im Rhein nur die Gattung Corbicula betroffen. Alle anderen Rhein-Organismen waren vital, auch andere Muscheln, wie z.B. Dreissena polymorpha.



Foto 1: Viele lebende Corbicula-Muscheln wurden am 14.7.03 im Bereich Mainz und oberhalb Mainz gefunden

Bis zum Raum Oppenheim (Rhein-km 579) wurden die Untersuchungen links- und rechtsrheinisch durchgeführt und wie auch schon oberhalb von Mainz keine toten Tiere mehr gesichtet. Die Greiferproben zeigten eine normale Besiedlung.

Daraufhin wurde beschlossen, am 14.7. noch den Rhein unterhalb von Mainz/Wiesbaden zu untersuchen.

Ab Rheinkilometer 503 trieben ufernah auch wieder einige Muscheln sowohl links- wie auch rechtsrheinisch. Rechtsrheinisch waren vermehrt abtreibende Muscheln zu erkennen, was mit dem stärkerem Vorkommen im rechtsrheinischen, eher kiesigen Bereich zu erklären ist.

Bei Rheinkilometer 507 wurden sowohl links- als auch rechtsrheinisch erstmals frisch tote Muscheln in den Greiferproben nachgewiesen, die daran zu erkennen sind, dass sich das abgestorbene Muschelfleisch noch in der Schale befindet.



Foto: Frisch abgestorbene Corbicula in einer Greifer Probe bei Rheinkilometer 507, sowohl links- als auch rechtsrheinisch

Erst in einem späteren Verwesungsstadium löst sich das Fleisch aus der Schale und treibt auf (siehe Foto).



Foto: Abtreibende Muschelkörper auf dem Rhein bei km 507 (rechtsrheinisch)

Das Muschelsterben ist also aktuell im Bereich Mainz/Wiesbaden etwas zurück gegangen und verlagert sich weiter stromab, wie eine Meldung der Wasserschutzpolizei Sankt Goar vom 14.7.03 bei Rhein km 556 – 557,5 belegt sowie eine weitere Meldung von Dr. Ehlscheid, LfW, der treibende Muschelkörper sogar schon bei Rhein-km 602 (!) am 13.7.2003 feststellte. Über die Ursachen des Muschelsterbens kann nach wie vor nur spekuliert werden. Neben den schon bekannten Vermutungen, dass evtl. biologische Toxine eine Rolle spielen könnten, sind auch eine spezielle Krankheit oder artspezifische Stressvorgänge zu diskutieren. Sauerstoffmangel kann ausgeschlossen werden, wie die Messungen der Rheinuntersuchungsstationen belegen. Von der Rheinwasser-Untersuchungsstation Mainz-Wiesbaden wurden am 14.7. auch zusätzliche ufernahe Sauerstoffmessungen durchgeführt, die keine Unterschiede zu den Messungen im Strom ergaben (6-7 mg/l).

Es werden auch weiterhin Beobachtungen über Ausmaß und Verlauf des Corbicula-Sterbens notwendig sein. Die Fachkollegen von den anderen Bundesländern am Rhein sind informiert.