

# Rätseln über Sprengstoffwerte



Im Vierwaldstättersee, im Abschnitt Urnersee, wurde Munition versenkt.

## **Vierwaldstättersee Die Munitionsrückstände im Vierwaldstättersee sind keine Gefahr. Trotzdem soll der Kanton weiterhin ein Auge darauf richten.**

26. Juni 2017

### **JÜRIG AUF DER MAUR**

In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts versenkte die Schweizer Armee bekanntlich in verschiedenen Schweizer Seen Munition und Munitionsrückstände.

Betroffen davon war auch der Vierwaldstättersee. Bereits 2005 und 2010 wurde im Rahmen eines Monitoringprojekts die Wasserqualität untersucht und geprüft, ob aus diesen Munitionsrückständen eine Gefährdung besteht. Ein Bericht stellte 2012 ein gutes Zeugnis aus. Mit dem Nachweis eines geringen Potenzials, dass Stoffe aus den Munitionsabfällen freigesetzt werden, konnte die Gefährdung des Seewassers als gering beurteilt werden, und dies trotz hohem Schadstoffpotenzial und grosser Bedeutung des Schutzgutes.

## **Nachgewiesene Spuren unter Beurteilungswert**

Mit weiteren Untersuchungen (auch im Urnersee und vis-a-vis von Gersau) wurden zwischen 2012 und 2016 erneute Kontrollen durchgeführt. Jetzt liegt dieser zweite Bericht vor und gibt erneut Entwarnung. In allen drei Seen (Brienzer-, Thuner- und Vierwaldstättersee) konnten zwar Spuren von Sprengstoffen und deren Abbauprodukten nachgewiesen werden. Aber: «Die gemessenen Konzentrationen betragen in der Regel nur einen Bruchteil der Beurteilungswerte, welche nochmals deutlich kleiner sind als die Grenzwerte nach Fremd- und Inhaltsstoffverordnung für Trinkwasser», heisst es im jetzt erschienenen Bericht. Mit anderen Worten: Es besteht keine oder höchstens eine «geringe Gefahr».

## **Bleirückstände: Anteil hat zugenommen**

Allerdings ist sowohl im Brienzer- wie im Vierwaldstättersee 2016 ein Anstieg bei Bleirückständen festgestellt worden. Doch auch diese Werte liegen noch deutlich unter dem verwendeten Beurteilungswert. Es bestehen denn auch keine Hinweise, «dass die Zunahme der Bleikonzentration auf eine Freisetzung aus der versenkten Munition zurückgeführt werden kann».

Besonders ist jedoch, dass die im Vierwaldstättersee nachweisbare Sprengstoffkonzentration (Octogen und Hexogen) ebenfalls unter den Beurteilungswerten liegt, hier aber weit höhere Werte als in den Berner Seen nachgewiesen werden. Weshalb dem so ist, kann gemäss dem vorliegenden «Explosivmonitoring 2012 bis 2016» «nicht abschliessend» geklärt werden. Der Bericht führt lediglich vier mögliche Ursachen an:

- 1. Es gelangen immer noch Produktionsrückstände von der ehemaligen Sprengstofffabrik Isleten in den See.
- 2. Es handelt sich um eine «Restkonzentration» des zeitweise unbehandelten Abwassers der Ruag in Altdorf.
- 3. Es gibt eine unbekannte See-externe Quelle oder
- 4. «die Restkonzentration stammt von versenkter Munition».

## **Bund empfiehlt weiterhin Beobachtung**

Insgesamt besteht für alle Seen aus Sicht des Bundes keine Notwendigkeit mehr, das Monitoringprogramm fortzuführen. Vor allem «aus vertrauensbildenden Massnahmen» sollen 2019 aber eine erneute Entnahme von Sedimentkernen und eine Analyse sowie gleichzeitig eine weitere Seewasserprobe durchgeführt werden. Was die Bleiwerte betrifft, empfiehlt die Studie des Bundes den zuständigen Kantonen, «den zukünftigen Verlauf der Schwermetall-Konzentration zu überwachen respektive zu verifizieren».