**Zeitschrift:** Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin

**Herausgeber:** Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen

Forschung

**Band:** 27 (2015)

**Heft:** 107

**Artikel:** Fische erzählen alte Geschichten

**Autor:** Fisch, Florian

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-772301

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 15.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# Fische erzählen alte Geschichten

Wenn die Grundrisse alter Burgen einmal freigelegt sind, fängt die Arbeit von Simone Häberle erst an. Die Archäozoologin an der Universität Basel kann aus alten Fischknochen lesen, wie die Schweizer Gewässer früher genutzt wurden. Von Florian Fisch

### **Feldarbeit**

#### Schlämmen

Wenn irgendwo in einer römischen Küche gegraben wird, ist die Basler Postdoktorandin Simone Häberle am Aushub interessiert. Feinste Fischknochen und -schuppen werden mit einem feinen Wasserstrahl und Sieben aus Kübeln von Sediment geschlämmt.



### **Analyse**

## Artbestimmung

Von rund 40 000 kleinen Schuppen, Kopf- oder Wirbelknochen – im Bild rechts kleiner als ein Millimeter - kann Häberle in drei Monaten etwa einen Drittel einer Fischart oder zumindest einer Familie zuordnen. An Wachstumsringen lässt sich oft sogar das Alter des Fisches und die Fangsaison bestimmen.



## Isotopenanalyse

Je mehr Proteine die Fische in ihrem Leben fressen, desto mehr reichert sich Stickstoff-15 an. Deshalb weisen Raubfische ganz oben in der Nahrungskette und ältere Fische einen höheren Anteil des schweren Isotops auf. Zudem weist auch der Kohlenstoff-13 für den Lebensort typische Werte auf.





#### Interpretationen

## Nahrungsgewohnheiten

Durch den Vergleich mit historischen Dokumenten kann Häberle auf den Konsum von Hechten aus Teichwirtschaften auf der Ruine Altenberg (BL) schliessen.



Vermutlich waren wegen der intensiven Befischung der Jungfischgeneration die Fischbestände bereits im Mittelalter gefährdet. Darauf deutet ein hoher Anteil an jungen Fischen in mittelalterlichen Latrinen in Winterthur hin.

#### Gewässerverschmutzung

Schwemmten Gerbereien schon vor der Industrialisierung viel organisches Material in den Rhein? Häberle möchte nun herausfinden, ob sich historische Quellen mit der Isotopenanalyse überprüfen lassen.

#### Fischhandel

Ein Hecht aus einer Basler Latrine aus dem 15. oder 16. Jahrhundert zeigt einen untypischen Kohlenstoffwert, der im Brackwasser seine Entsprechung findet - für Häberle ein Hinweis auf Handel entlang des Rheins.