

Hannes KRAUSS

# Der Abtsdorfer See und sein Wassereinzugsgebiet

Akademie verbindet Forschungsarbeit mit schulischem Projekt-Seminar

The Abtsdorfer Lake and its watershed – the Academy combines research with a school project-seminar

## Zusammenfassung

Die zunehmende Eutrophierung des Abtsdorfer Sees steht seit einigen Jahren im Mittelpunkt einiger Forschungsarbeiten der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege. Seit dem Jahr 2013 führt diese zudem in Kooperation mit dem Rottmayr-Gymnasium Laufen ein Projekt-Seminar durch, in dessen Rahmen sich die Schülerinnen und Schüler mit der Problemstellung beschäftigen. Parallel möchte die Akademie vor allem die maßnahmenorientierte Forschung vorantreiben.

## Summary

The increasing eutrophication of the Abtsdorfer Lake has been the focus of research work by the Academy for several years. Since 2013, the Academy has conducted a project-seminar in cooperation with the Rottmayr High School in Laufen, during which the students are involved in dealing with this problems. Simultaneously, the Academy wants to promote implementation-oriented research in particular.

## 1. Einleitung

Bereits seit 1990 beschäftigt sich die Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) im Rahmen verschiedener Forschungsprojekte mit dem Ökosystem Abtsdorfer See. Der 84 ha große See befindet sich in unmittelbarer Nähe der Akademie, zirka 3 km nordwestlich von Laufen. Das angrenzende Niedermoor und Wiesenbrütergebiet „Haarmos“ sowie sein relativ kleines Wassereinzugsgebiet mit einer landwirtschaftlich geprägten Landnutzung machen ihn zu einem hochgradig geeigneten Untersuchungsgebiet. Im Fokus der wissenschaftlichen Betrachtung steht die seit langen Jahren zu beobachtende Eutrophierung, die vor allem über die Zuflüsse und das Oberflächenwasser stattfindet. Nach heutigem Kenntnisstand gilt der Abtsdorfer See als eutroph. Auch gemäß der seit dem Jahr 2000 geltenden EU-Wasserrahmenrichtlinie ist der See in einem nur mäßig guten Zustand. Dies wirkt sich negativ aus, sowohl auf die Nutzung als überregional bedeutsamer Badesees als auch auf die einzelnen Komponenten des Ökosystems.

Wenngleich in diversen Studien die Ursachen für die übermäßige Eutrophierung aufgedeckt wurden, sind bisher keine entscheidenden Schritte eingeleitet worden, um die Gewässergüte des Abtsdorfer Sees maßgeblich zu verbessern. Dies wiegt um so schwerer, da gemäß der Wasserrahmenrichtlinie der Abtsdorfer See bis zum Jahr 2021 einen guten ökologischen Zustand erreicht haben muss.

Nach einigen Jahren der Stagnation in einem mäßig guten Zustand mehren sich seit zwei Jahren die Anzeichen, dass die Qualität des Sees weiter abnimmt. Diese Entwicklung hat die ANL zum An-

lass genommen, sich im Rahmen ihrer wissenschaftlichen Arbeit wieder verstärkt für den See einzusetzen. Zunächst werden dabei zwei Wege beschritten.

## 2. Projekt-Seminar mit dem Gymnasium Laufen

In Kooperation mit dem Rottmayr-Gymnasium Laufen führt die ANL ein Projekt-Seminar (P-Seminar) durch, in dessen Rahmen sich die Schülerinnen und Schüler mit dem Abtsdorfer See und dem Haarmos auseinandersetzen. Das Projektseminar ist modular angelegt und wird von mehreren Klassen in aufeinanderfolgenden

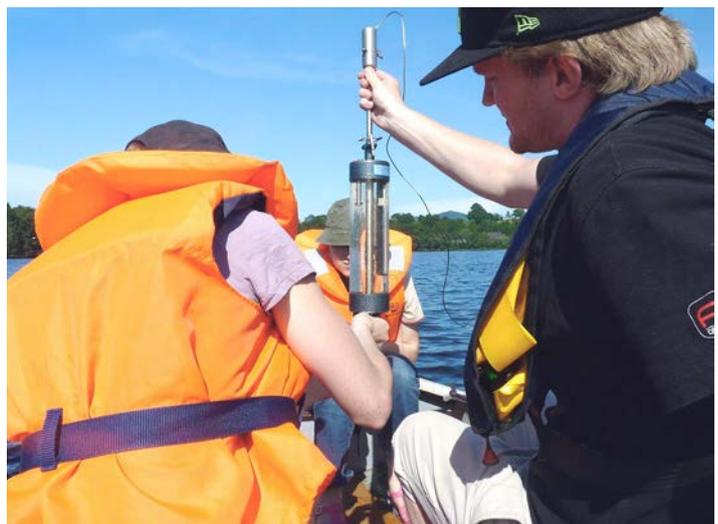


Abb. 1: Entnahme einer Wasserprobe aus dem Abtsdorfer See im Rahmen eines Projekt-Seminars des Gymnasiums Laufen (Foto: Hannes Krauss).

Fig. 1: Taking a water sample from the Abtsdorfer Lake as part of the running high-school project-seminar.



Abb. 2: Gespräch mit den bewirtschaftenden Landwirten im Haarmoo, einem Niedermoor im Einzugsbereich des Abtsdorfer Sees (Foto: Hannes Krauss).

Fig. 2: Conversation with working farmers in the Haarmoo, a fen that occurs within the watershed area of Abtsdorfer Lake.

Jahren bearbeitet. Die ANL verfolgt damit den Ansatz, junge Menschen für den Schutz und den sorgfältigen Umgang mit der heimischen Natur und Landschaft zu sensibilisieren. Weiterhin können die naturschutzfachlichen Anliegen durch eine Kommunikation der Erkenntnisse, insbesondere auch außerhalb der Fachwelt, breit gestreut werden.

Die ANL unterstützt das P-Seminar sowohl mit ihrer Infrastruktur und ihren Gerätschaften als auch mit ihrem Personal und steht als kompetenter Ansprechpartner, beispielsweise für Fragen zur Gewässeranalytik, zu Flora und Fauna und zur Geomorphologie, zur Verfügung.

### 3. Forschungsfragen

Aufbauend auf den vorliegenden Forschungsergebnissen, die vor allem auf gewässerkundlichen Arbeiten basieren, möchte die ANL das Wassereinzugsgebiet maßnahmenorientiert betrachten. Geplant ist die wissenschaftliche Begleitung von ingenieurökologischen Maßnahmen, die ab 2014 von einem Fachbüro konzipiert werden. Hierzu wird das gesamte Wassereinzugsgebiet analysiert und darauf aufbauend werden Maßnahmenvorschläge für das Gebiet erarbeitet. Die ANL wird die bestehenden wissenschaftlichen Erkenntnisse in die Untersuchungen einfließen lassen. Weiterhin sollen über die ANL die gewonnenen Ergebnisse und Handlungsnotwendigkeiten im Rahmen der Abtsdorfer See-Konferenz an die Akteure aus Politik und Landnutzung kommuniziert und diskutiert werden. Schließlich ist geplant, umgesetzte Maßnahmen im Rahmen eines Monitorings auf ihren Wirkungsgrad zu überprüfen und gegebenenfalls Vorgaben zu einer Optimierung abzuleiten.

### 4. Ausblick

Weiterführend lassen sich insbesondere aus der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Haarmoo aktuelle Forschungsfragen ableiten. Von großem Interesse

ist dabei die Rolle von Feuchtgebieten innerhalb der ökosystemimmanenten Nährstoffkreisläufe zu untersuchen.

Niedermooere werden als „Nieren der Landschaft“ bezeichnet, gleichzeitig zeigen aktuelle Forschungsergebnisse, dass entwässerte Moore mitunter hohe Nährstofffrachten freisetzen. Hier müsste ermittelt werden, in welcher Form Feuchtgebiete bezüglich Ihres Wasserhaushaltes optimiert werden können, damit Sie Ihre Reinigungs- und Speicherfunktion bestmöglich erfüllen können. Zudem gilt es, im Haarmoo die oben skizzierten Forschungsfragen mit den Anforderungen des Artenschutzes zu verbinden. Die Streuwiesenvegetation im Haarmoo ist stellenweise in einem mäßig guten Zustand und es müssen Konzepte für geeignete Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen unter Berücksichtigung der Bedürfnisse der Wiesenbrüter gefunden werden.

### Weiterführende Literatur

- BADURA, M. & BUCHMEIER, G. (2001): Der Abtsee – Forschungsergebnisse der Jahre 1990–2000. – Laufener Forschungsbericht 7: 112 S.
- CARL, M. (1993): Der Abtsdorfer See und seine Bäche im Salzachhügelland: Eine limnologische Studie anhand physikalisch-/chemischer Untersuchungen aus den Jahren 1990–1993.
- SCHRAG, H. et. al. (1996): Das Haarmoo – Forschungsergebnisse zum Schutz eines Wiesenbrütergebietes. – Laufener Forschungsbericht 2: 122 S.

### Autor



#### Hannes Krauss,

Jahrgang 1972.  
Studium der Landschaftsplanung an der TU Berlin.  
Von 2000 bis 2001 Mitarbeiter im Planungsbüro Steinert.  
2001 bis 2002 Mitarbeiter an der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege.  
Von 2003 bis 2006 Mitarbeiter und Assistent an der Hochschule für Technik Rapperswil/Schweiz mit einem Lehrauftrag für Landschaftsplanung 2006 bis 2008. Parallel Mitarbeit im Planungsbüro SKK Landschaftsarchitekten.  
Von 2008 bis 2014 Gebietsbetreuer für den Chiemsee.  
Seit April 2013 wieder wissenschaftlicher Mitarbeiter an der ANL.

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)  
Seethalerstraße 6  
83410 Laufen/Salzach  
[hannes.krauss@anl.bayern.de](mailto:hannes.krauss@anl.bayern.de)

### Zitiervorschlag

KRAUSS, H. (2014): Der Abtsdorfer See und sein Wassereinzugsgebiet – Akademie verbindet Forschungsarbeit mit schulischem Projekt-Seminar. – ANL iegen Natur 36(1): 125–126, Laufen, [www.anl.bayern.de/publikationen](http://www.anl.bayern.de/publikationen).

## Impressum

### ANLIEGEN NATUR

Zeitschrift für Naturschutz  
und angewandte  
Landschaftsökologie  
Heft 36(1), 2014  
ISSN 1864-0729  
ISBN 978-3-944219-09-7

Die Zeitschrift versteht sich als Fach- und Diskussionsforum für den Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz und die im Natur- und Umweltschutz Aktiven in Bayern. Für die Einzelbeiträge zeichnen die jeweiligen Verfasserinnen und Verfasser verantwortlich. Die mit Verfasseramen gekennzeichneten Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung des Herausgebers beziehungsweise der Schriftleitung wieder.

#### Herausgeber und Verlag

Bayerische Akademie für Naturschutz  
und Landschaftspflege (ANL)

Seethalerstraße 6  
83410 Laufen an der Salzach  
[poststelle@anl.bayern.de](mailto:poststelle@anl.bayern.de)  
[www.anl.bayern.de](http://www.anl.bayern.de)

#### Schriftleitung und Redaktion

Dr. Andreas Zehm (ANL)  
Telefon: +49 8682 8963-53  
Telefax: +49 8682 8963-16  
[andreas.zehm@anl.bayern.de](mailto:andreas.zehm@anl.bayern.de)

Bearbeitung: Dr. Andreas Zehm (AZ), Lotte Fabsicz,  
Sara Crockett (englische Textpassagen),  
Wolf Scholz

Fotos: Quellen siehe Bildunterschriften  
Satz (Grafik, Layout, Bildbearbeitung): Hans Bleicher  
Druck: Verlag Weiss OHG, 94469 Deggendorf  
Stand: Juli 2014

© Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)  
Alle Rechte vorbehalten  
Gedruckt auf Papier aus 100 % Altpapier

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von den Parteien noch von Wahlwerbenden oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel.

Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zweck der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinarbeit der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.

Bei publizistischer Verwertung – auch von Teilen – ist die Angabe der Quelle notwendig und die Übersendung eines Belegexemplars erbeten. Alle Teile des Werkes sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten.

Der Inhalt wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.

#### Erscheinungsweise

Zweimal jährlich

#### Bezug

Bestellungen der gedruckten Ausgabe sind über [www.bestellen.bayern.de](http://www.bestellen.bayern.de) möglich.

Die Zeitschrift ist als pdf-Datei kostenfrei zu beziehen. Das vollständige Heft ist über das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) unter [www.bestellen.bayern.de](http://www.bestellen.bayern.de) erhältlich. Die einzelnen Beiträge sind auf der Seite der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) als pdf-Dateien unter [www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen](http://www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen) abrufbar.

#### Zusendungen und Mitteilungen

Die Schriftleitung freut sich über Manuskripte, Rezensionsexemplare, Pressemitteilungen, Veranstaltungsankündigungen und -berichte sowie weiteres Informationsmaterial. Für unverlangt eingereichtes Material wird keine Haftung übernommen und es besteht kein Anspruch auf Rücksendung. Wertsendungen (und analoges Bildmaterial) bitte nur nach vorheriger Absprache mit der Schriftleitung schicken.

Beabsichtigen Sie einen längeren Beitrag zu veröffentlichen, bitten wir Sie mit der Schriftleitung Kontakt aufzunehmen. Hierzu verweisen wir auf die Richtlinien für Autoren, in welchen Sie auch Hinweise zum Urheberrecht finden.

#### Verlagsrecht

Das Werk einschließlich aller seiner Bestandteile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der ANL unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.