



Mit seiner Landschaftsbeschreibung des Starnberger Sees hat Lorenz von Westenrieder bereits am Ende des 18. Jahrhunderts die Grundlagen für das Verständnis dieses Natur- und Kulturraumes gelegt. Sein prominentestes Denkmal steht auf dem Promenadeplatz in München.

LORENZ V. WESTENRIEDER
GEHEIMER GEISTLICHER RATH

Alpenvorland

Der Entdecker des Starnberger Sees

Eine lesenswerte Lektüre: Im Jahr 1784 veröffentlichte das Akademiemitglied Lorenz von Westenrieder seine „Beschreibung des Wurm- oder Starnbergersees“. Zu zahlreichen Aspekten der Natur- und Kulturgeschichte finden sich darin Beobachtungen und Überlegungen, die auch nach über 200 Jahren noch lesenswert sind und die Fragestellungen aktueller Forschungsvorhaben bereichern.

VON MARTINUS FESQ-MARTIN, ARNE FRIEDMANN UND BERND PÄFFGEN

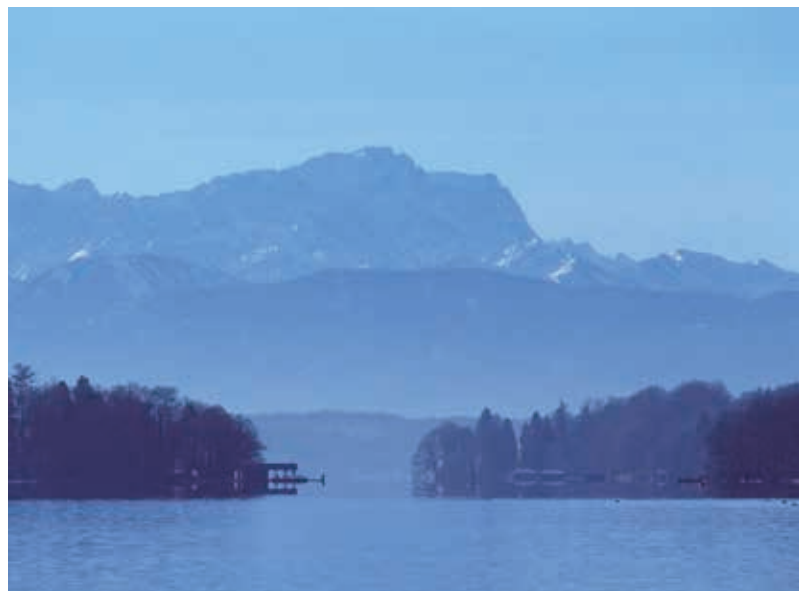
AN DER WENDE VOM 18. zum 19. Jahrhundert gehörte Lorenz von Westenrieder (1748–1829) zu den führenden Intellektuellen in Bayern. Die Geschicke der Bayerischen Akademie der Wissenschaften bestimmte er als Sekretär ihrer Historischen Klasse und in den Jahren 1822 und 1823 sogar als Generalsekretär. Von seinem umfangreichen literarischen Werk erfreut sich bis heute das Bändchen „Beschreibung des Wurm- oder Starnbergersees“ aus dem Jahr 1784 ungebrochener Beliebtheit. Die Präzision seiner Landschaftsbeschreibung besticht nach wie vor, und wäre der Schauplatz nicht vor den Toren Münchens, sondern im fernen Südamerika angesiedelt, würde man eventuell Alexander von Humboldt als Autor vermuten. So lässt sich mit einem Augenzwinkern Lorenz von Westenrieder als der eigentliche Entdecker des Starnberger Sees feiern. Nachfolgend sollen vier ausgewählte Landschaftsaspekte aus der „Beschreibung des Wurm- oder Starnbergersees“ vor dem Hintergrund des heutigen Wissens über den Starnberger See interpretiert werden.

Hinweis auf Seespiegelschwankungen

„Merkwürdiger ist, dass sich der See, statt in engere Ufer zurück zu ziehen, noch immer mehr Raum macht. Noch bei Mannsgedenken hat er an verschiedenen Orten dreißig bis sechzig Schritte weiter ins Land gedrungen, und seine Ausdehnung geht noch immer fort.“ Dass Lorenz von Westenrieder auf eine Ausbreitung des Starnberger Sees eingeht, macht sein Buch als historisches Zeugnis für potentielle Klimaveränderungen spannend. Obwohl die Maxima

der Seespiegelschwankungen bekannt sind, wurden Veränderungen geringeren Ausmaßes bisher nur unbefriedigend aufgeklärt. So lag der Seespiegel im Spätglazial bis zu zwölf Meter über dem heutigen Niveau; bis zu 4,5 Meter tiefer war der Wasserstand im vierten Jahrtausend vor Christus. Der Hinweis von Westenrieder, dass der Seespiegel vor dem 18. Jahrhundert anstieg, lässt den Schluss zu, dass er im Zeitraum davor tiefer gewesen ist. Diese Folgerung würde gut mit Torfablagerungen korrespondieren, die 2012 am Ufer vor Bernried untersucht wurden. Dort finden sich in den ersten vier Metern unter dem derzeitigen Seeniveau organische Reste, die auf einen tieferen Wasserspiegel in der Vergangenheit deuten. Durch eingestreute Siedlungskeramik kann man diese Torfpakete am Westufer sogar datieren. Überraschend viele Keramikscherben

In Bezug etwa auf die Schwankungen des Seespiegels sind Lorenz von Westenrieders Erläuterungen noch immer aktuell und lesenswert für zukünftige Forschergenerationen.





Lorenz von Westenrieder hat den Starnberger See erstaunlich ganzheitlich betrachtet. Zu zahlreichen Aspekten der Natur- und Kulturgeschichte finden sich Beobachtungen und Überlegungen, die auch nach über 200 Jahren noch aufschlussreich sind.

lassen sich dem 15. bis frühen 17. Jahrhundert zuweisen. Diese gelangten nicht zufällig durch Absinken in das Torfpaket, sondern dürften mit einer ufernahen Besiedlung durch das Augustinerchorherren-Stift Bernried in Zusammenhang stehen. Es kommt miteinander vergesellschaftete hell- bis röttonige und graue Irdenware sowie grüne bleiglasierete Irdenware vor. Auffällig sind großteilige Gefäßfragmente einer Schale und ein großes Deckelbruchstück. Davon zu trennen sind wenige Fragmente von Grauware des 13. und 14. Jahrhunderts. All diese archäologischen Funde vom Westufer bei Bernried erlauben die Arbeitshypothese, dass das 14. und 17. Jahrhundert als Zeiträume mit erhöhter Umweltdynamik am Starnberger See interpretiert werden können.

Detaillierte Untersuchungen zu schwankenden Seespiegelständen im Alpenvorland liegen bisher vom Ammersee, Mondsee, Bodensee und den Schweizer Mittellandseen vor. Nach einem Abschnitt mit tendenziell erhöhten Wasserspiegeln vor etwa 2.500 bis 1.500 Jahren

sanken die Wasserstände während des mittelalterlichen Klimaoptimums (etwa 10. bis 12. Jahrhundert) erneut ab. Zwischen dem 13. und 18. Jahrhundert verharrten die Wasserstände vieler Seen auf einem Niveau, das ein bis zwei Meter über dem gegenwärtigen lag. Am Starnberger See wäre dieser allgemeine Trend deutlich verspätet eingetreten. Grundsätzlich stellt der Starnberger See bezüglich seiner Hydrologie eine Ausnahme dar, da kein größerer Fluss ihn speist und auch sein Wassereinzugsgebiet in Relation zu seiner großen Wasserfläche vergleichsweise klein ist. So könnten potentielle Seespiegelschwankungen durchaus asynchron zu dem allgemeinen Trend Mitteleuropas abgelaufen sein. Lorenz von Westenrieder hat mit seinem Kommentar vom „*Raum machenden*“ See ein Thema angeschnitten, das wissenschaftlich nach wie vor aktuell ist.

Eiszeit noch nicht im Blick

„Von den Seen, welche von der Schweiz an durch Tirol bis nach Bayern teils in der Länge der Zeit die Natur sich gebildet, teils eine große Überschwemmung, wo diese Gegenden samt ihren Gebirgen viele Jahrhunderte unter Wasser standen, bei ihrem Ablauf hinterlassen hat, ist der Würmsee, in dieser Gegend der letzte, so, wie er in Bayern unstreitig der Reizenste ist.“ Aus heutiger Perspektive mutet es erstaunlich an, dass Lorenz von Westenrieder nicht auf Findlinge, Moränen, Todeislöcher oder andere eiszeitliche Formen gestoßen ist, für die die Landschaft des Starnberger Sees so typisch ist. Aber auch in diesem Zusammenhang gilt die Weisheit Goethes „Man sieht nur, was man weiß“. Der eigentliche Begriff „Eiszeit“ entstand erst vier Jahrzehnte nach der Reise von Westenrieder um den See, und zwar in einem Gedicht des Botanikers Karl Schimper von 1837: „Die Eiszeit: (...) Wie stürzte Schneesturm, welche geraume Zeit, Endlos herab! Wie, reiche Natur, begrubst Du lebenscheu dich, öd und trostlos! Aber es ging ja zuletzt vorüber (...).“ Zwischen Schimper und seinem Studienfreund Louis Agassiz entwickelte sich aus anfänglicher Kooperation eine erbitterte Konkurrenz um die Formulierung des Eiszeit-Gedankens. Aus heutiger Perspektive erscheint dieser Wettbewerb konstruktiv, aber während der Paläontologe Agassiz insbesondere

in Nordamerika als akademischer Heroe des 20. Jahrhunderts verklärt wurde, geriet Karl Schimper nahezu in Vergessenheit.

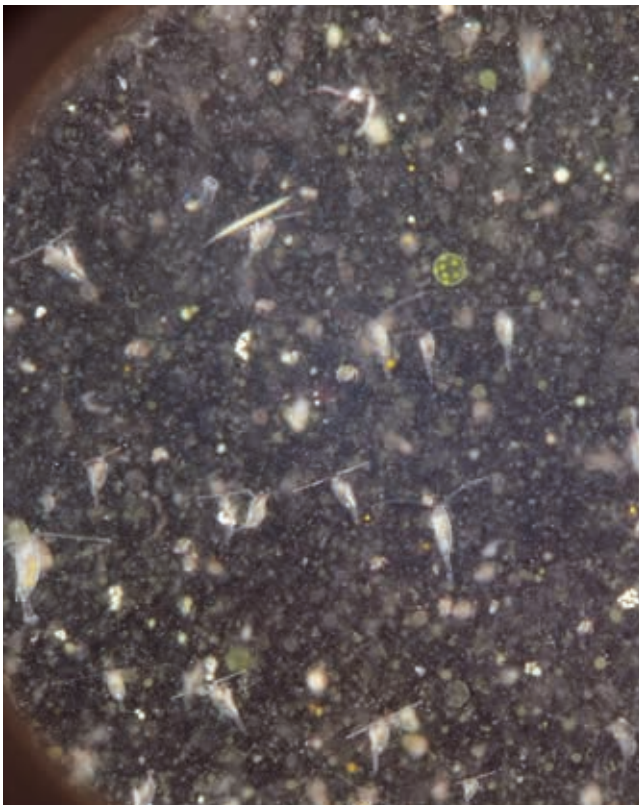
Für den Starnberger See lieferte vor allem Friedrich Rothpletz die Grundlage für das heutige Verständnis des glazialen Formenschatzes. Das Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften veröffentlichte 1917 eine außerordentlich detaillierte Karte von der geologischen Situation, die die Zungengletscher des späten Quartärs hinterlassen hatten.

Plankton unter der Lupe

„Alle Frühjahr blühet, oder reiniget sich der See, während dem seine Oberfläche, wie mit einer feinen Haut bedeckt, und dasselbe trüb ist.“ Bei dieser Beschreibung denkt man sofort an Blütenstaub, der regelmäßig im Frühjahr als gelber Film die Seeoberfläche bedeckt. Extreme Ausmaße zeigte diese Pollenablagerung in der ersten Maiwoche 2015. Zwischen den Seitenmoränen schwebte für Tage eine gelbe Wolke aus Fichtenpollenkörnern über dem Starnberger See. Eine weitere Interpretation für die „Trübung“ und „Reinigung“ des Sees liefert Uta Raeder von der Limnologischen Station Iffeldorf. Die Algenspezialistin hält es für möglich, dass Lorenz von Westenrieder bereits das Phänomen des frühsommerlichen

Mit einer einfachen Handlupe von sechsfacher Vergrößerung lassen sich bereits zahlreiche Lebewesen des Planktons betrachten. Es ist dennoch erstaunlich, dass für diesen Lebensraum am Ende des 18. Jahrhunderts noch kein Bewusstsein vorhanden war (links).

Die ältesten Zeugnisse vom „urgrauen Altertum“ liegen in Form von Keramikscherben der Münchshöfener Kultur vor. Diese wurden auf der Roseninsel gefunden, die seit 2011 eingebunden ist in das UNESCO-Weltkulturerbe „Prä-historische Pfahlbauten rund um die Alpen“.



DIE AUTOREN

Dr. Martinus Fesq-Martin beschäftigt sich seit über 15 Jahren mit der Natur- und Landschaftsgeschichte des Starnberger Sees. Der Biologe unterrichtet an den Nymphenburger Schulen und ist Lehrbeauftragter für Geobotanik an der Universität Augsburg.

Prof. Dr. Arne Friedmann leitet am Institut für Geographie der Universität Augsburg den Arbeitsbereich Biogeographie.

Prof. Dr. Bernd Päffgen lehrt und forscht seit zehn Jahren am *Historicum*, dem Zentrum für Geschichte und Archäologie der LMU München.

Klarwasserstadiums beschrieben hat: „Die massenhaft auftretenden, kleinen Planktonalgen des Frühjahrs bilden die Nahrung für das sich filtrierend ernährende Zooplankton“, so Uta Raeder. „Neben der Abnahme der für die Algenentwicklung notwendigen Nährstoffe im Oberflächenwasser ist diese intensive Beweidung der Algen durch Lebewesen des Zooplanktons dafür verantwortlich, dass das Wasser des Starnberger Sees regelmäßig Ende Mai bzw. Anfang Juni wieder deutlich klarer wird.“ Die genauen Hintergründe waren von Westenrieder natürlich noch unbekannt. Die Organismen des Planktons fanden erst vergleichsweise spät akademisches Interesse. Eigentlich erstaunlich, denn bereits mit einer einfachen Lupe lassen sich die charakteristischen Lebewesen in einer Wasserprobe aus dem Starnberger See unterscheiden: Ruderfußkrebse, Rädertiere, Wasserflöhe oder Bänder aus Kieselalgen wären mit den optischen Hilfsmitteln des 18. Jahrhunderts für Lorenz von Westenrieder ohne Schwierigkeiten zu entdecken gewesen. Obwohl erste Mikroskopiker wie Robert Hooke oder Antoni van Leeuwenhoek die Weichen zur Erforschung des Mikrokosmos bereits im 17. Jahrhundert gestellt hatten, sollte die systematische Untersuchung von Plankton noch bis in die 1840er Jahre auf sich warten lassen. 1835 entdeckte Christian Gottfried Ehrenberg den „Klassiker“ des marinen Planktons: *Noctiluca scintillans*, Ursprung des berühmten Meeresleuchtens. Dieser Dinoflagellat kann bis zu 500 Mikrometer groß werden. Da das Auflösungsvermögen des menschlichen Auges bis 100 Mikrometer reicht, ist es verwunderlich, dass diese und andere weitverbreitete Arten des Planktons vor gerade einmal 200 Jahren entdeckt wurden. Die Untersuchung des Größenbereichs unter einem Millimeter erlebte erst drei Jahrzehnte nach der Starnberger Reise von Westenrieder einen erfolgreichen Neustart. Ab 1811 lieferte unter maßgeblicher Beteiligung von Joseph von Fraunhofer das Mathematisch-Feinmechanische Institut von Reichenbach,

Utzschneider und Liebherr in Benediktbeuern Mikroskope, die Auflösungen von unter zehn Mikrometern ermöglichten.

Landschaft mit Vorgeschichte

„Man hat mit dem Fischzeug schon öfters Totenköpfe, auch uralte Schwerter und andere Geräte, die ein urgraues Altertum verraten, heraufgezogen.“ Am Starnberger See existieren Orte, die sich durch eine Fülle von Artefakten, vor allem zerscherbte Keramik, auszeichnen. Besonders auf der Roseninsel und in ihrem Uferbereich fanden sich zahlreiche archäologisch interessante Formen. So stammen die ältesten menschlichen Zeugnisse von dem kleinen Eiland, das seit 2011 eingebunden ist in das UNESCO-Weltkulturerbe „Prähistorische Pfahlbauten rund um die Alpen“. Zwei Scherben der Münchshöfener Kultur belegen die frühe Anwesenheit von jungsteinzeitlichen Menschen am Starnberger See an der Wende vom 5. zum 4. vorchristlichen Jahrtausend. Ebenfalls aus dem 4. Jahrtausend v. Chr. stammt eine Feuchtbodensiedlung auf einer heute unter dem Seespiegel liegenden Insel vor Kempfenhausen. Tobias Pflederer, Vorsitzender der Bayerischen Gesellschaft für Unterwasserarchäologie, berichtet darüber: „Offenbar bestand die jungsteinzeitliche Siedlung von Kempfenhausen nur für kurze Zeit. Dies zeigen uns dendrochronologische Untersuchungen an den Jahrringkurven der verbauten Hölzer. Alle jahrgenauen Fälldaten der verwendeten Eichen und Eschen“, so Pflederer, „lagen zwischen 3723 und 3719 vor Christi Geburt.“

Obwohl Lorenz von Westenrieder die zeitliche Tiefe mit ihren konkreten archäologischen Zusammenhängen noch nicht annähernd erfasste, war ihm doch das „urgraue Altertum“ am Starnberger See eine Erwähnung wert.

Die vier dargestellten Aspekte zeigen, dass Lorenz von Westenrieder mit der „Beschreibung des Wurm- oder Starnbergersees“ ein landschaftsgeschichtliches Zeugnis gelungen ist, das auch nach über zwei Jahrhunderten noch zu Interpretationen anregt. Hervorhebenswert ist einerseits die Authentizität der Beschreibung und andererseits die konsequente Ganzheitlichkeit seiner Betrachtungen aus der Perspektive des ausgehenden 18. Jahrhunderts. ■

Literatur

M. Fesq-Martin, A. Lang und M. Peters (Hrsg.), *Der Starnberger See. Natur- und Vorgeschichte einer bayerischen Landschaft*, München 2013.

L. v. Westenrieder, *Beschreibung des Wurm- oder Starnbergersees und der umherliegenden Schlösser*, 1784, Neuaufgabe 2006.