

Seeablagerungen und Torfe – Archive der Natur- und Kulturgeschichte

Ihre Bedeutung, ihre Gefährdung, ihr Schutz

Manfred Rösch

Seit mehr als 100 Jahren befassen sich Botaniker mit dem pflanzlichen Gehalt von Torfen und See-Sedimenten. Die enthaltenen Pflanzenreste können durch morphologischen Vergleich mit modernem Material zur Art, in manchen Fällen auch nur bis zur Gattung und Familie bestimmt werden und liefern so Erkenntnisse darüber, was früher in einem Gebiet wuchs. Seeablagerungen, insbesondere im Zentrum tiefer Seen eiszeitlichen Ursprungs, aber auch Hochmoortorfe, liefern dabei nicht nur eine Momentaufnahme, sondern erzählen eine Geschichte, die viele Jahrtausende zurückreicht, im Idealfall bis zur letzten Eiszeit.

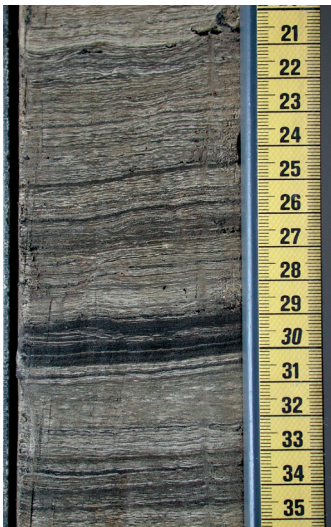
Die Forschungsgeschichte kann hier nur angerissen werden. Das Ende der Pionierzeit markiert das 1949 und

1952 erschienene zweibändige Werk *Spät- und nacheiszeitliche Waldgeschichte Mitteleuropas nördlich der Alpen* von Franz Firbas, damals Professor für Botanik an der Universität Göttingen. Es blieb für viele Jahrzehnte Bibel und Richtschnur zugleich in einem Fach, das sich zusehends aus der Biologie in die Geowissenschaften und die Archäologie verlagerte. Erst 2024 hat »Der Firbas« eine Nachfolge gefunden, unter dem Titel *Vegetationsgeschichte der Landschaften in Deutschland*.

Die Methoden haben sich seither weiterentwickelt und verfeinert, das Material – Sedimente und Torfe – ist mehrheitlich geblieben, teilweise aber durch menschliche Eingriffe wie Entwässerung, Baumaßnahmen oder Landwirtschaft zerstört und verloren gegangen. Erschlossen wird

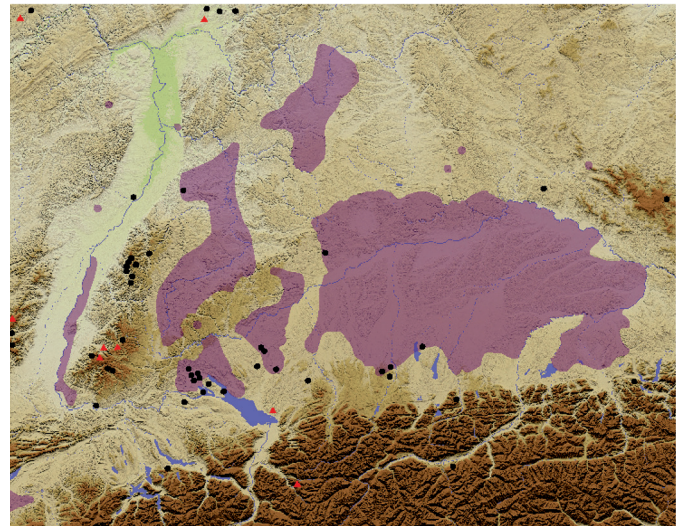


Der Tiefe See wurde zur Wasserversorgung direkt oberhalb des Klosters angelegt. Die ursprüngliche Wassertiefe betrug 7 Meter, heute sind es noch 3,5 Meter.



Jahreszeitlich geschichtetes Sediment aus dem Stadtsee in Bad Waldsee (Kreis Ravensburg). Der Stadtsee gehört mit dem Steißlinger See und dem Husemersee zu den wenigen Stillgewässern mit jahreszeitlich geschichteten Ablagerungen.

Wichtige Pollenprofile in Süddeutschland und das eisenzeitliche Kern-Siedlungsgebiet. Rote Dreiecke: über 1000 m hoch gelegen oder ohne Nutzung in der Eisenzeit.



es durch Bohrungen. Beim Denkmal- und Naturschutz, wo man sich schon lange und mit wachsendem Erfolg um Schutz und Erhaltung der Objekte kümmert, werden Seeablagerungen und Torfe bislang nicht in wünschenswertem Umfang berücksichtigt. Im Moor schützt der Naturschutz nur die Oberfläche, das Biotop. Der Untergrund sei zwangsläufig mitgeschützt, weil man da nicht rankommt, ohne die Oberfläche zu stören, sollte man meinen. Aber weit gefehlt: Die meisten Störungen und Zerstörungen von Torfschichten gehen auf den Naturschutz zurück, um im Moor offene Wasserflächen für Amphibien, Libellen und andere Tiere zu schaffen.

Pollenanalyse als Instrument der Landschaftsgeschichte

Die Schichtabfolgen in Moor oder Torf müssen datiert werden, wobei die Radiocarbonmethode das Standardverfahren ist. Bis vor 40 Jahren wurde der radioaktive Kohlenstoff ^{14}C mit dem Zählrohr (Geigerzähler) gemessen, und man benötigte große Materialmengen. Seit man das Isotop massenspektrometrisch mit dem Teilchenbeschleuniger misst, benötigt man für eine Datierung nur noch 1 mg Kohlenstoff. Das ist für Seeablagerungen in Gebieten mit Kalkgestein entscheidend, denn dort enthalten die Sedimente Kalk aus dem Gestein, der in Lösung kam, und von den Wasserpflanzen bei ihrer Photosynthese aufgenommen und in die pflanzliche Substanz eingebaut wird. Der Kohlenstoff aus diesem Karbonat hat ein geologisches Alter und gibt dieses weiter an das Sediment. Dieser sogenannte Hartwassereffekt kann nur vermieden werden, indem man terrestrisches organisches Material aus dem Sediment ausliest und datiert.

Seit dies möglich ist, sind Sedimente als Archive der Landschafts- und Umweltgeschichte immer wichtiger geworden. Die Biologen, Geowissenschaftler und Archäologen, die sich damit befassen, sind an Universitäten oder Landesämtern angestellt, um Material zu untersuchen. Der Schutz des Materials, des Sediments, ist nicht ihre primäre Aufgabe. Dafür sollte die Denkmalpflege zustän-

dig sein – denkt man. Leider hat sich diese Ansicht dort noch nicht durchgesetzt. Die Denkmalpflege, zumindest in Baden-Württemberg, ist nur für Kultur, für Artefakte, menschliche Überreste und dessen Schutz zuständig. Liegt im Moor eine vorgeschichtliche Feuchtbodensiedlung, so bemüht man sich um deren Schutz und schützt damit auch das Moor selbst. Am Bodensee oder Federsee gibt es jungsteinzeitliche und bronzezeitliche Ufersiedlungen, von denen sich Pfähle und Kulturschichten erhalten haben. Bis in die 1970er-Jahre wurden diese Kulturdenkmäler beispielsweise bei der Anlage von Jachthäfen am Bodensee weggebaggert. Heute sind sie streng geschützt und haben sogar den Status des UNESCO-Weltkulturerbes erhalten. Ohne Archäologie sind Sedimente jedoch schutzlos, und das ist schlecht.

Das Untersuchungsmaterial Sediment und seine Bedrohung

Seen sind geologische Gebilde von begrenzter Lebenserwartung. Durch den natürlichen Prozess der Sedimentbildung werden sie allmählich zugefüllt und sind irgendwann verschwunden. Ihre Lebensdauer hängt von ihrer Größe, vor allem ihrer Tiefe, und der Sedimentationsrate, dem Ausmaß des Materialeintrags ab. Das Sediment setzt sich aus fluvialem und kolluvialem sowie seebürtigen Material zusammen. Das seebürtige Material ist das »Stoffwechselprodukt des Sees«: abgestorbene Wasserpflanzen und -tiere, biogen gefällter Kalk. In einem nährstoffreichen See wird verständlicherweise mehr Stoff umgesetzt und ausgefällt. Fluviales Material kommt über die Zuflüsse und kolluviales ist erodierter und ins Gewässer eingetragener Boden aus dem Einzugsgebiet. Als mengenmäßig kleine Komponente kommt noch Areosoleintrag aus der Luft dazu, beispielsweise der Blütenstaub.

Mit zunehmender menschlicher, vor allem landwirtschaftlicher Aktivität im Einzugsgebiet steigert sich der Materialeintrag und verkürzt die Lebensdauer des Gewässers: mehr Bodenerosion, mehr Schwebstoffe in den Zu-

Weiterlesen?

Gerne senden wir Ihnen das Heft zum Preis von 15,- Euro zzgl. Porto. Bitte nennen Sie uns in Ihrer Bestellung die Nummer des gewünschten Heftes sowie Ihre Rechnungs- und Lieferadresse.

» [Bestellen](#)

Die landeskundliche Zeitschrift »Schwäbische Heimat« erscheint vier Mal im Jahr. Einzelhefte kosten 15,- Euro, ein Abonnement 60,- Euro/Jahr Euro, jeweils zzgl. Porto. Im Rahmen einer Mitgliedschaft im SHB erhalten Sie die »Schwäbische Heimat« kostenfrei, Der Jahresbeitrag für eine reguläre [Mitgliedschaft](#) beträgt 60,- Euro.

Weitere Infos [hier](#)

Sie möchten die »Schwäbische Heimat« kennenlernen?

Gerne senden wir Ihnen kostenlos ein älteres Probeexemplar. Der Versand von Wunschheften ist leider nicht möglich. Senden Sie uns einfach eine Nachricht mit dem Betreff „Probeexemplar“ und teilen Sie uns Ihre Lieferadresse mit.

» [Bestellen](#)

Lernen Sie uns auch unter www.schwaebischer-heimatbund.de kennen

Schwäbische Heimat

Magazin für Geschichte,
Landeskultur, Naturschutz
und Denkmalpflege

Preis 15 €
E4271F
ISSN 0342-7595

2026|2
Sommer

2026|2



Wird der Luchs bald heimisch?

Zur Ansiedlung der größten Katzenart

Interview mit Patricia Alberth

Kulturelles Erbe mit den Menschen verbinden

Karoline Breitinger aus Esslingen

Die erste Ärztin in Württemberg

Museen im Blick:

Keltische Erlebnisswelt am Heidengraben

Schwäbische Heimat

77. Jahrgang
2026|2
Sommer

SHB SCHWÄBISCHER HEIMATBUND

Herausgegeben vom Schwäbischen Heimatbund
Redakteurin: Irene Ferchl
Redaktionsbeirat: Wolfgang Alber, Nikolaus Back,
Karin Bürkert, Astrid Fendt, Reinhold Fülle,
Dietrich Heißenbüttel, Thomas Knubben,
Helmuth Mojem, Irene Plein, Ulrich Schmid,
Wilfried Setzler, Raimund Waibel, Tjark Wegner



**druck
Punkt
tübingen**



Titelbild:
Der Luchskuder Martin, ein Karpatenluchs (*Lynx lynx carpathicus*), kam im Juni 2024 im Tiergarten Nürnberg zur Welt und lebte seit März 2025 im neuen Koordinationsgehege Oberwald des Zoos Karlsruhe. In diesen besonders naturnahen und abgeschiedenen Gehegen werden die Luchse bestmöglich auf ihre Auswilderung und ein Leben in freier Natur vorbereitet. Im Juli 2025 wurde Martin im Nordschwarzwald ausgewildert.

Inhalt

- 3 **Editorial**
- Denkmalpflege**
- 4 **Die Menschen mit ihrem kulturellen Erbe verbinden**
Interview mit Patricia Alberth
Dietrich Heißenbüttel
- 11 **Lernen vom Naturschutz**
»Rote Listen« in Denkmalschutz und Denkmalpflege
Martin Bredenbeck
- Naturschutz und Nachhaltigkeit**
- 17 **Wird der Luchs bald heimisch?**
Zur Ansiedlung der größten Katzenart in Deutschland
Klaus Zintz
- 23 **Seeablagerungen und Torfe –
Archive der Natur- und Kulturgeschichte**
Ihre Bedeutung, ihre Gefährdung, ihr Schutz
Manfred Rösch
- Landeskultur**
- 30 **Zwischen Friedhof und Altstadt**
Wie Esslingen der Toten zweier Kriege gedenkt
Lena Letzing
- 37 **Brunnen in der Stadt**
Damals, heute und in Zukunft am Beispiel Tübingens
Albert Füger
- 44 **Museen im Blick**
Keltische Erlebniswelt am Heidengraben
Romy Heyner
- 49 **Ausstellungen**
- Landesgeschichte**
- 55 **Karoline Breiting (1851–1932)**
Erste Ärztin in Württemberg und Wegbereiterin
Cornelia Strauß
- 60 **Der Wundermann von Schwäbisch Hall**
Thomas Schweicker (1540–1602)
Armin Panter
- 66 **Toni Simon, Selbstbezeichnung: Transvestit**
Geschlechterdiverses Leben trotz Repressionen
und Verfolgung
Karl-Heinz Steinle
- 71 **Von Skandalen begleitet**
Die Anfänge der Reformation in Heilbronn
Ulrich Maier
- 78 **Buchbesprechungen**
- 90 **Leserforum**
- 91 **SH Aktuell**
- 101 **SHB Intern**
- 113 **Bildnachweise und Impressum**

Bildnachweise

Titel: Foto Klaus Echle © Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA BW)

S. 3: Foto Günter Rocznik

S. 4: Foto Simone Staron

S. 5: Fotos Günther Bayerl © Staatliche Schlösser und Gärten Baden-Württemberg (SSG)

S. 6: SSG / LMZ326309

S.7 (oben): Foto Norbert Stadler © SSG; (unten): Foto Andrea Rachele © SSG

S. 8 (oben): Foto Oliver Bürkle © SSG; (unten): Foto Christiane König © SSG

S. 9: Foto Jungkommunikation © SSG

S. 10 (oben): Foto Sandra Moritz © SSG; (unten): Foto Felix Hampe

S. 11: Foto Scharoun-Gesellschaft e.V.; Grafik Kaja Kummer © Deutscher Verband für Kunstgeschichte e.V.

S. 12 (links): Foto Franziska Klemstein; (rechts): Foto Karin Berkemann

S. 13: Foto Hubert Berberich CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons

S. 14: Foto Martin Maleschka

S. 15 (links): Foto Jean Molitor; (rechts): Foto W. Strickling, CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons

S. 17, 20 (unten): Foto Uli Deck © picture alliance/dpa /

S. 18: Foto Martin Strein © FVA BW

S. 19, 20 (oben), 21, 22: FVA BW Wildtiermonitoring

S. 23: Foto Arnim Weischer, SSG / LMZ 492025

S. 24 (links): Foto Tanja Märkle, RPS-LAD

S. 24 (rechts), 25 (unten), 26, 27 (oben), 28, 29: Fotos und Grafiken Manfred Rösch, RPS-LAD

S. 27 (unten): Grafik Wolfgang Seidenspinner, RPS-LAD

S. 30 (oben), 31 (unten), 34 (rechts), 36: Fotos Lena Letzing

S. 30 (unten), 31, 32 (oben), 33, 38: Fotos Irene Ferchl

S. 34 (links): Stadtarchiv Esslingen

S. 35 (oben): Foto Lutz Hecker © Landesmedienzentrum Baden-Württemberg LMZ309430; (unten): Xocolatl, Wikimedia Commons

S. 37: Foto Gerald Abele © picture alliance / imageBROKER

S. 39 (oben, Mitte): Fotos Udo Rauch © Stadtverwaltung Tübingen; (unten): Foto Stadtmuseum Tübingen Inventar Nr. 11247

S. 40, 41 (oben): Fotos Albert Fügler

S. 41 (unten): Foto Sophie Spiteri

S. 42: Foto Anne Faden © Stadtverwaltung Tübingen

S. 44, 45, 46 (links), 48 (unten):

Fotos Steffen_Roller_Heidengraben_Zentrum

S. 46 (rechts), 47, 48 (oben): Romy Heyner

S. 55: Privatarchiv Heidrun Bauer-Laukemann

S. 56: Stadtarchiv Künzelsau

S. 58: LMZ095103, Foto Hugo Hein

S. 59: Fotos Cornelia Strauß

S. 60, 62, 64, 65: Fotos Jürgen Weller © Hällisch-Fränkisches Museum, Schwäbisch Hall

S. 61 (oben): Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg, Gemeinfrei; (unten): Foto: Kunstammer Laue, München (Privatbesitz)

S 63: Nationalmuseum, Wroctlaw (Breslau), gemeinfrei

S. 66: Schwules Museum Berlin, Kameradschaft die runde

S. 67: Magnus-Hirschfeld-Gesellschaft Berlin

S. 69 (links): Staatsarchiv Ludwigsburg, EL 350 I Bü 7194; (rechts): StAL 2017_066 Bd1

S. 71, 74 (oben), 76 (unten): Stadtarchiv Heilbronn

S. 72 (oben): Foto Eberhard Spaeth © LMZ091311

S. 72 (unten): Foto Joachim Köhler

S. 74 (unten): Stadt Bad Windsheim

S. 75: Foto Bernhard J. Lattner © LMZ210201

S. 76 (oben): Foto Ulrich Maier

S. 91: SSG / LMZ494010

S. 92: Foto Dennis Kuhnle © Bad Wildbad Touristik

S. 93: Foto Tobias Lonsing © Sammlung Würth, Inv. 20911

S. 94: Foto Sven Thiery © Internationale Bauausstellung 2027, LZM3

S. 96: Foto Leila Sayer-Degen © Sumelocenna-Museum Rottenburg

S. 97: Foto Andreas Keller

S. 98: © Sammlung Domnick

S. 99: Landesmusikrat Baden-Württemberg

S. 100 (oben): Foto Peter von Felbert; (unten): Foto Ferdinand M. Schäfer

S. 103, 105 (unten): Fotos Bernd Langner

S. 105 (oben): Foto Thomas Hauptmann

S. 106: Foto Stefan Frey

S. 109 (oben): Stadt Maulbronn

S. 109 (unten): Stiftung Naturschutz Pfrunger-Burgweiler Ried

S. 112: Foto Andreas Marktwasserle, Eigenes Werk, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=21332307>

Impressum

ISSN 0342-7595 (Druckausgabe)

ISSN 2750-4662 (Online)

<https://journals.wlb-stuttgart.de/index.php/sh>

Die Schwäbische Heimat erscheint vierteljährlich.

Mitglieder des Schwäbischen Heimatbundes erhalten die Zeitschrift als Vereinsgabe. Der Mitgliedsbeitrag beträgt € 60,- im Jahr. Für noch in Berufsausbildung stehende Personen € 10,-, für Familien € 90,-, für juristische Personen € 90,-.

Der Preis für das Jahresabonnement beträgt € 60,-, für Einzelhefte € 15,-, zuzüglich Versandkosten, inkl. 7% MwSt.

Zahlungen für den Schwäbischen Heimatbund sowie Spenden nur auf dessen Konto: LBBW Stuttgart
IBAN DE33 6005 0101 0002 1643 08,
BIC SOLADEST600.

Gesamtherstellung

druckpunkt tübingen, Schloßgartenstraße 15,
72070 Tübingen
Telefon 07071 91506-11
info@druckpunkt-tuebingen.de

Anzeigenberatung und -verkauf

Agentur Hanne Knickmann
Telefon 0160 8422622
www.kulturzeitschriften.net

Anzeigenverwaltung

Anzeigengemeinschaft Süd
Augustenstraße 124, 70197 Stuttgart
Telefon 0711 60100-41
Telefax 0711 60100-76
sh@anzeigengemeinschaft.de

Nachdruck und andere Vervielfältigung – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung der Redaktion. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos, Besprechungsexemplare usw. wird keine Garantie übernommen.

Redaktion

Irene Ferchl
ferchl@schwaebischer-heimatbund.de

Herausgeber

Schwäbischer Heimatbund e.V.
Weberstraße 2, 70182 Stuttgart
Telefon 0711 23942-0,
Telefax 0711 23942-44
info@schwaebischer-heimatbund.de
Vertretungsberechtigte Vorstandsmitglieder:
Andreas Felchle (Vorsitzender),
Prof. Dr. Albrecht Rittmann (stv. Vorsitzender),
Manfred Waßner (stv. Vorsitzender),
Vereinsregister AG Stuttgart, Nr. 2326

Geschäftsführer

Dr. Bernd Langner 0711 23942-22

Verwaltung und Organisation

Studienreisen
Beate Fries 0711 23942-12
Sabine Langguth 0711 23942-47

Buchhaltung

Gabriele Kury 0711 23942-21