Das prähistorische und historische Vorkommen des Bibers im Kanton Thurgau : eine Zusammenfassung aktueller Nachweise

Autor(en): **Geisser, Hannes / Leuzinger, Urs**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft**

Band (Jahr): **68 (2016)**

PDF erstellt am: **26.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-685869

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Das prähistorische und historische Vorkommen des Bibers im Kanton Thurgau – eine Zusammenfassung aktueller Nachweise

Hannes Geisser & Urs Leuzinger

Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft, Band 68
18 Seiten • 8 Abbildungen • 1 Tabelle • Frauenfeld 2016

1 Einleitung

Der Biber gilt in der Schweiz ab Beginn des 19. Jahrhunderts als verschwunden *(Stocker 1985)*. Im Gegensatz zu anderen grossen Säugetierarten, wie beispielsweise dem Reh, dem Wildschwein oder dem Wolf, deren Bestände zu diesem Zeitpunkt ebenfalls gänzlich oder beinahe erloschen waren, war beim Biber nicht der Verlust seines Lebensraums der Hauptgrund für sein Verschwinden. Vielmehr führte eine anhaltende Bejagung durch den Menschen zum Erlöschen vieler Bestände in weiten Teilen Mitteleuropas.

Bis ins 16. Jahrhundert hinein galt der Biber entlang der Gewässer in den tieferen Regionen der Schweiz als weit verbreitete Säugetierart *(Stocker 1985)*. Anhaltspunkte auf sein früheres Vorkommen geben historische Schriftquellen und Knochenfunde aus archäologischen Ausgrabungen. Für die Region des heutigen Kantons Thurgau finden sich verschiedene solche Hinweise auf frühe Bibervorkommen. Der Beitrag fasst die aktuellen Nachweise zur prähistorischen bzw. historischen Verbreitung des Bibers im Thurgau zusammen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Zusammenstellung ur- und frühgeschichtlicher Biberfunde, da aufgrund der regelmässigen Vorkommen von Biberknochen in Grabungen des Amtes für Archäologie Thurgau die Datengrundlage umfangreicher ist als bei zuverlässigen Hinweisen in historischen Schriftquellen, die im Rahmen dieses Beitrages nicht systematisch bearbeitet werden konnten.

2 Archäologische Nachweise von Biberknochen im Thurgau

Die Erhaltungsbedingungen in den prähistorischen Feuchtbodensiedlungen des Kantons Thurgau – allgemein besser bekannt unter dem Begriff «Pfahlbauten» – sind bemerkenswert gut. In den wassergesättigten Fundschichten dieser jungsteinzeitlichen und bronzezeitlichen Dörfer haben sich über die Jahrtausende neben Keramikgefässen und Steinartefakten auch feinste Knochen, hölzerne Bauteile und Artefakte, Textilien sowie Samen und Früchte erhalten *(Leuzinger 2012)*. Mehrere Pfahlbausiedlungen konnten in den letzten Jahrzehnten vom Amt für Archäologie Thurgau mehr oder weniger grossflächig ausgegraben und dokumentiert werden, wie z. B. Arbon-Bleiche, Gachnang/Niederwil-Egelsee, Pfyn-Breitenloo, Steckborn-Schanz, Steckborn-Turgi oder Hüttwilen/Ürschhausen-Horn und Hüttwilen/Ürschhausen-Nussbaumersee Inseli. Diese Grabungen lieferten z. T. beträchtliche Tierknochen-Inventare. Aber auch die mehrjährigen archäologischen Untersuchungen in den römischen Fundstellen Eschenz *(Vicus Tasgetium)* oder Pfyn (Kastell *Ad Fines)* förderten zahlreiche Tierknochen zutage.

Einige dieser erwähnten Tierknochen-Inventare sind mittlerweile osteologisch untersucht. Von mehreren Fundstellen sind solche archäozoologische Analysen allerdings noch ausstehend, weshalb man zukünftig mit weiteren Lokalitäten aus dem Thurgau rechnen darf, die ur- und frühgeschichtliche Biberknochen beinhalten. Bisher finden sich in sieben Fundstellen aus dem Kanton Thurgau Knochen des Bibers: Arbon-Bleiche 2, Arbon-Bleiche 3, Gachnang-/Niederwil-

Egelsee, Steckborn-Schanz, Hüttwilen/Ürschhausen-Nussbaumersee Inseli, Hüttwilen/Ürschhausen-Horn und Pfyn-Kastell *Ad Fines.* Diese Stationen sowie das Knochenmaterial werden im Folgenden in chronologischer Reihenfolge kurz vorgestellt *(Tabelle 1).*

Fundort	Epoche	Datierung	Anzahl	Bemerkungen
Gachnang/Niederwil-Egelsee	Pfyner Kultur	37. Jh. v. Chr.	13	MIZ 4, Schnittspuren
Arbon-Bleiche 3	Pfyner/Horgener Kultur	34. Jh. v. Chr.	128	MIZ 9, Schnittspuren
Steckborn-Schanz	Pfyner Kultur	1. Hälfte 4. Jts. v. Chr.	2	MIZ 2
Hüttwilen/Ürschhausen-Nussbaumersee Inseli	Pfyner Kultur	1. Hälfte 4. Jts. v. Chr.	10	-
Arbon-Bleiche 2	Frühbronzezeit	17. Jh. v. Chr.	2	-
Hüttwilen/Ürschhausen Horn	Spätbronzezeit	9. Jh. v. Chr.	2	-
Pfyn-Kastell	spätrömisch	4. Jh. n. Chr.	12	-

Tabelle 1: Chronologische Übersicht der Fundorte von prähistorischen und historischen Biberknochen im Thurgau. MIZ = Mindestindividuenzahl.

2.1 Biberfunde aus neolithischen und bronzezeitlichen Pfahlbausiedlungen

Gachnang/Niederwil-Egelsee

Die Feuchtbodensiedlung Gachnang/Niederwil-Egelsee – seit Sommer 2011 auf der Liste der UNESCO-Welterbestätten – wurde 1862 entdeckt *(Hasenfratz & Raemaekers 2006).* Der Altertumsforscher Jakob Messikommer führte 1884 erste Grabungen durch und stiess dabei auf zahlreiche Hausböden und Artefakte aus der Jungsteinzeit. In den Jahren 1962 bis 1963 unternahm ein interdisziplinäres Team der Universität Groningen (NL) unter der Leitung des Archäologen Harm T. Waterbolk eine grossflächige Rettungsgrabung, da die Fundstelle durch ein geplantes Absetzbecken der benachbarten Zuckerfabrik bedroht war. Die Forscher legten mindestens 13 dicht nebeneinanderliegende, mehrphasige Hausgrundrisse der pfynzeitlichen Siedlung frei. Anhand der dendrochronologischen Auswertung gelang es, die Siedlungsreste in die Zeit zwischen 3'714 und 3'626 v. Chr. zu datieren *(Abbildung 1).*

Insgesamt wurden von dieser Fundstelle 2'024 Tierknochen auf die Art bestimmt *(Clason 1991,* 122–123). Davon konnten 13 Knochen dem Biber zugeordnet werden. Anneke Treintje Clason berechnet dabei eine Mindestindividuenzahl (=MIZ) von vier Tieren. Es liegen Reste von Oberkiefer, Oberarm-, Ellen-, Becken-, Oberschenkel- und Schienbeinknochen vor. Anhand unterschiedlicher Verwachsungsstadien der Epiphysenfugen lassen sich sowohl erwachsene als auch junge Tiere nachweisen. Am Schaft eines Oberarmknochens waren deutliche Schnittspuren von Feuersteinklingen erkennbar, die von einer fachgerechten Zerlegung des Tieres zeugen.

Abbildung 1: Die Pfahlbaufundstelle Gachnang/Niederwil-Egelsee im Sommer 1962 während der Ausgrabungen des niederländischen Archäologenteams. Foto: Amt für Archäologie Thurgau, Nachlass Dr. Ernst Stutz.

Arbon-Bleiche 3

Die Seeufersiedlung Arbon-Bleiche 3 befindet sich am Südufer des Bodensees und wurde vom Amt für Archäologie Thurgau in den Jahren 1993 bis 1995 auf einer Fläche von etwa 1'000 m² freigelegt und dokumentiert. Im Sommer 2011 wurde die Fundstelle in die Liste des UNESCO-Weltkulturerbes aufgenommen. Die zahlreichen Funde und Befunde datieren dendrochronologisch in die Zeit zwischen 3'384 und 3'370 v. Chr. und somit in den bisher schlecht überlieferten

Übergangsbereich zwischen Pfyner und Horgener Kultur. Das Dorf war einphasig und lediglich während 15 Jahren bewohnt. Es gelang, die Baugeschichte der Siedlung nahezu lückenlos zu rekonstruieren *(Leuzinger 2000).* Ein interdisziplinäres Team von über 30 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern untersuchte nach der Grabung die Befunde und Funde. Die Resultate der Auswertung lieferten u. a. detaillierte Erkenntnisse zu Architektur, Handwerk, Technik, Wirtschaft und Umwelt *(de Capitani et al. 2002, Jacomet et al. 2004).*

Die Grabungen 1993–1995 lieferten 71'472 handaufgelesene Knochenfragmente. Davon konnten 45% (n = 32'261) auf die Art bestimmt werden; weitere 15% liessen sich einer Grossgruppe zuweisen *(Deschler-Erb & Grädel 2004,* 161). Insgesamt 128 Knochen stammen vom Biber. Dies macht 0,6% (0,2 Gewichtsprozente) der bestimmbaren Tierknochen aus. Auf den Wildtieranteil bezogen sind es sogar 1,5%, was den Biber zum fünfthäufigsten Wildtier im Inventar von Arbon-Bleiche 3 kürt *(Deschler-Erb & Grädel 2004,* 212–215). Die Werte werden wieder etwas relativiert, wenn man die MIZ betrachtet. Es konnten insgesamt 9 Individuen – darunter 6 Jungtiere – nachgewiesen werden.

An Skelettteilen sind Schädelfragmente, Schulterblatt, Oberarmknochen, Wirbel, Rippen, Becken, Unterschenkel- und Schienbeinknochen belegt. Die Knochen des postcranialen Skeletts sind stark zerkleinert. Dies könnte auf eine beabsichtigte Knochenmarkentnahme hinweisen. Auch der hohe Anteil an Schnittspuren im Bereich der fleischtragenden Extremitätenknochen spricht für eine gezielte Fleischgewinnung. Neben Fleisch und Fell nutzten die Pfahlbauer offensichtlich auch die Unterkiefer. Es konnten 12 Zahngeräte bestimmt werden, die charakteristische Politurspuren sowie einen abgeschlagenen *Processus coronoideus* aufweisen *(Abbildung 2).*

Abbildung 2: Biber-Unterkiefer mit Politurspuren und abgetrenntem Processus coronoideus *aus der jungsteinzeitlichen Seeufersiedlung Arbon-Bleiche 3. Foto: Daniel Steiner, Amt für Archäologie Thurgau, www.archaeologie.tg.ch.*

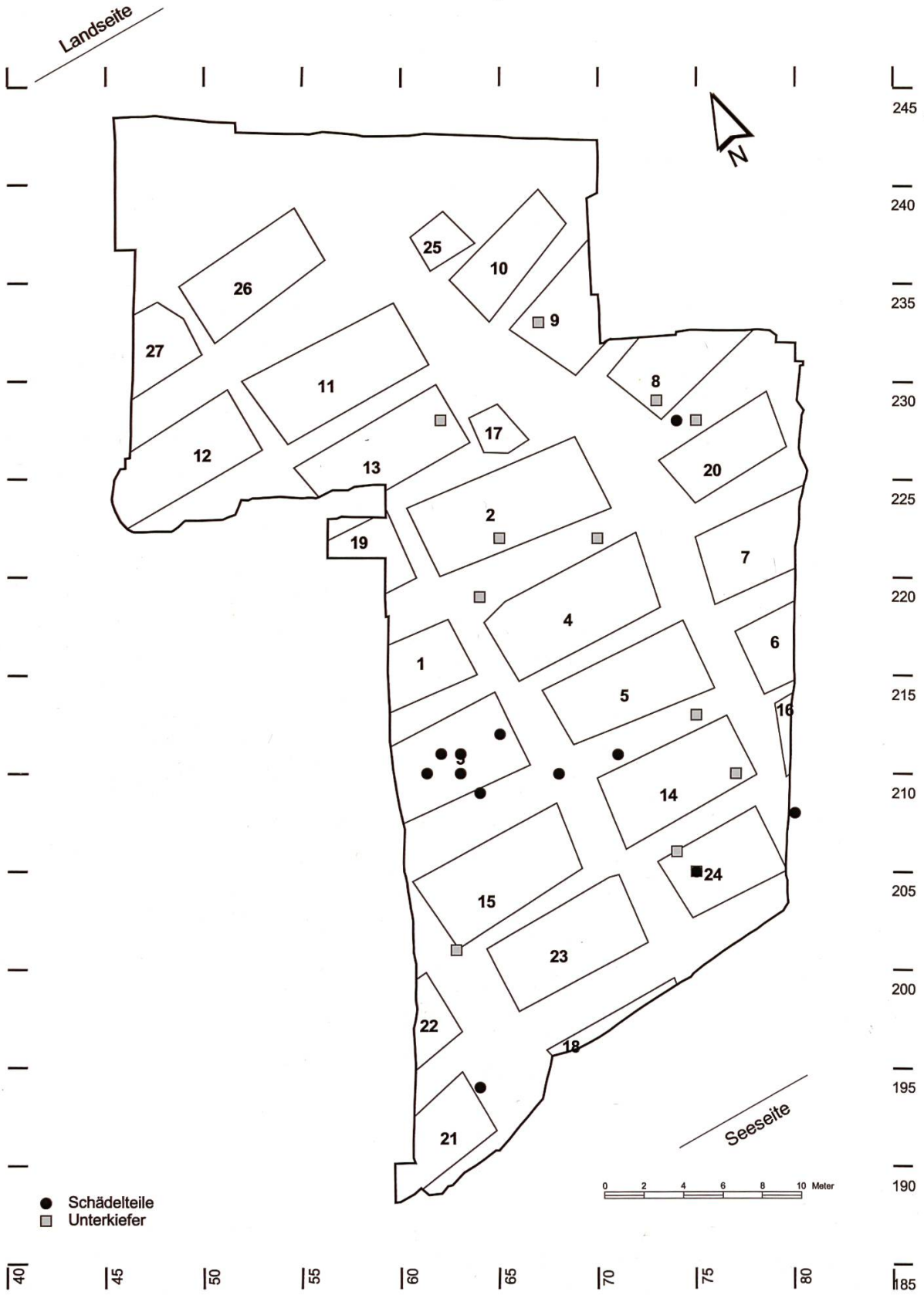

Abbildung 3: Verteilung der Biber-Schädelfragmente in der jungsteinzeitlichen Seeufersiedlung Arbon-Bleiche 3. Grafik: Rolf Kesselring, Amt für Archäologie Thurgau, www.archaeologie.tg.ch.

Diese von ihrer Form her natürlicherweise geeigneten Unterkiefer-Schnitzwerkzeuge fanden sich in mehreren Gebäuden; ihre Horizontalverteilung deckt sich nicht mit den übrigen Biber-Schädelfragmenten *(Abbildung 3).* Letztere konzentrieren sich auffällig im Bereich von Haus 3. Vermutlich verwendete man diese Zahnartefakte als «natürliche Stechbeitel», beispielsweise bei der Herstellung von hölzernen Tassen und Schöpfern.

Steckborn-Schanz

In der Gemeinde Steckborn erstrecken sich die Pfahlbaufundstellen entlang der Untersee-Buchten *Schanz* und *Turgi (Winiger & Hasenfratz 1985,* 35–153, *Benguerel et al. 2010,* 334–335). Entdeckt wurden diese Siedlungen der Pfyner, Horgener und Schnurkeramik-Kultur bereits 1858. Grössere Ausgrabungen führten Jakob Messikommer und Bernhard Schenk zwischen 1861 und 1882 durch. Leider bewahrte man diese frühen Pfahlbaufunde nicht immer nach Fundstellen getrennt auf, sodass heute viele Objekte – darunter auch mehrere Biberknochen – nicht mehr dem einen oder anderen Siedlungsplatz, geschweige denn einer chronologisch definierten Kulturschicht zugeordnet werden können *(Abbildung 4).*

Abbildung 4: Neolithische Biberknochen aus Steckborn (Schanz oder Turgi), Altfunde aus der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts. Foto: Daniel Steiner, Amt für Archäologie Thurgau, www.archaeologie.tg.ch.

Mit Sicherheit der Fundstelle Steckborn-Schanz zugewiesene Knochen von *Castor fiber* stammen aus den Tauchsondierungen von 1981 bis 1983. Dieter Markert untersuchte insgesamt 246 Tierknochenfunde[1] aus pfynzeitlichen Ablagerungen (Schichten 55–20). In diesem Inventar befinden sich auch zwei

1 *Aus den Akten ist nicht ersichtlich, ob es sich um 246 einzelne Knochen handelt. Dieter Markert spricht in seiner Tabelle nämlich von MIZ.*

Knochen von zwei ausgewachsenen Bibern *(Winiger & Hasenfratz 1985,* 150, 153). Es handelt sich dabei um je einen Lendenwirbel *(Vertebra lumbalis)* aus dem Schichtkomplex 44–48 bzw. aus Schicht 55. Diese wenigen Biberknochen aus Steckborn belegen zumindest, dass in der ersten Hälfte des 4. Jahrtausends v. Chr. einige dieser Tiere erlegt und verzehrt wurden – dafür sprechen die aufgeschlagenen Langknochen unter den Altfunden.

Hüttwilen/Ürschhausen-Nussbaumersee Inseli
Die randlichen, unter Wasser liegenden Bereiche der Insel im Nussbaumersee wurden von 1988 bis 1991 durch das Tauchteam des Amts für Archäologie Thurgau untersucht *(Hasenfratz & Schnyder 1998,* 59–67). Die erfasste Fläche beträgt ca. 500 m². Die Sondierungen ergaben, dass stellenweise noch bis zu 2 m mächtige, anthropogene Ablagerungen vorhanden sind. Diese Schichten sind seit Sommer 2011 als UNESCO-Welterbe klassifiziert. Zahlreiche Pfähle zeugen von einer mehrphasigen Siedlungsstelle. Die 68 datierbaren Dendroproben weisen acht Schlagphasen zwischen 3'840 und 3'582 v. Chr. auf *(Hasenfratz & Schnyder 1998,* 66). Das umfangreiche Fundmaterial der Pfyner Kultur setzt sich aus Keramik, Knochen, Felsgesteinen, Silices, Textilresten und Holzartefakten zusammen.

Bei den Tauchsondierungen wurden 588 Tierknochen geborgen und von Dieter Markert osteologisch untersucht. Insgesamt konnte er 10 Biberknochen identifizieren, die in die erste Hälfte des 4. Jahrtausends datieren. Diese gliedern sich in 4 Unterkiefer, 3 Oberarm-, 3 Ellen- und 1 Oberschenkelknochen. Die heutige Biberpopulation im Seebachtal kann sich also auf eine über 5'000-jährige Revier-Tradition berufen *(Abbildung 5)*!

Arbon-Bleiche 2
Im Herbst 1885 entdeckte man beim Bau einer Wasserleitung im Bleiche-Areal von Arbon erste Überreste von Pfahlbauten *(Hochuli 1994,* 11–15). Etwa 30 internierte polnische Soldaten gruben 1945 – unter der Leitung von Karl Keller-Tarnuzzer, seit 1923 Kantonsarchäologe – die frühbronzezeitliche Seeufersiedlung (um 1'700 v. Chr.) aus. Dabei legten sie auf einer Fläche von über 2'800 m² etwa 20 Holzgebäude sowie ein reichhaltiges Fundmaterial frei. Neben reich verzierten Keramik-, Stein- und Bronzeartefakten sowie seltenen Gold-, Bernstein- und Glasfunden kamen auch einige Speisereste zum Vorschein. Unter den bis heute publizierten Tierknochen der Sondierung 1944 (n = 33) sowie der Grabung 1945 (MIZ = 173) befinden sich zwei Überreste von *Castor fiber (Kuhn & Güller 1946,* 364–366, *Hochuli 1994,* 159). Somit ist für das 17. Jh. v. Chr. eine Biberpopulation in der Bucht von Arbon belegt. Die statistisch gesehen geringen Tierknochenzahlen erlauben es jedoch nicht, Aussagen über die Bedeutung des Bibers für die Ernährung oder Fellnutzung der Siedler von Arbon-Bleiche 2 zu machen.

Hüttwilen/Ürschhausen-Horn
Die spätbronzezeitliche Fundstelle Ürschhausen-Horn wurde vom Amt für Archäologie Thurgau zwischen 1985 und 1990 untersucht *(Gollnisch-Moos 1999, Nagy 1997).* Dabei erfasste man etwa einen Fünftel der ehemaligen Siedlungsfläche. Das Dorf hatte ursprünglich über 100 Block- und Bohlenständerbauten.

Abbildung 5: Frische Biberspuren auf dem Inseli während der archäologischen Tauchsondierungen im Nussbaumersee im Winter 1990. Foto: Matthias Schnyder, Amt für Archäologie Thurgau, www.archaeologie.tg.ch.

Dendrochronologische Analysen datieren den Siedlungsbeginn zwischen 870 und 850 v. Chr. Ökologische und ökonomische Probleme führten um 800 v. Chr. zur Auflassung des Dorfes. Klimatische Veränderungen liessen damals den Seespiegel und das Grundwasser ansteigen, was den Baugrund vernässte. Das Inventar umfasst über 1'800 kg Keramikscherben, Bronzegegenstände, Perlen aus Glas, Bernstein und Gagat, Geweih-, Ton- und Steinobjekte sowie zahlreiche Tierknochen.

Die Faunenüberreste von der spätbronzezeitlichen Siedlung Ürschhausen-Horn sind noch nicht veröffentlicht. Von Dieter Markert liegen jedoch einige Bestimmungslisten vor.[2] Er bestimmte 3'642 Tierknochen aus dem Umfeld der spätbronzezeitlichen Gebäude 5 und 39. Die Tierartenliste (Stand 1992) umfasst 282 Individuen (MIZ), darunter auch zwei Biber (je ein Knochen aus Schicht 3 OK und Schnitt 7). Es liegen ein Unterkiefer und ein Sprungbeinknochen von *Castor fiber* vor *(Abbildung 6)*.

Abbildung 6: Rechter Unterkiefer eines Bibers aus der spätbronzezeitlichen Siedlung Hüttwilen/ Ürschhausen-Horn. Foto: Daniel Steiner, Amt für Archäologie Thurgau, www.archaeologie.tg.ch.

Die Bedeutung der Tierart Biber für die Siedler von Ürschhausen-Horn ist mit dieser statistischen Basis schwer abschätzbar. Man kann davon ausgehen, dass die Bewohnerinnen und Bewohner keinen grösseren Biberdamm im Ausflussbereich des Sees duldeten. Ein zusätzliches Aufstauen des Gewässers hätte die archäologisch durch zahlreiche Umbaumassnahmen im Bereich der Hausböden nachgewiesenen Probleme mit dem feuchten Untergrund noch verschärft.

2.2 Biberfunde aus dem spätantiken Kastell Ad Fines *(Pfyn)*

Im Thurgau fehlen bis heute grössere Faunen-Inventare aus der älteren und jüngeren Eisenzeit (800–15 v. Chr.). Somit liegen auch keine Biberknochen aus dieser Epoche vor. Die umfangreiche Tierknochensammlung aus der römischen Siedlung von Eschenz aus dem 1. und 2. Jh. n. Chr. ist bisher noch nicht ausgewertet, sodass auch aus der frühen und mittleren Kaiserzeit Biberfunde für den Thurgau fehlen. Dafür sind einige Knochen von *Castor fiber* aus dem spätrömischen Kastell *Ad Fines* überliefert.

---

2 *Lagerung im Archiv des Amts für Archäologie Thurgau, Frauenfeld.*

Die Befestigung liegt auf einer Seitenmoräne am nördlichen Rand der Thurebene und wurde um 295 n. Chr. im Bereich der Grenze zwischen den Provinzen *Maxima Sequanorum* (Gallien) und *Raetia* zum Schutz des Römischen Reiches gegen die Alemannen erbaut *(Brem et al. 2008).* Nach 400 n. Chr. wurde das Kastell aufgegeben. Zwischen 1976 und 1992 führte das Amt für Archäologie Thurgau grössere Grabungen in dieser Fundstelle durch und legte über 10'000 Funde frei. Darunter befinden sich auch die bisher 5'503 Knochenreste, die von Dieter Markert, Wolfgang Torke, Sabine Deschler-Erb und Marguerita Schäfer osteologisch bestimmt worden sind *(Leuzinger 2008,* 231–234, 236). Unter den insgesamt 15 Wildsäugerarten (312 Knochen) befindet sich auch der Biber, nachgeweisen mit 12 Knochen. Diese Überreste gliedern sich in 1 Schneidezahn, 1 Unterkiefer, 2 Oberarm-, 2 Becken-, 1 Ellen-, 3 Rippen- (21 Fragmente) sowie 1 Oberschenkelknochen. Bemerkenswert ist der relativ hohe Anteil an Knochen des postcranialen Skelettes. Die Tiere gelangten seinerzeit also als ganze Beute in die römische Militäranlage. Die Biber wurden wahrscheinlich wegen des Felles, des Fleisches sowie des Bibergeils *(Castoreum)* gejagt, wie dies zeitgenössische Quellen belegen *(Plinius Secundus 2007).*

2.3 Bedeutung des Bibers in ur- und frühgeschichtlicher Zeit

Der Biber dürfte im Thurgau bereits seit dem Epipaläolithikum bzw. spätestens ab dem frühen Mesolithikum (9'700–7'000 v. Chr.) heimisch gewesen sein. Die epipaläolithischen und mesolithischen Fundinventare auf Kantonsgebiet liegen v. a. im Seebachtal und entlang des Boden- und Unterseeufers *(Leuzinger 1998,* 28–52, *Leuzinger 2010,* 73–78). Diese Freilandstationen lieferten jedoch ausschliesslich Artefakte aus Feuerstein und Bergkristall, sodass aus diesen Epochen keinerlei Knochen überliefert sind. In frühmesolithischen Schichten in Abris (Unterständen) und Höhlen aus der Nordwest- und Westschweiz finden sich jedoch regelmässig Biberknochen (z.B. Collombey/Vionnaz VS Abri Châble-Croix; Saint-Ursanne des Gripons JU), die belegen, dass bereits in jener Zeit gezielt Jagd auf diese Tiere gemacht wurde *(Crotti & Pignat 1983,* 12, *Pousaz 1991).*

Die ältesten Biberfunde im Thurgau datieren somit erhaltungsbedingt ins Jungneolithikum (Beginn 4. Jahrtausend v. Chr., s. auch *Tabelle 1).* In den Knocheninventaren der jungsteinzeitlichen und bronzezeitlichen Pfahlbaufundstellen von Arbon, Hüttwilen, Gachnang/Niederwil und Steckborn kommen Knochen von *Castor fiber* zwar selten, jedoch regelmässig vor. Charakteristische Zerlegungsspuren und Schnittmarken an den Knochen zeigen, dass das Fleisch der Biber von der Pfahlbau-Bevölkerung offensichtlich verzehrt wurde. Wahrscheinlich jagte man die Tiere auch wegen ihres dichten Felles. Mehrere Unterkiefer mit Politur- und Schlagspuren sprechen dafür, dass das «natürliche Gerät» zudem für den Menschen ein geeignetes Schnitzwerkzeug war, das beispielsweise bei der Holzgefäss-Fabrikation eingesetzt werden konnte *(Abbildung 7).* Inwieweit man dem Biber auch zum Schutz der Siedlung vor angestautem Wasser nachstellte, lässt sich nur vermuten. Gerade aber bei kleineren Gewässern, wie zum Beispiel dem Nussbaumersee, scheint eine solche Schutzjagd durchaus denkbar.

Abbildung 7: Herstellungskette der Holztassenfabrikation (chaîne opératoire) *anhand von Funden aus der jungsteinzeitlichen Seeufersiedlung Arbon-Bleiche 3. Foto: Daniel Steiner, Amt für Archäologie Thurgau, www.archaeologie.tg.ch.*

Aus der Römerzeit sind bisher lediglich einige Biberknochenfunde aus dem spätantiken Kastell *Ad Fines* nachgewiesen. Die damals noch viel weitläufigeren Thurauen am Fuss des Kastellhügels waren natürlich ein perfektes Biotop für diese Nagetiere. Der römische Offizier und Schriftsteller *Gaius Plinius secundus Maior* beschreibt im 8. Buch, Kapitel XLVII seiner *«Naturalis historia»* den Biber folgendermassen: *«Ebenso beissen sich die pontischen Biber bei drohender Gefahr die Geschlechtsteile selber ab, weil sie wissen, dass man sie deshalb verfolgt; Ärzte nennen es Bibergeil. Das Tier hat auch sonst ein erschreckend scharfes Gebiss und vermag damit Bäume am Ufer der Flüsse wie mit dem Eisen zu fällen; hat es einen Menschen an einer Stelle gepackt, so lässt der Biss nicht eher los, bis die Knochen krachend zerbrochen sind. Sie haben den gleichen Schwanz wie die Fische, gleichen aber sonst dem Fischotter. Beide leben im Wasser, beide haben Haare, die weicher als Flaumfedern sind.» (Plinius Secundus 2007).* Diese Beschreibung legt nahe, dass spätestens seit der Römerzeit zusätzlich zu Fleisch, Fell und Knochen auch das *Castoreum* als Heilmittel und Duftstoff genutzt wurde.

3 Der Biber im Thurgau ab dem Frühmittelalter bis in die frühe Neuzeit

Während der Biber dank zahlreicher Funde aus archäologischen Grabungen ab dem 4. Jahrtausend v. Chr. bis ca. 400 n. Chr. für den Thurgau eindeutig belegt ist, werden die Hinweise ab dem frühen Mittelalter deutlich spärlicher. Im Thurgau und in den angrenzenden Kantonen St. Gallen und Schaffhausen finden sich zwar verschiedene Orts-, Fluss- und Flurnamen, die das Wort *Biber* im Namen führen *(Stocker 1985, Nyffenegger & Graf 2007),* so z. B. *Biberäuli* TG, *Biberhölzli*

TG, SG, *Biberlichopf* SG oder *Bibermüli, Biber* und *Bibern* (alle SH). Ob aber alle diese Namen auf ein einstiges Vorkommen des Bibers schliessen lassen oder doch nur auf seinen Lebensraum verweisen, bleibt offen.

Eine Recherche in den editierten Rechtsquellen des Kantons Thurgau für die Jahre 1406 bis 1798 gab unter dem Stichwort *Biber* keinen Treffer *(mündl. Mitteilung Erich Trösch, Staatsarchiv des Kantons Thurgau, vom 10. August 2015).* Zu einer ähnlichen Einschätzung kommt bereits 130 Jahre früher auch Georg Albert Girtanner. Er ist der Meinung, dass der Thurgau dem Biber idealen Lebensraum geboten haben muss: *«Thurgau: Prof. Grubenmann meldet, dass er zwar in den Jagdgesetzen bis in's 15. Jahrhundert zurück nichts den Biber betreffendes habe finden können, andererseits kann als sicher angenommen werden, dass er den wasserreichen, flachen, von dem Bodensee und Rhein auf seiner ganzen Nordseite bespülten Thurgau auch viel später noch bewohnt hat. (...) So wie die Thur in ihrem weitläufigen Flussbett, mit ihren vielen ruhigen Altwassern, Ausbuchtungen und Windungen, mit weichhölziger Ufervegetation, trägen Laufes zwischen fast flachen Uferbänken sich durch den ebenen Thurgau dahinschlängelt, muss sie wohl als ein geradezu typisches Biberwasser früherer Zeit angesprochen werden.» (Girtanner 1883/84,* 131–132). Girtanner erwähnt auch einen Biber, der im Museum Frauenfeld sein soll: *«Das Museum in Frauenfeld besitzt einen aufgestellten Biber, der schon im letzten Jahrhundert in einer Privat-Sammlung gestanden hat und vielleicht schweizerischen Ursprungs ist.»* Einsprechende Nachforschungen im Sammlungsarchiv des Naturmuseums Thurgau lieferten allerdings keine Hinweise auf den Verbleib des von Girtanner erwähnten Bibers.

Dass sich selbst in frühen Fischereirechtschriften für die Thur, den Bodensee oder den Untersee kein Hinweis auf den Biber finden lässt, erstaunt. Galt der Biber zu jener Zeit – allerdings fälschlicherweise – doch als Fischräuber, der bekämpft wurde. So hält der Zürcher Naturforscher Conrad Gessner fest: *«Den fischen und kräbsen ist er gefahr» (Gessner 1583).* Zudem wurde er aufgrund seiner wassernahen Lebensweise den Fischen zugeordnet. Im Jahr 1754 erklärte der Jesuitenpater Pierre François Xavier de Charlevoix: *«Bezüglich des Schwanzes ist er ganz Fisch, und er ist als solcher gerichtlich erklärt durch die Medizinische Fakultät in Paris, und im Verfolg dieser Erklärung hat die Theologische Fakultät entschieden, dass das Fleisch während der Fastenzeit gegessen werden darf.» (Fasel 2014,* 17). Sein Fell und sein Drüsensekret, das *Castoreum* (im Volksmund auch *Bibergeil* genannt), waren wie erwähnt schon seit der Römerzeit begehrt. Trotzdem der Biber also als Fischräuber verschrien war bzw. als jagdlich besonders wertvolle Beute galt, findet er erstaunlicherweise keine Erwähnung in historischen fischerei- bzw. jagdrechtlichen Quellen des Kantons Thurgau.

Obwohl der Biber in historischen Quellen «von Amtes wegen» eher wenig Erwähnung fand, gibt es doch einzelne Hinweise auf sein vermutlich sogar zahlreiches Vorkommen in der Region. Bemerkenswert ist z. B. die Erwähnung des Bibers in den *«Benedictiones ad mensas»,* den Tischgebeten und Speisesegnungen, von Mönch Ekkehard IV im Kloster St. Gallen, niedergeschrieben um

das Jahr 1000: *«Sit benedicta fibri caro, piscisvoce salubri»,* also: *«Gesegnet sei des fischähnlichen Bibers Fleisch» (Girtanner 1883/84,* 125). In der *«Ordnung und Tax der Essensspeisen»* zur Zeit des Konstanzer Konzils (1414–1418) wird weiter festgehalten: *«Biber, Dachs, Otter – alles gnug.» (Girtanner 1883/84,* 126). Auch Mitte des 16. Jahrhunderts nennt ihn der Zürcher Naturforscher Conrad Gessner in seinem *Thierbuch* noch *«ein wohlbekannt Thier»,* was ein entsprechend zahlreiches Vorkommen in der Schweiz – und aufgrund der guten Lebensraumbedingungen auch im gewässerreichen Thurgau – zu dieser Zeit vermuten lässt *(Gessner 1583).*

Weitergehende Quellenrecherchen könnten vermutlich noch genauere Hinweise auf Vorkommen, Verbreitung und Häufigkeit des Bibers im Kanton Thurgau und seinen angrenzenden Regionen für die Zeit von 500 bis 1700 bringen. Zusammenfassend lässt sich festhalten: Der Biber ist für den Thurgau ab dem 4. Jahrtausend v. Chr. sicher belegt. Es ist anzunehmen, dass er aber bereits einige Tausend Jahre früher, nach dem Ende des Abschmelzens der Eismassen der letzten Vergletscherung ca. 15'000 Jahre v. Chr., aus eisfreien Regionen entlang der damaligen Flusssysteme in den Thurgau eingewandert sein dürfte. Es wird angenommen, dass der Biber in der Schweiz bis ins 16. Jahrhundert hinein in den tiefer gelegenen Regionen der Schweiz entlang der Gewässer ein verbreitetes Säugetier war *(Stocker 1985).* Das gilt mit grosser Wahrscheinlichkeit auch für den Thurgau, denn im bis heute gewässerreichen Kanton Thurgau hat der Biber über viele Jahrhunderte sicherlich ideale Lebensbedingungen angetroffen und dürfte weit verbreitet gewesen sein. Ein Blick in historisches Kartenmaterial zeigt, wie noch bis ins 19. Jahrhundert grössere und kleinere Fliessgewässer und Seen, Auenwälder und Feuchtgebiete das Landschaftsbild des Thurgaus prägten – zu einer Zeit also, als der Biber bereits längere Zeit verschwunden war *(Abbildung 8).*

Es wird davon ausgegangen, dass die letzten autochthonen Biber-Vorkommen der Schweiz Anfang des 19. Jahrhunderts erloschen sind *(Stocker 1985).* Auch im Thurgau dürfte – wie andernorts in der Schweiz – nicht der Verlust seines Lebensraums dafür verantwortlich gewesen sein, denn erst ab Mitte des 19. Jahrhunderts werden grössere Fliessgewässer wie die Thur begradigt und Feuchtgebiete grossflächig trockengelegt. Zu jener Zeit war der Biber aber bereits verschwunden. Vielmehr ist auch im Thurgau eine anhaltende und unkontrollierte Bejagung durch den Menschen vermutlich der Hauptgrund für sein Verschwinden. Bis zum Beginn der Zeit der Helvetik 1798 war der grösste Teil des Thurgauer Bodens Lehen adeliger Herrschaften und Klöster. Die Jagd war den Thurgauer Lehensleuten bis 1800 verboten, einige wenige Ausnahmen für kurze Zeit abgesehen, z. B. die kurzzeitig erlaubte Jagd auf den Feldhasen *(Thürer 1980).* Bis dahin galt für die heimischen Wildtierarten – also auch für den Biber – gewissermassen noch eine bescheidene «Schonzeit», da nur weltliche und geistliche Würdenträger sie bejagen durften. Wie weit diese Schonzeit allerdings tatsächlich eingehalten wurde, ist eine andere Frage. Mit dem Einmarsch der französischen Truppen im Jahr 1798 brach die alte Staatsordnung der Eidgenossenschaft zusammen. Das hatte auch Auswirkungen auf die Jagd: Quasi über Nacht wurde die Jagd im helvetischen Einheitsstaat für jedermann

Abbildung 8: Karte des Thurgaus von J. J. Sulzberger aus den Jahren 1830–1838 vor der ersten grossen Thurkorrektion (Faksimile 1997). Abschnitt der Thur in der Gegend um Weinfelden mit frei fliessenden Haupt- und Nebenarmen.

frei gegeben, so auch im Thurgau. Eine jagdliche Ordnung fehlte vollständig *(Thürer 1980).* Es verwundert daher nicht, dass der Biber nur wenige Zeit später in den tieferen Regionen der heutigen Schweiz gänzlich verschwunden war. *Girtanner (1883/84,* 127) bemerkt hierzu: *«Schinz sagt schon 1842, dass der Biber und jede Spur von ihm verschwunden sei.»* Seine stark ans Wasser gebundene Lebensweise, seine langsame Fortbewegung an Land, der einfache Nachweis im Feld und seine vielfachen Verwertungsmöglichkeiten machten ihn zu einer einfach zu bejagenden und lohnenswerten Beute.

4 Literatur

- *Benguerel, S., Brem, H., Hasenfratz, A., Keller, O., Leuzinger. U., Stehrenberger, T., Steiner, D. & Steiner, F., 2010:* Archäologie im Thurgau – Archäologie im Thurgau 16. Verlag Huber Frauenfeld Stuttgart Wien, 398 pp.
- *Brem, H., Bürgi, J., Hedinger, B., Fünfschilling, S., Jacomet, S., Janietz, J., Leuzinger, U., Riederer, J., Schaltenbrand Obrecht, V. & Stefani O., 2008:* Ad Fines: Das spätrömische Kastell Pfyn. Funde und Befunde – Archäologie im Thurgau 8.1. Departement für Erziehung und Kultur des Kantons Thurgau, Frauenfeld, 273 pp.
- *Clason, A.T., 1991:* Viehzucht, Jagd und Knochenindustrie der Pfyner Kultur – In: «Niederwil – eine Siedlung der Pfyner Kultur. Band III: Naturwissenschaftliche Untersuchungen», *H.T. Waterbolk & W. van Zeist (Hrsg.), 115–220* – Academica Helvetica 1.III. Verlag Haupt, Bern, Stuttgart.
- *Crotti, P. & Pignaz, N., 1983:* Abri mésolithique de Collombey-Vionnaz: les premiers acquis – Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 66, 7–16.
- *de Capitani, A., Deschler-Erb, S., Leuzinger, U., Marti-Grädel, E. & Schibler, E., 2002:* Die jungsteinzeitliche Siedlung Arbon-Bleiche 3. Funde – Archäologie im Thurgau 11. Departement für Erziehung und Kultur des Kantons Thurgau, Frauenfeld, 383 pp.
- *Deschler-Erb, S. & Marti-Grädel, E., 2004:* Viehhaltung und Jagd: Ergebnisse der Untersuchung der handaufgelesen Tierknochen – In: «Die jungsteinzeitliche Seeufersiedlung Arbon-Bleiche 3. Umwelt und Wirtschaft», *S. Jacomet, U. Leuzinger & J. Schibler (Hrsg.), 158–252* – Archäologie im Thurgau 12. Departement für Erziehung und Kultur des Kantons Thurgau, Frauenfeld.
- *Fasel, M., 2014:* Der Rückkehrer. Die Wiederansiedlung des Bibers im Alpenrhein und seine Verbreitung in Liechtenstein – Alpenland Verlag AG, Schaan, 107 pp.
- *Gessner, C., 1583:* Thierbuch (Historia animalium, de quadrupedibus viviparis, 1551 Übersetzung von C. Forer). Zürych.
- *Girtanner, A., 1883/84:* Geschichtliches und Naturgeschichtliches über den Biber (Castor fiber, L.) in der Schweiz, in Deutschland, Norwegen und Nordamerika. – Jahrbuch der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft St. Gallen, 1–150.
- *Gollnisch-Moos, H., 1999:* Ürschhausen-Horn. Haus- und Siedlungsstrukturen der spätestbronzezeitlichen Siedlung. Forschungen im Seebachtal 3. – Archäologie im Thurgau 7. Departement für Erziehung und Kultur des Kantons Thurgau, Frauenfeld, 198 pp.
- *Hasenfratz, A. & Schnyder, M., 1998:* Das Seebachtal – Eine archäologische und paläoökologische Bestandesaufnahme – Archäologie im Thurgau 4. Departement für Erziehung und Kultur des Kantons Thurgau, Frauenfeld, 269 pp.
- *Hasenfratz, A. & Raemaekers D.C.M., 2006:* Niederwil, eine Siedlung der Pfyner Kultur. Band V. Anorganische Funde, Palynologie und Synthese. –Archäologie im Thurgau 13. Departement für Erziehung und Kultur des Kantons Thurgau, Frauenfeld, 192 pp.
- *Hochuli, S. ,1994:* Arbon-Bleiche. Die neolithischen und bronzezeitlichen Siedlungen – Archäologie im Thurgau 2. Departement für Erziehung und Kultur des Kantons Thurgau, Frauenfeld, 363 pp.
- *Jacomet, S., Leuzinger, U. & Schibler, J., 2004:* Die jungsteinzeitliche Seeufer-

siedlung Arbon-Bleiche 3. Umwelt und Wirtschaft – Archäologie im Thurgau 12. Departement für Erziehung und Kultur des Kantons Thurgau, Frauenfeld, 458 pp.

- *Kuhn, E. & Güller, A., 1946:* Die Tierreste des bronzezeitlichen Pfahlbaues in der Bleiche von Arbon (Kt. Thurgau). Bericht der Schweizerischen Paläontologischen Gesellschaft, 25. Jahresversammlung. – Ecologae geologicae Helvetiae 39.2, 364–366.
- *Leuzinger, U., 1998:* Die mesolithischen Stationen im Seebachtal. – In: «Das Seebachtal – Eine archäologische und paläoökologische Bestandesaufnahme», *A. Hasenfratz & M. Schnyder (Hrsg.), 28–52* – Archäologie im Thurgau 4. Departement für Erziehung und Kultur des Kantons Thurgau, Frauenfeld.
- *Leuzinger, U., 2000:* Die jungsteinzeitliche Siedlung Arbon-Bleiche 3. Befunde – Archäologie im Thurgau 9. Departement für Erziehung und Kultur des Kantons Thurgau, Frauenfeld, 187 pp.
- *Leuzinger, U., 2008:* Die Faunenreste aus dem spätrömischen Kastell von Pfyn. – In: «Das spätrömische Kastell Pfyn, Ad Fines. Funde und Befunde», *Brem, H., Bürgi, J., Hedinger, B., Fünfschilling, S., Jacomet, S., Janietz, J., Leuzinger, U., Riederer, J., Schaltenbrand Obrecht, V. & Stefani O., 2008: 231–237* – Archäologie im Thurgau 8.1. Departement für Erziehung und Kultur des Kantons Thurgau, Frauenfeld.
- *Leuzinger, U., 2010:* Alt- und Mittelsteinzeit – In: «Archäologie im Thurgau», In: *Benguerel, S., Brem, H., Hasenfratz, A., Keller, O., Leuzinger. U., Stehrenberger, T., Steiner, D. & Steiner, F., (Hrsg.),* 66–83 – Archäologie im Thurgau 16. Verlag Huber Frauenfeld Stuttgart Wien.
- *Leuzinger, U., 2012:* Ziegenkot – Fischbandwurm – getrüffelter Gerstenbrei. Das ausserordentliche Informationspotential der neolithischen Feuchtbodenarchäologie – In: «Mitteleuropa im 5. Jahrtausend vor Christus», *R. Gleser & V. Becker (Hrsg.), 309–317* – Beiträge zur Internationalen Konferenz in Münster 2010. Neolithikum und ältere Metallzeiten. Studien und Materialien 1, Münster.
- *Nagy, G., 1997:* Ürschhausen-Horn. Keramik und Kleinfunde der spätestbronzezeitlichen Siedlung. Text und Tafeln. Forschungen im Seebachtal –Archäologie im Thurgau 6. Departement für Erziehung und Kultur des Kantons Thurgau, Frauenfeld, 177 pp.
- *Nyffenegger, E. & Graf, M.H., 2007:* Die Flurnamen des Kantons Thurgau. Band 2.2. – Verlag Huber, Frauenfeld Stuttgart Wien, 184 pp.
- *Pousaz, N., 1991:* L'abri-sous-roche mésolithique des Gripons à Saint-Ursanne (Jura, Suisse). Cahier d'archéologie jurassienne 2. Porrentruy, 17 pp.
- *Plinius Secundus, G., 2007:* Naturkunde/Naturalis Historia Band 8. Zoologie: Landtiere. – Tusculum. Zürich, 312 pp.
- *Stocker, G., 1985:* Biber (Castor fiber L.) in der Schweiz. Probleme der Wiedereinbürgerung aus biologsicher Sicht – Eidgenössiche Anstalt für das forstliche Versuchswesen, Birmensdorf, 149 pp.
- *Thürer, E., 1980:* Nur die Edlen durften edles Wild erlegen. Herren- und Volksjagd im Thurgau – Feld, Wald, Wasser. Schweizerische Jagdzeitung, Heft 3, 14–18.
- *Winiger, J. & Hasenfratz, A., 1985:* Ufersiedlungen am Bodensee. – Antiqua 10. Basel. Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte , Basel, 253 pp.

Adressen der Autoren:

Dr. Hannes Geisser
Naturmuseum Thurgau
Freie Stasse 24
8510 Frauenfeld
hannes.geisser@tg.ch

PD Dr. habil. Urs Leuzinger
Amt für Archäologie Thurgau
Schlossmühlestrasse 15A
8510 Frauenfeld
urs.leuzinger@tg.ch