Die Tischoferhöhle (Tirol) – neue geoarchäologische Untersuchungen zum besseren Verständnis eines forschungsgeschichtlichen Klassikers

Joachim Pechtl/Matthias Dietl/Jessica Keil/Tamara Ruhland

Forschungsgeschichte und wissenschaftliche Bedeutung

Das inneralpine Inntal biegt bei Kufstein in nördliche Richtung um und durchbricht in einer spektakulären Szenerie die Kette der nördlichen Kalkalpen. Während die Gipfel des östlich des Inns gelegenen Kaisergebirges teils Höhen von über 2300 m ü. A. erreichen, verlieren die nördlich anschließenden Bergketten rasch an Höhe, bis sich das Inntal rund 20 km weiter nördlich zum bayerischen Alpenvorland hin weitet. In krassem Kontrast zum Inntal, welches durch mehrfache pleistozäne Gletschervorstöße breit ausgeformt wurde, steht das nach Osten abzweigende Tal des Kaiserbaches (Abb. 1): Aus dem Kaisergebirge kommend hat sich dieser vor dem Austritt ins Inntal in eine tiefe Schlucht eingeschnitten, die Sparchenklamm. Auf deren nördlicher Talflanke in der Flur der Gemeinde Ebbs befindet sich rund 80 m oberhalb des heutigen Bachbetts das eindrucksvolle Portal der Tischoferhöhle (Höhlenkataster: Nr. 1312/1). Der nach Südwesten hin weit geöffnete Höhlenraum weist eine Länge von knapp 40 m und eine Breite von bis zu 18 m auf (Abb. 2). Der heutige Höhlenboden steigt vom Eingang aus nach hinten um rund 6 m an. Mit einer absoluten Höhe von lediglich rund 600 m ü. A. ist die Tischoferhöhle vom Zentrum Kufsteins aus durch eine circa einstündige Wanderung zu erreichen, vom Ortsteil Sparchen aus sogar in weniger als der Hälfte der Zeit. Es nimmt also nicht Wunder, dass dieser bemerkenswerte Ort nachweislich spätestens ab dem 17. Jahrhundert regelmäßig von „Schatzsuchern“ heimgesucht wurde und heute eine vielbesuchte touristische Attraktion darstellt[1].

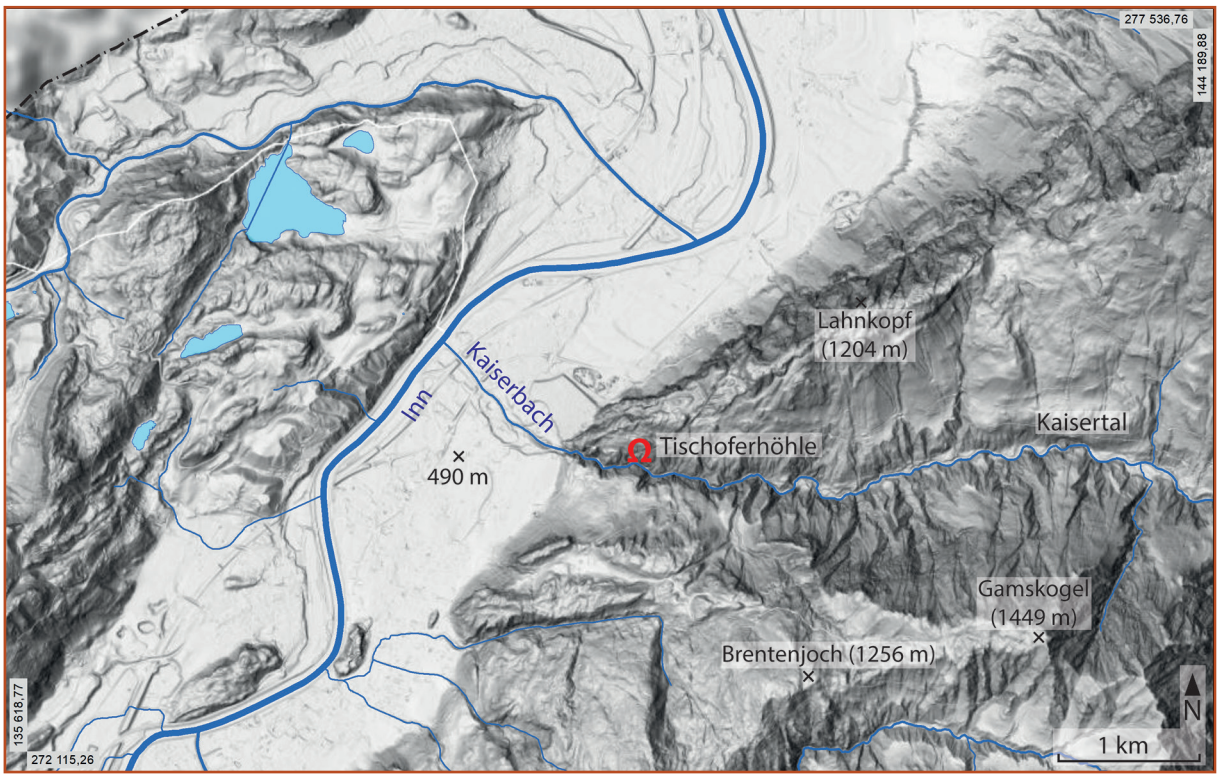

Abb. 1: Lage der Tischoferhöhle im Kaisertal.

[1] Ausführlich zur Forschungsgeschichte vgl. Pechtl 2024b.

In: G. Grabherr/B. Kainrath/F. M. Müller (Hrsg.), Akten des 19. Österreichischen Archäologietages in Innsbruck, 3. bis 5. April 2024, IKARUS – Innsbrucker kulturhistorisch-archäologische Universitätsschriften, Band 12 (Innsbruck 2025)
© 2025 innsbruck university press https://doi org/10 15203/99106-185-4-24

Abb. 2: Blick aus dem mittleren Teil der Tischoferhöhle zum Höhlenportal.

Eine erste wissenschaftlich motivierte Grabung in der Tischoferhöhle führte im Jahr 1859 Adolf Pichler durch, welcher als Begründer der modernen geologischen Forschung Tirols gilt[2]. Zwischen 1906 und 1907 widmete sich der neu gegründete Historische Verein Kufstein (heute: Verein für Heimatkunde und Heimatschutz Kufstein) der weiteren Erforschung, wobei für die Hauptgrabungskampagne im Herbst 1906 der in München tätige und hoch renommierte Paläontologe Prof. Max Schlosser mit der Leitung betraut wurde. Da Schlosser allerdings vornehmlich an eiszeitlichen Faunenresten interessiert und wohl bestrebt war, möglichst ökonomisch vorzugehen, fanden Ausgrabung und Dokumentation in einem – auch für damalige Verhältnisse – unzulänglichen Stil statt. Immerhin wurden große Mengen archäologischer und paläontologischer Funde geborgen, welche bis heute den Kernbestand des Kufsteiner Museums bilden. Hervorzuheben ist die Publikation dieser Unternehmungen, welche Schlosser – unterstützt von Ferdinand Birkner und Hugo Obermaier bereits im Jahr 1909 vorlegen konnte[3]. In Folge dieser Forschungen setzte sich die Ansicht durch, die Tischoferhöhle sei seinerzeit mehr oder minder komplett ausgeräumt worden. Zwar führte die Staatliche Höhlenkommission auf der Suche nach als Dünger geeigneten phosphatreichen Höhlensedimenten 1920 nochmals Testgrabungen durch, bei denen offenbar auch Reste der originalen Schichtfolge angetroffen wurden[4], doch wurde dies kaum rezipiert.

[2] Pichler 1860, 16.

[3] Schlosser 1909.

[4] Bizzarro 1920, 74–75.

Wenn auch allenfalls schlecht stratifiziert, so nimmt das vor über 100 Jahren geborgene Fundmaterial aufgrund seines Umfangs, des besonderen Fundortes sowie der frühen und prominenten Publikation einen forschungsgeschichtlich herausragenden Platz ein[5]. Bis Ende der 1960er Jahre wurden insbesondere eine mögliche altsteinzeitliche Nutzung sowie die geochronologische Einordnung der Höhlensedimente viel diskutiert. Während ersteres durch die zweifelsfreie typologische Identifikation jungpaläolithischer Waffenspitzen entschieden werden konnte[6], versandete die geochronologische Diskussion wohl aufgrund des Mangels unabhängiger naturwissenschaftlicher Datierungsmöglichkeiten. Die größte Aufmerksamkeit erfuhr aber das bronzezeitliche Inventar, welches Anlass zu gleich zwei umfangreichen Neubearbeitungen gab[7]. Bemerkenswert ist, dass sowohl die menschlichen als auch die tierischen Knochenfunde gut 100 Jahre nahezu unbeachtet blieben und erst aktuell einer Revision unterzogen werden.

Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass aus der Tischoferhöhle erstens das größte Inventar würmzeitlicher Faunenreste in Tirol stammt, wobei Nachweise von Höhlenbären dominieren, welche im Zeitraum von etwa 42.000–32.000 calBC – und damit noch vor dem letzten glazialen Maximum – die Höhle regelmäßig aufsuchten[8]. Zweitens stellt die Tischoferhöhle den bisher einzigen Fundplatz Tirols mit sicher altsteinzeitlichen Artefakten dar, nämlich mehreren Knochenspitzen zur Bewehrung aurignacienzeitlicher Jagdwaffen[9] wobei drei Exemplare mittels ^{14}C-Analysen etwa in den Zeitraum zwischen 34.200–31.600 calBC datiert werden konnten[10]. Drittens wartet der Platz mit einem singulären Fundensemble der Älteren Bronzezeit (ca. 2200–1600 BC) auf. So liegen Funde vor, welche eine Siedlungstätigkeit andeuten, mehrere Stücke stehen in Zusammenhang mit metallurgischen Tätigkeiten und zweifelsfrei wurden auch Bestattungen in der Höhle vorgenommen[11].

Probleme und Fragestellungen

Über die Durchführung der Grabungen ist kaum etwas bekannt[12]. Schlosser[13] teilte lediglich mit, dass seine Kampagne von September bis November 1906 dauerte, wobei Josef Weinberger als Vorarbeiter tätig war und in seiner Abwesenheit die Leitung übernahm. Drei publizierte Grabungsfotos zeigen als benutzte Werkzeuge Schaufeln und Schubkarren. Dies und die aktuelle Schätzung, dass mutmaßlich mehrere hundert Kubikmeter Sediment in wenigen Wochen aus der Höhle entfernt wurden, legt eine sehr grobe Grabungsweise nahe. Zu den beiden Kampagnen des Heimatvereins liegen noch weniger Informationen vor. Klar ist nur, dass 1907 unter der Leitung von „Dr. H. Eichenberg“ große Versturzbrocken im hinteren Höhlenteil gesprengt wurden. Die Gesamtdokumentation beschränkte sich auf einen schwer lesbaren und offenbar nicht immer maßhaltigen Grundrissplan der Höhle inklusive vier zusammengesetzter Profilzeichnungen, welche „Architekt Ring“ anfertigte. Naturwissenschaftliches Probenmaterial wurde – zeitgemäß – nicht genommen. Die Dokumentation der Untersuchungen ist so spärlich, dass letztlich nicht einmal nachvollzogen werden kann, ob tatsächlich die gesamte Höhlenfläche ausgegraben wurde.

[5] Die Tischoferhöhle gehört sicherlich zu den „klassischen“ Fundstellen Österreichs, auf die stets in den großen Überblickswerken rekurriert wird. Vgl. etwa Neugebauer 1999, 63; Urban 2000, 36–37, 174.

[6] Zotz 1965.

[7] Kneussl 1969; Harb 2002.

[8] Spötl u. a. 2014, 763 Tab. 3.

[9] Abgebildet etwa bei Harb 2002, 20 Abb. 9.

[10] Spötl u. a. 2014, 763 Tab. 3.

[11] Ausführlich vgl. Harb 2002, 40–47.

[12] Harb 2002, 13.

[13] Schlosser 1909, 388–389 und Taf. I.III–V.

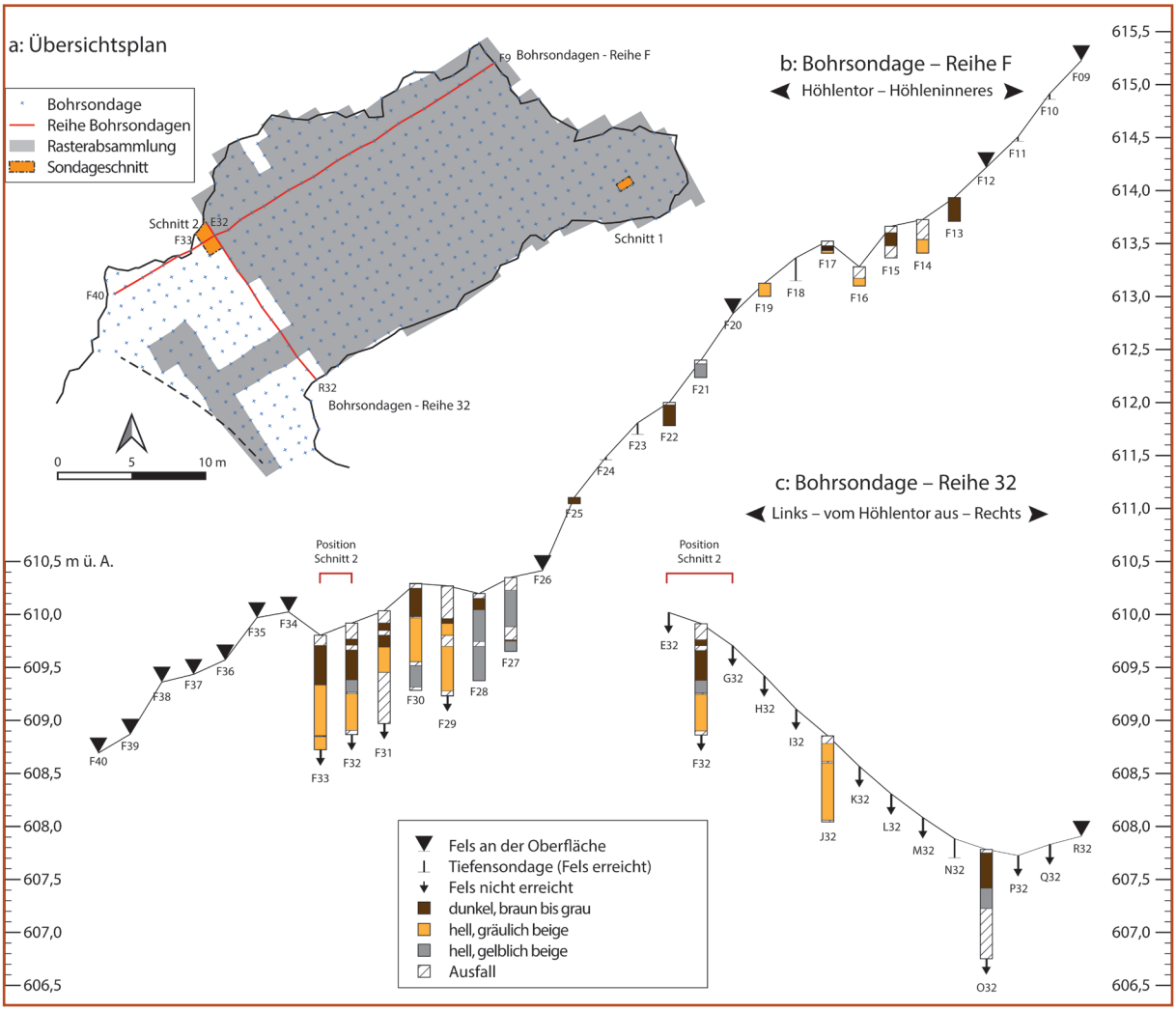

Abb. 3: Untersuchungen der Jahre 2022–2023 in der Tischoferhöhle: a: Grundriss der Höhle mit oberflächlich abgesammelten Flächen, Bohrsondagen sowie zwei Sondageschnitten; b und c: überhöhte Darstellung des gegenwärtigen Reliefs und der durch Bohrungen ermittelten minimalen Sedimentmächtigkeit in den von Schnitt 2 ausgehenden Sondagereihen F und 32.

Schlosser[14] beschreibt sechs verschiedene stratigrafische Einheiten. Unmittelbar auf dem Felsuntergrund befand sich – nur kleinflächig in den tiefsten Bereichen vorhanden – eine dünne Lage von Geröllen („Bachkugeln“). Diese wurde überlagert von einer teils über 2 m mächtigen Schicht von „Höhlenlehm“, einem sandig-schluffigen Lehm mit zahlreichen Verwitterungsbröckchen der Höhlendecke aus Dolomit. Diese Schicht enthielt reichlich pleistozäne Faunenreste, insbesondere von Höhlenbären, und wies im Mittelteil der Höhle eine feine Lagenstruktur auf, während sie nahe der Höhlenwände gänzlich strukturlos war. Bedeckt war der Höhlenlehm von einer durchgehenden Schicht, welche als „grauer Letten“ bezeichnet wurde, wohl in stehendem Wasser sedimentiert worden war und keinerlei Faunenreste enthielt. Darüber wiederum befand sich ein Paket aus drei unterschiedlichen Einheiten, welche jeweils nur in Teilbereichen der Höhle ausgeprägt waren und sich mitunter überlagerten. Am ältesten war demnach die „Brand-“ oder „Kulturschicht“ mit diversen Feuerstellen. Sie wurde teilflächig überlagert von der „Steinchenschicht“, welche aus meist höchstens nussgroßen Dolomitversturzbröckchen bestand. Als jüngste Einheit wurde eine

[14] Schlosser 1909, 390–391 und Taf. I.

„Sinterschicht“ angesprochen, die sich nur im hintersten Höhlenbereich gebildet hatte. Diese drei Schichten enthielten – neben wohl verlagerten pleistozänen Faunenresten – oft große Mengen an Keramik und Haustierknochen, aber auch Bronze- und Steinartefakte, welche älterbronzezeitlich, vielleicht vereinzelt aber auch neolithisch datieren.

Eine Überprüfung dieses Befundes sowie gegebenenfalls ein Ergänzen mit modernen naturwissenschaftlichen Untersuchungen der Sedimente könnte den Quellenwert des Fundplatzes insbesondere zur Landschafts- und Umweltgeschichte sowie zur altsteinzeitlichen Nutzung des Alpenraumes erheblich erweitern. Da der hochengagierte Heimatforscher Horst Konrad dokumentierte, dass in der Höhle gerade während des Corona-Lockdowns illegal größere Erdbewegungen vorgenommen wurden, schien es angebracht, die mögliche Erhaltung originaler Schichtreste in der Tischoferhöhle zu überprüfen und solche Sedimente gegebenenfalls intensiv zu beproben.

Untersuchungskampagnen 2022–2023

In bisher zwei Kampagnen wurden im Rahmen von Lehrgrabungen des Institutes für Archäologien der Universität Innsbruck neue Untersuchungen in der Tischoferhöhle vorgenommen (Abb. 3)[15]. Im Jahr 2022 war das vorrangige Ziel, den Status quo der derzeit in der Tischoferhöhle befindlichen Sedimente zu dokumentieren und eventuell vorhandene ungestörte Bereiche zu identifizieren sowie gegebenenfalls mit kleinen Sondageschnitten entsprechende Sedimente zu erschließen[16]. Zunächst wurde der Höhlenraum in ein Quadratmeterraster eingeteilt und nach diesem einerseits in großen Teilen oberflächlich abgesucht und andererseits die Sedimenttiefe an den Rastereckpunkten sondiert (Abb. 3a). Hierzu wurden mittels eines Erdbohrstocks (Pürckhauer) Profilkerne gezogen, zur Zeitersparnis erfolgten teils auch Tiefensondagen durch Einschlagen von Eisenstangen. Trotz vereinzelt mächtigerer Sedimente erwies es sich bei den Pürckhauerbohrungen als unpraktikabel, regelmäßig mit einer Verlängerung zu arbeiten. Da außerdem bei prellendem Widerstand beim Einschlagen nicht zwischen größeren Versturzbrocken und dem Höhlenboden zu unterscheiden ist, können die gemessenen Sedimentmächtigkeiten lediglich als ein Minimum betrachtet werden. Aufbauend auf den Ergebnissen dieser Untersuchungen wurden schließlich zwei kleine Sondageschnitte geöffnet: Schnitt 1 mit einer Fläche von 0,5 × 1,0 m in der hintersten Höhlenkammer und Schnitt 2 mit einer Fläche von 0,6 × 1,0 m nahe der nordwestlichen Höhlenwand. Da in Schnitt 2 der Höhlenboden aus technischen und zeitlichen Gründen nicht erreicht werden konnte, wurde er im Jahr 2023 erneut geöffnet[17]. Um nun eine ausreichende Arbeitsfläche auch bei Verschalung der oberen Profilwände zu erzielen, wurde der Schnitt bis zur Höhlenwand hin auf rund 1,5 m^2 vergrößert. Allerdings wies das Sediment eine völlig unerwartete Mächtigkeit auf, sodass trotz der nach unten zunehmend verringerten Grabungsfläche der Felsboden in der verfügbaren Zeit erneut nicht erreicht wurde. Drei Pürckhauersondagen auf der Sohle des Schnittes stießen jeweils nach etwa 16 cm auf Stein. Bei den Grabungen wurden alle erkannten Funde einzeln eingemessen sowie das komplette Sediment mehrstufig bis zu einer Siebmaschenweite von 1,4 mm gesiebt.

[15] Zusammenfassend: Pechtl 2024a und 2024b. Herzlich zu danken ist allen teilnehmenden Studierenden sowie allen Personen und Organisationen, die das Projekt unterstützen. Insbesondere zu nennen sind Horst Konrad, Gemeinde Ebbs, Stadt Kufstein, Forstbauhof Kufstein, Verein für Heimatkunde und Heimatschutz Kufstein, Sparkasse Kufstein, Alpenvereinssektion Kufstein, das Team des Anton-Karg-Hauses sowie die Grundeigentümer.

[16] Pechtl u. a. 2022.

[17] Pechtl u. a. in Druck.

Ergebnisse

Die Oberflächenabsammlung erbrachte außer dem in einer vielbesuchten Höhle zu erwartenden rezenten Müll auch eine mäßige Anzahl stets kleinteiliger Knochenfunde. Zahlreiche mündliche Berichte belegen ebenso wie eigene Beobachtung während der Grabungen, dass sehr häufig oberflächlich nach fossilen Knochen gesucht wird, was mitunter auch in regelrechte Wühlaktionen ausartet. Dies erklärt die Seltenheit und die geringe Größe der noch vorhandenen Stücke, wobei sowohl menschliche Skelettteile als auch pleistozäne Faunenreste nachweisbar sind, während die ehemals in der Höhle reichlich vorhandene bronzezeitliche Keramik gänzlich fehlt.

Auch die Tiefensondagen zeigten das Ausmaß der Zerstörung dieses Fundplatzes (Abb. 3b–c): Auf 20 % der Fläche liegt der Felsboden offen zutage und bei 68 % beträgt die festgestellte Überdeckung maximal 50 cm. Lediglich bei 4 % der Bohrungen konnten Tiefen von über 1 m dokumentiert werden. Allgemein handelt es sich bei dem erbohrten Sediment um einen schluffigen und sandigen Lehm, der reichlich Dolomitbröckchen enthält. Üblicherweise ist dieser Lehm oberflächennah mit viel Asche und Holzhohle versetzt, sodass ein gräulicher bis schwärzlicher Eindruck entsteht. Darunter zeigt er eine eher gelbliche Farbe. Eine feine Schichtung, wie sie laut Schlosser im mittleren Höhlenteil vorhanden war, konnte in den Bohrprofilen nirgends erkannt werden. Die stark durch moderne Brandereignisse geprägten oberen Schichten erreichen bei den größeren rezenten Feuerplätzen eine Mächtigkeit von bis zu 40 cm und sind im Bereich des Hauptwegs in die Höhle wiederum mit bis zu 45 cm gelblichem Sediment überschüttet. Gerade im Mittelteil der Höhle, wo Schlosser flächig Sedimentmächtigkeiten zwischen 2 und 3 m dokumentierte[18], lag das damalige Gehniveau somit wohl grob 2 m höher als heute. Es ist also einerseits davon auszugehen, dass bei den Grabungen Schlossers mehrere hundert Kubikmeter Sediment aus der Höhle entfernt und über die Hangböschung entsorgt wurden. Andererseits aber sprechen viele Beobachtungen dafür, dass das heute noch in der Höhle vorhandene Sediment weit überwiegend umgelagerten Grabungsaushub darstellt, welcher durch Trittbelastung und illegale Schürfungen zumindest oberflächennah in stetiger Bewegung ist. Nur im Nahbereich des späteren Schnitts 2 zeigten die Bohrprofile erstens eine relativ starke Sedimentauflage von sicher über einem Meter und ließen zweitens möglicherweise ungestörte pleistozäne Schichten vermuten, weil gleich zweimal unterhalb der aschehaltigen Deckschicht größere Knochen angebohrt worden waren.

Durch die Sondagegrabung in Schnitt 2 konnte ein maximal 2,27 m hohes Profil aufgeschlossen werden. Dieses ließ sich mithilfe der drei erwähnten Bohrungen, die jeweils in gleicher Tiefe auf Stein endeten, auf insgesamt 2,43 m verlängern (Abb. 4). Damit übertraf die festgestellte Sedimentmächtigkeit alle Erwartungen bei Weitem und erzwang aus zeitlichen Gründen eine nach unten zu immer stärkere Reduktion der Grabungsfläche. Dies wiederum erschwerte nicht nur das praktische Arbeiten, sondern zunehmend wegen der Ausleuchtungsschwierigkeiten auch das Erkennen und Dokumentieren von Befunden, sodass gewisse Abweichungen der Abgrenzungen stratigrafischer Einheiten (SE) zwischen der Planumsdokumentation und der Profilaufnahme unvermeidlich waren.

Zuoberst liegt ein als SE 302 bezeichnetes Schichtpacket, welches aus schluffigem und sandigem Lehm mit reichlich Dolomitbröckchen besteht und in wechselnden Lagen mehr oder minder viel Asche und Holzkohle enthält, die mitunter kleinräumige Linsen bilden. In allen Tiefen dieses Schichtpakets findet sich – neben wenigem und kleinteiligem Knochenmaterial – rezentes Material wie Flaschenglas, Aluminium oder eine Schillingmünze von 1961. Kuhlenartig greift SE 302 in die darunterliegende SE 304 ein, welche einen sehr

[18] Schlosser 1909, Taf. I.

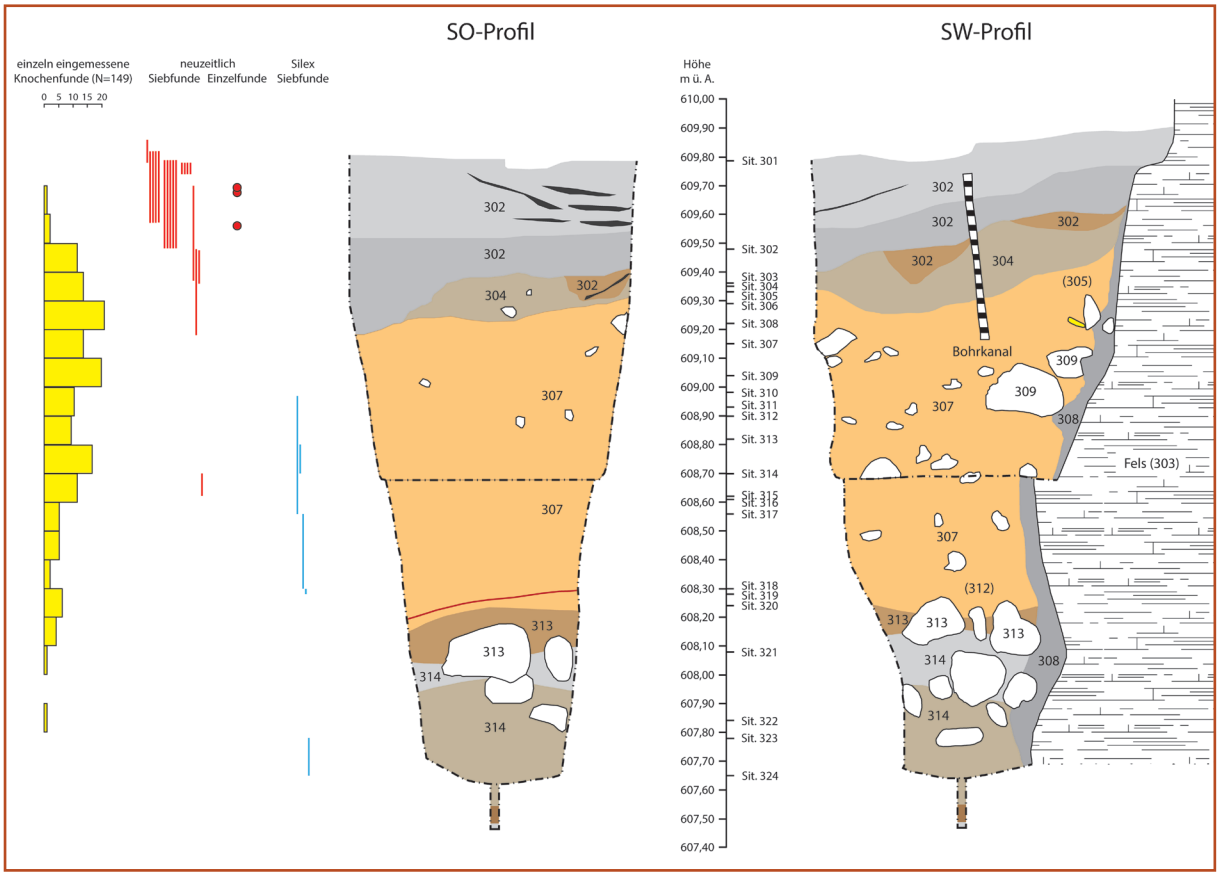

Abb. 4: Die zusammengesetzten Südost- und Südwestprofile von Sondageschnitt 2 mit den Nummern der stratigrafischen Einheiten und der Verteilung relevanter Funde. Zahl der einzeln eingemessenen Knochenfunde in Tiefenscheiben von je 10 cm; bei Siebfunden (neuzeitliche Funde sowie Silexartefakte) zeigen die Balken den Abstand zwischen dem höchsten Punkt der darüber liegenden und den tiefsten Punkt der darunter liegenden Situation.

hohen Anteil von Dolomitbröckchen von bis zu 3 cm Größe enthält. Die Zahl an Knochenfunden ist im Vergleich zu SE 302 deutlich höher und beim Sieben des Sediments gefundenes Flaschenglas könnte durchaus intrusiv sein. Die Datierung dieser Einheit ist momentan nicht sicher möglich. Dies ist umso bedauerlicher, als das Sediment gut der Beschreibung jener Schicht entspricht, die Schlosser als „Steinchenschicht“ bezeichnete und welche reichlich bronzezeitliches Fundmaterial barg. Letzteres jedoch konnte in SE 304 nicht identifiziert werden. Insofern erscheint es plausibel, SE 304 als umgelagerten und nach Funden abgesuchten Grabungsaushub zu interpretieren, welcher 1906 beim Abtrag der Steinchenschicht angefallen war. SE 304 lagert auf einem gut 1 m mächtigen Sedimentpaket, welches hier unter der Bezeichnung SE 307 zusammengefasst wird. Dabei handelt es sich um einen gelblich-beigen, schluffigen Lehm mit vielen Dolomiteinschlüssen, deren Größe von wenigen Millimetern bis zu über 20 cm reicht. Das Material wirkt recht heterogen, weshalb beim Abtrag immer wieder neue stratigrafische Einheiten definiert wurden, insbesondere auch bei scheinbaren Konzentrationen von Versturzbrocken, welche sich aber im Profil nicht als nachvollziehbare Schichten bestätigten. Einzig zur Felswand hin war ein unscharf begrenzter Übergang zu einem eher grauen Lehm auszumachen, welcher ebenfalls Dolomitbrocken enthält. Bei dieser als SE 308 bezeichneten Einheit dürfte es sich hauptsächlich um Reste des in situ verwitterten Felsens handeln. SE 307 entspricht gänzlich der Beschreibung, welche Schlosser für die als „Höhlenlehm“ bezeichnete Formation gibt. Dies und die Tatsache, dass die Anzahl und vor allem auch die Größe pleistozäner Faunenreste in SE 307 sprunghaft zunehmen, spricht klar dafür, dass hier kleinräumig tatsächlich eiszeitliches Sediment

in Originallage erhalten ist. Umso bedeutender ist, dass beim Sieben vier Silexartefakte entdeckt wurden. An modernem Fundmaterial ist dagegen lediglich eine kleine Glasscherbe zu nennen, die sehr wahrscheinlich als intrusiv zu betrachten ist. So wurde auch an zwei Stellen sehr lockeres Sediment mit Anreicherungen von Holzkohlebröckchen beobachtet, was einmal sicher als Tiergang identifiziert werden konnte. Innerhalb von SE 307 war keine feinere Schichtunterteilung festzustellen – ganz im Gegenteil, das Sediment wirkt gänzlich durchwühlt, wobei wohl an die Aktivitäten insbesondere von Höhlenbären zu denken ist. Vereinzelte dünne Bändchen rostroter Farbe sind sicher sekundäre Bildungen. Unterhalb von SE 307 scheint sich mit SE 313 ein regelrechter Versturzhorizont abzuzeichnen: Umgeben von einem schluffig-sandigen Lehm lagen einige bis zu 25 cm große Dolomitbrocken so dicht, dass stellenweise kaum noch Zwischenraum verblieb. Dennoch fanden sich auch hier mehrere Knochenreste. Nach unten nahmen Dichte und Größe von Versturzbrocken wieder ab und der Anteil schluffigen Lehms zu, sodass hier SE 314 definiert wurde. Hervorzuheben ist, dass auch dort – geschützt unterhalb des mutmaßlichen Versturzhorizonts – Faunenreste sowie ein weiteres Silexartefakt gefunden wurden. Die Bohrungen zeigen, dass sich SE 314 unterhalb der Grabungssohle wohl noch wenige Zentimeter in die Tiefe erstreckt, dann ein geringmächtiges, eher bräunliches Lehmband folgt und schließlich ein dünner Horizont weißlich-mehligen Materials, welches wohl von in situ verwittertem Dolomitfelsen stammt.

Ein Vergleich der während der neuen Untersuchungen getätigten Beobachtungen mit der von Schlosser[19] beschriebenen Stratigrafie zeigt, dass die in ihrer Entstehung wohl holozänen und das bronzezeitliche Fundmaterial bergenden Schichten – „Sinterschicht“, „Kulturschicht“ und „Steinchenschicht“ – vollständig aus der Höhle entfernt wurden. Auch der in Stillwasser sedimentierte und daher bei der Diskussion um die chronologischen Verhältnisse so wichtige „graue Letten“ konnte nirgendwo mehr festgestellt werden. Anders verhält es sich mit dem „Höhlenlehm“, welcher zwar nur mehr kleinräumig und vielleicht auch in seiner Höhe gekappt erhalten ist, dessen Mächtigkeit aber dafür alle Erwartungen übertrifft. Die darin enthaltenen Höhlenbärenreste sprechen ebenso wie die schon von Schlosser geborgenen Funde klar für ein würmzeitliches Alter. Sowohl die knöchernen Waffenspitzen als auch die bisherigen ^{14}C-Datierungen an Faunenresten belegen einen Horizont vor dem letzten glazialen Maximum. Ob diese bis maximal 42.000 calBC zurückreichenden Datierungen aber die gesamte zeitliche Erstreckung der Ablagerung dieser Sedimente widerspiegeln, ist derzeit noch unklar. Hier ist hervorzuheben, dass in der Dokumentation Schlossers zwar einzelne Versturzbrocken unmittelbar auf dem Felsboden liegend dargestellt werden, aber ein Versturzhorizont, welcher die Sedimente des „Höhlenlehms“ analog zu den Ergebnissen der neuen Sondagegrabung gliedert, nicht auszumachen ist. Stattdessen sprechen die bei den Altgrabungen kleinräumig in besonders tief liegenden Bereichen unter dem „Höhlenlehm“ gefundenen „Bachkugeln“ für eine mögliche Ausräumung älterer Sedimente durch fließendes Wasser. Mit einiger Vorsicht ist somit zu vermuten, dass das Sedimentationsgeschehen innerhalb der Höhle keineswegs identisch verlaufen sein muss und mit SE 314 eventuell besonders alte und bisher nicht erschlossene Sedimente vorliegen. Besonders erfreulich ist in diesem Zusammenhang auch, dass sowohl in SE 307 als auch in SE 314 Silexartefakte geborgen werden konnten, welche eine menschliche Präsenz wohl zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten anzeigen. Nähere Erkenntnisse zu diesen Fragenkomplexen werden aber erst die laufenden Untersuchungen bringen, wobei vor allem die Ergebnisse der OSL-Datierungen ausschlaggebend sein dürften.

[19] Schlosser 1909, 390–394, Taf. I.

Abgekürzt zitierte Literatur

Bizzarro 1920
M. Bizzarro, Bericht über Höhlenforschungen in Tirol im Sommer 1920, Ber. Staatl. Höhlenkomm. 3/4, 1920, 63–84

Harb 2002
I. Harb, Die Ausgrabungen in der Tischoferhöhle bei Kufstein in Tirol. Praearchos 1 (Innsbruck 2002)

Kneussl 1969
W. Kneussl, Die älterbronzezeitlichen Funde aus der Tischoferhöhle, in: O. Menghin (Hrsg.), Beiträge zur Urgeschichte Tirols, Innsbrucker Beitr. Kulturwiss. Sonderh. 29, 1969, 39–135

Neugebauer 1990
J.-W. Neugebauer, Österreichs Urzeit. Bärenjäger – Bauern – Bergleute (Wien/München 1990)

Pechtl 2024a
J. Pechtl, Alte und neue Forschungen in der Tischoferhöhle im Kaisertal (Tirol), Die Höhle 75, 2024, 162–173

Pechtl 2024b
J. Pechtl, Die archäologischen Grabungskampagnen 2022 und 2023 in der Tischoferhöhle im Kaisertal (Gem. Ebbs, Tirol), Höhlenk. Mitt. Landesver. Höhlenk. in Tirol 62/76/2023, 2024, 55–59

Pechtl u. a. 2022
J. Pechtl – J. Keil – T. Ruhland, Bericht zur Sondagegrabung in der Tischoferhöhle (2022), Fundberichte aus Österreich 61, 2022, D9277–D9310

Pechtl u. a. in Druck
J. Pechtl – T. Ruhland – M. J. Dietl – J. Keil, Bericht zur Sondage in der Tischoferhöhle (Kampagne 2023), Fundberichte aus Österreich 62, 2023 (in Druck)

Pichler 1860
A. Pichler, Zur Geognosie Tirols (zweite Folge), Veröff. Tiroler Landesmus. Ferdinandeum 3/9, 1860, 1–18

Schlosser 1909
M. Schlosser, Die Bären- oder Tischoferhöhle im Kaisertal bei Kufstein, Abh. k. Bayer. Akad. Wiss., Kl. II. Abt. 24, 1909, 386–506

Spötl u. a. 2014
C. Spötl – P. J. Reimer – G. Rabeder – D. Scholz, Presence of cave bears in western Austria before the onset of the Last Glacial Maximum: new radiocarbon dates and palaeoclimatic considerations, J. Quaternary Sci. 29, 2014, 760–766

Urban 2000
O. H. Urban, Der lange Weg zur Geschichte. Die Urgeschichte Österreichs. Österreichs Geschichte bis 15 v. Chr. (Wien 2000)

Zotz 1965
L. Zotz, Die Aurignacien-Knochenspitzen aus der Tischoferhöhle in Tirol, Quartär 15/15, 1965, 143–153

Abbildungsnachweis

Abb. 1: Grundkarte: tirisMaps, Überarbeitung: J. Pechtl.

Abb. 2: Foto: J. Pechtl.

Abb. 3: Grafik: U. Keil/J. Pechtl.

Abb. 4: Grafik: J. Pechtl/T. Ruhland.