



## ABSTRACTS RÉSUMÉS

### SESSION WILDTIERE SESSION LES ANIMAUX SAUVAGES

Jean-Christophe Castel, Mathieu Luret, François-Xavier Chauvière **Les relations entre Néandertal et la faune dans les Alpes du nord et le Jura au Paléolithique moyen**

Dans les grottes des Alpes du nord et du Jura qui ont livré les traces d'occupations humaines attribuées au Paléolithique moyen, les vestiges fauniques qui sont stratigraphiquement associés aux outils lithiques et aux restes de foyers sont généralement interprétés comme les reliefs alimentaires des Néandertaliens. Les différentes espèces animales dont proviennent ces restes osseux, notamment les herbivores, sont d'emblée considérées comme représentatives des spectres de chasse des groupes moustériens. Or des analyses récentes ont montré que, dans ces gisements alpins et jurassiens, si les ossements présentent de très rares modifications liées à un usage technique (outillage), en revanche, ils ne montrent pas les caractéristiques d'une consommation alimentaire anthropique. Leur étude ne livre pas non plus d'indices susceptibles d'argumenter l'origine humaine de l'accumulation des animaux dont ils sont issus. Les stratégies alimentaires de ces populations néandertaliennes ne sont donc pas objectivement documentées et la relation entre vestiges archéologiques et faune doit être réinterrogée, tout comme le statut des sites.

L'objectif de cette communication est double. Il s'agit tout d'abord de présenter les résultats des analyses archéozoologiques menées sur le matériel faunique issu des fouilles anciennes et récentes réalisées dans les grottes du Baré (Haute-Savoie, France), de Cotencher (Rochefort NE, Suisse) et des Plaints (Couvet NE, Suisse). On se propose *in fine* d'exposer les hypothèses relatives aux modalités alimentaires de chasseurs-cueilleurs du Paléolithique moyen qui, dans la région considérée, ne « semblent pas chasser ».

**Ingmar M. Braun Ausgewählte Säugetierdarstellungen in der Eiszeitkunst und der Versuch ihrer zoologisch-ethologischen Interpretation**

Die Eiszeitkunst umfasst unter anderem die oft sehr realistischen Säugetierdarstellungen in der eurasischen Höhlen-, Felsbild- und Kleinkunst aus der Zeit des Jungpaläolithikums. Dies zeugt von einer engen Beziehung zwischen den damaligen Menschen und den Tieren.

Im Rahmen einer kürzlich von dem Autor an der Universität Tübingen abgeschlossenen Dissertation wurden ausgewählte Säugetierdarstellungen in der Eiszeitkunst interdisziplinär im Hinblick auf die Zoologie und die Ethologie untersucht. Bei diesen Untersuchungen wurde nach folgenden Kriterien vorgegangen: Bestimmung von Art und Unterart, Geschlechtsbestimmung, jahreszeitbedingte Merkmale, Altersbestimmung und Verhaltensauffälligkeiten. Ausgangslage für diese Untersuchungen sind in vielen Fällen die rezenten Vertreter dieser dargestellten Tierarten. Unter den abgebildeten Tieren befinden sich auch solche, die im Verlauf des Jungpaläolithikums ausgestorben sind. Daher sind auch Kenntnisse der Paläontologie entscheidend.

**Flavio Zappa Die Wolfsfalle von Bignasco – ein Unikum?**

ER ist in den Alpen zurück, er taucht in vielen Bergtälern und in den Spalten der Presse wieder auf, und spaltet die Meinungen. Mit Begeisterung empfangen von den einen, mit Blei und Schrot von den anderen, der Wolf ist heute das Raubtier, das Bergbauern und Wissenschaftlern, Naturschutzvereinen und Tourismusunternehmern, Jägern und Politikern am meisten zu schaffen macht.

In den vergangenen Jahrhunderten war man sich einig: der Wolf ist der Feind, der Böse, der nur Gefahr und Schäden verkörpert. Deswegen muss er vernichtet werden, egal mit welchen Mitteln. Überall hat man für die Bejagung dieses Raubtiers viel Zeit und Kraft investiert und, vor allem vor den Feuerwaffen, hat die Phantasie des Menschen diesbezüglich kaum Grenzen gekannt: Fallen jeder Art, Netze, Gifte, und andere Methoden (wie Feuer) wurden eingesetzt, um den gehassten Feind zu fangen und zu töten.

In den Tessiner Tälern war es nicht anders, wie die zahlreichen Ortsnamen erinnern: insbesondere die Verbreitung des Flurnamens *Lüéra* (Wolfsfalle) in mehreren lokalen Varianten und die häufigen Einträge in der Rubrik «Ausgaben» der

Buchhaltungsregister der Gemeinden und des Kantons sprechen für eine intensive Bekämpfung der Wölfe.

**Simone Benguerel Ein tierischer Standortvorteil?**

Auf dem Sonnenberg im thurgauischen Stettfurt wurde 2009 eine Höhensiedlung mit mehreren Nutzungen im Neolithikum und der Bronzezeit entdeckt. Die bei den archäologischen Untersuchungen geborgenen Funde sind in Menge und Erhaltung vergleichbar mit Ensembles aus zeitgleichen Ufer- und Moorsiedlungen der Region.

Für eine Landsiedlung – noch dazu in exponierter Lage – liegt eine erstaunlich grosse Anzahl an gut erhaltenen Tierknochen sowie besonders Knochen- und Geweihartefakten vor. Auf Basis der abgeschlossenen Auswertung werden die Vorteile einer Standortwahl abseits der dicht besiedelten Ufer erläutert, was sich unter anderem im Tierartenspektrum niederschlägt. Zudem werden chronologische Aspekte bei der Art und Menge von Werkzeugen aus tierischem Rohmaterial aufgezeigt.

---

**SESSION NUTZTIERE SESSION LES ANIMAUX D'EXPLOITATION**

**Patricia Chiquet, Nicole Reynaud Savioz Sur les pas des premiers troupeaux valaisans**

La fouille, ces dernières décennies, de plusieurs gisements archéologiques localisés dans la haute vallée du Rhône a permis de mettre au jour les restes osseux et dentaires des plus anciens animaux domestiques identifiés à ce jour en Suisse. Cette communication souhaite faire un bilan des connaissances, à partir des données archéozoologiques acquises sur quatre sites sédunois (La Planta, Tourbillon, Sous-le-Scex et les Anciens Arsenaux) ainsi que sur celui de l'abri sous blocs de Salgesch, Mörderstein (Bois de Finges). Il s'agira d'examiner les pratiques de ces premiers éleveurs installés en Valais, en abordant notamment la composition et la gestion des troupeaux, ainsi que les questions de mobilité et d'exploitation du territoire. Nous proposerons également un tour d'horizon plus large, afin d'envisager ces pratiques pastorales dans un cadre régional.

Wendy Margot **L'exploitation animale au Néolithique moyen sur les bords du lac de Biemme : l'exemple de Biel/Bienne, Campus**

Les sites lacustres suisses ont livré pléthore de vestiges archéologiques extrêmement bien conservés, grâce auxquels les archéologues ont pu mettre en lumière un certain mode de vie propre à cette période. C'est dès le 19<sup>e</sup> siècle que les premières traces d'habitats, jusqu'alors immergés, suscitèrent l'intérêt des érudits, resté vivace jusqu'à ce jour. Les rives du lac de Biemme n'ont pas été en reste, puisqu'une trentaine d'emplacements ont accueilli des stations palafittiques au Néolithique.

Fouillé récemment entre 2018 et 2019, le site de Biel/Bienne, Campus vient ajouter sa pierre à l'édifice de la recherche scientifique. Occupée durant une très courte période (3842-3838 avant J.-C.), cette station lacustre du Cortaillod classique forme un ensemble clos représentant un jalon chronologique clair parmi les sites lacustres du Néolithique moyen du lac de Biemme. Le corpus faunique y est assez restreint, du fait d'une conservation différentielle relativement mauvaise, s'ajoutant à ladite courte durée d'occupation. Il compte un peu plus de 2000 éléments, dont 123 pièces appartiennent à l'industrie osseuse – également étudiée par l'auteure. Ces vestiges mettent en avant une économie alimentaire majoritairement basée sur l'élevage d'animaux domestiques (bœuf, caprinés, porc), avec une activité cynégétique secondaire représentant tout de même presque 40% de l'apport en viande total du village. Des tendances similaires sont observables sur la plupart des sites contemporains de Suisse occidentale. En revanche, la question d'une quelconque spécificité régionale reste ouverte en ce qui concerne les méthodes d'exploitation

Barbara Stopp, Marina Casaulta **Mittelalterliche Pferdenutzung: die Beinschnitzer von Chur-Areal Sennhof**

Pferde als Reittiere haben im Mittelalter einerseits einen hohen Sozialstatus, da sich vor allem Adlige und der höhere Klerus Reittiere hielten. Pferdeartige, also Pferde, Maultiere und sehr selten auch Esel, finden andererseits aber auch als Last- und Zugtiere Verwendung. Das Fleisch der Pferde und Maultiere galt dagegen seit dem 8. Jh. n.Chr. aufgrund einer päpstlichen Bulle als unrein und sein Verzehr war mit einem Tabu belegt. Archäozoologische Funde zeigen jedoch, dass dieses Verbot nicht immer eingehalten wurde. Die allgemeine Seltenheit von

Equidenknochen im archäologischen Material weist aber darauf hin, dass Pferdefleisch tatsächlich wenig Eingang in die Ernährung fand.

In Chur-Areal Sennhof konnte noch eine weitere Verwendung der Pferde nachgewiesen werden, nämlich als Materiallieferanten für eine Beinschnitzerwerkstatt. In einer Abfallschicht, die wohl zu einem ehemaligen Handwerkerquartier gehörte und in die Zeit zwischen dem ausgehenden 10. bis 12. Jh. zu datieren ist, konnten eine Vielzahl an bearbeiteten und verzierten Geweih- und Knochenfragmenten geborgen werden. Letztere stammen mehrheitlich von plattigen Knochen der Pferdeartigen, also Rippen, Unterkiefer und Becken. Es handelt sich dabei um Halbfabrikate und Produktionsabfälle. Hergestellt wurden Beschläge für Holzkästchen, deren Hauptabnehmer sehr wahrscheinlich der Adel und der obere Klerus waren.

Lara Wetzel **Knochen, Horn und Rösslein bricht, aber seine Eisen nicht**

Gerne würde ich Ihnen an der NAS-Tagung 2023 einen Einblick in meine Masterarbeit über die Geschichte der Hufeisen und deren Bedeutung für Mensch und Tier geben. In der Archäologie führten die Hufeisen bislang eher ein Schattendasein, da es – anders als etwa bei der Keramik – nicht möglich ist, damit einen Fundkontext genau zu datieren. Dennoch erlaubt dieses u- förmig gebogene Stück Metall, welches Pferd und Mensch das Leben sowohl erleichtert als auch erschwert viele Aussagen über verschiedene schmiedehandwerkliche Methoden im letzten Jahrtausend und zeigt im Zusammenhang mit den historischen Quellen auch, wie sich das Verständnis der equinen Anatomie und das veterinärmedizinische Wissen stetig weiterentwickelt haben.

Das Pferd wäre ohne seine Hufe, welche eine Fortbewegung sowohl im Schnee als auch im heissen Sand ermöglichen, vermutlich nie domestiziert worden. Pferde können ohne Gebiss geritten werden, jedoch niemals ohne einen behornten Huf. Dies ist auch der Grund dafür, dass Pferdemenchen jeglicher Epoche und Nation einen besonderen Fokus auf die Hufe legen, in der Zucht wie auch in der alltäglichen Pflege.

Die Erfindung des Hufschutzes gehörte zu den bedeutsamsten technologischen Innovationen der damaligen Zeit. Andere sind der Meinung, dass die Erfindung des Hufeisens einen ebenso grossen Einfluss auf die Entwicklung der Weltwirtschaft hatte wie damals die Eisenbahn.

Um den Bogen wieder zurück in die Archäologie zu schlagen, soll auf die Entwicklung des Hufschutzes selbst eingegangen werden. Denn neben den heutzutage bekannten Typen wie dem Wellenrand- und Stempelleisen gibt es noch eine ganze Bandbreite an verschiedenen orthopädischen Hufeisen, wie auch einem bis dato unbekanntem beziehungsweise nicht als solchen erkannten Frühtyp...

Sven Billo, Serge und Marquita Volken **Sie gingen auf Kuh- und Ziegenhäuten. Mittelalterliche Schuhe vom Basler Petersberg**

1937-39 und 2017-2019 konnten am Petersberg in Basel umfangreiche Siedlungsschichten von der Römischen Epoche bis in die Neuzeit untersucht werden. Aufgrund der feuchten Umgebung erhielten sich u. a. zahlreiche Lederreste, darunter über 20 verschiedene Schuhstile. Die meisten von ihnen stammen aus dem 10.-12. Jahrhundert. Sie geben einen seltenen Einblick in Schuhherstellung und -mode des mittelalterlichen Basel.

---

**SESSION ANALYSEMETHODEN SESSION MÉTHODES D'ANALYSE**

Rouven Turck, Antoinette Goujon **Was uns Knochen und Zähne erzählen – Isotopenarchäometrie von Mensch und Tier**

Interdisziplinäre Ansätze und Methoden bilden das Fundament zeitgemässer archäologischer Forschung. Unter anderem mithilfe der Bioarchäologie lassen sich neue Informationen und Einblicke gewinnen, die das Verständnis archäologischer Funde und Befunde bereichern. Dafür sind allgemeine Referenzdaten von menschlichen und tierischen Gewebeproben unerlässlich. Derartige Referenzdaten können sowohl aus rezenten Proben als auch aus (prä)historischen Funden gewonnen werden.

Fragen zu den Lebensumständen, Aspekten der individuellen *life history*, der Ernährung, der Herkunft sowie Mobilität von Mensch und Tier können mithilfe diverser Isotopenanalysen (e.g.  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ,  $\delta^{13}\text{C}$ ,  $\delta^{16}\text{N}$ ,  $\delta^{34}\text{S}$ ) erforscht werden.

Viele dieser naturwissenschaftlichen Analysemethoden sind in den letzten Jahrzehnten präziser und erschwinglicher geworden und benötigen kleinste Probenmengen, was die Zerstörung des Materials auf ein Minimum beschränkt. So

bleibt ein Grossteil des Materials für zukünftige Forschende erhalten, während weitere Informationen gewonnen werden können, die eine umfassende/umfangreiche Rekonstruktion und Interpretation archäologischer Befunde ermöglichen. Anhand aktueller Fallbeispiele wird das «Tier» in den Fokus der Isotopenarchäometrie gerückt.

David Brönnimann **Hinterlassen für die Ewigkeit: Wie mikroskopische Analysen tierischer Hinterlassenschaften Einblicke in die Tierhaltung und in die Nutzung von Fäkalien als Ressource erlauben**

Geht es in der Archäologie um Tiere, so stehen meist die Knochen als Informationsträger im Vordergrund. Dabei hinterlassen Tiere nicht nur ihre Knochen, sondern auch Spuren auf und im Boden. Mit Hilfe geoarchäologischer Analysen können Dung- und Stallschichten sowie einzelne Koprolithe identifiziert und kontextualisiert werden (Schichtbildungs- oder Auflassungsprozesse etc.).

Im Gegensatz zu den Knochen, deren Fundort zu einem bedeutenden Teil vom Abfallverhalten abhängig ist und folglich meist nicht dort gefunden werden, wo die Tiere effektiv lebten, können Tiere dank mikromorphologischer Analysen *in situ* zum Leben erweckt werden.

Mit der sog. Histotaphonomie (einer mikroskopischen Analysemethode von Knochen) können ausserdem Einblicke in die Todesumstände einzelner Tiere gewonnen werden, was z. B. Hinweise auf Tieropfer geben kann.

Verena Schünemann **One Health und alte DNA: Mittelalterliche Nagetiere als Erregerreservoir für Pest und Lepra**

Die Erforschung alter Krankheitserreger ermöglicht uns neue Einblicke in die Evolutionsgeschichte von Krankheitserregern und ihre Anpassung an unterschiedliche Wirtsorganismen. Mit neuesten Methoden aus der alten DNA-Forschung können in einem interdisziplinären Kontext nun auch One Health Fragestellungen in der Vergangenheit untersucht werden wie die Rolle von Tieren als Erregerreservoir und die Übertragung von Krankheiten zwischen Arten. In diesem Vortrag werden die ersten Ergebnisse zu mittelalterlichen Nagetieren als Erregerreservoir für Pest und Lepra vorgestellt und momentane Limitierungen und Herausforderungen dieses Forschungsfelds diskutiert.

---

**SESSION TIERE ALS GEFÄHRTEN SESSION LES ANIMAUX EN TANT QUE COMPAGNON**

Simone Häberle, Marguerita Schäfer **Das grosse Krabbeln: die Beziehung von Menschen und Schädlingen durch die Zeit**

Getreide- und Vorratsschädlinge stellen die Menschheit vor grosse Herausforderungen: Ob auf dem Feld oder im Lager, ein starker Befall von Insekten oder Nagern verursacht hohe Verluste von Nahrungsmitteln. Es wird geschätzt, dass durch Schädlinge 15% der weltweiten Getreideernte vernichtet werden, davon sind 20 % dieses Verlustes auf Pilze, Nagetiere und Vögel und 80% auf eine Vielzahl verschiedener Insekten zurückzuführen. Wie hoch die Verluste zu prähistorischer und historischer Zeit waren, ist schwer zu sagen. Doch Nachweise von bestimmten Insekten und Nagetieren aus archäologischen Fundstellen belegen, dass Schädlinge den Menschen spätestens ab dem Neolithikum durch alle Epochen begleiteten. Im Vortrag werden die nachgewiesenen Schädlingsarten als auch die Bergungs- und Untersuchungsmethoden von solchen Funden vorgestellt. Aktuelle Forschungsbeispiele umreissen Beginn und Verlauf der Mensch-Schädlingsbeziehung und beleuchten die Auswirkung auf den Menschen sowie Massnahmen zur Schädlingsbekämpfung.

Nicole Reynaud Savioz, Hugo Amoroso, Aurélie Schenk, Daniel Castella **La faune d'Avenche la gauloise: premiers résultats et réflexions autour du cheval**

Ces dernières années, notre connaissance des origines d'*Aventicum* a été complètement renouvelée par la mise au jour d'une importante agglomération celtique révélée au gré d'interventions archéologiques menées au sud et à l'ouest du bourg médiéval. Cette communication livre les premiers résultats des études de la faune laténienne, entreprises dans le cadre du projet de recherche, collectif et pluridisciplinaire, *ORIGINES. Les origines gauloises d'Aventicum, capitale des Helvètes* mis en place pour étudier en détail le passé gaulois d'Avenches et de sa région. L'accent sera mis sur le cheval afin de mieux cerner la position particulière qu'occupent les équidés au sein des animaux domestiques. Les vestiges de chevaux se caractérisent en effet par une grande variété de formes - restes isolés découpés, dépôt de mandibules, inhumation – qui renvoient à des exploitations et

des rôles très divers. Ces différents usages et statuts mettent en évidence les relations complexes et multiples nouées par les Helvètes avec les chevaux qui pourraient être liées à l'origine, indigène ou exogène, des animaux.

Barbara Stopp, Sabine Deschler-Erb **Weit gereist – Die römerzeitlichen Kamelfunde der Schweiz**

Bisher sind in der Schweiz insgesamt 10 Kamelknochen aus drei archäologischen Fundstellen bekannt. Alle stammen aus der späten Römerzeit. Was lässt sich über diese exotischen Tiere sagen? Woher stammen sie? Wie und wieso kamen sie in unser Gebiet?

---

**SESSION TIERE IM RITUAL SESSION LES ANIMAUX EN CONTEXTE RITUEL**

Benjamin Sichert, Thomas Reitmaier **Nomaden zwischen Wüste und Hochgebirge: ethnoarchäologische Forschungen zu den Ait Atta in Marokko**

Das Projekt "Arehhal" dokumentiert seit einigen Jahren das "traditionelle" Leben einer der letzten Nomadenfamilien aus dem Stamm der Ait Atta in Marokko. Der Vortrag zeigt Ergebnisse dieser ethnoarchäologischen Arbeiten. Neben einer Beschreibung der nomadischen Mobilitätsmuster zwischen dem Jbel Sagrho und dem Hohen Atlas sowie der materiellen Kultur und den Spuren der Bergnomaden wird insbesondere auf Elemente einer rituellen Kulturlandschaft eingegangen. Der Fokus liegt dabei auf Opferplätzen, heiligen Bergen und Felsbildern vor dem Hintergrund weitreichender Transformationen des 21. Jahrhunderts.

Laura Strolin **Le rôle de la faune dans les rituels Néolithiques dans le Nord-Ouest de l'Arabie : le cas des mustatils**

La recherche archéologique récente dans la région d'AlUla dans le Nord-Ouest de l'Arabie Saoudite a révélé une nouvelle typologie de structures monumentales datant de la période Néolithique: les mustatils. La fouille d'une série de ces mustatils a permis de mettre en évidence l'activité rituelle des populations pastorales nomades de la région. La faune avait un rôle central dans un rituel complexe, qui se déroulait dans les mustatils. Les résultats de l'étude des restes

fauniques déposés dans un des mustatils apportent une nouvelle perspective sur l'économie pastorale ainsi que les rites collectifs des population Néolithiques.

Nicole Reynaud Savioz **Les dépôts animaliers protohistoriques de Gamsen (Valais) : des réflexions autour de manifestations rituelles en contexte d'habitat**

Caractérisé par une séquence archéologique particulièrement longue et par un remarquable état de conservation, le site haut-valaisan de Gamsen offre des conditions optimales pour l'étude de communautés alpines protohistoriques, romaines et alto-médiévales installées sur la route d'importants cols transalpins. Les vestiges fauniques, très abondants, ont permis de mettre en lumière la nature des liens tissés entre les villageois et le monde animal durant pas moins de 1500 ans. Leur étude a révélé non seulement les aspects économiques de l'exploitation des animaux, mais également l'implication de ces derniers dans un cadre rituel sous la forme d'individus déposés dans des structures creuses. Uniquement datés de l'âge du Fer (env. 620 à 20 av. J.-C.) et mis au jour à l'intérieur ou à proximité immédiate de bâtiments, ces dépôts ont mobilisé, dans l'ordre de fréquence, le mouton, le chien, la chèvre et le porc. Deux formes de dépôts paraissent se dessiner : le premier fait appel à des caprinés qui ont été consommés et dont les squelettes sont incomplets, le second au chien et au porc qui ont été inhumés intacts et qui sont liés à des tombes de nouveau-nés. Le choix de l'espèce, le traitement de l'animal, le contexte de découverte, etc. renvoient indubitablement à des pratiques différentes que nous tenterons d'interpréter.

---

**ÖFFENTLICHER ABENDVORTRAG CONFÉRENCE DU SOIR PUBLIC**

Werner Müller **Vor 15'000 Jahren in der Schweiz – die Jagd bestimmt das Leben**

Wie lebten die Menschen in der Schweiz im Magdalénien, vor etwa 15 000 Jahren? Das Leben in dieser Zeit bedingt eine hohe Mobilität, denn das Grosswild bleibt nicht lange in einer Gegend, in der sich Menschen aufhalten. Deshalb mussten Jagdausflüge genau geplant und durchgeführt werden. Nach erfolgreicher Jagd auf Wildpferd, Rentier oder Bison wurde das Lager dann an der Jagdstelle, oder zumindest in direkter Nähe, an einem Seeufer, unter einem Felsüberhang, oder in einer Höhle aufgeschlagen. Die Grösse des Territoriums einer Gruppe hing von der Dichte des verfügbaren Wildbestandes ab, und in Folge davon die zurückgelegten Distanzen zwischen den einzelnen Siedlungsplätzen. Die Dauer, für die sie an einer Stelle bleiben konnten bevor sie zur nächsten Lagerstelle weiterzogen, dürfte nur wenige Tage betragen haben, denn Konservierungsmethoden für die erlegten Tiere beschränkten sich wahrscheinlich auf das Trocknen des Fleisches. Folglich musste in kurzen Abständen, fast täglich, gejagt werden. Die Jagd bestimmte demnach ganz entscheidend die Aktivitäts- und Lebensrhythmen der Menschen und so überrascht es auch nicht, dass sich dies auch in den künstlerischen Darstellungen niederschlägt, wo Tierdarstellungen deutlich überwiegen. Abschliessend werden aus Fundstellen des Kantons Schaffhausen einige Funde mit zum Teil neuer Interpretation vorgestellt.

---

**ORGANISATION ORGANISATION**

Archäologie Schweiz AS

IPNA Universität Basel

Institut für Archäologie Universität Zürich

Arbeitsgemeinschaft für die Urgeschichtsforschung in der Schweiz AGUS

