

# Die Höhle von Cotencher : eine menschliche und natürliche (Vor-)Geschichte

Autor(en): **Chauvière, François-Xavier / Deák, Judit / Cattin, Marie-Isabelle**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **as. : Archäologie Schweiz : Mitteilungsblatt von Archäologie Schweiz = Archéologie Suisse : bulletin d'Archéologie Suisse = Archeologia Svizzera : bollettino di Archeologia Svizzera**

Band (Jahr): **41 (2018)**

Heft 2: **Neuenburg, neue Wege der Archäologie**

PDF erstellt am: **24.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-813600>

## **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.

p a l ä o l i t h i k u m



## Die Höhle von Cotencher: eine menschliche und natürliche (Vor-)Geschichte

— François-Xavier Chauvière, Judit Deák, Marie-Isabelle Cattin, Frédéric Brenet, Marc Juillard,

Jean-Christophe Castel, Julien Oppliger, Frank Preusser

**Neue Entdeckungen und Datierungen aus der Höhle von Cotencher zeigen diesen wichtigen, nun über 70 000 Jahre «alten» Fundort der schweizerischen Vorgeschichte in einem neuen Licht.**

Abb. 1  
Der Eingang der Höhle von Cotencher auf dem Gebiet der Gemeinde Rochefort.

*L'entrata della grotta di Cotencher, nel comune di Rochefort.*

### Vom paläontologischen zum archäologischen Fundort

In der beeindruckenden Umgebung der Areuse-Schlucht bildet die Höhle von Cotencher eine Öffnung in den Kalkschichten des Oberen Jura

auf einer Höhe von 660 m. Diese Karsthöhle, die aus einer Vorhalle und einer kurzen Galerie (25 x 11 x 5 m) besteht, birgt eine wichtige Abfolge an holozänen und pleistozänen Sedimentablagerungen. Verschiedene Ausgrabungen, die in der Höhle und ihrer Umgebung durchgeführt

Abb. 2  
Plan der Höhle von Cotencher mit  
der Lokalisierung der verschiedenen  
archäologischen Untersuchungen.

*Pianta della grotta di Cotencher con  
la posizione delle differenti indagini  
archeologiche.*







-  Otz und Knab 1867
-  Lardy 1915
-  Dubois und Stehlin 1916-18
-  Rentzel 1988
-  OPAN, Abteilung Archäologie 2016
-  Nicht ausgegrabene Bereiche  
der Stratigraphie

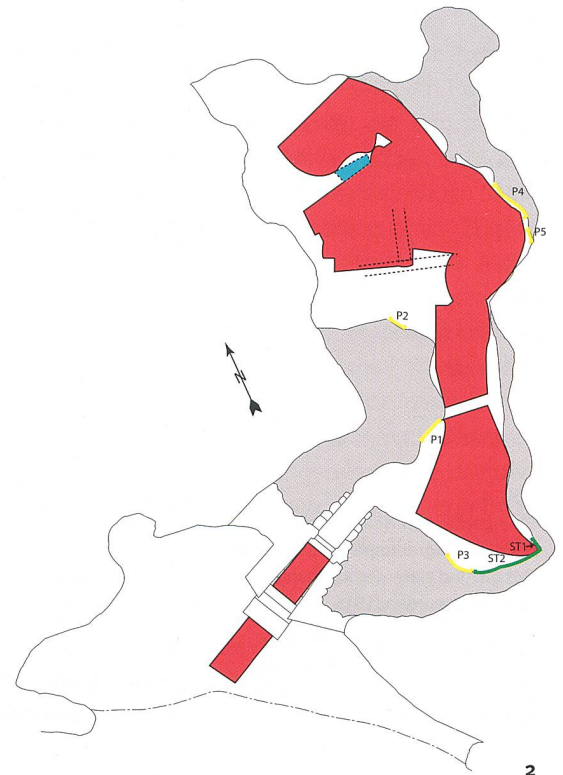
Abb. 3  
Vorschläge zur Interpretation  
der Stratigraphie der Höhle von  
Cotencher.

*Proposte per la lettura della strati-  
grafia della grotta di Cotencher.*

wurden, sowie Terrassierungsarbeiten haben die Topographie des Ortes, der vor 1867 wissenschaftlich unangetastet war, massgeblich verändert. Der heutige Zugang erscheint zwar leicht, Ende des 19. Jh. musste man aber auf den ersten Metern noch kriechen, um in die Höhle zu gelangen!

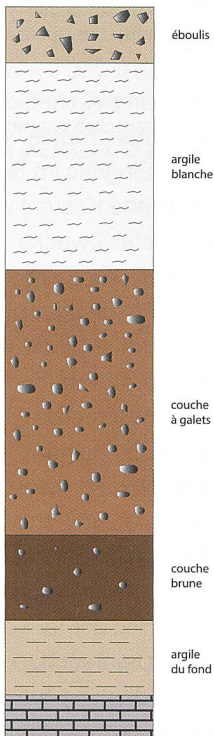
Cotencher fand seit 1523 Erwähnung in Schriftquellen und während des 19. und des 20. Jh. wurde sie mehrmals untersucht. Zunächst erlangte sie aufgrund von Knochenfunden, die vor allem dem Höhlenbären zugewiesen werden konnten, paläontologische Berühmtheit. Die ersten Ausgräber, Henri-Louis Otz und Charles Knab, glaubten schon 1867 dazwischen Ablagerungen menschlichen Ursprungs zu erkennen.

Kraft seines Amtes verwarf Edouard Desor diese Hypothese zwar, konnte durch die vom Rhonegletscher eingetragenen Alpenkiesel das sehr hohe Alter der Tierknochenfunde aber erkennen. Er machte Cotencher in seinem 1872 erschie-

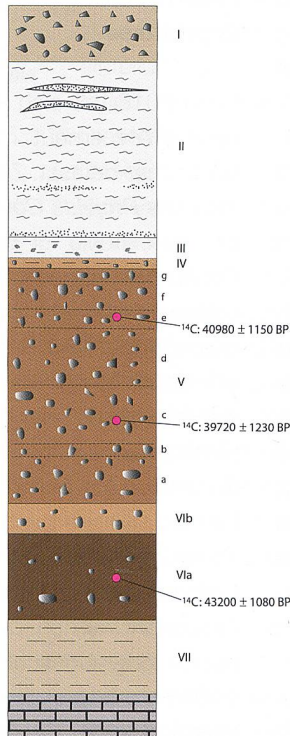


2

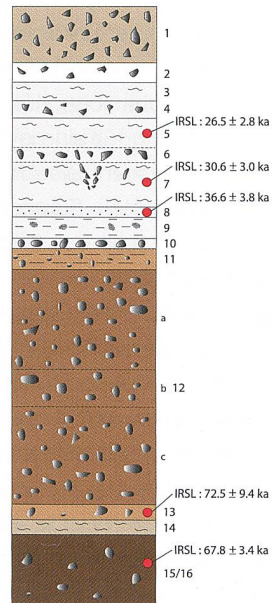
(nach Dubois und Stehlin, 1932-33)



(nach Adatte et al., 1991)



(nach Deák et al., in Vorb)



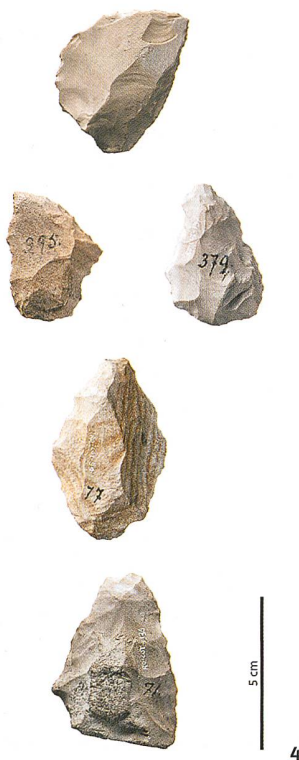
3

nenen «Essai de classification des cavernes du Jura» zu einer Modellhöhle.

Durch die Arbeiten des Geologen Auguste Dubois und des Paläontologen Hans Georg Stehlin zwischen 1916 und 1918 wurde die wissenschaftliche Bedeutung der Höhle, u.a. durch die Erarbeitung einer Gesamtstratigraphie der Fundstelle, gefestigt. Unter einer ersten, als «Schutt» bezeichneten Schicht, die die Funde aus dem Holozän enthielt, hatten sie eine weisse, ihrer Meinung nach sterile Lehm- und Sandschicht dokumentiert. Sie bestätigten den grossen paläontologischen Fundreichtum der am tiefsten gelegenen, pleistozänen Sedimente («Kieselschicht» und «braune Schicht»). Aus den Tausenden von Knochenfunden konnten mehr als sechzig verschiedene Tierarten identifiziert werden, wovon die meisten heute ausgestorben oder aus unseren Regionen abgewandert sind wie etwa das Wollnashorn, der Höhlenlöwe, das Rentier und der Polarfuchs. Sie belegen

Abb. 4  
Steingeräte von Neandertalern, die bei den Ausgrabungen von Auguste Dubois und Hans Georg Stehlin geborgen wurden (1916-1918).

*Esempi di utensili neandertaliani scoperti in occasione degli scavi di Auguste Dubois e Hans Georg Stehlin (1916-1918).*



auch das hohe Alter menschlicher Präsenz in dieser Höhle, die sich in Form von Steingeräten und Resten von Feuerstellen nachweisen liess und einer verschwundenen Menschenart zugewiesen werden konnten: dem Neandertaler, einem Handwerker der Techniktradition des Moustérien. Zusätzlich zum paläontologischen Fundort erlangte Cotencher somit den Status einer archäologischen Fundstelle. Dies wurde umso mehr beneidet, als dass sie sich nachträglich als schweizweit erste Fundstelle ihrer Art für die Zeitperiode des Mittelpaläolithikums erwies. Im Jahr 1964 stand die Höhle durch die Arbeit von Hermann-Frédéric Moll, der den Zufallsfund eines Kieferfragments einer ca. 40-jährigen Neandertalerin in der «braunen Schicht» im hinteren Bereich der Höhle meldete, erneut im Rampenlicht. Dieses Fragment stellt neben dem Schneidezahn eines Neandertalers aus Saint-Brais II (Glovelier, JU) bis heute eines der beiden ältesten menschlichen Knochenfragmente dar, die in der Schweiz je gefunden wurden.

Zwei Jahre später begann Pierre-André Friedli – ohne Genehmigung – eine Böschung unterhalb des Fundortes auszugraben. Die Steingeräte und Knochen, die dabei geborgen wurden, hat ihm der damalige Kantonsarchäologe, Jean-Pierre Jéquier, zur Untersuchung für eine gymnasiale Zulassungsarbeit überlassen. Die Arbeit fand bei einer Einsendung an den Europarat Berücksichtigung und gewann schliesslich den ersten Preis für die Schweiz!

Ende der 1980-er Jahre wurde die Gesamtstratigraphie der Höhle durch Philippe Rentzel neu untersucht und die verschiedenen Schichten genau bestimmt. Der Schwerpunkt dieser Untersuchungen lag auf sedimentologischen Beobachtungen und mineralogischen Analysen. Dank der Studien war es möglich, u. a. eine Neuinterpretation der Sedimentationsdynamik vorzuschlagen, was deren Status als Referenzstratigraphie für das Jura-Pleistozän und die Zeit danach weiter festigte. Bei dieser Gelegenheit wurden drei <sup>14</sup>C-Datierungen an Holzkohleproben aus der «braunen Schicht» und der «Kiesel-

schicht» durchgeführt. Das resultierende Alter von ca. 40 000 Jahren wurde auf Grund der Nachweisgrenze der Radiokohlenstoffmethode von vornherein als Mindestalter betrachtet. Demnach liesse sich sogar eine noch ältere Datierung der Moustérien-Funde von Cotencher vermuten.

Die jüngsten Synthesen zum Fundort, insbesondere jene, die von Jean-Marie Le Tensorer und Sébastien Bernard-Guelle erarbeitet wurden, kamen zu dem Schluss, dass Cotencher während der frühen Vorgeschichte von Neandertalergruppen, die aus dem Norden des Juras kamen oder mit dieser Region in Verbindung standen, als temporärer oder saisonaler Siedlungsplatz genutzt wurde. Die zahlreichen unterschiedlichen Aktivitäten, die vor allem in der Vorhalle der Höhle ausgeübt wurden, könnten mit einer Nutzung der verschiedenen Biotope in der Umgebung der Höhle in Zusammenhang gestanden haben.

#### **Rückkehr nach Cotencher: neue Erkenntnisse und zu erwartende Ergebnisse**

Ende 2016 hat sich die Abteilung Archäologie des OPAN erneut mit der Stratigraphie von Cotencher befasst. Ziel dieses Eingriffs im Rahmen des *Projekts Cotencher* (siehe Kasten) war es, zwei Profile für pädagogische Zwecke vor Ort zu präparieren und zu begradigen. Zudem sollten sedimentologische Untersuchungen durchgeführt und Proben für Datierungen und mikromorphologische Analysen entnommen werden. Auch wenn in der «Schuttschicht» keine Ausgrabungen stattfanden, konnten die darunter *in situ* befindlichen Schichten («weisser Lehm», «Kieselschicht» und «braune Schicht») nach einem kontrollierten Abtrag der Sedimente und deren systematischer Schlämmung genau untersucht werden. Die Ergebnisse der teilweise noch nicht abgeschlossenen Untersuchungen sind von ausserordentlicher Bedeutung für das Verständnis der Sedimentationsprozesse in der



Abb. 5  
Arbeiten der Abteilung Archäologie  
des OPAN in Cotencher im Jahr  
2016: Begradigung der Profile und  
Entnahme von Sedimentproben.

*Intervento della sezione Archeologia  
dell'OPAN a Cotencher nel 2016:  
Correzione della stratigrafia e pre-  
lievo di campioni di sedimenti.*

Höhle und der Chronologie der verschiedenen vorgeschichtlichen Nutzungshorizonte.

Der Beitrag dieser Geländeuntersuchung ist zunächst anhand der neuen detaillierten Phaseneinteilung der Stratigraphie und der Interpretation der Sedimentationsdynamik messbar. Diese neue Lesart liefert neue Erkenntnisse zur Geschichte der Eiszeiten auf der Juraseite des Schweizer Mittellandes, für die nur sehr selten archäo-sedimentäre Sequenzen vorliegen, da die zwischenzeitlich bis zu 1200 m angestiegene Vergletscherung die meisten Befunde zerstört hat (siehe Déak in diesem Heft).

Um diese neu gewonnenen Daten angemessen zu bewerten, muss man sich vor allem bewusst sein, dass in Cotencher, wie auch in anderen Höhlen, natürliche, komplexe Prozesse stattgefunden haben, die über einen langen Zeitraum auf die prähistorischen Überreste menschlicher Aktivitäten eingewirkt haben, sodass sie in gewisser Hinsicht den Aufbau des Bodens «verwischt» haben.

Inzwischen wurde nachgewiesen, dass ein Grossteil der 2016 dokumentierten Sedimente von ausserhalb der Höhle stammt. Sie haben sich

unter unterschiedlichen klimatischen Bedingungen gebildet. Kältephasen, sogar extreme Kältephasen, haben sich mit wärmeren Perioden abgewechselt. Die Sedimente, die sich ausserhalb der Höhle gebildet hatten, haben sich dann in ihrem Innern unter dem Einfluss genauso unterschiedlicher klimatischer Bedingungen abgelagert. Sie überliefern Spuren menschlicher Aktivitäten, die in der Vorhalle der Höhle stattgefunden haben. Vormalig gebildete Fundkomplexe könnten nach ihrer Deponierung umgelagert worden sein, beispielsweise durch Aktivitäten von Höhlenbären, Rothunden (asiatischer Wildhund) und Wühlern. Nachdem die Ablagerungsdynamik zumindest teilweise bestimmt war, lag es nahe, den chronologischen Rahmen genauer zu definieren. Eine erste Untersuchungsreihe zur Datierung der Sedimente wurde mit Hilfe der IRSL-Methode (*Infrared Stimulated Luminescence*) durchgeführt. Die resultierenden Datierungen machen die Abfolge mit Altern von ca. -26 500 bis zu -70 000 Jahren wesentlich «älter» und markieren das Zeitfenster, in dem sich die Sedimente und deren Inhalt in der Höhle abgelagert haben. Die Interpretation dieser Ergebnisse zeigt, dass die Begehungen dieses Ortes durch die Neandertaler gleich alt oder älter sind als die sedimentäre Hülle, in der ihre Spuren eingeschlossen sind. Neandertaler dürften sich demnach nicht, wie bisher angenommen, vor 50 000 Jahren in Cotencher niedergelassen, sondern bereits vor mindestens 70 000 Jahren!

Die Rückkehr ins Gelände und die Auswertung der Ausgrabung von 2016, insbesondere die Feinsiebung, haben auch zu einer Vervollständigung der Bandbreite an Steingeräten und Knochenfunden geführt, speziell im Bereich der kleinen Funde. Demzufolge hat die vermeintlich sterile Schicht aus «weissem Lehm», Faunareste geliefert, die zurzeit untersucht werden. Die «Kieselschicht» hingegen hat winzige Gesteins-Splitter enthalten, die in früheren Ausgrabungen nicht dokumentiert wurden und als Herstellungsabfälle anzusprechen sind. Da sie exakt an ihrem Produktionsort hinterlassen wur-

**Das Projekt Cotencher** setzt sich eine Sensibilisierung für und Vermittlung von Wissen über das natürliche und archäologische Erbe des Kantons zum Ziel und verfolgt damit sowohl wissenschaftliche wie auch pädagogische Ansätze. Es umfasst die drei Themenbereiche (Rehabilitieren, Kennenlernen, Vermitteln). Das Projekt wird von der Abteilung Archäologie des OPAN in enger Partnerschaft mit der Maison de la Nature Neuchâteloise und unter der Beteiligung verschiedener Institutionen und Vereine geleitet. Im Mittelpunkt steht die Höhle von Cotencher, die einer interdisziplinären Re-Evaluation unterzogen wird (Umwelt, Geologie, Klimaforschung, heutige Höhlenfauna, Erschliessung und Neuuntersuchung der archäologischen und archäozoologischen Sammlungen, radiometrische Datierungen, etc.). Die Höhle wurde ausserdem mit einer neuen Bebauung versehen, die eine Besichtigung ermöglicht und gleichzeitig den natürlichen und archäologischen Inhalt der Höhle schützt.

Cotencher ist zusammen mit anderen Plätzen der Areuse-Schlucht (der Höhle Baume du Four und dem Musée de l'Areuse in Boudry, sowie La Morille und La Noctule in Champ-du-Moulin) Teil eines Netzwerkes, das verschiedene Medien wie Schautafeln mit Texten und Bildern, Tonbildträger und pädagogische Unterlagen bereitstellen.

Das *Projekt Cotencher* wird von der Loterie romande, der Stiftung Fondation Ernest Dubois, der Ernst Göhner Stiftung, der Sophie und Karl Binding Stiftung, der Stiftung des Casino de Neuchâtel, der Migros Neuchâtel-Fribourg, dem ECOFORUM und der Société d'histoire et d'archéologie du canton de Neuchâtel gefördert.

den, belegen sie demnach die Bearbeitung von Steinmaterial am Fundort, in Zusammenhang mit der Herstellung von Steingeräten der Neandertaler.

Anderen Fragestellungen, die z.B. mit der Bedeutung der nachgewiesenen Tierarten im Zusammenhang stehen, wird zurzeit nachgegangen. Und es wird versucht die Fragen nach der Verbindungen zwischen Steingeräten und Knochenfunden, nach der natürlichen oder anthropogenen Herkunft der Tierknochen, nach dem Anteil ver-

schiedener Fundkategorien in den Fundgruppen, etc. zu beantworten. Ganz offensichtlich sind die Archäologen noch nicht fertig mit der Höhle von Cotencher!

**Jenseits von Cotencher**

Die nach Abschluss der Arbeiten von 2016 gewonnenen Daten unterstreichen, auch mehr als 150 Jahre nach seiner Entdeckung, die immense Bedeutung dieses Fundortes, der als Kulturgut von nationaler Bedeutung geführt wird und sich als vorzüglicher Erhaltungsort menschlicher Aktivitäten und natürlicher Ereignisse, die während der letzten 70 Jahrtausende in diesem Teil des Jurabogens aufeinanderfolgten, erwiesen hat.

Die kürzlich in Cotencher angewandte Strategie, eine bereits bekannte Fundstelle neu zu erschliessen, um Kenntnisse zu aktualisieren, bezieht seine Berechtigung aus dem neuen Verwaltungs- und Forschungsrahmen, der durch die Leitung der Kantonsarchäologie festgesetzt wurde. In der Verlängerung des *Projekts Cotencher* ist bereits die Untersuchung der Grotte des Plaints (Couvet, 1120 m) vorgesehen – dem zweiten archäologischen Fundort im Kanton Neuenburg mit Hinweisen auf Neandertaler.

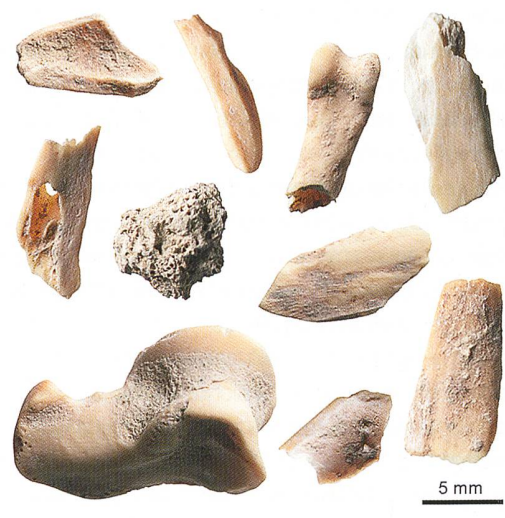


Abb. 6  
Knochenfragmente, die 2016 in der Schicht «weisser Lehm» gefunden wurden.  
*Frammenti ossei scoperti nel 2016 nello strato «d'argilla bianca».*