

Tierreste aus einer Höhle am Keibhorn

Autor(en): **Gerber, E. / Studer, T.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern**

Band (Jahr): - **(1918)**

PDF erstellt am: **18.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-571176>

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.

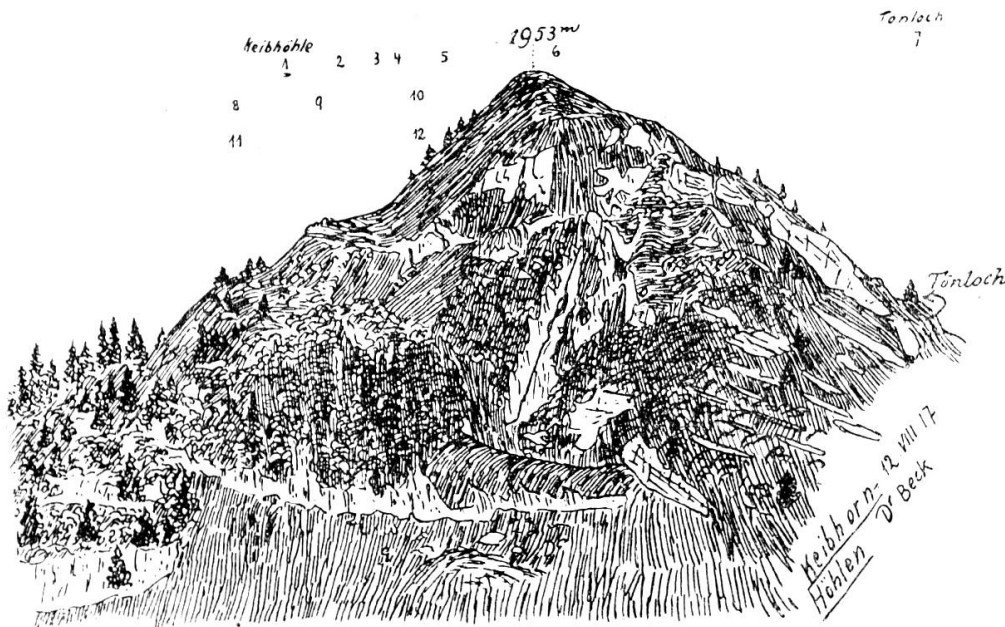
Th. Studer und E. Gerber.

Tierreste aus einer Höhle am Keibhorn.

a) Allgemeine Orientierung.

von Ed. Gerber.

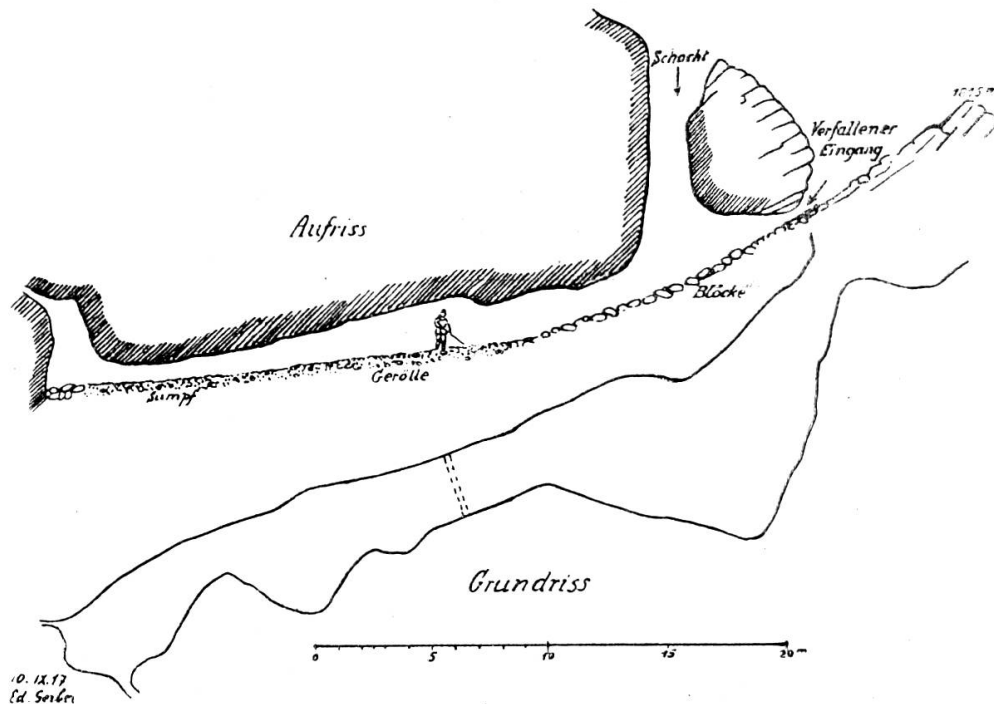
Südlich vom Stockhorn, zwischen den beiden Seen, erhebt sich bis zu einer Höhe von 1953 m das Keibhorn, im Volksmund Cheibhorn genannt. Die Besteigung bietet keinerlei Schwierigkeiten und belohnt durch zahlreiche landschaftliche Reize. Woher denn der wüste Name?



Skizze des Keibhorns.

Im August 1917 sollte ich Belehrung erhalten. Zwei Chemiker aus Bern, die Herren Bossard und Pfister, benutzten ihre Ferien zur Erforschung der Höhlen im Stockhorngebiet. Gerade der Nordhang des Keibhorns bot dazu ein dankbares Gebiet, zählt man doch von der Oberstockensennhütte aus (P. 1782) ungefähr ein Dutzend Löcher und Höhleneingänge. (Siehe Skizze von P. Beck.) In einer Höhe von zirka 1850 m gelangten die beiden nach Ueberwindung verschiedener Hindernisse in eine

Höhle (Nr. 1), deren Boden mit zahlreichen grossen Säugetierknochen bedeckt war. Proben davon brachten sie ins Naturhist. Museum. Gemeinsam mit Herrn Dr. P. Beck in Thun beschlossen wir, sogleich eine gründliche Untersuchung vorzunehmen



Skizze der Höhle.

Grundriss und Aufriss veranschaulichen wohl am besten Grösse und Form der in Malmkalk liegenden, zirka 35 m langen Höhle. Sie besitzt zwei Eingänge: einen zirka 10 m tiefen und 2 m weiten Schacht und ein verfallenes Loch, das auf 40 cm Höhe freigelegt wurde. Der steile Boden des vordern Teils ist mit grössern und kleinern von der Decke heruntergestürzten Kalkblöcken übersät; auf dem wenig geneigten hintern Teil liegen Gerölle, vermisch mit sandigem Lehm. Hinten endigt die Höhle mit einem strudellochartigen Kamin. Die meisten Knochen lagen unterhalb des Schachtes, teils auf, teils unter den Blöcken, doch fand man auch solche, offenbar verschwemmt, bis in den hintersten Teil der Höhle. Grabungen in der Geröllschicht ergaben keine Knochen mehr. Weil die Gerölle nur in der Diluvialzeit durch einen Gletscherbach an diese Stelle transportiert werden konnten, müssen die Knochen jüngern Alters

sein. Da sich ferner weder von Menschen noch von Raubtieren Spuren vorfinden, darf auf eine natürliche Lagerstätte geschlossen werden. Um als Kadaverdepot von Weidetieren zu dienen, liegt die Höhle zu hoch über den Sennhütten und zu abseits von den Weiden. Die Tiere stürzten wohl zufällig durch den Schacht hinunter, mussten in ihrem Gefängnis verenden, und die Kadaver verbreiteten einen scheusslichen Geruch nach „Cheibe“, der den umherstreifenden Sennen nicht entgehen konnte. Damit ist der Name des Berges erklärt.

Das Schweiz. Idiotikon (Bd. II, Heft 12, 1891) gibt für das Wort „Cheib“ sechs verschiedene Bedeutungen an; die allgemeinste bezieht sich auf Aas. Es führt aus der nordöstlichen Schweiz mehrere Ortsbezeichnungen für den Schindanger und die Gerichtsstätte an, z. B. Keibengraben, Keibenhölzli, Keibenhühl, ohne das Keibhorn im Stockhorngebiet zu erwähnen.

Von Herrn Oberst L. v. Tscharner erhalte ich noch die Mitteilung, dass der bewaldete Steilabfall gegen den Glütschbach unter dem Gehöfte Galgacker östlich von Amsoldingen noch heute den Namen „Cheiberain“ trägt.

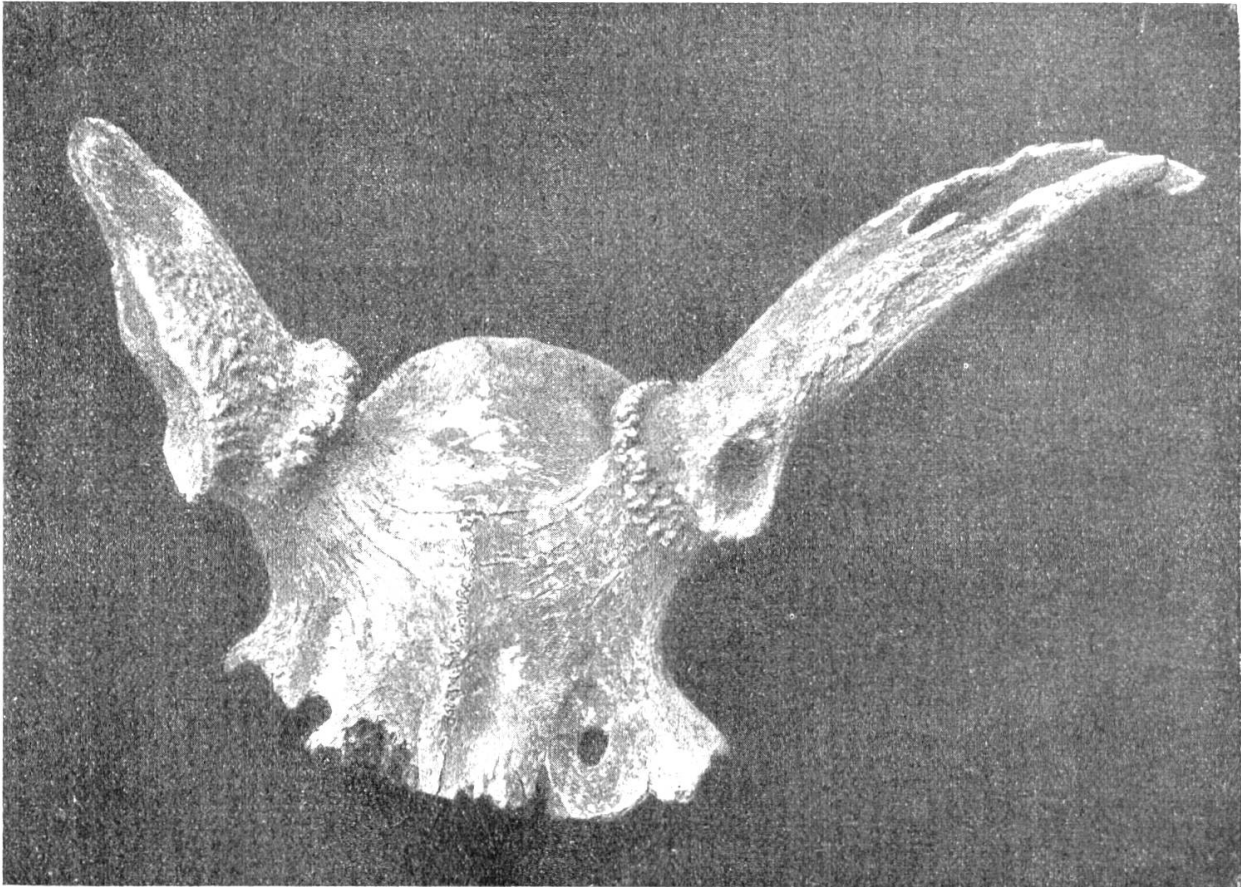
b) Die Tierreste.

Von Th. Studer.

Die Knochen haben meist ein verhältnismässig frisches Aussehen, die langen Knochen sind gewöhnlich intakt, diejenigen eines Tieres lagen beieinander, im ganzen sind es nur wenige Individuen, sie gehören nur wenigen Arten, 1. Schwein, ein Individuum, 2. Hirsch, Reste eines grossen männlichen Hirsches und eines kleineren, wahrscheinlich einer Hirschkuh. 3. Gemse, Reste von zwei Exemplaren, männlich und weiblich. 4. Ziege, ein alter Bock, eine weibliche Ziege und zwei Junge. 5. Schaf, Hirnschädel eines jungen Tieres. 6. Pferd, Schädel und Knochen eines zweijährigen Füllens, und Knochen eines alten Tieres. 7. Alpenhase, Schädel und einige Skelettknochen. 8. Feldhase, ein Unterkiefer. Dass sich kein vollständiges Skelett fand, mag daher rühren, dass die Knochen vom durchfliessenden Wasser zum Teil verschwemmt, oder von Raubtieren verschleppt wurden.

1. Schwein. Ein defekter Schädel, an dem die linke Oberkieferhälfte und die Hinterhauptsbeine fehlen. Der letzte Molar

am Oberkiefer steckt noch in der Alveole. Der Schädel zeigt einen ziemlich primitiven Typus, in dem namentlich das Hinterhaupt noch etwas nach hinten vorgezogen ist und das Stirnbein in gerader Linie in die Fläche der Nasenbeine übergeht. Das langgestreckte Tränenbein sowie der Typus des Gebisses zeigt den charakteristischen Wildschweintypus, nur lässt die Grösse des Schädels, die verhältnismässig gering ist, sowie der Charakter



Hirschschädel des Hirsches vom Keibhorn.

der Backenzähne auf eine zahme Schweinerasse schliessen. In der Tat stimmt auch die Form und Grösse des Schädels mit demjenigen unserer alten Landrassen überein, wie man sie hin und wieder noch in unseren Oberländeralpen frei um die Sennhütten herumstreichend antrifft und wie sie noch lange in unserm Mittellande verbreitet waren. Der Typus findet sich schon in der Bronzezeit der Pfahlbauten, in der helvetischen Zeit und im ganzen Mittelalter vertreten. Es gibt uns also dieser Rest absolut keine

Anhaltspunkte für die Zeit, in welcher das Tier in der Höhle verunglückt ist.

2. Hirsch, *Cervus elaphus*. Vom Hirsch sind vorhanden: Reste eines grossen männlichen Hirsches. Es ist ein Hirnschädel mit Geweihbasis, ein Oberkiefer mit vollkommener Zahnreihe, 6 Halswirbel, der Epistrophus fehlt, ein Becken, ein Humerus, eine Tibia, Phalangen und Rippen. Alle diese Reste gehören einem Tier von gewaltigen Dimensionen, welche diejenigen rezenter Hirsche, soviel ich beurteilen kann, bedeutend übertrifft. Das Hinterhaupt ist breit, oben flach und erscheint relativ niedriger als bei rezenten Hirschen, so erhalte ich bei Vergleichung der Indizes von grösster Breite des Hinterhauptes, der Höhe von untern Rand des foramen magnum bis zur Höhe des Hinterhauptes bei rezenten und Pfahlbauhirschen folgende Indizes: rezent 71,8—66,2, bei Torfhirschen 65,4 und 66,3, bei solchen aus den Pfahl-

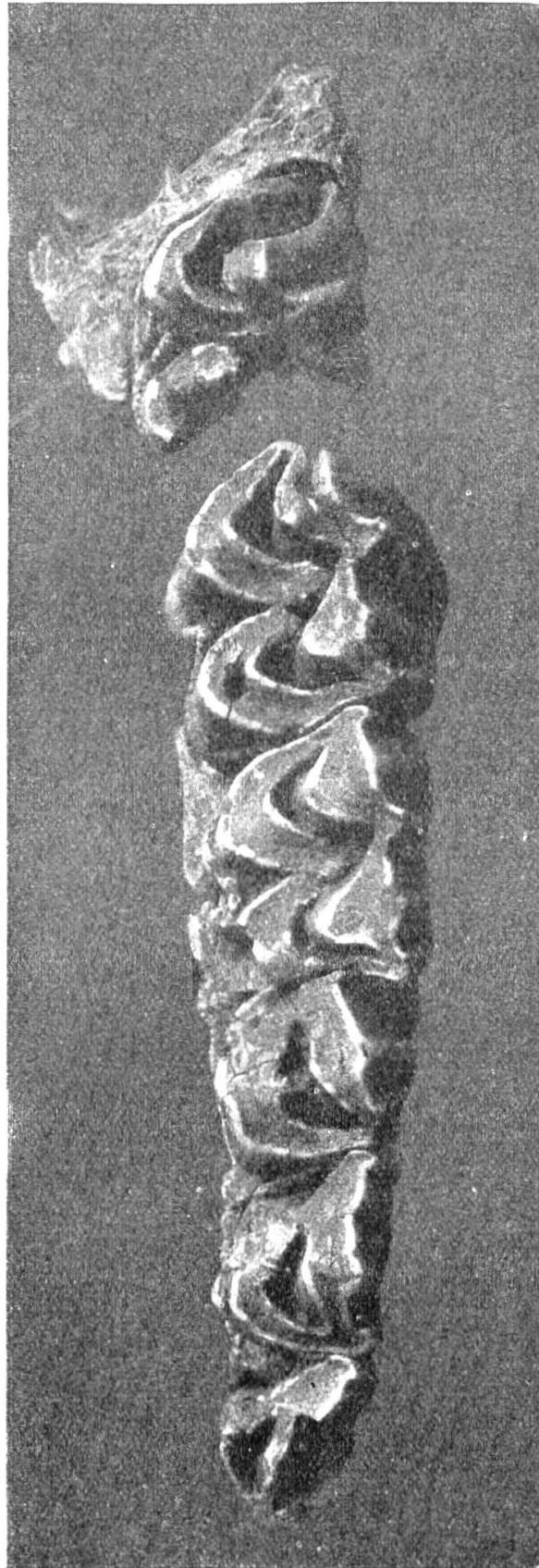


Obere Backzahnreihe des Hirsches vom Keibhorn. 7 mm über natürl. Grösse.

bauten der Steinzeit 62,9, 62,7, 65,4. Nur bei einem Hinterhaupt aus der Station Lattrigen 58,5. Der Hirsch vom Keibhorn hat einen Index von 60. Die Rosenstöcke sind kurz, im Durchschnitt oval, die Rose gross, sagittal verlängert, 84 auf 77 mm im Durchschnitt, auch die vorhandene Stange, an der noch der Ansatz der Augensprosse sich findet, ist stark seitlich komprimiert. Die Zahnreihe im Oberkiefer beträgt 127 mm, die Länge der Molaren 75 mm. Bei rezenten Hirschen ist die Länge der Zahnreihe nach Hagmann 93,5—114,5, die der Molaren 56—71 mm. Das Planum occipitale ist in der Mitte etwas eingesenkt, der Winkel von den Stirnbeinen zu der Scheitelfläche beträgt 136 Grad. Die Halswirbel und die Extremitätenknochen deuten ebenso auf ein grosses Tier. Die volle Länge des Humerus beträgt 312 mm, die der Tibia 424, Rüttimeier gibt bei rezenten Hirschen für die Länge des Humerus 223, der Tibia 310 mm an. Man muss sich schon an die prähistorischen Funde aus Torfmooren und aus den Pfahlbauten wenden, um bei den Hirschen ähnliche Dimensionen anzutreffen, und selbst in dem Pfahlbautenmaterial fällt es schwer, ähnliche grosse Stücke ausfindig zu machen. Von 12 Pfahlbautenhirschen von denen analoge Schädelstücke vorhanden sind, finde ich nur ein einziges von Lattrigen, welches annähernd dieselben Dimensionen zeigt, und übertroffen wird es nur von einem Hirsch, dessen Reste in einem Torfmoor am Ziegelweg bei Gampelen ausgegraben wurden. Für die Extremitäten gilt dasselbe. Die Länge des Humerus wird nur von einem von Rüttimeier gemessenen Torfhirsch übertroffen, der 320 mm Länge zeigte, während die Tibia 420 mm lang, etwas hinter derjenigen unseres Hirsches zurückblieb.

Man könnte annehmen, dass es sich hier um eine der grossen Hirschformen handelt, welche gegenwärtig Zentralasien bis Nordamerika bevölkern, die man unter der Bezeichnung der Wapitihirsche zusammenfassen kann, und welche im ältern und mittlern Diluvium, namentlich in den Interglazialzeiten Mitteleuropa bevölkerten und noch in der Postglazialzeit die Mittelmeerländer bewohnten, oder an die grossen Maralhirsche, die heute noch von Westsibirien bis zu den ungarischen Karpathen verbreitet sind und zum Teil mit dem Rothirsch das Gebiet teilen.

Bekanntlich können wir unter den Edelhirschen der Gattung *Cervus* zwei Hauptgruppen unterscheiden, welche namentlich durch die Form des Geweihes sich voneinander unterscheiden. Bei den einen, die gewöhnlich kolossale Dimensionen erreichen, wächst die Geweihstange ziemlich unbegrenzt, alle Sprossen liegen in der Ebene der Längsachse des Körpers und das Ende der Stange erscheint gewöhnlich gegabelt, so dass man von einer Endschere spricht. Die zweite Sprosse von der Rose an, die sogenannte Eissprosse, ist gewöhnlich länger als die erste, die Augensprosse. Es gehören dahin die grossen kanadischen Hirsche oder Wapiti, die zentralasiatischen Hirsche, *Cervus sibiricus*, *albirostris*, *xanthopygus*, diesen gegenüber zeigen die Kronenhirsche, wohin unser Rothirsch und der Maralhirsch gehören, ein Geweih, bei dem die 4. oder 5. Sprosse aus der Sagittalebene heraustritt,



Obere Backzahnreihe eines Hirsches von dem Abris sous Roche am Twannberg. Natürl. Grösse.

so dass sie gegenüber der Endsprosse steht. Setzen sich an den Gabelungspunkt dieser Endgabel noch mehr Sprossen an, so entstehen die sogenannten Kronenenden. Bei dem russischen Maral bleibt die 4. Sprosse ungeteilt, die 5. teilt sich erst weiter oben und hilft die Krone bilden. Bei dem Rothirsch geht die Krone aus Teilung der 4. Sprosse hervor. Wo Geweihe von unsern Pfahlbauhirschen erhalten sind, zeigen sie alle den Charakter des europäischen Rothirsches. Bei den diluvialen Hirschen, von denen uns z. B. in den Höhlen von Mentone aus den Zeiten des Moustérien und des Solutréen prachtvolle Geweihe erhalten sind, finden wir dagegen den Charakter des Maralhirsches vertreten. Auch findet sich häufig dabei, dass die Eissprosse die Augensprosse an Länge übertrifft. In den zum Teil sehr gelungen ausgeführten Zeichnungen der Diluvialmenschen in Spanien, wo gerade die Hirsche mit ihren Geweihen an den Wänden der Grotten mit wunderbarer Treue reproduziert sind, finden sich einen Teils Typen vom Charakter des Rothirsches, so in den Zeichnungen am Felsen von Calapata (Cretas), während der Maraltypus in den Zeichnungen der Felsen von Cogul erscheint und der Cueva de la Vieja. Nach den erhaltenen Skeletteilen und ihren Zahnreihen übertrafen diese Hirsche an Grösse noch bedeutend unsern Hirsch vom Keibhorn. Wir dürfen demnach diesen Hirsch mit den Pfahlbauhirschen noch zu unserm gewöhnlichen Rothirsch rechnen. Freilich mag eine lange Zeit verflossen sein, seit so gewaltige Tiere sich auf den Höhen des Stockhorns herumgetrieben haben.

Dass in der Diluvialzeit die grossen Hirschformen in unserm Lande vorkamen, beweisen Zahnreihen, die im Jahre 1912 unter dem Abris sous roche über Twann ausgegraben wurden. Das Gebiss von dem die ganze Backenzahnreihe erhalten ist, zeigt eine Länge der Zahnreihe von 145 mm, während der grösste Hirsch aus der Neolitischen Zeit eine solche von 125 mm und der vom Keibhorn von 127 mm besitzt. Die Länge der Molaren beträgt 85 mm, die der Prämolaren 60.

Das Verhältnis der Molaren zu den Prämolaren ist wie bei den Cervusarten, während beim Elentier, an das man denken könnte, die Prämolarreihe immer eine viel grössere Ausdehnung gegenüber der Molarreihe zeigt. Die Form der Zähne und die

Grösse der einzelnen stimmen genau mit denjenigen aus der Höhle von Mentone überein, ja diese Zahnreihe ist sogar mit einer aus Mentone geradezu kongruent. Es dürfte sich also auch hier um einen der grossen Maralhirsche handeln, die in der Interglazialzeit Europas Westeuropa bevölkerten. Eine weitere Untersuchung dieses Abris würde sich daher wohl lohnen, da man hier vielleicht Ueberreste aus der Interglazialzeit erwarten könnte.

In früheren Jahrhunderten war der Hirsch in der Schweiz kein seltenes Wild, weniger in den Alpen als in der Ebene, im Jura und in den Vorbergen, in den höheren Alpen fehlten sie. So sagt Stumpf in seiner Chronik 1546. «Hirzen waren gar nit in den allerhöchsten Alpebirgen, denn dieweyl es ein Thier ist, ziemlichs schwaehres Leibs und wunderbarlicher Behendigkeit, auch deshalb nit geschickt Felsen zu ersteigen, sondern vielmehr auf Ebenen zu lauffen; so sind ihm die Felsen dieses grausamen Gebirges zu rauch, aber unter dem Alpebirg in den zamen Vorgebirgen, Baechlen und Waelden Helvetischer Landen haben sie jr Wohnung. Doch befindet man deren nit vil mehr; man hat ihrer auch vor Zeiten vil mehr gefunden und gefangen als in unseren Tagen, weyl die Waeld nit mehr so gross als etwan, sondern mehrtheils ausgereutet sind. Dazu hat diss Wildpraet nit so viel Schirms als bey den Fürsten, sonder wird gleich aufgefangen. Wo man es schirmete, als in andern Landen, wurde das Land voll.» Immerhin wurde nach den Bestimmungen der Landsgemeinden von Unterwalden o. d. W. im 16. Jahrhundert der Hirschfrevl weniger bestraft, als der am Reh, was beweist, dass das Reh seltener war als der Hirsch. Im Entlebuch gab es nach Cysat im Jahre 1588 noch viele Hirsche (Th. v. Liebenau in Diana 1897), nach Pfarrer Schnyder verschwanden sie im ersten Viertel des 18. Jahrhunderts. (Gesch. d. Entlebuuchs 1782). Für unsern Fall ist eine Bemerkung Wagners in seiner *Historia Naturalis Helvetiae curiosa* 1680 von Wichtigkeit: «Cervi Helvetiae et magnitudine et cornuum vartitate ac celsitudine Germaniae cervos superant.» Unsrer Sammlung enthält aus der Erbschaft von Oberst Challande Hirschgeweihe aus dem 18. und 17. Jahrhundert von 18 und 16 Enden, welche das Mass gleichaltriger rezenter Hirsche nicht überschreiten.