

# Ueber neuere Murmeltierfunde aus dem bernischen Diluvium

Autor(en): **Gerber, E.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern**

Band (Jahr): - **(1935)**

PDF erstellt am: **19.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-319376>

## **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.

Ed. Gerber

## **Ueber neuere Murmeltierfunde aus dem bernischen Diluvium**

---

In der Westschweiz, besonders aber im bernischen Mittelland und in den angrenzenden Niederungen des Kantons Solothurn, sind diluviale Murmeltiere auffallend häufig. In einer Studie „Ueber die Arctomysreste aus dem Diluvium der Umgegend von Bern“ (1) führt Th. Studer 1888 folgende Fundorte an: Burgdorf, Felsenau bei Bern, Gümligen, Grafenried, Niederwangen westlich Bern, Schüpfen, Zimmerwald und Zollikofen. In einer tabellarischen Uebersicht gibt er Schädelmasse und vergleicht sie mit den entsprechenden des lebenden Alpen- und Steppenmurmeltiers. Die diluviale Form fasst er als direkten Vorfahr der gegenwärtig lebenden Marmotta auf. Die Grössenabnahme erklärt Studer als Folge der Inzucht auf den inselartig verkleinerten und abgegrenzten Wohngebieten der Jetztzeit.

1897 berichtet Kissling über das neu eingegangene schöne Material vom Buchholz bei Stettlen und Steinibach bei Belp (2). Von 6 Schädeln gibt er auch die wichtigern Masszahlen an. Nachher erhielt das Naturhistorische Museum Skelett-Teile von Krauchthal, Biglen, Studen am Jensberg und Spitals-Heimberg, über deren Fundumstände der gleiche Autor 1901 (3) Mitteilungen macht.

Die neuen Funde von Unterlöhr bei Münchenbuchsee veranlassen Th. Studer 1913 zu Vergleichen mit 10 rezenten Murmeltierschädeln aus dem Berner Oberland (4). In den Kreis der Betrachtung zieht er auch den grossen Schädel aus dem Magdalénien von Veyrier, südlich Genf. (Dieser figurirt irrtümlicherweise in den Masstabellen doppelt.)

1924 erfahren wir von Thalmann (5) Einzelheiten über die von Hescheler bestimmten Murmeltierknochen aus der grossen Kiesgrube bei Lüsslingen, südwestlich Solothurn. Im nämlichen

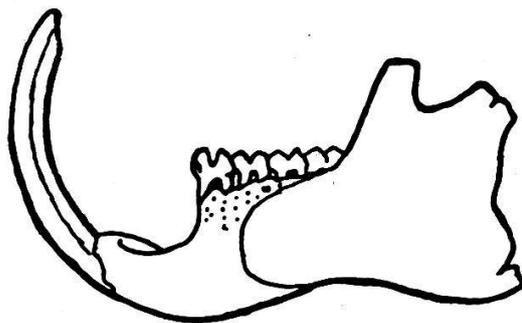
Jahr publizierte er über die „Arctomysreste aus dem Diluvium der Umgebung von Burgdorf“, insbesondere über die Finkgrube (6).

In dem in Thun erscheinenden „Oberländertagblatt“ erwähnt P. Beck (7) noch folgende bernische Fundorte: Wichtrach, Dessigkofen bei Oberdiessbach, Oberseelhofen und Rebhubel am Jensberg. Das Material vom Rebhubel gelangte ins Basler Museum, während das der übrigen drei Stellen bis jetzt noch nicht erhältlich war.

Seither bekam das Museum neuen Zuwachs, über den berichtet werden soll:

1. Staatskiesgrube Uttigen.\*) In den dortigen Deltaschottern bemerkte Herr Walter Zimmermann aus Bern schon im Jahr 1927 eine Fluchtröhre und vermutete Murmeltierreste. Mit dem fortschreitenden Abbau gelangte Wegmeister Trachsel im Herbst 1932 an eine Stelle, wo sich diese Röhre in 2 Seitenäste von zirka 2 m Länge und 40 cm Durchmesser gabelte. Darin lagen die nachfolgenden Ueberreste, um deren Bergung sich hauptsächlich der 14jährige Knabe Trachsel bemühte. In der Bestimmung der Knochen unterstützte mich in verdankenswerter Weise Herr Dr. Küenzi aus Bern. Es liegen vor:

a) Von ältern Tieren: 1 bezahntes Cranium mit den beiden Mandibeln. 1 Mandibula links. Je 1 Mandibula l. und r. mit abnorm langen Nagezähnen ohne Abkauung (siehe Textfigur\*\*).



1 isolierter Incisivus l. 2 Incisivi r. 1 Praemolar 3 aus dem Oberkiefer. 1 Epistropheus. 8 Halswirbel. 4 Brustwirbel. 11 Lendenwirbel. 1 Sacrum mit 3 Gliedern. 4 vordere Schwanzwirbel. 3 hintere Schwanzwirbel. 20 Rippen. 6 Sternalknochen. 1 Scapula l. 2 Scapulae r. 3 Claviculae l. und 1 r. 2 Humeri l. 1 Hu-

\*) In der Ackererde, welche die Schotter eindeckt, fand Zimmermann Grabbeigaben aus der Zeit der Völkerwanderung.

\*\*)  $\frac{5}{7}$  natürlicher Grösse.

merus r. 3 Ulnae l. und 3 r. 3 Radii r. 5 Pelves r. und 2 l. 2 Femora r. und 3 l. 4 Tibiae r. und 3 l. 2 Fibulae l. und 3 r. 1 Astragalus r. 1 Scaphoideum l. 1 Metatarsale I l. und 2 r. 15 Metatarsalia II—IV. 2 Metatarsalia V l. und 1 r. 6 Metacarpalia. 1 Naviculare l. Phalanx I 19 Stück. Phalanx II 6 Stück. Phalanx III 2 Stück.

b) Von einem jungen Tier mit Milchgebiss: Cranium-Fragmente und bezahnte Maxillar-Fragmente. Je 1 bezahnte Mandibula l. und r. 4 lose Backenzähne. Bulla ossea r. (vollständig) und l. (unvollständig). Die beiden Scapulae und Claviculae. Der oberste Knochen des Sternums. Je die beiden Humeri, Ulnae und Radii. 3 Carpal-Knochen. Je die beiden Femora und Tibiae. 18 Rippen.

Es schien mir interessant, von einer verendeten Kolonie aus der Eiszeit einmal ein genaues Fundinventar zu geben, um daran einige Gedanken zu knüpfen. Weil die rechte Beckenhälfte fünf-fach vertreten ist, müssen wenigstens 5 ältere Individuen ums Leben gekommen sein. Unwillkürlich fragt man nach dem Verbleib der vielen übrigen Knochen. Während des Abbaus der Schotterwand sollen einige Stücke in der Zugangsröhre gefunden worden sein; man schenkte ihnen wenig Beachtung. Die 2 erweiterten Röhren am Ende scheinen keine Fortsetzung aufzuweisen, so dass für diesen Fehlbetrag nachträgliche Verschleppung durch Aas- und Knochenfresser angenommen werden müsste.

„Soviel man auch über die Murmeltiere geschrieben hat, so ist doch ihre Lebensweise noch keineswegs hinlänglich aufgeklärt;“ so äussert sich Fr. v. Tschudi in seinem Tierleben der Alpenwelt. Fast noch mehr gilt dieser Ausspruch für die Todesursache, resp. für das Nichtwiedererscheinen ganzer Gesellschaften aus den Winterbauen. Es werden angeführt: Das Erfrieren in zu wenig tiefen Winterkesseln bei intensiver Kälte, „das Verhungern infolge mehrmaligen vorzeitigen Erwachens und Verzehens des Lagerheues, das Eindringen von Wasser oder Raubzeug“ und schliesslich Todesfälle einzelner Tiere während des Winterschlafes. Die durch den faulenden Kadaver verpestete Luft könnte in dem engen Schlafraum den Tod der ganzen Gesellschaft zur Folge haben. Die Ausmusterung von alten, kranken und abgemagerten Tieren vor dem Bezug der Winterwohnung durch die Kameraden gilt in den piemontesischen Alpen als all-

gemein bekannt und ist auch durch den Tierwärter des st. gallischen Wildparkes beobachtet worden (8). Unter diesem Gesichtspunkte erscheinen die beiden gefundenen fossilen Mandibeln mit den phantastisch langen Nagezähnen nicht ohne Interesse. Ein solches Tier konnte sich den Sommer über nicht richtig ernähren, bezog — nicht ausgemustert — mit den andern Genossen den Winterbau und wurde ihr Verderben. Diese Vermutung veranlasste mich, unter dem übrigen Skelettmaterial des Museums nach weitern Defekten Nachschau zu halten, mit dem Ergebnis, dass die Nasenbeine eines Schädels von Steinibach starke Wucherungen aufweisen.

2. Niederhäusern, südöstlich unterhalb Zimmerwald am Längenberg. Bei Renovationsarbeiten zu der Einfahrt des Landwirtes E. Schmid kamen Murmeltierknochen zum Vorschein, die leider erst aus dritter oder vierter Hand ins Museum gelangten. Dies erklärt vielleicht das Fehlen von Schädelknochen. Es liegen vor 2 Lendenwirbel, 1 Rückenwirbel, 3 Humeri, 1 Ulna r., 2 Femora r. (grösste Länge 91 mm), 2 Tibiae r., 1 Fibula r., 3 Pelves l., 2 Pelves r., 1 Calcaneus l.

3. Oele bei Wislisau am Schwarzwasser. Die Fundstelle ist interessant, weil sie in einem Landesteil liegt, der bis jetzt gar keine Murmeltierreste geliefert hat. Da wo die Strasse von Riggisberg kommend, bei Wislisau in die Strasse Rüscheegggraben-Schwarzenburg einmündet, liegt etwas östlich von P. 715 bei der sogenannten Oele eine kleine Kiesgrube, aus geschotterter Aaemoräne bestehend. Durch Vermittlung von Herrn H. Haas gelangten die Skelettreste von wenigstens 5 Individuen in das hiesige Museum. Sie sollen zusammen in einer Röhre gefunden worden sein.

Es liegen vor: 3 Schädelfragmente, ziemlich beschädigt, aber alle mit Stirn- und Scheitelpartie; überdies 2 Fragmente, bestehend aus Stirn- und Scheitelbeinen. Je 4 Mandibulae l. und r. Je 1 Scapula l. und r. 2 Pelves l. und 4 r. 4 Femora l. und 5 r. (das vollständigste mit 85 mm grösster Länge). 4 Tibiae l. und 5 r. (mit 86 und 87 mm grösster Länge). 5 Humeri l. und 4 r. (gemessene Längen 76,80 und 82 mm). 3 Ulnae l. und 4 r. 2 Radii l. und 3 r. 1 Atlas. 1 Epistropheus. 2 Rückenwirbel. 4 Lendenwirbel. 2 Sacrumfragmente mit je 3 Gliedern. 1 Schwanzwirbel. Die vielen fehlenden Epiphysen weisen auf jüngere Tiere hin, was

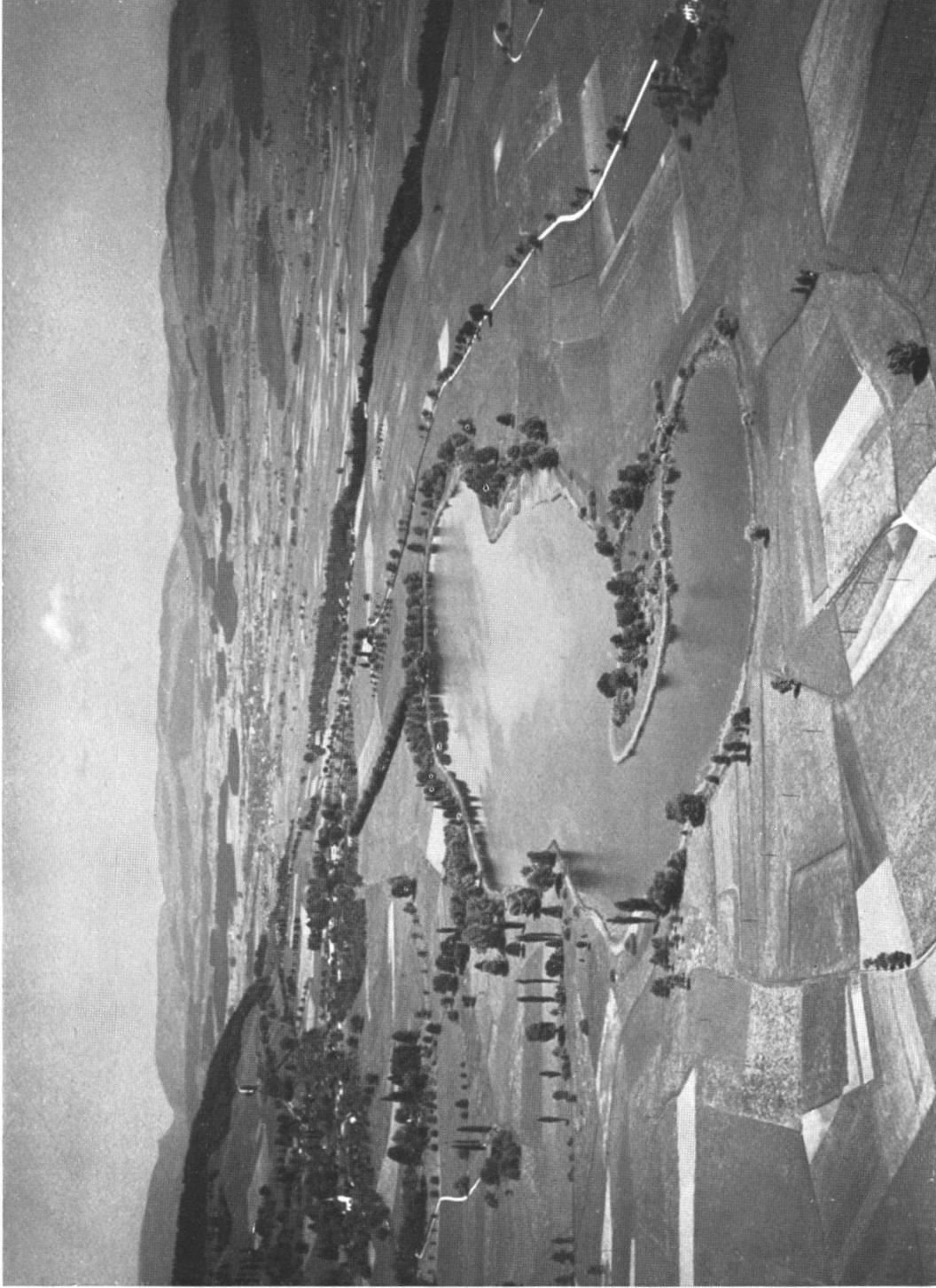
mit dem Grad der Abkautung an den Zähnen des Oberkiefers übereinstimmt. Gegenüber allen bernischen Murmeltierfunden unterscheiden sich die Knochen von der Wislisau durch den viel dunkleren Farbton.

4. Kiesgrube Studen am Ostende des Jensberges, an der Eisenbahnlinie Bern-Biel, vermittelt durch Herrn W. Zimmermann aus Bern in den Jahren 1927—1930. Die Skelett-Teile fielen aus den oberen Partien des sehr hohen Anschnittes beim Rüsten des Grienes herunter, so dass genauere Angaben über die Fundstelle fehlen. Von älteren Tieren sind vorhanden: 3 bezahnte Oberschädel, teilweise mit ihren Unterkiefern, 2 Beckenhälften r. 2 Femora r. 1 Humerus r., der durch seine Massigkeit auffällt: Seine grösste Länge beträgt 85 mm, die grösste proximale Breite 20 mm und die grösste distale Breite 26 mm. Von einem jungen Tier liegen vor: der Unterkiefer r. und 2 Oberschenkelknochen r.

5. Der Vollständigkeit halber erwähnen wir auch die Murmeltierreste aus diluvialen Schottern, anlässlich einer Sondierung für einen neuen Friedhof in Neuenegg 1929 gefunden, jetzt im Besitz des Geolog. Institutes in Bern: 1 bezahntes Cranium mit abgebrochenem Hinterhaupt. 1 Proximalende eines Humerus l. 1 Radius l. 3 Wirbel. Mittelfuss-, Zehenknochen und Rippenfragmente. Die Langknochen sind stark korrodiert oder angefressen.

### Benützte Literatur

1. STUDER TH. Ueber die Arctomysreste aus dem Diluvium der Umgebung von Bern. Mitt. Nat. Ges. Bern aus dem Jahr 1888, Bern 1889.
2. KISSLING. Neue Funde von diluvialen Arctomysresten aus der Umgebung von Bern. Mitt. Nat. Ges. Bern aus dem Jahr 1897, Bern 1898.
3. KISSLING. Weitere Funde von Arctomysresten aus dem bernischen Diluvium. Mitt. Nat. Ges. Bern aus dem Jahr 1901. Bern 1902.
4. STUDER TH. Neue Murmeltierfunde im Diluvium. Mitt. Nat. Ges. Bern aus dem Jahr 1913. Bern 1914.
5. THALMANN. Murmeltierfunde aus diluvialen Ablagerungen des Rhonegletschers bei Lüsslingen (Kt. Solothurn). Mitt. Nat. Ges. Bern aus dem Jahr 1923. 1924.
6. THALMANN. Arctomysreste aus dem Diluvium der Umgebung von Burgdorf. Am gleichen Ort.
7. BECK. Von den eiszeitlichen Murmeltieren. „Oberländer Tagblatt“ in Thun. Mai 1921.
8. GIRTANNER. Aus dem Leben des Alpen-Murmeltiers. Zoolog. Garten. Jahrgang XLIV. Heft 4. 1903.



Blick gegen NO auf den von Moränen gestauten Gerzensee und dessen Umgebung. Links das am Fusse des Belpberges gelegene Dorf Gerzensee. Rechts das Aaretal mit Münsingen. (Fliegerbild Alpar Bern.)  
(Aufgenommen im Sommer 1932)



Der Gerzensee, Blick nach SO. Im Mittelgrund links der Hof „Seehaus“, in der Mitte Kirchdorf. Im Hintergrund die Alpen, der Niesen, rechts die Stockhornkette.

(Phot. v. Büren am 20. April 1935)



Der Gerzensee, Blick nach NO, im Hintergrund links der Moränenzug Bühlenzelg.

(Phot. v. Büren am 20. April 1935)