

Zeitschrift: Traverse : Zeitschrift für Geschichte = Revue d'histoire
Herausgeber: [s.n.]
Band: 21 (2014)
Heft: 1: Entzogene Freiheit : Freiheitsstrafe und Freiheitsentzug = Le retrait de la liberté : peine privative de liberté et privation de liberté

Artikel: Rinderschädel, mit besten Grüßen von Charles Darwin : Geschichte eines Objekts im Naturhistorischen Museum Basel
Autor: Häner, Flavio
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-650744>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.02.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Rinderschädel, mit besten Grüßen von Charles Darwin

Geschichte eines Objekts im Naturhistorischen Museum Basel

Flavio Häner

*«Je länger ich hinsehe, desto weniger kann ich mir vorstellen,
dass dieses Ding etwas zu erzählen haben soll.»*

(Haruki Murakami, *Hard boiled Wonderland und das Ende der Welt*)

Im Roman *Hard boiled Wonderland und das Ende der Welt* des japanischen Autors Haruki Murakami dreht sich ein Teil der Geschichte um einen Mann, dem die Aufgabe erteilt wird, in der Bibliothek einer namenlosen Stadt alte Träume zu lesen. Die Träume lagern nicht als geschriebene Texte in der Bibliothek, sondern befinden sich in Schädeln von Tieren, genauer gesagt in Schädeln von Einhörnern. Zu Beginn bereitet das «Lesen» dem Traumleser grosse Mühe. Erst unter Anleitung der Bibliothekarin und nach einiger Zeit der Übung gelingt es ihm, die Träume aus den Schädeln zu dechiffrieren. Obwohl diese Geschichte eher an moderne Fantasy-Literatur und nicht an sachlich-historische Arbeit erinnert, bietet die Passage über das Traumlesen durchaus einen Ansatz, um sich mit Fragen der Verwendung von materiellen Objekten in den Geschichtswissenschaften auseinanderzusetzen.¹ Auch der Autor dieses Textes fand sich im Lauf seiner Dissertationsarbeit in einer Art Bibliothek wieder, in der Wissen nicht in Büchern, sondern in Form von toten Tieren gespeichert ist. Bei Recherchen zur Geschichte der wissenschaftlichen, objektbasierten Sammlungen an der Universität Basel im 19. Jahrhundert stiess er eher zufällig auf einen Briefwechsel über einen Rinderschädel zwischen dem Professor für Zoologie und Vergleichender Anatomie Karl Ludwig Rütimeyer² (1825–1895) und Charles Darwin.³ Am 5. Dezember im Jahr 1861, nur zwei Jahre nach dem Erscheinen der *Entstehung der Arten* schrieb Charles Darwin an Rütimeyer in Basel: «Dear & much respected Sir. I have been slowly reading through your admirable work, and this evening I came to the passage, in which you express a wish to see the skull of the wild White cattle of Chillingham Park.⁴ If you could tell me how so heavy an object as a Bull's skull could be sent to Switzerland, I would try and procure one for you. I would write to the Earl of Tankerville, and I think (but cannot say positively) that he would grant this favour. But I fear that the carriage would be

too expensive. You would have to tell me clearly how it ought to be sent & directed. Of course it would be several months, before a Bull might be killed & it would take some time to partially clean the skull. Should you wish for a few of the upper neck vertebrae?»⁵

Charles Darwin kontaktierte den Besitzer der Rinderherde, Charles Bennet (1810–1899), den sechsten Earl von Tankerville im englischen Chillingham in Northumberland. Dieser gab Darwin offenbar seine Bereitschaft zu diesem Unternehmen bekannt, denn Darwin schrieb Rütimeyer: “I received some time ago your last kind note. I forwarded your thanks and wish for the Leg-Bones to the Earl at his old castle of Chillingham. — This morning I received a very long, kind & interesting letter from him, saying that the leg-bones shall be sent with the other. But he adds that perhaps they will not be sent off very soon, as they are forced to be very careful about slaughtering them.”⁶ Rund drei Jahre später teilte Rütimeyer die Ergebnisse seiner Untersuchungen am Schädel mit: “As to the skull from Lord Tankerville, I received from you, it is indubitable, that it is the purest descendant known of the fossil *Bos primigenius*, be it a remnant of the extinct wild race, as I presume, or a flock grown wild (verwildert) of a formerly tamed breed.”⁷

Aus dem Briefwechsel geht hervor, dass sich der genannte Schädel irgendwo in Basel befinden könnte. Die Suche startete im Naturhistorischen Museum Basel, jener Institution, die seit über 190 Jahren den Zweck erfüllt, Tiere und Teile von Tieren für unbestimmte Zeit aufzubewahren.⁸ Eine Anfrage beim Kurator der osteologischen Abteilung, Dr. Loïc Costeur ergab, dass im Katalog unter der Objektnummer *C. III. 1074* der Schädel eines Rindes (*Bos taurus*) eingetragen ist, mit einem besonderen Vermerk zu dessen Herkunft: *Lord Tankerville (verm. C. Darwin)*. Und tatsächlich befindet sich noch heute im Museum ein Rinderschädel mit der Signatur *C. III. 1074 Chillingham*. Eine dazugehörige Etikette enthält weitere Informationen zum Objekt: «*Schädel eines alten weibl. Thieres des weissen Wildochsen *Urus scotius* von Caledonien. Aus der Heerde von Chillingham Park. Geschenk von Lord Tankerville (dch. Vermittlg v. H. Charles Darwin)*».⁹ Auf das Erfolgserlebnis, ein derartiges Objekt ausfindig gemacht zu haben, folgte die Ernüchterung. Der Schädel blieb stumm. «Je länger ich hinsehe, desto weniger kann ich mir vorstellen, dass dieses Ding etwas zu erzählen haben soll.»

Objektgeschichten

Der zentrale Gegenstand dieses Artikels ist nicht der Briefwechsel zwischen Charles Darwin und Ludwig Rütimeyer, sondern der Rinderschädel C.III.1974. Anhand dieses Objekts soll das Potenzial materieller Objekte für historische Arbeiten erläutert werden. Im Gegensatz zu schriftlichen Medien entstanden

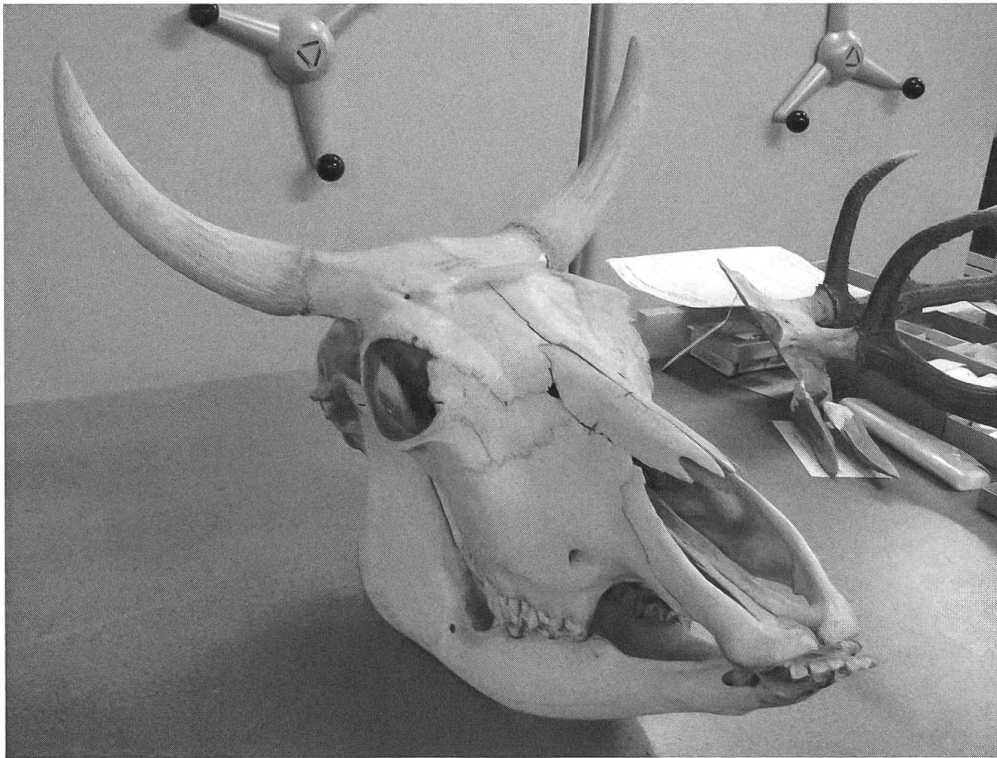


Abb. 1: Rinderschädel mit der Signatur «C. III. 1074 Chillingham» im Naturhistorischen Museum Basel. (Foto: Flavio Häner)

viele Objekte nicht zur Vermittlung von Information, weshalb sie einer anderen Betrachtung als historische Quellen bedürfen.

Materielle Objekte gehörten in der traditionellen Geschichtswissenschaft des 19. Jahrhunderts noch zum selbstverständlichen Quellenbestand. Als «Überreste» grenzte Johann Gustav Droysen materielle Objekte als das «unmittelbar Vorhandene» von den intentionalen «Quellen» ab.¹⁰ Ausdifferenzierung und Interessensverschiebungen in den Geschichtswissenschaften führten dazu, dass die materiellen «Überreste» gegenüber den geschriebenen Quellen als historisches Forschungsobjekt an Bedeutung verloren. Das Materielle erhielt in den Geisteswissenschaften nur mehr Beachtung durch die Archäologie, die Volkskunde oder die Ethnologie. Seit den 1970er-Jahren erfuhr die «materielle Kultur», die Objekte und Dinge, wieder eine zunehmende Beachtung als Träger von Informationen, durch welche sich das komplexe Verhältnis der Menschen zu ihrer Umwelt beschreiben lässt.¹¹ Dieses Verhältnis besteht aus Beziehungen zwischen den materiellen Objekten, Räumen, anderen Objekten, sowie den menschlichen Handlungen und Vorstellungen.¹²

Aus diesem Ansatz entwickelte sich die *Materialkulturforschung* beziehungsweise *Material Culture Studies* als ein interdisziplinäres Forschungsfeld. Das Interesse der Materialkulturforschung gilt materiellen Objekten als Träger von Bedeutungen, also als Repräsentanten von Zusammenhängen, die auf Praktiken und Vorstellungen von Menschen beruhen.¹³ Objekte besitzen aber nicht von sich aus Bedeutung, sondern erhalten diese durch ihre Verwendung oder Funktion innerhalb einer Gesellschaft. Nach Auffassung des Kulturwissenschaftlers Gottfried Korff erhalten materielle Objekte «durch kommunikative Sinninvestitionen (durch starke Geschichten, die über sie erzählt oder durch Riten, die um sie organisiert werden) eine Bedeutung, die kulturell eingetragen und codiert wird. Kulturell codiert heisst: Bedeutsamkeit existiert unabhängig von individuellen Verwendungsformen.»¹⁴ Anhand der Bedeutungen, die ein Objekt im Lauf der Zeit auf diese Weise erhalten hat, lassen sich auch Praktiken, Ideen, Vorstellungen oder gar Emotionen «ablesen», die aus der Interaktion von Personen mit dem Objekt hervorgegangen sind.¹⁵

Ein für die Geschichtswissenschaften interessanter Zugang zu materiellen Objekten ist die «Objektbiografie».¹⁶ In dieser wird das Geflecht aus Beziehungen zwischen Menschen und Objekten chronologisch erfasst. Der Begriff «Biografie» bedeutet aber weit mehr als eine zeitliche Abfolge von verschiedenen Stationen eines Objektes. Er beinhaltet die Erfassung und Darstellung des komplexen Beziehungsgeflechts, in dem das Objekt den zentralen Knotenpunkt darstellt.¹⁷ Der Begriff «Biografie» zielt somit nicht darauf ab, dem materiellen Objekt ein Eigenleben zuzusprechen, sondern auf die Möglichkeit einer Erzählung von Geschichte aus der Perspektive eines materiellen Objektes. Als zusätzliche Quellen, auf deren Basis die Beziehungen rekonstruiert und die Geschichte erzählt werden können, dienen sämtliche Objekte, Texte, Bilder, Gebäude oder in anderer Form vorhandene Informationen, die mit dem Objekt in Beziehung gebracht werden können.

Museen und vor allem Objekte in ihren Sammlungen eignen sich besonders für eine Verwendung als Quelle für Objektgeschichten. In Museen finden sich nicht nur die Objekte, sondern in der Regel auch eine Vielzahl von weiteren Informationen zur Erschließung des Objekts als Quelle. Hierzu gehören Kataloge, Objektlegenden und Korrespondenzen, Vitrinenbeschriftungen, die Ausstellungs- und Sammlungsräume und das dazugehörige Mobiliar ebenso wie die Diskurse, die im Kontext einer wissenschaftlichen und museologischen Praxis über die Objekte geführt werden.¹⁸ Im Folgenden soll die Geschichte eines Objektes nacherzählt und dadurch das vermeintlich stumme Objekt zum «Sprechen» gebracht werden.

Biografie eines Rinderschädels

Die Geschichte des Objektdokumentes in diesem Artikel, dem Schädel eines Rindes aus einer englischen Viehherde, begann mit dem Wunsch des Zoologen und Anatomen Rütimeyer, einen solchen für seine Studien zur Herleitung der Entstehung der domestizierten Rinderrassen zu untersuchen. In der Schrift *Fauna der Pfahlbauten* beklagte Rütimeyer eine «empfindliche Lücke» in seinen Beobachtungen, die durch die Unmöglichkeit entstanden sei, «Skelet oder Schädel des weissen Rindviehs von Chillingham-Park, des sogenannten *Bos taurus ferus*, von welchen die englischen Viehkenner eine grosse Zahl der heutigen zahmen Schläge ableiten, mit in den Vergleich zu ziehen». ¹⁹ Das Chillingham-Rind zog bereits Ende des 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts das Interesse englischer Naturforscher auf sich. Eine der ersten Beschreibungen stammte aus dem Jahr 1786, in der die Herde in Chillingham als «Wild Breed», als eine «besonders alte Art», bezeichnet wurde. ²⁰ Bis in die 1840er-Jahre erreichten die «wilden weissen Rinder von Chillingham» grosse Popularität und einen quasimythologischen Status. Sie wurden als direkte Nachfahren der wilden Rinderrasse betrachtet, die seit «Urzeiten» in den «caledonischen Wäldern» lebten. ²¹ Der Mythos beruhte darauf, dass die Rinder eine ähnliche Färbung trugen, wie jene, die in den keltischen Sagen und Legenden beschrieben wurden. ²² Diese Tiere waren stets von «weisser Farbe und hatten rote Ohren». ²³ Aufgrund weiterer anatomischer Besonderheiten der Rinderart, wie einem sehr grossen Schädel, vermuteten Naturforscher und Zoologen in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts in der Art *Bos scotius*, zu der sie auch das Chillingham-Rind zählten, noch lebende und direkte «Verwandte» des ausgestorbenen Auerochsen. ²⁴ Das Chillingham-Rind galt sozusagen als Beweisexemplar für die Theorie einer gemeinsamen Abstammung aller domestizierter Rinderarten vom Auerochsen. Knochen oder Körperteile der Chillingham-Rinder wurden im übertragenen Sinn zu begehrten Trophäen in der Jagd nach dem Ur-Rind.

Rütimeyer, der an Tierresten in archäologischen Pfahlbausiedlungen der Schweiz forschte und gut mit dem damaligen Stand der Forschung in der Zoologie und der Naturgeschichte domestizierter Tierarten vertraut war, interessierte sich ebenfalls für das Chillingham-Rind. Um seine eigenen Thesen über die Entstehung der domestizierten Arten vor der internationalen Fachschaft zu vertreten, musste er seine anatomischen Studien auch an dieser vermeintlich «urtümlichsten» noch lebenden und bekannten Rinderart vornehmen. Die Qualität der Schrift *Die Fauna der Pfahlbauten* schien Charles Darwin überzeugt zu haben, sodass dieser sich nach deren Lektüre direkt an Rütimeyer wandte und seine Hilfe bei der Beschaffung eines ebensolchen Schädels anbot. Sicherlich leistete die Vermittlung von Charles Darwin einen wichtigen Beitrag dazu, dass sich Lord Tankerville dazu

bereiterklärte, einen Schädel von Nordengland in die Schweiz nach Basel zu schicken. Die Bekanntheit seiner Rinder lässt die Vermutung aufkommen, dass er nicht selten von Naturforschern, Zoologen oder Museen um Belegexemplare gebeten wurde. Da der Bestand der Herde allerdings relativ klein war, kam er wohl nur in Ausnahmefällen dieser Bitte nach.²⁵

Wie, auf welchem Weg und wann genau der Schädel letztlich nach Basel gelangte, ist nicht genau rekonstruierbar. Er muss zwischen 1862 und 1865 in Basel eingetroffen sein, damit ist die Reise beziehungsweise die Biografie des Schädels allerdings noch lange nicht abgeschlossen. In Basel begann nun seine Karriere als Forschungsobjekt in einer wissenschaftlichen Sammlung. Rütimeyer unternahm seine Studien am Objekt und verglich die Form des Schädels mit anderen, die bereits in der grossen Sammlung vorhanden waren. 1865 teilte er in einem Brief an Darwin mit, dass es sich bei der Rinderrasse um «the *purest descendant* known of the fossil *Bos primigenius*» handle.²⁶ 1867 publizierte Rütimeyer sein Hauptwerk zur Herleitung der Entstehung der lebenden Rinderrassen. *Der Versuch einer natürlichen Geschichte des Rindes in zwei Abteilungen* stellte die bisweilen umfassendste Studie in der vergleichenden Anatomie von Rinderarten dar.²⁷ Bereits einige Jahre zuvor bat Rütimeyer den deutschen Tierzüchter Hermann Engelhard Nathusius um die Erarbeitung einer Abhandlung *Über das englische Wildvieh*, die als Einleitung zur Studie am Schädel dienen sollte. Nathusius fasste die ihm bekannten schriftlichen Erwähnungen über in England vorkommende Rinderarten zusammen. Dadurch sollte die «Ursprünglichkeit» der Rinder von Chillingham auch historisch belegt werden. Nathusius kam aber zu keinem eindeutigen Schluss und äusserte einige vehemente Zweifel daran, dass die wilden Rinder der englischen Parks den Übergang von «einer Urform in die jetzigen Racen» vermitteln können. Rütimeyer war aber nach seinen Vermessungen des Schädels aus Chillingham und einem Vergleich mit anderen Rinderschädeln, insbesondere auch mit fossilen, davon überzeugt, dass es sich bei diesem Exemplar um einen Vertreter der Urform (*primigenius*) handle. Zum Vergleich dienten ihm «33 Schädel von sicher constatierter Herkunft, Geschlecht und Alter, die grösstentheils der Basler anatomischen Sammlung angehören».²⁸ Im Publikationsjahr schickte Rütimeyer eine Kopie an Darwin, welcher gerade die Herausgabe seiner Abhandlung *Variation of Animals and Plants under Domestication* vorbereite und sich mit einem Brief für dessen Zusendung bedankte.²⁹ Zu seinem Kapitel über Rinder schrieb Darwin zudem, dass dieses hauptsächlich eine Zusammenstellung von Rütimeyers Studien sei: “[I]t contains no original matter and is compiled largely from your works; but this chapter has now been printed and therefore I shall not be able to improve it from any facts contained in the second part of your work on cattle which I have just received.”³⁰

In einer Fussnote im fertigen Werk richtete Darwin seinen Dank auch an Lord Tankerville und dessen Zusendung des Schädels an Rütimeyer. Der *Versuch einer natürlichen Geschichte des Rindes* fand eine breite Rezeption.³¹ In ihr findet sich auch eine detailtreue Abbildung des Schädels aus unterschiedlichen Perspektiven. Mit dem Tod Rütimeyers und der Überführung der anatomischen Sammlung in das Naturhistorische Museum zu Beginn des 20. Jahrhunderts, kam auch der Rinderschädel vorerst einmal zur Ruhe, womit auch seine Geschichte hier ihr vorläufiges Ende findet.

Geschichte und Mythos

Ein Rinderschädel an sich ist nichts Besonderes und kann von sich aus auch keine Geschichte erzählen. Durch die Verbindungen und Bezüge zur zoologischen Forschung Mitte des 19. Jahrhunderts und den Personen Charles Darwin, Lord Tankerville und Karl Ludwig Rütimeyer konnten aber zahlreiche Informationen erhoben werden, die wiederum eine Basis legten zur Rekonstruktion von Praktiken und Vorstellung in einer der einflussreichsten Wissensbereiche in der Mitte des 19. Jahrhunderts: Zoologie und vergleichende Anatomie. Durch den Einbezug der naturgeschichtlichen und zoologischen Fachliteratur des 19. Jahrhunderts liess sich die eigentliche Bedeutung des Schädels als Forschungsobjekt rekonstruieren und darüber hinaus seine besondere Bedeutung innerhalb des Diskurses über die Entwicklung domestizierter Tierarten erfassen.

Die Stationen, welche der Schädel aus Chillingham im Lauf seiner Karriere als Objekt naturhistorischer Studien passiert hatte, lassen sich an den unterschiedlichen Benennungen der Rinderart nachvollziehen. Ende des 18. Jahrhunderts wurde sie noch lediglich als «wilde weisse Rinder» bezeichnet. Durch Cuvier erhielten sie einen Bezug zum Ur- beziehungsweise Auerochsen, den Ludwig Heinrich Bojanus 1827 als *Bos primigenius* taxinomierte.³² Nachfolgend sprach man von den Rindern aus Chillingham gleichzeitig als *Urus scotius*, *Bos taurus ferus* oder *Bos primigenius*. Schädel, Knochen und andere Naturalien stellten die Referenzpunkte dar, an denen sich im 19. Jahrhundert die Naturgeschichtsschreibung orientierte. Genauso lassen sich heute die Verbindungen herstellen, anhand derer sich die Geschichte der naturgeschichtlichen Forschung im 19. Jahrhundert beschreiben lässt. Im Fall des Rinderschädels waren die Verbindungen so vielfältig, dass sie sich an urgeschichtlich-archäologische, mythologische, zoologische sowie evolutionstheoretische Diskurse knüpfen liessen. Auf Basis dieser Verbindungen konnte die Objektbiografie des Schädels geschrieben und eine Geschichte erzählt werden; eine Geschichte, die von keltischen Stieren, der Jagd nach dem Ur-Rind, den naturhistorischen Forschungs- und Sammlungs-

praktiken und der Verbreitung und Entwicklung des modernen biologischen Wissens handelte.

Trotz anfänglicher Mühen im Umgang mit materiellen Objekten als Quellen für die Geschichtswissenschaften kam der Autor zur Erkenntnis, dass materielle Objekte durchaus eine Bereicherung für die historische Arbeit darstellen und ihren Platz im Quellenbestand mehr als verdient haben. Sie fordern von den Historikerinnen und Historikern aber eine Betrachtung und Handhabung, welche vor allem darin besteht, vielfache und komplexe Verbindungen zwischen materiellen Objekten, den damit interagierenden Personen und mit diesem in Bezug stehenden Vorstellungen, Ideen und Wissensmodellen aufzuzeigen. So lässt sich am Ende sagen, dass die Dinge umso mehr zu erzählen haben, je länger man hinsieht.

Anmerkungen

- 1 Vgl. Karen Harvey (Hg.), *History and Material Culture. A Student's Guide to Approaching Alternative Sources*, New York 2009.
- 2 Karl Ludwig Rütimeyer studierte Theologie und Medizin in Basel und schloss 1850 mit dem Staatsexamen in Medizin ab. 1855 wurde er als ordentlicher Professor für vergleichende Anatomie nach Basel berufen, wo er zum Vorsteher der naturwissenschaftlichen Anstalten wurde und ab 1883 auch die Leitung über die Sammlungen im Museum übernahm. Vgl. Carl Schmidt, *Ludwig Rütimeyer geboren den 26. Februar 1825, gestorben den 25. November 1895* (Verhandlungen der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft. 78. Jahresversammlung. 8., 9., 10. und 11. September 1895 zu Zermatt), Sitten 1896, 213–256.
- 3 In der Universitätsbibliothek Basel (UB) befinden sich insgesamt acht Briefe von Charles Darwin an Ludwig Rütimeyer. Signatur G IV 91, 1–8.
- 4 Darwin bezieht sich auf Ludwig Rütimeyer, *Die Fauna der Pfahlbauten der Schweiz*, Basel 1861.
- 5 UB Basel G IV 91, 1, Brief von Charles Darwin an Ludwig Rütimeyer, 5. 12. 1861, <http://www.darwinproject.ac.uk/entry-3339> (Version vom 10. 9. 2013).
- 6 UB Basel G IV 91, 2, Brief von Charles Darwin an Ludwig Rütimeyer, 11. 2. 1862, <http://www.darwinproject.ac.uk/entry-3443> (Version vom 10. 9. 2013).
- 7 UB Basel G IV 91, 5, Brief von Charles Darwin an Ludwig Rütimeyer, 3. 1. 1865, <http://www.darwinproject.ac.uk/entry-4736> (Version vom 10. 9. 2013).
- 8 Zur Geschichte des Museums vgl.: Christian Simon, *Natur-Geschichte. Das Naturhistorische Museum Basel im 19. und 20. Jahrhundert*, Basel 2000; Christian A. Meyer, *Das Naturhistorische Museum. Ort des wissenschaftlichen Sammelns*, Basel 2010, <http://www.unigeschichte.unibas.ch/lokal-global/das-verhaeltnis-zu-politik-und-gesellschaft/kooperationen-in-der-stadt/naturhistorisches-museum.html> (Version vom 20. 9. 2013).
- 9 Naturhistorisches Museum Basel, Objekt Nummer C. III. 1074, Objektlegende.
- 10 Johann Gustav Droysen, *Historik*, Bd. 1: *Rekonstruktion der ersten vollständigen Fassung der Vorlesungen (1857). Grundriss der Historik in der ersten handschriftlichen Fassung (1857/58) und in der letzten gedruckten Fassung (1882)*, Stuttgart-Bad Cannstadt 1977, hier zit. nach der Druckfassung von 1882, § 21, 426, § 89, 445 und 427.
- 11 Bereits in den 1960er-Jahren entwickelte sich ein intensiver Diskurs über die historische bzw. symbolische Bedeutung materieller Objekte und Güter. Vgl. dazu: Georg Kubler, *The Shape of Time*, New Haven 1962; Jean Baudrillard, *Le système des objets*, Paris 1968;

- Ian Hodder, *Symbols in Action. Ethnoarchaeological Studies of Material Culture*, London 1982; Ders. (Hg.), *Archaeology of Contextual Meanings*, Cambridge 1987; Dan Hicks, «The Material-Cultural Turn. Event and Effect», in Ders., Mary C. Beaudry (Hg.), *The Oxford Handbook of Material Culture Studies*, Oxford 2010, 25–98; Harvey Green, «Cultural History and the Material Turn(s)», *Cultural History* 1 (2012), 61–82, <http://www.eupublishing.com/doi/pdf/10.3366/cult.2012.0006> (Version vom 16. 8. 2013).
- 12 Als Referenz für die vielfältigen Beziehungen zwischen materiellen Objekten und Gütern zu kulturellen und sozialen Praktiken vgl. Arjun Appadurai, *The Social Life Things*, Cambridge 1986.
 - 13 “In order to understand material culture we have to think in terms that go entirely beyond it, to go beneath the surface appearances to an underlying reality. This means that we are thinking in terms of relationships between things rather than simply in terms of the things themselves.” Christopher Tilley, «Interpreting Material Culture», in Susan Pearce (Hg.), *Interpreting Objects and Collections*, New York 1994, 67–75, hier 70.
 - 14 Gottfried Korff, «Vom Verlangen, Bedeutung zu sehen», in Ulrich Bornsdorf, Heinrich Theodor Grütter, Jörn Rüsen (Hg.), *Die Aneignung der Vergangenheit. Musealisierung und Geschichte*, Bielefeld 2004, 81–103, hier 96.
 - 15 Pearce (wie Anm. 13).
 - 16 In Bezug auf Igor Kopytoffs Konzept der kulturellen Biografie von Dingen entwickelte der Historiker Samuel Alberti ein methodologisches Konzept, um materielle Objekte, insbesondere Museumsobjekte für historische Arbeiten nutzbar zu machen. Vgl. Samuel J. Alberti, «Objects and Museums», *Isis* 96 (2005), 559–571.
 - 17 Beispielsweise Katharina Goetsch Itin, *Biografie eines Bärenschädels. Vom semantischen Transformationsprozess eines Objekts im Zoologischen Museum Zürich*, Lizentiatsarbeit, Universität Zürich 2009.
 - 18 Vgl. Marlies Raffler, *Museum – Spiegel der Nation? Zugänge zur Historischen Museologie am Beispiel der Genese von Landes- und Nationalmuseen in der Habsburgermonarchie*, Wien 2007.
 - 19 Rüttimeyer (wie Anm. 4), 148.
 - 20 George Culley, *Observations on Live Stock*, London 1786, 54–55; Thomas Pennant, *History of Quadrapeds*, vol. 1, London, 1793, 17–20; Thomas Bewick, *A General History of Quadrapeds*, Newcastle, 1824, 38–41.
 - 21 Für eine aktuelle Arbeit zur Mythologisierung der Chillingham Rinder vgl. Harriet Ritvo, «Race, Breed, and Myths of Origin: Chillingham Cattle as Ancient Britons», *Representations* 39 (1992), 1–22; vgl. auch *The Penny Magazine of the Society for the Diffusion of Useful Knowledge* 425 (1838), 441–443.
 - 22 Vgl. Ritvo (wie Anm. 21), 2 ff.
 - 23 Vgl. Jessica Hemming, «Bos Primigenius in Britain: Or why do Fairy Cows have Red Ears?», *Folklore* 113 (2002), 71–82.
 - 24 Vgl. dazu: George Cuvier, *Recherches sur les ossemens fossiles, ou l'on rétablit les caractères de plusieurs animaux dont les révolutions du globe ont détruit les espèces*, vol. 4, Paris 1823; Andreas Wagner, *Naturgeschichte des Rindes*, Erlangen 1837; Luke Hindmarsh, «On the Wild Cattle of Chillingham Park», *Annals of Natural History* 2 (1839), 274–284; George Vasey, *Delinations of the Ox Tribe; or, the Natural History of Bulls, Bisons, and Buffaloes. Exhibiting all the known Species and the more remarkable Varieties of the Genus Bos*, London 1851.
 - 25 Vgl. Ritvo (wie Anm. 21), 7.
 - 26 Darwin Correspondence Database, Brief von Ludwig Rüttimeyer an Charles Darwin, 3. 1. 1865, <http://www.darwinproject.ac.uk/entry-4736> (Version vom 18. 11. 2013).
 - 27 Ludwig Rüttimeyer, *Versuch einer natürlichen Geschichte des Rindes in seinen Beziehungen zu den Wiederkauern im Allgemeinen in zwei Abtheilungen* (Neue Denkschriften der allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft der gesammten Naturwissenschaften, Bd. 22), Zürich 1867.

- 28 Ebd., 170.
- 29 Charles Darwin, *Variation of Plants and Animals Under Domestication*, vol. 1, London 1868, 81.
- 30 UB Basel G IV 91, 7, Brief von Charles Darwin an Ludwig Rüttimeyer, 4. 5. 1867, <https://www.darwinproject.ac.uk/entry-5527> (Version vom 19. 1. 2014).
- 31 Sie wurden in zahlreichen Arbeiten über Entwicklung, Entstehung und vor allem auch Züchtung von Rinderassen erwähnt. Vgl. dazu: Martin Wilckens, «Allgemeine Thierzucht», *Jahrbuch der Landwirthschaft* 2 (1869), 305–323; Ottman Rhode, C. J. Eisbein, *Die Rindviehzucht nach ihrem jetzigen rationellen Standpunkt. Rassen, Züchtung und Ernährung des Rindes und Milchwirtschaft*, Berlin 1885, 18.
- 32 Vgl. Heinrich Ludwig Bojanus, «De Uro Nostrae Eiusque Sceleto Commentatio», *Nova Acta Physico-Media Academiae Caesareae Leopoldino Caroline Naturae Curiosorum* 13 (1823), 413–478.