

Collections in Context

What Do Historians and Scientists Learn from Butterflies, Stones, and Bones?



Dr. Bernhard C. Schär (D-GESS) & Dr. Michael Greeff (D-USYS)

ETH Zürich

Autumn Semester 2016

Time Wed 13-15

Location IFW C 33

Abstract Zurich holds huge scientific collections. They contain objects from around the world, some of them dating back to the 18th century. This interdisciplinary seminar combines perspectives from the history of science and from current scientific disciplines. What do these objects tell us about Zurich's place in the global history of science? What potentials do old collections hold for scientists today?

Objectives The aim of the seminar is

- a) to introduce students to new approaches in the history of scientific collections, and the global history of science;
- b) to familiarize students with current scientific research based on these collections;
- c) to enable students to prepare a case study on a particular collection in Zurich and thereby critically examine the historical relations between Swiss science and the wider (non-European) world.

Requirements Students are expected to read texts on the history of science and collections, present and discuss them in class, prepare a case study on a particular collection or collector, present results from their research in class and write a research-paper (8-15 pages) connecting their findings to the discussions in class at the end of semester.

Readings can be downloaded here: <https://polybox.ethz.ch/index.php/s/JJC9rDmCwJQNgky>

Contact regarding readings: martina.anderstatt@gmw.gess.ethz.ch

21.9.16 Introduction

Global Histories of Science - The Zurich Collections

Henrichsen, Dag, and Gesine Krüger. 'Kreuz- Und Querzüge in Afrika'. In *'Man Muss Eben Alles Sammeln'. Der Zürcher Botaniker Und Forschungsreisende Hans Schinz Und Seine Ethnographische Sammlung Südwestafrika*, edited by Gitte Beckmann, 127–36. Zürich: Verlag Neue Zürcher Zeitung, 2012.

Scheidegger, Tobias. „Durch Jurawiesen und Müllhalden. Rudolf Probsts ‚Beiträge‘ zur Solothurner Flora“. In *Die Naturforschenden. Auf der Suche nach Wissen über die Schweiz und die Welt, 1800-2015*, herausgegeben von Patrick Kupper und Bernhard C. Schär, 121–36. Baden: Hier und Jetzt, 2015.

28.9.16 Readings and Discussions

Collecting and Knowing Nature

Farber, Paul Lawrence. *Finding Order in Nature : The Naturalist Tradition from Linnaeus to E.O. Wilson*. Johns Hopkins Introductory Studies in the History of Science.

Baltimore, Md: Johns Hopkins University Press, 2000, Chapters 1, 2, and 3.

Heesen, Anke te, und E.C. Spary. „Sammeln als Wissen“. In *Sammeln als Wissen : das Sammeln und seine wissenschaftsgeschichtliche Bedeutung*, herausgegeben von Anke te Heesen und E.C. Spary, 7–22. Göttingen: Wallstein Verlag, 2002.

Suarez, Andrew V. und Tsutsui, Neil D. 'The Value of Museum Collections for Research and Society'. *BioScience* 54: 66-74 (2004).

Natural Sciences Collections Association. 'A Matter of Life and Death: Natural science collections: why keep them and why fund them?' (2005)

Fischer-Tiné, Harald. *Pidgin-Knowledge : Wissen und Kolonialismus*. Zürich: Diaphanes, 2013, Kapitel 1.

5.10.16 Visiting the Entomological Collection ETH

ETH Entomologische Sammlung, WEV E.26.1, Weinbergstrasse 56/58, 8092 Zürich

12.10.16 Readings and Discussions

Taxonomy, Types, and Naming

Daston, Lorraine. „Type Specimens and Scientific Memory“. *Critical Inquiry* 31, Nr. 1 (1. September 2004): 153–82.

Harries, Patrick. *Butterflies & Barbarians: Swiss Missionaries in South-East Africa*. Oxford: James Currey, 2007. (S. 123-54)

Marshall, Stephen A., and Neal L. Evenhuis. “New Species without Dead Bodies: A Case for Photo-Based Descriptions, Illustrated by a Striking New Species of *Marleyimyia* Hesse (Diptera, Bombyliidae) from South Africa.” *ZooKeys* 525 (2015): 117–127. PMC. Web. 15 Aug. 2016.

Ohl, Michel. "Das Panoptikum der Tiernamen". In *Die Kunst der Benennung* von Michel Ohl, XX-XY. Berlin: Matthes & Seitz, 2015.

19.10.16 Readings and Discussions

Anthropology and Human Evolution

Hans Mülchi, Calafate. Zoológicos Humanos, (2010), 1 h 40 min.
<https://www.youtube.com/watch?v=XXN5DFGZNCQ> (Insb. ab 1h16)

Brändle, Rea. *Wildfremd, hautnah : Zürcher Völkerschauen und ihre Schauplätze 1835-1964*. Zürich: Rotpunktverlag, 2013, Kapitel 2

Lange, Britta. „Prekäre Situationen - Anthropologisches Sammeln im Kolonialismus“. In *Sammeln, Erforschen, Zurückgeben? Menschliche Gebeine aus der Kolonialzeit in akademischen und musealen Sammlungen*, 45–68. Berlin: Ch. Links, 2013.

Germann, Pascal. „Race in the Making: Colonial Encounters, Body Measurements and the Global Dimensions of Swiss Racial Science, 1900-1950“. In *Colonial Switzerland. Rethinking Colonialism from the Margins*, herausgegeben von Patricia Purtschert und Harald Fischer-Tiné. London: Palgrave Macmillan, 2015.

26.10.16 Visiting the Anthropological Collection UZH

With Dr. Marcia Ponce de León, Anthropological Institute and Museum Zurich

2.11.16 Reading and Discussions

Geology, Paleontology

Greene, Mott T. „Geology“. In *The Modern Biological and Earth Sciences*, 6: 167–84. The Cambridge History of Science. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

Rainger, Ronald. „Paleontology“. In *The Modern Life and Earth Sciences*, 6: 186–205. The Cambridge History of Science. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

Trümpy, Rudolf, and Andrea Westermann. ‘Albert Heim (1849-1937): Weitblick und Verblendung in der alpentektonischen Forschung’. *Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich*, Jg. 153 (2008), Heft 3/4, S. 67-79, 2008.

Rudwick, Martin J. S. *Bursting the Limits of Time: The Reconstruction of Geohistory in the Age of Revolution*. University of Chicago Press, 2007. (Chap. 1.3)
(<http://lib.myilibrary.com/Open.aspx?id=293290>)

9.11.16 Visiting the Geological Collection ETH

With Dr. Andreas Müller, Earth Science Collection

16.11.16	Self-Study
	Work on your case studies
23.11.16	Self-Study
	Work on your case studies
30.11.16	Presentations & Discussions
7.12.16	Presentations & Discussions
14.12.16	Self-Study
	Revise Papers
21.12.16	Final Presentations
	Discussion, Evaluation

Literature

General

Ballantyne, Tony. „Colonial Knowledge“. In *The British Empire. Themes and Perspectives*, herausgegeben von Sarah Stockwell, 177–98. Malden: Blackwell, 2008.

Bennet, Brett M., und Joseph M. Hodge, Hrsg. *Science and empire : knowledge and networks of science across the British Empire, 1800-1970*. Britain and the world. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2011.

Drayton, Richard. *Nature's government : science, imperial Britain, and the „improvement“ of the world*. New Haven, CT: Yale University Press, 2000.

Hagner, Michael. *Ansichten der Wissenschaftsgeschichte*. Forum Wissenschaft, Figuren des Wissens. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch-Verlag, 2001.

Kupper, Patrick, und Bernhard C. Schär, Hrsg. *Die Naturforschenden : auf der Suche nach Wissen über die Schweiz und die Welt, 1800-2015*. Baden: Hier und Jetzt, 2015.

Raj, Kapil, und Otto Sibum, Hrsg. *Histoire des sciences et des savoirs*. Bd. 2: Modernité et Globalisation. Paris: Seuil, 2015.

Raj, Kapil. *Relocating modern science : circulation and the constitution of knowledge in South Asia and Europe, 1650-1900*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2007.

Rebekka Habermas, und Alexandra Przyrembel, Hrsg. *Von Käfern, Märkten und Menschen : Kolonialismus und Wissen in der Moderne*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2013.

Renn, Jürgen, ed. *The Globalization of Knowledge in History*. Berlin: Edition open access, 2012.

Schär, Bernhard C. 'On the Tropical Origins of the Alps. Science and the Colonial Imagination of Switzerland, 1700-1900'. In *Colonial Switzerland. Rethinking Colonialism from the Margins*, edited by Patricia Purtschert and Harald Fischer-Tiné. London: Palgrave Macmillan, 2015.

Geology

Markus, Ursula, Ursula Eichenberger, und Augusto Gansser. *Augusto Gansser: From the Life of a World Explorer*. Zurich: AS-Verlag, 2012.

Markus, Ursula, Ursula Eichenberger, und Oswald Oelz. *Augusto Gansser: aus dem Leben eines Welt-Erkunders*. Zürich: AS Verlag, 2008.

Schär, Bernhard C. 'Earth Scientists as Time Travelers and Agents of Colonial Conquest. Swiss Naturalists in the Dutch East Indies'. *Historical Social Research / Historische Sozialforschung* 40, no. 2 (152) (2015): 67–80.

Trümpy, Rudolf, and Andrea Westermann. 'Albert Heim (1849-1937): Weitblick und Verblendung in der alpentektonischen Forschung'. *Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, Jg. 153 (2008), Heft 3/4, S. 67-79*, 2008.

Ulmer, Simone. „«Vater des Himalaja» im Alter von 101 Jahren gestorben“. Zugriffen 24. Juni 2016. http://www.ethlife.ethz.ch/archive_articles/120111_Augusto_Gansser_Tod_su/index.

Westermann, Andrea. 'Inherited Territories: The Glarus Alps, Knowledge Validation, and the Genealogical Organization of Nineteenth-Century Swiss Alpine Geognosy'. *Science in Context*, 22/3 (2009), S. 439-461, 2009, Online-Datei. doi:10.3929/ethz-a-006080843.

Krüger, Tobias. 'Eiszeit. Jean de Charpentier Als Tragischer Wegbereiter Einer Wissenschaftlichen Umwälzung.' In *Die Naturforschenden. Auf Der Suche Nach Wissen Über Die Schweiz Und Die Welt, 1800-2015*, edited by Patrick Kupper and Bernhard C. Schär, 17–34. Baden: hier + jetzt, Verlag für Kultur und Geschichte, 2015.

Buckland, Adelene. *Novel Science: Fiction and the Invention of Nineteenth-Century Geology*. University of Chicago Press, 2013.

Rudwick, Martin J. S. *Bursting the Limits of Time: The Reconstruction of Geohistory in the Age of Revolution*. University of Chicago Press, 2007.

Entomology

Burga, Conradin Adolf, Hrsg. *Oswald Heer, 1809-1883 : Paläobotaniker, Entomologe, Gründerpersönlichkeit*. NZZ Libro. Zürich: Verlag Neue Zürcher Zeitung, 2013.

Burga, Conradin Adolf, Peter Peisl, und Entomologische Gesellschaft Zürich. „100 Jahre Entomologische Gesellschaft Zürich, 1911-2011“. *Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, Jg. 157 (2012), H. 1/2, S. 49*, 2012.

Davis, Natalie Zemon. *Drei Frauenleben: Glikl, Marie de l'Incarnation, Maria Sibylla Merian*. Berlin: Wagenbach, 1996. (Kapitel zu Merian)

Davis, Natalie Zemon. *Women on the Margins: Three Seventeenth-Century Lives*. Cambridge Mass: Harvard University Press, 1995. (Chapter on Merian)

Sauter, Willi. 'Die Entomologische Sammlungen an Der ETHZ'. *Vierteljahrsschrift Der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich* 138, no. 3 (1993): 2013–2218.

Anthropology

Chaoui, Natalie Janine. *Mit Messzirkel und Schrotflinte: das primatologische Werk von Adolph Hans Schultz (1891-1976)*. Bd. 9. Acta biohistorica. Marburg: Basilisken-Press, 2004.

Ingensiep, Hans Werner. *Der kultivierte Affe: Philosophie, Geschichte und Gegenwart*. Stuttgart: SHirzel, 2013.

Stoecker, Holger, Thomas Schnalke, und Andreas Winkelmann, Hrsg. *Sammeln, erforschen, zurückgeben? : menschliche Gebeine aus der Kolonialzeit in akademischen und musealen Sammlungen*. Studien zur Kolonialgeschichte. Berlin: Ch. Links, 2013.

Kuklick, Henrika, ed. *A New History of Anthropology*. Malden, Mass: Blackwell, 2008.