

Die Herpetologische Sammlung des Naturhistorisk Museum in Oslo

The Herpetological Collection of the Naturhistorisk Museum in Oslo

Von / By THORE KOPPETSCH, Oslo

Zusammenfassung

Die herpetologische Sammlung des Naturhistorisk Museum in Oslo wurde besonders geprägt von der Sammeltätigkeit einzelner norwegischer Zoologen und Naturkundler wie ROBERT COLLETT, CARL SOFUS LUMHOLTZ oder KNUT DAHL. Die geographischen Schwerpunkte der Sammlung liegen in Australien, Südostasien (Borneo, Sumatra), Madagaskar und Südafrika. Neben verschiedensten bereits in die Sammlung integrierten Amphibien und Reptilien aus diesen tropischen Regionen findet sich auch zahlreiches, bisher weitgehend unbearbeitetes Material – unter anderem von so bekannten Naturforschern wie THOR HEYERDAHL.

Summary

The herpetological collection of the Naturhistorisk Museum in Oslo was particularly shaped by the collecting activities of individual Norwegian zoologists and naturalists such as ROBERT COLLETT, CARL SOFUS LUMHOLTZ and KNUT DAHL. The geographic focus of the collection is on Australia, Southeast Asia (Borneo, Sumatra), Madagascar and South Africa. In addition to various amphibians and reptiles from these tropical regions that have already been integrated into the collection, there is also numerous, so far largely unprocessed material – including from well-known naturalists such as THOR HEYERDAHL.

Norsk sammendrag

Den herpetologiske samlingen til Naturhistorisk museum i Oslo ble spesielt formet av innsamlingsaktivitetene til individuelle norske zoologer og naturforskere, som ROBERT COLLETT, CARL SOFUS LUMHOLTZ og KNUT DAHL. Det geografiske fokuset for samlingen ligger på Australia, Sørøst-Asia (Borneo, Sumatra), Madagaskar og Sør-Afrika. I tillegg til forskjellige amfibier og krypdyr fra disse tropiske områdene, som allerede er integrert i samlingen, er det også mye, så langt stort sett ubehandlet materiale – inkludert fra kjente naturforskere som THOR HEYERDAHL.

Deutsche Textfassung

Norwegen ist im Allgemeinen bekannt für seine eindrucksvollen Landschaften, einzigartigen geologischen Formationen und das Vorkommen charakteristischer skandinavischer Faunenelemente, wie Berglemming, Vielfraß, Elch – oder den am Dovrefjell wieder angesiedelten Moschusochsen. Dabei geraten die in Norwegen verbreiteten Reptilien und Amphibien oft allzu sehr in den Hintergrund. Fünf Reptilienarten [Kreuzotter (*hoggorm*), Schling- (*slettsnok*) und Ringelnatter (*buorm*), Blindschleiche (*stålorm*), Waldeidechse (*nordfirfisle*)] und sechs Amphibienarten [Erdkröte (*nordpadde*), Gras- (*buttsnutfrosk*), Moor- (*spissnutfrosk*) und Kleiner Wasserfrosch (*damfrosk*), Nördlicher Kamm- (*storsalamander*) und Teichmolch (*småsalamander*)] sind in Norwegen heimisch. Auch wenn die Zahl sich

English version

Norway is generally known for its impressive landscapes, unique geological formations and the occurrence of characteristic Scandinavian fauna elements such as Norwegian lemming, wolverine, elk – or the musk ox, which has been reintroduced at the Dovrefjell. In contrast, the reptiles and amphibians distributed in Norway are often pushed into the background: Five reptile species [common European adder (*hoggorm*), smooth snake (*slettsnok*) and grass snake (*buorm*), slow worm (*stålorm*), viviparous lizard (*nordfirfisle*)] and six amphibian species [common toad (*nordpadde*), European brown frog (*buttsnutfrosk*), moor frog (*spissnutfrosk*) and pool frog (*damfrosk*), northern crested newt (*storsalamander*) and smooth newt (*småsalamander*)] are native to Norway. Even though, depending on the point of view,



Abb. 1: Außenansicht des Robert Colletts hus (Zoologisk museum), dem Aufbewahrungsort der herpetologischen Sammlung am Naturhistorisk Museum in Oslo. / Exterior view of the Robert Colletts hus (Zoologisk museum), where the herpetological collection at the Naturhistorisk Museum in Oslo is kept. Foto: THORE KOPPETSCH.



Abb. 2: Einblick in den herpetologischen Teil der Alkoholsammlung (*sprintsamlingen*) des Naturhistorisk Museum in Oslo. / The herpetological part of the alcohol collection (*sprintsamlingen*) of the Naturhistorisk Museum in Oslo. Foto: THORE KOPPETSCH.

je nach Betrachtungsweise gegebenenfalls noch um die eine oder andere in den Arktischen Zirkel verdriftete Lederschildkröte (*havlærskilpadde*) erweitern ließe, hält sich die Diversität der Herpetofauna im gesamteuropäischen Vergleich stark in Grenzen.

Doch liegt man falsch, wenn man voreilig annähme, dass sich dieses geringe Artenspektrum auch in den musealen Sammlungen Norwegens – und insbesondere der herpetologischen Sammlung des größten und ältesten Museums, dem Naturhistorisk Museum in Oslo – widerspiegelt. Ganz im Gegenteil!

Im Keller des Robert Colletts hus (Zoologisk museum) (Abb. 1) in der sogenannten *sprintsamlingen* finden sich neben in Ethanol konservierten Fischen auch mehrere Sammlungsregale mit Amphibien und Reptilien (Abb. 2). Wenngleich das Ausmaß der ichthyologischen Sammlung das der herpetologischen deutlich übersteigt, stammen die verschiedenen Frösche, Echsen, Schlangen, Krokodile, etc. aus den unterschiedlichsten Ländern der ganzen Welt, und oft weit aus tropischeren Regionen (wobei verglichen mit dem Standort des Museums ein Großteil der Fundorte tropisch erscheinen mag).

Hervorzuheben ist der Bestand an historischem Sammlungsmaterial aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Zu den ältesten

the number could be increased by one or the other leatherback sea turtle (*havlærskilpadde*) that have drifted into the Arctic Circle, the diversity of the herpetofauna is very limited in a pan-European comparison.

But one would be wrong if it would be prematurely assumed that this small spectrum of species is also reflected in the museum collections of Norway – and in particular the herpetological collection of the countrys largest and oldest museum, the Naturhistorisk Museum in Oslo. Quite the contrary!

In the basement of the Robert Colletts hus (Zoologisk museum) (Fig. 1) in the so-called *sprintsamlingen* not only fish preserved in ethanol can be found but also several collection shelves with amphibians and reptiles (Fig. 2). Although the extent of the ichthyological collection clearly exceeds that of the herpetological collection, the various frogs, lizards, snakes, crocodiles, etc. originate from different countries around the world, and often far more tropical regions (although compared to the location of the museum, most of the sites might seem tropical).

The holdings of historical collection material from the first half of the 19th century deserve to be highlighted. The oldest specimens include a selection of Malagasy chameleons, of which

Abb. 3: Eines der ältesten Exemplare der herpetologischen Sammlung: Ein Pantherchamäleon *Furcifer pardalis* (NHMO K 1318). / One of the oldest specimens in the herpetological collection: A panther chameleon *Furcifer pardalis* (NHMO K 1318). Foto: THORE KOPPETSCH.



Abb. 4: Dieser Frosch *Rhacophorus colletti* BOULENGER, 1890 (heute *Polypedates colletti*) (NHMO K 2005) wurde nach dem früheren Museumsdirektor ROBERT COLLETT benannt. / This frog *Rhacophorus colletti* BOULENGER, 1890 (today *Polypedates colletti*) (NHMO K 2005) was named after the former museum director ROBERT COLLETT. Foto: THORE KOPPETSCH.

Abb. 5: Unter dem bisher unbearbeiteten herpetologischen Material finden sich beispielsweise Geckos und Skinks von der Marquesas-Insel Fatu Hiva – gesammelt von dem berühmten Forschungsreisenden und Naturkundler THOR HEYERDAHL. / The previously unprocessed herpetological material includes, for example, geckos and skinks from the Marquesas island of Fatu Hiva – collected by the famous explorer and naturalist THOR HEYERDAHL. Foto: THORE KOPPETSCH.

Belegexemplaren zählt eine Auswahl madegassischer Chamäleons, von denen einige bereits Anfang des 19. Jahrhunderts gesammelt wurden, wie ein Pantherchamäleon *Furcifer pardalis* (NHMO K 1318) (Abb. 3), aber auch weitere verwandte Arten wie beispielsweise *Furcifer bifidus*, *F. lateralis*, *F. minor* und *F. verrucosus*.

Die geographischen Schwerpunkte der herpetologischen Sammlung in Oslo wurden maßgeblich geprägt von Sammelreisen einzelner und bedeutender norwegischer Zoologen, aber auch anderen Naturkundlern und Entdeckern. Unter ihnen ist auch einer der früheren Direktoren des Museums, Dr. ROBERT COLLETT (1842-1913), ein Zoologe mit ichthyologischem Forschungsschwerpunkt, dem zu Ehren das Gebäude des zoologischen Museums seinen Namen trägt. COLLETT befasste sich auch mit Säugern und beschrieb unter anderem den Nördlichen Großflugbeutler *Petauroides minor* (COLLETT, 1887) und das Lumholtz-Baumkänguru *Dendrolagus lumholtzi* COLLETT, 1884, wobei er letzteres nach seinem norwegischen Forscherkollegen CARL SOFUS LUMHOLTZ (1851-

some were collected already at the beginning of the 19th century, such as a panther chameleon *Furcifer pardalis* (NHMO K 1318) (Fig. 3), but also other related species such as *Furcifer bifidus*, *F. lateralis*, *F. minor* and *F. verrucosus*.

The geographical focus of the herpetological collection in Oslo was largely shaped by collecting trips by single but important Norwegian zoologists, though also by other naturalists and explorers. Among them is one of the museum's former directors, Dr. ROBERT COLLETT (1842-1913), a zoologist specialized in ichthyological research, to whom the name of the zoological museum building is dedicated. COLLETT also worked on mammals and described, among other things, the northern greater glider *Petauroides minor* (COLLETT, 1887) and the Lumholtz's tree-kangaroo *Dendrolagus lumholtzi* COLLETT, 1884, the latter named after his Norwegian research colleague CARL SOFUS LUMHOLTZ (1851-1922), who in turn had also contributed significantly to the acquisition of herpetological collection material and will be briefly introduced in the following.

1922) benannte, der wiederum auch wesentlich zur Beschaffung herpetologischen Sammlungsmaterials beigetragen hatte und im Folgenden auch kurz vorgestellt werden soll.

LUMHOLTZ war besonders durch seine ethnologischen Arbeiten bekannt und bereiste dabei Mexiko, Borneo, Indien und Australien (LUMHOLTZ 1888, 1920). Seiner Sammeltätigkeit auf Borneo verdankt das Naturhistorisk Museum mehrere Typen, wie *Rana macrodon leporina* ANDERSSON, 1923 (valide, heute *Limnonectes leporinus* (ANDERSSON, 1923)) (NHMO K 2004), *Aeluroscalabotes longicaudatus* ANDERSSON, 1923 (synonymisiert mit *A. felinus* (GÜNTHER, 1864)) (NHMO K 2006) oder die nach ihm benannten *Calamaria lumholtzi* ANDERSSON, 1923 (valide) (NHMO K 2010) (ANDERSSON, 1923). Während seiner Reise nach Australien 1880 bis 1883 gelang LUMHOLTZ nicht nur die Entdeckung der einen bereits oben genannten australischen Baumkänguru-Art, sondern vor allem die Sammlung zahlreicher Amphibien und Reptilien aus Queensland.

Nichtsdestotrotz entstammt der bedeutendste und zahlenmäßig überwiegende Teil des starken ozeanischen Schwerpunktes der herpetologischen Sammlung den Reisen des norwegischen Zoologen und Entdeckers KNUT DAHL (1871-1951). Dieser reiste 1893 bis 1894 nach Südafrika und anschließend von 1894 bis 1896 in den Norden und später den Westen Australiens (DAHL 1897, 1926). Insbesondere während dieser beiden Reisen sammelte DAHL nicht nur Säuger und Vögel, sondern auch verschiedenste Reptilien und Amphibien. Einen Teil des Materials bearbeitete GEORGE ALBERT BOULENGER, was auch zu der Benennung dreier Arten nach dem früheren Museumsdirektor COLLETT führte, dem Frosch *Rhacophorus colletti* BOULENGER, 1890 (valide, heute *Polypedates colletti* (BOULENGER, 1890)) (NHMO K 2005) (Abb. 4), dem Skink *Lygosoma colletii* BOULENGER, 1896 (valide, heute *Ctenotus colletti* (BOULENGER, 1896)) (NHMO K 2008) und der Schwarzotter *Pseudechis colletti* BOULENGER 1902 (valide, Typusexemplar in London, BMNH 1946.1.20.69), aber auch zweier Arten nach DAHL selbst, einem Frosch *Chiroleptes dahlui* BOULENGER, 1896 (valide, heute *Ranoidea dahlui* (BOULENGER, 1896))

LUMHOLTZ was particularly known for his ethnological work and traveled to Mexico, Borneo, India and Australia (LUMHOLTZ 1888, 1920). The Naturhistorisk Museum owes several types to his collecting activity in Borneo, such as *Rana macrodon leporina* ANDERSSON, 1923 (valid, today *Limnonectes leporinus* (ANDERSSON, 1923)) (NHMO K 2004), *Aeluroscalabotes longicaudatus* ANDERSSON, 1923 (synonymous with *A. felinus* (GÜNTHER, 1864)) (NHMO K 2006) or *Calamaria lumholtzi* ANDERSSON 1923 (valid) (NHMO K 2010), a snake named after him (ANDERSSON, 1923). During his trip to Australia from 1880 to 1883, LUMHOLTZ succeeded not only in discovering the above-mentioned Australian tree kangaroo species, but above all in collecting numerous amphibians and reptiles from Queensland.

Nonetheless, the most significant and numerically predominant part of the strong oceanic focus of the herpetological collection comes from the journeys of the Norwegian zoologist and explorer KNUT DAHL (1871-1951). He traveled to South Africa from 1893 to 1894 and then from 1894 to 1896 to the North and later to the West of Australia (DAHL 1897, 1926). During these two trips in particular, DAHL not only collected mammals and birds, but also a wide variety of reptiles and amphibians. GEORGE ALBERT BOULENGER edited some of the material, which also led to the naming of three species after the former museum director COLLETT, the frog *Rhacophorus colletti* BOULENGER, 1890 (valid, today *Polypedates colletti* (BOULENGER, 1890)) (NHMO K 2005) (Fig. 7), the skink *Lygosoma colletii* BOULENGER, 1896 (valid, today *Ctenotus colletti* (BOULENGER, 1896)) (NHMO K 2008) and the snake *Pseudechis colletti* BOULENGER 1902 (valid, type specimen in London, BMNH 1946.1.20.69), but also two species dedicated to Dahl himself, a frog *Chiroleptes dahlui* BOULENGER, 1896 (valid, today *Ranoidea dahlui* (BOULENGER, 1896)) (NHMO K 2002) and a skink *Egernia dahlui* BOULENGER, 1896 (synonymous with *Liopholis kintorei* (STIRLING & ZIETZ, 1893)) (NHMO K 2007) (BOULENGER 1890, 1896 a, b, 1902).

(NHMO K 2002) und einem Skink *Egernia dahlii* BOULENGER, 1896 (synonymisiert mit *Liopholis kintorei* (STIRLING & ZIETZ, 1893)) (NHMO K 2007) (BOULENGER 1890, 1896 a,b, 1902).

Umfangreiches herpetologisches Sammlungsmaterial aus Sumatra gelangte durch die Reisen des Museumspräparators JACOB IVERSEN nach Oslo. Dieser sandte während seines dortigen Aufenthaltes im Jahre 1888 nicht nur Reptilien und Amphibien an das Museum, darunter auch größer werdende Arten, wie Bindenwaran *Varanus salvator*, Netzpython *Malayopython reticulatus* oder Leistenkrokodil *Crocodylus porosus*, sondern unter anderem auch zwei heute in der Ausstellung gezeigte Sumatra-Orang-Utans *Pongo abelii* (MEHLUM, 2021).

Einer der bekanntesten Naturkundler, der Material in der herpetologischen Sammlung des Naturhistorisk Museum hinterlassen hat, ist zweifelsohne THOR HEYERDAHL (1914-2002). Er erlangte Weltruhm mit seinen Forschungsexpeditionen, besonders der Kon-Tiki-Expedition von 1947, doch vielen ist unbekannt, dass HEYERDAHL auch zoologisch tätig war, beispielsweise während seines einjährigen Aufenthaltes auf Fatu Hiva (Marquesas-Inseln) 1937 (HEYERDAHL 1938) (Abb. 5) oder Reisen auf die Osterinsel (Rapa Nui). Das von HEYERDAHL, aber auch das von vielen anderen Sammlern dem Naturhistorisk Museum bereitgestellte herpetologische Material, harrt – trotz der oft lange zurückliegenden Sammeldatierung – noch seiner Bearbeitung (BAKKE 2017), sodass sich für den Autoren eine spannende Gelegenheit bietet, sich nicht nur passioniert dieser Organismengruppe zu widmen, sondern auch künftig zu der wissenschaftlichen Aufarbeitung und Betreuung der herpetologischen Sammlung in Oslo beitragen zu können.

Danksagung

Ich danke WOLFGANG BÖHME, Bonn und WOLFGANG BISCHOFF, Magdeburg für die Möglichkeit, im Sekretär nur wenige Tage nach meiner ersten Ankunft und Aufnahme meiner wissenschaftlichen Tätigkeit am Naturhistorisk Museum in Oslo nun bereits eine erste Vorstellung der hiesigen herpetologischen Sammlung verfassen zu können.

Extensive herpetological collection material from Sumatra reached the collection in Oslo by expeditions of the museum taxidermist JACOB IVERSEN. During his stay there in 1888, he sent not only reptiles and amphibians to the museum, including larger species such as the Asian water monitor *Varanus salvator*, the reticulated python *Malayopython reticulatus* or the saltwater crocodile *Crocodylus porosus*, but also two Sumatran orangutans *Pongo abelii* displayed in the exhibition today (MEHLUM, 2021).

One of the most famous naturalists who contributed material to the herpetological collection of the Naturhistorisk Museum is undoubtedly THOR HEYERDAHL (1914-2002). He achieved world fame with his research expeditions, especially the Kon-Tiki expedition of 1947, but it is unknown to many that Heyerdahl was also active in zoology, for example during his one-year stay on Fatu Hiva (Marquesas Islands) in 1937 (HEYERDAHL 1938) (Fig. 5) or travels to Easter Island (Rapa Nui). The herpetological material obtained by HEYERDAHL, but also material contributed by many other collectors to the Naturhistorisk Museum, is still awaiting its determination and categorisation (BAKKE 2017) – despite the long time since its collection – so that the author has the exciting opportunity not only to devote himself passionately to this group of organisms, but also to be able to contribute to the scientific processing and maintenance of the herpetological collection in Oslo in the future.

Acknowledgements

I would like to thank WOLFGANG BÖHME, Bonn and WOLFGANG BISCHOFF, Magdeburg for the opportunity to write a first overview of the local herpetological collection in the Sekretär just a few days after my first arrival and start of my scientific work at the Naturhistorisk Museum in Oslo. MICHAEL MATSCHNER and ANN-HELÉN RØNNING, both Oslo, kindly provided me with tabular information on the individuals already included in the collection. ARILD JOHNSEN, Oslo was kind enough to help me to draft a Norwegian summary.

MICHAEL MATSCHINER und ANN-HELÉN RØNNING, beide Oslo, stellten mir netterweise die vorhandenen tabellarischen Angaben zu den bereits in der Sammlung erfassten Individuen zur Verfügung. ARILD JOHNSEN, Oslo war so freundlich, mich bei der Formulierung einer norwegischen Zusammenfassung zu unterstützen.

Literatur / References

- ANDERSSON, L. G. (1923): Some reptiles and batrachians from Central-Borneo. Collected in the years 1914 and 1915 by Carl Lumholtz. – *Nyt. Mag. Naturvidensk (Meddelelser Fra Det Zoologiske Museum)*, Kristinia, **61**(7): 119-125.
- BAKKE, T. A. (2017): Thor Heyerdahl: Zoologistudenten og friluftsmannen, forskeren og miljøforkjemperen. – *Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, Rapport*, **6**: 1-139.
- BOULENGER, G. A. (1890): List of the reptiles, batrachians, and freshwater fishes collected by Professor Moesch and Mr. Iversen in the district of Deli, Sumatra. – *Proc. Zool. Soc. London*, **1890**: 30-39.
- BOULENGER, G. A. (1896a). Descriptions of a new snake and a new frog from North Australia. – *Proc. Zool. Soc. London*, **1895**: 867.
- BOULENGER, G. A. (1896b): Descriptions of four new lizards from Roebuck Bay, N. W. Australia obtained by Dr. Dahl for the Christiania Museum. – *Ann. Mag. nat. Hist.*, (6)**18**: 232-235.
- BOULENGER, G. A. (1902): Description of a new snake of the genus *Pseudechis* from Queensland. – *Ann. Mag. Nat Hist.*, (7)**10**: 494-495.
- DAHL, K. (1897): Dyr og vildmænd. Reiser i Sydamerika og Nord-Vest-Australien. – Cammermeyer, Kristiania. (deutsch: *Unter Tieren und Wilden. Reisen nach Südamerika und Nordwestaustralien* / english: *Animals and savages. Traveling in South America and Northwest Australia*).
- DAHL, K. (1926): In Savage Australia. An account of a Hunting and Collecting Expedition to Arnhem Land and Dampier Land. – Philip Allan & Co., London.
- HEYERDAHL, T. (1938). På jakt efter paradiset: et år på en sydhavso. – Gyldendal norsk forlag, Oslo. (deutsch: *Auf der Suche nach dem Paradies: Ein Jahr auf einer Südseeinsel* / english: *In search of paradise: A year on a South Pacific island*).
- LUMHOLTZ, C. (1888): Blandt menneskeædere: fire aars reise i Australien. – Forlagsbureauet. Kjøbenhavn (deutsch: *Unter Menschenfressern. Eine vierjährige Reise in Australien* / english: *Among cannibals: four years of travel in Australia*).
- LUMHOLTZ, C. (1920): Through central Borneo. An account of two years' travel in the land of the head-hunters between the years 1913 and 1917. – T. Fisher Unwin, Ltd., London.
- MEHLUM, F. (2021): En vandring gjennom nye Zoologisk museum 1910. Abgerufen unter <https://www.nhm.uio.no/om/fakta/historie/en-vandring-gjennom-nye-zoologisk-museum-1910.html> am 26. September 2021 (deutsch: *Ein Spaziergang durch das neue Zoologische Museum 1910* / english: *A walk through the new Zoological Museum 1910*).

Verfasser / Author

THORE KOPPETSCH, MSc.
Naturhistorisk Museum, Universität Oslo
P.O. Box 1172 Blindern, N-0318 Oslo, Norwegen
&
Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig, Leibniz-Institut für Biodiversität der Tiere, Adenauerallee 160, D-53113 Bonn, Deutschland.
E-Mail: thore.koppetsch@nhm.uio.no