

Der ordnende Blick auf die Natur: Neupräsentation der Vitrinen zur Geschichte des NHM Wien

Seit mehr als 270 Jahren eröffnen die Sammlungen des Naturhistorischen Museums Wien immer wieder neue Blickwinkel auf Natur- und Kulturgeschichte. In zwei großräumigen Vitrinen zum neuen Deck 50 wird die reichhaltige Geschichte des Museums am Wandel zweier Kernaufgaben des Hauses und anhand der historischen Entwicklung von „Ordnung“ und „Anschauung“ neu erzählt.

Ordnen ist das Grundprinzip des Sammelns. Sammlungen sind die Basis, um unsere Welt einem Ordnungsprinzip zu unterwerfen. Ordnen ist die Voraussetzung für wissenschaftliches Durchdringen der Welt. Identifizieren, Unterscheiden, Vergleichen und In-Beziehung-Setzen sind nicht nur die Methoden unseres Denkens, sondern auch Ordnungsprinzipien musealer Sammlungen. Bedeutungszuweisung schafft Kategorien, die sich im Lauf der Geschichte gewandelt haben.

Als Bildungs- und Forschungseinrichtung hat sich das NHM Wien der Veranschaulichung von Wissenschaft verschrieben. Schon für die Kunst- und Wunderkammern des 16. Jahrhunderts, auf die einige Objekte des NHM zurückgehen, gingen das Sammeln von Objekten und die Produktion von Bildern Hand in Hand. Ihre Ordnungsprinzipien unterscheiden sich jedoch grundlegend von unserem heutigen wissenschaftlichen Denken. Unter dem Einfluss des schwedischen Naturforschers Carl von Linné wurden ab dem 18. Jahrhundert nicht nur die Sammlungen, sondern auch Darstellungsmittel wie Farbe standardisiert.

Die Forschungsreisen des 19. Jahrhunderts machten bis dahin unbekannte, als fremd empfundene Welten zugänglich – nicht nur durch Objekte, sondern ebenso durch Bilder. Auch die künstlerische Ausgestaltung des NHM Wien liegt in der „Seh-Sucht“ des 19. Jahrhunderts begründet. Die Gemälde in den Sälen spiegeln das damalige Weltbild wider. Gleichzeitig prägten sie aber auch die Wahrnehmung der Besucher*innen.

Seit Eröffnung des Museums im Jahr 1889 sind die wissenschaftlichen Darstellungsmöglichkeiten rasant vorangeschritten. Heute gestatten moderne Technologien wie 3D-Visualisierungen im Mikrobereich faszinierende Einblicke in Zusammenhänge und Details.

Die beiden neu gestalteten Vitrinen veranschaulichen diese historischen Entwicklungen und präsentieren einige Objekte als Beispiele der verschiedenen Zeitabschnitte des Sammelns und Präsentierens von Natur.

Pressematerialien zum Download finden Sie unter folgendem Link:

https://www.nhm-wien.ac.at/presse/pressemitteilungen2022/geschichte_vitrinen

Rückfragehinweis:

Mag. Irina Kubadinow

Leitung Presse & Öffentlichkeitsarbeit, Pressesprecherin

Tel.: + 43 (1) 521 77 - 410

irina.kubadinow@nhm-wien.ac.at

Das Naturhistorische Museum als „Weltbildmacher“

1748 kaufte Kaiser Franz I. Stephan von Lothringen, der Ehemann Maria Theresias, die damals größte private Naturaliensammlung von dem Florentiner Gelehrten Johann Ritter von Baillou und ließ sie in der Wiener Hofburg aufstellen. Diese Sammlung – sie umfasste 30.000 Objekte, darunter seltene Fossilien, Schnecken und Muscheln, Korallen sowie kostbare Mineralien und Edelsteine – bildete den Grundstock für das heutige Naturhistorische Museum.

Während die meisten Kunst- und Wunderkammern der damaligen Zeit nach Prinzipien der Schönheit, der Kostbarkeit oder der Seltenheit organisiert waren, war die Sammlung Franz Stephans bereits nach wissenschaftlichen Kriterien geordnet. Viele Objekte wie etwa eine Flasche mit Korallenaufwuchs aus der kaiserlichen Sammlung, oder der Schlangenstein aus der Ambraser Sammlung, einer der bedeutendsten Wunderkammern Österreichs, sind noch Zeugnisse dieses vorwissenschaftlichen Denkens.

Eine entscheidende Wende in der Betrachtung der Natur kam mit dem schwedischen Naturforscher Carl von Linné. Durch sein Werk *Systema Naturae* (1758) gelang es, die schier unüberschaubare Vielfalt der Natur erstmals einem umfassenden Ordnungssystem zu unterwerfen. Basis dieses Systems war eine simple und zugleich geniale Form der Namensgebung. Jedes neu beschriebene Lebewesen erhielt einen lateinischen Gattungs- und Artnamen. Dies ermöglichte es, nicht nur Tier- und Pflanzenarten eindeutig zu identifizieren, sondern auch unabhängig von allen Sprachgrenzen über sie zu kommunizieren. Bis heute ist Linné's wissenschaftliche Namensgebung die einzig gültige in der Biologie.

Grundlage für eine Zuordnung in Linnés Ordnungssystem ist jedoch stets eine detailgenaue Betrachtung und Analyse aller Merkmale eines Lebewesens. Dies veränderte den Blick auf die Natur nachhaltig. Hochwertige, naturalistische Abbilder - sowohl gemalt als auch Modelle - wurden nun zu wichtigen Hilfsmitteln der Forschung und sind es bis heute.

Die Pilzmodelle aus Wachs, die Leopold Trattinick um 1800 anfertigen ließ, legen von dieser neuen Betrachtungsweise Zeugnis ab. Mario Dominik Riedl und Julia Landsiedl bereiten diese für die Vitrinen vor.

Nach dem Tod ihres Mannes 1765 machte Maria Theresia die kaiserlichen Sammlungen der Öffentlichkeit zugänglich. Dieses erste „Museum“ sollte im Sinne der Aufklärung der Bildung des Volkes dienen, das hier durch Anschauung lernen sollte. Durch die Gründung des Museums wurde das Sammeln institutionalisiert und professionalisiert. Offizielle Forschungsreisen wie die Brasilien-Expedition (1817-1819) oder die Weltumsegelung der Fregatte Novara (1857-1859) ließen die Sammlungen anwachsen. Die neuen Entdeckungen änderten wiederum den Blickwinkel auf die Welt. Neben Tieren, Pflanzen und Mineralien rückten zunehmend anthropologische und ethnologische Objekte sowie fremde Sprachen und Kulturen in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit.

1859 veröffentlichte Charles Darwin *Über die Entstehung der Arten* und 1871 erschien „*Die Abstammung des Menschen*“. Beide Werke sollten das bisher gültige Weltbild auf den Kopf stellen. Die Natur war nicht länger Gottes gleichbleibende Schöpfung, sondern war dank der natürlichen Selektion ständiger Veränderung unterworfen. Der Mensch – einst Krönung der Schöpfung – wurde plötzlich zum Tier-Verwandten. Die katholische Kirche sowie konservative Kreise lehnten die Evolutionstheorie daher zum Teil heftig ab.

Ferdinand von Hochstetter, der erste Intendant des Naturhistorischen Museums, war ein früher Anhänger Darwins. Er erhob die Evolutionstheorie zum Leitmotiv des neuen Museums. Auch die Geschichte und Entwicklung des Menschen wurden u.a. durch Prähistorie und Anthropologie in die Ordnung der Natur und damit ins Naturhistorische Museum einbezogen. Das Wiener Naturhistorische Museum wurde so zum ersten konsequenten Evolutionsmuseum der Welt.

Hochstetter machte das Naturhistorische Museum Wien zu einer Art „begehbaren Lehrbuch“ für alle Interessierten. Nicht nur die in ihm ausgestellten Objekte, sondern auch seine künstlerische Ausgestaltung sollten die „Seh-Sucht“ des 19. Jahrhunderts stillen. Die Gemälde – von mineralogischen Fundorten, geologisch interessanten Formationen und fernen Landschaften – spiegeln einerseits das damalige Weltbild, trugen aber andererseits auch selbst zur Prägung jener Bilder bei, die sich die Besucher*innen von der Welt machen konnten.

Seit seiner Eröffnung ist das Museum öffentliche Bildungseinrichtung und Forschungsinstitut in einem. Evolutionsbiologische Forschung wird heute mit Hilfe von DNA-Analysen betrieben. In dem 1992 gegründeten DNA-Labor kann man die in den Stücken der biologischen Sammlungen enthaltene DNA analysieren und damit Fragen zur Vielfalt und Verwandtschaft von Arten klären. Gleichzeitig dringt der forschende Blick heute bis in kleinste Strukturen vor und verändert damit abermals unser Bild der Welt. Das Ende 2020 im NHM Wien in Betrieb genommene Mikro-CT ermöglicht den zerstörungsfreien Einblick in die „Innenwelt“ unterschiedlichster Organismen und Objekte.

Doch auch unsere Auffassung, wie Museen als Bildungseinrichtungen funktionieren, hat sich im Laufe der Geschichte stark verändert. Wurde Wissen früher belehrend an das Publikum weitergegeben, so sieht sich das NHM Wien heute als Ort der Begegnung und des Dialoges zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Das neue „Deck 50“ ist ein solcher Treffpunkt und gleichzeitig ein Labor, um neue Begegnungswege auszutesten. Besucher*innen werden hier von passiven Empfänger*innen selbst zu aktiven Weltbildmacher*innen.

Historische Zahlenspiele

Etwa 30.000 Objekte umfasste die Sammlung des Johann von Baillou, die den Grundstock des Naturhistorischen Museums bildet. Seitdem sind die Sammlungen beständig gewachsen. Heute beherbergt das Museum geschätzt 30 Millionen Sammlungsobjekte.

Kaiser Franz Stephan liebte seine Sammlung und besuchte sie angeblich jeden Tag. Um sie zu erweitern, war ihm nichts zu teuer. Für ein damals noch sehr seltenes Exemplar der marinen Schneckenart „Wendeltreppe“ (*Epitonium scalare*) soll er die ungeheure Summe von 4.000 Gulden bezahlt haben – das entsprach dem Jahresgehalt eines seiner höchsten Beamten. Die Schnecke wurde nicht nur aufgrund ihrer Seltenheit, sondern auch wegen ihrer Schönheit und Ebenmäßigkeit so hoch geschätzt.

Am 26. Mai 1751 ging ein Feuerball über Hrašćina (Hraschina; Kroatien) nieder. Obwohl man die kosmische Herkunft von Meteoriten noch nicht wissenschaftlich beweisen konnte, forderte Kaiser Franz Stephan ein Fallprotokoll an und ließ die Eisenstücke an den Wiener Hof liefern. Das 39,8 kg schwere Hauptstück – bekannt unter dem Namen „Meteorit von Hraschina“ - ist das Gründungstück der Meteoritensammlung (Saal V), die bis heute zu den umfangreichsten der Welt zählt.

Der Maler Ferdinand Lucas Bauer (1760-1826) begleitete Matthew Flinders auf seiner Australien-Expedition (1801-1805). Auf dieser Reise schuf Bauer zahllose Bleistiftskizzen von Tieren und Pflanzen, in die er für die spätere Farbausführung Zahlencodes eintrug. Dieser Code umfasste über 1.000 unterschiedliche Schattierungen. Im NHM Wien werden über 2.000 solcher Bleistift- und Tuschezeichnungen von Bauer verwahrt.

Insgesamt 18 Jahre verbrachte der Präparator Johann Natterer in Brasilien und sandte Unmengen von Sammlungen nach Wien, darunter 1.729 Gläser mit Eingeweidewürmern, die schließlich in Wien von dem „Wurmdoktor“ Johann Gottfried Bremser wissenschaftlich untersucht wurden.

Das ehrgeizigste österreichische Expeditionsunternehmen war sicherlich die Weltumsegelung der Fregatte Novara (1857-1859). Ihr Ziel war es, die gesamte Welt zu besammeln und zu dokumentieren – an Bord befanden sich über 350 Personen.

1871 wurde mit den Erdaushebungen für das NHM Wien begonnen. Nach 18 Jahren Bauzeit war das Museum vollendet. Es wurde am 10. August 1889 feierlich eröffnet.

Über 16 Millionen „Wienerberger Ziegel“ wurden für den Bau des Museums verwendet. Der Eigentümer des Ziegelwerkes am Wienerberg, Heinrich Ritter Drasche von Wartinberg, war auch ein wichtiger Mäzen des Naturhistorischen Museums.

Nur 8 Jahre (1876-1884) war Ferdinand von Hochstetter Intendant des Naturhistorischen Museums. Er arbeitete eng mit den beiden Architekten Gottfried Semper und Carl Hasenauer zusammen und prägte damit nachhaltig das Gesamtkunstwerk. Die Eröffnung des Museums sollte er aber nicht mehr erleben. Er starb bereits im Jahre 1884.

Nach seiner Eröffnung war das Naturhistorische Museum zunächst nur an 4 Tagen die Woche geöffnet. Das Interesse des Publikums war jedoch enorm. Im Jahr nach der Eröffnung besuchten über 400.000 Personen das Museum.

Seit seiner Gründung ist es ein Auftrag des Naturhistorischen Museums Wien, die Ordnung der Natur sichtbar zu machen. Seine Sammlungen eröffnen seit über 270 Jahren immer neue Blickwinkel auf Natur- und Kulturgeschichte.

Das *Ordnen* ist der Schlüssel für den Wissensgewinn aus den Sammlungen. Ordnungsprinzipien sind einem historischen Wandel unterworfen. Davon legen die Sammlungen des Museums ein eindrucksvolles Zeugnis ab. Als kostbares Archiv der biologischen Artenvielfalt, aber auch der Menschheits- und Kulturgeschichte, hat das NHM Wien das Potential, brennende Fragen der Gegenwart und Zukunft sichtbar zu machen.

Um das gewonnene Wissen an alle Interessierten weitergeben zu können, haben sich in den Museen Expertenpools für die *Veranschaulichung* entwickelt. Ebenso wie die Prinzipien der Ordnung haben sich auch die Methoden der Veranschaulichung im Laufe der Geschichte verändert und verfeinert. Das Spektrum reicht von Präparaten, Modellen, Dioramen und Bildern bis hin zu digitalen 3D-Modellen, „augmented reality“ und interaktiven Designs.

Die beiden neuen Vitrinen zur Geschichte des NHM Wien:

Vitrine 1:

„Sammeln ist das ordnende Durchdringen der Welt.“

(André Breton 1896-1966, franz. Schriftsteller, Dichter und Sammler)

Ordnen ist das Grundprinzip des Sammelns. Sammlungen sind die Basis, um unsere Welt einem Ordnungsprinzip zu unterwerfen. Ordnen ist die Voraussetzung für wissenschaftliches Durchdringen der Welt. Identifizieren, Unterscheiden, Vergleichen und In-Beziehung-Setzen sind nicht nur die Methoden unseres Denkens, sondern auch Ordnungsprinzipien musealer Sammlungen. Bedeutungszuweisung schafft Kategorien, die sich im Lauf der Geschichte gewandelt haben.

Einige Objekte im Museum gehen auf die Kunst- und Wunderkammern des 16. Jahrhunderts zurück. Ihre Ordnungsprinzipien unterscheiden sich grundlegend von unserem heutigen wissenschaftlichen Denken. Naturwissenschaftliche und kulturhistorische Sammlungen wie jene des NHM Wien eröffnen daher immer wieder neue Wege der Analyse und Erkenntnis. Naturmuseen sind kostbare Archive der Artenvielfalt und vermitteln die Evolution des Planeten Erde und des Lebens. Damit haben sie das Potential, Antworten auf brennende Fragen der Gegenwart und Zukunft zu liefern.

Themen der 1. Vitrine:

Schönheit als Ordnungsprinzip

Die Kunst- und Wunderkammern des 16. Jahrhunderts waren keineswegs nur Ansammlungen von Kuriositäten. Sie spiegeln die Sehnsucht der damaligen Gelehrten nach einer Ordnung der Natur, der Welt und des Wissens wider.

Die ganze Welt in einer Sammlung

Dies war der Traum vieler Monarchen. Franz I. Stephan von Lothringen kaufte 1748 die Sammlung des Florentiner Gelehrten Johann von Baillou und ließ sie in der Hofburg aufstellen.

Zur Bildung des Volkes

Maria Theresia machte die Sammlungen ihres Gemahls Franz I. Stephans von Lothringen nach dessen Tod 1765 öffentlich zugänglich. Auf diese Weise entstand das erste „staatliche“ Museum in Wien.

Das Ordnen der Welt

Die wissenschaftlichen Expeditionen des 19. Jahrhunderts sollten die letzten weißen Flecken der Erde erforschen und vermessen. Auch die Weltumsegelung der österreichischen Fregatte Novara (1857 - 1859) hatte das Ziel, die gesamte Welt zu besammeln und zu dokumentieren.

Evolutionstheorie – eine neue Ordnung

Ferdinand von Hochstetter, der erste Intendant des Naturhistorischen Museums Wien, war einer der frühen Anhänger von Charles Darwin. Er erhob Darwins damals noch umstrittene Evolutionstheorie zum Leitmotiv des neuen Museums.

Gefährliche Irrwege

Das nationalsozialistische Regime verzerrte und missbrauchte die Ordnungssysteme von Forschungsdisziplinen (vor allem der Anthropologie), um die nationalsozialistischen Verbrechen durch scheinbar wissenschaftliche Argumente zu begründen.

Verwandtschaft als Ordnungsprinzip

Die Erkenntnisse der Zell- und Molekularbiologie im 20. Jahrhundert waren die Basis für den Forschungszweig „Evolutionsgenetik“. Ein Meilenstein auf diesem Weg war die Entschlüsselung des genetischen Codes.

Vitrine 2:

„Die gefährlichste aller Weltanschauungen ist die Weltanschauung der Leute, welche die Welt nicht angeschaut haben.“

(Alexander von Humboldt 1769–1859, Forschungsreisender)

Als Bildungs- und Forschungseinrichtung hat sich das NHM Wien der Veranschaulichung von Wissenschaft verschrieben. Schon für die Kunst- und Wunderkammern des 16. Jahrhunderts gingen das Sammeln von Objekten und die Produktion von Bildern Hand in Hand. Unter dem Einfluss des schwedischen Naturforschers Carl von Linné wurden ab dem 18. Jahrhundert nicht nur die Sammlungen, sondern auch Darstellungsmittel wie Farbe standardisiert.

Die Forschungsreisen des 19. Jahrhunderts machten bis dahin unbekannte, als fremd empfundene Welten zugänglich – nicht nur durch Objekte, sondern ebenso durch Bilder. Auch die künstlerische Ausgestaltung des NHM Wien liegt in der „Seh-Sucht“ des 19. Jahrhunderts begründet. Die Gemälde in den Sälen spiegeln das damalige Weltbild wider. Gleichzeitig prägten sie aber auch die Wahrnehmung der Besucher*innen.

Seit Eröffnung des Museums im Jahr 1889 sind die wissenschaftlichen Darstellungsmöglichkeiten rasant vorangeschritten. Heute gestatten moderne Technologien wie 3D-Visualisierungen im Mikrobereich faszinierende Einblicke in Zusammenhänge und Details.

Themen der 2. Vitrine:

Das Unbekannte sichtbar machen

Ab dem 14. Jahrhundert ließen Adelige in Europa repräsentative Sammlungen zusammentragen. Diese Sammlungen umfassten neben Naturalien auch Kunstgegenstände und Artefakte.

Echtheit oder Künstlichkeit?

Ab dem 16. Jahrhundert begann sich der Blick für Details zu schärfen. Kleine Lebewesen wie Insekten rückten in den Mittelpunkt des wissenschaftlichen Interesses.

Der „systematische Blick“

Carl von Linnés Werke *Species Plantarum* und *Systema Naturae* begründeten 1753/1758 die bis heute verwendete und einzig gültige wissenschaftliche Namensgebung in der Biologie. Damit veränderte sich die Wahrnehmung der Natur völlig.

Unzugängliche Welten

Private Forschungsreisende und offizielle Expeditionen öffneten im 19. Jahrhundert den Blick in bis dahin unbekannte Welten. Daher wuchs der Wunsch, sich neue Bereiche auch bildlich anzueignen.

Ein bebildertes Lehrbuch

Ferdinand von Hochstetter war der erste Intendant des neuen Naturhistorischen Museums an der Ringstraße. Er sah es als eine Art begehbare, reich bebildertes „Lehrbuch“ für alle Interessierten.

Vom Mikro-CT zum 3D-Druck

Seit dem 20. Jahrhundert dringt der forschende Blick bis in die kleinsten Strukturen vor. Diese Strukturen können mit immer feineren Methoden sichtbar gemacht werden.

Pressebilder (1/3)



Vitrine 1
Über das Ordnen

© NHM Wien, Christina Rittmannsperger



Vitrine 2
Über die Anschauung

© NHM Wien, Christina Rittmannsperger



Über die Anschauung
Detail

© NHM Wien, Christina Rittmannsperger



Über die Anschauung
Detail

© NHM Wien, Christina Rittmannsperger

Pressebilder (2/3)



Über die Anschauung
Detail

© NHM Wien, Christina Rittmannsperger



Über das Ordnen
Detail

© NHM Wien, Christina Rittmannsperger



Über das Ordnen
Detail

© NHM Wien, Christina Rittmannsperger

Pressebilder (3/3)



Über das Ordnen
Vitrinenansicht

© NHM Wien, Christina Rittmannsperger



Über die Anschauung
Vitrinenansicht

© NHM Wien, Christina Rittmannsperger



Südliches Kugelgürteltier mit 3D Micro-CT-Scan

© NHM Wien, Christina Rittmannsperger