Senckenbergs historische Dioramen

Udo Becker

SENCKENBERG

Senckenbergs historische Dioramen

Udo Becker

mit einem Beitrag von Annette Scheersoi

Leseprobe

Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung

Inhaltsverzeichnis

Senckenbergs historische Dioramen | Udo Becker 6

Einleitung 6

Dioramen 6

Ursprung der Dioramen 6

Lebensraumausschnitte, geografische Gruppen und Habitat-Dioramen 7

Grundlegende Techniken beim Aufbau naturgetreuer Dioramen 8

Frühe Dioramen in Naturkundemuseen 10

Dioramen in modernisierten Naturkundemuseen 13

Von der taxonomischen Systematik zu biologischen Ausstellungskonzeptionen 14

Ursprüngliche Ausstellungen bis zum letzten Viertel des 19. Jahrhunderts in naturkundlichen Museen 14

Entwicklungen und Neuerungen der Präparationstechniken 15

Die Entwicklung biologischer Schausammlungsbereiche 24

Tierfamilien (biologische Gruppe mit einer Tierart) 24

Kleine Gruppen mit wenigen Tierarten (kleine biologische Gruppe) 26

Größere Gruppen mit mehreren Tierarten (große biologische Gruppe) 26

Gruppen mit dramatischen Kampfszenen 26

Tiergeografische, künstliche Gruppen 27

Die Gründung der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft 28

Das alte Senckenbergmuseum 29

Die Entwicklungen der Schausammlung 30

Das neue Senckenbergmuseum 33

Bauliche Anforderungen für die Dioramen und die Schausammlung 33

Inszenierung des neuen Museums 36

Senckenbergs Dioramen bis zum Zweiten Weltkrieg 39

Das „Ostafrika-Diorama“ 40

Das Diorama „Im Grönländischen Eismeer“, auch „Arktische Gruppe“ genannt 45

Der Zeitraum ohne neue Dioramen-Projekte bis 1935 49

Leseprobe

Die „Frankfurter Urlandschaft“ ... 51
Der Riesenelch (Alaska-Elch) ... 62
Die Beleuchtung der Dioramen ... 65
Die Dioramen „Tiere der Heimat“ ... 65
Die Senckenberg-Gesellschaft in der Zeit des Zweiten Weltkrieges ... 78
Der Wiederaufbau des Museums und die nachfolgenden Jahre ... 80
Senckenbergs historische Dioramen nach dem Zweiten Weltkrieg ... 83
„Tiere der Heimat“ – Wiederherstellung und Ausführung neuer Dioramen ... 83
Die Renovierungen und Restaurierungen der Dioramen 1980 und 2003 ... 96
Arbeiten an den Dioramen ab 1990 ... 99
Schlussbemerkung ... 102
Dank ... 102
Literatur und weiterführende Quellen ... 103
Zeitungsartikel ... 111
Institut für Stadtgeschichte, Frankfurt am Main ... 112
Online-Quellen ... 115
Abbildungsnachweis ... 116

Dioramen – Zeitzeugen oder zeitlos?! | Annette Scheersoi ... 118
Lehr-Lernforschung zum Bildungswert von Dioramen ... 119
Besucherverhalten an Dioramen ... 120
Vermittlung aktueller Umweltthemen durch Dioramen ... 126
Bildungsprogramme an und mit Dioramen ... 127
Literatur ... 129
Abbildungsnachweis ... 130
Portraits ... 131
Impressum ... 132

Leseprobe

Senckenbergs historische Dioramen

Udo Becker

Einleitung

Die Dioramen naturkundlicher Museen verfügen aufgrund ihrer Authentizität über eine große Attraktivität und einen besonderen didaktischen Wert. In Fachkreisen gelten einige Dioramen als wahre Kunstwerke. Sehr alte Lebensraumdarstellungen haben außerdem eine historische Bedeutung, da sie als kulturelles Erbe der Ausstellungs- und Präparationstechnik angesehen werden können. Auch sie sind ein Teil des Vermächtnisses vergangener musealer Epochen.

Diese Abhandlung zur Entwicklung der Schausammlungen, der Präparationstechniken und besonders zu den historischen Dioramen des Naturmuseums Senckenberg berücksichtigt viele der gegenwärtig verfügbaren Schriften, Fotografien und Skizzen sowie Mitteilungen von Zeitzeugen.

Leseprobe

Dioramen

Ursprung der Dioramen

Das Wort „Diorama“ bezeichnet eine Erfindung von Louis Jacques Mandé Daguerre (1787–1851) zu Beginn des 19. Jahrhunderts. Er gilt auch als Erfinder eines fotografischen Verfahrens, der Daguerreotypie. Daguerre war ein renommierter Bühnenmaler, der sich später darüber hinaus auf Lichteffekte spezialisierte. Anfang der 1820er Jahre beschloss er, den Beruf des Bühnenmalers nicht weiter auszuüben und entwickelte eine ganz neue Präsentationsform für das breite Publikum, das Diorama. Ein Diorama ist ursprünglich ein sehr großformatiges, lichtdurchlässiges Bild („Durchscheinbild“), bei dem das Motiv auf einen semitransparenten Bildträger (z. B. geöltes Papier) beidseitig, detailgenau gemalt ist, beispielsweise auf der einen Seite in Tages- und deckungsgleich auf der anderen Seite in Nacht-Darstellung. Durch die spezielle, geheime Maltechnik und eine wechselnde Projektion von Auf- und Durchlicht war es mit diesen Dioramen möglich, den in einem dunklen Raum verweilenden Zuschauern die Illusion einer fließenden

Tag- und Nachtdarstellung im Zeitraffer zu vermitteln. 1822 wurde erstmals ein solches Diorama von Daguerre und seinem Kollegen, dem Panoramamaler Charles-Marie Bouton, einem breiten Publikum in Paris vorgestellt.

Daguerre fertigte bis 1839 einige solcher ca. 22 x 14 m großen, effektreichen „Gemälde“ an, hauptsächlich Landschafts- und Architekturthemen sowie Stadtansichten. Mittels spezieller Beleuchtungseffekte sowie Licht- und Farbveränderungen, Verwendung von Komplementärfarben und Einsatz farbiger Glasscheiben erreichte er später zusätzlich eine echte Illusion partiell ins Bild gebrachter Bewegungen, z. B. ziehende Wolken und fließendes Wasser. Besonders durch den damit erreichten langsam verlaufenden Übergang von Tag und Nacht, den Wechsel von Jahreszeiten oder Wetterphänomenen in Verbindung mit scheinbaren Bewegungen einiger Elemente war die Wirkung auf die Beobachter sicher überwältigend und noch eindrucksvoller, als es die bisher gezeigten, sehr detailreichen, aber statischen Großpanoramen sein konnten. Bei geschlossenen Panoramen handelt es sich um imposante Rundum-Ansichten, die vom Zentrum des Raumes aus besehen werden.

Auch wenn die Bezeichnung „Diorama“ heute für viele in Naturmuseen befindliche naturgetreue Lebensraumnachbildungen sowie für maßstabsgerecht verkleinerte Darstellungen archäologischer, historischer, religiöser, ethnologischer Szenen oder technischer Anlagen verwendet wird, hat das mit dem Ursprung des Begriffs und seiner Übersetzung aus dem Altgriechischen („hindurchsehen“, „durchschimmern“, „Durchscheinbild“) nur noch wenig gemein. Geblieben ist das Ziel, mittels eines perspektivisch gemalten Hintergrundes und einer vorgelagerten, abgestimmt gestalteten Landschaft beim Anschauen eine gewisse Illusion von Originalität und Weite zu erzeugen.

Abb. 1: Lebensraumausschnitt einer Tordalken-Gruppe (*Torda alca*). Präparation: August Koch, 1936.

Lebensraumausschnitte, geografische Gruppen und Habitat-Dioramen

Bei den Dioramen naturkundlicher Museen unterscheiden Fachkräfte zwischen sogenannten Lebensraumausschnitten, künstlichen Gruppen und echten Dioramen:

a. Ein naturgetreuer, recht begrenzter **Lebensraumausschnitt** eignet sich besonders für kleinere Tiere, um sie in einem Ausschnitt ihres charakteristischen Aufenthaltsbereiches darzustellen. Zu dieser Kategorie gehören auch die biologischen Gruppen (siehe Abschnitt „Die Entwicklung biologischer Schausammlungsbereiche“). Diese Präsentationsform, mit oder ohne Hintergrundgemälde, sollte nicht als Diorama bezeichnet werden, sofern das Arrangement beim Betrachter keine Wirkung von räumlicher Tiefe erreicht.

b. Eine **künstliche geografische Gruppe** beherbergt eine Vielzahl von Tierarten auf relativ kleinem Raum. Bei diesen Gruppen handelt

Leseprobe

es sich um geografische Präsentationen, bei denen zwar alle Tierarten im gezeigten Lebensraum (z. B. Wüste, Regenwald), einer speziellen Region oder eines Kontinents vorkommen, allerdings nie in dieser beeindruckenden Artenvielzahl gemeinsam anzutreffen wären. Meist fehlt auch der biologische Bezug der einzelnen Tiere zueinander und ein eventuell vorhandenes Hintergrundgemälde erzielt keine wirkliche Illusion. Der Grund für solche künstlichen Gruppen war seinerzeit der Versuch, dem Besucher möglichst viele Arten eines Gebietes in einem ansprechenden, aber räumlich recht begrenzten Lebensraum zu präsentieren. Diese reichhaltigen Gruppen dienten hauptsächlich der Bildung.

c. **Echte, genaue Dioramen (Habitat-Dioramen)** sind hingegen ein Abbild der realen Natur. Sie zeigen Pflanzen und Tiere in ihrem typischen Lebensraum unter Berücksichtigung der naturwissenschaftlichen Gegebenheiten und ökologischen Zusammenhänge zu einer bestimmten Tages- oder Jahreszeit und vermitteln somit Informationen, die der Beschauer auch ohne das Lesen großer Textpassagen erfahren kann. In solchen Dioramen wird der Fokus auf ein bestimmtes Biotop, ein Ökosystem, eine Räuber-Beute-Beziehung oder allein auf eine Tierart und das Verhalten der Individuen untereinander gelegt. Der Aufbau des Habitats, verwendete Pflanzen- und Tierarten und deren Darstellung müssen als Gesamtwerk einer wissenschaftlichen Prüfung standhalten. Zusammen mit einem abgestimmten Hintergrundbild wird eine gewisse Illusion einer scheinbaren räumlichen Tiefe erzielt, so dass bei dem Beschauer auch eine emotionale Bindung entsteht. Alleiniges Beobachten und Erfahren im Rahmen einer angenehmen Illusion schaffen den besonderen pädagogischen Wert und die Faszination der Dioramen bis in die heutige Zeit.

Grundlegende Techniken beim Aufbau naturgetreuer Dioramen

Die Planung, Gestaltung und Ausführung von Habitat-Dioramen gilt als Königsdisziplin im musealen Bereich. Sie sind das abgestimmte Gemeinschaftswerk von Beleuchtungstechnikern, Handwerkern, Kunstmalern, Museologen, Museumsdirektoren, Präparatoren und Wissenschaftlern.

Eine höchstmögliche Naturtreue sowie Tiefenwirkung – und dadurch auch eine Illusion – können bei einem echten Diorama nur erreicht werden, wenn einige grundlegende Techniken bei dessen Aufbau beachtet werden:

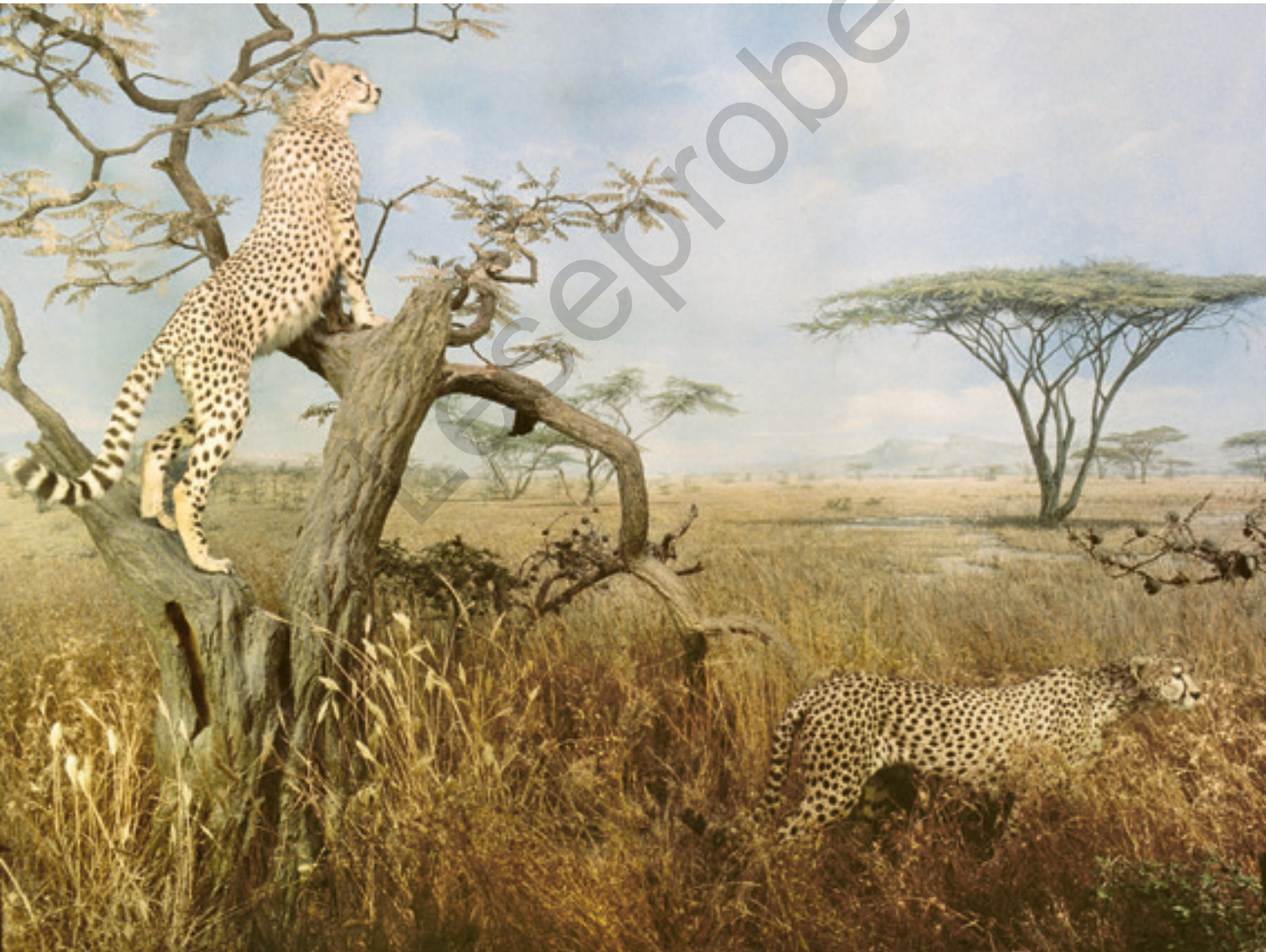
- Der Raum benötigt eine gewisse Tiefe, um den plastisch gestalteten Bereich mit dem Hintergrundgemälde harmonisch zu vereinen.
- Im vorgesehenen Ausstellungsraum sind die sichtbaren Wandecken gerundet und die Decke gekuppelt.
- Bei der anspruchsvollen Hintergrundmalerei muss die perspektivische Darstellung realisiert werden. Mittels einer angepassten malerischen Gestaltung können die gerundeten Wandbereiche nahezu kompensiert werden.
- Die Grundfläche des Dioramas ist etwas höher angelegt als der Boden, auf dem die Beschauer stehen, und unterstützt dadurch die perspektivische Wirkung.
- Die Horizontlinie des Landschaftsgemäldes liegt möglichst auf oder ein wenig tiefer als die Augenhöhe des Betrachters. Um hierbei auch Kinder und Besucher im Rollstuhl zu berücksichtigen, ist diese Linie meist auf 1,20–1,50 m festgelegt. Ein sichtbarer Horizont muss an den Seitenwänden allerdings wieder allmählich auf die durchschnittliche Augenhöhe der Beschauer führen, um für einen Ausgleich zu sorgen.
- Entsprechend den Gewohnheiten bei Naturbeobachtungen ragen die Köpfe der Tiere

Leseprobe

bis zur Größe eines Rehes möglichst nicht über die Horizontlinie hinaus. Zur Erzielung besonderer Wirkungen oder bei außergewöhnlichen und erwünschten Blickpunkten sind sicher Kompromisse einzugehen.

- Eine unnatürliche Artenvielfalt in einem zu kleinen Raum sollte vermieden werden. Allerdings kann ein abseits positioniertes kleines Tier oder ein nicht gleich entdeckter Vogel im Geäst ein Diorama noch ein wenig interessanter erscheinen lassen.
- Bei rekonstruierten Lebensräumen weisen alle Exponate und Einbauten einen einheitlichen Maßstab auf.
- Eine stimmige künstliche Beleuchtung unterstützt die Darstellung der Tageszeit oder Witterung. Ein Diorama mit dämmerungs- oder nachtaktiven Tieren ist daher recht dunkel gehalten. Der Einsatz bestimmter Lichtfarben bzw. kolorierter Beleuchtungskörper oder Farbfolien simuliert dezent die gewünschte Stimmung. Allerdings sollte für

Abb. 2: Geparden-Diorama, Übersee-Museum Bremen. Entstehung: 1969. Präparation: Carl Bartels. Hintergrundgemälde: Erich Böttcher.



Leseprobe

Von der taxonomischen Systematik zu biologischen Ausstellungskonzeptionen

Die Realisierung von Habitat-Dioramen vollzog sich in den Museen nicht abrupt. Erst nachdem verschiedene Voraussetzungen erfüllt waren, konnten sie entstehen, dies war insbesondere dann der Fall, wenn sich neue museale Präsentationsformen sukzessiv entwickelten. Häufig war es nur großen Museen möglich, Dioramen einzurichten, da sie zu den kostspieligen und sehr arbeitsintensiven Projekten gehören.

Ursprüngliche Ausstellungen bis zum letzten Viertel des 19. Jahrhunderts in naturkundlichen Museen

Das Erscheinungsbild der öffentlichen naturkundlichen Sammlungen bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts beschrieb der Präparator und Dermoplastiker Phillip Leopold Martin (1815–1885): „Wenn wir die Sammlungen ausgestopfter

Abb. 6: Vogelgalerie des Museums am Eschenheimer Turm, 1906.

Leseprobe

Thiere in den grösseren Museen […] durchwandern, so können wir gleich bei den ersten Schränken das Gefühl einer unendlichen Langeweile kaum unterdrücken, und es gehört ein mehr als gewöhnliches Gemüth dazu, die Geduld und das Interesse bis zum letzten Schrank aufrecht zu erhalten – Ueberall trostlose Monotonie, gänzlicher Mangel objektiver Darstellung und keine andere Belehrung als die, welche wir durch das niemals fehlende Etiquett, in einer nur Wenigen verständlichen Sprache, dürftig erhalten" (Martin 1880). Solche taxonomischen Anordnungen genügten der Wissenschaft, waren aber ungeeignet, um die Besucher für die Natur mit all ihren Facetten, Zusammenhängen und Wechselwirkungen zu interessieren und zu belehren. Der Arzt und Naturwissenschaftler Prof. Gustav E. Jäger (1832–1917) schrieb um 1870 in einem Artikel der „Neuen freien Presse" und als Mitwirkender in Martins 1880 in zweiter Auflage erschienenen Buch „Dermoplastik und Museologie", dass ein Naturalienkabinett aus zwei getrennten Abteilungen bestehen sollte, „einmal, um der Wissenschaft zu dienen und fürs zweite, um dem grossen Publikum den Anblick der bunten Thierwelt des Erdballs zu gewähren". Diese Notwendigkeit wurde in den 1880er Jahren im British Museum for Natural History in London erkannt und in die Praxis umgesetzt, nachfolgend auch in den meisten anderen europäischen Museen. Die Trennung der wissenschaftlichen Sammlungen von den öffentlichen Schauräumen der Museen resultierte sicher auch aus den ständig anwachsenden Sammlungsbeständen. Umsetzen lässt sich eine solche Teilung selbstverständlich am besten schon bei der Planung und Ausführung von Neubauten, so wie im Fall der Senckenberg Gesellschaft Anfang des 20. Jahrhunderts.

Entwicklungen und Neuerungen der Präparationstechniken

Für eine Erneuerung der zoologischen Schausammlungen waren neben weiteren Bedingungen auch naturgetreue Exponate und attraktivere Präsentationsformen notwendig. Lebensnahe Schaustücke können nur anhand guter Vorlagen und mit zeitgemäßen Präparationsmethoden erreicht werden. Die Modernisierung der Präparationstechniken und Präsentationsformen war somit für den damaligen Entwicklungsprozess naturkundlicher Museen wesentlich.

Bis in die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts wurden die meist nur mäßig konservierten Tierhäute mit den verschiedensten Materialien (Stroh, Heu, Werg, „Seegras" etc.) „ausgestopft"; auf diese Weise wurden die ursprüngliche Körperform, die Proportionen und somit das natürliche Aussehen der Tiere kaum erreicht. Schon Prof. Karl G. F. Rudolf Leuckart (1822–1898) berichtete am

Abb. 7: Muskulatur des Hirsches.
Aus: Handbuch der Anatomie der Tiere für Künstler, 1909.

Leseprobe

erfolgte die Veröffentlichung der Rezeptur durch seinen Neffen. Den meisten Anwendern war die Giftigkeit dieses Stoffes durchaus bekannt. Aufgrund der Toxizität darf Arsen seit einigen Jahrzehnten nicht mehr in der zoologischen Präparation verwendet werden.

Für die Qualität und Ausdrucksstärke eines Präparates sind auch die eingefügten künstlichen Augen entscheidend. Erst mit der Entwicklung von lebensechten, artspezifischen Glasaugen konnte im Bereich des Gesichtes ein nahezu natürliches Aussehen erreicht werden.

Abb. 13: Giraffenaugen aus Glas, Querschnitt: konvex-konkav, Durchmesser: 48 x 41 mm. Herstellung ca. 1905.

Künstliche Tieraugen: Für die „Lebendigkeit" von Tierpräparaten sind künstliche Augen mit der charkteristischen Pupillenform und der art-, geschlechts- und alterstypischen Irisfarbe entscheidend. Bei Präparaten des 17. und bis zu Beginn des 18. Jahrhunderts verwendeten die Urheber aufgrund der damals begrenzten technischen Möglichkeiten „Augen" aus runden Steinen, Holz oder Nussschalen mit aufgemalter Pupille und Iris. Zu Beginn des 18. Jahrhunderts entstanden kostengünstige Augen aus Siegellack. Problematisch blieben dabei die Bemalung und der gewünschte Oberflächenglanz. Vermutlich schon Ende des 17., Anfang des 18. Jahrhunderts fertigten spezialisierte Betriebe in Deutschland und Frankreich die ersten Tieraugen aus Glas in Form kleiner runder Tropfen, hohlgeblasener Kugeln sowie – vorzugsweise aus durchsichtigem Material – in Form abgeflachter, massiver Halbkugeln. Auf deren flach geschliffene Unterseite konnten die schwarze Pupille und die umgebende farbige Iris mit speziellen, flüssig eingestellten Pigmenten aufgemalt und anschließend eingebrannt werden. Als schwierig erwies sich eine dauerhafte Verbindung der aufgebrachten Farben mit dem Glas. Zeitgleich entwickelte sich die Herstellung von Emaille-Glasaugen. Die Qualität der Erzeugnisse resultierte damals und bis heute aus den technischen Möglichkeiten sowie der Erfahrung, dem künstlerischen Geschick und Einfühlungsvermögen der Fachkräfte in den spezialisierten Betrieben. In Deutschland war dabei die Firma Greiner-Vetter (Lauscha, Thüringen) lange Zeit führend. Eine weitere wesentliche Qualitätssteigerung in der Herstellung von Glasaugen für die Tierpräparation brachte die Entwicklung der CC-Augen (von englisch *convex* bzw. *concave*). Diese speziellen Glas-Rohlinge werden aus Metallformen gewonnen. Der transparente und gewölbte (konvexe) Glaskörper ist bei diesem Typ etwas flacher und die Kolorierung auf der inneren (konkaven) Wölbung wirkt seitlich betrachtet wesentlich natürlicher. In den letzten Jahrzehnten konnte die Qualität der Tierglasaugen deutlich perfektioniert werden.

Auch die Präparatoren bei Senckenberg bestellten bei den spezialisierten Betrieben die benötigten Glasaugen und fügten dem Auftrag detailgenaue, mit Maßen versehene Zeichnungen als Vorlagen bei. Die von den senckenbergischen Präparatoren 1905 verwendeten Giraffenaugen aus Glas (siehe auch Kapitel „Das Ostafrika-Diorama") sind leicht oval und zeigen in ihrem Querschnitt eine konvex-konkave Form. Diese heute noch erhaltenen Ausführungen sind ein Dokument der damals hohen Fertigungskunst im Handwerk der Glasaugenherstellung und ein sehr frühes Beispiel der in der Tierpräparation verwendeten CC-Augen.

Leseprobe

Die Entwicklung biologischer Schausammlungsbereiche

Der Begriff „Biologie“ bezeichnet seit Beginn des 17. Jahrhunderts die Wissenschaft vom Leben. Allerdings dominierte vorübergehend, von etwa 1840 bis zur Jahrhundertwende, eine eingeschränkte Bedeutung dieses Begriffes, der in diesem Zeitraum „die Lehre von den Lebensweisen der Tiere und Pflanzen“ umfasste (Köstering 2003). Beispiele dieses Verständnisses zeigte die neuartige Aufstellung der Präparate auf Naturästen, Stämmen, Pflanzennachbildungen oder Bodenimitationen, später in nachgestalteten, naturnahen Lebensraumausschnitten, den biologischen Gruppen. Bei den „biologischen Gruppen“ handelte es sich schon seinerzeit um einen feststehenden Begriff (Köstering 2003). Diese ersten biologischen Darstellungen zeigten meist einheimische oder regional vorkommende Tierarten. In ihrer Entstehungs- und Präsentationszeit waren sie als „Tiere in Lebensbildern“, „Ausschnitte aus dem Leben der Tiere“ oder „lebenswahre Gruppen“ bekannt.

Ausstellungsstücke mit besonderer Berücksichtigung der Lebensweisen der Tiere lassen sich aufgrund unterschiedlicher Darstellungen in Kategorien einordnen:

Tierfamilien (biologische Gruppe mit einer Tierart)

Zu den ersten biologischen Darstellungen in den Schausammlungen deutscher Naturkundemuseen zählen die „Tierfamilien“ (z. B. Fuchshöhle mit spielenden Jungfüchsen, Mäusefamilie im Bau, Vögel am Nest). Hierbei war das Tier nicht mehr als Einzelexponat vertreten, sondern als Paar oder Familienverband, bestenfalls mit einem mehr oder weniger geschickt nachempfundenen, eng begrenzten Lebensraumausschnitt. Solche Arrangements enthielten zunächst vorwiegend Vögel und kleinere Säugetiere. Auch das Senckenbergmuseum zeigte Familiengruppen kleiner einheimischer Säugetiere sowie Vogelgruppen schon Ende der 1880er Jahre. Der Beschauer konnte beim Beobachten dieser kleinformatigen Aufbauten eine ganze Menge über die Lebensweise, die sozialen Beziehungen, die Ernährung sowie den typischen Lebensraum der gezeigten Tierart erfahren. Sicher verweilen Museumsbesucher vor solch attraktiven Arrangements länger als vor schlichten Einzelexponaten.

Überraschend berichtet bereits 1786 (!) das „Magazin für das Neueste aus der Physik und Naturgeschichte“ in einem Artikel mit der Überschrift „Nachricht von einem zoologischen Kabinett“: „Der Bürgermeister Scherpff zu Urach im Würtenbergischen hat für den Herzog von W. ein Naturaliencabinet von ausgestopften vierfüßigen Thieren und Vögeln verfertiget. Die vornehmsten Stücke, deren Anzahl sich schon über 400 beläuft, sind folgende: In einem Büschchen ein Nest, worinn 3 Junge, noch haarigte, Drosseln sitzen, und von der Mutter geäßt werden, ganz der Natur gemäß. Nahe daneben sitzt der Hahn ruhig, und krazt sich am Fuße. In einem anderen Büschchen ist ein Eichhornnest, in welchem die Mutter mit der größten Zärtlichkeit ausgestreckt da lieget, und ihren 4 saugenden Jungen durch das eine vordere Füßchen, das sie über den Kopf leget, gleichsam mit Vergnügen zusiehet. Ein Stück, das vorzüglich bewundert wird.“ (Anonymus 1786). Somit existierten biologische Darstellungen vereinzelt schon sehr früh in Naturalienkabinetten, während sie in den später entstandenen öffentlichen Naturkundemuseen erst ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts realisiert wurden.

Leseprobe

Abb. 18: Altes Senckenbergmuseum, Säugetiersaal 1906.

Die Entwicklungen der Schausammlung

In den ersten Jahrzehnten der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft war es in deren Sammlungen – ähnlich wie in anderen bereits existierenden Museen Deutschlands – üblich, kleinere Tiere in gleichen, stereotypen Haltungen zu präparieren und in Reih und Glied taxonomisch geordnet eng nebeneinander zu reihen, ohne dabei ihre arttypischen Haltungen, Bewegungs- und Verhaltensweisen oder natürliche Umgebung zu berücksichtigen. Dies war besonders bei den Vogelpräparaten signifikant, die der Anregung des französischen Naturforschers Georges-Louis Leclerc, später Comte de Buffon genannt (1707–1788), folgend, in fast allen Sammlungen auf einfache, weiße Holzständer montiert waren. Diese Präsentationsform gaben die Museen unter dem neuen Verständnis der Biologie allmählich auf.

Im August 1904 verfasste die Direktion der Senckenberg-Gesellschaft für die im Umkreis ansässigen Zeitungs- und Zeitschriftenverlage

Abb. 21: August Koch.

August Koch (1864–1944) wurde auf Empfehlung seines Onkels am 1. März 1880 als Lehrling der Präparation angestellt und arbeitete fast 65 Jahre im Museum. In den ersten Jahren füllten die verschiedensten Aufgaben seine 12-Stunden Arbeitstage, zu denen auch der Samstag und der sonntägliche Aufsichtsdienst im Museum gehörten. Zur Erledigung der Präparationsaufträge verblieb wenig Zeit. Gemeinsam mit Adam Koch arbeitete er bald an neuen, besseren Präparationstechniken, eine Entwicklung, die schließlich innerhalb weniger Jahrzehnte zur dermoplastischen Methode führte. Nach der Mitarbeit an den zwei ersten Großdioramen schuf August Koch in den 1920er und 30er Jahren unter der wissenschaftlichen Betreuung von Prof. Dr. Otto zur Strassen die meisten Präparate der großen Vogelschausammlung unter künstlerischen Gesichtspunkten. Ab 1935 war er am Aufbau weiterer Dioramen beteiligt. Nach Auskunft von Hans Pape, der noch einige Jahre mit August Koch arbeitete, war er ein sehr erfahrener, angenehmer Kollege.

Adam Koch die Museen in Dresden, Leipzig, Berlin, Hamburg, Bonn, Münster und Halle. Informationen und Anregungen zur Ausstellungstechnik und zu modernen Präparationsmethoden erwarben sich Adam und August Koch 1903 auf Reisen zu den naturkundlichen Museen in Köln, Bremen, Hamburg, Altona, Berlin, Dresden und Leipzig.

Wie zur damaligen Zeit üblich, waren die Konservatoren zeitweise mit einer Vielzahl von berufsfremden Aufgaben betraut, die bei der Erledigung der eigentlichen Präparationsarbeiten eher hinderlich waren. Daher ist es umso bemerkenswerter, welche enormen Leistungen Adam und später auch August Koch mit den von ihnen mitentwickelten und mitgetragenen Neuerungen in der Präparations- und Ausstellungstechnik vollbrachten.

Leseprobe

Das neue Senckenbergmuseum

Bauliche Anforderungen für die Dioramen und die Schausammlung

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts waren die Sammlungsräume des Museums am Eschenheimer Turm trotz einer 1830 errichteten dreistöckigen Erweiterung und einer Aufstockung im Jahr 1842 dermaßen überfüllt, dass die Planung eines großen Neubaus im Anschluss an das alte Museum begann – ein Vorhaben, das besonders August Knoblauch, langjähriger erster Direktor der Gesellschaft, unterstützte. Hierzu legte Baurat Dr. Paul Wallot aus Dresden der Gesellschaft ein Gutachten vor „nach welchen Gesichtspunkten ein den neusten Anforderungen entsprechendes Museum zu entwerfen sei“ (Bericht der SNG 1901). Nach der Vorstellung eines detailreichen Neubau-Entwurfes von Baurat Ludwig Neher, einem Schüler Wallots, wurde ihm auf dessen Empfehlung hin im April 1900 die weitere Planungsphase übertragen. Hierzu erklärt Neher im Bericht der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft von 1901: „Neben der oben geschilderten systematischen

Senckenbergs Dioramen bis zum Zweiten Weltkrieg

Adam und August Koch arbeiteten 1904 und 1905 in der Werkstatt des Museums am Eschenheimer Turm hauptsächlich an Gruppen einheimischer Tiere, die für eine biologische Aufstellung im neuen Haus vorgesehen waren. Im neuen Museum sollten Hirsch, Reh, Fuchs, Dachs, Wildschwein, Marder etc. familienweise in ihrer natürlichen Umgebung in besonders gebauten „Kojen" gezeigt werden. Hierzu wurden zunächst Dioramen im Maßstab 1:10 angefertigt und aus Ton gestaltete Kleinplastiken der Tiere in diesen Modellen inszeniert. Die Auswahl einheimischer Tiere wurde von der Museumsleitung später aufgegeben, fremdländische Tiere mit deren typischen Lebensräumen erhielten schließlich Priorität.

In den Jahren 1901 bis 1904 erhielt die Gesellschaft vielfältiges und zum Teil sehr wertvolles Material afrikanischer Säugetiere und Vögel: Prof. Carl Georg Schillings (1865–1921) übergab dem Museum Naturobjekte, die er während seiner Expeditionen nach Deutsch-Ostafrika gesammelt hatte, der Geheime Commerzienrat Max von Guaita erwarb einen Teil des Materials für die Gesellschaft. Schillings bereiste die damalige deutsche Kolonie zwischen 1896 und 1903 vier Mal. Carlo Freiherr von Erlanger (1872–1904) ermöglichte einen ebenso bedeutenden Sammlungszuwachs mit afrikanischen Naturalien (Säugetiere, Vögel, Insekten, Mollusken, Herbarmaterial etc.), die er auf seiner selbst ausgerüsteten Forschungsreise von November 1899 bis Juli 1901 durch Abessinien, die Galla- und Somaliländer (heute Äthiopien und Somalia) sammelte. Auf dieser gut ausgerüsteten Expedition mit vielen Hilfskräften und Lasttieren begleitete ihn sein enger Mitarbeiter und Präparator Carl Hilgert (1866–1940).

Ausgedehnte Expeditionen in fremde Länder waren damals mit erschwerten Bedingungen, z. B. aufgrund fehlender Verkehrswege und technischer Transportmittel, ungewohnter Temperaturen sowie kriegerischer Auseinandersetzungen verbunden. Die Jagd und das Bergen der Tiere, das anschließende Konservieren, Etikettieren und Verpacken sowie der Versand der Naturalien, insbesondere der sehr großen Säugetierarten, bedeutete für die Expeditionsteilnehmer einen enormen Zeit- und Arbeitsaufwand. Die sorgfältig abgehäuteten Felle erforderten noch vor der Trocknung eine Behandlung mit speziellen Mitteln, um Fäulnis zu verhindern. Schadinsekten und hohe Luftfeuchtigkeit bedrohten zudem die konservierte Ware auf den mühevollen, tagelangen Fußmärschen bis zur Küste, wo die wertvolle Fracht endlich verschifft werden konnte. Von Erlanger verband übrigens mit der Übergabe seiner gesammelten Naturalien lediglich den Wunsch, mit dem Material auch wissenschaftlich zu arbeiten. Als leidenschaftlicher Ornithologe und Forschungsreisender war er dem Haus Senckenberg freundschaftlich eng verbunden und erlernte bei seinen Besuchen bei den senckenbergischen Präparatoren auch das Abhäuten von Vögeln und die Herstellung von Bälgen. Carlo von Erlanger starb 1904. Seine Mutter, Caroline Freifrau von Erlanger, übereignete dem Testament ihres Sohnes folgend die aus der Region Ingelheim und von seinen Expeditionen stammenden fast 12.600 Vogelbälge sowie die große Gelege-Sammlung der Senckenberg-Gesellschaft.

Zusammen mit dem im Haus befindlichen Tiermaterial aus den Forschungsreisen von Eduard Rüppell und den Naturalien von Schillings war die Gesellschaft früh im Besitz einer außerordentlich umfangreichen und wertvollen Sammlung afrikanischer Säugetiere, Vögeln

Leseprobe

Abb. 26: Präparationswerkstatt im Museum am Eschenheimer Turm 1906.

und weiteren Naturalien. Die in diesen Jahren in ungeahntem Ausmaß und Qualität erhaltenen Stücke, besonders die Häute der Säugetiere, eröffneten auf einmal unvorhersehbare Möglichkeiten für die Schausammlung des neuen Museums. „Diese Bälge sind noch in der Vorbereitung und werden den Konservatoren des Museums noch einige Jahre Gelegenheit zur Entfaltung ihrer Kunst geben. Die Tiere sollen nämlich in der biologischen Abteilung des neuen Museums Verwendung finden, in welcher die Tierwelt der verschiedenen Länder nach biologischen Gesichtspunkten in besonderen, durch Oberlicht eigenartig beleuchteten Kammern zur Aufstellung gelangt", ist im Protokoll der wissenschaftlichen Sitzung der Senckenberg-Gesellschaft vom 14. Dezember 1901 nachzulesen (Blum 1902). Daher erwog die Gesellschaft bereits Ende 1901 die Einrichtung eines Dioramas mit der Fauna Nordostafrikas und eines weiteren mit der Tierwelt Deutsch-Ostafrikas. Der Plan des Nordostafrikas-Dioramas wurde, wie auch Römers Vorhaben „Deutscher Wald" und „Biber-Gruppe", allerdings nicht realisiert.

Das „Ostafrika-Diorama"

Im neuen Museumsgebäude erhielt schließlich das Ostafrika-Diorama den Vorzug. Die in der Kolonialzeit von Deutschland besetzte und ausgebeutete Kolonie Deutsch-Ostafrika (heute: Tansania, Burundi, Ruanda und teilweise Mosambik) lockte auch Naturforscher, Jäger und Künstler in diese noch weitgehend unberührte Naturlandschaft. Deren Aufenthalte ermöglichten zum einen den Erwerb dort vorkommender Naturalien, zum anderen authentische Landschafts- und Tierdarstellungen. Entsprechende Werke von Malern und Fotografen wurden in Tageszeitungen und Büchern abgedruckt und somit weiten Kreisen bekannt. Der bedeutendste Afrikamaler dieser Zeit war Wilhelm Kuhnert (1865–1926), der in Ostafrika einen immensen Fundus für seine naturalistischen Kunstwerke vorfand und zahlreiche Skizzen und Bilder schuf, wobei er für genauere Tierstudien auch Wild erlegte. Zur Kenntnis ostafrikanischer Landschaften und deren Fauna dienten auch die zwei bebilderten Werke von Schillings „Mit Blitzlicht und Büchse" (Schillings 1905) sowie „Der Zauber des Elelèscho" (Schillings 1906). Sie berichteten über seine Reisen in die

Abb. 74: Blick in den Lichthof nach den Bombennächten im März 1944.

Die Senckenberg-Gesellschaft in der Zeit des Zweiten Weltkrieges

Der Zweite Weltkrieg hatte auch für die Senckenberg-Gesellschaft gewaltigste Folgen und Auswirkungen. Aufgrund der wachsenden Gefahr durch Luftangriffe mit Spreng- und Brandbomben mussten im Gebäude Schutzmaßnahmen getroffen werden. Bereits im September 1939 wurde begonnen, das Museumshauptgebäude in weiten Bereichen nachträglich zu unterkellern, um Schutzräume für empfindliches oder nicht transportierbares Sammlungsmaterial sowie Bunker bereitstellen zu können. Im gleichen Zeitraum mussten die in den obersten Stockwerken gelagerten wissenschaftlichen Sammlungen in tiefere, besseren Schutz bietende Bereiche gebracht werden. Schon unter verringertem Personalbestand erfolgte schließlich die Demontage wertvoller, zerlegbarer Großobjekte im ersten Lichthof.

Glasschränke und schwere Exponate mussten mit Winden in die mehr Schutz bietenden Seitenhallen gezogen werden. Nach der dafür notwendigen vorübergehenden Schließung des Museums waren ab Oktober 1939 die oberen Geschosse, auch die Dioramen-Bereiche, für Besucher wieder an Sonntagen zugänglich.

Am 20. März 1943 musste das mittlerweile von vielen Exponaten entleerte und gefährdete Naturmuseum allerdings geschlossen werden. Die ständig wachsende Bedrohung durch Luftangriffe führte zur Umsetzung des gut vorbereiteten Planes, Museumsgüter, wissenschaftliche Sammlungen und Bibliotheken auszulagern. Dafür wurden 48 Ausweichlager auf dem Land angemietet. Die ersten der insgesamt etwa 400 Transporte verließen am 4. Februar 1944 das Haus, darunter die wertvollen und transportfähigen Exponate der Dioramen (das Walross wurde im Diorama belassen). Auch für die drei Giraffen und den Riesenelch scheuten die Arbeiter den Aufwand der Auslagerung nicht. Diese Exponate waren in einem sicheren Lager in Neuwiedermuß (Ortsteil der Gemeinde Ronneburg) untergebracht, das Elchpaar der „Frankfurter Urlandschaft" in Schwikardshausen. Mit Anstrengungen fast rund um die Uhr erreichte das durch den Krieg dezimierte Personal die organisierte Sicherung der meisten transportfähigen Sammlungen und Bibliotheken. Intensive Schutzmaßnahmen gegen Brandgefahren wurden geschaffen, ein Luftschutzwachdienst eingerichtet.

Am 8. Februar 1944 trafen drei Bomben das Haus oder seine unmittelbare Umgebung und beschädigten den Südflügel und dessen Präparationsanbau schwer. Die Zeit für die Auslagerung der noch im Gebäude verbliebenen Bestände drängte, denn die Gefahr weiterer Luftangriffe war mehr als wahrscheinlich. Am Abend des 18. März wurde der Museums- und Universitätsbereich von schweren Luftangriffen getroffen, bei denen am Senckenberg-Gebäude besonders der Nordflügel und der erste Lichthof erheblich beschädigt und die Wände der Lebensgruppen zerrissen wurden. Den schwersten Luftangriff musste Frankfurt am 22. März gegen 21.30 Uhr erleben. Am authentischsten schildern die Ereignisse in dieser Nacht Augenzeugenberichte, von denen hier nur der des Hausmeisters Friedrich Scholl gekürzt wiedergegeben werden kann: „Es gab nur Voralarm, und man merkte, daß auch heute eine Gefahr für unserer Museum bestand, denn wir waren wieder im abgesteckten Ziel. Sprengbomben trafen in dieser Nacht das Haus nicht, aber die überall und in nächster Nähe krepierenden Luftminen machten das Gebäude in seinen Grundfesten erschüttern […] Bei einer Atempause, die ich schnell benutzte, konnte ich nur bis zum 1. Stock kommen, aber im Lichthof merkte ich schon, daß das Hauptgebäude brannte, neue Wellen kamen, und ich musste noch mal zurück in den Keller. Nachdem es ein wenig ruhiger war, machte ich einen schnellen Rundgang, es war trostlos, an allen Ecken brannte das Haus, und durch die leeren Fenster glühte ein roter Himmel herein. Die ganze Stadt brannte." (Kramer 1967).

Nicht nur in dieser Angriffsnacht sorgten der im Haus weilende Wachdienst, herbeigeeiltes Personal sowie freiwillige Helfer unermüdlich für die erste rasche Brandbekämpfung mit Handpumpen und Spritzen; die vorsorglich im Museum aufgestellten 300 großen Wasserfässer erwiesen sich dabei als erste Hilfe. Am Abend des 12. September ereignete sich ein weiterer Bombenangriff auf Frankfurt und die senckenbergischen Gebäude. Der enorme und aufopfernde Einsatz der am Ort helfenden „Senckenbergern" gehört zu den unvergänglichen Verdiensten dieser Gemeinschaft in der Gesellschaft.

Durch die Luftangriffe im Zweiten Weltkrieg kamen in Frankfurt über 5.500 Menschen ums Leben, unter den zum Kriegsdienst Eingezogenen waren auch junge Männer der Senckenberg-Gesellschaft als Opfer zu beklagen.

Leseprobe

Der Wiederaufbau des Museums und die nachfolgenden Jahre

Der Umfang der Gebäudeschäden war mit ca. 60 % gewaltig. Einige ehemalige Bereiche waren nur noch Trümmerhaufen. Nach Kriegsende galt es zunächst, das noch Erhaltene zu sichern und zu schützen. Der bald begonnene Wiederaufbau vollzog sich in einer wirtschaftlich sehr schwierigen Zeit. Nur dank der aufopfernden Hilfe vieler dem Haus nahestehender Personen, dank des außerordentlichen Engagements des senckenbergischen Personals als auch dank der Unterstützung der Stadt und des Landes, von Industrie, Handwerksfirmen und Behörden sowie dank großzügiger Sach- und Geldspenden war der über sieben Jahre dauernde Wiederaufbau überhaupt möglich. Stellvertretend für das gesamte Team der senckenbergischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter seien hier Prof. Hans Theodor Reuling (1905–1946) und Friedrich Scholl (1901–1972) genannt. Der große und selbstlose Einsatz während der Bombennächte des Zweiten Weltkrieges und in den schwierigen Jahren des Wiederaufbaues sind eindrucksvolle Beispiele vom ausgeprägten „senckenbergischen Geist“ vieler Personen, die mit der Senckenberg Gesellschaft eng verbundenen waren.

Abb. 75: Prof. Dr. Robert Mertens.

Robert Mertens (1894–1975) studierte zunächst 1912 Medizin, wechselte bald zum Studium der Biologie mit dem Schwerpunkt Zoologie und promovierte 1915 an der Universität Leipzig zum Dr. phil. Als junger Volontär-Assistent am Zoologischen Institut wurde er bald zum Kriegsdienst eingezogen. Mit der Annahme der Assistentenstelle für die Verwaltung der Säugetier-Sammlung, die ihm 1919 von Otto zur Strassen angeboten wurde, begann seine Laufbahn bei der Senckenberg-Gesellschaft. 1925 wurde er Kustos für die Herpetologie, ab 1934 Abteilungsleiter der Zoologie, 1939 erfolgte seine Benennung zum apl. Professor und 1953 die Auszeichnung zum Honorarprofessor. In seinen Vorlesungen und Vorträgen galt er als begnadeter Redner. Von 1946 bis 1959 war Mertens Museumsdirektor. Neben seinem Spezialgebiet, der Herpetologie, besaß er ein breites Wissen und eine große Formenkenntnis, besonders auf dem gesamten Gebiet der Wirbeltierzoologie.

Mertens entwickelte sich zum Herpetologen von höchstem internationalem Rang. Er publizierte fast 800 Schriften, unternahm zahlreiche Forschungsreisen und vergrößerte die herpetologische Sammlung des Institutes immens. Bei all seiner Sammeltätigkeit verlor er nie den Respekt und die Zuneigung zum lebenden Tier. Am 1934 in Frankfurt erbauten Einfamilienhaus der Familie Mertens befand sich eine große Freilandanlage, wo er viele Tiere beherbergte.

Mertens setzte sich mit viel Interesse für die Schausammlung ein und ergänzte besonders die Exponate der Reptilien und Amphibien in Zusammenarbeit mit dem Präparator Hans Pape. Am bisherigen Konzept des zoologischen Museumsbereiches (von zur Strassen, Drevermann und Richter) hat er wenig verändert.

Am 1. März 1946 trat Prof. Dr. Robert Mertens das Amt des Museumsdirektors an. Neben der baldmöglichen Wiederaufnahme der wissenschaftlichen Arbeiten war Mertens auch die Wiederherstellung des Museums und dessen Eröffnung, zunächst in Teilbereichen, wichtig.

Nach den notwendigsten Sicherungs- und Baumaßnahmen, der Wiederherstellung der Dächer und der Fensterverglasungen begann die Rückführung des ausgelagerten Materials. Viel Zeit nahm auch die Reparatur beschädigter paläontologischer und zoologischer Stücke in Anspruch. Bereits Ende Mai 1947 zeigte das Museum in der Eingangshalle täglich einige Stunden kleine Sonderausstellungen, der erste Lichthof und angrenzende Säle konnten am 19. März 1949 wiedereröffnet werden. In den folgenden Jahren waren weitere restaurierte und eingerichtete Räume für Besucher zugänglich. 1952 ersetzte man den im Krieg zerstörten Präparationsanbau am Nordflügel durch ein zweistöckiges Gebäude. In dessen Erdgeschoss befanden sich die neuen Präparationswerkstätten. Bis dahin erledigten die Präparatoren ihre

Leseprobe

Senckenbergs historische Dioramen nach dem Zweiten Weltkrieg

„Tiere der Heimat" – Wiederherstellung und Ausführung neuer Dioramen

Nach dem Beschluss der Verwaltung vom 18. Mai 1946, die Wiederherstellung der zerstörten Lebensgruppen „Tiere der Heimat" nicht vorrangig zu behandeln, bat der schwer erkrankte Reuling kurz vor seinem Tod die Geschäftsführung brieflich – auch mit Rücksicht auf die noch währende Verfügbarkeit des Malers Wilhelm Lefèbre –, die notwendigen Arbeiten an den Dioramen bald und im ursprünglichen Stil ausführen zu lassen. Auch Mertens befürwortete den Wiederaufbau der Dioramen: „Wenn auch andere Methoden der Aufstellung in einer Schausammlung vollauf ihre Berechtigung haben, so bilden gerade solche Lebensgruppen erfahrungsgemäß einen großen Anziehungspunkt für die Museumsbesucher, ganz besonders für die Jugend" (Mertens 1953).

Zwar konnten die vorsorglich ausgelagerten Präparate vor direkten Kriegsschäden bewahrt werden, viele Kojen, deren Einbauten und Hintergrundmalereien zeigten allerdings großflächige Beschädigungen. In den Nachkriegsjahren erschien der baldige Wiederaufbau der Lebensgruppen wegen der damit verbundenen Kosten aus eigenen Mitteln schier unmöglich. Spenden aus der Frankfurter Bürgerschaft, von Handwerksbetrieben sowie Geschäftsinhabern aus dem Frankfurter Raum ermöglichten schließlich die Rekonstruktion der Dioramen. Bemerkenswert ist dabei, dass viele Geldgeber spezielle, vielleicht ausgesuchte, Lebensgruppen unterstützten. Zu den vollständigen Rekonstruktionen der Hintergrundgemälde erklärte sich der Urheber dieser Kunstwerke, Wilhelm Lefèbre, bereit. Obwohl Lefèbre sein veranschlagtes Honorar gering hielt, konnten auch diese Kosten nur dank externer Hilfe gedeckt werden. Ein Antrag von Dr. Waldemar Kramer an das Amt für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung in Frankfurt wurde von einem Ausschuss geprüft und bewilligt, so dass die Kosten für einige Hintergrundgemälde aus den Haushaltsmitteln der Frankfurter Künstlerförderung getragen wurden. Endlich stand der Ausführung zur Wiederherstellung der Lebensgruppen „Tiere der Heimat" nichts mehr im Weg.

Bei der Planung dieses Projektes gliederte Mertens die Dioramen nach ihren Hauptdarstellern, den Säugetieren, wieder in drei Gruppen:

a. Säugetierarten, die heute nur noch im hohen Norden vorkommen, aber während vergangener eiszeitlicher Perioden auch in Mitteleuropa bis Südeuropa verbreitet waren (Rentiere, Moschusochsen und Saiga-Antilopen).
b. Tierarten, die in geschichtlicher Zeit geeignete Lebensräume bei uns bewohnten, aber durch Rodung und größere Veränderung ihres Lebensraumes verdrängt oder aufgrund unkontrollierter Jagd in unseren Regionen

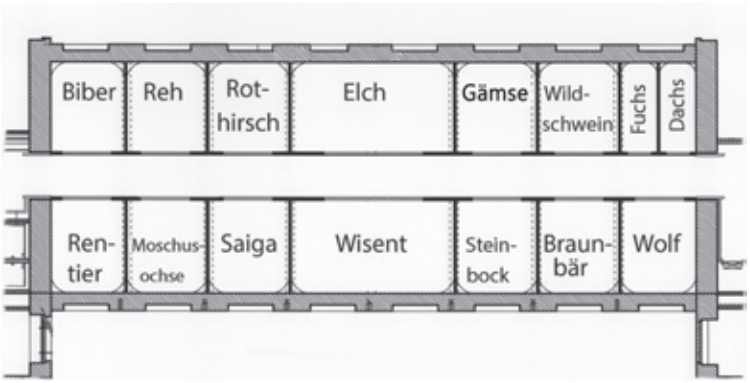


Abb. 79: Der Verteilungsplan der Dioramen-Reihe „Tiere der Heimat" ab 1955.

Leseprobe

Abb. 85: Braunbär-Diorama.

Breite 3,20 m x Tiefe 3,50 m x Höhe 4,00 m) eingesetzte Gras stammte vom „Großen Sand“ bei Mainz. Dieses Binnendünengebiet wird auch von Steppenpflanzen besiedelt, die den Pflanzen eines typischen Saiga-Lebensraumes ähneln. In der Wisent-Lebensgruppe (die mit dem gegenüberliegenden Diorama der Kurischen Nehrung größte Lebensgruppe – jeweils mit einer Breite von 6,45 m, einer Tiefe von 3,50 m und einer Höhe von 4,00 m) konnte wieder die Schwanheimer Eiche verwendet werden. Vom Stamm des mächtigen Baumes nahmen die Präparatoren lediglich die auf einem Trägergerüst montierte Borke und die Äste. Bis Mitte Juni 1953 waren die Arbeiten an den ersten sechs Lebensgruppen (Rentiere, Moschusochsen, Saiga-Antilopen, Wisente, Braunbär und Steinböcke) beendet. Bei den Hintergrundmalereien unterstütze zeitweise der Lehrling der geologischen Präparation Wolfgang Weber den Künstler Lefèbre.

Dioramen – Zeitzeugen oder zeitlos?!

Annette Scheersoi

„Komm, wir gehen mal in die nächste Welt“ – „Die ganze Wildschweinfamilie: Keiler, Bache und Frischlinge“ – „Oh, das arme Kaninchen!“

Diese exemplarischen Besucheräußerungen, die im Dioramen-Gang des Senckenbergmuseums dokumentiert wurden, zeigen zum einen, in wie unterschiedlicher Weise sich die Besucher mit dem Dargestellten beschäftigen, und zum anderen, dass Dioramen sowohl emotionale als auch kognitive Erfahrungen stiften. Trotz der hohen Anziehungskraft, die diese Präsentationsform auf Besucher ausübt, wird der didaktische Wert von Dioramen immer wieder in Frage gestellt. Besonders heutzutage, in Zeiten von Multimedia und neuen Technologien, wird bei Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen im Museum diskutiert, ob diese Art der Präsentation von präparierten Tieren und Pflanzen noch zeitgemäß und der große zeitliche und finanzielle Aufwand für deren Restaurierung oder Neugestaltung gerechtfertigt sei.

Möchte man diese Frage genauer untersuchen, ist zunächst ein Exkurs zu den Aufgaben von Museen und speziell zu ihrem Bildungsauftrag sinnvoll.

Leseprobe

Ein Museum ist eine gemeinnützige, auf Dauer angelegte, der Öffentlichkeit zugängliche Einrichtung im Dienste der Gesellschaft und ihrer Entwicklung, die zum Zwecke des Studiums, der Bildung und des Erlebens materielle und immaterielle Zeugnisse von Menschen und ihrer Umwelt beschafft, bewahrt, erforscht, bekannt macht und ausstellt. (Museumsdefinition entsprechend der Ethischen Richtlinien für Museen, ICOM 2010).

Für die Gestaltung von Museumsausstellungen ist also zu klären, wie Sammlungsstücke präsentiert werden müssen, um den Besuchern Erlebnisse zu ermöglichen, die zur Bildung beitragen und die soziale und kulturelle Entwicklung fördern. Daran schließt sich die Frage an, was unter „Bildung“ im Museum zu verstehen ist, und welche Art von Erlebnissen zur Bildung beitragen.

Durch die unmittelbare Begegnung mit Originalen unterscheidet sich das Museum von anderen Bildungseinrichtungen. Bildungsprozesse im Museum lassen sich als emotionale und kognitive Auseinandersetzungen mit Originalen bzw. den Angeboten des Museums beschreiben. Das Ergebnis kann als reflektiertes Verhältnis zu sich, zu anderen Menschen und Kulturen und zur Welt gesehen werden (Bundesverband Museumspädagogik 2004). In seiner Stellung-

nahme zum „Bildungsauftrag der Museen“ formuliert der Bundesverband Museumspädagogik (2004):

Damit sind Museen Orte lebenslangen Lernens für Jung und Alt, die hier sowohl spezielles Wissen wie allgemeine sog. Schlüsselqualifikationen erwerben können.

Aus der Begegnung mit Originalen während des Museumbesuchs resultieren Erlebnisse, die vielfältig und von Besucher zu Besucher individuell unterschiedlich sind. Um sie im Rahmen der Museumsforschung genauer beschreiben und untersuchen zu können, wurden sie in vier Kategorien eingeteilt (Pekarik et al. 1999):

1. objektbezogene Erlebnisse (z. B. etwas Seltenes oder Wertvolles sehen)
2. kognitive Erlebnisse (z. B. Informationen erhalten)
3. introspektive Erlebnisse (z. B. Erinnerungen an eigene Kindheit)
4. soziale Erlebnisse (z. B. Zeit mit Freunden oder der Familie verbringen)

Unterschiedliche Museen und unterschiedliche Ausstellungen rufen jeweils unterschiedliche Erlebnisse bei den Besuchern hervor (Pekarik et al. 1999). Es kann angenommen werden, dass die Besucher sich umso länger und intensiver mit Ausstellungsobjekten und -themen auseinandersetzen, je mehr Erlebnisse ihnen im Rahmen der Auseinandersetzung ermöglicht werden, und wenn bei ihnen positive Erlebnisqualitäten insgesamt überwiegen.

Um den didaktischen Wert von Exponaten und Ausstellungsbereichen zu bestimmen, kann also die Art und Qualität der Erlebnisse untersucht werden, die diese für jeweils unterschiedliche Besucher ermöglichen. Je mehr Besucher bei einem Exponat oder in einem Ausstellungsbereich stehenbleiben und sich mit dem Dargestellten beschäftigen, desto eher wird das Museum dem Anspruch gerecht, Bildungsangebote für alle Bevölkerungsgruppen und „Jung und Alt“ (s. o.) anzubieten.

Leseprobe

Lehr-Lernforschung zum Bildungswert von Dioramen

Seit einigen Jahren interessiert sich die empirische Bildungsforschung zunehmend für außerschulische Lernumgebungen, wie Museen sie bereitstellen. Während Dioramen bei solchen Untersuchungen lange Zeit eine eher untergeordnete Rolle spielten, finden sie heute zunehmend Beachtung und werden inzwischen weltweit erforscht. Nachdem sich 2006 ein ICOM-Newsletter speziell den naturkundlichen Dioramen und ihrem (natur-)historischen Wert gewidmet hatte (Norris & Granqvist 2006), erschien 2009 ein weiterer ICOM-Newsletter zur biologiedidaktischen Bedeutung von Dioramen (Tunnicliffe & Scheersoi 2009). Sowohl in dieser Veröffentlichung als auch in weiteren Buchpublikationen (Tunnicliffe & Scheersoi 2015, Scheersoi & Tunnicliffe 2019a, Scheersoi & Tunnicliffe 2019b) wurden und

Vermittlung aktueller Umweltthemen durch Dioramen

Dioramen zeigen Lebewesen in Umweltkontexten und haben daher das Potenzial, besonders auch ökologische Informationen zu vermitteln. Es stellt sich allerdings die Frage, inwieweit sie in der modernen Umweltbildung eine Rolle spielen können, in der Nachhaltigkeitsthemen, wie Klima-, Arten- und Biodiversitätsschutz, thematisiert werden und Menschen zur Partizipation an gesellschaftlichen Entscheidungsprozessen und zukunftsfähigem Denken und Handeln befähigt werden sollen. Besonders die historischen Dioramen stehen hier im Fokus der Diskussion.

Besucherbeobachtungen an älteren oder historischen Dioramen (Scheersoi 2014, 2015, 2016) zeigen, dass die Besucher seltenen Tier- und Pflanzenarten besondere Aufmerksamkeit schenken und diese „Begegnung" sehr schätzen („Also auch viele Tiere, die man gar nicht mehr sieht normalerweise. Der Siebenschläfer zum Beispiel, diese kleinen Hamster sieht man ja kaum noch. Der Kolkrabe da oben wird selten und da steht der Uhu"; „Ich fand das mit den Wiesenblumen besonders schön. So beeindruckend auf einer Fläche, das sieht man heute gar nicht mehr"). Solche Erlebnisse regen zum Nachdenken über den dargestellten landschaftlichen Kontext oder den Bedrohungsstatus der Lebewesen sowie mögliche Bedrohungsgründe an („Wenn man mal rausgeht, sieht man es so eigentlich gar nicht mehr. Weil die Landschaft so genutzt wird, vieles was da drin ist, gibt es ja gar nicht mehr so oft in der freien Natur oder man muss schon lange suchen"; „Das Ackerland, dass das alles noch so blüht. Und wenn Sie heute gucken, dann sehen Sie nicht einmal mehr eine Mohnblume auf den Feldern. Ganz selten nur [...] vor allem durch die intensive Landwirtschaft, denke ich mal, kaputt gemacht"; „Der Otter, den wir hier sehen, [...] mittlerweile seit 150 Jahren von der Bildfläche verschwunden. War aber halt früher ganz stark hier vertreten. Durch Begradigung, Verschmutzung der Gewässer ist er deutschlandweit auf ganz wenige Rückzugsgebiete verschwunden"; „Weil man so ein Ackerland hier gar nicht mehr sieht. So bunte Wiesen oder Felder mit den Blumen, das sieht man alles nicht mehr, weil bei uns alles weggedüngt wird oder vernichtet wird, als Unkraut. Und das sieht so farbenfroh schön aus. Als Kind habe ich das gesehen, aber jetzt sieht man so was nicht mehr").

Durch den Vergleich der dargestellten Lebensräume aus vergangener Zeit mit den eigenen Naturerfahrungen heute werden den Besuchern Umweltveränderungen bewusst. Es ist anzunehmen, dass die besondere Art der Visualisierung durch Dioramen (mit Hilfe echter Lebewesen und der Illusion eines authentischen Lebensraumes) bei den Betrachtern durch ihre unmittelbare Nähe stärkere emotionale Reaktionen hervorruft als eine Veranschaulichung der Umweltveränderungen durch Fotos, Filme o. ä. Die Betroffenheit der Besucher kann gezielt genutzt werden, um zu vertiefenden Diskussionen anzuregen. Mit Hilfe sorgfältig geplanter pädagogischer Programme können auf diese Weise sogar „wicked problems" bzw. Dilemma-Situationen, bei denen es kein Richtig oder Falsch gibt, mit den Besuchern bearbeitet werden, um das Bewerten und Urteilen im Sinne einer zeitgemäßen Umweltbildung zu fördern.

Durch gezielte Maßnahmen bei der Gestaltung von Dioramen kann darüber hinaus die Auseinandersetzung der Besucher mit aktuellen ökologischen Herausforderungen befördert werden. Drei Beispiele seien an dieser Stelle kurz erwähnt:

Die Bierflasche im Elch-Diorama des Senckenbergmuseums sorgt für Überraschung bei den Besuchern und löst Gespräche über den Einfluss des Menschen auf die Umwelt und über Themen wie Umweltverschmutzung und Umweltverhalten aus.

Leseprobe

Portraits

Udo Becker

Der Autor absolvierte zunächst eine Ausbildung zum technischen Assistenten für naturkundliche Museen und Forschungsinstitute und erlernte anschließend den Beruf des Zoologischen Präparators. In dieser Profession ist er seit 1985 bei der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung tätig. Neben der Leidenschaft für diesen vielfältigen Beruf interessiert er sich seit vielen Jahren für die Historie der zoologischen Präparation im Allgemeinen, außerdem für die Geschichte der Senckenberg Gesellschaft und hierbei besonders für die Entwicklung des Museums und dessen historisch bedeutsamen Exponaten. Bei den Recherchen zu diesem Buch weckte die Entstehungsgeschichte des außergewöhnlichen Dioramas „Frankfurter Urlandschaft“ sein besonderes Interesse.

Annette Scheersoi

Die Autorin ist Professorin für Biologiedidaktik an der Universität Bonn. Vorher war sie in Köln und Frankfurt tätig. Ihr Forschungsschwerpunkt ist das Biologielernen an außerschulischen Lernorten. Hierbei befasst sie sich vor allem mit Fragen der Interessenentwicklung. Zu Museen hat Annette Scheersoi eine besondere Affinität: Schon während ihres Studiums war sie als Museumsguide in der Kunst- und Ausstellungshalle Bonn und im Deutschen Museum München tätig. Für ihre Doktorarbeit hat sie im Museum Koenig in Bonn ein fachdidaktisches Konzept für eine Ökologieausstellung unter besonderer Berücksichtigung neuer Medien entwickelt. Ihre Ausstellung „Evolution schafft Vielfalt“, die sie gemeinsam mit zwei Biologiedidaktik-Kollegen zum Darwin-Jahr 2009 erstellt und beforscht hat, wurde zunächst bei IKEA und anschließend u.a. auch im Senckenbergmuseum gezeigt. Naturkundliche Dioramen haben Annette Scheersoi schon immer fasziniert und gehören zu ihren liebsten Forschungsobjekten.

Hinweis

Soweit in diesem Buch personenbezogene Bezeichnungen nur in männlicher Form angeführt sind, beziehen sie sich auf alle geschlechtlichen Identitäten in gleicher Weise.

Leseprobe

Impressum

Senckenberg-Buch 85

Herausgeber
Prof. Dr. Dr. h.c. Volker Mosbrugger, Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung,
Senckenberganlage 25, 60325 Frankfurt am Main

Autor des Bandes
Udo Becker, Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum, Zoologische Präparation,
Senckenberganlage 25, 60325 Frankfurt am Main

Mitautorin
Prof. Dr. Annette Scheersoi, Fachdidaktik Biologie, Nees-Institut,
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität, Meckenheimer Allee 170, 53115 Bonn

Layout, Satz und Lithografie
Petra Schwarzmann, Wiesbaden

Druck und Buchbinderische Verarbeitung
Druckerei Henrich Druck + Medien GmbH, Frankfurt am Main

Vertrieb
E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Nägele u. Obermiller),
Johannesstraße 3A, 70176 Stuttgart, E-Mail: mail@schweizerbart.de
www.schweizerbart.de

Informationen zu diesem Titel: www.schweizerbart.de/9783510614172

© 2020 E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung und Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung

Alle Rechte, auch das der Übersetzung, des auszugsweisen Nachdrucks, der Herstellung von Mikrofilmen und der Übernahme in Datenverarbeitungsanlagen vorbehalten.
Die Autoren sind für den Inhalt des Bandes verantwortlich.

www.senckenberg.de

ISBN 978–3–510–61417-2
ISSN 0341-4108

Printed in Germany

Leseprobe