



Sachbearbeitung BS- Bildung und Sport

Datum 27.01.2014

Geschäftszeichen BS-204 - Se/Dr. Jankov

Beschlussorgan Fachbereichsausschuss Bildung und Soziales Sitzung am 19.03.2014 TOP

Behandlung öffentlich

GD 056/14

---

Betreff: Naturkundliches Bildungszentrum  
u.a. Anträge der  
CDU-Fraktion vom 13.07.2013  
FWG-Fraktion vom 06.03.2012  
CDU-Stadträte Herren Dörfler und Keppler vom 02.03.2012  
SPD-Fraktion vom 15.04.2011

Anlagen: 5

**Antrag:**

Vom Bericht Kenntnis zu nehmen.

Gerhard Semler

Dr. Peter Jankov

---

Genehmigt:	Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des Gemeinderats:
<u>BM 2, OB</u>	Eingang OB/G _____
_____	Versand an GR _____
_____	Niederschrift § _____
_____	Anlage Nr. _____

## Sachdarstellung:

Zusammenfassende Darstellung der finanziellen Auswirkungen

---

<b>Finanzielle Auswirkungen:</b>	<b>Ja</b>
<b>Auswirkungen auf den Stellenplan:</b>	<b>Ja</b>

---

### Zusammenfassung für den schnellen Leser

#### **Definition, Aufgaben und Verantwortung der Museumsträger**

Als eine museale Bildungseinrichtung der Stadt Ulm ist das NaBi „für das materielle und immaterielle Natur- und Kulturerbe verantwortlich. Museumsträger und jene, die mit der strategischen Richtungsweisung und Aufsicht von Museen befasst sind, haben in erster Linie die Verantwortung, dieses Erbe zu schützen und zu fördern. Dazu zählen auch personelle, materielle und finanzielle Ressourcen, die zu diesem Zweck zu Verfügung stehen.“ (ICOM, Ethische Richtlinien für Museen, 2006)

#### **Die wissenschaftlichen Sammlungen**

Die wissenschaftlichen Sammlungen des NaBi umfassen über 80.000 Einzelobjekte, die sich auf die Bereiche Mineralogie, Paläontologie, Botanik und Zoologie verteilen. Es sind wissenschaftliche Dokumente der erdgeschichtlichen Zeitepochen und der rezenten, d.h. der gegenwärtigen Tier- und Pflanzenwelt, deren Erhalt, Weiterentwicklung und Auswertung zu den Hauptaufgaben des Museums zählen.

#### **Der Bildungsauftrag**

Das NaBi zählt zu den didaktisch ausgerichteten Naturkundemuseen. Die Dauerausstellung spiegelt die Sammlungsbereiche wider. Dabei steht der lokale Bezug im Mittelpunkt. Ausgehend von der Entwicklung des Lebens im Laufe der Erdgeschichte führt die Ausstellung zu den heutigen Lebensräumen der Ulmer Umgebung mit ihren typischen Tieren und Pflanzen. Dabei werden auch Problembereiche menschlichen Wirkens in der Natur erörtert.

In zahlreichen, zeitlich befristeten Projekten wurden im NaBi neue museumspädagogische Impulse entwickelt. Sie bilden den Erfahrungsschatz und Grundlage für die zukünftige pädagogische Ausrichtung des Museums, denn in der Zukunft soll dieser Bereich intensiviert werden: Geplant sind weiterführende Kooperationen mit Kindergärten, Grundschulen und weiterführenden Schulen z.B. im Rahmen außerschulischer Projektangebote und der Ganztages schulbetreuung. Ein Anliegen für die Zukunft wird auch die Inklusion von gesellschaftlichen Randgruppen (z.B. von Menschen mit Sehbehinderung) sein.

#### **Anmerkungen zum derzeitigen Standort in Räumen der Friedrich- List-Schule**

Die Ausstellungen befinden sich in fünf ehemaligen Klassenräumen im Erdgeschoß sowie in den Flurbereichen im Erd- und Untergeschoß. Die Magazin-, Lager- und Arbeitsräume, sowie die sanitären Anlagen befinden sich im Untergeschoß in vier weiteren ehemaligen Klassenräumen. Die vom Museum insgesamt genutzte Fläche beträgt einschließlich der Flurbereiche ca. 930 qm. Ein Aufzug ist nicht vorhanden.

Die ehemaligen Klassenräume und die gesamte Raumstruktur sind für eine zeitgemäße Nutzung für museale Ausstellungen äußerst problematisch. Ausbau und Weiterentwicklung der Dauerausstellung und der damit verbundenen museumspädagogischen Angebote ist in den beengten Räumen nicht realisierbar. Außerdem ist eine angemessene Unterbringung der in den letzten 25 Jahren stark angewachsenen wissenschaftlichen Sammlungen kaum mehr möglich

und weitere, lokal bedeutende Objekte und Sammlungen können nicht mehr aufgenommen werden. Aus den genannten Gründen hat das Naturkundliche Bildungszentrum in den Räumen der Friedrich-List-Schule keine Perspektive zur Weiterentwicklung über den status quo hinaus.

## 1. Aufgaben des Naturkundlichen Bildungszentrums

Das Naturkundliche Bildungszentrum (NaBi) der Stadt Ulm hat als das „*Lebendige Museum*“ ein unverwechselbares Profil: Die Einrichtung ist ein „*naturkundliches Dokumentationszentrum*“ mit naturwissenschaftlichen Belegsammlungen und zugleich ein „*fundierter Lernort*“ mit einer Dauerausstellung, Sonderausstellungen und mit umwelt- und museumspädagogischen Angeboten für die breite Öffentlichkeit, insbesondere für Schulklassen und Familien mit Kindern.

Dem NaBi kommt insbesondere in der Zukunft, aufgrund der Ausweitung von außerschulischen Angeboten im Rahmen der Ganztages schulbetreuung, eine wesentliche Bedeutung zu. Davon profitieren aber auch vorschulische Einrichtungen um dem Auftrag einer breiten und frühzeitigen Wissensvermittlung Rechnung zu tragen.

### **Das wissenschaftliche Leitbild:**

Sammeln und Erforschen materieller Zeugnisse der erdgeschichtlichen Zeitepochen und der gegenwärtigen Tier- und Pflanzenwelt und Sicherung des Erhalts für zukünftige Generationen.

### **Das pädagogische Leitbild:**

Präsentation von Ausstellungen aus dem Sammlungsbestand, Stellungnahme zu historischen und aktuellen Entwicklungen, Ereignissen und ökologischen Themen, und das Schaffen eines fundierten Lernorts mit vielfältigen Naturbegegnungen.

## 1.1. Grundlagen und Definition der Aufgabenstellung

Die Grundlage für die Organisation und der Qualitätsstandards bei der Aufgabenerfüllung des Naturkundlichen Bildungszentrums bilden Kooperationen mit den Museumsorganisationen Deutscher Museumsbund (DMB), International Council of Museums (ICOM) und dem Museumsverband Baden Württemberg. Die Konzeption des Naturkundlichen Bildungszentrums nimmt direkten Bezug auf die „Ethischen Richtlinien für Museen“ des ICOM aus den Jahren 2003, 2006, und 2010, sowie auf die vom DMB und ICOM gemeinsam verfassten „Standards für Museen“ aus dem Jahre 2006.

Demnach ist das Naturkundliche Bildungszentrum eine „*Gemeinnützige, ständige, der Öffentlichkeit zugängliche Einrichtung, im Dienste der Gesellschaft und ihrer Entwicklung, die zu Studien-, Bildungs- und Unterhaltungszwecken materielle Zeugnisse von Menschen und ihrer Umwelt beschafft, bewahrt und erforscht, bekannt macht und ausstellt.*“ (ICOM, Ethische Richtlinien für Museen, 2003)

Gemäß der „Ethischen Richtlinien für Museen“ ist das Naturkundliche Bildungszentrum „*für das materielle und immaterielle Natur- und Kulturerbe verantwortlich. Museumsträger und jene, die mit der strategischen Richtungsweisung und Aufsicht von Museen befasst sind, haben in erster Linie die Verantwortung, dieses Erbe zu schützen und zu fördern. Dazu zählen auch personelle, materielle und finanzielle Ressourcen, die zu diesem Zweck zu Verfügung stehen.*“ (ICOM, Ethische Richtlinien für Museen, 2006)

## 1.2. Organisatorische Zielsetzung für Kooperationen

Aus organisatorischer Sicht gilt es, das in Ulm und in der Region vorhandene Potential für Kooperationen und Vernetzungen zu nutzen und diese in die praktische Museumsarbeit einzubinden. Zu diesem Zweck wurde 1992 der „**Förderkreis Naturkundliches Bildungszentrum Ulm e.V.**“ gegründet. Der Verein unterstützt wissenschaftliche Projekte, den Erwerb von besonderen Sammlungsobjekten, museums- und umweltpädagogische Angebote und die Öffentlichkeitsarbeit. Das „**Netzwerk Umweltbildung und Naturschutz Ulm**“ ist ein loser Zusammenschluss naturkundlich orientierter Vereine und Organisationen für weiterführende Kooperationen. Das NaBi betreut die Netzwerk-Website „[www.netzwerk-ulm.de](http://www.netzwerk-ulm.de)“ und vermittelt die Angebote der Netzwerkmitglieder für Kindergärten, Grundschulen und weiterführende Schulen.

## 2. Was leistet das Naturkundliche Bildungszentrum konkret?

### 2.1. Sammeln

*„Museen sammeln originale Zeugnisse der Kultur und der Natur. Diese werden zu Forschungs- und Bildungszwecken bewahrt, dokumentiert und künftigen Generationen überliefert. Museumssammlungen sind das gegenständliche kulturelle Gedächtnis der Menschheit und ihrer Umwelt. Die Sammlungen bilden das Rückgrat eines jeden Museums.“* (DMB / ICOM Standards für Museen, 2006)

Die Belegsammlungen des Naturkundlichen Bildungszentrums setzen sich aus zahlreichen Privatsammlungen, Nachlässen, Schenkungen und gezielten Ankäufen zusammen. Ein Teil der Sammlungen stammt aus dem vorletzten Jahrhundert.

Die gesamte Sammlung umfasst etwa 80.000 einzelne Objekte, die sich auf die Bestandsgruppen Mineralogie, Geologie, Paläontologie, Botanik und Zoologie verteilen.

Die Hauptsammlungsgebiete sind die Schwäbische Alb mit den Ablagerungen aus der Jurazeit, das Molassebecken mit Fossilien aus dem Tertiär, Flora und Fauna der Ulmer und Neu-Ulmer Donaulandschaft mit den Zuflüssen Iller und Blau und der Schwäbischen Alb. Die Gesteinssammlung erstreckt sich auf das mitteleuropäische Ausland und Teile der Mineralien und der entomologischen Sammlungen stammen aus Asien, Afrika und Südamerika.

Die den Sammlungsbereich betreffenden Tätigkeiten umfassen die Auswahl geeigneter Sammlungsobjekte, den systematischen Sammlungs Aufbau, die Erfassung der wissenschaftlichen Eingangsdaten, die Inventarisierung von Neuzugängen und die Digitalisierung der alten Sammlungsdaten.

### 2.2. Bewahren

*„Das Museum hat den Auftrag, Zeugnisse der Vergangenheit und der Gegenwart dauerhaft zu erhalten und für die Zukunft zu sichern. Das erfordert besondere Vorkehrungen und spezifische Kenntnisse über Sicherheit, Klima, Materialeigenschaften, Schadensbefund und Schadensprozesse, Handhabung der Objekte sowie Konservierungs- und Restaurierungsverfahren.“* (DMB / ICOM Standards für Museen, 2006)

Als vorbeugende Maßnahme sind die zoologischen und paläontologischen Sammlungen in Magazinräumen mit einer zentralgesteuerten Klimaanlage und zusätzlich mit einer separaten Lüftungstechnik und Luftentfeuchtern ausgestattet. Damit ist ein relativ konstantes Raumklima gewährleistet. Auch in den

Ausstellungsräumen werden die Raumtemperatur und Lüftung über eine zentrale Klimaanlage reguliert.

Neupräparationen, sowie Pflege- und Instandhaltungsarbeiten müssen in Auftrag gegeben werden. Soweit aus fachlicher Sicht möglich, führen wir mit der Unterstützung von Hilfskräften kleinere Reinigungs- und Pflegearbeiten durch.

Folgende Tätigkeiten sind zur Bewahrung der Sammlungsbestände erforderlich: Bergung von Naturmaterialien im Gelände bzw. Übernahme von Objekten und Sammlungen, Konservierung und Präparation von Neuzugängen, Pflege der Sammlungsbestände und vorbeugende Maßnahmen vor Schädlingsbefall.

### **2.3. Forschen**

*„Das wissenschaftliche Erschließen der Sammlungsbestände ist eine Kernaufgabe des Museums. Selbstständiges Forschen, gleich welchen Umfangs, dient der wissenschaftlich begründeten Bildungsarbeit und Verbesserung der Sammlungsdocumentation. Das setzt qualifiziertes Personal und ein ausreichendes Zeitbudget voraus.“* (DMB / ICOM Standards für Museen, 2006)

Zu jedem Neuzugang wird ein „*Einlieferungsbeleg*“ mit folgenden Angaben ausgestellt: Objektbezeichnung, Eingangsdatum, Fundort, Fundortkoordinaten, Sterbedatum, Sterbeursache, Finder, Sammler, Geber, Vermittler, Besitzverhältnisse, Genehmigungen, Angebot und Preis. Nachdem die Funddaten erfasst sind folgt die Zuordnung in die jeweilige „*Inventargruppe*“ und die Vergabe einer „*Inventarnummer*“. All diese Daten und die Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchungen (systematische Zuordnung, Alterbestimmung, besondere Merkmale etc.) werden in die „*Wissenschaftliche Sachkartei*“ aufgenommen.

### **2.4. Ausstellen und Vermitteln**

*„Das Museum erfüllt als Ort lebenslangen Lernens einen Bildungsauftrag. Basis hierfür sind die Sammlungen: originale Objekte, mit denen Ausstellungen zu historischen, kulturhistorischen, naturwissenschaftlichen oder technikgeschichtlichen Themen entwickelt werden. Die Informationen beruhen auf neuen Erkenntnissen, sie werden allgemein verständlich und ansprechend dargeboten. Jeder Ausstellung liegt ein Vermittlungskonzept zugrunde, das sich an den Bedürfnissen und Erwartungen der Besucher/innen orientiert.“* (DMB / ICOM Standards für Museen, 2006)

#### **2.4.1. Ziel, Zweck und Bildungsauftrag**

Andrea Plamper beschrieb im Zusammenhang der Darstellung von der Natur in Museen die unterschiedlichen Typen von Naturkundemuseen und ordnete bereits die damaligen „*Naturkundlichen Sammlungen der Stadt Ulm*“ den „*didaktischen Museen*“ zu:

*„Die Themen dieser Museen sind vergleichbar mit den traditionellen Naturkundemuseen, wobei man das Thema Lebensräume von Pflanzen und Tieren mehr gewichtet. Es findet eine Ausweitung der Naturgeschichte auf den Kosmos, das Planetensystem und die Entstehungstheorien der Erde statt, und teilweise erörtert man Problembereiche des menschlichen Wirkens in der Natur oder den Natur- und Artenschutz. Ökologie wird hier als die Wissenschaft von der Struktur und den Funktionen der Natur, von den Beziehungen der Organismen untereinander und mit ihrer Umwelt definiert.“* (Palmer, 1998)

#### **2.4.2. Museums- und umweltpädagogische Gesamtkonzeption**

Das pädagogische Leitbild des Naturkundlichen Bildungszentrums geht von ganzheitlichen und möglichst vielfältigen Naturbegegnungen aus. Diese rufen meist Staunen und Bewunderung hervor und können zum emotionalen Mittelpunkt für die

weitere Beschäftigung mit der Natur werden. Die hautnahe Berührung und das eigene Erkunden und Experimentieren spielen hierbei eine zentrale Rolle: So folgt dem „haptischen Begreifen“ auch ein „intellektuelles Begreifen“. Ein solches Naturverständnis umfasst auch die Sensibilität und Toleranz für die Bedürfnisse anderer Lebewesen. Erst daraus kann sich eine Wertschätzung der Natur, unabhängig von einer ökonomischen Nutzenrechnung, entwickeln.

Das Naturkundliche Bildungszentrum leistet einen museums- und umweltpädagogischen Beitrag zur **Ulmer Bildungsoffensive**, sensibilisiert für die Mitwelt samt aller Mitgeschöpfe und Mitmenschen und vermittelt die Natur als ein vernetztes und dynamisches System ganzheitlich. Zugleich fordert sie zum fairen, **umweltbewussten und nachhaltigen Handeln** in sämtlichen Lebensbereichen auf.

### 2.4.3. Neue Vermittlungsformen im NaBi

Die Zielsetzung, wissenschaftliche Fakten zugleich mit ganzheitlichen Naturerlebnissen zu verbinden, verlangt nach einem offenen und dynamischen Konzept mit vielen Freiräumen für die Entwicklung neuer Vermittlungsformen.

Im Folgenden werden methodische Vermittlungsansätze vorgestellt, die seit 1986 im NaBi entwickelt und realisiert wurden. Im Rahmen der räumlichen und personellen Vorgaben konnten diese neuen Formen der Vermittlung nur projektbezogen und zeitlich befristet realisiert werden. Sie bilden heute den Erfahrungsschatz und die Grundlage für die zukünftige pädagogische Ausrichtung eines Naturkundemuseums:

#### **Begegnungen mit lebenden Tieren:**

Wenn uns lebende Tiere begegnen, können wir in ihnen etwas vom „Wesen des Lebendigen“ erfahren. Die verbindende Atmosphäre, die alle Lebewesen umgibt, weckt in uns Emotionen.

- Lebende Kaninchen und Küken im Rahmen der traditionellen Osterausstellung
- Lebende Ratten im Rahmen des Ausstellungsprojekts „Ratten die Supermäuse“
- Lebende Raupen und Falter im Rahmen der Wechselausstellung „Schmetterlinge“
- Lebende einheimische Fische im Rahmen der Ausstellungsprojekte „Aquarium - ein durchschaubarer Lebensraum“, „Die Donau lebt“ und „Fische der Donau“

#### **Natur mit allen Sinnen erleben:**

Wir bemühen uns Ausstellungen und Museumsprojekte multisensorisch auszurichten, damit möglichst alle Sinne der Besucher angesprochen werden.

- „Museum zum Anfassen - mit und für Sehbehinderte“
- „Blinde sehen mit den Händen“
- „Tastspirale - Naturgeschichte zum Anfassen“
- „Tasthöhle - eine Ausstellung für die Hände“
- „Fußpfad - fühlen mit den Füßen“
- „Entdecke deine Sinne – Museumsaktion für Kinder“

#### **Experimentieren:**

Durch Experimente und Funktionsmodelle können im Museum physikalische, chemische und mathematische Phänomene und Gesetzmäßigkeiten originalgetreu dargestellt werden. Im Unterschied zu Bildschirmpräsentationen ermöglicht dieses Angebot dem Museumsbesucher am Geschehen direkt mitzuwirken.

- Mathematische Experimente zum „goldenen Schnitt“
- Experimente zu den eigenen Sinnesleistungen für Jung und Alt
- Experimente zum Vogelflug und zum Prinzip des Fliegens

- Chemische Experimente mit Kalk und Kohlendioxid

#### **Exkursionen:**

Exkursionen bieten die Möglichkeit die Sammlungsgebiete und Lebensräume in der freien Natur zu vermitteln. Sie erweitern die Ausstellungen, ermöglichen erlebnisreiche Naturbegegnungen und bieten sehr gute Rahmenbedingungen für umwelt- und erlebnispädagogische Projekte.

#### **2.4.4. Zielsetzung und Themen der Dauerausstellung**

*„Die Dauerausstellung zeigt einen repräsentativen Querschnitt der eigenen Sammlung in nachvollziehbarer Gliederung und ansprechender Präsentation.“* (DMB / ICOM, Standards für Museen, 2006)

Dem pädagogischen Leitbild entsprechend ist die Dauerausstellung des Naturkundlichen Bildungszentrums ein Bildungsangebot für die Öffentlichkeit. Durch die Darstellung von Zusammenhängen in der Natur, anhand von Originalen aus dem Museumsbestand, dient sie der Förderung des Verständnisses eigener und fremder Lebensbereiche.

#### **Themen der Dauerausstellung**

##### **Leben auf der Erde:**

Die Dauerausstellung beginnt mit dem Hinweis auf die Entstehung einfacher Lebensformen vor 3,8 Milliarden Jahren. Im Laufe der Erdgeschichte entwickelte sich daraus eine unendlich scheinende Vielfalt an Lebewesen. Der Homo sapiens, der weise oder verständige Mensch, sucht nach Antworten auf die rätselhaften Phänomene und Erscheinungen in der Natur: Er sammelt und sortiert, benennt und beschreibt, analysiert und synthetisiert, er erklärt und lehrt. Wir erleben und begreifen, wir verstehen und staunen. An diese Einführung anknüpfend wird die die Geschichte der Naturwissenschaften chronologisch dargestellt.

##### **Mensch und Natur – früher:**

Dieser Ausstellungsbereich widmet sich den Anfängen der Beziehung des Menschen zur Natur und der Mythologie rund um unsere einheimischen Wildtiere. Die Ursprünge vieler Geschichten, Sagen und Mythen stammen aus einer Zeit, als die Erde noch von ungezähmtem Leben erfüllt war, und alle Geschöpfe und auch die Menschen als Teil des großen Ganzen in die Kreisläufe des Lebens eng eingebunden waren. Die Übermacht der unbeherrschbaren Natur und die körperliche Überlegenheit der Wildtiere muss auf unsere Vorfahren erbarmungslos, grausam und gefährlich gewirkt haben. Doch dieselbe Natur bot Nahrung, Schutz und emotionale Geborgenheit.

##### **Mensch und Natur – heute:**

Uns zivilisierten Menschen ist die Natur weitgehend fremd geworden und uns fehlt häufig die Sensibilität für die Bedürfnisse anderer Lebewesen. Viele unserer Lebensgewohnheiten richten sich gegen die von der Natur gegebenen Gesetzmäßigkeiten. Können wir die weltweite Umweltzerstörung stoppen und eine nachhaltige Entwicklung sichern? Was kann jeder Einzelne von uns für eine bessere Zukunft tun? Zu diesen Fragen bietet dieser Ausstellungsbereich zahlreiche Antworten und Anregungen.

##### **Bau und Funktion:**

An den Skeletten der verschiedenen Wirbeltiergruppen lassen sich die Anpassungen an Nahrung und Lebensraum sehr gut vergleichen. So lassen sich Pflanzenfresser am Gebiss gut von Allesfressern oder reinen Fleischfressern unterscheiden. Bau und Funktion bedingen sich: Ein Leben im Wasser fordert die sog. Fischgestalt als Körperform. Vier Beine sind ideale Anpassungen an das Landleben und die zu Flügeln umgebildeten Vorderextremitäten ermöglichen das Fliegen. Hier werden die

klassischen Themen des schulischen Biologieunterrichts mit Modellen und Originalpräparaten aus dem Sammlungsbestand dargeboten.

**Tiere und ihre Lebensräume:**

Ulm ist durch die Flusslandschaft der Donau und deren Nebenflüsse geprägt. Strukturreiche Auwälder und Feuchtwiesen säumen die heute weitestgehend begradigten und ausgebauten Wasserläufe. Altarmreste erinnern an den ursprünglichen Verlauf der Donau. Der fruchtbare Talboden wird gerne landwirtschaftlich genutzt. Die höher gelegenen Wälder und trockenen Hänge mit den typischen Wachholderheiden runden die Lebensraumvielfalt der Ulmer Umgebung ab. In Vitrinen und frei zugänglichen Lebensraumrekonstruktionen stehen zahlreiche Tierpräparate, die aus nächster Nähe betrachtet werden können.

**Geschichte des Lebens:**

Die sogenannten „Lebenden Fossilien“ führen zurück in die Vergangenheit. Es sind Tiere und Pflanzen, die bereits seit vielen Millionen Jahren existieren und sich im Laufe der Zeit kaum verändert haben. Fossile Dokumente der Erdgeschichte belegen in chronologischer Abfolge die Entwicklung des Lebens auf der Erde. Das Leben im Jurameer und die Säugetiere der Tertiärzeit sind aufgrund der Häufigkeit von Fossilfunden im süddeutschen Raum ausführlicher dokumentiert.

**Mineralien der Ulmer Region:**

Im Großraum Ulm dominieren die Sedimente des Weißen Jura, des mittleren Tertiärs und die Ablagerungen der geologisch jungen Donau. Die Jurasedimente der Ulmer Alb bestehen aus Kalk, teilweise aus sehr reinem Kalk. Das Gestein Kalk und das Mineral Kalzit (Calciumcarbonat) spielen deshalb in dieser Ausstellung eine besondere Rolle.

Die Tätigkeiten im Bereich der Dauerausstellung umfassen nach den konzeptionellen und organisatorischen Vorarbeiten die Produktion, einschließlich der Exponate, Ausstellungskulissen, Ausstellungselektronik und Beleuchtung, sowie die anschließende Instandhaltung.

**2.4.5. Wechselausstellungen**

*„Ausgehend von den vorhandenen Schwerpunkten bietet die Wechselausstellung weitere Themen an - aus der eigenen Sammlung, mittels Leihgaben oder übernommenen Wander-Ausstellungen...“ (DMB / ICOM, Standards für Museen, 2006)*

Wechselausstellungen sollen das Interesse der Öffentlichkeit zusätzlich zum ständigen Angebot des Naturkundlichen Bildungszentrums aktivieren und der vertiefenden Darstellung relevanter Themen im Rahmen des Bildungsauftrages des Museums dienen. Gleichzeitig sollen sie über die Regionen hinaus Kooperationsmöglichkeiten erschließen und die Aufmerksamkeit auf die Stadt Ulm und ihre Kultureinrichtungen lenken, d.h. auch die Attraktivität des Standortes erhöhen.

Zu den bei der Dauerausstellung genannten Tätigkeiten kommen spezielle, projektspezifische Aufgaben hinzu wie zum Beispiel Aufbau eines Projekt-Teams, Ausarbeitung von Leihvereinbarungen und Werkverträgen, Klärung der Nutzungslizenzen sowie die Organisation von Transport und Versicherungen.



## **2.5. Fachübergreifende Aktivitäten des Museums**

Durch die Vernetzung und Kooperation mit anderen, auch fachübergreifenden Institutionen und Kulturbereichen, soll eine Erweiterung des Bildungsangebotes erreicht werden. Die Korrespondenz von naturkundlich-musealen Inhalten mit bildender Kunst, Musik, Tanz, Theater, Literatur u.a. fördert die Kreativität. Zugleich dienen sie der Werbung und Steigerung des Bekanntheitsgrades des Museums.

Durch die Weitergabe von Fachwissen über die wissenschaftlichen Sammlungen, Themen der Dauer- und Sonderausstellungen und der museums- und umweltpädagogischen Begleitangebote werden Projekte zum Teil auch außerhalb des Museums mit Kooperationspartnern aus unterschiedlichen Bereichen betreut, begleitet und realisiert.

Zu den herausragenden fachübergreifenden Aktivitäten des Naturkundlichen Bildungszentrums zählen das Ausstellungsprojekt „Fliegen in Natur und Technik“ im Stadthaus, die Konzeption und Realisierung von Naturlehrpfaden („Donau-Gronne-Lichternsee“ und „Ermingen Turrillenplatte“), die Einrichtung und Betreuung einer „Naturkundlichen Informationstheke“, die Begleitung verschiedener Schulprojekte, die Fortbildungsangebote im Rahmen der Ausbildung der Erzieher/innen und Lehrer/innen und die Fachliche Beratung und Kooperationen mit anderen Museen.

## **2.6. Museumsbezogene Medien**

Die Medien des Naturkundlichen Bildungszentrums sind auf die wissenschaftlichen und pädagogischen Arbeitsbereiche ausgerichtet. Sie umfassen eine umfangreiche Fach-Bibliothek, die Sonderdrucksammlung sowie das Dia- und DVD-Archiv. Sie bilden neben den Sammlungen die Grundlage für wissenschaftliche und pädagogische Arbeiten.

## **3. Wie stellt sich die derzeitige Situation des Naturkundlichen Bildungszentrums dar?**

Das Naturkundliche Bildungszentrum ist insbesondere bei Familien, Kindergärten und Schulen sehr beliebt. Neben der Dauerausstellung sind die vielfältigen Museumsaktionen und die Wechselausstellungen wahre Besuchermagneten. Durch die bereits bestehenden Kooperationen mit verschiedenen Museumsorganisationen, anderen Museen, Bildungseinrichtungen und naturkundlich orientierten Vereinen ist die Einrichtung vielseitig vernetzt und hat damit gute Voraussetzungen für einen weiteren Ausbau in der Zukunft.

### **3.1. Personalbereich**

Neben dem Museumsleiter bilden eine teilzeitbeschäftigte Mitarbeiterin im Verwaltungsbereich und zwei Mitarbeiterinnen im Wechsel für den Kassen-, Informations- und Aufsichtsdienst das feste Mitarbeiter-Team des Naturkundlichen Bildungszentrums.

Für unverzichtbare und grundlegende Arbeitsbereiche des Museums, wie die wissenschaftliche Betreuung und Pflege der Sammlungen, die Entwicklung und Betreuung der Dauerausstellung, die Ausarbeitung und Realisierung von Sonderausstellungen und pädagogischen Begleitprojekten, sowie für die Öffentlichkeitsarbeit stehen (neben der Museumsleitung) eine Volontärin, angeleitete Hilfskräfte, und derzeit eine Auszubildende (die gemäß der Ausbildungsvorgaben gesondert angeleitet werden muss) zur Verfügung. Diese Arbeiten fallen kontinuierlich an und erfordern spezielle Fachkenntnisse. Sie können in der bestehenden Situation nicht in erforderlichem Umfang und Qualität erbracht werden.



### Derzeit bestehendes Personal

Stelle	Zuständigkeit	Anteil
<b>Feste Stellen</b>		
Leitung	Pädagogische und wissenschaftliche Gesamtkonzeption, Repräsentation, Öffentlichkeitsarbeit, Aufbau und Betreuung der Sammlungen, Konzeption, Realisierung und Instandhaltung der Dauerausstellung und von Sonderausstellungen, Aufbau von Kooperationen, Anleitung und Betreuung befristeter und fester MA	100 %
Verwaltung	Finanzen, Inventarisierung, Einsatzpläne, Mitwirkung bei der Öffentlichkeitsarbeit	50 %
Kassendienst	Leitung der Museumskasse, Informationsdienst und Beaufsichtigung der Ausstellungen	2 Personen im Wechsel je 18 Std / Woche
<b>Befristete Stellen</b>		
Volontariat	Mitwirkung in den wissenschaftlichen und pädagogischen Arbeitsbereichen	100 %
Ausbildungsplatz Veranstaltungskauffrau (einmalig)	Mitwirkung in den Bereichen Öffentlichkeitsarbeit und Projektrealisierung	Einsatz: Schule / NaBi im Wechsel
Freiwilliges Ökologisches Jahr (FÖJ)	Mitwirkung bei museums- und umweltpädagogischen Projekten und Öffentlichkeitsarbeit	z.Zt. nicht besetzt

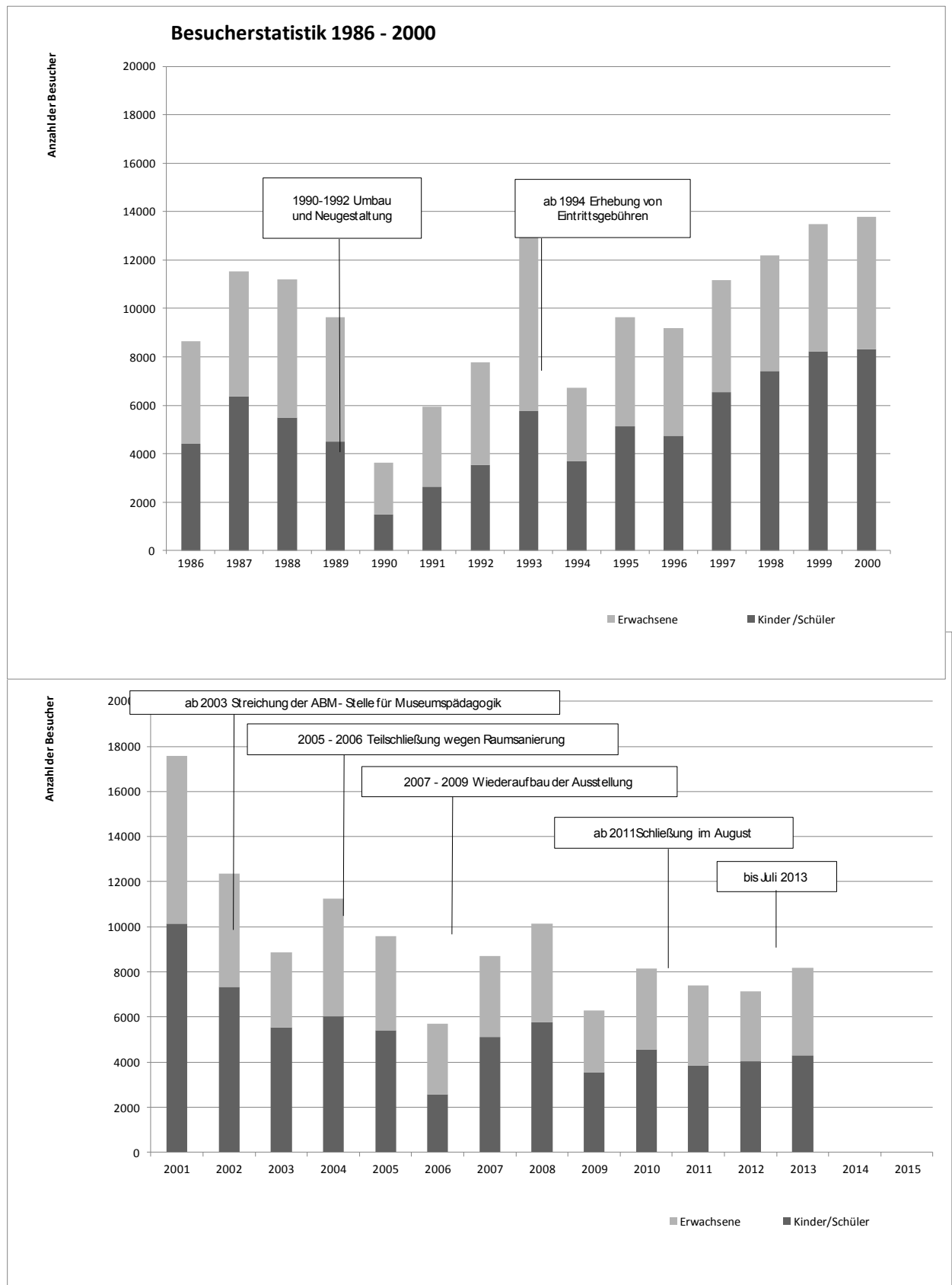
### 3.2. Öffnungszeiten

Das NaBi ist wie folgt für den Besucherbetrieb geöffnet:

Dienstag bis Freitag von 10-16 Uhr;

Samstag, Sonntag und an Feiertagen von 11-17 Uhr; im August geschlossen.

### 3.3. Besucherstatistik



### 3.4. Räumliche Situation

Durch die Unterbringung in den Räumen der Friedrich-List-Schule sind die Zukunftsperspektiven des Naturkundlichen Bildungszentrums erheblich eingeschränkt. In den als Ausstellungsräume genutzten Klassenräumen und Fluren wirken die Ausstellungen trotz anspruchsvoller Konzeption und Gestaltung sehr eingengt. Neue Ideen für zeitgemäße und attraktive Ausstellungen und pädagogische Projekte sind nur schwer oder aufgrund der räumlichen Enge gar nicht realisierbar. Ebenso reichen die Magazin- und Arbeitsräume im Untergeschoss schon längst nicht mehr aus, um die wissenschaftlichen Sammlungen ordnungsgemäß unterzubringen.

#### Derzeit bestehende Raumvorgaben

Dauerausstellung (z.T. im Flur EG / UG)	420 qm
Eingangsbereich, Kasse, Garderobe	20 qm
Sonderausstellungen / Pädagogik	80 qm
Magazinräume (z.T. im Flur und in Hausanschlussräumen UG)	240 qm
Verwaltung / Arbeitsräume (im UG 4 Arbeitsplätze)	70 qm
Labor	20 qm
Werkstatt	20 qm
Sanitäre Anlagen, Anschlussräume	60 qm
<b>Gesamt</b>	<b>930 qm</b>

### 4. Ausblick

Aus den Reihen des Gemeinderates wurden wiederholt infrastrukturelle Verbesserungen und damit auch die Möglichkeiten der inhaltlichen Veränderungen des Naturkundlichen Bildungszentrums angemahnt, zuletzt beispielsweise bei den Haushaltsplanberatungen am 03. Dezember 2013.

Hierzu ergeben sich grundsätzlich folgende Möglichkeiten:

- Das Naturkundliche Bildungszentrum verbleibt am derzeitigen Standort. Dabei ist die Minimalanforderung, dass die Dauerausstellung sukzessive und in kleinen Schritten überarbeitet wird und kleinere bauliche Anpassungen, z.B. des Eingangs- und Garderobenbereichs erfolgen. Eine maßgebliche Qualitätsverbesserung ist hierbei nicht zu erwarten.
- Die Dauerausstellung wird grundlegend überarbeitet und es erfolgt eine moderate Personalaufstockung v.a. im Bereich der Museumspädagogik und der Inventarisierung der Bestände des Naturkundlichen Bildungszentrums.
  - Durch eine fundierte Inventarisierung kann zum Einen der Erhalt der Bestände gesichert werden, zum Anderen kann der reichhaltige Fundus dieser Einrichtung einer übergeordneten Wissenschaft sortiert zugänglich gemacht werden.
  - Durch die Erhöhung des Personalstocks im pädagogischen Bereich ist das Naturkundliche Bildungszentrum verstärkt in der Lage sowohl in die immer bedeutender werdende Umweltpädagogik einzusteigen, als auch direkte, dauerhaft angesetzte Bildungsangebote für die Schulen anzubieten. V.a. durch den Ausbau der Schulen zu Ganztageschulen sind Rahmenangebote für diese von hohem Interesse und von hoher Notwendigkeit, um die Rhythmisierung des Schulalltags gewährleisten zu können.

- Für das Naturkundliche Bildungszentrum werden andere, geeignete Räumlichkeiten gesucht. Hierin sind sicherlich die größten Entwicklungspotentiale zu finden, denn dies kann zu einer gänzlich neuen Ausrichtung dieser Einrichtung führen - abhängig von deren Anbindung an andere vorhandene Einrichtungen oder einer gewünschten Solitärstellung. Allerdings ist dann zu berücksichtigen, dass dies entsprechend hohe Kosten für den (Um)Bau, die Einrichtung und den laufenden Betrieb verursacht.