

Zeitschrift: Mitteilungen der aargauischen Naturforschenden Gesellschaft
Herausgeber: Aargauische Naturforschende Gesellschaft
Band: 37 (2011)

Artikel: Das Museum als Ort der Bildung
Autor: Kuhn, Urs
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-283429>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 04.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Urs Kuhn: Das Museum als Ort der Bildung

1. Einleitung

Museen verstehen sich seit jeher als Bildungsorte. Für die Verbindung von Bildung – vor allem von Unterricht und Museen – gibt es erstaunlich frühe Belege. *„Man findet in den Naturienkabinetten unter anderem auch zuweilen Modelle von Gebäuden, Wasserkünsten, Instrumenten usw., welche wenig Nutzen schaffen, weil sie nur Fremden und Durchreisenden als Kuriositäten gezeigt werden. Dies hat mir die Gelegenheit gegeben, seit einigen Jahren darüber nachzudenken, wie dergleichen Dinge zum allgemein Besten könnten nutzbar gebraucht werden: das ist gewiss zu erwarten, wenn nach Beschaffenheit eines Ortes dergleichen Dinge der Jugend gezeigt und ihr dabei das nötige von den Handwerken, Künsten und Berufen auf eine leicht begreifliche und historische Weise beigebracht würde“.* Dieses Zitat von Johann Julius Hecker aus dem Jahr 1749 (in: Fingerle, 1992, S.4) diente nicht etwa zur Begründung der Notwendigkeit, Museen einzurichten und für Bildungszwecke zu nutzen, sondern entstammt einer Denkschrift zur geplanten Gründung einer mechanischen Realklasse.

2. Bildungs- und Vermittlungstradition der Museen

Nach Fingerle (1992) haben Schule und Museum eine lange gemeinsame Geschichte. Vorreiter im Verständnis, Museen als Lernorte mit einem Bildungs- und Vermittlungsauftrag zu betrachten, waren dabei die gewerblichen, technischen, naturhistorischen und naturwissenschaftlichen Museen des 19. Jahrhunderts. Am konsequentesten umgesetzt wurde diese Betrachtungsweise in den Gewerbemuseen Ende des 19. Jahr-

hunderts, welche unter einem Dach Sammlungen und berufliche Bildung vereinten. Man kann die damaligen Institutionen als Vorläufer der beruflichen Erstausbildung betrachten, aus heutiger Sicht sogar mit Fachhochschulen vergleichen.

Die Bedeutung der Bildungsfunktion von Museen in der Erwachsenenbildung und in der außerschulischen Jugendarbeit wurde auch von der Volksbildungsbewegung erkannt. So forderte um 1860 der deutsche Pädagoge und „naturwissenschaftliche Volkslehrer“ Emil Adolf Rossmässler, dass bestehende und noch einzurichtende Museen der Volksbildung folgendermassen zu dienen hätten: *„Öffentliche, belehrend angeordnete und stets zugängliche naturgeschichtliche und gewerbliche Landesmuseen müssen die Lernbegierde befriedigen oder wecken. (...) Die eben erwähnten naturgeschichtlichen und gewerblichen Museen würden ein mächtiges Bildungsmittel für das Volk abgeben.“* (in: Kuntz, 1996). Diese frühe Verbindung von Museen und Bildung wird auch als Ansatz verstanden, museale Einrichtungen einem breiten Kreis von Nutzern und einem nicht an humanistischer Bildung ausgerichteten Publikum zu öffnen. (Mundt, 1974)

Dies deutet neben der pädagogischen Intention auch auf einen demokratischen Anspruch hin. Ausgehend vom Vorbild der Gründung von naturhistorischen Sammlungen und naturforschenden Gesellschaften durch das Bildungsbürgertum des frühen 19. Jahrhunderts formulierte Lichtwark die demokratische Aufgabe der Museen. *„Das neunzehnte Jahrhundert hat den Universitäten, die auf das Mittelalter zurückgehen, und den Akademien, die im Zeitalter des Absolutismus entstanden sind, als neue Bildungsstätten höherer Ordnung die Museen hinzugefügt. (...) Die Museen, die dem ganzen Volke offen stehen, die allen zu Dienste sind und keinen Unterschied kennen, sind ein Ausdruck demokratischen Geistes.“* (Lichtwark, 1903, in: Fingerle, 1992)

In der neueren Zeit – etwa ab Ende des 2. Weltkrieges – haben vor allem Einflüsse aus der amerikanischen und englischen Museumspraxis mit ihrem ausgeprägt besucher- und erlebnis-

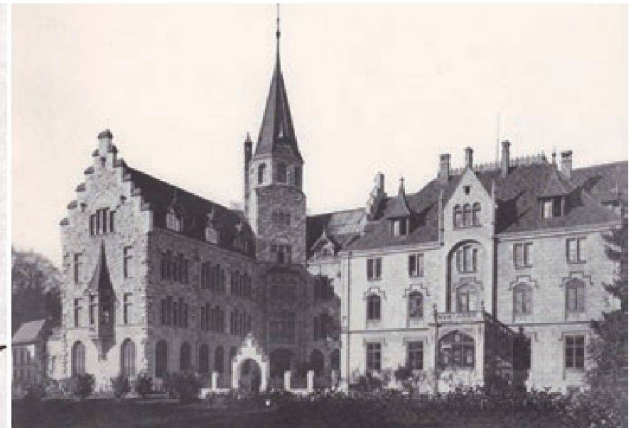


Abb. 1: Links das Aargauische Gewerbemuseum im Jahre 1896 und rechts die heutige Kantonale Schule für Berufsbildung (KSB) – die Gebäude sind äusserlich praktisch unverändert erhalten geblieben.

orientierten Ansatz die Diskussion um den Wert des Museums als Lernort neu belebt. Besucherforschung wurde intensiviert und seit den siebziger Jahren die pädagogische und didaktische Arbeit verstärkt über museumspädagogische Einrichtungen (Schlagwort aus jener Zeit: *Vom Musentempel zum Lernort!*) wahrgenommen. Wichtige (wissenschaftliche) Impulse für die künftige Entwicklung und Ausrichtung von Museen liefert die noch junge Disziplin Museologie. In den Statuten des Internationalen Museumsrates ICOM wird diese festgelegt als Disziplin, welche sich auseinandersetzt „mit dem Studium der Geschichte der Museen, ihrer Rolle in der Gesellschaft, ihren speziellen Methoden der Forschung, Dokumentation, Auswahl, Bildung, Organisation ebenso wie mit den Beziehungen dieser Institution zur gesellschaftlichen Umwelt“ (Vieregg, 1994).

Museen werden heute stark auf ihre Bildungsfunktion hin definiert. So hält der Deutsche Museumsbund in seinen Kriterien u.a. fest, dass Schausammlungen eines Museums eine eindeutige Bildungsfunktion besitzen müssen (Vieregg, 1994). Ähnliche Formulierungen finden sich auch in den Grundsatzpapieren von ICOM-Schweiz und dem VMS, welche sich wie alle angeschlossenen Landesverbände auf die Statuten sowie die Standesregeln des ICOM abstützen.

3. Entwicklungen im Aargau

Die im oben dargestellten Entwicklungen zeigten ihren Einfluss auch im damals noch jungen Kanton Aargau. Bereits im Jahr 1872 beschäftigte sich der damalige Erziehungsdirektor Augustin Keller mit der Idee eines kantonalen Museums, um

„erhebend und erziehend auf die Jugend und auf erwachsene Mitbürger einzuwirken“ (150 Jahre Kanton Aargau im Lichte der Zahlen, 1954).

Ihren Niederschlag finden diese Bestrebungen daraufhin in der Kantonsverfassung von 1885. In Art. 91 wird dies folgendermassen festgeschrieben: „Zur Hebung der Erwerbsfähigkeit des Volkes fördert und unterstützt der Staat künstlerische und gewerbliche Sammlungen, Bildungsanstalten und Übungskurse.“ Verschiedene Gesellschaften forderten in der Folge bereits 1887 in einer gemeinsamen Petition an den Regierungsrat, dass zu diesem Zweck ein umfassendes Kantonsmuseum gegründet werden sollte. (Fernschau, 1888)

Dieses Projekt wie auch zahlreiche andere – darunter noch 1916 die Idee eines Aargauischen Landesmuseums – scheiterten.

Errichtet wurde 1895 nach dem Vorbild des Technologischen Gewerbemuseums Wien immerhin ein Gewerbemuseum, welches die Sammlungen der verschiedenen Gesellschaften beherbergte (Abb. 1). Dies mit der folgenden Zielsetzung: „Um für Gewerbe und Industrie konkurrenzfähig zu machen“, müssen ihnen „zeichnerisch und künstlerisch geschulte Arbeiter, Musterzeichner, Koloristen und Modelleure zur Verfügung gestellt“ werden, die in einem aargauischen Gewerbemuseum „das technisch Praktische und einfach Schöne nach den Bedürfnissen des republikanischen Bürgerstandes sich erwerben sollen.“ (150 Jahre Kanton Aargau im Lichte der Zahlen, 1954)

Die enge Verknüpfung von Sammlungs- und Anschauungsobjekten und theoretischem Unterricht zeigte sich in den verschiedenen Schulen, welche in dieser neuen Institution untergebracht waren: Handwerkerschule für Lehrlinge, Frauenarbeitsschule, Malschule und Fachschule für Holz- und Bautechnik. Zudem wurde eine gewerbliche Bibliothek mit

Muster- und Modellsammlungen geführt. Das Aargauische Gewerbemuseum war der Ursprung von verschiedenen Institutionen, welche in einem Prozess, der rund 60 Jahre nach der Eröffnung einsetzte, daraus herausgewachsen sind. Dazu gehören das Historische Museum Aargau und das Aargauer Kunsthause, die Berufsschule, die graphische Fachschule Aarau, die schweizerische Bauschule Aarau sowie die Kantonale Schule für Berufsbildung. Zudem wurden Teile der Sammlung in weitere Museen ausquartiert und die Bestände der Gewerbebibliothek wurden in die Kantonsbibliothek integriert. (Lüthi, 1995)

Interessant ist auch ein weiteres didaktisch geprägtes Projekt, das seinen Ursprung im Aargau hatte: Die „Mittelschweizerische Geographisch-Commercielle“ Gesellschaft mit Sitz in Aarau hat 1885 für in ihrem Wirkungsgebiet liegende „mittelschweizerischen Bezirksschulen“ zur „Verbesserung der geographischen Anschauung“ einen Wanderausstellungsschrank konzipiert und diesen kostenlos zur Verfügung gestellt. (Abb. 2; Fernschau, 1886)

Nicht Bestandteil des Gewerbemuseums war die schon damals bestehende Naturwissenschaftliche Sammlung der Aargauischen Naturforschenden Gesellschaft. Warum deren Bestand nicht integriert wurde und die Gesellschaft nicht Mitträgerin des neuen Institution wurde, wäre zu untersuchen. Vermutlich orientierte sich die Gesellschaft in ihrem Bestreben, ein natur-

historisches Museum zu verwirklichen weniger an der Berufsbildung als an der gymnasialen Ausbildung der damals schon bestehenden Kantonsschule.

4. Vom Naturaliencabinet zum Natur- und Heimatkundemuseum

Auch das heutige Naturama hat eine wechselvolle Vorgeschichte ähnlich der oben beschriebenen Entwicklungen. Sein Ursprung geht zurück auf die Gründung der Naturhistorischen Klasse der Aargauischen Gesellschaft für vaterländische Kultur im Jahr 1811. Die Gründer waren naturwissenschaftlich interessierte Persönlichkeiten aus dem Umfeld des dem Geist der Aufklärung verpflichteten Schriftstellers, Publizisten, Volkserziehers und Politikers Heinrich Zschokke, der der neu gegründeten Klasse (seit 1815 Aargauische Naturforschende Gesellschaft ANG) in verschiedenen Funktionen diente. (Ort, 2003)

Zu den Zielsetzungen der Gesellschaft gehörte neben der naturwissenschaftlichen Forschung und dem Austausch des Wissens und der Erkenntnisse von Anfang an auch das Bestreben, wissenschaftliche Erkenntnisse in der Bevölkerung bekannt zu machen. Bereits im Jahre 1827 ernannte die Gesellschaft eine Museumskommission. In dieser Zeit wurde der Grund-



Abb. 2: Unterrichtsmaterialien zum Ausleihen gab es bereits 1886: Links eine Kiste mit einem Dutzend Bilder zur Geografie Ägyptens. Rechts ein heutiges Pendant aus dem Naturama: Ein Koffer mit Schädel, Fellen, Geweihen, etc. von Wildtieren.

stock für das spätere naturhistorische Museum gelegt. Aus den ursprünglich privaten naturwissenschaftlichen Sammlungen der Mitglieder wurde dann im Jahre 1827 das „Naturalienkabinett“ gegründet und 1836 die Sammlung mit jener des Staates vereinigt und in der Aarauer Kantonsschule eingelagert.

Unter den vielen bedeutenden Persönlichkeiten, welche in den Anfängen Objekte und eigene Sammlungen beisteuerten (Abb. 3), finden sich neben Heinrich Zschokke auch Johann Rudolph Meyer, Fabrikant, Erstbesteiger der Jungfrau und Gründungspräsident der ANG; Albrecht Rengger, Theologe, Arzt und Innenminister der Helvetik; und Friedrich Frey-Herosé, Unternehmer, Regierungsrat und erster Aargauer Bundesrat. Ein Indiz dafür, dass dem Beitrag der Gesellschaft und ihrem „Naturalienkabinett“ in der damaligen Bildungslandschaft eine hohe Bedeutung beigemessen wurde, findet sich darin, dass auch der bedeutende Pädagoge und Politiker Augustin Keller unter den Präsidenten der Gesellschaft zu finden ist. Ein grosser Verdienst an der Entwicklung der ANG und an der 1922 erfolgten Eröffnung des Natur- und Heimatkundemuseums kommt schliesslich Friedrich Mühlberg, Naturwissenschaftler und Professor an der Aarauer Kantonsschule zu (ANG, 1986).

Die Namensgebung „Natur- und Heimatkundemuseum“ entspricht dem damaligen Zeitgeist. Sie lässt auf den bürgerlich

geprägten Volksbildungscharakter des neuen Museums schliessen und entspricht der gesellschaftspolitischen Entwicklung zu Beginn des 20. Jahrhunderts (Kuntz, 1996).

5. Das Naturama als Bildungsort

Der Regierungsrat des Kantons Aargau umschrieb 1998 den Auftrag zur Erneuerung des damaligen Naturmuseums wie folgt: *„Der Auftrag eines jeden Museums ist es, Objekte von öffentlichem Interesse wie Kulturzeugnisse, Kunstwerke oder Naturgüter zu sammeln und zu konservieren, zu katalogisieren und wissenschaftlich zu bearbeiten, sie der Öffentlichkeit zugänglich zu machen und für Bildungszwecke zu nutzen. Museen sind also Orte des genauen Betrachtens, des vertieften Nachdenkens, aber auch der Musse und der anregenden Erholung, kurz: Orte der Bildung. Gerade im Zeitalter der immer überwältigenderen Informationsflut und der «virtuellen Realitäten» gewinnen Museen mit ihrem besonderen Bildungsauftrag wieder an Bedeutung.“* (Regierungsrat des Kantons Aargau, 1998.)

Die Art und Weise, wie sich den Besucherinnen und Besuchern die nach modernsten Gesichtspunkten gestaltete Dauerausstellung präsentiert, widerspiegelt diesen regierungsrätlichen Auftrag. Zur Ausstellungsphilosophie gehört deshalb nicht nur

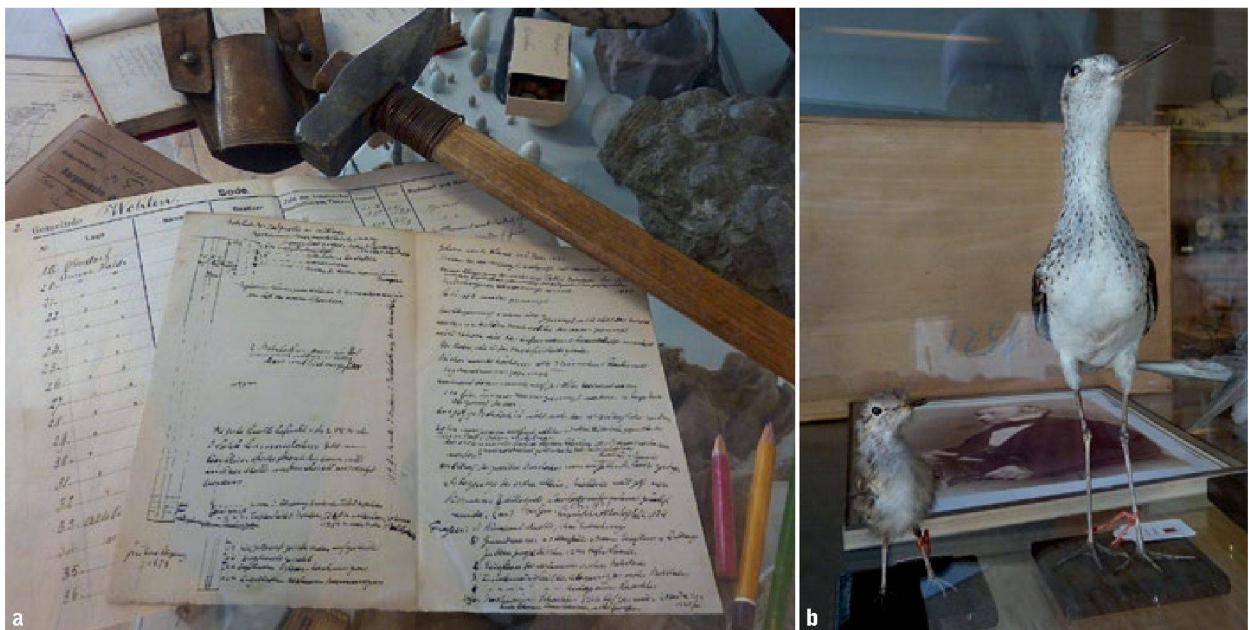


Abb. 3: a) Aus dem Nachlass von Friedrich Mühlberg (1840-1915) sind etliche persönliche Gegenstände im Naturama ausgestellt, z. B. seine Feldnotizen oder sein Geologenhammer. b) Vom Bundesrat Friedrich Frey-Herosé (1801-1873) wurde 1866 eine grosse Sammlung europäischer Vögel gestiftet, die z.T. heute noch im Naturama zu sehen sind.



Abb. 4: a) Interaktives Lernen am Relief des Kantons Aargau. Über einen Bildschirm kann ein Laserstrahl angesteuert werden, der bestimmte Ortschaften, Flüsse, Berge und Seen punktgenau anzeigt. b) Hier geht es um den sog. „Ökologischen Fussabdruck“: Je nach Energieverbrauch hinterlässt ein Land einen kleineren oder grösseren Fussabdruck. Die Aufgabe für die Besucher besteht darin, die verschiedenen Fussabdrücke bestimmten Ländern auf der Weltkarte zuzuordnen.

eine ästhetische Kriterien erfüllende Präsentation von Objekten und Darstellung von Sachverhalten, sondern auch das Angebot, sich über verschiedenste Zugänge die Inhalte dazu selber zu erschliessen und sich mit den angesprochenen Themen zu beschäftigen. Die Objekte sind eingebettet in Lernumgebungen und können – bei entsprechender Bereitschaft des Betrachtenden – als Anreiz und Ausgangspunkt zu einer aktiven Auseinandersetzung mit Problemstellungen und Sachverhalten führen, welche die Anwendungsqualität des eigenen Wissens erhöhen. Dies entspricht weitgehend den Postulaten des „Situiereten Lernens“ in arrangierten Lernumgebungen, wie etwa beschrieben von Klauer (in: Roost, 2001) oder von Reinmann-Rothmeier & Mandel (2001).

Das Naturama ermöglicht diese Prozesse durch eine Reihe von didaktisch aufbereiteten Angeboten: Verschiedene Informationsebenen berücksichtigen die unterschiedliche Art der Informationsaufnahme; dabei wird auf Alter, Interessen, Vorwissen und Zeitbudget der Besucherinnen und Besucher eingegangen. Das differenzierte Angebot enthält die Kernbotschaften als Kurztexte und zur Vertiefung kommen Hintergrundinformationen auf *Fact Sheets* hinzu. Schliesslich stehen selber abrufbare Audiokommentare, Videofilme und Computerstationen ergänzend zur Verfügung. Dadurch werden Original-Gegenstände mit Informationen verknüpft und in Geschichten eingebettet. Vom methodischen Ansatz liegt hier das Naturama auch in der Tradition von Heinrich Roth, der die „originale Begegnung“ als methodisches Prinzip versteht, den Gegenstand wieder in seinen Werdensprozess aufzulösen und so ihm gegenüber wieder die ursprüngliche menschliche Situation und vitale Interessiertheit zu schaffen, aus der er einst hervorgegangen ist. Roth bezeichnet diesen Vorgang als pädagogische Rückführung in

die Originalsituation, als eine Art Sicht hinter die Dinge und das Aufschliessen der menschlichen Seite eines Gegenstands. (Roth, 1976)

Zum Ausstellungserlebnis und zu einer sinnlichen, anregenden Lernumgebung trägt die mediale Vielfalt wesentlich bei. Dabei ergänzen sich authentische Objekte und sorgfältig gestaltete Nachbildungen, traditionelle Darstellungsformen und moderne Technologien, künstliche Dioramen und lebende Tiere in ihrer natürlichen Umgebung gegenseitig. Viele Objekte dürfen zudem berührt werden und Tonuntermalungen sorgen für spezifische Stimmungen.

Viele Ausstellungselemente ermöglichen dem Publikum eine aktive Auseinandersetzung mit einem Thema und teilweise auch, mit der Ausstellung in eine Art Dialog zu treten (Abb. 4). Dabei reichen die interaktiven Installationen vom einfachen Wissenstest bis hin zur komplexen, nach dem Modell von Vester konzipierten Spielanlage, vom persönlichen Lifestyle-Test bis hin zu Meinungsumfragen. Weiter stellt die Ausstellung forumsartig naturwissenschaftliche Fakten, widersprüchliche Wertvorstellungen und subjektive Meinungen neben- und gegeneinander. Dies mit dem Ziel, den Besucherinnen und Besuchern mittels einer vielseitigen Sicht auf Sachverhalte die Grundlagen für ihre eigene Urteils- und Meinungsbildung zu ermöglichen.

Entdeckendes Lernen wird so stimuliert und zudem wird eine Umgebung angeboten, in der die Besucherinnen und Besucher eine aktive Verbindung zu ihrer eigenen Lebenswirklichkeit und -planung herstellen können. Dies entspricht weitgehend einem konstruktivistischen Ansatz und das Naturama reiht sich damit mit seinen Bildungs- und Vermittlungsangeboten in einen Typus von modernen Museen ein, welche in der aktuellen Dis-

kussion von verschiedenen Autoren wie z.B. Lepenies (2003) als Idealtypus eines Museums bezeichnet werden.

Das Museum trägt auch den besonderen Bedürfnissen von Kindern Rechnung. Im *Naturlabor* (Abb. 5), einer Art Schubladenmuseum und Experimentierraum, haben jüngere Besucherinnen und Besucher die Möglichkeit, sich mittels vielfältigen, die Sinne anregenden Aktivitäten mit Natur- und Umweltthemen zu beschäftigen. Eine Besonderheit ist auch das Audiosystem für Kinder im Vorschulalter. Konzipiert und umgesetzt durch Fachleute mit grosser Erfahrung mit Kindertheatern, begleiten zwei Leitfiguren die Kinder mittels 16 Minihörspielen durch die Dauerausstellung. (Halder, 2005)

Dem Auftrag von Regierung und Parlament, bei den Besucherinnen und Besuchern Interesse und Freude an Natur und Landschaft zu wecken, Verständnis für einen nachhaltigen Umgang mit unserem Lebensraum zu schaffen, konkrete Handlungsmöglichkeiten im eigenen Wirkungskreis aufzuzeigen und zu deren Umsetzung zu motivieren, begegnet das Naturama durch eine grosse Fülle an differenzierten formellen und informellen Angeboten für seine verschiedenen Besuchergruppen.

Der Auftrag verlangt allerdings deutlich mehr als reine Informations- und Wissensvermittlung. Im Sinne eines umfassenden Bildungsauftrags wird angestrebt, dass bei den Besucherinnen und Besuchern die Bereitschaft für einen im weitesten Sinne verantwortungsvollen, nachhaltigen Umgang mit Natur und Umwelt geweckt wird. Angesprochen sind damit auch die Werthaltungen und Einstellungen der Besucher. Das erwor-

bene Wissen über Fakten und Zusammenhänge soll also nicht nur zu Einsichten verhelfen, sondern auch zu darauf abgestütztem, entsprechendem Handeln führen. Gefragt sind nach Heid (1997) somit auch das Schaffen von Voraussetzungen für verantwortliches Handeln und nach Oser & Althof (2001) für die Ausbildung von moralischer Urteilstkraft. Letztere sind überzeugt, dass die Verteilung des gesellschaftlichen Reichtums, der Umgang mit den ökologischen Lebensgrundlagen, die Frage nach Krieg und Frieden nicht nur politische sondern immer auch moralische Fragen seien: „*Wenn das Wohlergehen der Menschen vom Verhalten anderer Menschen beeinflusst wird, betreten wir den Bereich der Moral*“ (Oser & Althof, 2001). Damit beschreiben die beiden Autoren einen Ansatz, der gerade im Kontext von globalen Modellen hinsichtlich einer nachhaltigen Entwicklung von entscheidender Bedeutung sein dürfte.

Diesen Auftrag umzusetzen ist Verpflichtung und Herausforderung zugleich. Das Naturama hat beides angenommen und sich in den ersten 10 Jahren seines Bestehens kontinuierlich als Bildungsort weiterentwickelt. Und es freut sich, auch in Zukunft mit einer breiten Palette formeller und informeller Bildungsangebote seinen eigenen Beitrag für den Bildungs- und Kulturkanton Aargau zu leisten.



Abb. 5: a) Ein eigener Schulungsraum steht im Obergeschoss des Naturamas für Schulklassen oder Vereine zur Verfügung. b) Vor allem für jüngere Besucher ist das Naturlabor attraktiv: Dort gibt es über 20 Schubladen mit diversen Materialien (Holz, Federn, Knochen, Versteinerungen, etc.), die selbständig untersucht werden können.

Anmerkung:

Der vorliegende Aufsatz ist ein unveröffentlichtes und leicht verändertes Kapitel aus:

Kuhn, U. (2005): Das Museum als Bildungsort. Exploration eines wenig untersuchten Ortes informellen Lernens am Beispiel der Sonderausstellung „Achtung Klimawandel!“ Diplomarbeit (NDL), Departement Erziehungswissenschaften, Universität Freiburg

Literatur

- Aargauische Naturforschende Gesellschaft (1986): Festschrift 175 Jahre. XXXI. Band der Mitteilungen: 4ff, 457 ff; Sauerländer, Aarau.
- Fernschau (1886): Jahrbuch der Mittelschweizerischen Geographisch-Commerciellen Gesellschaft: 46ff; Sauerländer, Aarau.
- Fernschau (1886): Jahrbuch der Mittelschweizerischen Geographisch-Commerciellen Gesellschaft: XXXVIIIff; Sauerländer, Aarau.
- Fingerle, K. (1992): Fragen an die Museumsdidaktik am Beispiel des Deutschen Museums: 4-7, 17ff; Kerschensteiner-Kolleg, Deutsches Museum München
- Halder, U. (2005): Naturama. Lebensraum Aargau. Ausstellungsführer: 18ff; AT Verlag, Baden.
- Heid, H. (1990): Problematik einer Erziehung zur Verantwortungsbereitschaft. In: Comenius-Institut, Gesellschaft für Religionspädagogik, Deutscher Katechetenverein (Hrsg.): Handbuch Religionsunterricht an berufsbildenden Schulen: 81-85; Gütersloher Verlagshaus, Gütersloh.
- International Council of Museums, Statuten, siehe unter http://icom.museum/statutes_fr.html
- Klauer, K.- J. (2001): Situiertes Lernen. In: Rost, D. (Hrsg.): Handwörterbuch Pädagogische Psychologie: 635 - 640; Beltz, Weinheim..
- Kuntz, A. (1996): Das Museum als Volksbildungsstätte. Museumskonzeptionen in der deutschen Volksbildungsbewegung 1871-1918: 9-23, 33-37, 47ff; Waxmann, Münster/New York.
- Lepénies, A. (2003): Wissen vermitteln im Museum. Schriften des Deutschen Hygiene Museums, Band I: 55ff; Böhlau Verlag, Köln.
- Lüthi, A. (1995): Das Gewerbemuseum - Planung und Realisation. In: Eppler M.: Aargauisches Gewerbemuseum: 31ff; Schweizerische Bauschule Oberentfelden
- Mundt, B. (1974): Die deutschen Kunstgewerbemuseen im 19. Jahrhundert, Kataloge des Kunstgewerbemuseums Berlin, Bd. VII: 19ff; München.
- Ort, W. (2003): Der modernen Schweiz entgegen. Heinrich Zschokke prägt den Aargau: 140ff; hier&jetzt, Baden.
- Oser, F. & Althof, W. (2001): Moralische Selbstbestimmung. Modelle der Entwicklung und Erziehung im Wertebereich: 11ff; Klett-Cotta, Stuttgart.
- Regierungsrat des Kanton Aargau (1954): 150 Jahre Kanton Aargau im Lichte der Zahlen. 357-358; Verlag zur neuen Aargauer Zeitung, Aarau.
- Regierungsrat des Kantons Aargau (1998): Naturama. Das neue Aargauer Naturmuseum. Botschaft an den Grossen Rat vom 18. Februar 1998: 5ff; Akten der Staatskanzlei, Aarau.
- Reinmann-Rothmeier, G. & Mandl, H. (2001): Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In: Krapp, Andreas & Weidenmann, Bernd (Hrsg.): Pädagogische Psychologie: 601-646; Beltz, Weinheim.
- Roth, H. (1976): Pädagogische Psychologie des Lehrens und Lernens: 109-117; Schroedel, Hannover.
- Schweizer Sektion des International Council of Museums: Statuten. Siehe unter <http://www.icom-suisse.ch/index.php?id=357>.
- Verband der Museen der Schweiz, Statuten. Siehe unter <http://www.vms-ams.ch/index.php?id=382>.
- Vieregg, H. (1994): Was ist ein Museum? In: Vieregg, H. (Hrsg) & Schmeer-Sturm, M.-L. & Thinesse-Demel, J. & Ulbricht, K. (1994): Museumspädagogik in neuer Sicht. Erwachsenenbildung im Museum. Bd. I & II: 3-5; Schneider-Verlag Hohengehren, Baltmannsweiler.
- Vieregg, Hildegard (1994): Futurologische Ansätze einer zeitgemässen Museologie. In: Vieregg, H. (Hrsg) & Schmeer-Sturm, M.-L. & Thinesse-Demel, J. & Ulbricht, K. (1994): Museumspädagogik in neuer Sicht. Erwachsenenbildung im Museum. Bd. I & II: 131-142; Schneider-Verlag Hohengehren, Baltmannsweiler.

Anschrift des Verfassers:

Urs Kuhn, Naturama Aargau, Postfach CH-5001 Aarau
u.kuhn@naturama.ch

