

INFU-DISKUSSIONSBEITRÄGE 23/04

ISSN 1436- 4202

“Ein Tag im Museum” (TIM)

Möglichkeiten weitgehend unstrukturierter
Beobachtungen im Rahmen von
Ausstellungsevaluationen

Arne Mensching / Eva Siekierski / Lars Wohlers

Lüneburg, Mai 2004

Universität Lüneburg
Institut für Umweltkommunikation INFU
Prof. Dr. Gerd Michelsen
Scharnhorststr. 1
Tel.: 04131/78 2802
Fax.: 04131/78 2819
www.uni-lueneburg.de/infu

Redaktion:
Dr. Jasmin Godemann
Matthias Barth

"Ein Tag im Museum" (TIM)

Möglichkeiten weitgehend unstrukturierter Beobachtungen im Rahmen von Ausstellungsevaluationen

Arne Mensching, Dipl. Umweltwissenschaftler / Eva Siekierski, M.A. /
Dr. Lars Wohlers

Inhalt

1	Einleitung	1
2	Verortung der Beobachtungsmethode "Ein Tag im Museum"	1
2.1	Einordnung in verschiedene Dimensionen von Beobachtungen.....	2
2.2	Verortung im Methodendesign	7
3	Abgrenzung zu anderen qualitativen Beobachtungs-instrumenten der Besucherforschung.....	9
3.1	Befragung von Gruppen.....	9
3.2	Mystery Shopper.....	10
3.3	Phantasiereise.....	12
3.4	Fazit.....	16
4	Praxisbeispiel: Nachbesserungsevaluation der Ausstellung »unter.Welten« im Museum am Schölerberg (Osnabrück)	17
4.1	Welche Rahmenbedingungen führten zur Erhebungsmethode "Ein Tag im Museum"?.....	18
4.2	Wie sah der Untersuchungsverlauf der Beobachtung "Ein Tag im Museum" aus?.....	20
4.3	Wie wurde "Ein Tag im Museum" ausgewertet?.....	23
4.4	Fazit.....	26
5	Vor- und Nachteile des Erhebungsinstrumentes "Ein Tag im Museum".	28
6	Literatur.....	30
7	Anhang	33

1 Einleitung

Spätestens seit der Tagung "Umweltausstellungen und ihre Wirkung" im Museum für Naturkunde und Vorgeschichte in Oldenburg (s. Scher 1998) ist die Bedeutung von Ausstellungsevaluationen in der informellen Umweltbildung anerkannt.

Für die Durchführung von Evaluationen gibt es kein "Drehbuch" (Klein 1990, 8), vielmehr sind diese grundsätzlich abhängig von der konkret betrachteten Fragestellung. Dennoch kann es hilfreich sein, auf bestehende Erfahrungen aus dem Museumsbereich zurückzugreifen. Anfänge der praxisorientierten sozialwissenschaftlichen Forschung in Museen reichen zurück in die 60er Jahre. Dabei ging es zunächst um summative bzw. Ergebnisevaluationen, denen sich erst in den folgenden Jahren zeitlich vorgelagerte Evaluationen zur effektiveren und effizienteren Ausstellungsgestaltung anschlossen (Bitgood 1990, 1; Shettel 1996, 16f.).

Im Folgenden wird "Ein Tag im Museum", kurz TIM, eine neu entwickelte, qualitativ orientierte Methode der Besucherforschung vorgestellt. Die Besucher werden dabei während ihres gesamten Museumsbesuches begleitet. Reaktionen auf bestimmte Ausstellungsangebote werden ebenso wie soziale Interaktionen oder Orientierungsprobleme vom Beobachter notiert. Diese Methode hat nach Einschätzung der Autoren ein besonderes Potenzial, prozess- und ausstellungsbegleitend für Ausstellungsmacher und pädagogische Mitarbeiter wichtige Erkenntnisse zu generieren.

2 Verortung der Beobachtungsmethode

"Ein Tag im Museum"

Bevor das Instrument TIM entlang der wichtigsten Dimensionen von Beobachtungen diskutiert und schließlich in den Evaluationsprozess eingeordnet wird, sei auf einige generelle Probleme der Evaluationsforschung in Museen, Ausstellungen oder Umweltzentren hingewiesen. Rost (1993, 100f.) isolierte fünf Problembereiche:

Komplexität: Ein Museumsbesuch¹ setzt sich aus einer Vielzahl von heterogenen Eindrücken, Wahrnehmungen und Aktivitäten zusammen, welche sich gegenseitig beeinflussen. Ein Museumsbesuch ist somit sehr komplex und heterogen, was die Isolierung einzelner Wirkkomponenten erschwert.

Individualität: Jeder Besucher oder jede Besuchergruppe durchläuft das Museum in einer etwas anderen Art. Die Aktivitäten weisen also ein Höchstmaß an Individualisierung auf, konstante Versuchsbedingungen sind kaum zu erreichen.

Synergie: Während eines Museumsbesuches bedingen sich rezeptives Wahrnehmen und aktives Tun. Diese Aspekte verlören ihre Wirkung, wollte man sie voneinander trennen, wie es das Prinzip der Trennung der Haupteffekte komplexer Zusammenhänge in der empirischen Sozialforschung vorsieht.

Machbarkeit: Ein Museum arbeitet teilweise in sehr engen - oft finanziellen - Grenzen der Machbarkeit von wünschenswerten Maßnahmen. Bestimmte Gegebenheiten und Abläufe können daher häufig nicht so gestaltet werden, wie es von der Forschungsfrage her notwendig wäre.

Eigenselektion: Die Klientel von Museen ist weitestgehend eigenselektiert, d.h. die Besucher bestimmen selbst, ob sie kommen und wann sie kommen.

Um diesen Problemen gerecht zu werden, müssen die Erhebungsinstrumente bzw. das Erhebungsdesign von Evaluationen in Museen entsprechend

¹ Im Folgenden wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit von Museen gesprochen. Die Ausführungen beziehen sich aber immer auch auf jegliche Art von informellen Bildungseinrichtungen.

angepasst werden. TIM wurde im Spannungsfeld o.g. Probleme entwickelt und stellt auf der Methodenebene einen gangbaren Lösungsansatz für die speziellen Bedingungen im Museum dar.

TIM ist ein **ganzheitlicher Ansatz** der Datenerhebung, bei dem die Besucher in einer für sie **natürlichen** Situation beobachtet werden. Der gesamte Museumsbesuch, vom Eintreten durch die Eingangstür bis zum Verlassen des Museums, wird hier berücksichtigt (vgl. Problem 1. Komplexität). Es werden nicht wie so oft einzelne Wirkkomponenten wie z.B. Zeiträume oder der Zuwachs von Faktenwissen voneinander isoliert betrachtet, sondern in einem Erhebungsinstrument vereint (vgl. Problem 3. Synergie). Ein derart ganzheitliches Vorgehen ist in der Forschungspraxis bislang nicht üblich; so hebt z.B. Neisser (1979, 32) hervor, dass sich neunundneunzig von hundert Wahrnehmungsexperimenten mit der Stimulation eines einzigen Sinnes beschäftigen.

Das ganzheitliche, qualitative Vorgehen äußert sich auch darin, dass hier wenige Besucher über einen langen Zeitraum beobachtet und individuelle Ausprägungen der Museumsbesuche (z.B. bei Fachpublikum, Sonntagsausflüglern oder zufälligen Besuchern) registriert werden (vgl. Problem 2. Individualität und 5. Eigenselektion).

Vorteil eines derartigen Vorgehens ist, dass informationsreiche Daten gewonnen werden, die auch kleinere - vielleicht unerwartete - Details beinhalten und so der Überraschungsgehalt gewahrt wird (vgl. Wuggenig 1999, 35).

2.1 Einordnung in verschiedene Dimensionen von Beobachtungen

Zwecks einer weiteren Charakterisierung des Instrumentes sei den von Grümer (1974, 33) ausgewählten Abgrenzungskriterien verschiedener Formen von wissenschaftlichen Beobachtungen gefolgt. Beobachtungen lassen sich grundsätzlich in die Kontinua offen - verdeckt, teilnehmend - nicht teilnehmend und strukturiert - unstrukturiert einordnen.

Die zufällig ausgewählten Besucher, welche bei ihrem "Tag im Museum" begleitet werden sollen, werden vor der Beobachtung um Erlaubnis gebeten. Sie wissen also vom beobachtenden Evaluator und es kann folglich von einer

offenen Beobachtung gesprochen werden. Dieses Wissen um die Beobachtung kann sich indes auf das Verhalten der Beobachteten auswirken und die Beobachtung stören (Beobachtereffekt). Die sog. reaktiven Effekte können sich etwa in sozial erwünschtem Verhalten des Beobachteten äußern (z.B. Hawthorn-Effekt) (Huber 1984, 130).

Fünf Aspekte seien angeführt, die bei der Beobachtung TIM zur Abschwächung der reaktiven Effekte führen können (vgl. Huber 1984, 130, Friedrichs 1983, 283 und Atteslander 1993, 108):

Anfängliche Hemmungen der Beobachteten reduzieren sich nach einer allgemeinen Gewöhnungsphase. Bei einer Langzeitbeobachtung nimmt diese Phase relativ zum gesamten Beobachtungszeitraum nur eine kurze Zeitspanne ein.

Je absorbierender der Museumsbesuch für die Beobachteten ist und je mehr sie infolgedessen mit sich selbst beschäftigt sind, desto geringer ist der Einfluss durch die Anwesenheit des Beobachters.

Die Beobachteten wissen, dass sie beobachtet werden. Sie wissen aber auch, dass sich der Beobachter passiv verhalten wird. Die geringen Interaktionserwartungen vermindern den Einfluss des anwesenden Beobachters.

Ein Einsatz von Videokameras ist denkbar in Museen, welche vollständig optisch erfassbar sind. Huber (ebd.) geht davon aus, dass sich die Versuchspersonen leichter an ein Gerät als an einen menschlichen Beobachter gewöhnen. Die Beobachteten wissen überdies nicht, ob das Gerät in Betrieb ist oder nicht. Ein weiterer Vorteil einer solchen sog. vermittelten Beobachtung ist, dass - soweit die Daten gespeichert werden - diese nachträglich mehrfach unter bestimmten Fragestellungen abgerufen werden können.² Als Nachteil ist anzuführen, dass ein Kameraeinsatz die ganzheitliche Erfassung des Museumsbesuches einschränkt, weil z.B. nur bestimmte Blickwinkel erfasst sowie olfaktorische Reize nicht registriert werden und zudem viele Geräusche bei der Aufzeichnung verloren gehen.

Der Beobachter ist angehalten, sich konsequent **passiv** im Hintergrund zu halten, und die Besucher nur grob über die Ziele der Beobachtung aufzuklä-

² Ein Beispiel für eine Beobachtung mithilfe einer Videokamera liefert Oda Schreiber (1999). Die Autorin beobachtete live, ohne dass Besucherverhalten aufgezeichnet wurde.

ren. Die interessierenden Variablen des Verhaltens der Beobachteten (was wird wann beobachtet?) sind für diese also nicht transparent und eine Anpassung an sozial erwünschte Verhaltensweisen wird erschwert. An die Überlegungen von Martin & Wawrinowski (1993, 40) anknüpfend kann, auch ohne den Einsatz von technisch-vermittelnden Aufnahmegeräten, die oben vorgenommene Zuordnung des Instrumentes TIM zur offenen Beobachtung hin zu der einer **halboffenen** Beobachtung spezifiziert werden.

Um das Augenmerk verstärkt darauf zu richten, dass der Evaluator **nicht** aktiv mit den Besuchern interagiert, wird die offen-passive Art der Beobachtung als **nicht-teilnehmend** eingeordnet (vgl. Friedrichs 1983, 273 und Grümer 1974, 45f.). Eine verbale Kommunikation zwischen dem Beobachter und den beobachteten Besuchern sollte idealerweise nur bei der Ansprache und bei der Verabschiedung erfolgen. Die Besucher bekommen keine Instruktionen für ihren Besuch und bei Fragen, die an den beobachtenden Evaluatoren gerichtet sind, wird an das Aufsichtspersonal des Museums verwiesen.

Die ganzheitliche Herangehensweise des Instrumentes TIM verbietet eine detaillierte Durchstrukturierung des Beobachtungsplanes. Nur eine **weitgehend unstrukturierte** Art der Erhebung ist flexibel genug, auf die Vielschichtigkeit der Ausprägungen verschiedener Museumsbesuche eingehen zu können (vgl. Problem 2. Individualität) (vgl. Grümer 1974, 126 sowie Atteslander 1993, 107). Für ein starres Schema aller möglichen Verhaltensausrprägungen ist der gesamte Museumsbesuch zu komplex, die Anzahl der Kategorien würde ein zu bewältigendes Maß übersteigen.³

Der Beobachter bekommt drei **Beobachtungsbögen** an die Hand: Einen Basisbogen mit soziodemographischen Daten und verbalen Rückmeldungen des beobachteten Gastes **nach** dem Besuch und einen quantitativ ausgerichteten Beobachtungsbogen mit einigen geschlossenen Fragen (vgl. Kapitel 4.).

³ Ein vom Evaluator zu bewältigendes Kategoriensystem sollte nach Fieguth (1977, zitiert in Huber 1984, 134) nicht mehr als 30 Beobachtungskategorien enthalten.

Die informationsreichsten Daten werden durch einen dritten, qualitativen Beobachtungsbogen erhoben. Dieser wird für jeden Raum oder jeden Ausstellungsabschnitt neu ausgefüllt. Er ist nur insoweit vorstrukturiert, als dass Beobachtungsbeginn und -ende sowie der Raum in dem beobachtet wird, vermerkt wird, ansonsten ist dieser Bogen frei für die **simultane** Aufzeichnung des beobachteten Verhaltens.

Das gesamte Geschehen während des Besuches wird auf diesem Bogen **chronologisch, unmittelbar** und möglichst genau im Rahmen eines **Verlaufsprotokolls**⁴ in Paraphrasen beschrieben, der Beobachtungsbogen dient hier lediglich der Organisation der Beobachtungen (vgl. Grümer 1974, 41).

Als Hilfestellung für den Beobachter, und um Beobachtungsschwerpunkte zu setzen, werden begründete Beobachtungskategorien definiert (vgl. Atteslander 1992, 109). Aufgrund der Komplexität eines Museumsbesuches kann eine solche Kodierung nie vollständig sein, sie ist vielmehr als Basis für die protokollierte Darstellung des Verhaltens anzusehen. Je mehr Beobachtungskategorien definiert werden, desto mehr nähert sich der grob gerasterte **Beobachtungsfaden** einem strukturierten Protokoll an. TIM ist somit eine **unstrukturierte bis teilstrukturierte** Form der Beobachtung.

Jede Form der Beobachtung ist ein aktiver Prozess der Datenselektion, -reduktion, -interpretation und Hypothesenbildung (Huber 1984, 124). Das gilt besonders für die hier vorgestellte Beobachtungsform TIM, weil ein großer Teil dieser Aspekte der Auswertung in die Phase der Datenerhebung verlagert werden. Daraus resultiert eine verantwortungsvolle Rolle des **Beobachters**, welcher **gleichzeitig** die Person des **Forschers** bzw. des Evaluators darstellt (vgl. Grümer 1974, 39). Ist es technisch nicht möglich, dass der Forscher selbst die Beobachtung durchführt, so ist eine sehr ausführliche Schulung der Beobachter notwendig.⁵ Der Beobachter bzw. Forscher sollte die Ausstellung gut kennen, um zügig und eindeutig protokollieren zu können. Zusätzlich zur hohen Verantwortung kommt eine hohe Belastung während der Beobachtung auf den Beobachter zu. Stellt eine Simultanbeobachtung ohnehin schon hohe Anforderungen an den Beobachter, wird die Situation

⁴ Regeln für Verlaufsprotokolle sind bei Martin & Wawrinowski (1993, 61) zusammengestellt.

⁵ Zur Schulung der Beobachter s. Friedrichs 1983, 274f.

durch die reduzierte Strukturierung des Beobachtungsbogens sowie durch die erhöhte Dauer der Beobachtung noch verschärft (die Beobachtungsdauer erstreckt sich über den gesamten Museumsbesuch!). Bei der eingangs vorgestellten Evaluation der »unter.Welten« kam zudem als Erschwernis hinzu, dass mehrere Personen gleichzeitig beobachtet wurden. Langzeitbeobachtungen können zu Ermüdung, Langeweile, Aufmerksamkeitsschwankungen oder mangelnder Sorgfalt bei der Datenerhebung führen (Huber 1984, 137, vgl. auch Friedrichs 1983, 287).

Um diese Fehlerquellen abzuschwächen, könnte der Beobachter nach 30 Minuten kontinuierlicher Beobachtung ausgetauscht werden. Im konkreten Fall muss aber abgewogen werden, ob die o.g. Fehlerquellen oder die Unregelmäßigkeit durch eine Auswechslung des Beobachters höher einzuschätzen sind. Eine Pause kann z.B. auch in den Besuch der beobachteten Person integriert werden, wenn - als Anreiz an der Untersuchung teilzunehmen - ein Gutschein für die Cafeteria ausgegeben wird. Die dortige Pause kann auch vom Evaluator genutzt werden.⁶

Zusammenfassend ergibt sich aus den vorangegangenen Überlegungen folgende Einordnung des Beobachtungsinstrumentes: Die Besucher werden im Rahmen von TIM in einer natürlichen Situation halboffen von einem passiven, nicht (aktiv) teilnehmenden Evaluatoren beobachtet. Das Verhalten wird simultan auf einem weitgehend unstrukturierten Beobachtungsprotokoll aufgezeichnet - dem Beobachter kommen daher viele Aufgaben des Forschers zu. Es wird ein ganzheitlicher Ansatz verfolgt.

Nachdem die Beobachtung TIM entlang der wichtigsten Dimensionen von Beobachtungen diskutiert und verortet wurde, sei nun der Blick auf die Stellung des Instrumentes im Forschungsdesign sowie auf dessen Stellung im Evaluationsprozess gerichtet.

⁶ Bei der Evaluation der Ausstellung »unter.Welten« (s.u.) konnte der Aufenthalt der beobachteten Familien in den alten Ausstellungsbereichen als Pause genutzt werden, weil diese nicht im Fokus der Evaluation standen. Diese Pause wurde von den Evaluatoren auch dazu genutzt, das bis dahin erstellte Protokoll zu überarbeiten.

2.2 Verortung im Methodendesign

Im Vordergrund von TIM stehen Beobachtungen, welche viele Kriterien **qualitativer** Forschungsansätze erfüllen. Wir haben es z.B. mit einer geringen Stichprobengröße, überwiegend nominalskalierten Daten und einer relativ offenen Forschungsfrage zu tun (vgl. Rost 1999, 53ff.). Im Rahmen des Methodendesigns einer Evaluation kann dieses Instrument - den Konzepten von Mayring (1999, 19) folgend - sowohl im **Vorstudienmodell** wie auch im Rahmen einer **Methodentriangulation** den qualitativen Part der Untersuchung übernehmen und mit quantitativ ausgerichteten Erhebungsmethoden kombiniert werden.

Die Unstrukturiertheit der Beobachtung macht die Prüfung von vorab aufgestellten Hypothesen unmöglich, vielmehr ermöglicht sie es als Vorstudie einen Bereich für relevante Hypothesen abzustecken, welche mit Hilfe quantitativer Untersuchungsmethoden in einem zweiten Schritt überprüft werden können (hypothesengenerierend). So können Probleme durch TIM aufgedeckt werden, welche dann durch eine strukturierte Beobachtung detailliert untersucht werden. Die so gewonnenen Vorinformationen können die Grundlage für das Beobachtungsschema der Folgeuntersuchung sein (vgl. Grümer 1974, 39ff.).

Bei dem im folgenden Kapitel vorgestellten Praxisbeispiel der Evaluation der Ausstellung »unter.Welten« im Museum am Schölerberg wurde TIM im Rahmen einer Methodentriangulation eingesetzt. In Kombination mit quantitativ ausgerichteten Beobachtungen und Interviews übernahm die zeitgleich durchgeführte Beobachtung TIM den Aspekt der qualitativen Beschreibung, der Illustration des gesamten Museumsbesuches. Das Endergebnis der Untersuchung ergab sich im Schnittpunkt von Interview sowie quantitativen und qualitativen Beobachtungen.

Verschiedenartige Formen von Evaluation können zu unterschiedlichen Zeitpunkten im Lebenszyklus einer Ausstellung wirkungsvoll eingesetzt werden. In welcher Phase im Evaluationsprozess lässt sich TIM einsetzen? Folgt man der Systematisierung verschiedener Evaluationsformen nach C. Screven unter zeitlichem Aspekt, so ist die vorliegende Evaluationsform in der **Produktphase** der Ausstellung, also nach Fertigstellung und Eröffnung der Aus-

stellung, zu verorten (vgl. Klein 1998, 26 und Loomis 1996, 33). Das Besondere an der Beobachtungsform TIM ist ja gerade die ganzheitliche Herangehensweise; eine Stärke ist es, mögliche Wechselwirkungen mit anderen Besuchern, Probleme im Besuchsverlauf, komplexe Raumwirkungen, Strukturkontexte oder Gesamtsysteme zu erfassen. Dies ist naturgemäß erst nach Eröffnung der Ausstellung möglich.

Je nach Zweck der Evaluation kann TIM der **summativen** oder der **Nachbesserungsevaluation** dienen. Bei der Nachbesserungsevaluation wird der Fokus auf die Aspekte gerichtet, welche möglichst konkrete Modifizierungen der Ausstellung nahelegen. Im Rahmen einer summativen Evaluation werden Informationen für einen abschließenden Bericht zur Effektivität der Ausstellung gesammelt (Shettel 1996, 16).

In der vorangegangenen Charakterisierung der Beobachtungsform TIM wurde die besondere Rolle des Beobachters hervorgehoben. Je unstrukturierter der Beobachtungsbogen ist, desto eher wählt der Beobachter aus, welche Aspekte des Verhaltens der Besucher protokolliert werden und welche nicht. Um so mehr wird der Beobachter zum Forscher bzw. zum Experten. Die vorliegende Beobachtungsform hat demzufolge auch den Charakter einer Begutachtung durch Experten (critical appraisal) (vgl. Bitgood & Shettel 1993, 10 sowie Mensching 2001, 53). Im Fokus steht in diesem Fall jedoch nicht in erster Linie die Ausstellung, sondern vielmehr der Besucher und wie er sich in der Ausstellung verhält. Besucherverhalten wird unmittelbar einbezogen. Man kann demnach folgerichtig auch von einer **kritischen Begutachtung der Ausstellung über das Verhalten der Besucher durch Experten** sprechen.

3 Abgrenzung zu anderen qualitativen Beobachtungsinstrumenten der Besucherforschung

Ohne in die traditionsreiche Diskussion über das Für und Wider von qualitativen und quantitativen Untersuchungsformen einzutreten, kann festgehalten werden, dass qualitativ orientierte Untersuchungen in der Besucherforschung ihren festen Platz haben (z.B. leitfadenorientierte Interviews, teilstrukturierte Beobachtungen). Da qualitativ orientierte Untersuchungen vom Ansatz her einem offenen und flexiblen Methodenverständnis folgen, kommt es im Laufe der Zeit zu einer methodischen Ausdifferenzierung bei der sich die Vorgehensweise stark am jeweiligen Untersuchungsgegenstand orientiert. Gekennzeichnet sind eine Reihe dieser qualitativen Forschungsansätze in informellen Umweltbildungszusammenhängen durch den Versuch, sich soweit als möglich in die Gästeperspektive hineinzusetzen. Im Folgenden werden in Abgrenzung zu TIM einige weitere, aus Sicht der Autoren vielversprechende, qualitative Untersuchungstechniken zur Besucherforschung vorgestellt:

- Befragungen von Gruppen
- Mystery Shopper
- Phantasiereise

3.1 Befragung von Gruppen

Nach Atteslander (1991, 174), lassen sich drei Formen der Befragung von Gruppen voneinander unterscheiden: Gruppenbefragung, Gruppeninterview und Gruppendiskussion. Wie die jeweiligen Anhänge bereits vermuten lassen, wird die Unterscheidung am Standardisierungsgrad der Kommunikationssituation fest gemacht. Während es in der Gruppenbefragung um die Beantwortung z.B. eines Fragebogens durch die Gruppe geht, ist das Gruppeninterview eher als leitfadenorientiert zu verstehen. Bei der Gruppendiskussion schließlich steht die freie Interaktion der Befragten im Vordergrund, der Forscher nimmt hier stärker die Rolle eines Diskussionsmoderators und – beobachters ein. Während die Gruppendiskussion durch Offenheit und Kommunikativität als typisch qualitative Situation geprägt ist, hängt der quali-

tative Charakter bei den beiden anderen Typen vor allem vom Grad der Offenheit bzw. Geschlossenheit der Fragestellungen ab. Grundsätzlich lässt sich eine Zunahme des qualitativen Paradigmas von der Gruppenbefragung über das –interview hin zur –diskussion konstatieren.

Die aus der psychiatrischen Gruppentherapie stammende und in der Marktforschung seit den 1950er Jahren angewandte Methode der Befragung von Gruppen ist heute fester Bestandteil psychologischer Marktforschung. Wirtschaftlich betrachtet gehört informelle Umweltbildung zur Angebotspalette des (Freizeit-)Marktes (Wohlers 2001, 14). Laut Schönfelder (2001, 27) eignen sich psychologische Marktforschungsmethoden in besonderer Weise für die Untersuchung von Angeboten im Freizeitbereich. So könne man sich das hohe Potenzial von Gruppensituationen "an Kreativität und Kommunikativität zu nutze machen, so z.B. bei Konzepttests, Namenstests oder Imagestudien" (ebd.).

Ein weiterer Vorteil dieser Methode ergibt sich aus dem im Verhältnis zu bspw. Einzelbefragungen geringen Arbeitsaufwandes in Bezug auf die Datengenerierung (ebd, 26f.). So werden mehrere Gruppen (jeweils 8-10 Personen) über einen oft nur kurzen Zeitraum (15 Minuten) zu einem abgegrenzten Thema befragt. Diese auch als focus group bekannte Methode wird z.B. seit längerem in informellen Umweltbildungseinrichtungen der us-amerikanischen Nationalparke durchgeführt.

Ein deutlicher Unterschied von Gruppenbefragungen zu TIM dürfte in der Künstlichkeit der Erhebungssituation mit all ihren Nachteilen liegen. Positiv hervorzuheben ist demgegenüber, dass die Befragungen von Gruppen durch ein bewussteres Reflexionspotenzial sowie die Fokussierung auf wenige Themen gekennzeichnet sind. Im Vergleich zur Befragung dürfte TIM somit eher dafür geeignet sein, einen ersten Überblick über den Untersuchungsgegenstand aus sozialwissenschaftlicher Sicht zu bekommen. Thematisch eingegrenzte Befragungen können die dabei evtl. isolierten Problembereiche vertiefend erforschen.

3.2 Mystery Shopper

Der Begriff Mystery Shopper lässt bereits vermuten, dass es sich auch hier um ein Instrument handelt, das in der Marktforschung zum Einsatz kommt

(Shopper = Käufer). Der Zusatz Mystery im Sinne von mysteriös, geheimnisvoll meint hier, dass der Kunde etwas "zu verbergen" hat. Der Mystery Shopper ist ein verdeckter Test-Besucher, d.h. die Einrichtungsmitarbeiter wissen i.d.R. nichts über seinen Besuch und wenn, dann höchstens einen groben Zeitraum, in dem der Test-Besucher zu erwarten ist.

Entscheidend für den Erfolg dieser Erhebungsmethode ist die Professionalität oder zumindest die professionelle Anleitung der Tester. Die Auswahl der Test-Besucher richtet sich nach der zu untersuchenden Einrichtung:

"Die Tester sollten typische Besucher der getesteten Museen sein, nicht Stammgäste oder auch nicht Nie-Besucher sein (Anm. d. Autoren: die Erhebung von Gästestrukturmerkmalen ist somit Voraussetzung für den Einsatz dieser Methode). Die Tester sollten professionell genug sein, um den Test losgelöst von eigenen Individualvorlieben, also reflektiv ihr eigenes Verhalten beobachtend, durchzuführen" (Bertelsmann Stiftung 1998, 11).

Beispiele

In einer Untersuchung zum Serviceniveau in deutschen Museen wurden vier Servicebereiche untergliedert:

- Ankunft – (Unterkategorien z.B. Erreichbarkeit, Umfeldgestaltung, Eingangsbereich)
- Periphere Reize – (Unterkategorien z.B. Eintrittskarte, Orientierung, Sanitäre Einrichtungen, Museumsshop)
- Persönliche Kommunikation – (Unterkategorien z.B. Interaktionsqualität des Personals im Museum mit den Besuchern, Wartezeit)
- Informationstransfer – (Unterkategorien z.B. Verständliche Botschaft, Architektur, Sozialkontakte)

Diese Servicebereiche wurden in 50 skalierte Fragen unterteilt (i.d.R. mit 1-6 oder ja/nein Skalierung) und durch die ausgewählten Tester erhoben.

Ein weiteres Beispiel, das sich konkreter auf Umweltbildungseinrichtungen bezieht, stammt aus den britischen Nationalparks (CEI 1994). Hierbei wurde im Auftrag u.a. der 11 Nationalparkverwaltungen die Effektivität von insgesamt 37 Nationalparkbesucherzentren in England und Wales evaluiert.

Methodisch wurde dabei auf Arbeitsweisen zurückgegriffen, die sich unter dem Begriff des Mystery Shoppers zusammenfassen lassen. Insgesamt wurden im Sinne einer Methodentriangulation vier Methoden zum Einsatz gebracht:

1. Verdeckte Befragung der Einrichtungsmitarbeiter zur Archäologie⁷, zu Spaziermöglichkeiten und Unterkünften sowie zu Sinn und Zweck der britischen Schutzgebiete allgemein.
2. Verdeckte Befragungen der Einrichtungsmitarbeiter zur Vogelwelt, Geomorphologie sowie allgemein zu Besitzverhältnissen und Betreuungsmöglichkeiten in einem Nationalpark.
3. Anrufe in besagten Einrichtungen außerhalb der Öffnungszeiten, um das Anrufbeantwortersystem zu testen.
4. Allgemeine Beobachtungen während eines Besuches (Erscheinungsbild der Einrichtung, Besucherorientierung, Bildungsarbeit, etc.)

Auch hier wurden Bewertungen über ein vorab getestetes Skalensystem vorgenommen.

Auch im Fall Mystery Shopper ist gegenüber TIM eine stärkere Reflektion der Besuche zu konstatieren. Mystery Shopper ist vergleichbar ganzheitlich wie TIM aber reflektiert, letzteres ist bei TIM weitgehend ausgeschlossen.

3.3 Phantasiereise

In einer vielbeachteten, umfangreichen und mehrfach bestätigten Untersuchung beschäftigte sich Unterbruner (1991) mit Zukunftsängsten von Jugendlichen im Alter von 14-17 Jahren. Theoretischer Ausgangspunkt ihrer Überlegungen war die These, dass Angst weder bagatellisiert, noch katastrophenpädagogisch gefördert werden sollte (1996, 97f.). Unterbruner zufolge ist Angst "ein lebensnotwendiges Signal, eine angemessene Reaktion auf Bedrohung. Angst kann (...) zu einer Triebfeder für umweltbewusstes Han-

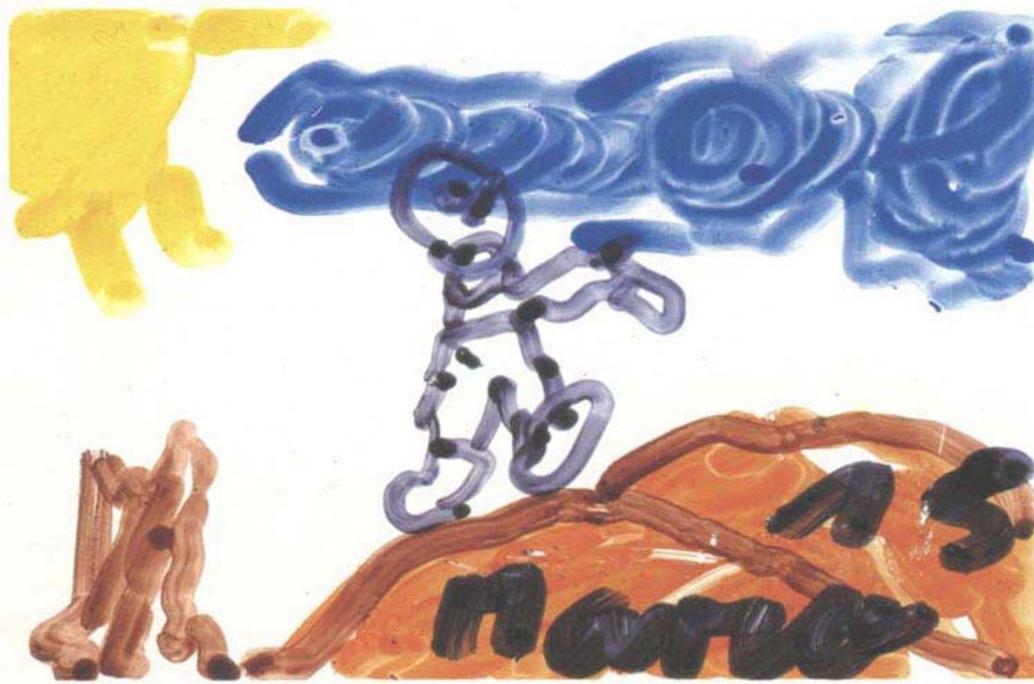
⁷ Die international nicht als vollwertige Nationalparke anerkannten britischen Nationalparke haben oftmals eher den Charakter deutscher Naturparke, d.h. es werden großflächig alte Kulturlandschaften gepflegt und erhalten. In diesem Zusammenhang kommen archäologischen Relikten eine besondere Bedeutung zu.

deln (...) werden" (ebd., 93). In Ihrer Untersuchung beschäftigt sich Unterbrunner mit der Frage welche Visionen, Ängste und Wünsche die Jugendlichen beschäftigen?

Um "die Jugendlichen zur Beantwortung dieser Fragen selber zu Wort kommen" (ebd.) zu lassen, nutzt Unterbrunner, aus ökopädagogischer Denkrichtung kommend, die Phantasiereise als Methode und wertet diese qualitativ aus.

Bei diesen Untersuchungen begaben sich die Jugendlichen im Rahmen einer Phantasiereise in die Zukunft, um anschließend ihre Eindrücke in einer Zeichnung festzuhalten. Nachdem die Zeichnung per Folienstift direkt auf Glasdiarahmen aufgebracht worden waren, kommentierten die Jugendlichen ihre Zeichnungen ausführlich bei einer abschließenden Präsentation. Beides, Bilder und Kommentare, wurden schließlich qualitativ ausgewertet. Die weitgehend äußerst pessimistischen Ergebnisse der teilnehmenden Jugendlichen werden hier nicht weiter ausgeführt, der interessierte Leser sei an die o.g. Literatur verwiesen.

Im Zuge der zunehmenden Diskussion um den Nutzen von Ausstellungen als Medien der informellen Umweltbildung wurden im Rahmen der Evaluation einer Ausstellung zum Treibhauseffekt am Naturkundemuseum Oldenburg ebenfalls erstmals Phantasiereisen eingesetzt. Dabei zeigte sich, "daß bereits vorhandene negative Zukunftsvorstellungen bei Jugendlichen durch den Besuch einer Ausstellung verstärkt und konkretisiert wurden. Thematische Schwerpunkte der Ausstellung tauchten in erschreckenden Bildern immer wieder auf: unerträgliche Hitze, verbrannte Erde und Pflanzen (Abb. 1), Leben unter Glas oder in Erdlöchern, hungernde und durch UV-Schäden erkrankte Menschen" (Scher 1998, 75).



*Abb. 1: „Ich ging durch die Gegend, über Hügel, wo kein Strauch, rein gar nichts mehr wuchs.
Die Sonne brannte, und schwarze Wolken von Rauch und Abgasen zogen am Himmel.
Ich suchte nach Menschen... vergeblich.“
(Jugendlicher, 15 Jahre)*

Abb. 1: (Exemplarisches Phantasiebild aus der Studie von Scher (1998, 74))

Angeregt durch die Ergebnisse dieser Studie wurde unter Leitung von Scher Mitte der 90er Jahre eine umfangreiche Evaluation in ausgewählten Umweltausstellungen durchgeführt. Neben den üblichen Befragungen und Beobachtungen kamen auch wieder Phantasiereisen zum Einsatz, wobei nicht nur Jugendliche, sondern alle Altersgruppen ab 8 Jahren evaluiert wurden. Über die Studie konnten eine ganze Reihe von sehr interessanten Ergebnissen in Hinblick auf Umweltausstellungen ermittelt werden. So wurden u.a. die Thesen aufgestellt, dass es notwendig erscheint,

- positiver Erlebnisorientierung den Vorzug vor der oft noch als vordringlich angesehenen Wissensvermittlung zu geben.
- Natur und Umwelt nicht nur problembelastet, sondern nicht zuletzt auch deutlich positiv erlebbar darzustellen.
- Technik, die einen Beitrag für eine gesunde Zukunft leisten kann auch als solche zu präsentieren, um den tendenziell negativen Technikassoziationen entgegenzuwirken.

- Nach- und Aufbereitungsmöglichkeiten, bspw. im schulischen Rahmen, zu nutzen, um das in Ausstellungen erlebte zu verarbeiten.
- Umweltausstellungen als das wahrzunehmen, was sie sind, nämlich *ein* Baustein im Kontext von Umweltkommunikation insgesamt.

“Setz´ Dich bequem hin! SchlieÙe die Augen! Atme ein paar Mal kräftig aus, dann laÙ´ Deinen Atem ruhiger werden! ...

Du stehst jetzt in deiner Phantasie auf, gehst hinaus aus diesem Raum und hinaus aus dem Gebäude. Du findest einen Weg, den Du einfach entlanggehst. In der Ferne entdeckst Du ein Tor. Du gehst auf dieses Tor zu ... nun stehst du vor dem Tor. Schau es Dir genau an und finde heraus, wie Du es öffnen kannst.

Während Du das Tor betrachtest, weißt Du plötzlich, daß hinter dem Tor eine Stadt liegt, **eine Stadt der Zukunft** ...

Öffne nun das Tor und geh hinein in **diese Stadt der Zukunft**. Schau Dich hier einfach um. Vielleicht begegnest du Menschen, vielleicht kannst Du sogar etwas hören, riechen oder schmecken. Du hast nun Zeit, Dich in der Stadt der Zukunft umzusehen, geh einfach auf Entdeckungsreise. (zwei Minuten Stille)

.... Denke nun langsam ans Zurückkehren, aber laÙ´ Dir Zeit ... geht zum Tor zurück, es steht noch offen. Schau Dich noch einmal um. Dann geh durch das Tor zurück und schlieÙe es fest hinter Dir zu. Wenn die zukünftige Stadt angenehm war, kannst Du jederzeit wieder zurück. Wenn Dir diese Stadt nicht gefallen hat, bleibt das Tor ganz fest verschlossen ...

Und dann geh den Weg zurück, den Du gekommen bist ... betrete wieder dieses Gebäude und komm zurück in dieses Zimmer ... Bist Du wieder hier angekommen, mache die Augen auf und strecke Dich.”

Text zur Phantasiereise (Scher 1998, 79), Hervorhebungen im Original

Die Phantasiereise stellte sich im Sinne einer Methodentriangulation als ein wichtiges methodisches Mittel im Rahmen der Evaluation heraus. "Phantasien, die bei einer geleiteten Reise vor dem inneren Auge entstehen, können einen Einblick in eher unbewusste Bereiche unseres Denkens, Fühlens und Erlebens geben. Diese Bilder hängen also eng zusammen mit unserer gegenwärtigen Befindlichkeit, mit dem, was uns besonders beschäftigt oder wichtig ist" (Scher 1998, 78).

Einleitend zur Phantasiereise findet eine kurze Entspannungsübung statt, nach der die eigentliche "Reise" stattfindet (s. Kasten). Im Anschluss an die Phantasiereise halten die Teilnehmenden, wie beschrieben, ihre Eindrücke zeichnerisch fest und kommentieren sie anschließend.

3.4 Fazit

Es ist nicht Sinn dieses Kapitels eines der vorgestellten Instrumente als geeigneter als die anderen hervorzuheben. Jedes Instrument hat in Abhängigkeit vom Untersuchungsgegenstand seine Berechtigung (s.a. Mayring 1999, 13), wobei selbstverständlich immer Gütekriterien empirischer Sozialforschung (Reliabilität, Validität, Repräsentativität) berücksichtigt werden müssen.

Bei kontinuierlicher Evaluation i.S.v. Qualitätsmanagement können nicht zuletzt qualitative Instrumente dazu beitragen, so etwas wie eine Evaluationskultur in Einrichtungen informeller Umweltbildung zu erreichen. Der Begriff der Kultur mag den Blick darauf lenken, dass Methoden wie hier TIM, Mystery Shopper oder Gruppendiskussionen eine Institution kontinuierlich in ihrer Gesamtheit zu erfassen versuchen. Ursprünglich war TIM bzw. "Ein Tag im Museum" schließlich u.a. auch als eine einrichtungsinterne Trainingsmethode in Sachen Besucherorientierung gedacht (Gammon, Graham o.J.). Die Idee bei dieser Art des Trainings war es weniger, Daten zu erheben und zu verschriftlichen, als vielmehr, den Blick der Einrichtungsmitarbeiter für die Gästeperspektive durch Erfahrungslernen ganzheitlich zu schärfen. Eine Aufnahme derartiger on-the-job-trainings in die reguläre Arbeit, so die Idee dahinter, kann zur Etablierung einer Evaluationskultur beitragen.

4 Praxisbeispiel: Nachbesserungsevaluation der Ausstellung »unter.Welten« im Museum am Schölerberg (Osnabrück)

Das folgende Anwendungsbeispiel des Instrumentes "Ein Tag im Museum" (TIM) soll ein Bild davon vermitteln, wie diese Erhebungsmethode in der Evaluationspraxis angewendet werden kann. Im Folgenden sei zunächst kurz das Museum und die Rahmenbedingungen dieser Evaluation vorgestellt.

Die »unter.Welten - Das Universum unter unseren Füßen« ist die Dauerausstellung zum Thema Boden im Museum am Schölerberg in Osnabrück (Eröffnung 11.11.2001). Das Gebäude verfügt über eine Ausstellungsfläche von ca. 1500 qm (vgl. Gehrs in Scher 1998, 121); wovon etwa 400 qm auf die »unter.Welten« entfallen. Die »unter.Welten« wurden in das bestehende Museum integriert; dabei greift die inhaltliche Gliederung der Bodenbereiche die Themen der im Museum bereits bestehenden Dauerausstellungen Wald, Kulturlandschaft, Stadt und Feuchtgebiete auf. Direkte räumliche sowie inhaltliche Übergänge von der neuen zur alten Ausstellung sind möglich. Es entstanden neun Ausstellungsbereiche zum Thema Boden, die teils als Erdhöhlen und teils als offene Bereiche gestaltet wurden. Manche Bereiche zeichnen sich mit dunklen, engen, erdverputzten Gangsystemen, vergrößerter Perspektive oder Kleindioramen als aufwendige Inszenierung aus.

Die Evaluation setzte kurz nach der Eröffnung der Bodenausstellung an. Sie hatte zum Ziel ausführliche und diagnostische Aussagen zu treffen, die gegebenenfalls eine konkrete und zügige Modifizierung und Optimierung der Ausstellung erlauben - man kann demzufolge von einer Nachbesserungsevaluation sprechen (vgl. Shettel 1996, 16).

Als Zielgruppe⁸ der Evaluation wurden Familien (Eltern oder Großeltern mit Kindern bzw. Enkelkindern) bestimmt, da sie zum einen die typischen Freizeitbesucher von Naturkundemuseen an Wochenenden⁹ und zum anderen eine Hauptzielgruppe des Museums darstellen. Um möglichst viele Familien

⁸ Diese cued persons sind fallbezogen nach Einsatzgebiet und Untersuchungsgegenstand festgelegt worden.

⁹ Erwerbstätige Eltern können nur an Wochenenden ins Museum gehen; vgl. Klein 1990, 24.

zu erreichen, wurden als Erhebungszeitraum zwei Wochenenden (zwei und vier Wochen nach der Eröffnung) ausgewählt.



Abb. 2: Ansicht des Museums am Schölerberg

4.1 Welche Rahmenbedingungen führten zur Erhebungsmethode "Ein Tag im Museum"?

Während eines Vorbereitungstreffens wurden in Zusammenarbeit mit Monika Weyer¹⁰ die grundlegenden Fragestellungen der Evaluation herausgearbeitet.¹¹ Neben allgemeinen Fragen, die das gesamte Museum betreffen, wurden auch vielfältige spezielle Fragen zu einzelnen Ausstellungsräumen bzw. -elementen formuliert. Die Evaluatoren sahen sich sehr schnell mit dem Problem konfrontiert, dass in verschiedenen Räumen jeweils unterschiedliche Problembereiche isoliert wurden. Es war folglich ein Erhebungsinstrument gefragt, welches viele kleine Einzelfragestellungen in der gesamten Bodenausstellung verstreut aufgreifen kann, die aus personellen, zeitlichen und organisatorischen Gründen jedoch nicht durch jeweils einen Beobachter abgedeckt werden können. TIM als halboffene, nicht-

¹⁰Ausstellungsmacherin und projektbezogene Mitarbeiterin des Museums am Schölerberg

¹¹Diese konkreten Fragestellungen sind dem Abschlussbericht zu entnehmen.

teilnehmende Beobachtungsform beantwortet also offene und komplexe Fragestellungen zu Teilaspekten einzelner Ausstellungsbereiche (z.B. Wie nutzen die Besucher diesen Raum bzw. dieses Ausstellungselement?). Diese Teilaspekte würden durch übliche Instrumente, wie z.B. einen Fragebogen nicht detailliert genug abgedeckt.

Diese Rahmenbedingungen machten eine "mobile" Beobachtung durchs gesamte Museum notwendig. Die offene Beobachtung TIM rückt als qualitative und weitgehend unstrukturierte Beobachtung von Familien den vollständigen Museumsbesuch in den Vordergrund. Der Evaluator notiert z.B. Nutzung oder Reaktionen auf bestimmte Ausstellungsangebote oder anderes Verhalten, welches im Rahmen des beobachteten Museumsbesuches von Bedeutung ist. Das Protokoll vom Ausstellungsbesuch gibt Aufschluss über Lauf-routen, die zusammenhängende Ausstellungsnutzung und Präferenzen für einzelne Exponate und Installationen.

Die Frage nach speziellen Ansprüchen, Bedürfnissen und einem spezifischen Ausstellungsverhalten von Familien wird im Kontext ihres sozialen Besuchererlebnisses explorativ erfasst.

Kein anderes der Instrumente der Nachbesserungsevaluation (s.u.) untersucht die Wirkung der »unter.Welten« auf Kinder. Welche Angebote und Darbietungsformen sind für Kinder attraktiv oder überhaupt erschließbar (z.B. ergonomisch erreichbar)? Gerade der Umgang mit Aktivangeboten ist bei dieser Zielgruppe besonders interessant¹², weil sie z.B., wie Siekierski (2000, 54ff.) untersuchte, Erwachsene zur Nutzung interaktiver Ausstellungselemente anregen.

Eine langandauernde verdeckte Beobachtung ist aus forschungsethischen Gründen abzulehnen¹³, daher wird bei TIM offen d.h. mit dem Einverständnis der Probanden gearbeitet.

¹² vgl. zur Anziehungskraft interaktiver Exponate auf Kinder: Opaschowski 1996, 51; Dauschek & Rymarcewicz 1997, 182 u. McManus in Kavanagh 1991, 18ff.

¹³ vgl. Atteslander 1993, 122ff.

Über TIM hinaus wurde aus den allgemeinen Zielen der Evaluation folgender Methodenkanon abgeleitet:

Eingangsbeobachtung: Fragen nach der Art der Nutzung (Verhalten) im Eingangsbereich wurden detailliert durch eine vorstrukturierte, verdeckte, stationäre Beobachtung abgedeckt.

Standardisiertes Interview: Erhebung von Meinungen, Einschätzungen oder Wertungen der Besucher. Im Rahmen einer standardisierten Ausgangsbefragung wurde über die Ausstellung und den Ausstellungsbesuch reflektiert.

Einzelbeobachtungen: Verdeckte, unstrukturierte Beobachtungen in der gesamten Bodenausstellung gaben Auskunft über spezielle Auffälligkeiten im Besucherverhalten und ergänzten ohne großen Aufwand die übrigen Instrumente.

Den Impuls zur Entwicklung der Erhebungsmethode TIM gab eine im Londoner Science Museum entwickelte Übung für Museumsmitarbeiter (Gammon; Graham, o.J.). Das Vorgehen wurde für die konkrete Fragestellung in Osnabrück, die Ergebnisorientierung innerhalb einer Evaluation und die Lokalität mit ihren Rahmenbedingungen abgewandelt. Durch Pretests wurde der Gesamtablauf (z.B. das Protokollieren in Beobachtungsbögen) optimiert. Die Familien wurden direkt am Eingang angesprochen. Von der ursprünglichen Idee, Familien über einen Aufruf in Osnabrücker Schulen zu rekrutieren, wurde Abstand genommen, da die für den Pretest vorbestellte Pretest-Familie sich während der Beobachtung befangener zeigte als spontan am Eingang angesprochene Familien. Diese waren fast immer bereit, sich bei ihrem Besuch von einem stillen Beobachter begleiten zu lassen.

4.2 Wie sah der Untersuchungsverlauf der Beobachtung "Ein Tag im Museum" aus?

Jede erste Familie, die in der Untersuchungszeit das Museum betrat, wurde um die Teilnahme an der Untersuchung gebeten. Als kleiner Anreiz wurde den Familien freier Eintritt ins Museum gewährt.

Musteransprache:

"Guten Tag! Mein Name ist Lothar Lüneburg. Wir führen im Auftrag des Museums am Schölerberg eine Untersuchung darüber durch, wie die neue Bodenausstellung »unter.Welten« bei den Besuchern ankommt. Im Rahmen der Untersuchung begleiten wir Familien als "stille Beobachter" durch die Ausstellung und notieren z.B. wie sie einzelne Räume nutzen, Verweilzeiten, den Weg durch die Ausstellung usw. Sie können den Eintrittspreis für die gesamte Familie sparen, wenn Sie sich bereit erklären, an der Untersuchung teilzunehmen. Darf ich Sie bei Ihrem Aufenthalt heute begleiten? Sie müssen dabei nichts weiter tun und ich werde mich im Hintergrund halten und Sie nicht weiter stören. (Vielen Dank!)"

Der Evaluator schloss sich gleich zu Beginn des Besuches den cued persons an und begleitete sie während ihres gesamten "Tages im Museum" durch die Ausstellung. Dabei wurden das zentrale Verhalten, die Aufenthaltsdauer und die wichtigsten Äußerungen während des Aufenthaltes der Familie in einem Ausstellungsraum in einem Beobachtungsprotokoll festgehalten.

Der **Beobachter** nahm dazu eine passive Rolle ein, d.h. er interagierte nicht mit den Probanden. Er hielt sich unauffällig im Hintergrund und vermied Blickkontakt. Dies ist notwendig, um zum einen Verhalten beeinflussende Wirkungen zu vermeiden, zum anderen werden so Effekte sozialer Erwünschtheit (Hemmungen durch Verhaltensdruck) vermindert, die durch die ständige Präsenz eines teilnehmenden Beobachters in ein "Sichverstellen" münden könnten (vgl. Atteslander 1993, 122). Um diese Passivität zu verdeutlichen, wurden Handreichungen für die stillen Beobachter erarbeitet (vgl. Does und Don'ts für die stillen Beobachter im Anhang).

Ein **Beobachtungsprotokoll** (vgl. auch Kapitel 2 und Anhang) ohne starr vorgegebene Items diente als Leitfaden und bildete den Rahmen der unstrukturierten Beobachtung (vgl. Grümer 1974, 37f.). Es bestand aus drei unterschiedlichen Bögen:

Auf dem ersten Bogen (vgl. Basisbogen im Anhang) wurden allgemeine Informationen über die Gruppe sowie der Beginn und das Ende der Beobachtung aufgenommen.

Ein zweiter qualitativer Bogen wurde bei jedem Raumwechsel neu angelegt (vgl. TIM-Beobachtungsbogen im Anhang). Dieser wurde der Raumabfolge entsprechend durchnummeriert und die Nutzungen bzw. das Verhalten der

Familie in diesem Bereich wurden chronologisch dokumentiert. Auch die Dauer einer Raumnutzung wurde gestoppt und notiert. Um das Mitschreiben und die Auswertung zu vereinfachen, wurden lediglich einige allgemeine Nutzungen und Verhaltensweisen (z.B. Lesen, Intensive Nutzung) definiert und mit Hilfe eines Kürzels (z.B. entspr. "L", "IN") für jede Nutzung eines Bereichs einzeln protokolliert (vgl. TIM-Beobachtungsbogen im Anhang). Wenn möglich wurde schon während der Beobachtung eine Zusammenfassung des Verhaltens einer Familie in einen bestimmten Bereich festgehalten.

Ein dritter quantitativer Bogen war standardisiert und erfasste konkrete Nutzungen einzelner Elemente bzw. Bereiche wie z.B. Text gelesen, Computer genutzt, Labyrinth betreten (s. Anhang: Fragen an den "stillen Beobachter"). Dabei wurde in Erwachsene und Kinder sowie in Kurzzeitnutzung (K) und längere Nutzung (> 5 sec) differenziert.

Näherte sich das Ende des Besuches, wurde das Alter und die Herkunft der Familie erfragt sowie die Möglichkeit gegeben, sich zur gesamten Ausstellung qualitativ zu äußern, z.B. was den Familienmitgliedern besonders gut oder besonders schlecht gefallen hat. Auch ein zusammenfassender Eindruck des Evaluators vom Besuch und sozialen Verhalten wurde abschließend festgehalten.

Musterverabschiedung:

"Sie sind nun am Ende Ihres Ausstellungsbesuches angekommen. Ich hoffe Sie haben einen angenehmen Aufenthalt hier im Museum gehabt. Ich möchte mich sehr herzlich bei Ihnen bedanken, dass Sie bei unserer Untersuchung mitgemacht haben. Sie haben uns sehr geholfen. Falls Sie noch etwas "loswerden" wollen, oder uns eine Rückmeldung zur Ausstellung geben wollen, so können Sie dies gerne tun. (Auf Wiedersehen und eine schöne Heimreise.)"

Insgesamt wurden elf Familien erfasst (23 Kinder und 22 Erwachsene) die sich zwischen einer und zweieinhalb Stunden im Museum am Schölerberg aufhielten. Aufgrund der geringen Stichprobe dieses qualitativen Erhebungsinstrumentes sind die Aussagen kaum quantifizierbar, Zahlen und Häufigkeiten als Ergebnisse des dritten Bogens sind daher explorativ und nicht als harte Daten zu verstehen.

4.3 Wie wurde "Ein Tag im Museum" ausgewertet?

Im ersten Schritt der **Auswertung** wurden die umfangreichen Beobachtungsprotokolle einheitlich paraphrasiert. In einer Kombination aus strukturierender Inhaltsanalyse (vgl. Mayring 1997, 82ff.)¹⁴ und induktiver Analyse (vgl. Diamond 1999, 151ff.) wurden wichtige Verhaltensmuster an einzelnen Ausstellungselementen herausgearbeitet (z.B. wie wird ein bestimmtes Ausstellungsobjekt von wem genutzt?). Ergänzt wurden diese Ergebnisse durch sich aus den Daten ergebende Themen (z.B. mangelhafte Orientierung, Auftreten technischer Probleme). In einem Folgeschritt wurde nach Lösungsmöglichkeiten für auftretende Fragen (z.B. bei technischen Problemen) gesucht. Die Dauer des gesamten Besuches im Museum wurde der Nutzung einzelner Räume gegenübergestellt und Einzelnutzungen eines Raumes zu Gesamtzeiten addiert.

Im nächsten Schritt wurde die Datenmenge zusammenfassend nach hervorstechenden (z.B. intensiven, kurzen oder missbräuchlichen) Nutzungen reduziert und auf die Fragestellungen der Evaluation bezogen: Zunächst auf der Ebene jeder einzelnen Familie, dann auf der einzelner Räume bzw. Ausstellungsbereiche. In diesem Schritt wurde das soziale Verhalten auf wenige Begriffe reduziert z.B. Kind drängt weiter, Lebensweltbezug, Wissensfrage, sinkende Aufmerksamkeit, gute/schlechte Stimmung. Zitate wurden in diesem Prozess durchgängig eine große Bedeutung beigemessen, da sie helfen, das Verhalten der Besucher zu deuten und zu illustrieren. In der Ergebnisdarstellung wurde besonderen Wert auf ähnliches Nutzerverhalten der Familien, aber auch auf ungewöhnliche Ausnahmen Einzelner gelegt. Dies entsprach dem qualitativen Ansatz und der offenen Fragestellung: Wie werden die »unter.Welten« von Familien genutzt?

¹⁴ Inhaltliche und typisierende Strukturierung wurden kombiniert.



Abb. 3: Nutzung der Station Grünlandumbruch

Als **Ergebnis** entstand eine qualitative Umschreibung der Nutzungsmöglichkeiten eines jeden Bereiches (Nutzungsprofil) - untergliedert in einzelne intensiv genutzte Ausstellungselemente - deren erfolgte Nutzungen illustrierend charakterisiert wurden.¹⁵ Durch ein Zitat eingeleitet, wurde im Rahmen der Ergebnisdarstellung der jeweilige Bereich mit seinen wesentlichen Elementen kurz umschrieben. Zu Beginn der Ergebnisdarstellung wurde auf die im entsprechenden Bereich verbrachte Gesamtzeit¹⁶ und die längste Einzelzeit¹⁷ eingegangen. Tabellarisch wurden die Häufigkeiten der Bereichsnutzungen¹⁸ wiedergegeben und angeführt, wie viele der beobachteten Familien diesen Bereich gar nicht aufgesucht haben. Es wurden Laufrouen wiedergegeben: z.B. Nutzung verschiedener Zugänge aus dem Eingangsbereich in die Ausstellung oder Einhaltung vorgesehener Reihenfolgen einzelner Raumnutzungen wie z.B. das Aufsuchen des Kinos / Spielbereichs zu Beginn oder gegen Ende des Museumsbesuches.

Das Nutzungsprofil einzelner Ausstellungselemente belegte,

¹⁵Um das Bild der Nutzung eines Raumes abzurunden, wurden Einzelbeobachtungen ergänzend herangezogen.

¹⁶Für die Gesamtzeit wurden alle in einem Bereich verbrachten Zeiten einer Familie (Mehrfachnutzungen) während ihres gesamten Museumsbesuches zusammengerechnet.

¹⁷Unter längste Einzelzeit wurde die längste Zeitspanne, die eine Familie zusammenhängend in einem Bereich verbringt (Einzelnutzung), verstanden.

¹⁸Viele Familien suchten ein und denselben Bereich mehrfach während ihres Museumsbesuches auf; daraus ergab sich die Häufigkeit der Bereichsnutzungen: z.B. vier Familien (Häufigkeit) haben den Bereich XY drei mal im Besuchsverlauf (Bereichsnutzung) aufgesucht.

welche Elemente in einem Ausstellungsbereich für die beobachteten Familien von Interesse waren,
wieviele Familien sich auf welche Weise damit beschäftigt haben bzw. das Angebot nicht wahrgenommen haben (z.B. einen Film in Gänze ansehen, eine Versuchsabfolge systematisch bis zum Ende nachvollziehen, kurze Blicke darauf werfen, etwas ertasten, Kleindioramen ignorieren, an Aktivangeboten vorbeigehen, einen Text vorlesen),
welche soziale Interaktion und Kommunikation dabei auftrat (z.B. Lachen, Kommentare, Lebensweltbezug, wer holt wen ans Objekt) und
wo es Schwierigkeiten in der Handhabung gab (z.B. Einschaltknöpfe nicht gefunden, ergonomischer Aufbau für Kinder ungeeignet, Nutzung anders als von den Ausstellungsmachern angelegt, geäußertes Unverständnis).

Am Ende der Ergebnisdarstellung eines Ausstellungsbereiches wurde das Verhalten aller beobachteten Familien im entsprechenden Raum etwa wie folgt (hier: Einstimmungshöhle der »unter.Welten«) zusammengefasst:

“Oft systematisches Vorgehen und intensive Beschäftigung aller Familienmitglieder mit einzelnen Details (nicht unbedingt gemeinsam), die dann durch die Ungeduld von weiterdrängenden Kindern abgebrochen wird. Einige Familien kommen gezielt in diesen Raum zurück, wobei Kriechgang und Deckenvideo ausschlaggebend zu sein scheinen.”

Nachdem die einzelnen Bereiche auf diese Weise abgehandelt wurden, werden spezielle bereichsübergreifende Fragestellungen der Evaluation beantwortet, z.B.

- welche Bereiche werden nicht von allen Familien besucht,
- wie häufig kommen Familien in einzelne Bereiche zurück,
- wie lange halten sich Familien im Museum auf,
- welche Aktivelemente werden besonders intensiv genutzt oder
- welche Verhaltensweisen treten bei mehreren Familien auf?

Besonders interessant ist das zuletzt genannte wiederkehrende Verhalten mehrerer Familien, wie z.B. Kinder bestimmen über das Tempo und die Ob-

jektauswahl oder kehren an ihre Lieblingselemente zurück; Erwachsene fungieren als Vermittler zwischen Ausstellungsinhalten und -angeboten und ihren Kindern.

4.4 Fazit

Die Methode TIM eignet sich zusammenfassend für folgende Anwendungen: Die Ergebnisse charakterisieren sehr anschaulich, wie die »unter.Welten« von Familien genutzt werden und verweisen darüber hinaus auf das mögliche Ausstellungsverhalten von anderen Zielgruppen z.B. mehreren Erwachsenen. Daraus lassen sich sehr konkrete Verbesserungsvorschläge sowohl für einzelne Objekte als auch für übergeordnete Aspekte wie Orientierung oder Nutzung der Servicebereiche ableiten. Besonders deutlich wird bei der Beobachtung von Familien der Einfluss von Kindern auf das Ausstellungserlebnis und die damit verknüpften Bedürfnisse bzw. Erwartungen von Familien in Ausstellungen¹⁹. Dies ist gerade dann von Interesse, wenn Familien zur erklärten Zielgruppe einer Ausstellung gehören und die Objekte kindgerecht gestaltet sein sollten. Egal welche Zielgruppe man für diese offene Beobachtung wählt - ob eine Person oder mehrere im Gruppenzusammenhang - das soziale Interagieren mit anderen Besuchern wird auffallen. Im Ergebnis lässt sich dann einiges über das Ausstellungsverhalten der Probanden im Umgang mit anwesenden anderen Personen sagen, über Schwankungen der Aufnahmefähigkeit, Frustzentren der Ausstellung oder Stimmungen im Besuchsverlauf. Darüber hinaus eignet sich das Instrument sehr gut dafür, bestimmten Anspruchsgruppen (z.B. Ausstellungsmacher, Geldgeber oder Museumpersonal), einen konkreten, zusammenhängenden und bildhaften Eindruck von der Nutzung ihrer Ausstellung durch Besucher zu vermitteln. Denn entgegen vieler anderer Evaluationsmethoden, liegt bei TIM der Fokus auf allen Angeboten bzw. Räumen, dem gesamten Besuchsverlauf statt auf einzelnen Ausschnitten (wie z.B. einer Texttafel) und einer in deutschen Besucherstudien oft vernachlässigten Zielgruppe: den Familien als Einheit von Kindern und Erwachsenen.

¹⁹ vgl. zu den Bedürfnissen von Familien u. Familienlernen in Ausstellungen z.B. McManus 1994

Daraus ergeben sich Ergebnisse über das kontinuierliche Ausstellungsverhalten - z.B. Leseverhalten - solch heterogener Gruppen während ihres gesamten Besuches: Gibt es Schwankungen in der Leseintensität, welches Gruppenmitglied liest bzw. liest vor, wie werden die Textinformationen weiter eingebracht, an welchen Stellen wird Text zu Rate gezogen, inwieweit sprengt der zurückbleibende Leser den Gruppenzusammenhalt?

Interessant für weitere Forschung in Richtung qualitativer Evaluation ist auch der Abgleich oder die Gegenkontrolle der reinen Beobachtungsergebnisse mit den knappen qualitativen Äußerungen der Probanden am Ende des Besuches, wie z.B. war ein bestimmtes Objekt nur für Kinder ein Highlight oder wurde es auch von Erwachsenen geschätzt. Die Methode könnte z.B. durch Antwortkarten, die an bestimmten Objekten mit einer klaren Fragestellung ausliegen und von Besuchern eigenständig ausgefüllt werden, ergänzt werden.

5 Vor- und Nachteile des Erhebungsinstrumentes "Ein Tag im Museum"

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • Ganzheitlicher Ansatz: Der gesamte Museumsbesuch in all seinen Facetten wird berücksichtigt, nicht ein Ausschnitt daraus. • Problembereiche können aufgedeckt und Hypothesen generiert werden, welche in einem zweiten quantitativen (z.B. strukturierte Beobachtung) Vorgehen untersucht werden können (Vorstudienmodell). • Unerwartete Details gehen nicht in Folge eines strukturierten Beobachtungsbogens verloren. • Komplexe Raumwirkungen, Strukturkontexte und Gesamtsysteme werden berücksichtigt. • Aufenthaltszeiten können nach verschiedenen Aspekten z.B. in Sozialzeit, Orientierungszeit, Spielzeit, Inhaltszeit, Individual- oder Gemeinsame Zeit differenziert werden und z.B. die Aufenthaltsdauer in Servicebereichen und der eigentlichen Ausstellung zueinander ins Verhältnis gesetzt werden. • Das Instrument ist flexibel genug, individuelle Ausprägungen innerhalb verschiedener Besuchergruppen (z.B. Fachbesucher oder Familien) zu erfassen. • Wechselwirkungen unter den Besuchern werden erfasst. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Beobachtung ist sehr zeitaufwendig und liefert ein großes Datenvolumen - nur eine geringe Stichprobengröße ist realisierbar. • Die Grenzen der Leistungsfähigkeit der Beobachter können zum Problem werden. Die Methode bringt mit sich, dass die Evaluatoren u.U. über einen sehr langen Zeitraum kontinuierlich beobachten müssen. Einmal verpasste Beobachtungen können nicht wiederholt werden. • Eine Gefahr bei der Auswahl mehrerer Personen als Zielgruppe der Beobachtung besteht darin, dass der Beobachtende sehr viele Informationen gleichzeitig aufnehmen und verarbeiten muss und somit Beobachtungsfehler entstehen können. Handhabbarer wird diese Methode, je weniger Probanden beobachtet werden müssen. • Der Auswertungsaufwand ist durch die Unstrukturiertheit der Datenaufzeichnung sehr hoch. • Das Ziel der Beobachtung ist sehr offen. Welche Aspekte des Besuchereignisses für die Beobachtung relevant sind entscheidet letztlich der Beobachter.

<ul style="list-style-type: none">• TIM liefert Rückmeldungen darüber, wie ein Museumsbesuch von den Besuchern organisiert und durchgeführt wird.• Ausstellungsmerkmale, welche den Besuch zu einem Erlebnis machen, können ebenso isoliert werden wie solche die die Freude am Besuch schmälern.• Die Methode ist sehr gut geeignet um (beobachtbare) Gründe für die Nichtnutzung von Objekten ans Tageslicht zu bringen (z.B. Ergonomie, Konkurrenz von Nachbarobjekten).• Die Auswirkung der Highlights unter den Objekten auf ihre Umgebung (z.B. auf andere Angebote) wird deutlich (Haloeffekte wie Konkurrenz, Besucherballungen u.ä.).• Frustrationspotential für die Besucher (z.B. aufgrund missverständlicher Anleitungen) wird in seiner Wirkung auf die beobachtete Gruppe deutlich.• Mehrfachnutzungen während des gesamten Besuches im Museum werden berücksichtigt.• Laufrouen, Probleme im Besuchsverlauf und Orientierungsprobleme werden mit erhoben.• Die Nutzung oder Nicht-Nutzung der Serviceeinrichtungen (z.B. Shop, WC, Café) wird beobachtet.• Die Beobachter (sowie die Leser der Ergebnisdarstellung) lernen die Ausstellung mit ihren Stärken und Schwächen sehr gut kennen.	<ul style="list-style-type: none">• Beobachtereffekt: Die Form der offenen Beobachtung beinhaltet die Gefahr, dass sich die Beobachteten im Sinne sozialer Erwünschtheit verhalten.• Da es sich um eine wissentliche Beobachtung handelt, ist der Evaluator auf die Bereitschaft zur Teilnahme an der Beobachtung von allen Gruppenmitgliedern abhängig.• Der Umgang mit Fragen der Besucher an den Evaluatoren kann zum Problem werden, wenn sich die Besucher nicht an das Museumspersonal verweisen lassen.
--	--

6 Literatur

- ANONYMUS (2000): Die neue Dauerausstellung Boden im Osnabrücker Museum am Schölerberg. unveröffentlichte Polycopie.
- ATTESLANDER, P. (1993): Methoden der empirischen Sozialforschung. 7. Auflage. Berlin, New York.
- BERTELSMANN STIFUNG (1998): Informationen zur Methodik der Testbesucherbefragung im Rahmen der interkommunalen Leistungsvergleiche im Museumsbereich – Auszüge aus der Studie "Besucherservice in deutschen Museen". Gütersloh.
- BITGOOD, S., SHETTEL, H. (1993): Ausstellungs/Programm-Evaluation. In: Klein, H. J. (Hrsg.): Front-End Evaluation. Ein nichtssagender Name für eine vielsagende Methode. (Karlsruher Schriften zur Besucherforschung, Heft 4), Karlsruhe, 3-19.
- BITGOOD, STEPHEN (1990): The Role of Simulated Immersion in Exhibition. Technical Report No. 90 - 20. Jacksonville/Alabama: University of Alabama - Center For Social Design (CSD).
- CEI (CENTRE FOR ENVIRONMENTAL INTERPRETATION; 1994): Evaluation of National Park Visitor Centres. A report to the eleven National Park Authorities and the Countryside Commission. Manchester: Manchester Metropolitan University.
- DAUSCHEK, A., RYMARCEWICZ, A. (1997): Ausstellungen als Medium in der Gesundheitsförderung. Publikationsreihe Wissenschaft im Deutschen Hygiene-Museum, Bd. 6, Dresden.
- DIAMOND, J. (1999): Practical Evaluation Guide. Berkeley.
- FRIEDRICHS, J. (1983): Methoden empirischer Sozialforschung. 11. Auflage, Opladen.
- GAMMON, B., GRAHAM, J. (o.J.): Putting the Value back into Evaluation. London.
- GEHRS, D. (1998): Das Museum am Schölerberg - Natur und Umwelt - Planetarium. Museumsbesuch als Erlebnis. In: Scher, M. A. (Hrsg.): (Umwelt-) Ausstellungen und ihre Wirkungen. (Schriftenreihe des staatlichen Museums für Naturkunde und Vorgeschichte, Heft 7), Oldenburg, 120-127.
- GRÜMER, K.-W. (1974): Beobachtung. In: Studienskripten zur Soziologie (Techniken der Datensammlung, Bd. 2), Stuttgart.

- HUBER, O. (1984): Beobachtung. In: Roth, E. (Hrsg.): Sozialwissenschaftliche Methoden. Lehr- und Handbuch für Forschung und Praxis. München, Wien, 124-143.
- KLEIN, H. J. (1990): Der gläserne Besucher. Publikumsstrukturen einer Museumslandschaft. In: Institut für Museumskunde Berlin (Hrsg.): Berliner Schriften zur Museumskunde, Bd. 8, Berlin.
- KLEIN, H. J. (1998): Evaluation für besucherorientierte Einrichtungen. In: Scher, M. A. (Hrsg.): (Umwelt-) Ausstellungen und ihre Wirkungen. (Schriftenreihe des staatlichen Museums für Naturkunde und Vorgeschichte, Heft 7), Oldenburg, 19-35.
- LOOMIS, R. J. (1996): Museen und Besucherforschung. In: Haus der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland (Hrsg.): Museen und ihre Besucher. Herausforderungen in der Zukunft. Bonn, 11-25.
- MARTIN, E., WAWRINOWSKI, U. (1993): Beobachtungslehre. Theorie und Praxis reflektierter Beobachtung und Beurteilung. 2. Auflage, München.
- MAYRING, P. (1997): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 6. durchgesehene Auflage, Weinheim.
- MAYRING, P. (1999): Zum Verhältnis qualitativer und quantitativer Analyse. In: Bolscho, D., Michelsen, G. (Hrsg.): Methoden der Umweltbildungsforschung. Opladen, 13-26.
- MAYRING, P. (1999): Zum Verhältnis qualitativer und quantitativer Analyse. in: Bolscho, D., Michelsen, G. (1999): Methoden der Umweltbildungsforschung. Opladen. 13-25.
- MCMANUS, P. (1991): Making Sense of Exhibits. In: Kavanagh, G. (Ed.): Towards the Museum of the Future. New European Perspectives. London, New York, 18-31.
- MCMANUS, P. (1994): Families in Museums. In: Miles, R., Zavala, L. (eds.): Towards the Museum of the Future. New European Perspectives. London, New York, 81-97.
- MENSCHING, A. (2001): Planung, Durchführung und Evaluation von Gästeführungen in Einrichtungen der informellen Umweltbildung am Beispiel des Museums der Westlausitz (Kamenz). Lüneburg. (unveröffentlichte Diplomarbeit).
- NEISSER, U. (1979): Kognition und Wirklichkeit. Prinzipien und Implikationen der kognitiven Psychologie. Stuttgart.

- OPASCHOWSKI, H.W. (1996): Pädagogik der freien Lebenszeit. 3. völlig bearb. Auflage, Opladen.
- ROST, J. (1993): Möglichkeiten und Grenzen der Evaluation von Umweltzentren. In: Dempsey, R.; Janßen, W., Reuther, C. (Hrsg.): Umweltzentren im wiedervereinten Deutschland und im zukünftigen Europa. (Habitat. Arbeitsberichte der Aktion Fischotterschutz e.V., Bd. 10). Hankensbüttel, 206-211.
- ROST, J. (1999): Drei Thesen zum Konzept qualitativer Forschungsmethoden. In: Bolscho, D., Michelsen, G. (Hrsg.): Methoden der Umweltbildungsforschung. Opladen, 53-62.
- SCHER, M.A.: Ängste und Verlust von Zukunft? in: Scher, M.A.(Hg.) (1998): Studie zur Wirkung von Umweltausstellungen. Schriftenreihe des Staatlichen Museums für Naturkunde und Vorgeschichte. Heft 7. Oldenburg, 74 - 91.
- SCHÖNFELDER, S.(2001): Psychologische Marktforschung – Erkenntniswege für die Freizeitindustrie. In: Amusement T&M Nr. 3/2001. 22-27.
- SCHREIBER, O. (1999): Besuchererhebung und Ausstellungsevaluation im Natur- und Umweltzentrum Elbtal-Haus Bleckede. Lüneburg. (unveröffentlichte Magisterarbeit).
- SHETTEL, H. (1996): Aktueller Stand der Besucherforschung. In: Haus der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland (Hrsg.): Museen und ihre Besucher. Herausforderungen in der Zukunft. Bonn, 26-38.
- Siekierski, E. (2000): Zauberformel Interaktion? Anfassen, Ausprobieren und Mitmachen in Umweltausstellungen – am Beispiel Multimar Wattforum in Tönning. Lüneburg. (unveröffentlichte Magisterarbeit).
- UNTERBRUNNER, U.(1996): Wider die Angst - Das kann die Pädagogik tun. in: Giebeler, Karl et al (Hg.; 1996): Aufstand für eine lebenswerte Zukunft. MobilSpiel e.V.: München. 93 - 105.
- WESSEL, K. (1996): Empirisches Arbeiten in der Wirtschafts- und Sozialgeographie. Paderborn.
- WOHLERS, L. (2001): Informelle Umweltbildung am Beispiel der deutschen Nationalparke. Aachen.
- WUGGENIG, U. (1999): Umweltbewußtsein und Umweltbildung: Das quantitative Forschungsparadigma. In: Bolscho, D., Michelsen, G. (Hrsg.): Methoden der Umweltbildungsforschung. Opladen, 27-52.

7 Anhang

„do's and dont's“ für die Beobachtung „Ein Tag im Museum“

- Wichtig ist die Kennzeichnung der Notizen in der neuen in Abgrenzung zu denen in den alten Ausstellungsbereichen zum selben Thema. Die Notizen sind mit dem Zusatz z.B. Laubwald (alt) zu versehen, wenn es sich um die alte Ausstellung handelt.
- Bewegt sich die Gruppe in den alten Teil der Ausstellung, so ist sie auch hier weiterzuverfolgen. Die Notizen werden auf einem entsprechend überschriebenen Beobachtungsbogen eingetragen - sie sollten sich aber auf das Nötigste beschränken.
- Die Evaluatoren dürfen den Beobachteten keine Hinweise geben, die das Verhalten der Besucher beeinflussen könnten. Dies ist den Besucher ggf. durch folgenden Hinweis zu erklären: *„Leider darf ich Ihnen dazu keine Auskunft geben, da sonst die von mir erhobenen Daten verfälscht werden würden, aber am Informationstresen kann man Ihnen bestimmt weiterhelfen.“*
- Teilt sich die Gruppe, oder werden in einem Raum von den Familienmitgliedern unterschiedliche Installationen genutzt, ist der größere Teil der Gruppe, bzw. bei gleicher Anzahl der mit der Konstellation Erwachsener/Kind, weiterzuverfolgen. Trennen sich Erwachsene und Kinder in gleicher Anzahl, so wird sich den Erwachsenen angeschlossen.
- Am Ende der Beobachtung müssen die Notizen gründlich überarbeitet, zusammengeheftet, unvollständige Sätze ergänzt und Vergessenes nachgetragen werden. Eventuell müssen die Beobachtungen leserlich abgeschrieben werden.
- Wird ein neuer Ausstellungsbereich betreten (Bereichsgrenzen beachten), so sind als erstes folgende Handlungsschritte wichtig:
 1. Stoppuhr ablesen und Zeit auf dem alten Bogen eintragen
 2. Stoppuhr auf Null stellen und erneut starten
 3. laufende Nummer der Beobachtung eintragen (rechts oben auf Beobachtungsbogen)
- 4. Raumname ankreuzen
 - bitte (Armband-)Uhr mitbringen (wir brauchen sie zusätzlich zu den Stoppuhren)
 - bitte Klemmbrett mitbringen
 - möglichst unauffällig kleiden
 - „Anführungsstriche“ kennzeichnen Zitate (bitte häufig mitschreiben)
 - Zeitangaben bitte einheitlich entsprechend der Anzeige auf dem Zifferblatt der Stoppuhr angeben (1:05 min)
 - Sollte der Platz auf dem Beobachtungsbogen für Bemerkungen nicht ausreichen, so steht die Rückseite des Bogens zur Verfügung (bitte eindeutige Zuordnungen).

Beobachtungsbogen

Version 1 21/11/01

Familie Nr.: _____		Bereich Nr.: _____	
<u>unter Weiten</u>		<u>alte Ausstellung</u>	
<input type="checkbox"/> Eingangsbereich	<input type="checkbox"/> Acker	<input type="checkbox"/> Naturparkzentrum	
<input type="checkbox"/> Kindererlebnisbereich/Kino	<input type="checkbox"/> Stadtboden	<input type="checkbox"/> Wald	
<input type="checkbox"/> Einstimmungshöhle	<input type="checkbox"/> Wiese	<input type="checkbox"/> Kulturlandschaft	
<input type="checkbox"/> Bodentierhöhle/Labyrinth	<input type="checkbox"/> Moor	<input type="checkbox"/> Stadt	
<input type="checkbox"/> Laub-/Nadelwaldbodenhöhle	<input type="checkbox"/> Labor	<input type="checkbox"/> Dämmer (NSG)	
<input type="checkbox"/> _____		<input type="checkbox"/> _____	
Bereichsnutzung (Verhalten <u>aller</u> Personen protokollieren!)			
WS =Windowshopping K =kurze(r) Blick/Nutzung (Text=<5s; Hands on=<10s) L =Lesen VL =Vorlesen IA =inhaltliche Auseinandersetzung WF =Wissensfrage stellen PT =Problem technisch = gute Stimmung = schlechte Stimmung ↓ = müde ↑ = munter	IN =intensive Nutzung (>20s) LB =Lebensweltbezug SP =Spielen	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Aufenthaltsdauer im Bereich: _____ min </div>	

Basisbogen

Familie Nr.: _____	BASISINFORMATIONEN ÜBER DIE GRUPPE	Beobachter/in: _____ Datum: _____																																										
Ansprache: „Guten Tag! Mein Name ist M. Musterfrau. Wir führen im Auftrag des Museums am Schölerberg eine Untersuchung durch, welche Auskunft darüber geben soll, wie die neue Bodenausstellung „unter.Welten“ bei den Besuchern ankommt. Im Rahmen der Untersuchung begleiten wir Familien als „stille Beobachter“ durch die Ausstellung und notieren z.B. die Verweilzeiten in den einzelnen Räumen, den Weg durch die Ausstellung etc.. Sie können den Eintrittspreis für die gesamte Familie sparen, wenn Sie sich bereit erklären an der Untersuchung teilzunehmen. Darf ich Sie bei Ihrem Aufenthalt heute begleiten? Sie müssen dabei nichts weiter tun und ich werde mich im Hintergrund halten und Sie nicht weiter stören. (Vielen Dank!)“																																												
Beginn des Besuches (Kasse passiert): _____ Uhr																																												
Vor der Beobachtung	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 0.8em;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Personenbeschreibung</th> <th style="width: 10%;">Kürzel</th> <th style="width: 5%;">m/w</th> <th style="width: 15%;">Alter (ges.)</th> <th style="width: 15%;">Wohnort (PLZ)</th> <th style="width: 25%;">Schon mal im M.a.S. gewesen?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. _____</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Nein Ja, _____ mal</td> </tr> <tr> <td>2. _____</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Nein Ja, _____ mal</td> </tr> <tr> <td>3. _____</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Nein Ja, _____ mal</td> </tr> <tr> <td>4. _____</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Nein Ja, _____ mal</td> </tr> <tr> <td>5. _____</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Nein Ja, _____ mal</td> </tr> <tr> <td>6. _____</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Nein Ja, _____ mal</td> </tr> </tbody> </table>	Personenbeschreibung	Kürzel	m/w	Alter (ges.)	Wohnort (PLZ)	Schon mal im M.a.S. gewesen?	1. _____					Nein Ja, _____ mal	2. _____					Nein Ja, _____ mal	3. _____					Nein Ja, _____ mal	4. _____					Nein Ja, _____ mal	5. _____					Nein Ja, _____ mal	6. _____					Nein Ja, _____ mal	
Personenbeschreibung	Kürzel	m/w	Alter (ges.)	Wohnort (PLZ)	Schon mal im M.a.S. gewesen?																																							
1. _____					Nein Ja, _____ mal																																							
2. _____					Nein Ja, _____ mal																																							
3. _____					Nein Ja, _____ mal																																							
4. _____					Nein Ja, _____ mal																																							
5. _____					Nein Ja, _____ mal																																							
6. _____					Nein Ja, _____ mal																																							
Verabschiedung: Ihr Besuch geht nun dem Ende zu. Ich möchte mich noch einmal für Ihre Mitarbeit bedanken, Sie haben uns sehr geholfen. Ich hoffe Sie hatten Freude an der Ausstellung. Falls Sie uns noch Rückmeldungen wie Lob, Tadel oder auch Verbesserungsvorschläge zur Ausstellung geben möchten, können Sie das jetzt gerne noch tun. Auf Wiedersehen!																																												
Nach der Beobachtung ausfüllen!	Rückmeldungen der Gruppe am Ende des Besuches (getrennt nach Personen s.o.) Person? Rückmeldung (Lob, Tadel und Verbesserungsvorschläge)																																											
Abschließende Bemerkungen zum Besuch durch den/die Evaluatoren/in (methodische Probleme; Auffälliges, was sich durch den gesamten Besuch zieht; ...)																																												
Nutzung des Museums außerhalb der Ausstellung (Shop, Sonderausstellung, Planetarium ...)?																																												
Ende des Besuches (Museum verlassen): _____ Uhr																																												

Fragen für die stillen Beobachter

FRAGEN AN DIE STILLEN BEOBACHTER

FAMILIE NR.: _____

Eingangsbereich

Wird der Erdhaufen auf dem Tisch wahrgenommen? **nein**

Kind: K >5s

Erwachsener: K >5s

Wird der Startknopf der Zeitreise gedrückt? **nein**

Kind: → Probleme wegen Kippschalter?

Erwachsener: → Probleme wegen Kippschalter?

Wird der „unter. Welten“-Text gelesen? **nein**

Kind: K >5s

Erwachsener: K >5s

Kindererlebnisbereich/Kino

Wie nutzen die Kinder den Erlebnisbereich? **gar nicht**

allein, Eltern im Raum

gemeinsam mit den Eltern

allein, Eltern nicht im Raum

Kino genutzt? **nein**

Kind: K >5s

Erwachsener: K >5s

Läuft bereits ein Film? ja nein

Computer genutzt?

nein

Kind: K >5s

Erwachsener: K >5s

Computerbelegung? **Computer ist frei** **Computer ist besetzt**

↳ Welche Computerebene sichtbar? Startfenster Schule Desktop

Einstimmungshöhle

Wer kriecht durch den Kriechgang?

niemand

Kind:

Erwachsener:

Wie werden Ringbuchseiten und Gucklöcher genutzt? **nicht genutzt**

Kind: nur Guckies genutzt nur Seiten genutzt

beides im Wechsel genutzt

Erwachsener: nur Guckies genutzt nur Seiten genutzt

beides im Wechsel genutzt

Kornfraktionen gefühlt? **nein**

Kind: befühlt nicht befühlt

Erwachsener: befühlt nicht befühlt

Wird der Bereichstext Einstimmungshöhle gelesen?

nein

Kind: K >5s

Erwachsener: K >5s

Bodentierhöhle/Labyrinth

Wird der Bereichstext Bodentierhöhle gelesen?

nein

Kind: K >5s

Erwachsener: K >5s

Wird der Bereichstext Labyrinth gelesen? nein

Kind: K >5s

Erwachsener: K >5s

Laub-/Nadelwaldbodenhöhle

Wer steckt den Kopf in das Erdloch? niemand

Kind: K >5s

Erwachsener: K >5s

Wer schaut den Film Laubzersetzung an? niemand

Kind: K >5s

Erwachsener: K >5s

Acker

Wer schaut durch ein Güllefernrohr? niemand

Kind: K >5s

Erwachsener: K >5s

Wird der Brunnen entdeckt? nein

Kind:

Erwachsener:

Wird der Bereichstext Acker gelesen? nein

Kind: K >5s

Erwachsener: K >5s

Stadtboden

Wird der Computer genutzt? nein

Kind: K >5s

Erwachsener: K >5s

Wird die Beregnung an der Versiegelungsstation gestartet? **nein**

Kind: K >5s

Erwachsener: K >5s

Wird der Bach angesehen? **nein**

Kind: K >5s

Erwachsener: K >5s

Wird der Bereichstext Stadt gelesen? **nein**

Kind: K >5s

Erwachsener: K >5s

Wiese

Wer pumpt die Pumpe, wer lauscht? **niemand**

Kind: pumpen zuhören (>5s)

Erwachsener: pumpen zuhören (>5s)

Wird der Bereichstext Wiese gelesen? **nein**

Kind: K >5s

Erwachsener: K >5s

Moor

Wird auf den Bänken Rast gemacht? **ja** **nein**

Wer begeht den Moorpfad? **keiner**

Kind: vollständig nur zum Teil

Erwachsener: vollständig nur zum Teil

Wer tritt an das Bodenprofil heran?

niemand

Kind:

Erwachsener:

Wird der Bereichstext Moor gelesen?

nein

Kind: K

>5s

Erwachsener: K

>5s