

Wissenskommunikation multimodal: Wie Museumsbesucher sich über eine Museumsvitrine verständigen

Wolfgang Kesselheim

Abstract In the present paper I will study conversations in front of museum showcases as a specific form of knowledge communication. After presenting my understanding of the concepts “knowledge communication” and “knowledge”, which are informed by conversation analysis, I will explore two characteristic aspects of the ‘showcase conversations’ by means of a number of detailed analyses of short extracts of these conversations. First, I will show how knowledge is interactively produced and made publicly visible, and second, how people use the complex multimodal environment of the showcase as a basis for their knowledge construction, and how they manage to ‘tie together’ different semiotic “modes” which are visible and readable in display cases. The analyses of this paper are based on a corpus collected in a paleontological museum. The conversations have been recorded in a kind of ‘field experiment’: Probandes have been asked to watch a showcase together and to summarize its content. While doing so they were filmed.

Keywords communication of knowledge, communication for special purposes, communication, between experts and lay-persons, conversation analysis, multimodality, museum, text linguistics, semiotics

1 Einführung

Eine zentrale Aufgabe von Museen ist die Vermittlung von Fachwissen an ein Laienpublikum.¹ Diese Wissensvermittlung geschieht nicht nur im Rahmen von Besucherführungen und museumspädagogischen Aktionen, sondern auch während des selbstgesteuerten Museumsbesuchs: durch das Betrachten der Exponate und das Lesen der im Raum und in den Vitrinen arrangierten Texte.

Zwar kann Wissensvermittlung in Museumsausstellungen gelingen, wie unsere eigenen Erfahrungen als Besucher von Museumsausstellungen belegen mögen. Doch ist die wissenschaftliche Beantwortung der Frage, wie der Prozess der Wissensvermittlung durch Museumsobjekte und Museumstexte im Detail vonstattengeht, alles andere als trivial. Denn Wissen und die Vermittlung von Wissen entzieht sich prinzipiell der empirischen Beobachtung (s. u. zur ‚These von der Unbeobachtbarkeit von Wissen‘). Wenn wir nämlich einzelne Museumsbesucher beim Betrachten einer Vitrine beobachten, können wir zwar in der Regel sehen, welche Objekte sie ansehen, und bisweilen auch, welche Texte oder Textstücke sie lesen. Als was sie die Objekte interpretieren und kategorisieren, ob und wie sie sie mit anderen Ausstellungsobjekten in Verbindung setzen, wie sie Textinformationen und Objekteindrücke in Einklang bringen, welches Vorwissen sie heranziehen und in welche Beziehung sie das neu Gesehene und Gelesene zu diesem Vorwissen setzen: all diese relevanten Rezeptions- und Interpretationsaspekte bleiben unserer direkten Beobachtung verschlossen.

Anders ist das, wenn *zwei* Personen sich eine Ausstellung anschauen und sich dabei – wie das häufig der Fall ist – über das Gesehene austauschen. Hier werden die Vorgänge der Perception und Kognition zum Gegenstand von *Kommunikation* und als solche beobacht- und analysierbar. Um die Wahrscheinlichkeit einer kommunikativen Aushandlung von Wissen zu

erhöhen und um Daten zu erhalten, die sich auf eine kontrollierbare Anzahl verschiedener Vitrinen beziehen, habe ich im Paläontologischen Museum der Universität Zürich je zwei Freiwilligen die Aufgabe gestellt, sich gemeinsam eine Vitrine anschauen und deren Inhalt anschließend kurz vorzustellen (zum Erhebungsdesign s. u., 3).

Der folgende Transkriptausschnitt (Ausschnitt 1) soll einen ersten Eindruck davon vermitteln, wie solche Gespräche über den Inhalt von Museumsvitrinen aussehen können. Vor dem Einsatz des Transkripts haben sich „Dario“ (D) und „Jessica“ (J) etwa zweieinhalb Minuten lang ohne zu sprechen eine Vitrine mit Fossilien aus der Kreidezeit angeschaut. Nun ergreift Dario zum ersten Mal das Wort:

Ausschnitt 1 (DJ01_0231)²

- D: hast du s begriffen is das hier UNten, (-) ist das dasSELbe, (.)
dieselben schichten das is aber n QUERSchnitt; oder is das ne ganz
besondere BÜNdelung von (-) ammoniten; {3.7}
- J: ich glaube dass dIEser text sich nur DA drauf bezieht-
- D: ja-
- J: und dass DAS einfach eine andere ist- (--) wahrscheinlich auch von
einem ganz anderen ORT stammt. (-) ne,
- D: stimmt (is) beSAzio; (.) das andre is von ARzo; (---) wobei is auch
tesSIN also- (--)
- J: und (---) wahrscheinlich is es aber ähnlich entSTANden; weil sie
schreiben ja oben dass (.) äm [2.2] dass unterschiedliche
fossilienARten drin sein [können;]
- D: [m_hm,]
- J: [also] fossilienKALke, und dann aber auch (.) MUscheln schnecken und
das sieht jetzt ja aus als wären ziemlich GROSse schnecken da drin.
- D: ah stimmt da steht <<liest>SELtener sind foramini[fEren-]>
- J: [genau.]
- D: <<liest>kalkschwämme einzel() und ammoNIten.>
- J: ja,
- D: das heißt dAs is hier (-) so n ganz beSONderes exponat; ()
- J: wahrSCHEINlich- (.) was ICH komisch finde is dass (.) dieser KALKstein
der sieht ganz anders aus als DAS; dass das (irgendwie) derselbe STEIN
sein soll- (--) [DAS] finde ich irngtwie nicht so glaub (.) haft
- D: [JA-]
- J: glaubwürdig, (1.2)
- D: und ich kann mir vorstellen dass wenn man hier so (.) das hier
poLIERT; (--) dass es etwas [()]
- J: [vielleicht ja]
- D: so n gan[zen]
- J: [so wie] MARmor oder so(h)o(h)o,
- D: [n sagi(h)i' ((lacht)) (ja eben)- (-)]
- J: [(((lacht))]
- D: so n sagiTALschnitt oder wie immer [man dem] sagen würde machst,
- J: [m_hm,]

D: dass das dann SCHON so aussähe- weil s is SCHON leicht rötlich

J: vielLEICHT, ja- (--)

D: was Ich ganz lustig finde ds sind diese (-) diese fossilen
WASserwaagen.

Anhand dieses kurzen Gesprächsausschnitts, der uns an eigene Erfahrungen im Umgang mit schwierigen Vitrinen erinnern mag, lassen sich grundlegende Merkmale der ‚Vitrinen-Kommunikation‘ illustrieren.

Ins Auge springt hier, dass es in Ausschnitt 1 ganz zentral um *Wissen und Nicht-Wissen, Verstehen und Nicht-Verstehen* geht. So macht Dario gleich in seinem ersten Beitrag Nicht-Wissen zum Gesprächsthema, indem er sich danach erkundigt, wie Jessica das Verhältnis zweier Exponate zueinander interpretiert („hast du s begriffen“). Gleichzeitig offenbart er mit dieser Frage ein Verständnis von der Vitrine als Objekt, ‚bei dem es etwas zu verstehen gibt‘, mit anderen Worten: das zur Generierung von Wissen genutzt werden kann. Auffällig ist auch, dass beide Gesprächspartner viel formulatorischen Aufwand darauf verwenden, darzustellen, in welchem Maß sie von der Richtigkeit ihrer jeweiligen Äußerungen überzeugt sind. Das leisten Verben wie *glauben* („ich glaube dass dIeser text sich nur DA drauf bezieht“) oder *vorstellen* („ich kann mir vorstellen“), Adjektive wie *wahrscheinlich* („wahrscheinlich is es aber ähnlich entSTANden“) oder *glaubhaft* bzw. *glaubwürdig*, konjunktivische Formen („das sieht jetzt ja aus als *wären* ...“; „dass das dann SCHON so *aussähe*“) usw. Was als geteiltes Wissen gelten soll, wird von Jessica und Dario Schritt für Schritt in einem *interaktiven Prozess* ausgehandelt. Die Gesprächspartner erarbeiten sich eine geteilte Überzeugung darüber, was in der Vitrine zu sehen ist („ist das dasSELbe, (.) dieselben schichten ...?“). Und sie arbeiten gemeinsam daran, das Gesehene in ihre bisherigen Wissensbestände und Überzeugungen zu integrieren. So etwa, wenn Jessica Dario bei der Ausarbeitung seiner Vorstellung von einer polierten Fundplatte unterstützt, indem sie auf Marmor als ein beiden schon bekanntes Material verweist („so wie MARmor“). Die Zusammenarbeit der Gesprächspartner bei der Erarbeitung von Wissen ist hier so eng, dass man das geteilte Wissen nur verkürzend einer einzelnen Person zuschreiben könnte. Die hier untersuchten Vitrinengespräche sind also ein Fall von *Wissenskommunikation*.

Charakteristisch für diesen Typ von Wissenskommunikation ist, dass die Herstellung gemeinsamen Wissens hier in ganz besonderem Maße auf dem basiert, was *in der Gesprächssituation visuell verfügbar* ist. Im Transkript wird das an zwei Dingen deutlich: erstens an dem überaus häufigen Rückgriff auf Deiktika, speziell zur Identifizierung von Objekten und Texten („das hier UNten“, „dIeser text“, „DA drauf“, „das“, „oben“ usw.), zweitens aber auch gerade an der Tatsache, dass das Transkript ausgesprochen fragmentarisch wirkt. Was uns bei der Transkription eines Tischgesprächs höchstwahrscheinlich nicht aufgefallen wäre, das nehmen wir hier als Mangel wahr: Nämlich dass wir nichts über die Zeigegesten der Gesprächsbeteiligten erfahren, nichts über die Orientierung ihrer Körper oder die Richtung ihrer Blicke, und vor allem: nichts über das räumliche Arrangement der Objekte und Texte in der Vitrine (das für die interaktive Erarbeitung des gemeinsamen Wissens hier offensichtlich ausgesprochen relevant ist!). Hier kommen Zeichen unterschiedlicher semiotischer Ressourcen gleichzeitig zum Einsatz. Sowohl körperbasierte Ressourcen wie Gestik oder Blickrichtung als auch raum- und objektbasierte Ressourcen wie Schriftzeichen, Exponate, grafische Elemente wie Tabellen, Beleuchtung, Farbgebung usw. Mit anderen Worten: Das räumliche Arrangement in der Vitrine ist *multimodal* (s. Kesselheim/Hausendorf 2007).

In dem vorliegenden Artikel möchte ich Gespräche vor der Museumsvitrine auf konversationsanalytischer Grundlage als spezielle Form multimodaler Wissenskommunikation untersuchen.

Dabei werde ich mich auf zwei Aspekte konzentrieren. Erstens werde ich exemplarisch zeigen, wie in den Vitrinengesprächen Wissen im Verlauf eines dynamischen Interaktionsprozesses hergestellt und als geteilt signalisiert wird (4.1). Zweitens werde ich der Frage nachgehen, welche Konsequenzen für das Verhalten der Gesprächspartner sich aus der Tatsache ergeben, dass ihre Face-to-Face-Kommunikation ganz entscheidend auf fest im Raum installierten multimodalen Kommunikationsangeboten beruht (4.2).

Bevor ich zu diesen Analysen komme, werde ich zunächst einen Überblick über die Disziplinen und Ansätze geben, die sich mit Kommunikation in der Museumsausstellung beschäftigt haben (2.1), meine in der Konversationsanalyse verwurzelte Sichtweise des Begriffs *Wissenskommunikation* erläutern (2.2) sowie mein Erhebungsdesign und das Korpus beschreiben, auf dem die exemplarischen Analysen dieses Artikels beruhen (3).

2 Forschungsüberblick

2.1 Kommunikation im Museum

Für die Untersuchung der Museumskommunikation bieten sich zahlreiche Anknüpfungspunkte aus unterschiedlichen disziplinären Traditionen an. Diese lassen sich grob danach gruppieren, ob sie vor allem auf das im Museumsraum arrangierte Kommunikationsangebot fokussiert sind (also Exponate, Textobjekte usw.) oder ob sie sich hauptsächlich für die im Museumsraum ablaufende Interaktion der Museumsbesucher interessieren.

Zu ersterer Gruppe gehört sicherlich als relevanter Bezugspunkt eine derzeit im Aufschwung begriffene Strömung der *Textlinguistik und Stilistik*, die sich dezidiert der Materialität von Texten und ihren konkreten medialen Erscheinungsformen zuwendet (Fix 2008, Hausendorf/Kesselheim 2008, Sandig 2006). Hinzu kommt die derzeit ebenfalls sehr produktive *textlinguistische Multimodalitätsforschung* (prominent hier die Forschung zum Bild-Text-Verhältnis, s. etwa Stöckl 2004). Hier wie dort wird die traditionelle Schriftfixierung der Textlinguistik infragegestellt, und es geraten Formen verdauerter Kommunikation in das Blickfeld der Forschung, in denen zahlreiche unterschiedliche semiotische Erscheinungsformen auf komplexe Weise miteinander verwoben sind.

Einen zweiten relevanten Hintergrund für die Untersuchung multimodaler Arrangements, wie sie auch und gerade für das Museum typisch sind, stellt die *Semiotik* dar. Einschlägig sind hier besonders systemfunktionalistische Museumsanalysen, die sich am Werk des britischen Linguisten M. A. K. Halliday orientieren und versuchen, die speziellen kommunikativen Erscheinungsformen der Museumsausstellung und -architektur mit Halliday'schen Begriffen zu fassen (z. B. Ravelli 2006, Ventola/Hofinger 2004 oder O'Toole 1999).³ Für die Untersuchung der Vitrinengespräche sind diese Arbeiten v. a. deshalb wichtig, weil sie den Blick für die enorme Spannweite der raum- und objektgebundenen kommunikativen Phänomene öffnen, die in einer Museumsanalyse zu berücksichtigen sind: Exponate, Schrift, Ausstellungshilfsmittel, Architektur usw.

Innerhalb der zweiten Gruppe, der Gruppe der an Interaktion interessierten Ansätze, ist in allererster Linie die *Konversationsanalyse* zu nennen. Eine eigene konversationsanalytische Multimodalitätsforschung widmet sich der Frage, wie die soziale Wirklichkeit in der Interak-

tion durch mehrere semiotische Ressourcen („Modi“ oder „modes“) gleichzeitig erzeugt wird, etwa durch die Verbalität einerseits und Gestik, Mimik, Körperhaltung und -position andererseits (s. exemplarisch die Beiträge in Schmitt (2007)). Die ethnomethodologische und konversationsanalytische Untersuchung der Multimodalität ist bisher beinahe ausschließlich auf körpergebundene Modi wie die oben genannten beschränkt. Andere als diese körpergebundenen Modi – im Museumskontext wären dies etwa Exponate, Schrift, Stellwände, Vitrinen, Museumsarchitektur usw. – erfahren in der Konversationsanalyse erst in jüngster Zeit eine gewisse Aufmerksamkeit.⁴ Neben dieser konversationsanalytischen Multimodalitätsforschung gibt es speziell am Museumssetting interessierte konversationsanalytische Untersuchungen wie etwa Heath/Vom Lehn (2004), Heath et al. (2002) oder Vom Lehn et al. (2001). Sie erbringen den Nachweis, dass das gemeinsame Lernen wie auch die gemeinsame ästhetische Erfahrung als interaktive Hervorbringung verstanden und analysiert werden kann. In ihrem konsequent empirisch-rekonstruktiven Herangehen sind sie wichtige Bezugspunkte für die hier vorgestellte Methode zur Untersuchung der Vitrinengespräche.

Zur zweiten Gruppe von Ansätzen gehört schließlich auch die museale *Besucherforschung*. Wenn die Besucherforschung auch ganz dezidiert empirisch ausgerichtet ist, gibt es dennoch relativ wenige Untersuchungen, die auf (offener oder verdeckter) Beobachtung der Besucher basieren.⁵ Das Spektrum reicht hier von ethnographischen Studien, die mit Beobachtungsprotokollen arbeiten (s. etwa Véron/Levasseur 1991) bis hin zu Versuchsarrangierungen, die die ästhetische Erfahrung beim Museumsgang zu vermessen suchen, indem sie Museumsbesucher mit einem Datenhandschuh ausrüsten, der dem Computer ständig genaue Positionsangaben des Besuchers sendet und sie mit physiologischen Daten verknüpft (s. Tröndle 2008). Charakteristisch für die museale Besucherforschung ist, dass sie das Verhalten von Besuchern im Museum recht grobmaschig betrachtet. Ihre kleinste Beobachtungseinheit ist in aller Regel eine komplette Vitrine oder Stellwand (im Fall von Véron/Levasseur) bzw. ein gesamtes Kunstwerk⁶ (im Fall von Tröndle). Für die Beantwortung der Frage, wie Museumsbesucher das multimodale Kommunikationsangebot nutzen, das für sie in der Vitrine arrangiert worden ist, sind diese Studien nicht feinkörnig genug.

Für den Aspekt der Kommunikation von Wissen mit Hilfe der Museumsausstellung besonders interessant ist eine Richtung innerhalb der musealen Lernforschung, die Lernen als „konversationelle Elaborierung“ operationalisiert (s. Leinhardt/Knutson 2004 oder Leinhardt et al. 2002). Die Vertreter dieses Ansatzes nehmen Gespräche von Besuchern während des Museumsbesuchs auf und vergleichen sie mit Interviews vor und nach dem Besuch. Lernen zeigt sich für sie darin, dass die Besucher das im Museum behandelte Thema nachher gründlicher oder detailreicher besprechen und einzelne Informationen besser in einen Gesamtrahmen integrieren können als zuvor. Trotz ihrer kommunikationsbasierten Operationalisierung von Lernen sind die Vertreter dieses Ansatzes nicht an den konkreten kommunikativen Verfahren interessiert, mit denen die Besucher dem in der Ausstellung Gesehenen und Gelesenen Bedeutung zuschreiben. Die Gespräche der Museumsbesucher gelten ihnen nur als Zugang zu Wissensveränderungen als einem individualpsychologischen Gegenstand.

Ein Bindeglied zwischen den beiden hier vorgestellten Gruppen von Ansätzen, die bald die Museumsausstellung, bald die Interaktion im Museum in den Vordergrund rücken, bildet die *Fachsprachen- und Fachkommunikationsforschung*. Unter dem übergeordneten Interesse an der Frage, mit welchen sprachlichen Mitteln über fachliche Sachverhalte kommuniziert wird und wie in der Kommunikation über fachliche Themen Wissensasymmetrien ausgegli-

chen werden, findet man gleichermaßen Arbeiten zu mündlicher Kommunikation (zur Experten-Laien-Kommunikation etwa Brünner/Gülich 2002) wie Arbeiten, die schriftliche und hier besonders massenmedial vermittelte Kommunikation erforschen, etwa Untersuchungen zur Popularisierung von Wissenschaft (wie Niederhauser 1999). Dieses Mediengrenzen überschreitende Herangehen an die Erforschung der Wissenskommunikation ist auch für die Untersuchung der Kommunikation vor der Museumsvitrine vonnöten, handelt es sich doch bei den Vitrinengesprächen um Face-to-Face-Interaktion, die an zentraler Stelle auf dauerhafte semiotische Ressourcen zurückgreift wie Schrift und Exponate, aber auch Fotografien, Grafiken, Modelle usw.

2.2 Wissenskommunikation

Wie weiter oben gesagt, möchte ich die Gespräche vor der Museumsvitrine als spezifischen Fall von Wissenskommunikation untersuchen.

Eine aktuelle Definition des Begriffs *Wissenskommunikation* gibt Kastberg (2007) im Rahmen eines programmatischen Aufsatzes, der die Grundlagen einer Wissenschaftsdisziplin „knowledge communication“ diskutiert. In Abgrenzung zu wirtschaftswissenschaftlichen Perspektiven auf Wissenskommunikation schlägt Kastberg (2007: 8) eine Definition „in more communicative terms“ vor:

Knowledge communication is strategic communication. As “strategic” it is deliberately goal-oriented, the goal being the mediation of understanding across knowledge asymmetries. As “communication” it is participative (interactive) and the communicative “positions” converge on the (co-)construction of specialized knowledge.

Vieles an dieser Definition entspricht der hier eingenommenen Perspektive auf Wissenskommunikation: ihr Fokus auf den Aspekt der Kommunikation, die Betonung der interaktiven Aushandlung, die Bestimmung des Verstehens und der Ko-Konstruktion von Fachwissen als Fluchtpunkt der Wissenskommunikation über manifeste Wissensdivergenzen hinweg.

Der Unterschied zu Kastbergs Definition liegt vor allem in der Sichtweise dessen, was als „Wissen“ untersucht werden soll. Während Kastberg (2007: 18) Wissen definiert als „human mental capability to evaluate, to integrate, and to infer based on the stimuli we are exposed to, our previous experiences and our motivation“, vertrete ich hier ein konversationsanalytisch fundiertes, auf die interaktiven Erscheinungsformen von Wissen fokussierendes Wissenskonzept,⁷ wie es etwa in Dausendschön-Gay/Domke/Ohlhus (2010) diskutiert und angewandt wird. Dieses Wissenskonzept reagiert auf die grundlegende Einsicht, dass weder die in Kastbergs Definition erwähnte „mental capability“ noch die von ihr ermöglichten geistigen Operationen oder ausgelösten Veränderungen mentaler Repräsentationen der direkten Beobachtung zugänglich sind. Diese Tatsache formulieren Bergmann und Quasthoff als „These von der Unbeobachtbarkeit von Wissen“ (Bergmann/Quasthoff 2010: 22):

Für wissenschaftliche Ansätze, deren Ziel es ist, auf empirischem Weg zu Erkenntnissen zu gelangen, und die deshalb methodisch auf Beobachtung setzen, ist ‚Wissen‘ und die Generierung von Wissen ein heikles Thema. ‚Wissen‘ lässt sich nicht direkt beobachten und ist in einem elementaren Sinn stumm.

Das Problem, dass wir den anderen nicht ‚in den Kopf schauen‘ können und keinen direkten Zugriff auf ihre kognitiven Prozesse oder mentalen Repräsentationen haben, ist nicht auf die wissenschaftliche Beobachtung beschränkt. Es stellt sich uns genau so grundlegend in unserem Alltag. Dass das aber nicht zu einer ernsthaften Störung oder gar zur Verunmöglichung der Kommunikation führt, liegt daran, dass sich ein Repertoire von Alltagsmethoden herausgebildet hat, mit denen die Interaktionsteilnehmer dieses Problem systematisch lösen; Methoden, die Wissen „aus seiner bloß subjektiven Gegebenheitsweise [...] befreien und zu einem Objekt intersubjektiver Verständigung und geteilter Sinngebung [...] machen“ (Bergmann/Quasthoff 2010: 26).

Das verbale und non-verbale kommunikative Verhalten, das aus diesen Alltagsmethoden resultiert, ist nun der empirischen Beobachtung durch die qualitative Forschung zugänglich. Das hat Konsequenzen für die Konzeptionalisierung von Wissen. In den Alltagsmethoden ist uns Wissen nicht als individualpsychologischer Gegenstand, sondern als interaktives Phänomen zugänglich. Wissen wird

als das von den Interaktions- und Kommunikationsbeteiligten gemeinsam festgestellte und insofern auch beobachtbare Ergebnis sprachlicher und praktischer Interaktionsprozesse aufgefasst. Es gehört damit in den Zusammenhang interaktiver Zuschreibungen im Rahmen eines nicht-kognitiven Konzepts von „common ground“, wie es beispielsweise von Clark (1996) vertreten wird. (Dausendschön-Gay/Domke/Ohlhus 2010: 4)

Das bisher Gesagte heißt nun nicht, dass ich das individualpsychologische Wissenskonzept, das in der Linguistik gängige Münze ist,⁹ für verfehlt halte. Doch eröffnet die Einnahme einer nicht-kognitiven Perspektive auf Wissen fruchtbare Einblicke in das Gesprächsmaterial, die sonst verschlossen blieben. Das interaktionale Wissenskonzept ist in besonderer Weise geeignet, den Blick auf Wissensgenerierung *als dynamischen Prozess* zu lenken. Es ermöglicht, auf die *interaktiven Verfahren* zu fokussieren, mit denen Gesprächsteilnehmer *lokal Wissen konstruieren* und mit denen sie das neu erarbeitete Wissen im Verlauf der Wissensgenerierung zu relevanten Elementen ihres Vorwissens oder ihrer Umwelt in Bezug setzen. Letzteres ist vor allem dann interessant, wenn man wie ich daran interessiert ist zu erfahren, wie genau Gesprächsteilnehmer mit dem semiotisch hochgradig komplexen Arrangement einer Museumsvitrine umgehen und welche Elemente dieses multimodalen Kommunikationsangebots sie wie für die lokale Konstruktion von gemeinsamen Wissen nutzen.

Die in Abschnitt 2.1 und 2.2 vorgestellten Ansätze und Konzeptionalisierungen stellen den relevanten theoretischen Hintergrund dar, vor dem sich die hier präsentierte Untersuchung der Vitrinengespräche als Wissenskommunikation verortet.

Aus der neueren Textlinguistik stammt das Interesse für das Museum als komplexes Zeichenarrangement, und hier speziell für das Zusammenwirken der unterschiedlichsten Zeichentypen und -systeme innerhalb eines multimodalen kommunikativen Ganzen. Aus der Konversationsanalyse stammt die Idee, Wissenskommunikation nicht nur vom Ergebnis her zu beobachten (dem Wissenszuwachs), sondern die „Aktualgenese“ von Wissen (Dausendschön-Gay/Domke/Ohlhus 2010: 12) als interaktiven Prozess zu untersuchen, in dem die Besucher auf der Grundlage des Gesehenen und Gelesenen Wissen kokonstruieren (s. u., 4.1). Konversationsanalytisch inspiriert ist auch das Interesse an den Sinnzuschreibungen

der Beforschten, die es zu rekonstruieren gilt (zu den Grundprinzipien der Konversationsanalyse s. Gülich/Mondada 2008). Allerdings erweitert die hier vorgestellte Untersuchung zugleich das Spektrum der bisher von der Konversationsanalyse untersuchten multimodalen Phänomene, indem sie (angeregt von Semiotik und Textlinguistik) die spezielle kommunikative Rolle von Objekten und Raumarrangements in den Blick nimmt, die von der ethnomethodologischen und konversationsanalytischen Multimodalitätsforschung bisher wenig untersucht wurde (s. u., 4.2).

3 Erhebungsdesign und Korpus

In einer Pilotstudie im Paläontologischen Museum der Universität Zürich habe ich Freiwillige gebeten, sich zu zweit eine bestimmte, von mir ausgewählte Vitrine anzuschauen.¹⁰ Die Versuchspaare wurden aufgefordert, die Vitrine gemeinsam zu betrachten und „ihren Inhalt anschließend gemeinsam zusammen[zuf]assen“ bzw. „die Vitrine anschließend in einer Art Miniführung gemeinsam vor[zuf]stellen“.¹¹ Beide Gesprächsphasen wurden mit einer beweglichen Handkamera dokumentiert. Es handelt sich bei meiner Studie also um einen Fall offener, nicht teilnehmender Beobachtung (vgl. Dieckmann 2007: 456–480).

Die dem Erhebungsdesign zugrunde liegende Idee ist es, Wissenskommunikation hochgradig erwartbar zu machen, indem zwei Versuchspersonen in eine zielgerichtete Interaktion verwickelt werden. Die den Versuchspersonen gestellte kooperative Aufgabe macht verbale und, wie wir sehen werden, körperlich-gestische Interaktion erforderlich, denn die Sprecher müssen sich gegenseitig aufzeigen, was sie sehen und wie sie das Gesehene verstehen. Gleichzeitig ‚zwingt‘ die Präsentations-Aufgabe die Teilnehmer dazu, das Gesehene und Verstandene zu formulieren, zu gewichten und untereinander in Beziehung zu setzen.

Die Dokumentation per Kamera mit anschließender Transkription erlaubt einen detailreicheren und unverzerrteren Einblick in die während der Beschäftigung mit der Vitrine ablaufende Wissenskommunikation, als dies mit Hilfe von Beobachtungsprotokollen oder gar mit Hilfe der in der musealen Besucherforschung weit verbreiteten Interviewstudien möglich ist. Denn die Interviews, die in aller Regel im Anschluss an den Museumsbesuch stattfinden, sind grundsätzlich auf die unsichere Erinnerung und die selten akkuraten Selbstauskünfte der Besucher angewiesen. Die Videodokumentation der Vitrinengespräche füllt eine Lücke in der Besucherforschung (s. Rennie/Johnston 2007: 64). Gleichzeitig gilt die filmische Dokumentation von Besucherverhalten aber als hochgradig schwierig – Allen (2002: 266) nennt sie schlicht „unfeasible“ – und beschränkt sich meist auf die Dokumentation von – ihrem Charakter nach eher öffentlichen – Führungen (s. Nettke 2009).¹²

Bei der Erhebungssituation handelt es sich um „eine Art Feldexperiment“ (vgl. Hausendorf/Quasthoff 1996: 7 f.). Bei der Ausarbeitung des Erhebungsdesigns wurde besonders darauf geachtet, dass sich die Beobachtungssituation möglichst wenig von der Situation des tatsächlichen Museumsbesuchs unterscheidet. So ist das Sprechen über den Inhalt einer Vitrine nicht auf die Situation des Experiments beschränkt. Im Gegenteil: Gespräche vor Vitrinen sind eine überaus alltägliche Form des Verhaltens im Museum, gerade auch von Besucher-Paaren (McManus 1989). So schreiben Astor-Jack et al. (2007: 219 f.) in einer Studie zum Lernen im Museum:

Watch museum visitors for any length of time and one thing becomes very clear: people do not simply visit exhibitions, they talk with each other as they explore. Moreover, these conversations are important learning tools for higher levels of understanding.

Die gemeinsame Erarbeitung der Bedeutung des in der Vitrine Gesehenen und Gelesenen mag nicht immer in der in meinem Korpus zu beobachtenden Ausführlichkeit geschehen, doch kann man davon ausgehen, dass die sprachlichen und körperlich-gestischen Mittel, mit denen die Versuchspersonen über den Vitrineninhalte sprechen, die üblichen Mittel sind, die ihnen auch beim spontanen Museumsbesuch zur Verfügung stehen. So halten auch Leinhardt/Knutson (2004: 164) aufgrund ihrer Beobachtungen im Rahmen einer groß angelegten Besucherstudie fest:

People cannot easily change certain fundamental features of their behavior [...]. Nor can they suddenly increase or alter their own vocabularies or sensitivity to objects and display issues. They can and do engage in more extensive and public conversations; they may censor their commentary with respect to hostile criticism and strong language.

Um die quasi-experimentelle Erhebungssituation möglichst wenig von der authentischen Besuchssituation zu entfernen, fanden die Aufnahmen nicht in einem Laborraum statt, sondern während des normalen Museumsbetriebs. Auch wurden zugunsten einer weniger auffälligen Aufnahme bewusst Einbußen der Datenqualität in Kauf genommen: Statt das Geschehen lückenlos mit mehreren Kameras, speziellen Mikrofonen und unter Beteiligung mehrerer Kameraleute aufzunehmen, wurde zur Dokumentation lediglich eine kleine Handkamera verwendet, die von mir selbst bedient wurde.¹³

Die Vorteile des hier beschriebenen Erhebungsdesigns liegen in der Tatsache, dass mit seiner Hilfe rasch eine relativ große Menge von Daten zu einer ganz bestimmten (die Ausstellungsverantwortlichen oder den Analysierenden besonders interessierenden) Vitrine erhoben werden kann, ohne darauf warten zu müssen, dass zufällige Besucher die interessierende Vitrine betrachten und sie zum Thema einer Diskussion machen. Sicherlich ist die von mir arrangierte Erhebungssituation nicht gleichermaßen unverfälscht wie bei der verdeckten Beobachtung von realen Museumsbesuchen. Doch könnte man mit einer verdeckten Beobachtung – abgesehen davon, dass dieses Vorgehen ethisch-rechtlich bedenklich ist – nicht Daten in der gleichen Qualität erheben.

Das bisher erhobene Korpus erstreckt sich auf die Dokumentation und Transkription von fünf Kommunikationsereignissen, in denen vier verschiedene Versuchspaare sich zwei unterschiedliche Vitrinen angeschaut haben. Zwar waren bei der Formulierung der Aufgabe unverbindliche Zeitwerte vorgegeben worden (10–15 Minuten für das gemeinsame Anschauen der Vitrine und 2–3 Minuten für die Vorstellung des Ergebnisses). Tatsächlich aber wurde die Länge der beiden Phasen von den Teilnehmern selbst bestimmt, wodurch sich Gesprächsdauern von zwischen 10 und 40 Minuten ergaben.

Bei der hier vorgestellten Erhebung handelt es sich um eine Pilotstudie. Um zu Ergebnissen größerer Generalisierbarkeit zu kommen, ist sicherlich eine Ausweitung des Korpus notwendig. Doch zeigen die Analysen in den Abschnitten 4.1 und 4.2, dass schon auf der Grundlage dieses kleinen Korpus Einsichten in das Funktionieren des hier untersuchten Typs von Wissenskommunikation möglich sind.

4 Wissenskstitution im Vitrinengespräch

Die Wissenskommunikation in Gesprächen vor der Museumsvitrine ist kommunikationstheoretisch hoch komplex, denn sie ist ‚doppelt multimodal‘: Vor der Vitrine findet nämlich eine multimodale Interaktion unter der Bedingung von gleichzeitiger Anwesenheit und gegensei-

tiger Wahrnehmung statt, die aber zur Hervorbringung von geteiltem Wissen Ausschnitte der umgebenden Situation als Kommunikationsangebot nutzt. Dieses Kommunikationsangebot ist seinerseits multimodal, besteht aber aus dauerhaften Zeichen, die interaktionsvorgängig produziert und im Raum arrangiert worden sind.

Im folgenden Abschnitt möchte ich anhand von Beispielanalysen zeigen, wie sich diese besonderen Bedingungen der Wissenskommunikation vor der Museumsvitrine in dem von mir erhobenen Gesprächskorpus niederschlagen. Konkret werde ich zu zeigen versuchen, wie die „Aktualgenese“ von Wissen in den Vitrinengesprächen verlaufen kann. Dabei werde ich neben der Beschreibung sequenzieller Strukturen besonderes Augenmerk auf die Frage richten, wie Wissen in einem interaktiven Prozess erarbeitet und sein Status als überindividuelle Gewissheit ausgehandelt wird (4.1). Anschließend werde ich dann auf die Frage eingehen, welche Konsequenzen die Multimodalität der als Kommunikationsangebot genutzten Umwelt für die Vitrinengespräche hat, genauer: wie die Gesprächspartner sich interaktiv darauf einigen, ‚was es in der Vitrine zu sehen gibt‘, und wie sie dabei die zwei Modi ‚zu Lesendes‘ und ‚zu Sehendes‘ im Interaktionsprozess miteinander verknüpfen (4.2).

4.1 Wissen und Wissenskonstitution in den Vitrinengesprächen

Wenden wir uns noch einmal dem Ausgangsbeispiel zu (s. o., Ausschnitt 1). An diesem Beispiel möchte ich nun den interaktiven Prozess der lokalen Herstellung von geteiltem Wissen illustrieren, wie er in den Vitrinengesprächen zu beobachten ist.

Jessica und Dario arbeiten gemeinsam an einem Detail der von ihnen betrachteten Vitrine. Die Wissenskonstitutionssequenz beginnt mit zwei Fragen von Dario: „hast du s begriffen ist das hier unten ist das dasselbe dieselben schichten aber das is einfach n querschnitt oder is das ne ganz besondere bündelung von ammoniten“. Mit der ersten Frage („hast du s begriffen“) macht Dario, wie oben bereits gesagt, Wissen und die gemeinsame Erarbeitung von Wissen zum Thema ihres Gesprächs.¹⁴ Mit der zweiten, direkt folgenden Frage („ist das ..“) markiert er das Wissenselement, dem die folgende Aushandlung gelten soll. Es handelt sich um die Beziehung der an der Rückwand der Vitrine angebrachten Exponate 1 und 2 zu dem am Vitrineneboden aufgestellten Exponat 3.¹⁵ Dass es hier um die *Beziehung* der Exponate untereinander, und nicht allein um Exponat 3 geht („das hier UNten“), zeigt Dario mit Hilfe seiner Gestik an: Einmal dadurch, dass er zu Anfang in den oberen Vitrinenebereich zeigt, dann aber zeitgleich zu „das hier UNten“ auf Exponat 3, zum anderen dadurch, dass er den Aspekt der Beziehung durch ein wiederholtes Auf- und Ab der Hand sinnfällig macht.

Diese zweite Frage definiert nicht nur, welcher Aspekt der Vitrine im Folgenden bearbeitet werden soll, sie stellt schon den ersten Schritt der gemeinsamen Erarbeitung von Wissen dar. Denn Dario bietet Jessica zwei alternative Interpretationen zur Auswahl an: Es kann sich bei den Exponaten um die gleichen Objekte handeln, die aber anders aufbereitet sind („dasSELbe, (.) dieselben schichten das is aber n QUERSchnitt“), oder aber um zwei grundsätzlich verschiedene Dinge („ne ganz besondere BÜNdelung von (-) ammoniten“).

Mit ihrem nächsten Gesprächsbeitrag tritt Jessica in die gemeinsame Wissenskonstitution ein. Sie äußert die Vermutung, dass sich Text A, den sie durch eine Zeigegeste identifiziert, nur auf die Exponate 1 und 2 bezieht (und das heißt hier: nicht auf Exponat 3). Damit unterstützt sie die zweite der von Dario genannten Interpretationen, nämlich dass Exponat 3 etwas anderes ist als die Exponate 1 und 2. Diese Sichtweise begründet sie mit dem unterschiedlichen Fundort („wahrscheinlich auch von einem ganz anderen ORT stammt“).

Dario bestätigt Jessicas Interpretation („stimmt (is) beSAzio; (.) das andre is von ARzo“), korrigiert sich dann aber noch im gleichen Turn und interpretiert die Fundorte als verbindendes, nicht mehr als trennendes Element, indem er beide einer übergeordneten regionalen Einheit zuordnet: dem Tessin. Jessica ergänzt eine weitere Gemeinsamkeit: den ähnlichen Entstehungsprozess („wahrscheinlich isses aber ähnlich entSTANDen“).

Jessicas Verweis auf die in Text A erwähnten „unterschiedliche[n] fossilienARten“ fungiert als implizites Argument dafür, dass die gemeinsame Herkunft und vergleichbare Entstehungsweise für die Beurteilung der Beziehung der Exponate als relevanter einzuschätzen ist als die unterschiedlichen Fossilien, die in den Exponaten 1 und 2 vs. 3 zu sehen sind. (So lese ich auch ihre Formulierung „fossilienKALke, und dann aber auch (.) MUscheln ...“: Was allen Exponaten gleich ist, ist die Zugehörigkeit zur Klasse der Fossilienkalke, wobei die beteiligten Fossilien variieren können.)

Dario ratifiziert Jessicas Äußerung und arbeitet weiter am Aspekt der unterschiedlichen Fossilienarten. Er liest aus Text A die Charakterisierung „SELTener sind“ sowie einige Fossilienennamen vor. In dem Moment, in dem er das Wort *Ammoniten* vorliest, blickt er auf Exponat 3 und kommt zu der Schlussfolgerung: „das heißt dAS is hier (-) so n ganz beSONderes exponat“. Paraphrasiert: Exponat 3 repräsentiert dasselbe Phänomen wie die Exponate 1 und 2, illustriert aber eine seltenere Ausprägung.

Jessica beurteilt diese Interpretation zwar als „wahrSCHEINlich“, initiiert aber eine weitere ‚Bearbeitungsschleife‘, indem sie die Identität des Materials der Exponate in Zweifel stellt.

Daraufhin diskutieren die beiden Gesprächspartner den Punkt, wie man unter der gerade erarbeiteten Annahme identischen Materials das deutlich unterschiedliche Aussehen der Exponate erklären kann. Die Vorschläge „polieren“ sowie „sagiTALSchnitt“ werden auf ihre Überzeugungskraft hin überprüft und (mit Einschränkung) als plausibel festgehalten: „vielleicht, ja“. Diese Ratifizierung durch Jessica beendet die Konstitutionssequenz, und die Sprecher wenden sich einem neuen Aspekt der Vitrine zu.

Wissen und seine lokale Hervorbringung beim Betrachten der Vitrine treten uns in dem analysierten Ausschnitt *als kommunikative Phänomene* entgegen. Die Gesprächspartner machen in der hier untersuchten Wissenskommunikation fortwährend Interpretationsprozesse und Schlussfolgerungen explizit und ermöglichen damit deren interaktive Überprüfung und weitere Prozessierung im Gespräch.

Nun geschieht nicht nur die Formulierung der Elemente des geteilten Wissens in einem interaktiven Prozess, auch die Beurteilung ihres epistemologischen Status – also ihres Status als unbestreitbares Wissen, fundierte Annahme, problematische Vermutung etc. – wird in der Interaktion verhandelt. Zwar findet man in Ausschnitt 1 keine ausgebaute Aushandlungssequenz, in der die Gesprächspartner die Glaubwürdigkeit oder Überzeugungskraft eines Interpretationsschritts innerhalb ihrer Wissenskonnstitutionssequenz ausführlich thematisierten. Doch beginnen auffallend viele Äußerungen mit einer Beurteilung des Zutreffens des vorausgegangenen Redebeitrags („ja“, „stimmt“, „ah stimmt“ usw.). Und es springt ins Auge, wie viele Markierungen der Sicherheit oder Unsicherheit des Gesagten die Redebeiträge enthalten, die das Gegenüber dazu eingeladen, zur behaupteten Gewissheit des Wissenslements Stellung zu nehmen: „ich *glaube*“, „*wahrscheinlich*“, „sieht ... aus *als wären*“, „derselbe STEIN sein *soll*“, „nicht so ... *glaubwürdig*“, „ich kann mir *vorstellen* dass“ usw.

Die interaktive Beurteilung der Gewissheit des erarbeiteten Wissens stellt für die Sequenzialität der Wissenskonnstitution vor der Vitrine einen wichtigen Orientierungsrahmen dar. Charakteristischerweise wird der Prozess der Wissenskonnstitution durch das Aufzeigen eines

Nichtwissens oder Nichtverstehens angestoßen.¹⁶ Das kann in Form einer ausdrücklichen Thematisierung durch ein Verb des Denkens oder Verstehens geschehen wie zu Anfang des Eingangsbeispiels („hast du *s begriffen ...*“), durch das grammatische Format der Frage („is das hier UNten, (-) ist das dasSELbe, (.) dieselben schichten“ oder einfach durch die Darstellung der Behandlungswürdigkeit eines Themas wie in der Äußerung „was Ich ganz lustig finde ds sind diese (-) diese fossilen WASSerwaagen“. Dieses letzte Beispiel ist ein besonders interessanter Fall der Initiierung einer Wissenskonstitutionssequenz, da er wie ein Rätsel aufgebaut ist.¹⁷ Dario führt einen Fachbegriff ins Gespräch ein: „fossile WASSerwaagen“. Den markiert er als bekannt (definite Referenz: „diese“) und lädt damit Jessica ein, entweder den Status der Wasserwaage als geteiltes Wissen zu bestätigen (und die Bewertung als „lustig“ zu teilen) oder aber in die gemeinsame Wissenskonstitution einzusteigen – was Jessica dann schließlich tut (s. u.).

So wie die Markierung von Nichtwissen und Nichtverstehen Sequenzen der Wissensgenerierung in Gang setzen kann, so kann umgekehrt die Feststellung eines für die gegenwärtigen Zwecke ausreichenden Gewissheits- und Verstehensgrades zur Beendigung der Konstitutionssequenz bzw. eines Abschnitts innerhalb der Gesamtsequenz genutzt werden. Dazu sind allerdings zwei Bemerkungen zu machen. Erstens geht es nicht um einen absoluten Gewissheitsgrad, sondern um eine Gewissheit, die den Teilnehmern in Hinblick auf ihre kommunikativen Zwecksetzungen zu dem konkreten Moment im Gesprächsverlauf ausreichend zu sein scheint. So wird die hier untersuchte Konstitutionssequenz nicht durch ein eindeutiges *Ja*, sondern ein „vielleicht, ja“ beendet. Gleiches gilt für die Zwischenergebnisse, die nachher in die Präsentation des erarbeiteten Wissens eingehen. Nicht alle werden klar als überzeugend markiert („stimmt“, „genau“, „ja“), sondern bisweilen auch als nur „wahrscheinlich“. Und zweitens besteht für den Gesprächspartner jederzeit die strukturelle Möglichkeit, trotz der vom Gegenüber signalisierten Gewissheit eine neue ‚Bearbeitungsschleife‘ zu beginnen. Das sieht man hier bei Jessica, die nach Darios Ratifizierung („ja“ in Äußerung 3) ein Argument für die Richtigkeit ihrer vorausgegangenen Behauptung nachschiebt (abweichender Fundort!) und so die Bearbeitung über den ersten potenziellen Beendigungspunkt fortsetzt.

Im Hinblick auf die Frage, wie geteiltes Wissen in der Interaktion zutage tritt, ist es interessant, die konversationelle Formulierung der Wissens Elemente in Ausschnitt 1 mit der Formulierung der gleichen Wissens Elemente in der anschließenden Präsentationsphase miteinander zu vergleichen (s. Ausschnitt 2):

Ausschnitt 2 (DJ01_0830)

- J: ([...]) wir haben verschiedene expoNate, die aus unterschiedlichen orten im tesSIN stammen, und das sind im grunde (-) wenn ich s richtig verstanden habe (-) KALKsteine, in denen man unterschiedliche arten von fossilien oder fossilieneleMENTen sieht; ([...]) und da sieht man dann SCHNECKen drin da sieht man muscheln drin (.) und da sieht man irgendwelche (.) ElsenmangAnkrusten an irgendwelchen anderen KLEINElementen da sieht man äm (.) ANdere fossilienteile drin ([...]) das obere teil daz' der gesteElnsplatte die man hier sieht kommt aus ARzo, im SÜDtessin, und dario wird jetzt was sagen zum UNteren teil.
- D: geNAU. die obere platte ist ja vor allem durch kleinere exp' kleinere EINSchlüsse gekennzeichnet, (.) äh es wird oben in dem (.) undurchdringlichen text auch bemerkt dass es hier (.) immer mal wieder

ammoniteneinschlüsse gibt, (...) und unten ist ein ammoniteneinschluss
gezeigt, (...) DER ist dann aber auch nicht äh in einem schnitt
dargestellt, sondern so mit den ganzen FORMen, ([...])

In diesem gerafften Ausschnitt aus der Präsentationsphase greift Jessica die in der Diskussionsphase erarbeitete Überzeugung auf, dass die Exponate 1 bis 3 ein gemeinsames Phänomen illustrieren. Sie hält die Fundregion („aus unterschiedlichen orten im tesSIN“) und das Material („das sind ... KALKsteine“) als übergeordnete Gemeinsamkeiten der Exponate fest und nutzt die Erwähnung verschiedener Fossilienarten – ebenfalls dem zuvor erarbeiteten Wissen entsprechend – nicht zur Kontrastierung der Exponate 1 und 2 vs. 3. Indem sie die Exponate 1 und 3 hier sogar als Teile ein und derselben Ganzheit („das obere /teil/ ... der gestEinsplatte“ vs. „zum UNteren *teil*“) definiert, geht sie noch einen Schritt weiter als in der vorausgegangenen Diskussion.

Auch Dario greift auf das Diskutierte zurück, konkret auf die in der Diskussionsphase erarbeitete Überzeugung, dass sich Text A auch auf Exponat 3 bezieht: Die an Exponat 3 sichtbaren Ammonitenformen führt er als Beleg für die in Text A erwähnten Ammoniteneinschlüsse in den Kalken des Lias an. Dabei geht er implizit auf das in der Diskussion ausgeräumte Problem ein, dass sich die Exponate in ihrem Aussehen stark unterscheiden, indem er auf die unterschiedliche Aufbereitung verweist: „DER ist dann aber auch nicht äh in einem schnitt dargestellt, sondern so mit den ganzen FORMen“.

In diesem Ausschnitt aus der Präsentationsphase sind zwar noch einzelne Verweise auf unzureichende Grade der Gewissheit oder Vagheit zu finden (etwa „*irgendwelche* EisenmangAnkrusten an *irgendwelchen* anderen KLEINElementen“). Doch fehlen die für den Diskussionsteil (Ausschnitt 1) so charakteristischen Einschränkungen der Gewissheit des Wissens. Was wir stattdessen finden, sind Formulierungen, die das erarbeitete Wissen (durch das Präsenz und die Abwesenheit der oben erwähnten Einschränkungen) als selbstverständliche Gewissheit erscheinen lassen: „das sind“, „da sieht man“ usw. Auf kognitive Prozesse wird nur noch in der Vergangenheit referiert („wenn ich s richtig verstanden habe“; an anderer Stelle in der Ergebnispräsentation: „das EINzige das ich verstanden habe“).

Geteiltes Wissen zeigt sich also kommunikativ nicht immer durch seine explizite oder gar metakommunikative Markierung (wie etwa in der Formel *wir gehen davon aus, dass ...*, die in einem anderen Gespräch meines Korpus wiederholt zu beobachten ist). Häufig ist geteiltes Wissen kommunikativ gerade besonders unscheinbar; denn das, was zum geteilten Wissen gehört, kann in der Kommunikation einfach vorausgesetzt werden und muss nicht extra benannt werden.¹⁸

4.2 Die multimodale Umwelt als Grundlage der Wissenskonstitution

Die Art und Weise, wie in den Vitrinengesprächen geteiltes Wissen interaktiv erarbeitet und signalisiert wird, ist gewiss nicht auf den hier untersuchten Typ von Wissenskommunikation beschränkt. Vergleichbare Beobachtungen ließen sich sicherlich in allen Formen anwesenheitsbasierter Wissenskommunikation machen. Was die Art und Weise der kommunikativen Nutzung der materiellen Umwelt betrifft, in der sich die Vitrinengespräche abspielen, scheint es sich mir anders zu verhalten. Hierin sehe ich eine spezifische Besonderheit der Wissenskommunikation in der Museumsausstellung.

Charakteristisch für die Vitrinengespräche ist nicht nur, dass sich die Gesprächspartner außergewöhnlich häufig auf die gemeinsam wahrgenommene Umwelt beziehen. Charakte-

ristisch ist, dass die Umwelt als Kommunikationsangebot verstanden und genutzt wird. Die Wissenskonstitution in den Vitrinengesprächen fußt entscheidend auf der Nutzung dieses Kommunikationsangebots.

In dem folgenden Abschnitt möchte ich der Frage nachgehen, wie die Nutzung der Umwelt als Kommunikationsangebot in den Vitrinengesprächen zutage tritt. Konkret werde ich zeigen, wie die Gesprächspartner ihre Nutzung dieses kommunikativen Angebots ‚öffentlich machen‘, wie sie also Prozesse der individuellen Wahrnehmung oder Lektüre zu kommunikativen Phänomenen machen und diese in den Prozess der Wissenskonstitution ‚einspeisen‘. Im Anschluss daran werde ich anhand eines neuen Beispiels illustrieren, wie die Gesprächspartner mit der spezifischen Multimodalität der Vitrine umgehen: Wie sie interaktiv definieren, was sie in der Vitrine sehen, und wie sie dazu mehrere Modi (Gesehenes und Gelesenes) miteinander verknüpfen.

Zum ersten Punkt: Ebenso wie uns das Wissen – wie oben gezeigt – als kommunikatives Phänomen entgegentritt, machen die Interaktionspartner auch die *Wahrnehmung ihrer Umwelt*, auf denen ihre Wissenskonstitution in den Vitrinengesprächen aufbaut, der Kommunikation zugänglich. Das tun sie, indem sie sich kontinuierlich anzeigen, welche Elemente der materialen Umwelt sie für ihre Wissenskonstitution heranziehen.

In Ausschnitt 1 geschieht das vor allem nonverbal – durch an den Interaktionspartner gerichtete Zeigegesten, durch ein auffälliges Verharren des Körpers an einem bestimmtem (Betrachtungs-) Punkt und ein starres Fixieren der Kopf- und Blickrichtung – aber auch verbal durch die Identifizierung von Objekten mit Hilfe deiktischer Ausdrücke oder durch die Referenz auf Exponate („dieser KALKstein“, „n ganz beSONderes *exponat*“) und Texte (direkt: „dIEser *text*“, indirekt: „sie *schreiben* ja“, „da *steht*“).

Eine spezielle Technik des Öffentlichmachens von Wahrnehmungsprozessen ist das Vorlesen relevanter Textstücke. Dabei arbeiten die Interaktionspartner virtuos mit artikulatorischen und intonatorischen Mitteln, um genau das für ihr Gegenüber hörbar zu machen, was für ihre aktuelle Wissenskonstitution relevant ist. So ist es kein Zufall, welche der von Dario in Ausschnitt 1 vorgelesenen Teile verständlich sind. Klar und laut artikuliert Dario dasjenige, was für sein Argument wichtig ist: den Aspekt der Seltenheit („SELTener sind“) und die unterschiedlichen eingeschlossenen Arten. Und das laute Lesen endet genau an demjenigen Punkt, der für Darios lokale Wissenskonstitution zentral ist: bei den Ammoniten, die in Exponat 3 zu erkennen sind.

Dass das Vorlesen in der hier untersuchten Wissenskommunikation tatsächlich die Funktion hat, die Unbeobachtbarkeit des individuellen Lektüreprozesses für die Zwecke der Interaktion aufzuheben, wird an einem zunächst überraschenden Phänomen augenfällig, das sich an zahlreichen Stellen meines Korpus beobachten lässt: das Vorlesen mit einer besonders leisen, meist behauchten oder murmelnden Stimme. Durch das so inszenierte *Alleine*-Lesen markieren die Gesprächspartner das Vorgelesene als Teil ihrer *individuellen* Interpretationsarbeit, geben ihrem Gesprächspartner jedoch gleichzeitig die Gelegenheit, die Stelle zu identifizieren, an der sie sich bei ihrer Lektüre gerade befinden und machen das Gelesene so zu einem möglichen ‚Input‘ für die *gemeinsame*, kommunikative Konstitution von geteiltem Wissen.

Da die Bezugnahmen der Gesprächspartner auf das Kommunikationsangebot in der Vitrine derart ‚öffentlich gemacht‘ sind, können wir in den Vitrinengesprächen sehen und hören, wie die aufgenommenen Personen die Vitrine ‚lesen‘, d. h. wie sie sich interaktiv erarbeiten, was (für sie) in der Vitrine zu sehen und zu lesen ist. Dadurch werden auch die Konsequenzen sichtbar, die die Multimodalität der Vitrine und des umgebenden Museumsraums für diesen spezifischen Typ

von Wissenskommunikation hat. Einer dieser Konsequenzen möchte ich im restlichen Artikel nachgehen: Da im Museumskontext selbst funktionale Elemente des Museumsgebäudes mit Bedeutung ‚aufgeladen‘ sein können – eine Treppe kann das Durchschreiten geologischer Schichten sinnfällig machen, ein Durchgang den Übergang zu einem neuen Thema signalisieren, ein Glasboden in einer Vitrine die Vergleichbarkeit einer Reihe von Objekten betonen – kann im Museum prinzipiell *alles* Zeichencharakter haben. Die Gesprächspartner müssen sich deshalb zunächst einmal darüber verständigen, welche Elemente der von ihnen betrachteten Vitrine als Teil des musealen Kommunikationsangebots verstanden werden sollen, und welche nicht.

Interessanterweise gilt das auch für das Objekt, zu dem es in der Vitrine etwas zu lernen gibt. Offensichtlich liegt das Objekt trotz seiner direkten Zugänglichkeit für die Wahrnehmung nicht einfach ‚gebrauchsfertig‘ vor, es muss von den Gesprächspartnern im Rahmen ihrer Wissenskstitution interaktiv konstruiert werden.

Wie dies geschieht, möchte ich anhand eines letzten Ausschnitts aus meinem Korpus illustrieren (Ausschnitt 3), einem Beispiel für eine längere Definitionssequenz:

Ausschnitt 3 (BK01_1615)

B: was SIND denn brekzien.

K: DAS da; (-) BREKzien?

B: ja. (---) was sind denn wohl BREKzien. (--) also in DEM satz.

K: bunte BREKzien. STEHT doch da. ((lacht))

B: ds is wahrscheinlich IRgendwas was [mal gelebt hat] und jetzt tot ist.

K: [ach SO:::]

B: [ja?]

K: [WARte] mal ne warte mal.

B: also wir reden jetzt von [IRgendwas was mal gelebt hat,]

K: [«liest» neben bunten »]

B: [und jetzt TOT ist.]

K: [«liest»(.) neben] neben bunten BREKzien;> stimmt nicht stimmt nicht
STIMMT nicht; bunte brekzien sind wahrscheinlich diese MAsierungen.

B: wie KOMMST du da[rauf?]

K: [STOPP ma.] weil nämlich «liest»NEben bunten; (.)
bildeten sich rötliche fosSILkalke.> das heißt dass diese fossilen
KALke, sind' ist der ro' der ROTE anteil, (.) und BREKzien sind
wahrscheinlich so diese marmoRIERTen geschichten. oder so diese
GELBlichen [äh äh dinger.]

B: [hler würd jetzt meine OMma] fragen und wie KOMMST du da
drauf? würde sie sagen?

K: weil da steht () satz «liest»neben bUnten BREKzien; (.) BUNT. (-)
bildeten sich rötliche fosSILkalke.> also diese fossilkalke sind ja
KLAR, die sind ROT. (-) und [BREKzien, (.) sind BUNT.]

B: [ja. (.) aber wo sind die ganzen bun]ten

B: sachen wo SIND die?

K: die sind Alle BUNT. das gAnze diese ganze der ganze STEIN ist doch
bunt.

Bis auf eine erste Phase orientierender Lektüre (bei der meist nicht gesprochen wird) ist zu beobachten, dass kein Text in Gänze gelesen wird. Vielmehr werden die Texte kommunikativ in kleine Stücke zerlegt und unmittelbar im Anschluss an die Lektüre eines solchen minimalen Textausschnitts versucht, das gerade (Vor-)Gelesene auf das zu Sehende zu beziehen. Diese Nutzung der Texte als *Suchanweisung* oder *Sehanweisung* scheint mir ein Charakteristikum der Textnutzung im Museum zu sein. Wo noch werden Texte in der Wissenskommunikation so konsequent auf die sichtbare Umwelt bezogen, dass versucht wird, alles, was im Text erwähnt wird, in der Umwelt – hier: der Vitrine – aufzufinden?

Diese Nutzung lässt sich in Ausschnitt 3 gut beobachten. Die Gesprächspartner versuchen die Frage nach der Bedeutung des Wortes *Brekzien* dadurch zu beantworten, dass sie Objekte in der Vitrine als Brekzien identifizieren:²⁰ B: „was SIND denn brekzien“ – K, nach unten zeigend: „DAS da“. Text A nutzen sie dabei als Mittel, um Hypothesen über die visuelle Gestalt der gesuchten Objekte zu gewinnen (Lebewesen? Maserungen?) und als Maßstab, an dem sich die Richtigkeit ihrer Interpretationen zeigt. Nachdem sie die Abgrenzung der Brekzien über den Kontrast rötlich vs. bunt vorgenommen haben, arbeiten sie daran, die als rötliche Fossilkalke identifizierten Anteile des Exponats von den bunten Brekzien abzugrenzen, indem sie konversationell festlegen, was von den in der Vitrine sichtbaren Dinge als „rötlich“ und was als „bunt“ gelten soll. Der Text fungiert hier also offenbar als *Autorität, die als Beleg für die Richtigkeit der eigenen Wahrnehmungen* genutzt wird. Gleiches geschieht im Zitat der Sprecherin Katja, das kurz auf den hier präsentierten Ausschnitt folgt: „ich glaube es geht ja um STEIne auch. *da steht ja* die vielfältigen geSTEIne. (.) *das heißt* nicht Alles was da drin ist ist (.) VIECH. sondern das ist äh alles das sind auch (rote) STEIne“. Mit Hilfe des Gelesenen organisiert sie also ihre Interpretation des Gesehenen: Was durch die Wahrnehmung allein nicht als Stein oder Tier erkennbar war, wird es jetzt durch das Gelesene.

Umgekehrt wird aber in den Vitrinengesprächen auch das Sichtbare genutzt, um eine Interpretation des Gelesenen zu ratifizieren: Etwa wenn Bettina in der an Ausschnitt 3 anschließenden Präsentationsphase erklärt: „das ZWEIte große exponat, [Exponat 3] ist sicherlich jetzt die versteinierung mit herausgemeißelten ammoNiten,=wir gehen davon aus- (.) dass ammoniten SCHNEcken sind. *das sieht so AUS*.“ Mit der Formulierung „das sieht so AUS“ bezieht sich die Sprecherin auf den visuellen Eindruck als Quelle für ihre Hypothese („wir gehen davon aus- (.) dass ammoniten SCHNEcken sind“). Das Sichtbare und das Lesbare werden im Zuge der lokalen Wissensgenerierung bei der Betrachtung der Vitrine also aufs Engste miteinander verknüpft.

Zusammenfassend: In diesem Abschnitt ging es darum, einige der Konsequenzen aufzuzeigen, die sich aus der Tatsache ergeben, dass die an den Vitrinengesprächen Beteiligten die Vitrine und den Museumsraum auf eine ganz spezifische Art und Weise nutzen, nämlich als kommunikatives Angebot. Anhand der Analyse von Ausschnitt 3 habe ich illustriert, wie diese Bezugnahme auf das in der Vitrine sicht- und lesbare vonstatten geht und welche kommunikativen Probleme die Gesprächspartner dabei lösen müssen. Aufgrund der Tatsache, dass in einem multimodalen Arrangement wie dem Museum prinzipiell ‚alles‘ Bestandteil des musealen Kommunikationsangebots sein kann, werden selbst so grundlegende Dinge wie die Frage, was in der Vitrine ‚das Objekt‘ ist, zum Gegenstand von interaktiven Aushandlungen. Das heißt: Weder die Objekte noch die sinnlichen Qualitäten der ausgestellten Objekte liegen einfach vor. Erstere müssen von den Betrachtern sprachlich oder gestisch-körperlich identifiziert werden, und Letztere ergeben sich auch erst als Resultat von Aushandlungssequenzen im Vitrinengespräch: Was „bunt“ und was „rot“ oder „rötlich“ ist, ergibt sich offenbar nicht einfach

aus der Wortsemantik, die Farbqualitäten müssen mit dem, was an und in dem Exponat zu sehen ist, abgeglichen werden. Wie in Ausschnitt 3 zu sehen war, ziehen die Gesprächspartner Informationen aus mehreren Modi zur Beantwortung der Frage heran, was in der Vitrine zu sehen ist, und verknüpfen sie dynamisch im Prozess ihrer lokalen Wissenskonstitution.

5 Fazit

In dem vorliegenden Artikel habe ich Gespräche vor Museumsvitrinen als spezielle Form von Wissenskommunikation untersucht. Auf der Grundlage eines konversationsanalytisch inspirierten „interaktiv fundierten Wissenskonzepts“ (Bergmann/Quasthoff 2010: 27) habe ich zu zeigen versucht, wie Wissen in den Vitrinengesprächen als kommunikatives Phänomen zutage tritt. Dabei habe ich auf zwei Aspekte fokussiert: Zum einen ging es darum, exemplarisch aufzuzeigen, wie Wissen in den Vitrinengesprächen sequenziell hergestellt und als gemeinsames Wissen deklariert wird. Zum anderen galt es zu illustrieren, welche Konsequenzen sich aus der Tatsache ergeben, dass die hier untersuchte spezielle Form der Wissenskommunikation grundlegend auf die multimodale Umwelt bezogen ist, in der diese Wissenskommunikation stattfindet. Hierbei habe ich mich auf den Aspekt konzentriert, wie die Gesprächspartner die Objekte in ihrer Vitrine definieren und welche Rolle dabei die Bezugnahme auf Texte in der Vitrine spielt.

Die Frage, wie Museumsbesucher sich über den Inhalt einer Vitrine verständigen, steht im Schnittpunkt unterschiedlicher disziplinärer Interessen und verschiedener aktueller Diskussionszusammenhänge: der konversationsanalytischen Multimodalitätsforschung, die seit Kurzem verstärkte Aufmerksamkeit der Tatsache widmet, dass Objekte und räumlich verortete Zeichenstrukturen auch eine Rolle in der Face-to-Face-Interaktion spielen können; der Textlinguistik/Stilistik und Semiotik, die sich gegenwärtig verstärkt der Untersuchung multimodaler Arrangements widmen; und der Fachkommunikationsforschung, die untersucht, mit welchen kommunikativen Mitteln Wissensasymmetrien in Anwesenheitskommunikation wie auch in asynchroner Kommunikation überwunden werden.

Über die konkreten Einsichten in charakteristische Bedingungen und Formen der Interaktion im Museum hinaus kann die Untersuchung der Vitrinengespräche einen Beitrag zur Diskussion innerhalb der genannten Disziplinen leisten: Sie trägt dazu bei, das Spektrum der bisher von der Konversationsanalyse untersuchten multimodalen Phänomene zu erweitern, indem sie die spezielle kommunikative Rolle von Objekten und Raumarrangements in den Blick nimmt, die von der ethnomethodologischen und konversationsanalytischen Multimodalitätsforschung bisher nur am Rande untersucht worden ist; sie nimmt Multimodalität aus der Perspektive der Rezipienten in den Blick, eine Perspektive, die innerhalb der Textlinguistik und Semiotik bisher noch kaum angegangen worden ist; und sie trägt zur Erforschung von Fachkommunikation bei, indem sie Prozesse der Generierung und Vermittlung von Wissen in multimodalen Kommunikationsformen untersucht und zeigt, wie in der Interaktion vor der Vitrine dauerhafte und körpergebunden-flüchtige semiotische Ressourcen von den Gesprächsteilnehmern genutzt werden, um sich ausgehend von dem in der Vitrine zu Sehenden und zu Lesenden lokal ein gemeinsames (Fach-)Wissen zu erarbeiten. ♦

Anmerkungen

- ¹ Vgl. die weithin akzeptierte Museumsdefinition des Internationalen Museumsrats (Conseil International des Musées 2007, §3 Abs. 1).
- ² Die Transkriptionen folgen den Konventionen von GAT 2 (Selting et al. 2009). Die Namen der aufgenommenen Personen wurden anonymisiert.
- ³ Ein wichtiger Bezugspunkt sind für diese Autoren zweifelsohne auch die Arbeiten von Gunther Kress und Theo van Leeuwen, die sich ebenfalls auf Halliday beziehen (s. z. B. Kress/Leeuwen 1996). – Einen guten Überblick über verschiedene Strömungen der von Halliday inspirierten Multimodalitätsforschung gibt Jewitt (2010).
- ⁴ Eine Ausnahme bilden die Videostudien von Charles Goodwin und sein Konzept der „semiotic fields“ (s. etwa Goodwin 2000).
- ⁵ Als Beleg mögen die Sammelbände Falk (2007) und Noschka-Roos (2003) dienen, die einen guten Einblick in die aktuelle Besucherforschung gestatten.
- ⁶ Tröndle (2008) erfasst nicht die Blickrichtung oder Körperorientierung der Besucher, sondern nur deren Position im Raum. So lässt sich nicht zweifelsfrei sagen, welches Objekt im Raum die Besucher wirklich betrachten.
- ⁷ Bergmann/Quasthoff (2010: 27) sprechen von einem „interaktiv fundierten“ Wissenskonzept.
- ⁸ Einschlägig ist in diesem Zusammenhang auch Edwards' Reinterpretation des individualpsychologischen Konzepts des *common ground* als eines interaktiven Phänomens (Edwards 1997: 114–126).
- ⁹ Das kognitive Wissenskonzept ist etwa in Felder (2007) breit vertreten, einem Sammelband, der das Themen- und Methodenspektrum des *Forschungsnetzwerks Sprache und Wissen* repräsentiert.
- ¹⁰ Die Frage der Repräsentativität der Versuchspersonen hat für die Auswahl der aufgenommenen Personen keine Rolle gespielt. Zum einen aus dem praktischen Grund, dass das konkrete Museum über keine aktuelle Besucherstatistik verfügt, die in der Auswahl der Versuchsteilnehmer repräsentativ abgebildet werden könnte. Zum anderen aus dem theoretisch fundierten Grund, dass die Konversationsanalyse davon überzeugt ist, dass sich nur im Lauf der Analyse der Daten erkennen lässt, welche sozialen Kategorien *für die Interaktionsteilnehmer* Relevanz besitzen und welche Kategorien demnach im Korpus angemessen berücksichtigt werden müssen. Die Ablehnung der aus der quantitativen Sozialforschung entlehnten Vorstellung von der Relevanz der Repräsentativität des Samples heißt aber nicht, dass die Konversationsanalyse keine Ansprüche an die Qualität eines Korpus stellte. So gilt es, parallel zur Analyse das Korpus so lange zu erweitern, bis das Korpus ‚gesättigt‘ ist und neu untersuchte Fälle die bisher entdeckten Regelmäßigkeiten lediglich bestätigen (zu Qualitätskriterien qualitativer Forschung und zu Begriffen wie „theoretisches Sampling“ und „analytische Induktion“ s. Flick 2007, Kap. 29 und 11; zu Qualitätskriterien konversationsanalytischer Untersuchungen s. Peräkylä 1997 und Deppermann 1996: 96–103).
- ¹¹ Diese beiden alternativen Formulierungen des Auftrags haben die Gestalt der Gespräche nicht sicht- oder hörbar beeinflusst. Auch die Versuchspaarungen, bei denen ich das Wort „Miniführung“ nicht erwähnt hatte, orientierten sich bei der Darstellung ihrer Ergebnisse an der Kamera als Adressat ihrer Zusammenfassung und nahmen verbal wie gestisch Bezug auf das, was in der Vitrine zu sehen und zu lesen war.
- ¹² Lediglich Vom Lehn, Heath und Kollegen haben umfassend mit Videodaten von selbstgesteuerten Museums- und Galeriebesuchen gearbeitet (s. o., 2.1).
- ¹³ Um die für die beobachtete Form der Wissenskommunikation relevanten Phänomene lückenlos dokumentieren zu können, wäre ein großer apparativer Aufwand nötig. Auf der Tonspur müssen alle Äußerungen der Versuchspersonen zu hören sein. Das erfordert – gerade im akustisch sehr problematischen Umfeld des Museums – eine große Nähe zu den aufgenommenen Personen sowie spezielle Mikrofone (Richt- bzw. Funkmikrofone). Was das Bild angeht, müssten die Körper der Versuchspersonen (Position, Ausrichtung

zum Gegenüber und zu den Gegenständen in der Vitrine), insbesondere aber ihre Gesichter zu sehen sein (Blickrichtung) sowie die Objekte in der Vitrine (Zeigegeesten! Lese- und Betrachtungsaktivitäten!). Somit wären drei Kameras erforderlich – Aufnahme der Gesichter, Aufnahme des gesamten Körpers, Aufnahme der Objekte über die Schultern der Versuchspersonen –, die wegen der häufigen Positionswechsel der Versuchspersonen von mehreren Kameralenten bedient werden müssten.

- ¹⁴ Zur Rolle von Fragen in der Wissenskommunikation siehe z. B. Spranz/Lindtner (2007). Zu Fragen als Mitteln der Themaeführung s. Hausendorf/Kesselheim (2008: 110–112).
- ¹⁵ Die Nummerierung bezieht sich auf die Abbildung der Vitrine im Anhang. Dort sind auch alle Vitrintexte wiedergegeben (in der Abbildung mit Buchstaben identifiziert).
- ¹⁶ Hier wird kein Automatismus behauptet. Tatsächlich hat ja gerade die Konversationsanalyse gezeigt, dass auch gesprächsstrukturierende Aktivitäten wie die Eröffnung oder Beendigung eines Gesprächs von den Interaktionspartnern gemeinsam hervorgebracht werden müssen (s. kürzlich Mondada/Schmitt 2010).
- ¹⁷ Vgl. Schenkeins ‚identity rich puzzles‘, mit denen der Sprecher den Hörer animiert, relevante Aspekte seiner Identität zu thematisieren (Schenkein 1978).
- ¹⁸ So nutzt Uhmann (2010) beispielsweise die Frage, was alles zu einem bestimmten Moment der Interaktion *weggelassen* wird, als methodischen Zugang zu dem geteilten Wissen, das für die an der Interaktion Beteiligten zu diesem Zeitpunkt relevant ist.
- ¹⁹ Mit „bunte brekzien steht doch da ((lacht))“ macht Katja sich darüber lustig, dass der Text sie gerade nicht bei der Identifikationsaufgabe unterstützt.
- ²⁰ Hinter diesem Versuch steht die der Institution *Museum* zugrundeliegende Überzeugung, dass ausgehend von der Betrachtung von Objekten deren relevante Merkmale erschlossen werden können.

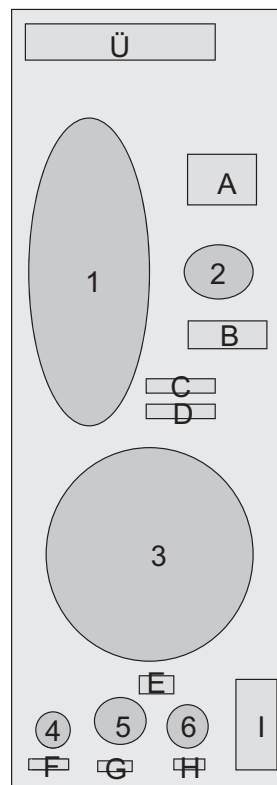
Literatur

- Allen, Sue (2002): „Looking for learning in visitor talk. A methodological exploration.“ Hrsg. Leinhardt, Gaea/Crowley, Kevin/Knutson, Karen (2002): *Looking for learning in visitor talk. A methodological exploration*. Mahwah, NJ: Erlbaum. 259–303.
- Allen, Sue et al. (2007): „Research in museums. Coping with complexity.“ Hrsg. Falk (2007): 229–245.
- Astor-Jack, Tamsin et al. (2007): „Investigating Socially Mediated Learning.“ Hrsg. Falk (2007): 217–228.
- Bergmann, Jörg R./Quasthoff, Uta M. (2010): „Interaktive Verfahren der Wissensgenerierung. Methodische Problemfelder.“ Dausendschön-Gay/Domke/Ohlhus (2010): 21–34.
- Brünner, Gisela/Gülich, Elisabeth (2002): „Verfahren der Veranschaulichung in der Experten-Laien-Kommunikation.“ Hrsg. Brünner, Gisela/Gülich, Elisabeth: *Krankheit verstehen. Interdisziplinäre Beiträge zur Sprache in Krankheitsdarstellungen*./Bielefeld: Aisthesis: 17–94.
- Clark, Herbert H. (1996): *Using Language*. Cambridge: University Press.
- Conseil International des Musees (2007): *Les Statuts de l'ICOM. Version adoptée à Vienne (Autriche), le 24 août 2007*. <http://icom.museum/statutes_fr.html> (23.10.2009).
- Dausendschön-Gay, Ulrich/Domke, Christine/Ohlhus, Sören (2010): „Einleitung ‚Wissen in (Inter)Aktion‘.“ Hrsg. Dausendschön-Gay/Domke/Ohlhus. 1–19.
- Dausendschön-Gay, Ulrich/Domke, Christine/Ohlhus, Sören, Hrsg. (2010): *Wissen in (Inter-) Aktion. Verfahren der Wissensgenerierung in unterschiedlichen Praxisfeldern*. Berlin: de Gruyter.
- Deppermann, Arnulf (1999): *Gespräche analysieren. Eine Einführung in konversationsanalytische Methoden*. Opladen: Leske und Budrich.
- Diekmann, Andreas (2007): *Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen*. 17. Aufl. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch-Verlag.
- Edwards, Derek (1997): *Discourse and cognition*. London: Sage.
- Falk, John Howard, Hrsg. (2007): *Research in museums. Coping with complexity*. Lanham, Md.: AltaMira Press.
- Felder, Ekkehard, Hrsg. (2009): *Wissen durch Sprache. Theorie, Praxis und Erkenntnisinteresse des Forschungsnetzwerkes „Sprache und Wissen“*. Berlin: de Gruyter.

- Fix, Ulla (2008): „Nichtsprachliches als Textfaktor. Medium, Material, Ort“. *Zeitschrift für germanistische Linguistik* 3, 36: 343–354.
- Flick, Uwe (2007): *Qualitative Sozialforschung eine Einführung*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch-Verlag.
- Goodwin, Charles (2000): „Action and embodiment within situated human interaction“. *Journal of Pragmatics* 32: 1489–1522.
- Hausendorf, Heiko/Kesselheim, Wolfgang (2008): *Textlinguistik fürs Examen*. (Linguistik fürs Examen 5). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Hausendorf, Heiko/Quasthoff, Uta M. (1996): *Sprachentwicklung und Interaktion. Eine linguistische Studie zum Erwerb von Diskursfähigkeiten*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Heath, Christian et al. (2002): „Crafting Participation: designing ecologies, configuring experience“. *Visual Communication* 1, 1: 9–34.
- Heath, Christian/Vom Lehn, Dirk (2001): „Configuring Exhibits: The Interactional Production of Experience in Museums and Galleries“. Hrsg. Knoblauch, Hubert/Kotthoff, Helga: *Verbal Art across Cultures. The Aesthetics and Proto-aesthetics of Communication*. Tübingen: Narr. 281–297.
- Heath, Christian/Vom Lehn, Dirk (2004): „Configuring reception: (dis-)regarding the ‚spectator‘ in museums and galleries“. *Theory, Culture and Society* /6, 21: 43–65.
- Jewitt, Carey (2009): „Different approaches to multimodality“. Hrsg. Jewitt, Carey: *The Routledge handbook of multimodal analysis*. London: Routledge. 28–39.
- Kastberg, Peter (2007): „Knowledge Communication. The Emergence of a Third Order Discipline“. Hrsg. Rothkegel, Anneli/Villiger, Claudia: *Kommunikation in Bewegung. Multimedialer und multilingualer Wissenstransfer in der Experten-Laien-Kommunikation*. Frankfurt am Main: Lang. 7–24.
- Kesselheim, Wolfgang/Hausendorf, Heiko (2007): „Die Multimodalität der Ausstellungskommunikation“. Hrsg. Schmitt (2007): 339–375.
- Knutson, Karen (2002): „Creating a space for learning: Curators, educators, and the implied audience“. Hrsg. Leinhardt/Crowley/Knutson (2002): 5–44.
- Kress, Gunther/Leeuwen, Theo van (1996): *Reading images. The grammar of visual design*. London: Routledge.
- Leinhardt, Gaea/Crowley, Kevin/Knutson, Karen, Hrsg. (2002): *Learning Conversations in Museums*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Leinhardt, Gaea/Knutson, Karen (2004): *Listening in on museum conversations*. Walnut Creek, CA: AltaMira Press.
- McManus, Paulette M. (1989): „Oh, yes, they do: How museum visitors read labels and interact with exhibit texts“. *Curator* 3, 32: 174–189.
- Mondada, Lorenza/Schmitt, Reinhold, Hrsg. (2010): *Situationseröffnungen. Zur multimodalen Herstellung fokussierter Interaktion*. Tübingen: Narr.
- Nettke, Tobias (2009): *Handlungsmuster museumspädagogischer Führungen. Eine interaktionsanalytisch-erziehungswissenschaftliche Untersuchung in Naturkundemuseen*. Unveröff. Dissertation, Frankfurt am Main.
- Noschka-Roos, Annette, Hrsg. (2003): *Besucherforschung im Museum. Instrumentarien zur Verbesserung der Ausstellungskommunikation*. München: Deutsches Museum.
- O’Toole, Michael (1999): *Engaging with art. A new way of looking at paintings*. Perth: Murdoch Univ.
- Peräkylä, Anssi (1997): „Reliability and Validity in Research Based on Tapes and Transcripts“. Hrsg. Silverman, David: *Qualitative research. Theory, method and practice*. London: Sage. 201–220.
- Ravelli, Louise J. (2006): *Museum texts. Communication frameworks*. London: Routledge.
- Rennie, Léonie J./Johnston, David J. (2007): „Research on learning from museums“. Hrsg. Falk (2007): 57–73.
- Sandig, Barbara (2006): *Textstilistik des Deutschen*. Berlin: de Gruyter.

- Schenkein, Jim (1978): „Identity Negotiations in Conversation“. Hrsg. Schenkein, Jim: *Studies in the Organization of Social Interaction*. New York: Academic Press: 57–78.
- Schmitt, Reinhold, Hrsg. (2007): *Koordination: Analysen zur multimodalen Interaktion*. Tübingen: Narr.
- Spranz-Fogasy, Thomas/Lindtner, Heide (2009): „Fragen und Verstehen. Wissenskonstitution im Gespräch zwischen Arzt und Patient“. Hrsg. Felder (2009): 141–170.
- Stöckl, Hartmut (2004): *Die Sprache im Bild? Das Bild in der Sprache. Zur Verknüpfung von Sprache und Bild im massenmedialen Text. Konzepte, Theorien, Analysemethoden*. Berlin: de Gruyter.
- Tröndle, Martin (2008): „Innovative Museums- und Besucherforschung“. *KM - Das Monatsmagazin von Kulturmanagement Network* 26, Dezember, 2008: 33–36.
- Uhmann, Susanne (2010): „Bitte einmal nachfassen. Professionelles Wissen und seine interaktive Vermittlung – Empraktische freie Infnitive im Operationssaal“. Hrsg. Dausendschön-Gay/Domke/Ohlhus. 37–69.
- Ventola, Eija/Hofinger, Andrea (2004): „Multimodality in operation: language and picture in a museum“. Hrsg. Ventola, Eija/Cassily, Charles/Kaltenbacher, Martin: *Multimodality in operation: Language and picture in a museum*. Amsterdam: Benjamins: 193–209.
- Véron, Éliséo/Levasseur, Martine (1991): *Ethnographie de l'exposition*. Paris: Bibliothèque publique d'information du Centre Georges Pompidou.
- Vom Lehn, Dirk/Heath, Christian/Hindmarsh, Jon (2001): „Exhibiting Interaction: Conduct and Collaboration in Museums and Galleries“. *Symbolic Interaction* 2, 24: 189–216.

Anhang



Ü: Fossilien aus dem Lias von Arzo TI

A: Fossilien aus dem Lias der Südalpen

In Steinbrüchen bei Arzo im Südtessin werden bunte Kalke des Lias verarbeitet, die reich an Fossilien sind. Die vielfältigen Gesteine wurden in untermeerischen Spalten und Gräben abgelagert, die im frühen Jura durch Zerrbewegungen im bereits verfestigten Hauptdolomit der Obertrias entstanden sind. Neben bunten Brekzien (*Macchia vecchia*) bildeten sich rötliche Fossilkalke (*Broccatello*) mit oft gesteinsbildend auftretenden Hartteilen von Brachiopoden (Armfüsser) und Crinoiden (Seelilien), die von Strömungen in den Spalten zusammengeschwemmt wurden. Seltener sind Foraminiferen, Kalkschwämme, Einzelkorallen, Muscheln, Schnecken, Nautiliden und ammoniten. In geringmächtigen Linsen finden sich im etwas jüngeren Besazio-Kalk (Mittellias) viele Ammoniten, die mit braun schwarzen Eisen-Mangan-Krusten überzogen sind.

B: „Fossile Wasserwaage“

Die angeschnittenen Brachiopoden-Schalen (*Lobothyris*) zeigen oft eine untere Füllung aus rötlichem Schlamm und einen oben liegenden ursprünglichen Hohlraum, der sekundär mit durchsichtigen Kalzitkristallen ausgefüllt wurde. Diese „fossilen Wasserwaagen“ erlauben im Feld die Bestimmung der ursprünglichen Horizontalen. Während die nebenstehende grosse Platte in Fundposition montiert ist, wurde die kleine Platte in die ursprüngliche Schichtlage zurückgedreht.

C: Fossilplatte mit Brachiopoden, Kalkschwämmen und Seelilien-Stielgliedern

Broccatello, Unterlias
Steinbrüche Arzo TI

D: Die senkrecht zur ursprünglichen Schichtung verlaufende Spaltenfüllung aus hellerem Kalk zeigt, dass der bereits verfestigte Brachiopodenkalk aufgerissen und wieder verfüllt wurde.

E: Ammonitenplatte

Besazio-Kalk, Mittellias
Besazio TI

F: *Eucinieras*

Besazio-Kalk, Mittellias

G: *Indonoceras* (gross), *Arietoceras* (klein) und Crinoidenwurzeln

Besazio-Kalk, Mittellias
Arzo TI

H: *Lytoceras*

Besazio-Kalk
Besazio TI

I [Erdgeschichtliche Zeittafel]

Dr. Wolfgang Kesselheim
Universität Zürich, Deutsches Seminar
wolfgang.kesselheim@ds.uzh.ch