

Verlust von Wissen - Virtuelle Rekonstruktionen antiker Architektur

Dr. Anita Rieche
Rheinisches Landesmuseum Bonn
Bachstr. 5-9
53115 Bonn
Tel.: 0228/2070-145, Fax: 0228/2070-299
E-mail: anita.rieche@lvr.de, Internet: www.rlmb.de

Zusammenfassung:

Computergenerierte Modelle/VR bieten komplexe Bilder und ungewöhnliche Zugangsmöglichkeiten für Nutzer: die scheinbar eigene Bewegung durch das Modell, das ‚Eintauchen‘ in ansonsten nicht zugängliche Welten. Im Einsatz für die Archäologie – in Museen, Ausgrabungsstätten, Ausstellungen, Informationseinrichtungen – ermöglichen diese Modelle eine Annäherung an historische Welten, die ‚lange her‘ und ‚weit weg‘ sind. Sie bieten damit eine Erfahrung, die nicht nur vom Urheber komplexer gestaltet werden kann, als das mit traditionellen Medien möglich war: Sie machen dieses Erlebnis auch (mit-)teilbar und sind somit von eigener kommunikativer Qualität.

Das Thema meines Referats sind die digitalen Modelle antiker römischer Architektur. Sie werden in erster Linie (oder sogar ausschließlich) erstellt, um dem Publikum in Ausgrabungen, Archäologischen Parks oder Museen ein Bild von dem zu vermitteln, was heute nur noch in schwachen Spuren erhalten ist. Der digitalen Rekonstruktion ist eine wissenschaftliche Ausgrabung vorangegangen, die Erforschung des jeweiligen Gebäudes durch Analyse der Überreste, Vergleich mit anderen, besser bekannten oder besser erhaltenen Bauten aus derselben Zeit. Am Ende dieses Forschungsprozesses existiert eine Vorstellung von dem Gebäude im Kopf der Forscherpersönlichkeit und als Teil des Forschungsergebnisses. Dieses Teilergebnis vermittelt der Autor nun durch Text oder Bild, in der Archäologie vorzugsweise mittels einer Rekonstruktionszeichnung. Vor allem für ein Laienpublikum in öffentlichen Museen und Ausgrabungsstätten kommen dann seit ziemlich genau 200 Jahren auch andere Medien zum Einsatz: kleinformatige Modelle, Dioramen, 1:1-Modelle. Seit nicht ganz so langer Zeit werden Film, Trickfilm, Diashow als Vermittlungsmedien genutzt.

Sie verbindet das Ziel, visuell erfahrbar zu machen, was andernfalls nur verbal zu vermitteln wäre, ausgehend von der Tatsache, dass Bilder leichter als Texte Inhalte zu transportieren vermögen. So stellen sich die CAD-Rekonstruktionen in eine Reihe mit diesen traditionellen Medien und unterscheiden sich zunächst nur dadurch, dass sie neuer, also moderner sind und – in der Virtual Reality – komplexere Inhalte wiedergeben können: nicht mehr nur das Gebäude, sondern einen Gang um und durch das Gebäude; nicht allein das Äußere, sondern auch Innenräume und Decken; nicht allein eine oder wenige statische Bau- oder Verfallsphasen, sondern einen relativchronologisch glaubwürdigen Prozess. Dies leisten die Modelle, weil sie nicht ortsgebunden, nicht gröÙengebunden, nicht materialgebunden sind.

Diese Vorteile sind zugleich Quelle von Verfälschung: Hier können Stampflehmwände vorgeblich Hochhäuser bilden und Holzkonstruktionen spielend unbegrenzte Raumweiten überspannen. Übrigens bieten andere Modellarten diese Möglichkeiten auch, aber deren Potenzial ist den Betrachtern detailliert bekannt und ihre Wirkung erreicht nicht bzw. nicht mehr die komplexe Schlüssigkeit, wie sie die VR-Modelle vermitteln.

Modelle jeder Art speisen sich aus zwei Determinanten: der Informationsabsicht des Autors und der Informationserwartung der Rezipienten, wobei beide Komponenten einander bedingen, zum Beispiel durch pädagogische Implikation. Bei den VR-Modellen scheinen mir die Interessen der Rezipienten für die Gestaltung eine größere Rolle zu spielen als die Informationsabsicht der Fachleute. Die Möglichkeiten der VR – Bewegung in Echtzeit, Flugsimulation u.ä. – sind zu einem großen Teil emotional wirksame Vorzüge, die die Betrachterin und den Betrachter besonders reizen und vom Autor dieses Effekts wegen eingesetzt werden.

Mein Thema im engeren Sinne ist die Frage, wieweit diese Rekonstruktionen die aus dem archäologischen Forschungsprozess gewonnenen Informationen transportieren, in welchem Umfang und in welcher Qualität sie eigentlich das Forschungsergebnis abbilden.

Es versteht sich von selbst, dass hierfür nur die von einem Abbild zu leistenden Merkmale betrachtet werden, also Form und Farbe, Konstruktion und Wirkung (Verhältnis zur Umgebung, Prozess, Vergleiche) etc., nicht hingegen soziale und politische Bedeutung, Alter und andere abstrakte Eigenschaften. Modellen ist eigen, dass sie nicht Eins-zu-eins-Kopien eines Baus sind – sie könnten es bei verlorenen Originalen auch gar nicht sein –, sondern dass sie bestimmte Merkmale hervorheben, verstärken, andere hingegen vernachlässigen. Bei kleinformatigen Modellen sind zum Beispiel zumeist die äußere Erscheinung, die Proportionen, die Farbgebung, manchmal auch die Konstruktion dem Vorbild entnommen; das Material, vor allem aber die Größe weichen ab.

Dieses Muster lässt sich nicht ohne weiteres auf die CAD- oder VR-Modelle übertragen. Sie besitzen keine Größe, die mit der des Vorbilds zu vergleichen wäre. Sie können den Eindruck einer völligen Übereinstimmung mit dem Vorbild erwecken. Dazu ist Voraussetzung, dass für die Betrachter ein nicht-materielles Bild eine adäquate Wiedergabe eines nicht erhaltenen Vorbilds ist, und genau das scheint überwiegend der Fall zu sein.

Wie steht es nun wirklich damit? Die Archäologie bedient sich der CAD- oder VR-Modelle zur Vermittlung an ein breites, eher nicht vorgebildetes Publikum. Sie (also die Museen und Ämter) nutzen damit genau diese ‚Glaubensbereitschaft‘ des Publikums und das emotionale Potenzial des Mediums. Die Wiedergabe betrifft zumeist das äußere Erscheinungsbild des Gebäudes. Anders als bei den Rekonstruktionen, also den Nachbauten der Gebäude, spielen Bautechnik und die Kriterien von Statik keinerlei Rolle, das Erscheinungsbild wird ‚richtig‘ ohne die Kriterien der Gattung Architektur. Dachkonstruktionen, Träger, Stützen, Säulen werden dabei zu statischen Wundern. Das zu kritisieren, scheint kleinlich, und dagegen mag man einwenden, dass natürlich jeder Betrachter weiß, dass es für diese Konstruktionen auch statische Lösungen gegeben haben muss. Doch bleibt als Manko, dass hier auf die korrekte Wiedergabe der – ja schließlich nicht erhaltenen und sichtbaren, sondern erschlossenen und nicht sichtbaren – Details verzichtet wird. Nun ist zumeist die Bautechnik nicht das eigentliche Thema der Darstellung, und wenn sie es ist, ermöglicht gerade die CAD-Rekonstruktion den Blick in das Gebäude und seine Konstruktion. Während aber bei den archäologischen Nachbauten die Bautechnik und das Erscheinungsbild untrennbar verbunden sind, ist sie im CAD-Bild zur Erstellung nicht nötig und öfter auch defizitär.

Nun ist den CAD-Modellen ja eigen, dass sie das äußere Abbild eines vorgestellten Objekts präsentieren und mit steigender Komplexität einen hohen Grad an Glaubwürdigkeit erreichen, dazu aber nicht eigentliche Wahrscheinlichkeit besitzen müssen. Die Modelle bilden ab, konstruieren aber nicht. Selbst wenn sie zum Beispiel Baukonstruktion thematisieren, liegen deren Bedingungen nicht dem Modell zugrunde. Diese Tatsache vermittelt sich dem Betrachter im Museum aber nicht. Seine Wahrnehmungsgewohnheit geht vom Vorbild aus, und er erwartet eine Schlüssigkeit, deren Kriterien der ihm bekannten Wirklichkeit entnommen ist. Es ist eben nicht so, dass hier antike Architektur – zum Beispiel der Bau eines Wohnhauses oder der Brand eines Amphitheaters – simuliert würden, dass die physikalischen Gesetzmäßigkeiten berücksichtigt

wären (oder gar dem Modell eigen wären, sondern sie müssten Darstellungsgegenstand sein), wie es etwa CAM-Programme zu leisten vermögen. Die Betrachter können jedoch nicht unterscheiden, ob sie eine Simulation sehen oder ein gelungenes Trompe l'œil.

Das Medium ist nun nicht mehr neu. Ein Blick auf ältere Vermittlungsmedien in der Archäologie zeigt, dass nach anfänglicher Euphorie das Potenzial des Mediums in seinen Grenzen gesehen und auch differenziert wird. Auch für CAD- bzw. VR-Rekonstruktionen ist das nun wünschenswert.

Ein anderes Problem im Verhältnis der Modelle zu den Ergebnissen der Forschung liegt in der Ästhetik. Die Oberflächen der Gebäude, die ja das verwendete Material wiedergeben, wiederholen wenige Muster in immer wiederkehrender Farbgebung. Da ist zunächst einmal das weiß-rote Erscheinungsbild der Wohnbauten. Es gibt die verputzte, ziegelgedeckte und mit einem Spritzsockel versehene Außenhaut des Gebäudes wieder. Rot-weiß scheint geradezu ein Erkennungsmerkmal der römischen Siedlungsarchitektur zu sein. Die weitgehende Verwendung von Ziegeln rechtfertigt dies, Ziegelreste sind in allen römischen Siedlungen deutlich häufiger nachgewiesen als zum Beispiel Schiefer oder andere Steinsorten. Doch täuscht dies im Gesamtbild einer römischen Stadt darüber hinweg, dass ein nicht zu beziffernder Anteil der Bauten mit organischen Materialien gedeckt gewesen sein mag, mit Stroh, Binsen oder ähnlichem. Da diese Stoffe nicht erhalten sind, bleiben sie in der Darstellung zumeist unberücksichtigt. Und wenn sie vorkommen, dann um gerade die nicht-römische, also die einheimische weniger entwickelte Architektur zu kennzeichnen. So wird aus einer Ungenauigkeit eine Aussage, die herrschende Klischees verstärkt.

Der Spritzsockel ist vor allem aus den vom Vesuv verschütteten Städten in Unteritalien bekannt, in Pompeji und Herculaneum sind die Wände und ihr Verputz ja erhalten. Anders in den Städten in Germanien. Hier wird der Sockel angenommen und übertragen. Daher erscheinen die Bauten in dieser Farbgebung geradezu einheitlich. Auch dies kann so nicht gewesen sein, wenn es auch schwierig ist, aus den Befunden ein differenziertes Bild zu entwickeln. Schließlich vereinfachen Modelle jeglicher Art notgedrungen, wo Belege fehlen oder die Idealtypik einer Bauform gezeigt werden soll (*lectio facilior* als Prinzip). Weitere Beispiele dieser Art lassen sich leicht aufzeigen. Manchmal entsteht der Eindruck, die CAD-Rekonstruktionen geben die kleinformatischen gebauten Modelle wieder und nicht die Bauten, die ihnen zugrunde liegen. Dann wären die Möglichkeiten des Mediums gar nicht genutzt.

Eine Form des Abweichens vom wissenschaftlich erschlossenen Vorbild stellt zum Beispiel die sehr differenzierte, deutlich emotional wirksame Art der Oberflächengestaltung dar. Aus dem Spielbereich übernommen scheinen die ‚verwitternden‘, geradezu ‚zerklüfteten‘ Texturen von grau-brauner Färbung zu sein, die für ‚altes Gemäuer‘ oder ‚verfallende Bauten‘ stehen. Ob sich eine virtuelle Spielefigur oder Indiana Jones oder ein von Archäologen generierter Gladiator durch diese düsteren Gänge bewegt: Die Vertrautheit der Farbe und Signale bestätigt den Betrachtern anscheinend ihre Authentizität. Mögen auch die Gründe darin liegen, dass diese Texturen vorhanden sind und daher nicht neu entwickelt werden müssen: Ihr Nutzen liegt vor allem im Chiffrecharakter, sie sind aus einem Repertoire gewählt, weil sie bereits für etwas (annähernd) Gemeintes etabliert sind. Eine eigentliche Information (im gezeigten Beispiel über Bautechnik und Material eines antiken Amphitheaters oder sogar des Amphitheaters in Trier) findet nicht statt. Gleichwohl setzen sich die Bilder auch dieser Details wie die anderen, beabsichtigten Informationen beim Publikum fest.

Auch in diesem Aspekt zeigt das Medium ein Erklärungsbedarf. Die ‚Sprache‘ – eine grau-braun zerklüftet scheinende Oberfläche ist ‚alt‘ – müsste in ihren Wörtern und in ihrer Grammatik zugänglich sein, um die Lektüre von Forschungsergebnissen in digitalen Darstellungen zu ermöglichen.

Beide betrachteten Bereiche – die technische Schlüssigkeit und die Ästhetik der Modelle – zeigen die Notwendigkeit, die verwendeten Chiffren zu erklären, zu differenzieren und auf das jeweilige

Forschungsergebnis relativierend zurück zu führen. Weitere Aspekte ließen sich mit weithin ähnlichen Ergebnissen anfügen, so zum Beispiel die Darstellung von ‚Belebtheit‘ mit den Chiffren Kaminrauch o.ä.

Archäologie, die aus wenigen Spuren die Annäherung an historische Wirklichkeit sucht, ist ein besonders geeignetes Feld für bilderzeugende Vermittlungsmedien. Die materielle Kultur als Gegenstand der Forschung, die fragmentarischen Überreste, auch der Fokus auf Stilentwicklung in Alltagsgegenständen und Kunst erfordern und fördern geradezu die Entwicklung virtueller Wirklichkeiten. Die hier gewünschte größere Transparenz des Darstellungsmittels würde auch auf die Forschung selbst zurückwirken: Offene Fragen würden nicht mit scheinbar schlüssigen Bildern überdeckt, historische Varianten nicht in konventionelle Stereotypen verpackt. Die Zeit der unreflektierten Faszination ist – vermutlich auch oder gerade für das breite Publikum – vorbei. In der Archäologie kann jetzt die kritische Integration des Mediums in die Methodik der Erforschung und der Vermittlung beginnen.

Lit: A. Rieche und B. Schneider (Hrsg.), Archäologie virtuell. Projekte, Entwicklungen, Tendenzen seit 1995. Schriften zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen 6, Bonn 2002.

Dank an F. Dießenbacher und M. Tewissen (beide asm Wesel)