

Daß Militärtechnik und -geschichte heute, um es vorsichtig auszudrücken, ambivalente Urteile hervorruft, ist angesichts des anhaltenden atomaren Wettrüstens, permanenter kriegerischer Konflikte und zweier verheerender Weltkriege nicht weiter verwunderlich. Für viele hat allein schon die Beschäftigung mit dem Thema Krieg und Militär Tabucharakter oder gar schon einen obszönen touch bekommen. Und weil die Erhaltung des Friedens und die Vermeidung des atomaren overkills mehr oder weniger dominierende Werte in unserer Gesellschaft darstellen, scheint ein universelles Verdikt über allem zu lagern, was mit militärhistorischen und -technischen Fragestellungen zu tun hat. War die Militärgeschichte in der deutschen Geschichtswissenschaft bis 1945 über-, so ist sie heute unterrepräsentiert. Selbst die professionellen Apologeten des Militärs, sofern sie nicht zu simplen enthusiastischen Bekenntnissen für »Verteidigung« Zuflucht nehmen, zeigen nicht selten Symptome schlechten Gewissens. Uncamouffierte Begeisterung für militärische Technik beherrscht zwar das eine oder andere private Museum, ist aber in den wissenschaftlich ernst zu nehmenden Museen kaum zu sehen.

Angesichts dieser Situation ist es wesentlich, daß die Industrie- und Technikmuseen den militärischen Objekten und ihren Implikationen häufig ratlos gegenüberstehen. Eine beliebte Vermeidungsstrategie scheint hier die »Zivilisierung« zu sein, d. h. die militärischen Funktionen und Kontexte von Exponaten werden nach Kräften heruntergespielt oder vollständig unterschlagen. So werden an einem bekannten Westberliner Technikmuseum etwa bei einem Jagdflugzeug des Ersten Weltkrieges, dessen einzige Funktion es war, als spezialisierte Waffenplattform zu dienen, die Maschinen-gewehre ausgebaut.

Aber selbst da, wo nicht zu solchen Verlegenheitslösungen gegriffen wird, erschöpft sich die Haltung vieler Technikmuseen zu historischem Kriegsgerät häufig in einer bloßen scheinbarneutralen Präsentation der restaurierten hardware, die, wohlversehen mit technischen Daten, »für sich selbst sprechen soll«. Doch diese problematische Fähigkeit haben militärtechnische Exponate noch weniger als andere Museumsgegenstände. Wenn die technikhistorische Relevanz militärischer Entwicklungen häufig so hoch ist, daß eine ganze Reihe von Bereichen der allgemeinen technischen Entwicklung gar nicht adäquat dargestellt werden können, ohne sie zu berücksichtigen – ein signifikantes Beispiel hierfür ist die Fliegerei –, dann müssen sich nahezu alle Technikmuseen mit dem Dilemma der adäquaten Darstellung historischen militärischen Geräts auseinandersetzen. Implizit ist Militärtechnik fast stets präsent. Schon die Ehrlichkeit gebietet eine muselae Explizitmachung.

Am leichtesten scheinen sich noch jene Museen aus der Affaire ziehen zu können, die ihre Hauptaufgabe darin sehen, die bloße technikgeschichtliche Entwicklung ihrer Objekte zu zeigen. Dann müssen nur die Interdependenzen von militärischer und ziviler Technologie zum Thema gemacht werden; in unterschiedlicher Intensität und mit unterschiedlichem Geschick geschieht das schon jetzt. Griffige Beispiele wie etwa die Geschichte der Gleiskettenfahrzeuge – Agrarfahrzeuge als Vorbilder für die technischen Lösungen der britischen Tanks von 1916, die wiederum die Agrarmodernisierung der Zwischenkriegsphase beeinflussten – sind, wenn man es darauf anlegt,

technikimmanent ins Museum zu bringen, ohne explizit auf die inhärente sozialgeschichtliche Problematik verweisen zu müssen.

Wenn aber ein Technikmuseum mehr will als nur technikgeschichtliche Entwicklungsreihen zu präsentieren, dann wird die Thematisierung von Militärtechnik schwierig, aber zugleich auch lohnender. Es stellt sich immer stärker heraus, daß Technik erst, wenn man sie im sozialen Kontext und im komplexen kulturellen Feld plaziert, ihre sehr erhebliche Bedeutung nicht nur für das Leben, sondern auch für das Bewußtsein der letzten 200 Jahre zu zeigen vermag. Museen, die wie das entstehende Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim den »Wandel der Technik seit Beginn des Industriezeitalters in Wechselwirkung mit dem gesellschaftlichen Wandel« (Landesmuseum 1986, 44) exemplarisch darstellen wollen, intendieren eine Integration der technischen Objekte und Ensembles in ihre Entstehungs- und Verwertungszusammenhänge. Die Berücksichtigung militärtechnischer Aspekte und Probleme ist gerade bei solchen Fragestellungen unumgänglich. Deshalb wird sich eine der Ausstellungseinheiten mit der Ambivalenz der Ammoniaksynthese in Krieg und Frieden befassen, einer Technologie, die im Zeitraum des Ersten Weltkrieges zur Herstellung von Kunstdünger und auch von Sprengstoffen entwickelt und großtechnisch eingesetzt worden ist.

An diesem Beispiel kann man bereits zeigen, daß ein sozialgeschichtlich interessiertes Technikmuseum an militärtechnologischen Aspekten seinen spezifischen Fragestellungen besonders gut zu demonstrieren vermag. Der mitunter polarisierende oder provokative Charakter von Militärtechnik, – die Tatsache, daß etwa ein Panzer stärkere positive oder negative Reaktionen beim Besucher hervorrufen wird als eine Drehbank – muß dabei keineswegs als Defekt registriert werden, sondern als Chance, inhaltliches Interesse zu wecken, aufrechtzuerhalten und zu operationalisieren.

Bevor jedoch darauf eingegangen wird, ist die Relevanz der Militärhistorie für den Komplex der Industrialisierung und den Prozeß des technisch-sozialen und kulturellen Wandels der letzten 200 Jahre wenigstens kurz anzudeuten. Denn viele der »modernen« Eigenschaften des Industriearbeiters im 19. Jahrhundert, die als weitgehend typisch gelten – neues Zeitbewußtsein, Eingliederbarkeit in fremdbestimmte mechanisierte Arbeitsabläufe, die hochgradig geteilt und formalisiert ablaufen – sind Fähigkeiten, die vom Soldaten des 18. Jahrhunderts, speziell vom Infanteristen, der in der Lineartechnik ausgebildet wurde, in hohem Maß gefordert waren. Pünktlichkeit, rigider Gehorsam, das repetitive Ausführen gleichförmiger Bewegungen (etwa beim Ladevorgang des Vorderladers und beim Salvenfeuer), präzises Handeln unter Lärm- und Streßbedingungen, striktes Hierarchieprinzip – all dies ist für die psychische und physische Verfaßtheit der europäischen Truppen seit dem 18. Jahrhundert ebenso konstitutiv wie später für die Fabrikarbeiterschaft. Die Militarisierung der Fabriken hingegen ist oft bemerkt worden. Ob allerdings das Militär antizipatorisch eine Konditionierung der männlichen Bevölkerung in Richtung auf industrielle Werte, »Industrietugenden«, hin besorgt hat, ist ebensowenig ausreichend untersucht worden wie die Intentionalität dieser Vorgänge.

Das 19. Jahrhundert bietet auch in weiterer Hinsicht lohnende Aspekte unter dem Stichwort »technisch-sozialer Wandel«, etwa die Rolle der Waffenproduktion und die Förderung von Handel und Gewerbe, erhöhte Waffenwirkung und die Anonymisie-

rung von Konfrontationen in der Schlacht; Wirkungserhöhung von Artillerie, Letalität und kollektive Reaktionen darauf; Eisenbahnbau und Strategie; das Panzerschiff als durchorganisierte »Übermaschine« und seine Funktion als Symbol für eine spezifische Moderne. Noch lohnender ist jedoch eine Verfolgung ins 20. Jahrhundert hinein. Besonders die Zäsur des Ersten Weltkrieges hat das Verhältnis der Gesellschaft unseres Jahrhunderts zur Technik nachhaltig beeinflusst. Anschauungen von Krieg als Arbeit und Arbeit als Krieg sind seit Ernst Jüngers Konzeption des »totalen Arbeitscharakters« (Jünger 1930) zum intellektuellen Gemeingut geworden, ohne daß dies zu adäquaten wissenschaftlichen Aufarbeitungen und musealen Präsentationen geführt hat.

Wie zuletzt P. Fussell für Großbritannien eindrucksvoll gesagt hat, rief die Erfahrung des Weltkrieges eine Bewußtseinsänderung größten Ausmaßes hervor und konstituierte in großem Maßstab spezifisch moderne Erfahrungen, Erinnerungen und Haltungen (Fussell 1975), besonders auch zum Komplex Technik und Industrie. Das »alte« Bewußtsein wurde dabei in zweifacher Weise transformiert:

Einmal war die Ausgangslage im Sommer 1914 von einem »vormodernen« Kriegsbild dominiert, einem kollektiven Traum von Krieg, der schon die Wirklichkeit, die der »Wahrnehmungsfolie« zugrundelag (die Schlachtrealität des deutsch-französischen Krieges von 1870–71) nicht traf. Doch die Konditionierungen während des Kaiserreichs hatten die Persistenz einer vor- und antitechnisch bestimmten Vorstellung vom »Feldzug« gefördert, der nun als gemeinsame eskapistische Phantasie gegen die Resultate und Folgen der Modernisierung dienen konnte. Die »Ideen von 1914«, beeinflusst durch antizivilisatorische Ideale der Jugendbewegung und Antimoderne, erwarteten vom Krieg, ein Residuum gegen eine schon längst als bedrohlich empfundene industrielle Wirklichkeit abzugeben. Wie massiv diese Erwartungen durch die tatsächliche Kriegserfahrung konterkariert wurden, ist bekannt.

Im Verlauf des Krieges fand außerdem eine folgenreiche Desituierung der Technik statt: Sie wandelte sich im kollektiven Bewußtsein vom Garanten des Fortschritts und der stetigen materiellen Verbesserung der Lebensbedingungen (dies gestanden sogar ihre Kritiker zu) zur Quelle des ultimativen Horrors und der Vernichtung. Auch wenn Einzelne es zu schaffen schienen, die Materialschlacht zum Ort der Hypostatierung vormoderner Werte zu transformieren oder Reservate zu schaffen, inmitten der Bedingungen des industriellen Krieges oder sogar gerade *durch* diese die »alten« Werte aufrechtzuerhalten, war die technisch geprägte Schlacht für die Mehrzahl der Betroffenen traumatisch und wertete Technik in toto um.

Die Werkzeuge dieser Veränderung, die für den Weltkrieg charakteristischen Waffensysteme (Maschinengewehr, Artillerie, Gas, das Flugzeug) haben eben das Merkmal, »technische« Waffen, exemplarische Maschinen im emphatischen Sinn zu sein (Hierzu etwa E. Köppens Beschreibung der artilleristischen Tätigkeit als Schicht- und Fließbandarbeit in seinem Roman »Heeresbericht« [1930]). Die Soldaten, die aktiv oder passiv mit der »großen Maschinerie« dieses Typs zu tun bekamen, die nun nicht mehr gegen einen sichtbaren Feind zu kämpfen hatten, sondern sich anonymen, potentiell unbetretbaren Vernichtungszonen ausgesetzt sahen, reagierten auf diese neue, unerhörte Erfahrung. Mythen, Literarisierungen, Neurosen und Rituale umgaben gerade auch die automatisierte und inhumane Letalität des großtechnischen

## Vernichtungsinstrumentariums und der depersonalisierten Kriegsgeräte.

Da der Erste Weltkrieg und seine Folgejahre der historische Ort eines Bewußtseinswandels größten Ausmaßes bezüglich der Technik gewesen ist, muß es gerade für ein Museum, das Technik, Gesellschaft und Arbeit thematisiert, unverzichtbar sein, auf diesen signifikanten Schnittpunkt des Wandels einzugehen, die Phänomene und Träger der Veränderung herauszustellen und seine Wahrnehmung und Darstellung im historischen Kontext zu untersuchen. Als zentraler Angelpunkt von rapiden technologischen Veränderungen, deren traumatisierender Massenwirksamkeit und kollektiven Verarbeitungsformen eignen sich Aspekte dieses Krieges und seines historischen Umfelds besonders für eine paradigmatische Ausstellung des Problemkomplexes »Technik im historischen, sozialen und kulturellen Feld«.

Gerade an Objekten, die schon von den Zeitgenossen als Symptom und Symbol dieses Wandels erlebt und beurteilt wurden, könnte dieses Konzept optimal in die Praxis umgesetzt werden, etwa am Beispiel des Zeppelins. Die Entwicklung und Verwendung dieses Luftfahrzeugs vermag in exemplarischer Weise das Spannungsfeld von öffentlicher Anteilnahme mit »nationalem« Impetus und Enthusiasmus, personalisierter Erfindergeschichte, folgenreichen konstruktiven Lösungen (Leichtbau) und der Umwandlung in eine spektakuläres Kriegsgerät zu zeigen, das zum Instrument des »moral bombing« längst vor den Konzeptionen von Douhet und Harris wurde. In den Erinnerungen der Teilnehmer und der Betroffenen manifestieren sich zudem zwei typische Haltungen: Der »Blick von oben« der Besatzung, geprägt unter anderem durch Allmachtphantasien, spezifischen Streß und die Wahrnehmung des Bombenkriegs als »Arbeit« und der »Blick von unten«, der »Zeppelin-schock« der betroffenen Londoner Zivilbevölkerung, die die säkulare Erfahrung ihrer »Dezivilisierung« machen mußte.

Aber auch die Betrachtung der Transformation des Zeppelins zum neuartigen Reismittel nach dem Ersten Weltkrieg böte ausreichend Material: Einerseits mußte nun eine Abkehr von (im Ausland) negativen Kriegsimage angestrebt werden; andererseits profitiert auch noch der luxuriöse Reisezeppelin weiterhin vom »kulturellen Paradigma« des technischen Kriegsinstruments, seiner Effizienz als Ingenieurleistung. Der Krieg ist im Zeppelinbild um 1930 zwischen Persistenz und Verdrängung angesiedelt; das Objekt der technologischen Avantgarde befindet sich im Spannungsfeld von Ausnutzen und Überspielen seines erwiesenermaßen bedrohlichen Potentials. Erst die spektakulären Katastrophen und Abstürze einer Reihe von Luftschiffen in den Zwanziger und Dreißiger Jahren, deren letzte und folgenreichste der Brand der »Hindenburg« in Lakehurst war, ändern dieses Bild.

Nicht vergessen werden sollte die ästhetische Komponente der Exponate. Sowohl im historischen Kontext als auch in der heutigen Betrachtungsweise kann der Zeppelin, um bei unserem Beispiel zu bleiben, als hochrangiges ästhetisches Paradigma fungieren: Die »silberne Zigarre« galt und gilt als Inbegriff von technischer Eleganz. Ihre Form und deren Rezeption ist in enger Verbindung mit der Herausbildung einer »stromlinienförmigen« Maschinenästhetik zu sehen, an deren image andere Objekte – wie etwa der experimentelle Triebwagen »Schienenzep« oder das Autodesign der Dreißiger Jahre – partizipieren können. Daß auch heute noch die Gestalt des Zeppelin attraktiv ist, zeigt seine Verbreitung als Modell, in Fotografien oder (aller-

dings als unstarres Luftschiff) zu Werbezwecken.

Diese evidente Ästhetik ist allerdings für die Ausstellbarkeit des Objektes nicht unproblematisch. Dies betrifft einmal den historischen Kontext: Die Attraktivität der Erscheinung von militärisch einsetzbarer hardware konnte oder sollte – intendiert oder akzidenziell – ihre eigentlichen Aufgaben häufig verdecken oder überhöhen – ein Prozeß, der nicht erst mit der Gestaltung von Tarnplanen gegen Fliegersicht durch Künstler wie Franz Marc anfängt. Und dies gilt natürlich auch für gegenwärtige Waffensysteme. Mindestens in unserem Jahrhundert partizipiert Kriegstechnologie, mit unterschiedlicher Motivation und in wechselnder Intensität allerdings, an herrschenden Geschmacksrichtungen. Daß auch umgekehrte Einflüsse häufig sind, wie etwa die emphatische Behandlung moderner Kriegsmittel durch die italienischen Futuristen, trägt zur weiteren Verschränkung von Krieg und Kunst bei. Diese komplexe Verschaltung von ganz verschieden funktionalisierten und auf verschiedene soziale oder kulturelle Teilsektoren zielenden Ästhetisierungen wäre bei der musealen Präsentation unbedingt im historischen Kontext deutlich zu machen.

Ästhetisierungsvorgänge sind aber nicht nur als geschichtliches Phänomen einzukalkulieren; sie treten auch und gerade im aktuellen Kontext auf. Mit ihnen ist immer dann zu rechnen, wenn Kriegsgerät ins Museum gestellt wird. Sicherlich spielt eine ästhetische Komponente der Rezeption für die Mehrzahl der Gegenstände eine Rolle, die sich in Technikmuseen befinden. (Über die Geschlechtsspezifik dieser Faszination ist allerdings noch wenig bekannt.) Doch während bei einer Dampfmaschine oder dem Modell eines Förderturms eine – kaum ausblendbare – ästhetische Betrachtung durch den Besucher akzeptiert oder gar operationalisiert werden kann, ist dies etwa bei einem Panzermodell nicht ohne weiteres zu tolerieren – auch wenn alle diese Objekte eine *intendierte* ästhetische Komponente haben mögen. Es sind also geeignete Verfahren zu entwickeln, diesen Aspekt nicht einfach als unvermeidbar anzusehen, sondern ihn vorzuführen, explizit zu machen und auszunützen. Ästhetische Erfahrung im Museum ist sicherlich eine zentrale Erfahrungsform, zeigt ihre Problematik allerdings in aller Schärfe an militärtechnischen Objekten.

Wie signifikant das Vorhandensein ästhetischer Attraktivität ist, wird an der vielbeschworenen Anfälligkeit besonders mancher Jugendlicher für die Faszinationen militärischen Geräts deutlich. Ihre »Konditionierung« durch Modellbau, »Tage der offenen Tür« der Streitkräfte oder durch Kriegsspielzeug beeinflußt zweifelsohne ihren Blick im Museum. Dies läßt etwa die Verwendung von Modellen, Dioramen und Inszenierungen problematisch erscheinen, da eine notwendige Distanzierung nur schwer in Gang zu setzen ist. Auch Großexponate zur Militärtechnik müssen durch verschiedenartigste Maßnahmen einem ausschließlich ästhetischen Blick des Besuchers entzogen werden. Dies ist keine leichte Aufgabe für das Museum, wenn man berücksichtigt, daß technische Exponate häufig eine große Resistenz gegen Deästhetisierungsanstrengungen zu besitzen scheinen. Wird der Besucher mit einem Gegenstand, der ihn fasziniert, konfrontiert, und mit begleitender und erklärender »Flachware«, so wird er sich in der Regel auch dann dem Objekt zuwenden, wenn eine Schrifttafel alle grafischen und typografischen Tricks anbietet. Untersuchungen am Deutschen Museum haben ergeben, daß die Verweildauer – nicht einmal die eigentliche Lektüre! – vor Schrifttafeln nur wenige Sekunden beträgt.

Inszenierungen und Nachbauten scheinen diese Problematik auch nicht gerade zu vereinfachen, da durch sie häufig ein »realistischer« Effekt erzielt wird, der den Prozeß des Vorführens von Zusammenhängen eher blockiert und durch Angebote der Identifikation ersetzt. Das Londoner Imperial War Museum hat dies erkannt und reduziert diese Präsentationsformen in jüngster Zeit stark. Maßnahmen, die etwa aus einem Jagdflugzeug als »the flying sculpture« (Panamarenko) einen brauchbaren militärhistorischen Informationsträger machen, müssen die Gegenstände in ihren – selten beschaulichen oder »schönen« – Verwendungskontexten situieren. Dokumente oder Inszenierungen, die die Wirkungen von Kriegsgerät vorzeigen, eignen sich dafür genauso gut wie etwa oral history (Bezeichnenderweise hatte die britische Kriegsgeschichtsschreibung für die Entwicklung der oral history als Methode eine Pionierfunktion! [Möser 1986]). ein sinnvoller Medieneinsatz wäre ebenfalls zu reflektieren. Schockierende Effekte müssen keineswegs gescheut werden; ihre didaktische Relevanz kann beträchtlich sein, auch wenn sie öfters eingesetzt werden. Gegen die technische Faszination eines U-Boot-Großdiesels gestellte Fotodokumentation zu den Opfern des U-Boot-Krieges belasten sie sicherlich die Nerven der Besucher, deästhetisieren das Objekt wahrscheinlich aber nachhaltig.

Militärgeschichtliche Exponate in einem auch sozialgeschichtlich interessierten Technikmuseum werfen aber ein methodisches Problem auf, das jedes historische Museum betreffen mag, hier aber besondere Virulenz bekommt. Brecht bemerkte einmal, daß die Fotografie nichts über die innere Organisation der Fabrik aussage; die Realität sei in die Funktionale gerutscht. Wenn auch die Realität der Militärtechnik und ihres komplexen Umfelds »in die Funktionale gerutscht« ist: wie soll man diese dann ausstellen? Geht es nur um die exemplarische Demonstration technikgeschichtlicher Entwicklungslinien, so vereinfacht sich das Problem. Zivile wie militärische Objekte selbst sind dann das Thema; sie sind als Stadien übergreifenden technologischen Wandels zu zeigen. Mehr Skrupel sind aber angebracht, wenn man auf die Verbindung mit sozialen Kontexten abgehoben wird. Hier genügt es schon gar nicht mehr, daß die Objekte »für sich« stehen. Weil die »Funktionale« sich jenseits der Oberfläche der Objekte und auch jenseits des immanenten technikgeschichtlichen Wandels aufhält, müssen die Objekte »für sich« und »für etwas« – die Geschichte dahinter – stehen.

Beispielsweise müßten Chlorgaszyylinder des Ersten Weltkriegs, des ersten »chemist's war«, dann nicht nur ein Frühstadium der chemischen Kriegsführung (Blasverfahren) repräsentieren, das von anderen Verfahren abgelöst wurde; sie müßten, zusammen mit weiteren Objekten, auch zu einem der Träger von Informationen über die Schockwirkung der Anfänge des Gaskrieges, der Beteiligung führender Wissenschaftler, der Interferenz von ziviler und militärischer Technologie, der »neuen Unanschaulichkeit« von Waffen usw. gemacht werden.

Das Exponat, häufig genug optisch unspektakulär, scheinbar austauschbar, wie die erwähnten Gaszyylinder, und ebenso wie diese in ambivalenten Verwendungszusammenhängen stehend, muß daher in jedem Fall über seine sichtbare Präsenz hinausweisen können: auf nicht einfach bestehende, sondern rekonstruierte historische Verhältnisse, Phänomene und Entwicklungen, die sich erst einmal der Ausstellbarkeit entziehen. Da in den seltensten Fällen schon im historischen Kontext ein heute noch gültiges repräsentatives Potential vorhanden ist – das Maschinengewehr etwa, eines

der möglichen Beispiele, steht schon seit seiner Einführung im öffentlichen Bewußtsein durchaus zutreffend »für etwas«, nämlich für den mechanisierten Tötungsakt –, müssen im Museum diese Objekte gezielt *codiert* werden. Zu ihrer Aufgabe muß es gehören, als Informationsträger, als verweisende, als *allegorische* Objekte zu fungieren und exemplarisch für die »in die Funktionale gerutschte« Wirklichkeit einzustehen.

Kompliziert wird es nun aber, weil es neben oder unter der Ebene der Codierung im Museum, das für seine Inhalte geeignete Organisations- und Präsentationsformen sucht, weitere Ebenen gibt: die jeweiligen historischen. Auf den Exponaten lagern immer schon Schichten der sozialen und kulturellen Bewertungen, denen die Objekte im Verlauf ihrer Geschichte ausgesetzt waren. Genausowenig wie die Besucher ein »naives Auge« ins Museum mitbringen, sind auch die Exponate nicht unschuldig und nicht ohne ihre komplexen Kontexte denk-, ausstell- oder betrachtbar.

Wie nun mit diesen historischen Bedeutungsgeschichten (militär-)technischer Gegenstände umgegangen wird, ist durchaus nicht eindeutig geregelt. Sie einfach zu ignorieren und dem Mythos einer jeweiligen Neucodierung im jeweiligen Einzelfall durch Museums- oder Ausstellungsmacher anzuhängen, ist natürlich methodisch problematisch, aber gängige Praxis. Das Vorverständnis der Besucher und die vielschichtigen Bedeutungsebenen wie die vorhandenen Codes der Exponate müssen aber auf die eine oder andere Weise berücksichtigt werden, sei es, daß man sie als Ausgangspunkt nimmt, um sie zu erweitern, zu modifizieren oder zu korrigieren, sei es, daß sie bewußt evoziert werden, um etwas anderes gegen sie setzen zu können. Jeder Besucher bringt, je nach ideologischem Vorverständnis, seine eigenen Ideen, Urteile, Vorurteile, Obsessionen und Denkschneisen mit, und dies bei der Militärtechnik sicher in verstärktem Maß. Wenn das Museum diese Voraussetzungen gerade nicht vernachlässigt, sondern operationalisiert, so können tatsächlich neue Dimensionen erschlossen werden – jenseits von Militarismusverdacht oder anderen Voreingenommenheiten.

Um beim Beispiel des Zeppelin zu bleiben: Für heutige Besucher hat das Luftschiff ein weitgehend ziviles, nostalgisches Image, geprägt im wesentlichen durch die Spätphase des Luftverkehrs mit diesem Fahrzeug. Ruft man diese Vorstellungen erst einmal auf, liefert dann Informationen zu weiteren Aspekten seiner Verwendung und konfrontiert die anfänglichen Vorstellungen mit den weniger erfreulichen Verwendungsformen des Zeppelin, so wird die Modifikation des Anfangsbildes, das die Besucher mitbringen, möglich.

Wird andererseits die heute immer noch latente Ästhetisierung des modernen Kriegsschiffs zitiert oder evoziert, so können nicht nur die (historisch wechselnden) Funktionen dieser Ästhetisierung gezeigt werden, sondern den Besuchern können auch die Traditionslinien seines eigenen Bewußtseins vorgeführt werden. Er vermag sich am Ende historischer Rezeptionslinien selbst zu erblicken.

Sollen aber jenseits der historischen Bedeutungsfolien und -schichten die Exponate im Museum neucodiert werden, so müssen sie auch vom Besucher als codiert, in ihrer Zeichenfunktion erkannt werden, nicht bloß als technische, selbst- oder gattungsbezogene Exponate. Wieweit hierzu eine besondere Explizitmachung erforderlich ist, um

dem Besucher zu helfen, die erforderliche Perspektive über das bloße Objekt oder Ensemble hinaus zu gewinnen, bleibt zu untersuchen.

Wenn nun das Exponat nicht nur als Träger einer message zu erkennen sein muß, sondern auch als Träger einer bestimmten objekttranszendierenden message, so ergibt sich ein weiteres Problem: Wie eindeutig, bestimmt oder festgelegt sind die Informationen, die im technikgeschichtlichen Museum vermittelt werden können oder wollen? Ist nun die Spannweite der Kontexte, in die die Exponate gestellt werden, tatsächlich so groß, wie ich es hier anhand weniger Beispiele zu zeigen versucht habe – werden also historische und aktuelle Wahrnehmungs- und Darstellungsaspekte, die Einflüsse des sozialen und kulturellen Feldes und Bewertungsfragen ebenfalls zum Thema –, so wird klar, daß es gar nicht um eine schlichte und direkte Vermittlung von festgelegten Positionen gehen kann. Militärtechnik im Museum sollte, richtig verstanden, gerade die Mehrdimensionalität, Widersprüchlichkeit und Problematik technischer Gegenstände zum Vorschein bringen. Die Aufgabe des Museums sollte darin bestehen, neben der Präsentation von Materialien verschiedensten Typs Perspektiven zu offerieren, Schneisen zu öffnen und mit Sensibilität geeignete Organisations- und Präsentationsideen zu entwickeln, die den Besucher eigene Positionen beziehen lassen, ohne problematische Faszinationen und widersprüchliche Bewertungen direkt zu glätten.

Auch heute noch dominierende »kulturelle Paradigmen«, die individuelle und kollektive Vorstellungen vom Krieg und seinen Instrumenten dominieren, zu verdeutlichen und damit mentalitätsgeschichtliche und technikgeschichtliche Ansätze zu verbinden, wäre demnach zu einer zentralen Aufgabe der Ausstellung von Militärtechnik im Museum zu machen. Es soll auch um das Bewußtsein von Krieg und seinen Mitteln gehen, um deren Eindruck und Einfluß in Geschichte und Gegenwart, um die Frage, wie Bilder der militärischen Technik erzeugt, transportiert und transponiert werden, was sie bewirkt haben und noch bewirken können. Diese Skizze ersetzt natürlich noch kein Gesamtkonzept, das die Militärtechnik in einer »histoire totale« des Krieges, seiner Organisationen, seinen Wahrnehmungsebenen, seiner Bildlichkeit und der von ihm betroffenen Gesellschaft integrieren müßte – wofür neue, komplexe Formen der musealen Präsentation zu entwickeln und zu erproben sind.

Eine so verstandene Verbindung militärgeschichtlicher Fragen mit allgemein-, technik und kunstgeschichtlichen Aspekten mit sozialgeschichtlichen Komplexen, wie sie vor kurzem C.-W. v. Prittwitz gefordert hat (Prittwitz 1984), die zudem auch kollektive images, vergangene und gegenwärtige, berücksichtigt, wird in starkem Maß auch künstlerische Quellen und Dokumente heranzuziehen haben. Denn Wahrnehmungen und Darstellungen von Krieg und Kriegstechnik äußert sich häufig auf dem Feld von Literatur und bildender Kunst griffiger oder stringenter. Daß Literatur und Kunst seit dem Ersten Weltkrieg mit erhöhtem Adäquanzanspruch andere Elemente der Schlachtwirklichkeit auf andere Weise und mit anderen Mitteln in den Griff bekommen wollen, wobei sie die bis dahin privilegierte Erkenntnisfunktion der historischen Wissenschaften und ihrer »Geschichtsrhetorik« provozieren (Möser 1986), ist ein Forschungsergebnis, das auch bei der musealen Präsentation von Militärtechnik berücksichtigt werden muß.

Hier können die britischen Wissenschaftler und Museen zum Vorbild dienen: das

Imperial War Museum hat eine eindrucksvolle Abteilung zum Thema »Krieg und Kunst« seit dem Ersten Weltkrieg. J. Keegans Bildband liefert ein Spektrum von Bilddokumenten dazu (Keegan / Darracott 1981). Bei allen methodischen Schwierigkeiten, die entstehen, wenn man ästhetische Texte und Objekte mit historischem Quellenanspruch und als Exponate einsetzt, bietet sich dabei doch die Chance, etwas greif- und ausstellbar zu machen, was sich kaum anders explizit fassen läßt. Trotz Topik, immer einzukalkulierenden Verarbeitungstraditionen und präsenten kulturellen Paradigmen bezieht sich Kriegs-Kunst auf traumatisch erfahrene neue Wirklichkeit. Sie durchbricht unter dem Druck dieser belastenden und verletzenden Erfahrung die literarische und künstlerische Topik zwar nicht, vermag aber neue, folgenreiche Wahrnehmungspadigmen zu etablieren (Fussell 1975). Gerade die Ausstellung von vielfältigen künstlerischen Verarbeitungsformen von Krieg und seiner Maschinerie böte dem Technikmuseum die fast einmalige Möglichkeit, Spiegelungs-, Brechungs- und Verarbeitungsformen präsentieren zu können und damit nicht nur ein paar nötige Facetten hinzuzufügen, sondern dem Besucher einen Sinn für die Komplexität des Gegenstandsbereichs zu verschaffen.

Wegen dieser Komplexität sollte auch keine Vereindeutigung der message angestrebt werden. Mehrfachlesbarkeit, gezielte Verwirrungen und gezielte Heterogenität können hier im Museum durchaus erwünscht sein. Damit kann Militärtechnik und -geschichte auch ein Mittel gegen gängige museumspädagogische Naivität werden, ein Remedium gegen die verbreitete Vorstellung, man könne eindeutige »Lernziele« vorgeben und müsse nur noch über die Mittel nachdenken, wie man sie optimal erreichen und die Informationen im Hirn des Besuchers placieren könne.

Gelänge es hingegen, dem Besucher das Bewußtsein der erwähnten Komplexität und Widersprüchlichkeit des Themen- und Gegenstandsbereichs zu verschaffen, dann fiele auch die verbreitete Illusion des abgekürzten, eleganten, fast mühelosen Weges zur historischen Erkenntnis qua Museum in sich zusammen. Technikmuseen können nicht für eine Instant-Befriedigung des Geschichtssinns sorgen, sondern präsentieren Materialien und stellen allenfalls Leitsysteme dar, um die Wahrnehmung der Besucher zu strukturieren und – mit Plausibilität – mögliche Richtungen der Überlegungen vorzuschlagen, die wiederum letztlich nur durch eigene Arbeit des Besuchers zu Ergebnissen führen können. Spaß? Gewiß – nur ist der anderswo billiger zu haben.

Sicher könnte dies vorerst eine Reduzierung der Relevanz des Museums bedeuten, oder zumindest seiner direkten und geradlinigen Bildungsfunktion. Es bedarf für diesen Zweck sicher der Ergänzung durch andere didaktische Mittel und Institutionen. Wenn es aber gelingen sollte, Militärtechnik im Museum zum Ort einer komplexen Integration von Technik-, Sozial- und Kulturgeschichte zu machen, dann bietet sich darüber hinaus die Möglichkeit, einen Rückbezug zu aktuellen Problemen und Diskussionen herzustellen. Werden eher Materialien und Positionen offeriert und zur Debatte gestellt, so kann sich das Museum zum Diskussionsforum entwickeln, dessen Platz in der Gesellschaft in einem weiteren Rahmen definiert ist als durch sein Selbstverständnis als Bildungsanstalt.

Weil Militärgeschichte und -technik weit stärker als andere technikgeschichtliche Sparten auf historisches *und* aktuelles Interesse zählen kann und relativ stark polarisiert ist, vermag gerade diese Thematik ein starkes öffentliches Interesse zu garantie-

Literatur

Fussell, P. 1975: *the Great War and Modern Memory*, Oxford

Jünger, E. 1930: *Die totale Mobilmachung*. Jünger, E. (Hg.): *Krieg und Krieger*. Berlin

Keegan, J. 1981: *Die Schlacht. Azincourt 1415 – Waterloo 1815 – Somme 1916*. München (= dtv 1650)

Keegan, J. / Darracott, J. 1981: *The Nature of War*. New York

Köppen, E. 1979: ——— Heeresbericht. Reinbek b. Hamburg (= rororo 4318)

Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim 1986: Broschüre (= *Aus der Welt von Wissenschaft und Kunst* 7)

Leed, E. J. 1979: *No Man's Land. Combat and Identity in World War I*. Cambridge

Möser, K. 1986: *Kriegsgeschichte und Kriegsliteratur. Formen der Verarbeitung des Ersten Weltkrieges*. In: *Militärgeschichtliche Mitteilungen* 2/1986, S. 39–51

v. Prittwitz u. Gaffron, C.-W. 1984: *Das Wehrgeschichtliche Museum Schloß Rastatt*. *Museumskunde* 49/1984, S. 54–161

ren. Wenn das Technikmuseum nicht auf das geringstmögliche, sondern auf ein möglichst großes Konfliktpotential zusteuert, dann vermeidet es seine eigene Redundanz, eine Wiederholung des schon längst Gewußten, und schafft sich seine eigene spezifische Relevanz. Viele Probleme, die mit der globalen Rüstung, der Friedensbewegung und ihrer gesellschaftlichen Verankerung, der Aggressionsforschung, dem Rüstungsexport und rüstungswirtschaftlichen Aspekten, der Interdependanz von ziviler und militärischer Forschung und, nicht zuletzt, der Haltung zum Dritten Reich verbunden sind, könnten in einem so konzipierten Technikmuseum einen der Orte der Thematisierung und Aufarbeitung finden.

Aber nicht nur Materialien und Informationen für eine historische Unterfütterung aktuell diskutierter Fragen wären im Museum vorzulegen; es könnten auch Anstöße für eine Beschäftigung mit Aspekten militärischer Technik erfolgen, die im gegenwärtigen öffentlichen Gespräch kaum eine Rolle spielen, obwohl sie es verdienen – ich denke etwa an das Verhältnis von zunehmend pazifizierter Gesellschaft und zunehmender Letalität der Waffen; an die im Verlauf der Geschichte signifikant zunehmende Diskrepanz von Alltags- und Schlachterfahrung; an den Tabucharacter des Redens über Gewalt in dieser Gesellschaft; an die öffentliche Verurteilung und stillschweigende Faszination durch Aggression. Kann das Technikmuseum, das militärtechnische Aspekte adäquat berücksichtigt, die geschichtlichen Dimensionen geführter und zu führender Debatten anmahnen und aufbereiten, so wäre damit schon viel erreicht.