

**Der ausgefüllte Nachmittag  
Kulturelle Bildung an Ganztagschulen  
Fachtagung des AsKI e.V. in der  
Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt a. M.  
am 25. Februar 2005**

**Museumspädagogen – Dienstleister für die Schulen?**

Vortrag von Dr. Thomas Brehm, *Kunst- und Kulturpädagogisches Zentrum der Museen in Nürnberg (KPZ)*

### **Museumspädagogen - Dienstleister für die Schulen?**

Auf der Suche nach den Wurzeln der Museumspädagogik wird man immer wieder auf die Arbeit mit und für Schulen stoßen als Ausgangspunkt für diese besondere kulturelle Vermittlungsarbeit. Auch heute stellen Schulklassen eine wichtige Zielgruppe für die Museen dar, und in der öffentlichen Wahrnehmung wird Museumspädagogik oft auf die Betreuung von Schulklassen reduziert. Doch zeitgemäße Museumspädagogik kann weit mehr zum Erfolg eines Museums und seiner Ausstellungen beitragen als personale Vermittlungsangebote für Schulen oder entsprechende ausstellungsbegleitende Materialien.

Museumspädagogen können bereits bei Konzeption und gestalterischer Umsetzung wesentliche Beiträge dazu leisten, dass die Ideen der Ausstellungsmacher von den Besuchern oder zumindest von einem Großteil der Besucher aufgenommen werden können. Museumspädagogen können hierbei ihre täglichen Erfahrungen mit den Besuchern, deren Interessen und Erwartungen einbringen. In enger Zusammenarbeit mit der Öffentlichkeitsarbeit wiederum können museumspädagogische Angebote das Interesse an einer Ausstellung verstärken.

So gesehen sind Museumspädagogen in erster Linie Dienstleister für die Museen. Dies können sie aber nur dann erfolgreich umsetzen, wenn sie sich auch als Dienstleister für die Besucher verstehen und in diesem Zusammenhang auch als Dienstleister für die Schulen.

Das Kunst- und Kulturpädagogische Zentrum der Museen in Nürnberg, besser bekannt als KPZ, wurde 1968 als gemeinsame Einrichtung der Stadt Nürnberg und des Germanischen Nationalmuseums gegründet. Es hatte den Auftrag "...die Kenntnis

**Der ausgefüllte Nachmittag  
Kulturelle Bildung an Ganztagschulen  
Fachtagung des AsKI e.V. in der  
Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt a. M.  
am 25. Februar 2005**

**Museumspädagogen – Dienstleister für die Schulen?**

*der Kunst und Kultur von der Vorgeschichte bis zur Gegenwart zu erweitern und (zu) vertiefen. Zu diesem Zweck soll die Bildungsarbeit der Schulen und anderer Institutionen in Unterricht, Führungen und anderen Veranstaltungen unter Verwendung der Sammlungen und Ausstellungen unterstützt und gefördert werden."* Seine Tätigkeit war zunächst auf die Schulen ausgerichtet, hier schon frühzeitig auf alle Schularten einschließlich der beruflichen Schulen.

1982 kam eine Abteilung für die museumspädagogische Arbeit mit Erwachsenen und Familien hinzu. 2002 wurden in einem überarbeiteten Grundlagenvertrag die Aufgaben des KPZ neu bestimmt *"Das KPZ soll die Kenntnis der Kunst, Kultur und Geschichte von der Frühgeschichte bis zur Gegenwart erweitern und vertiefen. Als zentraler museumspädagogischer Dienst ist das KPZ Vermittler zwischen den Museen, der Kunsthalle und ihren tatsächlichen und potentiellen Besuchern. Es unterstützt die Museen bei der Erfüllung ihres Bildungsauftrags und hilft vornehmlich in Fragen der Besucherorientierung und Erschließung von Sammlungen und Ausstellungen."* Nach wie vor verfasst als Gesellschaft des bürgerlichen Rechts bzw. als gemeinsame Dienststelle ist das KPZ als zentraler museumspädagogischer Dienst zuständig für das Germanische Nationalmuseum, die städtischen Museen, die Kunsthalle Nürnberg und aufgrund eines Leistungsvertrags auch für das Museum für Kommunikation im Verkehrsmuseum Nürnberg. Ein Stab fester Mitarbeiter kümmert sich vor allem um die Angebotsentwicklung, die Koordination mit den einzelnen Museen und das Coaching der über 100 freien Mitarbeiter, die 2004 in rund 3.900 Veranstaltungen über 90.000 Menschen in den Nürnberger Museen betreut haben. Unabhängig von unseren sonstigen Aufgaben bleibt die personale Vermittlung auch weiterhin das nach außen hin wichtigste Arbeitsfeld.

Unsere Veranstaltungen für Schulklassen und Jugendgruppen werden seit dem Jahr 2000 mit Feedbackbögen begleitet. Diese sollten nach der Veranstaltung durch die

**Der ausgefüllte Nachmittag  
Kulturelle Bildung an Ganztagschulen  
Fachtagung des AsKI e.V. in der  
Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt a. M.  
am 25. Februar 2005**

**Museumspädagogen – Dienstleister für die Schulen?**

Lehrkraft möglichst zusammen mit ihrer Klasse ausgefüllt werden. In den Feedbackbögen fragen wir u.a. nach den Erwartungen an die Veranstaltung, die Qualität der Konzeption bzw. der Durchführung, nach den Informationswegen und eventuellen Schwierigkeiten bei der Anmeldung. Die Rücklaufquote beträgt durchschnittlich 30% und erlaubt über die Jahre gesehen solide Aussagen zu den einzelnen Punkten. Die Bögen dienen auch einer allgemeinen Qualitätskontrolle, nicht jedoch der individuellen Qualitätssicherung bezogen auf die freien Mitarbeiter. Dafür sind sie ein untaugliches Instrument und Hospitationen im Sinne einer kontinuierlichen Betreuung wesentlich geeigneter.

Die Auswertung der Feedbackbögen hinsichtlich der Erwartungen an das museumspädagogische Angebote sind aufschlussreich.

An der Spitze der Erwartungen stehen (unter Berücksichtigung von Mehrfachnennungen) mit rund 92% "die Ergänzung für den Schulunterricht", gefolgt von "Impulsen für Kreativität und Fantasie" (rund 85%), dem "Gemeinschaftserlebnis für die Gruppe" (rund 81%), dem "besseren Zugang zu Ausstellungen und Museumsobjekten" (rund 66%) und der reinen "Sachinformation" (rund 52%).

Zusammenfassend könnte man formulieren: Schulen (Lehrkräfte) erwarten lehrplanbezogene Angebote, die zugleich dem schulischen Lernen Impulse verleihen, sei es in methodischer Hinsicht, sei es in Form besonderer sozialer Interaktion. Dass diese Veranstaltungen im Museum stattfinden, ist dabei nicht unbedingt erforderlich.

Wir versuchen diesen Erwartungen folgendermaßen Rechnung zu tragen:

1. Nahezu alle unsere Angebote für Schulen haben Bezüge zu den bayerischen Lehrplänen. Da sich bundesweit der Schulstoff weniger inhaltlich als vielmehr in Aufbereitung und Verteilung unterscheidet, sind diese Lehrplanbezüge als Nachweise der schulischen Relevanz auch für nichtbayerische Schulklassen nutzbar.

**Der ausgefüllte Nachmittag  
Kulturelle Bildung an Ganztagschulen  
Fachtagung des AsKI e.V. in der  
Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt a. M.  
am 25. Februar 2005**

**Museumspädagogen – Dienstleister für die Schulen?**

2. So sehr wir auf eine Schul- bzw. Unterrichtsrelevanz bei den Inhalten unserer Angebote wert legen, so sehr wollen wir in der Durchführung es anders machen als die Schule. Das beginnt bei der Einstellung der Museumspädagogen, die sich nicht als Lehrpersonen verstehen, sondern vielmehr als Begleiter der Gruppe. Es setzt sich fort mit der grundsätzlichen Freiwilligkeit der Veranstaltung, d.h. wenn offensichtlich kein Interesse besteht, dann wird dieses thematisiert und nicht zwanghaft versucht, über die Runden zu kommen. Und auch methodisch sollen Eigeninteresse und Eigeninitiative der Schüler gefördert werden, was auch dazu führen kann, die ursprüngliche Konzeption zu verlassen und mit der Gruppe zusammen und von deren Erkenntnisinteressen geleitet sich mit den musealen Objekten und Präsentationen zu beschäftigen. Wichtig als Arbeitsperspektive für uns ist die Perspektive der Schüler, nicht die der Kultur- und wissensvermittelnden Institutionen, sei es nun die Schule oder das Museum. Nur wenn dieses Eigeninteresse geweckt werden kann und auch ernst genommen wird, können wir das Museum als einen Ort sinnvoller Freizeitaktivitäten begreifbar machen. Und deswegen muss sich museumspädagogische Praxis deutlich unterscheiden von schulischer Praxis, denn Schule ist ja nicht in erster Linie eine pädagogische Veranstaltung, sondern eine Vermittlungsinstanz politisch wie gesellschaftlich sanktionierter und dadurch legitimierter Bildungsinhalte.

3. Unsere Angebote sollen die besonderen Qualitäten des Museums herausstellen, auch gerade weil der museale Zusammenhang von den Schulen weniger wichtig genommen wird. Das scheint nur auf den ersten Blick paradox, denn nur wenn wir Angebote machen, die in der Schule oder an anderen außerschulischen Lernorten weniger attraktiv zu machen sind, werden die organisatorischen Mühen für den Museumsgang in Kauf genommen.

Und ich denke, man sollte diese Strategie aus guten Gründen über den Schulbereich hinaus zur Attraktivitätssteigerung der Museen verallgemeinern. Nur wenn es gelingt, die spezifischen Qualitäten des jeweiligen Museums als außergewöhnliche Beson-

**Der ausgefüllte Nachmittag  
Kulturelle Bildung an Ganztagschulen  
Fachtagung des AsKI e.V. in der  
Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt a. M.  
am 25. Februar 2005**

**Museumspädagogen – Dienstleister für die Schulen?**

derheit zum Ereignis zu machen, kann man nachhaltig mit einer größeren Beachtung rechnen, auch mit einem größeren Gewicht beim Kampf um die geringeren finanziellen Ressourcen. Ein Attraktivitätswettkampf mit anderen Freizeiteinrichtungen zu deren Bedingungen müssen Museen auf Dauer verlieren. Die eigene spezifische museale Qualität ist das Alleinstellungsmerkmal, das es in den Vordergrund zu rücken gilt. Alles andere machen andere besser, billiger und schneller in der Ausrichtung nach den jeweils aktuellen Modetrends.

Als Informationsmedien für die Schulen haben wir:

- für jedes Schuljahr ein Gesamtprogramm mit rund 100 Angeboten für die von uns betreuten Museen. Diese Programme erhalten alle Schulen im Großraum, sowie unsere Kunden, die ihre Adresse auf den Feedbackbögen angegeben haben.
- für Wechselausstellungen gesonderte Informationsblätter, die in der Regel im Großraum versandt werden
- eine nach Bedarf aktualisierte Internetpräsentation unter [www.kpz-nuernberg.de](http://www.kpz-nuernberg.de), verlinkt mit den Museen und relevanten allgemeinen Informationsangeboten
- und schließlich einen elektronischen newsletter, der über neue Ausstellungen und Angebote informiert

Des weiteren haben wir für die unterschiedlichen Schularten Gesprächskreise von sog. Kontaktlehrern, die uns bei der Verbreitung der Informationen unterstützten und uns bei der Programmentwicklung beraten.

**Der ausgefüllte Nachmittag  
Kulturelle Bildung an Ganztagschulen  
Fachtagung des AsKI e.V. in der  
Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt a. M.  
am 25. Februar 2005**

**Museumspädagogen – Dienstleister für die Schulen?**

Uniseminare und Lehrergruppen können bei uns kostenfreie Einführungsveranstaltungen zur Museumspädagogik buchen, bei denen sie während der Schulzeit auch Gelegenheit haben, bei Veranstaltungen zu hospitieren.

Attraktivität und Informationswert unserer Materialien werden, soweit wir Rückmeldungen erhalten, gut bis sehr gut bewertet. Das Hauptproblem scheint zu sein, dass die Materialien aus den verschiedensten Gründen trotz bestmöglicher Streuung die Adressaten in der Lehrerschaft nur unzureichend erreichen. Selbst die fallweise massive Unterstützung von Seiten der städtischen wie staatlichen Schulverwaltung ändert daran nur wenig.

Gründe hierfür gibt es sicherlich viele, nicht zuletzt die starke Verunsicherung der Lehrerschaft durch die Art und Weise, wie die aktuelle Bildungsdiskussion geführt wird. Mir scheint, dass zur Zeit Aktionismus die notwendige Analyse struktureller und personeller Schwächen ersetzt. Wie die Auseinandersetzung in der Föderalismuskommission gezeigt hat, wird der Bildungsbereich zwar als ein für unsere Zukunft entscheidender Politikbereich erkannt. Doch eine grundlegende Diskussion über das, was Schule künftig leisten soll und welche organisatorischen, personellen und finanziellen Folgen dieses Leistungsprofil mit sich bringt, scheint bestenfalls in den Anfängen erkennbar, von einer gesellschaftlichen wie politischen Verständigung über einen Reformfahrplan ganz zu schweigen.

Wir wollen zusammen mit dem Museen künftig den besonderen Wert des Museums als außerschulischen Lernort stärker in den Vordergrund rücken und hoffen, dass von Seiten der Bildungspolitik wie auch der Schulverwaltungen dieses Unterfangen gleichermaßen unterstützt wird, in Worten wie in Taten. Die Museen bieten Anlässe vielfältigster Art für echte Bildungserlebnisse und die Museumspädagogik bietet den Schulen in dieser Hinsicht Unterstützung. Es bleibt in der Verantwortung von Bil-

**Der ausgefüllte Nachmittag  
Kulturelle Bildung an Ganztagschulen  
Fachtagung des AsKI e.V. in der  
Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt a. M.  
am 25. Februar 2005**

**Museumspädagogen – Dienstleister für die Schulen?**

dungspolitik und Schulverwaltung, diese Möglichkeiten auch wirklich Wert zu schätzen und entsprechend nachhaltig zu unterstützen.

In den Diskussionen und ersten Umsetzungsschritten für ein sich entwickelnde Ganztagschule gibt es nach meinem Kenntnisstand wohl folgende Entwicklungslinien.

Zunächst scheint die Notwendigkeit einer sinnvollen Nachmittagsbetreuung im Vordergrund zu stehen, die auch mit Hilfe externer Partner von den Schulen möglichst kostengünstig zu gestalten ist. Da es letztlich bei einer mehr oder minder pädagogisch sinnvollen Betreuung allein nicht bleiben kann, wird in den inhaltlichen Konzepten immer wieder auf die Stärkung informeller Lernprozesse hingewiesen, die bei diesen Nachmittagsbetreuungen gestärkt werden sollen und können

Ein weiter Schwerpunkt scheint mir in der Kompensation sozialer und pädagogischer Defizite zu liegen. Wir erleben es bei den unterschiedlichsten Anlässen immer wieder, dass die Schule als Institution stellvertretend für Familie und Gesellschaft zur Reparatereinrichtung auserkoren ist. Ob es dabei um Gesundheitsfürsorge oder Probleme der Integration geht, um Gewaltprävention oder Mangelernährung und Suchtprävention, immer ertönt sofort der Ruf nach der Schule, die sich dieser Probleme anzunehmen habe. Auch dafür wird die Ausdehnung der Aufenthaltszeit der Schüler in der Schule von Nutzen sein.

Bei der voll ausgebildeten Ganztagschule schließlich wird es zu einer Entzerrung der Lernstoffs kommen, einhergehend mit einer Intensivierung der Stoffvermittlung. Die allseits gewünschte Verkürzung von Ausbildungszeiten wird anders nicht machbar sein. Die Auswirkungen auf das Freizeitverhalten, auf die vielfältige Vereinslandschaft aber auch auf freie Kunst- und Kulturanbieter sind noch nicht absehbar, werden aber gravierend sein.

**Der ausgefüllte Nachmittag  
Kulturelle Bildung an Ganztagschulen  
Fachtagung des AsKI e.V. in der  
Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt a. M.  
am 25. Februar 2005**

**Museumspädagogen – Dienstleister für die Schulen?**

Abschließend möchte ich an Hand einiger Beispiele zeigen, wie wir versuchen uns auf diese Entwicklungen einzustellen, auch Beispiele zeigen, wie gerade auf den ersten Blick ungewöhnliche Angebote Museen für die Schule der Zukunft zum unverzichtbaren Partner werden lassen.

In Nürnberg ist ein UFO der besonderen Art gelandet! UFO steht für den Modellversuch KinderKulturForum, ein auf zunächst drei Semester angelegtes Projekt, das die Ideen der Jugendkunstschulen auf Kinder überträgt.

Träger des Projekts sind das Amt für Kultur und Freizeit, das Jugendamt, die Volkshochschule und das KPZ als zentraler museumspädagogischer Dienst. Über eine "Koordinierungsgruppe Kinderkultur" ist auch das Schulwesen in den Projektzusammenhang eingebunden. Externe Partner finden sich vor allem im Bereich der freien Kinderkulturanbieter.

Ziele des Projekts sind u.a. eine Bündelung vorhandener Angebote zur besseren Orientierung von Eltern und Betreuern. Des weiteren die Förderung kultureller Bildung im weitesten Sinn insbesondere auch im Hinblick auf die sog. bildungsfernen Schichten. Und schließlich dient das Unternehmen als Baustein der Außenprofilierung Nürnbergs und seiner Lebensqualität gerade auch für Familien.

Bemerkenswert am KinderKulturForum erscheint mir besonders die Kooperation zwischen Anbietern und Nachfragenden. In dieser Zusammenarbeit können gerade für die Museumspädagogik neue Formate entstehen, die die Potentiale der Museen und die Bedürfnisse von Kindergärten, Kindertagesstätten und Schulen miteinander verbinden. Anregend ist diese Partnerschaft für beide Seiten. Die großen kommunikativen Potentiale von Ausstellungen lassen sich gerade für sog. bildungsferne Schichten in hervorragender Weise entfalten. Weitergehende Informationen sind unter [www.ufo-nuernberg.de](http://www.ufo-nuernberg.de) zu finden.



**Der ausgefüllte Nachmittag  
Kulturelle Bildung an Ganztagschulen  
Fachtagung des AsKI e.V. in der  
Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt a. M.  
am 25. Februar 2005**

**Museumspädagogen – Dienstleister für die Schulen?**

Ein weiteres Beispiel sind unsere Angebote für multinationale Klassen im Germanischen Nationalmuseum, die modifiziert auch in anderen Museen, insbesondere auch in den zahlreichen Stadt- und Heimatmuseen durchführbar wären.

Unsere Angebote sind vor allem für sog. Übergangsklassen konzipiert, in denen Schüler von Flüchtlingen und Migranten auf die Regelschule vorbereitet werden. Es liegt in der Natur der Sache, dass in diesen Klassen sehr viele Nationalitäten und Kulturen vertreten und die Kenntnisse der deutschen Sprache unzureichend sind. Unsere Veranstaltungsreihen zu Themen wie "So lebe ich" oder "Hallo, hier bin ich!" bestehen meist aus drei bis fünf Einzelveranstaltungen, die zum Ziel haben, sich im Museum mit Aspekten der deutschen Kultur zu beschäftigen. Dabei sollen die Kinder und Jugendlichen ihren speziellen kulturellen und individuellen Hintergrund mit einbringen, um auf diese Weise sich auch mit den Gegebenheiten im neuen Land auseinanderzusetzen. Dabei bietet das Museum einen geschützten Raum, in dem ein interkultureller Dialog unter gleichberechtigten Partnern möglich ist. Die spezifische Museumsatmosphäre und die zu vielfältigen Assoziationen anregenden Objekte machen die Veranstaltungen für die Kinder und Jugendlichen ausgesprochen attraktiv. Mit diesen Veranstaltungsreihen wollen wir einen Beitrag leisten für eine bessere Orientierung der Kinder und Jugendlichen im neuen Land, der Förderung ihrer sprachlichen wie emotionalen Ausdrucksmöglichkeiten. Und wir wollen gleichsam beiläufig zeigen, wie im Dialog mit Museumsobjekten sich ganz persönliche Fragestellungen entwickeln und bearbeiten lassen. Wenn im Anschluss an eine Betrachtung von Skulpturenmodellen mit Hilfe von Draht und Gipsbinden selbst Figuren gefertigt und diese durch Geschichten lebendig werden, kann man erleben, wie sehr dies die Kinder und Jugendlichen aufschließt, sich mit sich und ihrer neuen Umgebung zu beschäftigen.

Dass für diese Veranstaltungsreihen das Germanische Nationalmuseum als größtes Museum deutscher Kunst und Kultur natürlich besonders geeignet ist, steht außer Frage. Aber im Prinzip und mit entsprechender Kreativität kann man solche Veran-

**Der ausgefüllte Nachmittag  
Kulturelle Bildung an Ganztagschulen  
Fachtagung des AsKI e.V. in der  
Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt a. M.  
am 25. Februar 2005**

**Museumspädagogen – Dienstleister für die Schulen?**

staltung auch in anderen Museen, insbesondere in Stadt- und Heimatmuseen durchführen. Wenn nicht in diesen Häusern wo dann sollte der vielbeschworene interkulturelle Dialog in unserer Einwanderungsgesellschaft stattfinden.

Das dritte Praxisbeispiel betrifft die sog. Lange Nacht der Lehrer, die wir zusammen mit jeweils einem Museum durchführen. Sie fand bisher zweimal statt und wurde jeweils von ca. 500 Lehrkräften aus dem Großraum Nürnberg besucht. Der Charakter der Veranstaltung war der einer "Fortbildungsparty", bei der es neben Häppchen, Getränken und Musik Gelegenheit gab, sich ausführlich durch Kurzführungen und Informationsstände über das Haus und das museumspädagogische Programm zu informieren. Gerade die lockere Atmosphäre führte dazu, dass an den Informationen überaus reges Interesse herrschte, kein Vergleich zu den manchmal eher etwas mühselig verlaufenden regulären Lehrerfortbildungen zu verschiedenen Ausstellungen oder Museumseinheiten. Die Veranstaltung als solche war also durchaus gelungen und es gab jede Menge positiver Rückmeldungen. Ob sich der Erfolg auch in signifikant steigenden Besucherzahlen aus dem schulischen Bereich niederschlagen wird, lässt sich jetzt noch nicht abschließend bewerten. Wir denken, dass sich dies realistischerweise erst in einem Zeitraum von ca. zwei bis drei Jahren nach dem Ereignis abschließend beurteilen lässt. Ein deutlicher Imagegewinn für das Museum ist jedoch zweifelsfrei festzustellen.

Schließen möchte ich mit einem Hinweis auf das Projekt [Schule@Museum](#). Hier werden ausgesuchte Kooperationen zwischen Schulen und Museen unterstützt, die zur Nachahmung anregen sollen. "Ziel des Projektes [Schule@Museum](#) ist es, Lehrerinnen und Lehrer zu motivieren, mit ihren Schülerinnen und Schülern zusammen das Potenzial von Museen als Orts vielfältigen, kulturellen und künstlerischen Lernens zu entdecken", heißt es in der Projektbeschreibung unter [www.schule-museum.de](http://www.schule-museum.de). Im bayerischen Wettbewerb, der in Kooperation auch mit dem KPZ

**Der ausgefüllte Nachmittag  
Kulturelle Bildung an Ganztagschulen  
Fachtagung des AsKI e.V. in der  
Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt a. M.  
am 25. Februar 2005**

**Museumspädagogen – Dienstleister für die Schulen?**

durchgeführt wird, entstehen beispielsweise ein Museumsführer von Kindern für Kinder, Klangobjekte in Korrespondenz mit modernen Skulpturen oder auch eine CD-Rom mit Hintergrundinformationen zu einem speziellen Museumsbereich. Gemeinsam ist allen Projekten, dass sie sich im Internet präsentieren lassen und dass sie auf Nachhaltigkeit angelegt sind, für das Museum wie für die Schule.

Wenn Museumspädagogik ihre Dienstleistungsfunktion für die Schulen erfüllen soll, ist es aus meiner Sicht notwendig, dass von seiten der Schulen die Anforderungen formuliert werden, die sie an das Museum haben. Je klarer diese artikuliert werden, desto besser lassen sich Programme für diese Anforderungen entwickeln. Dass man dabei nicht immer das Rad neu erfinden muss, zeigt eine im Zeitalter des Internet leicht durchzuführende Recherche nach vorhandenem. Vieles ist vorhanden, von dem man sich anregen lassen kann. Notwendig bleibt es, die kreativen Wunschbilder auch in die Praxis umzusetzen.