



**virtuelles museum // kölner sport**

Eine Projektdokumentation



# **virtuelles museum // kölner sport**

Eine Projektdokumentation



# Impressum

**virtuelles museum//kölner sport – eine Projektdokumentation**

**Autoren** • Lena Hocke, Gabi Langen, Christian Noss, Horst Pohlmann

Bergisch Gladbach, Joh. Heider Verlag GmbH, 1. Aufl. 2012

ISBN **xxx**

Joh. Heider Verlag GmbH  
Paffrather Straße 102-116  
51465 Bergisch Gladbach  
[www.heider-verlag.de](http://www.heider-verlag.de)

**Redaktion** • Lena Hocke, Gabi Langen

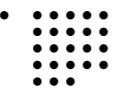
**Layout, Satz, Umschlag** • Lena Hocke

**Druck** • Heider Druck GmbH, Bergisch Gladbach

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.  
Jede Verwendung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Medien.

Diese Publikation wird in der Deutschen Nationalbibliografie verzeichnet.  
Detaillierte bibliografische Daten sind über <http://dnb.ddb.de> abrufbar

Diese Publikation erscheint mit freundlicher Unterstützung von:



Fachhochschule Köln  
Cologne University of Applied Sciences



Deutsche  
Sporthochschule Köln  
German Sport University Cologne



# Inhalt

**VORWORT** **10 - 11** RheinEnergieStiftung

**DIE IDEE** **12 - 13**

**14 - 15** Initiative

**16 - 17** Virtuelles Museum - Museum der Zukunft?

**18 - 19** Museumsarchitektur im virtuellen Raum

**20 - 21** Lernort Virtuelles Museum

**22 - 23** Vermittlung von Sportgeschichte

**DAS PROJEKT** **24 - 25**

**26 - 27** Die Sportstätte, der Ort, die Stadt

**28 - 29** Der Müngersdorfer Sportpark

**30 - 31** Teilprojekt *Cybersneaker*

**32 - 33** Teilprojekt *Von einem anderen Stern*

**34 - 35** Teilprojekt *R\_Eplaced*

**VIRTUELLES MUSEUM // KÖLNER SPORT** **36 - 37**

**38 - 39** Format/Gedankenmodell/Big Picture

**40 - 41** Eingang/Foyer

**42 - 43** Zugangsformen *Sportart*

**44 - 45** Zugangsformen *Ort und Zeit*

**46 - 47** Kollektionsübersicht

**48 - 49** Kollektion

**50 - 51** Exponat

**52 - 53** Software-Architektur/Datenhaltung und -pflege

**54 - 55** Schnittstelle *Hörstation*

**56 - 57** Schnittstelle *Interaktion*

**AUSBLICK** **58 - 59**

**60 - 61** Ausblick

**62 - 71** Zitate

**ANHANG** **76 - 77** Projektteam

**78 - 79** Literaturverzeichnis

**80 - 81** Bildnachweis

# Vorwort

**andere Grafik wäre gut.  
Gabi, nochmal bei  
Rheinergie anfragen?**

**RheinEnergie  
Stiftung | Jugend | Beruf  
Wissenschaft**

Die Geschichte des Kölner Sports auf anschauliche und innovative Art einem breitem Publikum zu erschließen, bildete den Ausgangspunkt der Überlegungen für ein Gemeinschaftsprojekt der Deutschen Sporthochschule Köln und der Fachhochschule Köln. Ein Museum der anderen Art sollte geschaffen werden, eines, das den Mediengewohnheiten der heutigen Generation entgegenkommt und auf diesem Wege Interesse weckt bei Menschen, die einer musealen Informationsvermittlung eher skeptisch gegenüberstehen. Anstelle der reinen Objektbetrachtung sollten Interaktions- und Kommunikationsmöglichkeiten für den „user“ geschaffen werden und ihn so zu einer aktiven Rezeptionshaltung zu führen.

Eines der Anliegen der RheinEnergieStiftung Jugend/Beruf, Wissenschaft ist die vermehrte Förderung von Gemeinschaftsprojekten der Kölner Hochschulen, um auf diesem Wege die Potenziale der einzelnen Wissenschaftsbetriebe durch die enge Zusammenarbeit zwischen diesen interdisziplinär auszuschöpfen, Synergien und Kreativität zunehmend freizusetzen, um so letztlich den Hochschulstandort Köln zu stärken. Die beispielhafte Zusammenarbeit innerhalb dieses Projektes von drei Instituten der Fachhochschule Köln – das Institut für Gestaltung und „Corporate Architecture“, das Institut für Medienforschung und Medienpädagogik und der Studiengang Medieninformatik – mit dem Institut für Sportgeschichte der Sporthoch-

schule Köln stellten daher auch den Grund für die Förderung durch die RheinEnergieStiftung Jugend/Beruf, Wissenschaft dar. Des Weiteren begrüßen wir es, wenn die Ergebnisse solcher Projekte über das Fachpublikum hinaus einer breiten Personengruppe nicht nur zugänglich sondern auch nutzbar gemacht werden. Daher freut es uns, mit unserer über vier Jahre währenden Förderung des „Virtuellen Museums des Kölner Sports“ in Höhe von insgesamt 240.000 € zum Gelingen dieses vielschichtigen, interdisziplinär verzahnten und zugleich praxisorientierten Projektes beigetragen haben zu können. Wir wünschen den Projektverantwortlichen sowie den wissenschaftlichen Teamkollegen einschließlich den mitwirkenden Studenten der beteiligten Studiengänge, dass sowohl der attraktive und informative Internetauftritt mit seinen vielfältigen Exponaten als auch der interaktive Rundgang im Müngersdorfer Sportpark viele Freunde und Nutzer ansprechen und so die Geschichte des Kölner Sports auf unterhaltsame Weise bei einem großen Publikum Verbreitung finden wird. Ebenso hoffen wir, dass die einmal begonnene Kooperation der verschiedenen wissenschaftlichen Institute zu einer nachhaltigen Zusammenarbeit und Vernetzung führt, auf deren Grundlage noch viele weitere innovative Projektideen erfolgreich realisiert werden können.

Der Vorstand der RheinEnergieStiftung Jugend/Beruf, Wissenschaft

# 1

## DIE IDEE

Auf der Suche nach einer angemessenen und innovativen Vermittlungsform für lokale Sportgeschichte, die neben dem in Köln existierenden nationalen Deutschen Sport & Olympia Museum die sportliche Vergangenheit der Stadt Köln attraktiv darstellen sollte, lag die Idee eines „virtuellen Museums“ nahe. Mit dieser bislang ungewohnten Sicht auf den Sport einer Stadt sollte eine Präsentationsplattform geschaffen werden, bei der historische und wissenschaftlich fundierte Sachverhalte, visuelle Kommunikation und emotionales Erleben in Verbindung gebracht werden. Die neuen Erlebnisräume sollten Jugendliche und Erwachsene gleichermaßen ansprechen, sozusagen auch als generationsübergreifender Erzählraum dienen.

# Initiative

Ziel war daher, einerseits Informationen zu vermitteln sowie andererseits einen Interaktionsraum zu entwickeln, der zur aktiven Teilnahme an der Gestaltung des „virtuellen Museums“ aufforderte. Durch die Einbindung spielerischer Elemente sollte zudem eine Verbindung zum realen Stadtraum mit seinen sporthistorischen Bezugspunkten geschaffen werden. Der Begriff des Museums wurde dabei bewusst gewählt, um die Wertigkeit bei der Vermittlung von Geschichte hervorzuheben.

Als 1999 das Deutsche Sport & Olympia Museum in Köln eröffnet wurde, schaute die Fachwelt mit kritischem Auge und viel Neugierde auf dieses neue Museum, zumal im Vorfeld viel Skepsis bestanden hatte und die Notwendigkeit, den Sport und seine Geschichte in einem musealen Kontext zu präsentieren, keineswegs allgemeine Zustimmung fand. Über die Gründe dieser Geringschätzung, vor allem in bildungsbürgerlichen Kulturreihen, kann man viel spekulieren, aber selbst in der allgemeinhistorischen Forschung war Sportgeschichte zu diesem Zeitpunkt noch nicht angekommen. Inzwischen hat sich vieles geändert: Die zahlreichen kleineren Museen, die die Clubs der Fußball-Bundesliga in ihren Heimatorten unterhalten, die Planung eines nationalen Fußballmuseums in Dortmund und das besucherstarke Deutsche Sport & Olympia Museum zeigen, dass Sport als Teil der Alltagsgeschichte museumstauglich geworden ist.

Zunehmendes Interesse an ihrer sporthistorischen Vergangenheit zeigen jüngst auch die Städte und Gemeinden. In Veröffentlichungen, Stadtführungen und lokalen Museen tauchen sportliche Themen mehr und mehr auf. Köln kann sich rühmen, neben Berlin und Leipzig eine der ersten Städte mit einer eigenen sporthistorischen Sammlung gewesen zu sein, die seit Ende der 1980er Jahre in der Aufbauphase des Sportmuseums angelegt worden war. Allerdings im Rahmen der Realisation und des Umbaus aus Platzgründen verschwanden die Nachlässe in den Archivkellern. 2001 gründeten Vertreter des Sportamts, der Deutschen Sporthochschule Köln, des Stadtsportbundes und einiger führender Clubs den „Verein Kölner Sportgeschichte“, der seitdem Hüter dieses Kölner Sportarchivs ist. Aufgabe war und ist laut Satzung die „Bewahrung von Kulturgut auf dem Gebiet des Sports“ sowie die Durchführung eigener Projekte. In den vergangenen zehn Jahren hat der Verein acht Ausstellungen zu verschiedenen Anlässen (Fußball- und Handball-WM, Jubiläen) realisiert, war an mehreren sportübergreifenden Vorhaben beteiligt, wie z.B. bei der Veröffentlichung der KölnLexika, und gibt seit 2007 eine eigene Schriftenreihe heraus.



# Virtuelles Museum - Museum der Zukunft ?

Herkömmliche Museen übernehmen stellvertretend als „Treuhänder der Gesellschaft“ die Aufgabe, ihre Sammlungen zu bewahren, zu erforschen, aber auch zu interpretieren sowie mit Informationen zu verknüpfen und der Öffentlichkeit zu präsentieren. In diesem Sinne erfüllen die Museen eine ganz bestimmte Funktion für die Allgemeinheit und haben ein Alleinstellungsmerkmal. Für diese „Erinnerungsspeicher“ wählen Wissenschaftler und Museologen (auf die Verwendung der weiblichen Sprachform wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit verzichtet) Gegenstände aus, die als Zeugnisse bestimmter Sachverhalte unbegrenzt bewahrt und mit einer besonderen Bedeutung belegt werden. Mit der Spezialisierung auf bestimmte Zielgruppen, werden die traditionellen Aufgaben (Sammeln, Bewahren, Ausstellen, Vermitteln) erweitert um differenzierte Lern- und Vermittlungsstrategien. Das Museum wird ein Medium der Kommunikation und Verbreitung von Wissen, die Bedeutung des Exponats wird relativiert zu Gunsten einer Idee und seines Informationsgehalts.

Eine Folge dieser modernen Interpretation ist eine inzwischen stark differenzierte Museumslandschaft: die Palette reicht von der traditionellen Samlungsschau über Dokumentationsräume

und vorrangig inszenierten Darbietungen bis hin zu den Mitmach- und Erlebnis-Museen für ein breites Publikum. Seit einigen Jahren ist mit den sogenannten „Virtuellen Museen“ ein weiterer neuer Museumstypus zu finden, der die Diskussion über den Museumsbegriff zusätzlich befügtelt. Der Ausdruck tauchte zu Beginn der 1990er Jahre in der anglo-amerikanischen Museumsszene auf und hat im Zuge unserer globalen Internet-Euphorie weite Teile Europas erreicht.

Im Rahmen einer Tagung zum Thema „hist 2003: Geschichte und Neue Medien“ an der Berliner Humboldt-Universität 2003 befassten sich Historiker erstmals umfassend mit den Möglichkeiten moderner Kommunikationstechnik in ihrem Fachbereich. Der Landschaftsverband Rheinland veranstaltet alljährlich eine „Museum and Internet (MAI)“-Tagung, auf der die neusten Projekte in diesem Sektor vorgestellt werden. Das Streben nach der Eroberung der neuen Vermittlungsformen ist überall spürbar, was fehlt ist die Verständigung über eine einheitliche Definition. Inzwischen kursieren daher eine Vielzahl von Bezeichnungen und Erscheinungsformen im Sprachgebrauch: elektronisches Museum, digitales Museum, online-Museum, Hypermedia-Museum, Web-Museum oder

Cyberspace-Museum usw..

So vielfältig wie die Bezeichnungen, so vielfältig sind auch die Formen der Umsetzung. Sehr häufig findet man unter dem Begriff „Virtuelles Museum“ die 1:1-Darstellung eines real existierenden Museums als virtuellen Rundgang im Netz. Eine andere Version, die das Deutsche Historische Museum unter dem Begriff „Lebendiges Museum Online“ 1999 im Internet veröffentlichte, ist die ausschließlich im dort präsente Neuschöpfung eines „Museums“, das fortwährend weiterentwickelt werden soll. Das Grundgerüst dieses Web-Auftritts sind sehr textlastige Seiten, die durch ein Hyperlink-System Verknüpfungen verschiedener Ebenen erlauben. Dem von Kevin Donovan entwickelten Modell, das die charakteristischen Kennzeichen „Multimedialität, Interaktivität, Orts- und Zeitunabhängigkeit, globale Vernetzung, Kontextorientierung und digitalisierte Objekte“ nennt, kommt das „Lebendige Museum online“ schon recht nah. Auch der Forderung, dass der Begriff „Virtuelles Museum“ nur dann Verwendung finden sollte, wenn ähnlich wie bei dem realen Museum „die Bildungsfunktion eine zentrale Rolle spielt“, ist hier verwirklicht. Dennoch bleiben Zweifel, ob mit diesen Ansätzen bereits alle Chancen der Darstellung im virtuellen Raum erschöpft sind.

## Gabi Abbildung

# Museumsarchitektur im virtuellen Raum

Welche relevanten Charakteristiken bleiben, wenn dem Museum seine gebaute Hülle genommen wird? Für den Transfer des Ausstellungsraums in das World Wide Web ist der Blick auf die Entwicklung der Museumsarchitektur unumgänglich. Architektur ist immer auch ein Spiegel des Zeitgeistes. Die Typologie des Museums hat aus diesem Grund durch die Jahrhunderte Veränderungen erfahren. Der Begriff selbst lässt sich auf die Schutzgöttinnen der Künste, der Kultur und Wissenschaft aus der griechischen Mythologie, den so genannten Musen zurückführen. Das Museum im Sinne von Aufbewahren und Ausstellen einer Sammlung hat seinen Ursprung in den im Laufe des 16. Jahrhunderts entstandenen so genannten Wunderkammern. Für eigene Repräsentationszwecke vorgesehen, sammelten adelige Fürsten die verschiedensten Objekte in diesen sehr privaten Räumen, der Besuch war lediglich einem ausgewählten, privilegierten Publikum vorerthalten. Die dann in der Aufklärung des 18. Jahrhunderts geborene Idee der bürgerlichen Gesellschaft führte zu der noch heute gültigen Museumsform als eine für die gesamte Öffentlichkeit zugängliche Bildungseinrichtung. Ein anschauliches Beispiel hierfür ist das von Karl Friedrich Schinkel in den 1820er Jahren entworfene Alte Museum Berlin. Der klassizistische Bau bedient sich architektonischer Elemente aus der Antike. Monumental und an vergangene Herrschaftsarchitekturen erinnernd, schafft dieser Bau jedoch durch seine klare, gleichmäßige Struktur in Kombination

mit seiner Funktion als öffentliches Museum eine nahezu demokratische Anmutung: ein bürgerlicher Wissensstempel. Repräsentierte das Museum in dieser Zeit nicht mehr Macht und Wohlstand eines Einzelnen, so stand es doch für den Reichtum an Wissen einer Stadt oder sogar einer gesamten Region. Welche Impulse Museen einer Stadt geben können ist demnach nicht erst seit dem von Frank O. Gehry entworfenen Guggenheim Museum in Bilbao bekannt. Dennoch ist dies ein besonders prägendes Beispiel, zumal das Gefälle zwischen dem wirtschaftlichen Tiefpunkt der baskischen Industrie Metropole einerseits und der Strahlkraft des Architekten und seiner formalen Sprache andererseits doch besonders stark war. Inwiefern hilft die Architektur über ihre Außenwirkung hinaus auch einen angemessenen Raum für die darin ausgestellten Exponate bietet steht an dieser Stelle nicht im Fokus. Dennoch stellt sich insbesondere im Zusammenhang mit dem zunehmenden Unterhaltungsanspruch der Besucher und gleichzeitig dem Einsatz von digitalen Medien zur Vermittlung von Inhalten die Frage nach der Beziehung zwischen dem Museum als Hülle und dessen Inhalt. Die Platzierung des Museums im virtuellen Raum ersetzt sicherlich nicht das gewohnte Museum, im Sinne einer gebauten Architektur. Vielmehr wird ein zusätzliches Format der Präsentation von Exponaten und der Vermittlung von Informationen angeboten, das durch die Verknüpfung mit der physisch realen Welt zu neuen Museumskonzepten führt.



# Lernort Virtuelles Museum

Neben der Bewahrung und Präsentation geschichtlich oder thematisch relevanter Inhalte erfüllt ein Museum auch immer den Zweck der Wissensvermittlung. Im Gegensatz zum klassischen (Schul-) Unterricht sind Museen zunächst außerschulische Lern- und Erlebnisorte, in denen die Aneignung von Wissen selbst gesteuert geschieht: Je nach Interessenlage entdecken und erschließen sich MuseumsbesucherInnen Inhalte eigenständig und je nach Lerntyp auf unterschiedliche Weise. Um lebendige und nachhaltige Lernschritte zu ermöglichen, sollten Museumsinhalte und Vermittlungsmethoden abwechslungsreich gestaltet und zielgruppenspezifisch aufbereitet sein.

Bei der Konzipierung des **virtuellen museum//kölner sport** wurde zunächst definiert, an welche unterschiedlichen Besuchergruppen sich die virtuelle Ausstellung richten sollte. In einem zweiten Schritt wurden die (technischen) Möglichkeiten eines Internetangebots mit den zu erwartenden Nutzungsgewohnheiten in Beziehung gesetzt. Beispielsweise war zu erwarten, dass Kinder und Jugendliche, die als „Digital Natives“ mit den modernen Telekommunikations- und Internet-Technologien bestens vertraut sind und mit der Navigation in virtuellen Räumen besser oder anders zurecht kommen würden, als erwachsene „Digital Immigrants“, die die Bedienung eines virtuellen Angebots vielleicht erst noch erlernen müssen oder zumindest länger brauchen, um sich darin zurecht

zu finden. Unabhängig von dieser Unterscheidung der Nutzergruppen nach Alter, Interesse oder Erfahrungshintergrund standen ebenfalls Überlegungen zu den Nutzungsweisen bei der Ausgestaltung der Zugänge zum **virtuellen museum // kölner sport** im Vordergrund: Kinder und Jugendliche gehen spielerisch auf virtuelle Entdeckungsreise und probieren aus, welche Möglichkeiten ihnen ein Internetangebot bietet, wohingegen Erwachsene oftmals eher mit einer sachlichen Grundhaltung Informationsangebote suchen und eine andere Art der Benutzerführung gewohnt sind.

Wie bereits erwähnt, spielen die verschiedenen Lerntypen bei der Ausgestaltung eines virtuellen Lernorts ebenfalls eine Rolle: Visuell fokussierte Menschen lernen mit Texten, Bildern oder Videos am besten, wo hingegen für auditive Lerntypen das Zuhören den größten Lernerfolg in Aussicht stellt, kinästhetisch orientierte Personen durch eigenes Handeln und Ausprobieren am besten lernen und für motorische Lerntypen schließlich die eigenen Körpererfahrungen im Vordergrund einer Lernerfahrung stehen. Die Multimedialität des Internet ermöglicht es mit seiner hypertextualen Struktur wie kein anderes Medium, durch die Verzahnung von Bild, Text, Audio und Video sowie gezielten Aufforderungen zur spielerischen und explorativen Nutzung, die skizzierten unterschiedlichen Nutzergruppen und Lerntypen in den Fokus zu nehmen und ihnen individuelle Zugänge zu ermöglichen.

Diese Grundgedanken spielten also bei der Ausgestaltung des virtuellen Museums zu einem Lern- und Erfahrungsraum eine entscheidende Rolle. Hinzu kommen die technischen Möglichkeiten, die heutige Internetangebote bieten. Ein entscheidender Vorteil der internetbasierten Technologie ist beispielsweise die Möglichkeit der Interaktivität. Der Besucher kann sich, bei entsprechendem Angebot, den bereit gestellten Lerninhalt selbstständig erarbeiten und durch seine Handlung das Geschehen auf dem Bildschirm beeinflussen. Das Lernen geschieht individuell und auf unterhaltsame Weise, was der freiwilligen Beschäftigung mit Lerninhalten entgegen kommt. Interaktivität im Zeitalter von Web 2.0-Anwendungen bedeutet aber auch, selbst eigene Inhalte beitragen zu können. Diesen Zweck verfolgte exemplarisch das Teilprojekt „Cybersneaker“. Aber auch in der herkömmlichen Ausstellung sind BesucherInnen aufgefordert, ihre persönliche Sportgeschichte in das Angebot mit einzubringen, in dem sie Sportgeschichten textbasiert oder auditiv erzählen oder Fotos und Videos ihrer Sporterlebnisse zur Verfügung stellen. Aber nicht nur Einzelpersonen sind aufgefordert, eigene Inhalte beizusteuern: Sportvereine oder Schulklassen können ihre Vereinsgeschichte oder Sportereignisse medial dokumentieren und einer breiteren Öffentlichkeit präsentieren. Vor allem Heranwachsende nutzen Internet-Plattformen wie „Youtube“ oder „Flickr“ mit Begeisterung und stellen eigene Videos und Bilder ein. Dieses Interesse an (öffent-

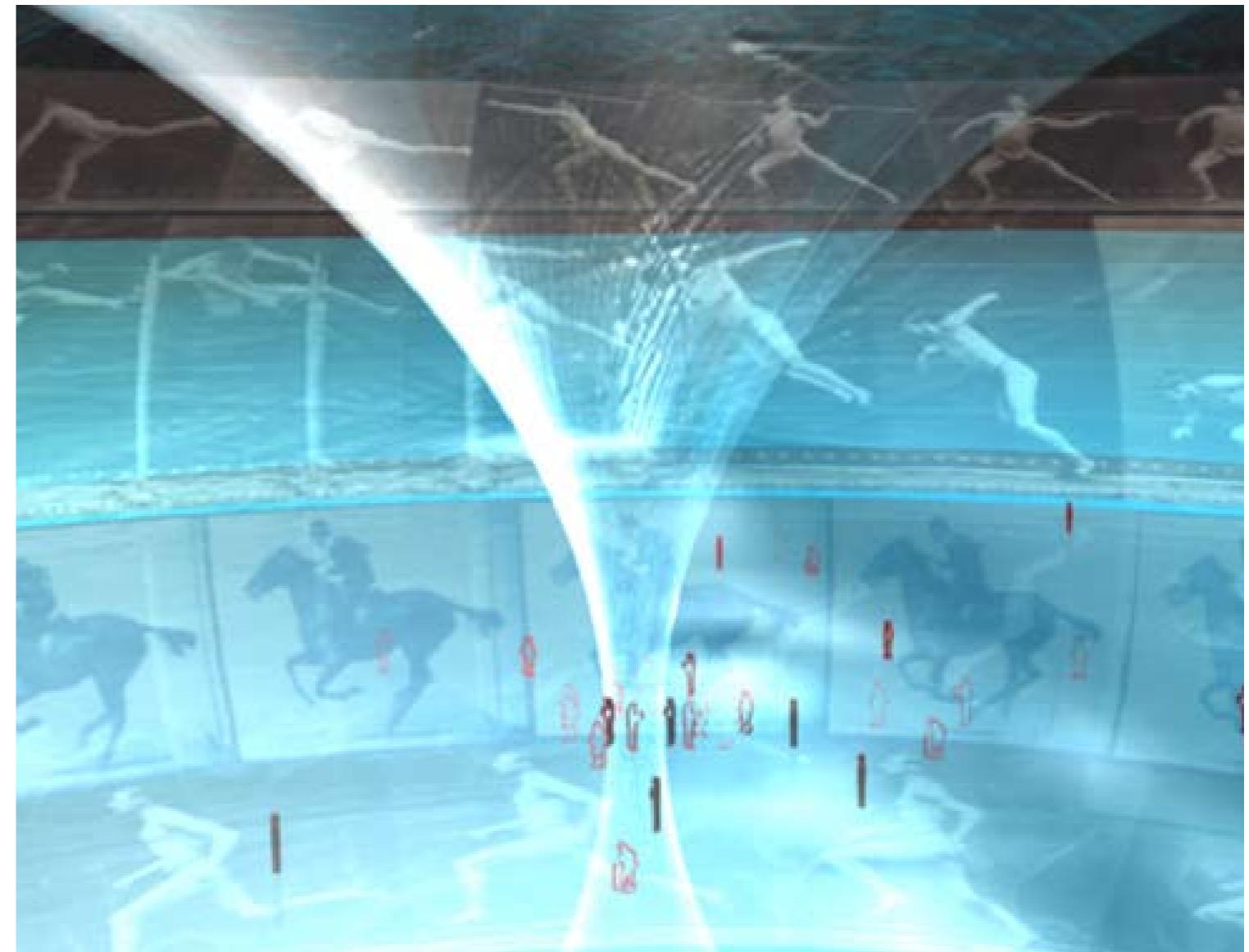
licher) Selbstdarstellung im Netz kann im Rahmen des **virtuellen museum//kölner sport** auch in Wettbewerben für Schulklassen oder Sportvereinen aufgegriffen werden. Ein virtuelles Museum eröffnet Formen der aktiven Nutzerbeteiligung, die ein herkömmliches Museum so nicht bieten kann und fügt auf diese Weise individuelle Erfahrungen und Erlebnisse der Ausstellung hinzu: Das Museum wird persönlich und sorgt so durch eigene Betroffenheit und Mitgestaltung für eine intensivere Auseinandersetzung mit Inhalten.

Der Lernort **virtuelles museum//kölner sport** lässt sich neben den beschriebenen individuellen Zugängen zu Lerninhalten auch zur gezielten Wissensvermittlung nutzen. Die Ausgestaltung des Prototypen „Müngersdorfer Sportpark“ ermöglicht z.B. im Rahmen des Schulunterrichts unter pädagogischer Anleitung gezielt (Kölner) Sportgeschichte zu thematisieren. Auch spielerische Nutzungsmethoden für die jüngere Zielgruppe in Form von Internet-Rallyes oder Web-Quests sind möglich. Um zusätzlich einen Anreiz zu bieten, Sportgeschichte nicht nur virtuell, sondern auch real erlebbar zu machen, und darüber hinaus auch die motorisch orientierten Lerntypen in den Blick zu nehmen, wurde bei der Ausgestaltung des Museums-Angebots auch die Einbindung moderner Kommunikations- und Navigationstechnik vorgesehen, die wir im Kapitel zur Schnittstelle Interaktion genauer skizzieren.

# Vermittlung von Sportgeschichte

Ist Sport und seine Geschichte in einem Museum überhaupt vermittelbar? Die ehemalige Reserviertheit gegenüber dem Sujet Sport im traditionellen Museum wurde bereits erwähnt. Die Gegensätze können jedoch auch kaum größer sein – Sport ist geräuschvoll, dynamisch, leidenschaftlich und ungestüm, ein Museum ist ruhig, statisch und beschaulich. Erst mit der Veränderung der Museumslandschaft in den letzten Jahrzehnten hin zum „Erlebnismuseum“ wurde die Öffnung für den Gegenstand Sport möglich. Die Frage nach der Unvereinbarkeit von Sport und Museum stellte sich jüngst auch der Darmstädter Architekt Manfred Koob. Im Rahmen der Olympischen Spiele von Peking 2008 entwarf er an der Technischen Universität Darmstadt ein „Digitales Virtuelles Olympisches Museum“. Dabei hatte er einen generellen Gegenentwurf zu den klassischen Museen als Aufbewahrungsort von Artefakten im Visier. „Mind's Eye“ verstand sich als Prototyp eines Museums, in dem „Inhalt, Architektur, Human Interface und Technik zu einem universellen Informationsmedium“ verbunden werden sollten, zu einer Museumsarchitektur des 21. Jahrhunderts. Die Vision für das „Digitale Virtuelle Olympische Museum“ ist ein Museum, dass zeitbasierte Ereignisse zum Inhalt und überwiegend nichtphysische Exponate zeigt, d.h. alles in diesem Museum ist medial, virtuell und wird von Computern gesteuert. Das turmartige Gebäude mit spiralförmiger Treppe diente im Grunde als Hülle einer überdimensionalen Medienshow.

Das Darmstädter Museumsprojekt zeigte deutlich, dass der architektonische Umgang mit dem virtuellen Raum eine bedeutende Komponente in der Konzeption von virtuellen Museen spielt bzw. spielen könnte. Die Verständigung darüber, wo sich dieser Raum befindet und was darunter zu verstehen ist, kann eine spannende zukunftsorientierte Auseinandersetzung sein. Das mehrdimensionale Raumerlebnis vor dem Bildschirm ermöglicht es, selbst komplexe Inhalte und Objekte so darzustellen, so dass der Benutzer ungewöhnliche und erkenntnisreiche Einblicke erhält. Es verwundert auch nicht, dass dieses Projekt gerade im Kontext des weltumspannenden Ereignisses der Olympischen Spiele stattfand. Sport, Medien, die Flüchtigkeit der Ereignisse, Zeit und Informationen spielen dabei eine zentrale Rolle. Auffällig ist zudem, dass nicht die ursprünglichen Museumsexponate, sondern mediale Bilder als Informationsvermittler dienen. Bilder, die massenweise bei hochklassigen Sportveranstaltungen produziert werden, sind in der Tat ein wichtiges und zentrales Medium, um Sport in seinen Facetten zu vermitteln. Derartige Visionen haben nicht mehr viel mit dem herkömmlichen Museumsbegriff zu tun haben. Die Sammlung bzw. die historischen Artefakte, die die Alltagswelt der Vergangenheit lebendig werden lassen sollen, treten in diesem Ansatz vollkommen in den Hintergrund.



# 2

## DAS PROJEKT

Das Projekt **virtuelles museum/kölner sport** wurde im April 2008 mit Unterstützung der RheinEnergieStiftung gestartet. Für die Umsetzung fand sich ein interdisziplinäres Forscherteam zusammen, um gemeinsam ein neues Museumsformat zu entwickeln: Das Institut für Sportgeschichte an der Deutschen Sporthochschule Köln konzipierte den inhaltlichen Rahmen und übernahm die Bearbeitung des Datenmaterials einschließlich aller Texte, Bilder und Exponate. Die Fakultät für Architektur der Fachhochschule Köln mit dem Forschungsschwerpunkt „Corporate Architecture“ entwickelte das Ausstellungsdesign und die graphisch-räumliche Umsetzung. Die Software-Entwicklung und Datenbankstruktur übernahm das Institut für Informatik. Von Beginn an bestand die Idee, Besucher des virtuellen Museums auch aufzufordern, den Stadtraum und die Sportgeschichte vor Ort zu erkunden. Gerade in der Realisation dieser anspruchsvollen Zielsetzung erhofften sich die Museumsbauer Rückkopplungseffekte, die verschiedene Aspekte konstruktiver Freizeitgestaltung betreffen. An der Umsetzung dieser Zielsetzung beteiligte sich das Institut für Medienpädagogik der Fachhochschule Köln mit seinem Schwerpunkt „Virtuelle Welten“.

# Die Sportstätte, der Ort, die Stadt

Der moderne Sport findet aufgrund seiner wett-kampforientierten Ausübung zum überwiegenden Teil in festgelegten Räumen statt. Darüber hinaus ist aber auch das Bestreben spürbar, den weniger normierten Freizeitsport auf ihm zugewiesene Plätze in der Stadt zu verweisen, um das Konfliktpotential mit dem nicht Sport treibenden Teil der Bevölkerung gering zu halten. Die Möglichkeiten für eine Bevölkerung, Sport zu treiben, sind daher von dem vorhandenen Raumangebot und seiner Ausgestaltung in hohem Maße abhängig und geben einer Stadt zugleich ihr sportliches Erscheinungsbild.

Ausgangspunkt sowohl für die virtuelle als auch für die physisch-reale Reise in die Geschichte des lokalen Sports bilden diese Sportstätten im Stadtraum. Die Arenen, Schwimmbäder, Turnhallen, Bootshäuser, Tennisplätze, Radrennbahnen, Badeseen usw. sind im Kontext des **virtuellen museums// körner sport** im Grunde überdimensionale „architektonische Exponate“ des Sports in Köln, die eine erste Informationsebene darstellen. Für den Ausstellungskontext ist es dabei unerheblich, ob die Sportstätte aktuell noch existiert oder längst aufgegeben wurde. Schließlich galt es einen konzeptionellen Rahmen für eine mehr als 2000-jährige Geschichte zu entwickeln, in der römische Kampfstätten, mittelalterliche Ballhäuser und Badestuben sowie moderne Fußballarenen gleichermaßen berücksichtigt werden konnten.



# Der Müngersdorfer Sportpark

Für die Entwicklung eines ersten Prototypen wurde zunächst der Fokus auf eine einzige Sportanlage gelegt, um im nächsten Schritt diesen auf andere Orte und Zeiten zu übertragen. Die Wahl fiel dabei auf den Sportpark Müngersdorf im Kölner Westen, der gleichermaßen Vorteile bot und eine Herausforderung war: Aufgrund der Ansammlung mehrerer Sportstätten an einem Ort war es auf relativ begrenztem Raum möglich, eine große Themenvielfalt anzubieten. Der Zeitraum seines Bestehens umfasst die letzten 90 Jahre, so dass viele Kölner aus eigener Erinnerung Anknüpfungspunkte für die museale Reise in die Vergangenheit haben. Darüber hinaus waren viele Exponate und Dokumente zu diesem Ort in der Sammlung des Kölner Sportarchivs vorhanden und veranschaulichen eindrucksvoll die Entwicklung des lokalen Sports im letzten Jahrhundert.

Sportstättenbau ist seit den 1920er Jahren eine Aufgabe der Kommunen, die nach dem Ersten Weltkrieg begannen, Sport als Teil städtischer Daseinsfürsorge verstärkt zu fördern. In den frühen 1920er Jahren entstanden in vielen deutschen Städten Sportanlagen, keine hat jedoch die immensen Ausmaße des Kölner Stadionkomplexes. Mit dem Ziel, die Bereiche der ehemaligen Stadtbefestigung in ein Gesamtgrünsystem einzubinden und die vorhandenen Flächen für öffentliche Parkanlagen zu nutzen, führte Konrad Adenauer 1919 einen beschränkten Wettbewerb durch. Mit dem

Konzept eines zusammenhängenden, die Stadt verbindenden Grüngürtels geht der Architekt Fritz Schumacher als Sieger hervor. Der Müngersdorfer Sportpark, eingebettet in diesen Grüngürtel, wird in den Folgejahren als einer von mehreren, gestalteten Grünräumen umgesetzt. Der Sportplatz als Teil gestalteter Natur begründet sich in der „Philosophie“ des deutschen Sportstättenbaus. Im Freien ausgeübter Sport sollte zwangsläufig mit der Natur verbunden sein und verlangte nach einer angemessenen Umgebung. Spielflächen wurden geebnet, Laufbahnen angelegt und die Zuschauer standen auf angeschütteten Erdwällen. Bäume säumten die frisch angelegten Verbindungswege und Spielwiesen. In den Anfangsjahren bot die Anlage mit ihren jungen Anpflanzungen noch einen recht nüchternen Anblick. Selbst die Hauptkampfbahn als Herzstück des Sportparks wurde zunächst in keiner Weise architektonisch betont. Erst mit den Erweiterungsbauten, die Stadtbaurat Adolf Abel von 1926 bis 1928 schaffte, erhielt das Stadion ein Entree. Nach seiner Fertigstellung war das Areal die größte Sportanlage Europas und die Ansammlung der verschiedenen Sportstätten bot Vereinen und Verbänden hervorragende Möglichkeiten für ihren Trainings- und Wettkampfbetrieb. Was folgte, war ein Aufschwung Kölns zu einer Sportmetropole des Deutschen Reichs mit großen Veranstaltungen und einer blühenden Sportszene. Radsport, Schwimmen, Leichtathletik, Tennis, Hockey und andere Ballspiele genossen große Popularität.



# Teilprojekt Cybersneaker



Ein erster Versuch, Sportgeschichte(n) und Internet interaktiv zu verknüpfen, startete mit dem Teilprojekt „Cybersneaker“. Diese Mitmach-Aktion wurde Anfang des Jahres 2009 gestartet. Sowohl in Sammelbehältern, die an verschiedenen Orten aufgestellt wurden, als auch digital konnten Sportler ihre „Lieblings“-Schuhe und dazugehörige Geschichten einreichen. Interessant war vor allem die Vielfalt der eingesandten Objekte, die von eleganten Tanzschuhen über Wanderstiefel bis hin zu gewöhnlichen Lauf- oder Turnschuhen reichte. Die Erzählungen der Leihgeber, bei denen es sich sowohl um Spitzenathleten als auch Hobbysportler handelte, waren geprägt von einer fast emotionalen Verbundenheit mit dem Schuhwerk. Sie handelten von besonderen Erfolgen, dem ersten Tor, der Dankbarkeit für den langjährigen Einsatz oder der außergewöhnlichen Qualität. Eine besondere Herausforderung war die anschließende Erarbeitung eines Ausstellungskonzepts für die Präsentation der Exponate im Internet. Einen interaktiven Ansatz bot das sogenannte „Memory-Spiel“, bei dem der Besucher der Website zunächst die richtigen Schuh-Paare finden muss. Bei einem Treffer öffnet sich die dahinter liegende verborgene Story als Hördokument. Gleichzeitig sieht der Nutzer das Exponat nun bildschirmfüllend mit allen weiteren Informationen. Das Spiel bietet somit eine ideale Verbindung zwischen historisch-musealen Informationen und den emotionalen Komponenten des aktiven Sporttreibens in seiner gesamten Bandbreite.

A screenshot of the Cybersneaker website. The header reads "Cybersneaker, Dein Schuh, dein Sport, deine Geschichte". Below the header is a navigation bar with links like "ILIAS", "vmks", "Wissenschaftliche Arbeit", "PaperCut", "WIKI", "flickr", "FH KÖLN", "leo", and "Google Maps". The main content area features a grid of 12 items. Each item consists of a small image of a shoe, a larger image of the shoe, and a speech bubble containing a short story. Two stories are partially visible: "„Glücklich über mein erstes Tor in der Handball-Bundesliga“" and "„Wakeboard begeisterte Zuschauer säumten den Fühlinger See“". At the bottom left is the logo for "virtuelles museum // kölner sport". At the bottom right are icons for search, volume, help, and information.

# Teilprojekt

## *Von einem anderen Stern*



Mit dem Ziel, eine architektonische Annäherung an die Dimensionen Raum, Zeit und sportlicher Bewegung zu schaffen, wurde im Rahmen des Seminars „Ausstellungsbau“ der Fakultät Architektur der Fachhochschule Köln im Wintersemester 2009 ein weiteres Teilprojekt realisiert. Hierbei handelte es sich um die Konzeption, entwurfliche Ausarbeitung und Umsetzung einer Sonderausstellung zur Geschichte des BSC Saturn Köln unter dem Titel „Basketball von einem anderen Stern“ im Deutschen Sport & Olympia Museum. Zur Vorbereitung

wurden Inhalte zum Thema Sport und Ausstellung in Form von Referaten aufbereitet und kleinere Entwurfsübungen bearbeitet. Hier war es Aufgabe, den Raum der Bewegung einer ausgewählten Sportart zu analysieren, zu interpretieren und in Form von Zeichnungen und Modellen darzustellen. Der Entwurf für die genannte Ausstellung wurde im Rahmen eines Workshops entwickelt, das inhaltliche Konzept wurde parallel mit Studierenden vom Institut für Sportgeschichte der Sporthochschule Köln erarbeitet.



Vor dem Hintergrund des temporären Charakters einer Sonderausstellung verfolgte der Entwurf das Prinzip einer parasitären Architektur. Die dynamischen Bewegungen der Sportart Basketball interpretierend, wurde ein Objekt aus zwei ineinander verschrankten Ellipsen umschrieben. Lediglich an einer der vorhandenen Stahlbetonstützen des Foyerbereichs „angedockt“, hing die Ausstellungsskulptur nahezu frei im Raum und schaffte so einen Kontrast zu der schweren Tragstruktur des ehemaligen Hafengebäudes. Die Innenseite des von der

Decke abgehängten Objekts fungierte als Präsentationsfläche: Historische Fotografien, Plakate und Zeitungsartikel wurden direkt auf die Acrylplatte aufgedruckt und durch dahinter liegende Lichtquellen angestrahlt. Vitrinen, bestückt mit Exponaten, waren in die Fläche eingelassen. In Analogie zu einer Bande, die das Spielfeld in der Arena räumlich fasst, definierte der Entwurf einen Raum, durch den sich der Besucher den chronologisch geordneten Stationen des BSC Saturs bewegte. Die Ausstellungsarchitektur wurde so selbst zum Exponat.

# Teilprojekt *REplaced*



Wie wandelt sich ein Ort im Laufe der Zeit? Welche Rolle spielen hierbei Architektur, Natur und der Mensch? Mit diesem Thema setzte sich das Seminar Architekturfotografie der Fakultät für Architektur unter der Leitung von Marcus Düdder im Wintersemester 2010/11 auseinander. Eine Auswahl historischer Fotografien des Müngersdorfer Sportparks wurden hinsichtlich Betrachtungswinkel und Ta geszeit analysiert, die Standpunkte des Fotografen „nachgestellt“ und die Motive neu abgelichtet. Eine Auswahl der so entstandenen Fotografien wurde in

der Ausstellung REplaced präsentiert, die im Zeitraum April-Juli 2011 im Deutschen Sport & Olympia Museum zu sehen war. Auf fünf im Raum nahezu schwebenden Paneelen konnte der Besucher die Veränderung von zehn ausgewählten Standorten im Müngersdorfer Sportpark Köln im Vorübergehen erleben. Die Technik von Lenticularbildern, auch bekannt als Wechselbilder, aufgreifend, wurden großformatige Fotodrucke in vertikale Streifen geschnitten und im Wechsel auf lamellenartig gefalteten Dibond Platten aufgezogen (s. Darstellung). In der



Bewegung ergab sich so eine Überlagerung von früher und heute, das Thema Transformationsprozesse wurde so in das Ausstellungskonzept übertragen. Teilweise einen Zeitraum von fast 100 Jahren überspannend, zeigten die Bilder deutlich die Veränderungen im Müngersdorfer Sportpark. Ein plakatives Beispiel hierfür ist das Motiv der Olympiaeiche: Das Geschenk für seinen Olympiasieg im Sprint 1936 pflanzte Toni Merkens eigenhändig vor das Radstadion. Der Fokus bei der Betrachtung der historischen Fotografie liegt eindeutig auf der vor



dem jungen Eichenbaum im Jahr 1948 ergänzten Gedenktafel aus Stein. Wandert der Blick anschließend jedoch auf die Neuaufnahme, wird deutlich, dass rund 60 Jahre später der ursprünglich gewählte Bildausschnitt des Fotografen für die neue Situation völlig unzureichend ist, da nunmehr einzeln allein ein Ausschnitt vom Stamm des mittlerweile prächtig herangewachsenen Baumes zu erkennen ist. Eine digitale Übersetzung der Sonderausstellung wurde im Projekt integriert und ist unter [www.virtuelles-sportmuseum.de](http://www.virtuelles-sportmuseum.de) zu sehen.

# 3

## virtuelles museum // kölner sport

## FEHLT Gabi...?

Ud tat. Giamcor senim diam zzriuscidunt aliquat, venim venim dolesto od dolesse dolor illamcorem ipit nulla aut prat ulluptat. Ut dolore dipsumm odo-lort inciliq uissecte mod eugiamcon eliquis adiamco mmolorero estinim del utat vendreet augait velis exercin cidunt laore dunt luptat lor irit ex exerat ute magnis dolum inibh enibh erilla feugiam, consequi-pit nim nim iurem dolut num ex essi.

Quatie vel dolor ilit verit, sum vel eum inci tat wisl dolendreet irilisim alit utpat venim dolorerosto con eugiat. Ut laorer alit ut velis nulput praessenit nim quipisl inci ex eius at del et aliquis dolobor si et er sent at. Adion utat, vent eraestrud tis delesting exer sustio dolent exer iliquamet euguero digna feuip-su scillam, commolu tpatum iusto essed ex ea am augait loreet, sequiscidunt velit venim nim vel dolore faccumsan veliquissim iuscilla faciduis augait, si tionsectem dolobor adit adignim dunt nibh esenit lum quatumm odolortin estrud molortio ex ex etue veraessi.

Volessi. Velit iurem ad er sim digniat lortion ummobore dunt la autat wisit, qui erit aliquat vel ulla feu feuisciduisl iuscidunt prat alismod

# Format/Gedankenmodell/Big Picture

Wie sieht ein virtuelles Museum aus? Wie fühlt es sich an? Wie bewegt sich ein Besucher durch ein virtuelles Museum? Wie interagiert man mit demselben? Besucht man ein virtuelles Museum allein oder nimmt man andere Besucher wahr?

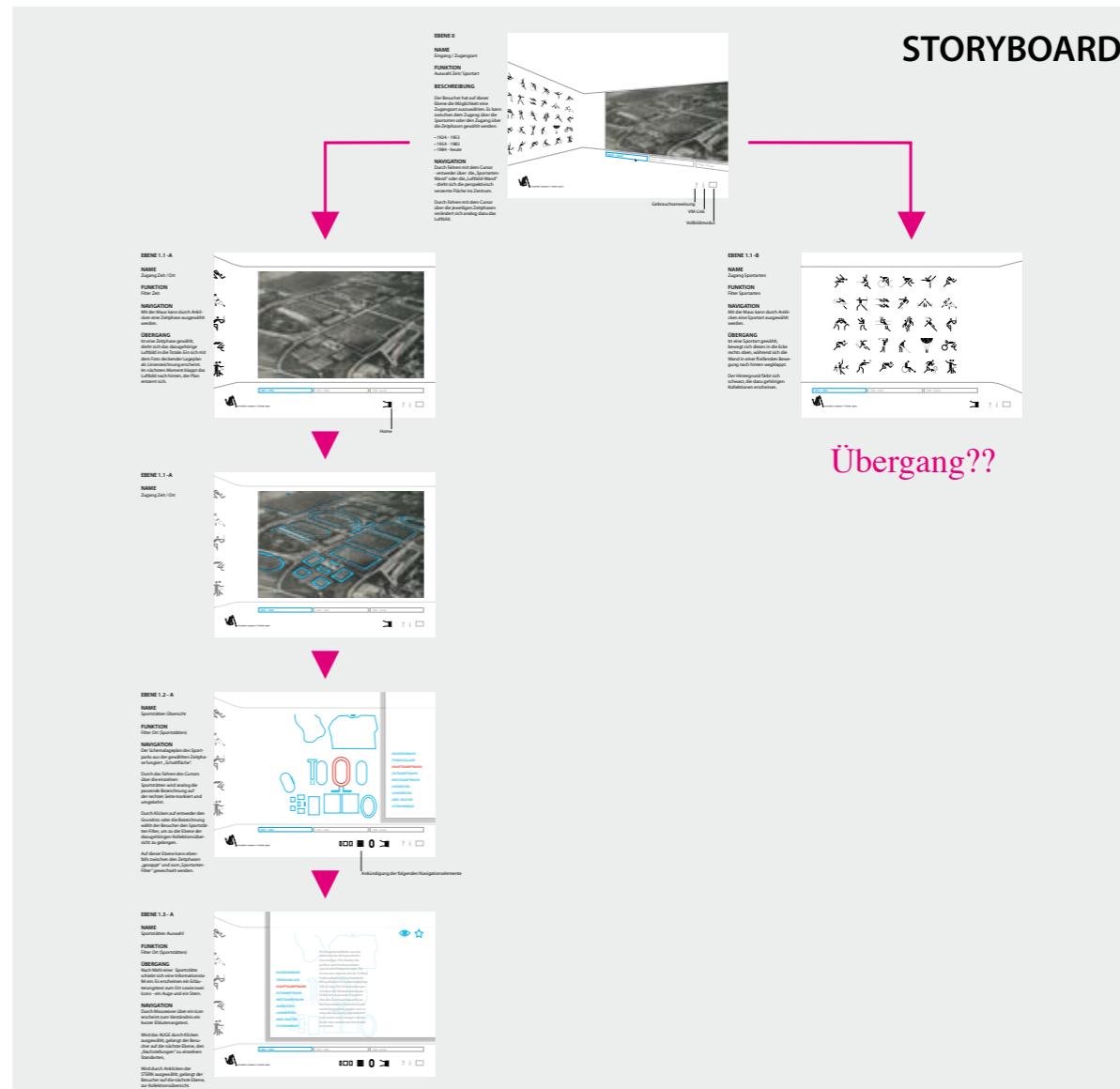
Dies sind nur einige der Fragen, die am Anfang der Konzeption des virtuellen Museums standen und nicht zuletzt aufgrund der unterschiedlichen fachlichen Perspektiven im Team kontrovers diskutiert wurden. Daraus entwickelte sich sukzessive ein gemeinsames Bild des Museums. Es sollte Eigenarten eines realen Museums übernehmen, ohne es abzubilden. Es sollte die vielfältigen Möglichkeiten der Virtualität nutzen, aber nicht in Funktionalität ersticken. Es sollte kein Archiv mit Suchfunktion und möglichst viel, möglichst gut auffindbarem Inhalt sein. Es sollte weder praktisch noch effizient sein. Stattdessen soll es den Besucher anregen, sich Zeit zu nehmen, um in die Welt des Museums einzutauchen. Es soll systematisch und strukturiert sein, um den Besuchern Orientierung zu bieten. Es soll reduziert und einfach sein, um Platz für die Exponate und Gedanken, Assoziationen und Erinnerungen der Besucher zu lassen. Es soll neugierig machen.

Nachdem das Bild immer schärfer und klarer wurde, ging es daran ein Gedankenmodell für das Museum zu schaffen. Dabei wurde vom Exponat als kleinstem Element ausgegangen, um eine Struktur für

den Museumsaufbau zu finden. Diese soll einen kuratierten Weg zum Exponat zulassen, darüber hinaus aber auch attributive Zugänge, z.B. über Zeit, Ort, Person oder Sportart ermöglichen. Ein Exponat soll letztlich nie allein stehen, sondern immer im Zusammenhang mit anderen Exponaten in Erscheinung treten. Somit wurde als übergeordnete Ebene die Kollektion definiert. Exponate sind stets Teil einer Kollektion und diese wiederum werden einem Ort, einer Zeitphase und einer Sportart zugeordnet. Kollektionen können also stets über mehrere Zugänge erreicht werden und ein Exponat steht immer im Zusammenhang mit anderen Exponaten, inhaltlich umschlossen von einer Kollektion und hat seinen definierten Platz innerhalb derselben.

Der alltagssprachliche Begriff „virtueller Raum“ trägt bereits eine räumliche Komponente in sich. Die angestrebte Anlehnung des virtuellen an ein reales Museums, legt den Gedanken nahe, eine dreidimensionale, oder an Dreidimensionalität orientierte, Museumsrepräsentation zu entwickeln. Dieser Gedanke wurde aufgegriffen und findet sich letztendlich im Museumskonzept an vielen Stellen. Das **virtuelle museum//kölner sport** gleicht dennoch nicht dem Nachbau eines physisch-realnen Gebäudes, sondern nutzt vielmehr Metaphern und Paradigmen aus dessen Welt, um die verschiedenen Ebenen und Zugänge, sowie Navigations- und Interaktionsmöglichkeiten greifbar und verständlich zu machen.

# Grafik Storyboard Mittwoch, 9.5. lh



# Grafik Kölnkarte Mittwoch, 9.5.

lh

## Eingang / Foyer

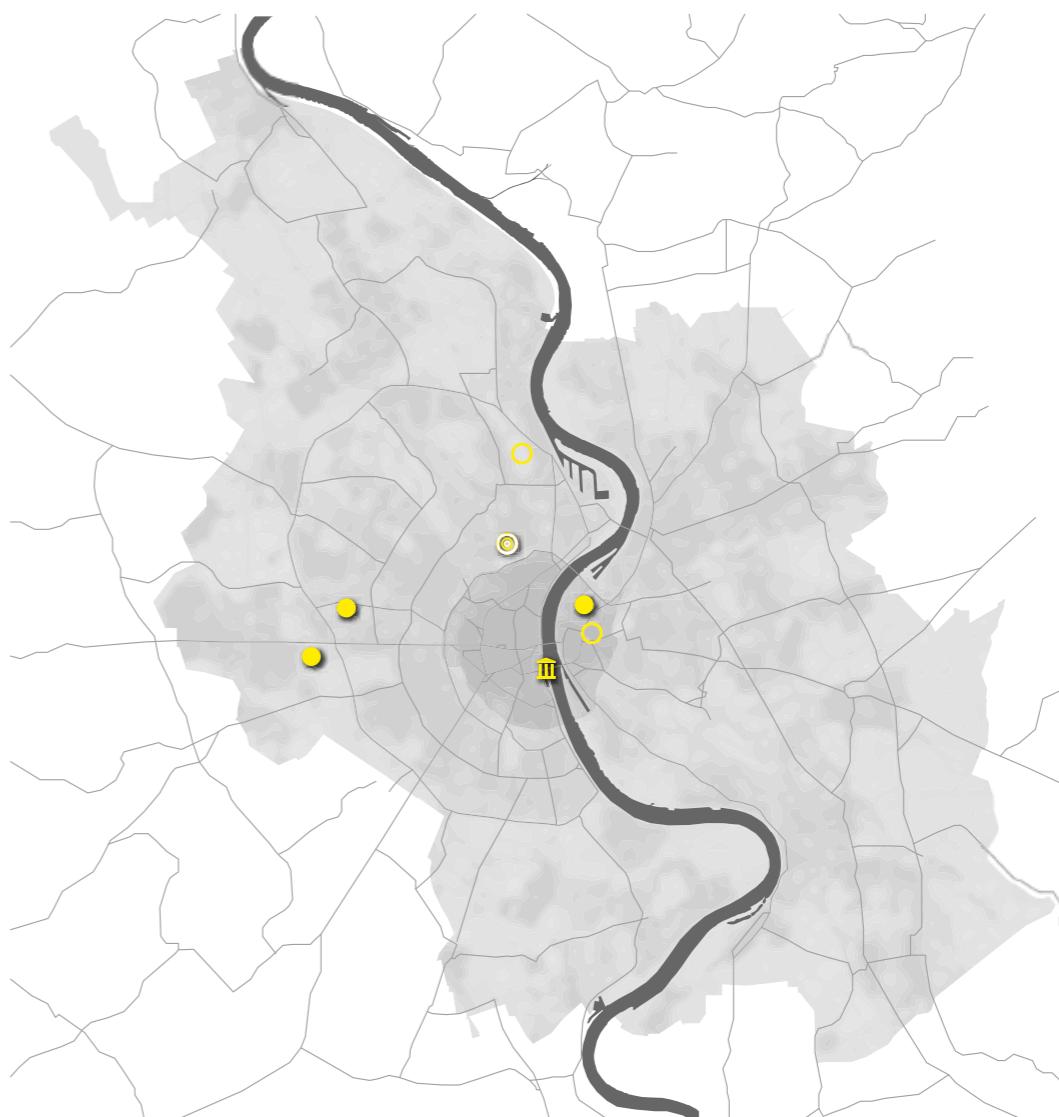
Gebaute Museen sind in der Regel in das Stadtgefüge eingebunden, wie zum Beispiel die Museumsinsel in Berlin oder auch die Museumsmeile in Frankfurt am Main. Als öffentliche Gebäude, dienen sie im Stadtraum ebenfalls der Orientierung und die Gestaltung des Eingangs oder das Thema der Adressbildung sind daher essentiell bei der Konzeption dieser Typologie. Das **virtuelle museum // körner sport** jedoch versteht sich als dezentrales Museum: Es ist weder eine gebaute Architektur, noch wird es sich ausschließlich an einer einzigen Stelle platzieren lassen. Die Idee, eine digitale Plattform im Internet, nahezu von jedem Ort zugänglich, mit einzelnen Sportstätten im Stadtraum zu verknüpfen, macht es unmöglich einen zentralen Eingang an einem physisch realen Raum einzurichten. Der Inhalt „Kölner Sportgeschichte(n)“ jedoch ist verortet, denn er bezieht sich auf den Kölner Stadtraum. Diesen Ort mit seinen vielen Stätten des Sportgeschehens aufgreifend, ermöglicht die Adressbildung des **virtuellen museum // körner sport**.

Der „Eingang“ der Internetplattform des virtuellen Museums dient analog zu dem Foyer in einem gebauten Museum dem Ankommen und der Orientierung. Hier befinden sich allgemeine Informationen zum Projekt und es wird ein museumspädagogischer Zugang für Schulen angeboten. Hier kann aufbereitetes Lernmaterial heruntergeladen werden, um z.B. den nächsten Wandertag mit einer Rallye im Müngersdorfer Sportpark zu gestalten.

Aktuelle Sonderausstellung, wie z.B. die Ausstellung REplaced (s. S. 34/35), sind hinter einem separaten Icon zu finden. Zentrales Element im Eingangsbereich ist jedoch eine schematische Karte der Stadt Köln mit dem Rhein als landschaftliches Merkmal, dem inneren Stadt kern, den Kölner Ringen sowie den wichtigsten Verkehrsadern. Der Besucher kann sich an dieser Stelle darüber informieren, welche ständigen Ausstellungen, so genannte „Kollektionen“ angeboten werden: Die verschiedenen Markierungen auf der Karte zeigen, zu welchen Orten oder Sportstätten Exponate zu finden sind. Es kann zwischen den folgenden drei Kategorien gewählt werden:

- XXXX weist in diesem Fall auf das sich im Rheinauhafen befindende Deutsche Sport & Olympia Museum hin.
- XXXX markiert Orte, die inhaltlich Potential bieten in das Virtuelle Museum eingebunden zu werden
- XXXX stellt die Orte dar, die im virtuellen Museum besucht werden können.

Nachdem sich der Besucher informiert und seine Wahl getroffen hat, gelangt er in einer der „aktiven“ Orte der Stadtkarte zur nächsten „Orientierungsebene“. Hier werden den Zugangsformen „Sporta-



# Zugangsformen Sportart

Nachdem der Besucher auf der Eingangsebene seine Wahl in Bezug auf den Ort im Kölner Stadtraum getroffen hat, besteht der nächste Schritt darin einen weiteren Filter auf dem Weg zum einzelnen Exponat zu definieren. An dieser Stelle werden zwei verschiedene Möglichkeiten angeboten, die damit verbundenen zwei Richtungen werden durch das räumliche Element einer Innenecke visualisiert: Auf der rechten Seite werden die Parameter *Ort und Zeit*, auf der linken der Zugang über die *Sportart* dargestellt. Die Sportarten werden durch die im Rahmen der Olympischen Spiele in München im Jahre 1972 von Otl Aicher entwickelten Piktogramme vermittelt. Die insgesamt 30 Darstellungen haben einen hohen Bekanntheitsgrad, und sind somit leicht lesbar und verständlich. In Abhängigkeit mit der vorangegangen Auswahl auf der Stadt-karte, sind nur diejenigen Sportarten auf der Übersicht aktiv und somit schwarz dargestellt, die im Zusammenhang für die ausgewählte Sportart relevant sind. Sämtliche andere Sportarten treten durch die hellgraue Farbgebung in den Hintergrund. Eine weitere Orientierungshilfe stellen die verknüpften Sounds dar: Beim Mouseover färbt sich das Piktogramm in die zu dem Ort gehörenden Farbton und es ertönt ein für die jeweilige Sportart bekanntes Geräusch. Durch Klicken auf das Sportartensymbol gelangt der Besucher auf die nächste Ebene, die Ebene der Kollektionsübersicht.



Home

The screenshot shows a user interface for a virtual museum. At the top left is a 'Home' button. Below it is a grid of 30 pictograms representing various sports. The pictograms are arranged in three rows of ten. Some pictograms are black (active), while others are light gray (inactive). To the right of the grid is an aerial photograph of a large stadium complex with multiple tracks and fields. At the bottom left is the logo 'virtuelles museum // körner sport'. At the bottom right are three small icons: a question mark, an information symbol, and a square.

# Zugangsformen Ort und Zeit

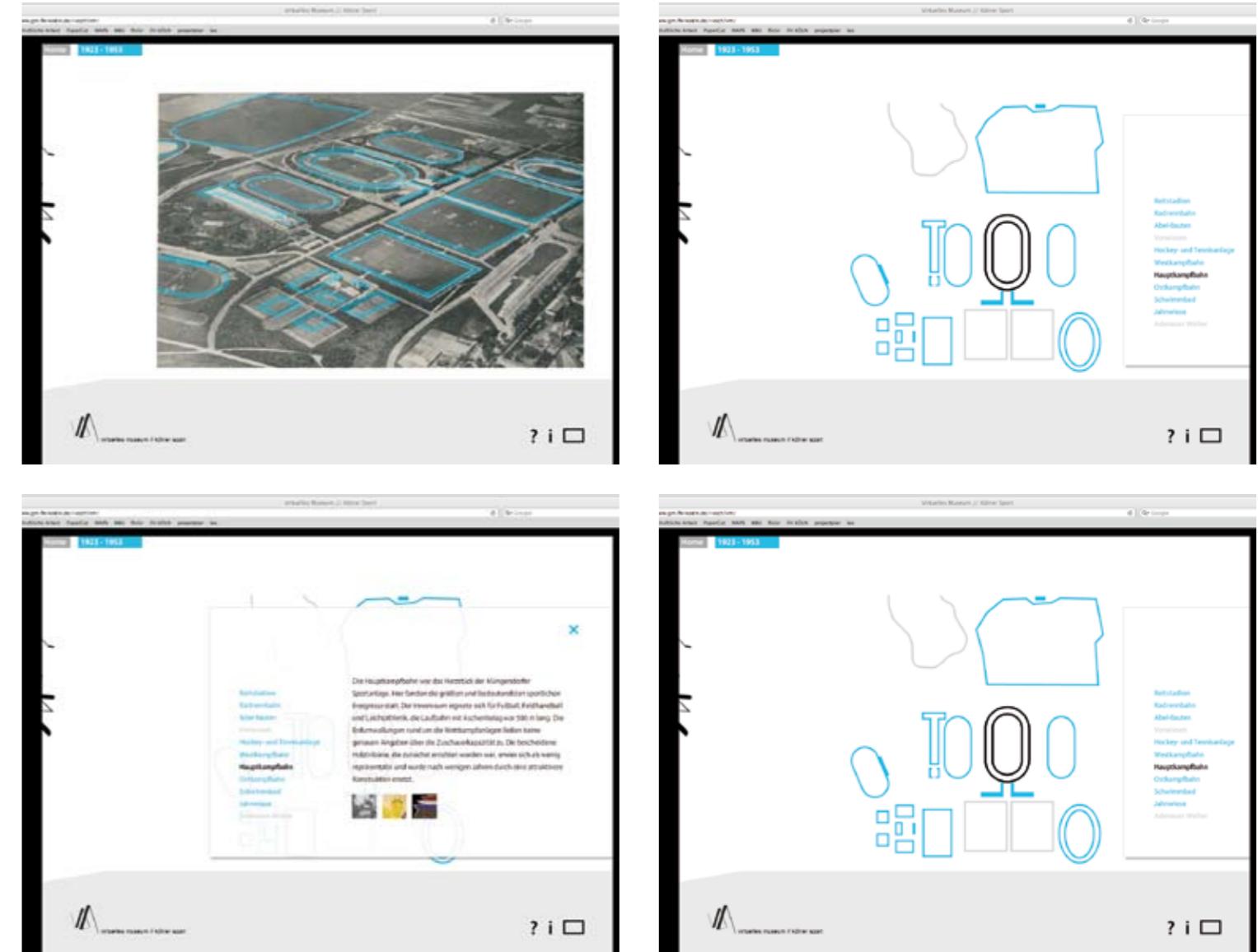


Eine weitere Zugangsform wird durch den Filter *Ort und Zeit* ermöglicht. Angenommen, der Besucher interessiert sich für eine bestimmte Zeit oder auch eine bestimmte Sportstätte auf dem Gelände des Müngersdorfer Sportparks, hat er hier die Möglichkeit seinen individuellen Weg bis hin zu einzelnen Exponaten zu definieren. Auf der rechten Seite der „Raumecke“ ist eine Abbildung der Sportstätte bzw. des Ortes zu sehen, in diesem Fall das Müngersdorfer Sportparks. Vorausgesetzt, die zu dem einzelnen Ort vorhandenen Inhalte sind so reichhaltig, dass eine chronologische Gliederung und räumliche Differenzierung sinnvoll ist, kann der Besucher in der sich am oberen Rand befindenden Navigationsleiste eine Zeitphase auswählen. Kennzeichnet durch drei unterschiedliche Farbtöne werden drei Zeitphasen angeboten:

- **1923 - 1953** umfasst die Zeit von der Eröffnung des Sportparks bis zum Wiederaufbau nach dem Zweiten Weltkrieg
- **1954 - 1975** umfasst die Zeit bis zum Bau des Müngersdorfer Stadions
- **1976 - heute** umfasst die Zeit bis zum Bau des RheinEnergie Stadions

Analog zu der jeweils aktivierten Zeitphase verändert sich die Abbildung auf der rechten Seite und zeigt ein Luftbild aus der jeweiligen Zeit, überlagert von einer perspektivisch verzerrten schematischen Linienzeichnung des Lageplans. Durch Klicken auf

die Abbildung wählt der Besucher die gewünschte Zeitphase aus. Daraufhin verschwindet das Luftbild und die bis dahin der Fotografie perspektivisch angepasste Linienzeichnung entzerrt sich in eine Draufsicht. Zeitgleich schiebt sich seitlich eine Art Infotafel vom rechten Rand ein. Hier stehen im Lageplan dargestellten Sportstätten geschrieben, mit der Differenzierung, dass die für diese Zeitphase relevanten Sportstätten aktiv und somit schwarz eingefärbt sind. An dieser Stelle besteht für den Besucher die Möglichkeit mehr über eine Sportstätte zu erfahren: durch Anklicken des Begriffs oder der Schemadarstellung schiebt sich die Infotafel in die Bildschirmmitte und ein Kurztext erscheint. Entscheidet sich der Besucher hier, die angewählte Sportstätte für seinen weiteren Museumsweg zu fixieren, kann er die sich unter dem Text befindenden Exponatausschnitte anklicken und gelangt eine Ebene tiefer, auf die Ebene der Kollektionsübersicht. Entscheidet sich der Besucher jedoch, die Zeitphase zu ändern, ist dies hier und auch auf jeder anderen Ebene über die Navigationsleiste am oberen Rand möglich, Orientierung geben hier die Farbcodierungen der einzelnen Zeitphasen.



# Kollektionsübersicht

Hinter dem Begriff der Kollektion verbirgt sich eine Sammlung von Exponaten zu einem inhaltlich geschlossenen Themenkomplex, der ganz unterschiedlicher Natur sein kann. Der gemeinsame Bezugspunkt ist lediglich, dass sie in einem unmittelbaren Zusammenhang mit dem jeweiligen Ort, also der Sportstätte und dem Zeitraum oder der Sportart stehen. Das wiederum bedeutet, dass die Zusammenstellung der einzelnen Kollektionen sich analog zu der gewählten Zugangsform ändert und sie sich sowohl auf einzelne Veranstaltungen (Deutsches Turnfest, Fußball-Weltmeisterschaft) oder Personen (Architekten, Sportler, Funktionäre, Namensgeber von Orten usw.) aber auch auf chronologische Zusammenstellungen von Ereignissen (Länderspiele) beziehen können. So findet der Besucher für die Radrennbahn zum Beispiel die Kollektionen des Radsportlers Albert Richter, der Olympia-Eiche oder des Fußballvereins Sülz 07, der in der Radrennbahn seine Heimspiele austrug. Wenig überraschend ist, dass die Zahl der Kollektionen je nach Ort stark variiert, da an manchen Orten mehr Ereignisse und Veranstaltungen stattfanden als an anderen. So sind in der Hauptkampfbahn bzw. dem späteren RheinEnergieStadion insgesamt 17 Kollektionen zu finden, während der Besucher des ehemaligen Reitplatzes nur zwei Themen im Angebot findet. Eine Schwierigkeit in der Zuordnung der Kollektionen ergab sich dort, wo ein Themenzusammenhang zwar hergestellt werden konnte, aber der Ort nicht passte. So haben die

Internationalen Leichtathletik-Meetings des ASV Köln immer im Stadion stattgefunden, während der Verein selbst auf einer benachbarten Sportanlage angesiedelt ist. In diesen Fällen wurden die Kollektionen an mehreren Stellen „verortet“.



A screenshot of a web browser displaying a digital exhibition about the 'Hauptkampfbahn' (Main Stadium) in Cologne. The page has a dark background with light-colored text and images. At the top, it says 'Virtuelles Museum // Kölner Sport' and shows a navigation menu with links like 'Home', '1923 - 1953', 'Hauptkampfbahn', 'Geschichtliche Arbeit', 'PaperCut', 'MAPS', 'WIKI', 'Flickr', 'TH KÖLN', 'projectpier', and 'eo'. Below the menu, there are five main sections, each with a title and a row of small images: 'Deutsche Kanottage 1926', 'Deutsche Leichtathletik-Meisterschaften 1947', 'Eröffnung 1923', 'Fußball Länderspiele', and 'Internationale Leichtathletik'. The URL 'www.gm.fh-koeln.de/~vsch/vm/' is visible in the address bar at the top left.



# Kollektion

Eine Kollektion besteht in Anlehnung an museale Gepflogenheiten aus jeweils einer kurzen Textinformation über den Inhalt und einer unterschiedlichen Anzahl von Exponaten. Obwohl den Objekten in der Bildschirmschirmdarstellung gemäß ihrer tatsächlichen Größenordnung drei verschieden dimensionierte Formate zugeordnet wurden, sind hier die größten Abweichungen vom Original zu verzeichnen, da diese „Nivellierung“ die Gleichrangigkeit fördert. Ganz gleich ob eine Medaille, ein Plakat, ein Trikot oder ein Programmheft – kein digitalisiertes Objekt steht in seiner Wirkung vor oder über den anderen und jedes steht für sich allein und nicht im Rahmen einer Gesamtinszenierung. Bei der Betrachtung wird die Aufmerksamkeit des Besuchers daher in ganz anderer Weise beeinflusst. Er ist aufgefordert, die Dinge einzeln und nacheinander zu betrachten. Die Zahl der Exponate in einer Kollektion richtet sich vorrangig nach Anschaulichkeit sowie Informationsgehalt und wurde in Abhängigkeit von Angebot und Verfügbarkeit auf maximal zwölf Exponate begrenzt.



Virtuelles Museum // Kölner Sport

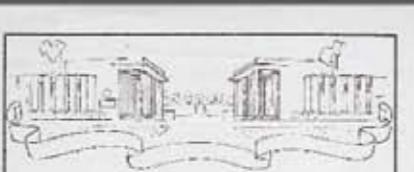
www.gm.fh-köeln.de/~vsch/vm/

suchtische Arbeit PaperCut MAPS WIKI Flickr TH KÖLN projectpier Ieo

Home 1923 - 1953 Hauptkampfbahn Eröffnung 1923

Nach zwei Jahren Bauzeit wird der Müngersdorfer Sportpark am 16. September 1923 feierlich in der Hauptkampfbahn eröffnet.

Die Initiative zur Errichtung der Anlage geht auf den damaligen Oberbürgermeister Konrad Adenauer zurück. Zwei sozialpolitische Ziele stehen dabei im Vordergrund: Bekämpfung der Massenarbeitslosigkeit durch die notwendigen Bauarbeiten und die Erweiterung des Grüngürtels, in den auch Sportplätze integriert werden sollen mit dem Ziel, stadt kernnahe Erholungsräume zu schaffen.

  
SONDERDRUCK AUS DER STADION-FESTSCHRIFT

DH  
**Stadion der Stadt Köln**

Entstehung und Anlage

von  
JOHANNES ALMPELS  
Doktor  
der Medizin für Arbeitssport

Festschrift zur Entstehung der Anlage, 1923

Das Stadion  
Urbeit 1921-1923

Das Stadion, das 1923 als neue Heimat für die Turnbewegung und das Leben für die Freizeit dient, ist ein architektonisch prächtiges Gebäude. Ein großer Platz ist vor dem Eingang, wo sich eine Reihe von Bäumen befindet. Das Stadion selbst ist ein großes, modernes Gebäude mit einer markanten Fassade. Ein breiter Balkon über dem Eingang ist einer der Hauptmerkmale des Gebäudes. Die Fassade ist hell und hellgrau, was den Platz vor dem Stadion besonders hell wirkt. Der Hintergrund zeigt einen blauen Himmel mit einigen weißen Wolken. Die Szene ist eine Illustration aus einer alten Zeitung oder einem Buch.

Am 16. September 1923 war es endlich soweit. Nach zweijähriger Anstrengung wurde bei der Feierlichkeiten Volksfest das Olympiastadion eröffnet. Es war ein großer Tag, der die Eltern verehrte und die Kinder freute. Die Feierlichkeiten waren von großer Bedeutung, da sie die Eröffnung des neuen Stadions markierte. Es gab zahlreiche Reden und Ansprachen, die allein schon die große Freude über die Eröffnung widerspiegeln.

Am 16. September 1923 war es endlich soweit. Nach zweijähriger Anstrengung wurde bei der Feierlichkeiten Volksfest das Olympiastadion eröffnet. Es war ein großer Tag, der die Eltern verehrte und die Kinder freute. Die Feierlichkeiten waren von großer Bedeutung, da sie die Eröffnung des neuen Stadions markierten. Es gab zahlreiche Reden und Ansprachen, die allein schon die große Freude über die Eröffnung widerspiegeln.

Anlage von vereidigtem

1. Stadionplatz	10.000
2. Stadionplatz	10.000
3. Stadionplatz	10.000
4. Stadionplatz	10.000
5. Stadionplatz	10.000
6. Stadionplatz	10.000
7. Stadionplatz	10.000
8. Stadionplatz	10.000
9. Stadionplatz	10.000
10. Stadionplatz	10.000
11. Stadionplatz	10.000
12. Stadionplatz	10.000
13. Stadionplatz	10.000
14. Stadionplatz	10.000
15. Stadionplatz	10.000
16. Stadionplatz	10.000
17. Stadionplatz	10.000
18. Stadionplatz	10.000
19. Stadionplatz	10.000
20. Stadionplatz	10.000
21. Stadionplatz	10.000
22. Stadionplatz	10.000
23. Stadionplatz	10.000
24. Stadionplatz	10.000
25. Stadionplatz	10.000
26. Stadionplatz	10.000
27. Stadionplatz	10.000
28. Stadionplatz	10.000
29. Stadionplatz	10.000
30. Stadionplatz	10.000
31. Stadionplatz	10.000
32. Stadionplatz	10.000
33. Stadionplatz	10.000
34. Stadionplatz	10.000
35. Stadionplatz	10.000
36. Stadionplatz	10.000
37. Stadionplatz	10.000
38. Stadionplatz	10.000
39. Stadionplatz	10.000
40. Stadionplatz	10.000
41. Stadionplatz	10.000
42. Stadionplatz	10.000
43. Stadionplatz	10.000
44. Stadionplatz	10.000
45. Stadionplatz	10.000
46. Stadionplatz	10.000
47. Stadionplatz	10.000
48. Stadionplatz	10.000
49. Stadionplatz	10.000
50. Stadionplatz	10.000
51. Stadionplatz	10.000
52. Stadionplatz	10.000
53. Stadionplatz	10.000
54. Stadionplatz	10.000
55. Stadionplatz	10.000
56. Stadionplatz	10.000
57. Stadionplatz	10.000
58. Stadionplatz	10.000
59. Stadionplatz	10.000
60. Stadionplatz	10.000
61. Stadionplatz	10.000
62. Stadionplatz	10.000
63. Stadionplatz	10.000
64. Stadionplatz	10.000
65. Stadionplatz	10.000
66. Stadionplatz	10.000
67. Stadionplatz	10.000
68. Stadionplatz	10.000
69. Stadionplatz	10.000
70. Stadionplatz	10.000
71. Stadionplatz	10.000
72. Stadionplatz	10.000
73. Stadionplatz	10.000
74. Stadionplatz	10.000
75. Stadionplatz	10.000
76. Stadionplatz	10.000
77. Stadionplatz	10.000
78. Stadionplatz	10.000
79. Stadionplatz	10.000
80. Stadionplatz	10.000
81. Stadionplatz	10.000
82. Stadionplatz	10.000
83. Stadionplatz	10.000
84. Stadionplatz	10.000
85. Stadionplatz	10.000
86. Stadionplatz	10.000
87. Stadionplatz	10.000
88. Stadionplatz	10.000
89. Stadionplatz	10.000
90. Stadionplatz	10.000
91. Stadionplatz	10.000
92. Stadionplatz	10.000
93. Stadionplatz	10.000
94. Stadionplatz	10.000
95. Stadionplatz	10.000
96. Stadionplatz	10.000
97. Stadionplatz	10.000
98. Stadionplatz	10.000
99. Stadionplatz	10.000
100. Stadionplatz	10.000
101. Stadionplatz	10.000
102. Stadionplatz	10.000
103. Stadionplatz	10.000
104. Stadionplatz	10.000
105. Stadionplatz	10.000
106. Stadionplatz	10.000
107. Stadionplatz	10.000
108. Stadionplatz	10.000
109. Stadionplatz	10.000
110. Stadionplatz	10.000
111. Stadionplatz	10.000
112. Stadionplatz	10.000
113. Stadionplatz	10.000
114. Stadionplatz	10.000
115. Stadionplatz	10.000
116. Stadionplatz	10.000
117. Stadionplatz	10.000
118. Stadionplatz	10.000
119. Stadionplatz	10.000
120. Stadionplatz	10.000
121. Stadionplatz	10.000
122. Stadionplatz	10.000
123. Stadionplatz	10.000
124. Stadionplatz	10.000
125. Stadionplatz	10.000
126. Stadionplatz	10.000
127. Stadionplatz	10.000
128. Stadionplatz	10.000
129. Stadionplatz	10.000
130. Stadionplatz	10.000
131. Stadionplatz	10.000
132. Stadionplatz	10.000
133. Stadionplatz	10.000
134. Stadionplatz	10.000
135. Stadionplatz	10.000
136. Stadionplatz	10.000
137. Stadionplatz	10.000
138. Stadionplatz	10.000
139. Stadionplatz	10.000
140. Stadionplatz	10.000
141. Stadionplatz	10.000
142. Stadionplatz	10.000
143. Stadionplatz	10.000
144. Stadionplatz	10.000
145. Stadionplatz	10.000
146. Stadionplatz	10.000
147. Stadionplatz	10.000
148. Stadionplatz	10.000
149. Stadionplatz	10.000
150. Stadionplatz	10.000
151. Stadionplatz	10.000
152. Stadionplatz	10.000
153. Stadionplatz	10.000
154. Stadionplatz	10.000
155. Stadionplatz	10.000
156. Stadionplatz	10.000
157. Stadionplatz	10.000
158. Stadionplatz	10.000
159. Stadionplatz	10.000
160. Stadionplatz	10.000
161. Stadionplatz	10.000
162. Stadionplatz	10.000
163. Stadionplatz	10.000
164. Stadionplatz	10.000
165. Stadionplatz	10.000
166. Stadionplatz	10.000
167. Stadionplatz	10.000
168. Stadionplatz	10.000
169. Stadionplatz	10.000
170. Stadionplatz	10.000
171. Stadionplatz	10.000
172. Stadionplatz	10.000
173. Stadionplatz	10.000
174. Stadionplatz	10.000
175. Stadionplatz	10.000
176. Stadionplatz	10.000
177. Stadionplatz	10.000
178. Stadionplatz	10.000
179. Stadionplatz	10.000
180. Stadionplatz	10.000
181. Stadionplatz	10.000
182. Stadionplatz	10.000
183. Stadionplatz	10.000
184. Stadionplatz	10.000
185. Stadionplatz	10.000
186. Stadionplatz	10.000
187. Stadionplatz	10.000
188. Stadionplatz	10.000
189. Stadionplatz	10.000
190. Stadionplatz	10.000
191. Stadionplatz	10.000
192. Stadionplatz	10.000
193. Stadionplatz	10.000
194. Stadionplatz	10.000
195. Stadionplatz	10.000
196. Stadionplatz	10.000
197. Stadionplatz	10.000
198. Stadionplatz	10.000
199. Stadionplatz	10.000
200. Stadionplatz	10.000
201. Stadionplatz	10.000
202. Stadionplatz	10.000
203. Stadionplatz	10.000
204. Stadionplatz	10.000
205. Stadionplatz	10.000
206. Stadionplatz	10.000
207. Stadionplatz	10.000
208. Stadionplatz	10.000
209. Stadionplatz	10.000
210. Stadionplatz	10.000
211. Stadionplatz	10.000
212. Stadionplatz	10.000
213. Stadionplatz	10.000
214. Stadionplatz	10.000
215. Stadionplatz	10.000
216. Stadionplatz	10.000
217. Stadionplatz	10.000
218. Stadionplatz	10.000
219. Stadionplatz	10.000
220. Stadionplatz	10.000
221. Stadionplatz	10.000
222. Stadionplatz	10.000
223. Stadionplatz	10.000
224. Stadionplatz	10.000
225. Stadionplatz	10.000
226. Stadionplatz	10.000
227. Stadionplatz	10.000
228. Stadionplatz	10.000
229. Stadionplatz	10.000
230. Stadionplatz	10.000
231. Stadionplatz	10.000
232. Stadionplatz	10.000
233. Stadionplatz	10.000
234. Stadionplatz	10.000
235. Stadionplatz	10.000
236. Stadionplatz	10.000
237. Stadionplatz	10.000
238. Stadionplatz	10.000
239. Stadionplatz	10.000
240. Stadionplatz	10.000
241. Stadionplatz	10.000
242. Stadionplatz	10.000
243. Stadionplatz	10.000
244. Stadionplatz	10.000
245. Stadionplatz	10.000
246. Stadionplatz	10.000
247. Stadionplatz	10.000
248. Stadionplatz	10.000
249. Stadionplatz	10.000
250. Stadionplatz	10.000
251. Stadionplatz	10.000
252. Stadionplatz	10.000
253. Stadionplatz	10.000
254. Stadionplatz	10.000
255. Stadionplatz	10.000
256. Stadionplatz	10.000
257. Stadionplatz	10.000
258. Stadionplatz	10.000
259. Stadionplatz	10.000
260. Stadionplatz	10.000
261. Stadionplatz	10.000
262. Stadionplatz	10.000
263. Stadionplatz	10.000
264. Stadionplatz	10.000
265. Stadionplatz	10.000
266. Stadionplatz	10.000
267. Stadionplatz	10.000
268. Stadionplatz	10.000
269. Stadionplatz	10.000
270. Stadionplatz	10.000
271. Stadionplatz	10.000
272. Stadionplatz	10.000
273. Stadionplatz	10.000
274. Stadionplatz	10.000
275. Stadionplatz	10.000
276. Stadionplatz	10.000
277. Stadionplatz	10.000
278. Stadionplatz	10.000
279. Stadionplatz	10.000
280. Stadionplatz	10.000
281. Stadionplatz	10.000
282. Stadionplatz	10.000
283. Stadionplatz	10.000
284. Stadionplatz	10.000
285. Stadionplatz	10.000
286. Stadionplatz	10.000
287. Stadionplatz	10.000
288. Stadionplatz	10.000
289. Stadionplatz	10.000
290. Stadionplatz	10.000
291. Stadionplatz	10.000
292. Stadionplatz	10.000
293. Stadionplatz	10.000
294. Stadionplatz	10.000
295. Stadionplatz	10.000
296. Stadionplatz	10.000
297. Stadionplatz	10.000
298. Stadionplatz	10.000
299. Stadionplatz	10.000
300. Stadionplatz	10.000
301. Stadionplatz	10.000
302. Stadionplatz	10.000
303. Stadionplatz	10.000
304. Stadionplatz	10.000
305. Stadionplatz	10.000
306. Stadionplatz	10.000
307. Stadionplatz	10.000
308. Stadionplatz	10.000
309. Stadionplatz	10.000
310. Stadionplatz	10.000
311. Stadionplatz	10.000
312. Stadionplatz	10.000
313. Stadionplatz	10.000
314. Stadionplatz	10.000
315. Stadionplatz	10.000
316. Stadionplatz	10.000
317. Stadionplatz	10.000
318. Stadionplatz	10.000
319. Stadionplatz	10.000
320. Stadionplatz	10.000
321. Stadionplatz	10.000
322. Stadionplatz	10.000
323. Stadionplatz	10.000
324. Stadionplatz	10.000
325. Stadionplatz	10.000
326. Stadionplatz	10.000
327. Stadionplatz	10.000
328. Stadionplatz	10.000
329. Stadionplatz	10.000
330. Stadionplatz	10.000
331. Stadionplatz	10.000
332. Stadionplatz	10.000
333. Stadionplatz	10.000
334. Stadionplatz	10.000
335. Stadionplatz	10.000
336. Stadionplatz	10.000
337. Stadionplatz	10.000
338. Stadionplatz	10.000
339. Stadionplatz	10.000
340. Stadionplatz	10.000
341. Stadionplatz	10.000
342. Stadionplatz	10.000
343. Stadionplatz	10.000
344. Stadionplatz	10.000
345. Stadionplatz	10.000
346. Stadionplatz	10.000
347. Stadionplatz	10.000
348. Stadionplatz	10.000
349. Stadionplatz	10.000
350. Stadionplatz	10.000
351. Stadionplatz	10.000
352. Stadionplatz	10.000
353. Stadionplatz	10.000
354. Stadionplatz	10.000
355. Stadionplatz	10.000
356. Stadionplatz	10.000
357. Stadionplatz	10.000
358. Stadionplatz	10.000
359. Stadionplatz	10.000
360. Stadionplatz	10.000
361. Stadionplatz	10.000
362. Stadionplatz	10.000
363. Stadionplatz	10.000
364. Stadionplatz	10.000
365. Stadionplatz	10.000
366. Stadionplatz	10.000
367. Stadionplatz	10.000
368. Stadionplatz	10.000
369. Stadionplatz	10.000
370. Stadionplatz	10.000
371. Stadionplatz	10.000
372. Stadionplatz	10.000
373. Stadionplatz	10.000
374. Stadionplatz	10.000
375. Stadionplatz	10.000
376. Stadionplatz	10.000
377. Stadionplatz	10.000
378. Stadionplatz	10.000
379. Stadionplatz	10.000
380. Stadionplatz	10.000
381. Stadionplatz	10.000
382. Stadionplatz	10.000
383. Stadionplatz	10.000
384. Stadionplatz	10.000
385. Stadionplatz	10.000
386. Stadionplatz	10.000
387. Stadionplatz	10.000
388. Stadionplatz	10.000
389. Stadionplatz	10.000
390. Stadionplatz	10.000
391. Stadionplatz	10.000
392. Stadionplatz	10.000
393. Stadionplatz	10.000
394. Stadionplatz	10.000
395. Stadionplatz	10.000
396. Stadionplatz	10.000
397. Stadionplatz	10.000
398. Stadionplatz	10.000
399. Stadionplatz	10.000
400. Stadionplatz	10.000
401. Stadionplatz	10.000
402. Stadionplatz	10.000
403. Stadionplatz	10.000
404. Stadionplatz	10.000
405. Stadionplatz	10.000
406. Stadionplatz	10.000
407. Stadionplatz	10.000
408. Stadionplatz	10.000
409. Stadionplatz	10.000
410. Stadionplatz	10.000
411. Stadionplatz	10.000
412. Stadionplatz	10.000
413. Stadionplatz	10.000
414. Stadionplatz	10.000
415. Stadionplatz	10.000</

# Exponat

Die Darstellungsformen in einer virtuellen Umgebung zeigen durchaus große Gemeinsamkeiten mit den in einem „realen“ Museum. In seiner ursprünglichen Bedeutung aus dem 18. Jahrhundert handelt es sich bei dem Begriff „virtuell“ um das „gebrochene und reflektierte Bild eines Gegenstandes“. Es macht dadurch neue Dimensionen sichtbar und fordert vom Betrachter, sich mit der Reflexion des Objekts auseinanderzusetzen. Die Reflexion wird im virtuellen Raum des Internets ersetzt durch das Digitalisat eines Exponats. Was bedeutet das aber letztendlich für die Veranschaulichung?

Der Darstellung und dem Umgang der Exponate im Internet wurde besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Der Verlust der „Aura“ und der Plastizität des Originals soll durch einen Mehrwert an Informationen ausgeglichen werden, indem die Objekte dem Nutzer so nah wie möglich gebracht werden. Der Besucher kann die Objekte erforschen, indem er sie wendet, vergrößert, oder in Büchern blättert und nach Details sucht, was unter Umständen in einem herkömmlichen Museum nicht möglich wäre. Schweißenz betont in diesem Kontext, dass ein virtuelles Museum den informellen Wert des Objekts, das abgebildet wird, betont und daher den Paradigmenwechsel von Museumsobjekt zur Museumsinformation unterstützt.



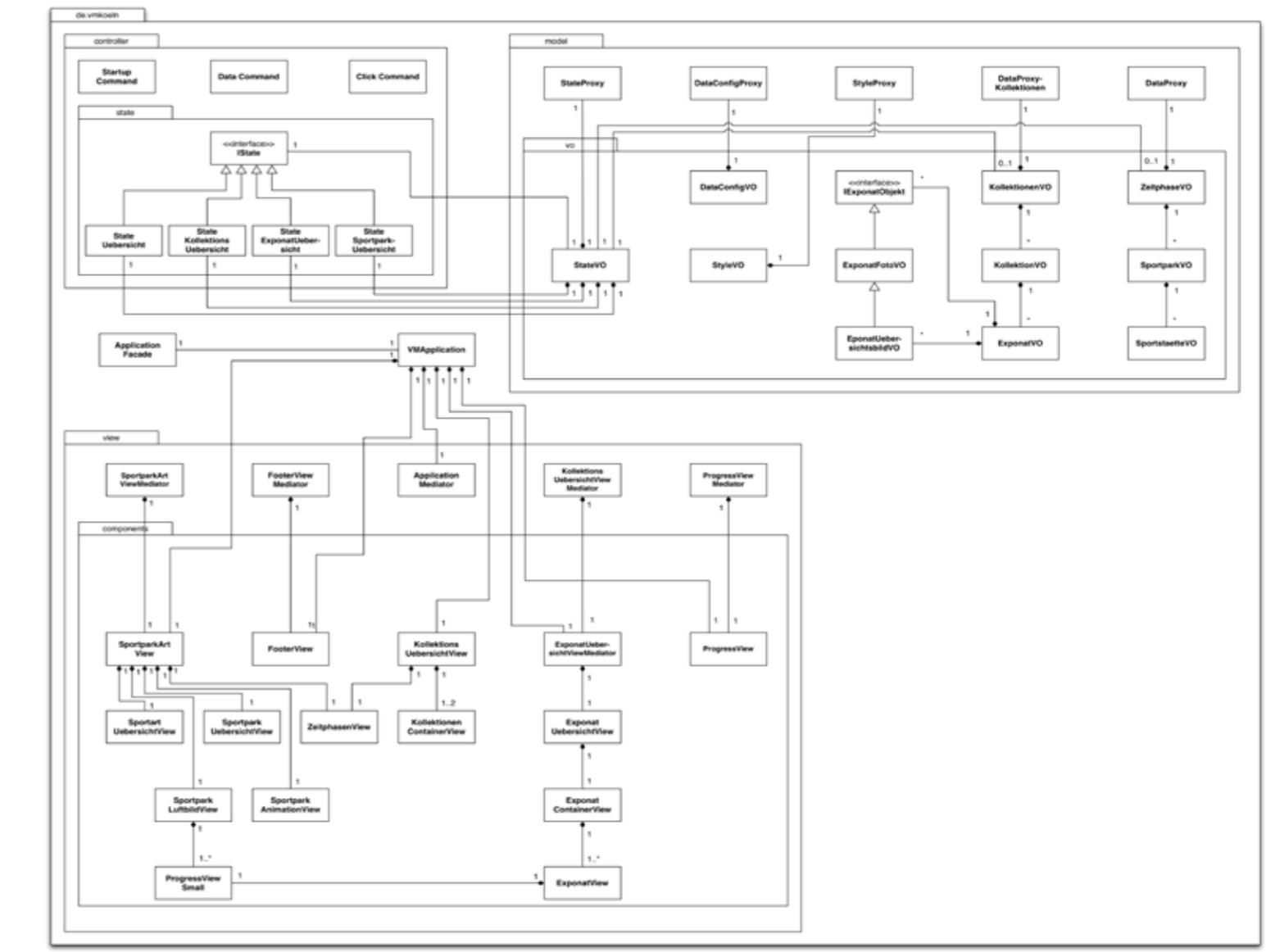
# Software-Architektur/ Datenhaltung und -pflege

Für die einzelnen Ebenen wurden unterschiedliche graphische Metaphern aus dem Realraum entwickelt und auch die Übergänge zwischen den Ebenen wurden bewusst in die Gestaltung mit einbezogen und greifen räumliche Elemente auf, um das Erlebnis „virtuelles Museum“ zu verstärken. Die technische Plattform sollte daher dreidimensionale Darstellung ermöglichen. Die Wahl fiel, nicht zuletzt vor diesem Hintergrund, auf Adobe Flash1 als Entwicklungsumgebung. Zunächst galt es zu klären, ob die Dreidimensionalität mit Hilfe der externen Software-Bibliothek Papervision 3D2 oder mit der zu dieser Zeit neuen, Flash-internen 3D-Funktionalität realisiert werden sollte. Mit fortschreitender Entwicklungszeit wurde jedoch klar, dass die Möglichkeiten der internen 3D-Technologie ausreichen würden. Das Frontend des virtuellen Museums, so wie die Besucher es erleben, wurde schlussendlich gänzlich in Flash, basierend auf den Möglichkeiten ab Flashplayer 10, entwickelt.

Für das Backend, und somit für den Aufbau und die Verwaltung der Inhalte, sollte aus Zeit- und Budgetgründen keine komplett eigene Lösung entwickelt, sondern auf eine bestehende Software aufgesetzt werden. Das Tool sollte es ermöglichen, Bilder und andere Medienelemente zu verwalten, zu strukturieren, zu betexten, zu verknüpfen und medien- oder applikationsspezifisch bereit zu stellen. Hier fiel die Wahl auf die Bilddatenbank Bildmeister3, die entsprechende Funktionen als Application-Service

bereit stellt. Hiermit konnte ein Großteil der Datenorganisation und -pflege realisiert werden. Alle darüber hinausgehenden Daten werden mit Hilfe einer XML Datei organisiert. Der Bildmeister läuft als Application-Service auf einem eigenen Server. Hierüber werden die Exponate eingestellt, Kollektionen, Zeitphasen, Sportstätten und Zeitphasen angelegt und entsprechend strukturiert. Über das Tool werden auch die Zusatzinformationen zu Exponaten und Kollektionen gepflegt. Die Datenbasis wird mitsamt der Datenbank täglich auf den Live-Server repliziert. Dabei werden die verwendeten Bilder für die Anwendung entsprechend optimiert. Auf dem Live-Server läuft das Frontend des virtuellen Museums als webbasierte Anwendung. Über den Bildmeister können jederzeit neue Sportstätten und Sportarten, Zeitphasen, Kollektionen und Exponate hinzugefügt oder geändert werden. Für einige, spezielle Erweiterungen und Einstellungen ist eine Anpassung der XML Datei notwendig.

Durch den enorm gestiegenen Funktionsumfang von HTML5 und die stark zunehmende Verbreitung von mobilen Endgeräten, die kein Flash unterstützen, wurde gegen Ende der Projektlaufzeit eine alternative Umsetzung des Frontends in HTML5, im Rahmen einer Bachelorarbeit4, evaluiert. Zwar ließe sich zum Zeitpunkt der Untersuchung keine 1:1 Portierung in HTML5 realisieren, für viele Ebenen und Übergänge des Museums wären jedoch HTML5 Äquivalente umsetzbar.



# Schnittstelle Hörstation

Die zentrale Projektidee umfasst die Konzeption eines virtuellen Museums im Sinne einer Präsentationsplattform im Internet mit dezentralen Schnittstellen zum öffentlichen Raum bzw. zu den einzelnen Sportstätten im Stadtraum. Der Prototyp „Müngersdorfer Sportpark“ ist sporthistorisch betrachtet ein reicher Ort und bietet in diesem Zusammenhang Bauwerke mit dem Potential, selbst zum Museumsexponat zu werden.

Vor dem Hintergrund des Erfahrens von Sportgeschichte vor Ort wurden insgesamt 13 Hörstationen in Form von drei Meter hohen Steelen an sporthistorisch relevanten Punkten im Sportpark installiert. Diese Steelen dienen als verortete Informationsträger: Durch wählen der dort aufgebrachten Kölner Telefonnummer kann der Besucher einen auf den jeweiligen Standort bezogenen Hörbeitrag abrufen. Über den Anbieter BOOGITEL wurden die im Rahmen des Projekts produzierten Hörbeiträge im Internet platziert, so dass für den Besucher abgesehen von dem Ortsgespräch keine zusätzlichen Kosten entstehen. Des Weiteren können die Besucher der Steele einen DeepLink entnehmen. Über diesen DeepLink kann mittels eines internetfähigen mobilen Endgeräts die direkte Verbindung zwischen dem Ort und den damit zusammenhängenden Exponaten der Internetplattform hergestellt werden und stellt somit die Schnittstelle zwischen dem virtuellen und dem physisch realen Raum her.

Die Hörstationen bieten den Besuchern eine Reihenfolge an, die in Form eines Rundgangs abgerufen werden kann, ein punktueller Abruf der Hörbeiträge ist jedoch dadurch nicht ausgeschlossen und kann je nach Bedarf individuell gestaltet werden. Die öffentliche Zugänglichkeit war Voraussetzung bei der Konzeption der Schnittstellen. Aus diesem Grund sind die Steelen ausschließlich entlang des öffentlichen Wegenetzes platziert, häufig an Kreuzungspunkten, und immer so orientiert, dass der Besucher von seinem Standpunkt einen uneingeschränkten Blick auf die betreffende Sportstätte hat.

„.... so glänzend zeigt er im unendlich weiten/ Rund der Hellenen...“

Sport bedarf Raum. Sportstätten im Allgemeinen zeichnen sich daher in der Regel durch einen großen Flächenbedarf aus. Im Müngersdorfer Sportpark ist diese Weite insbesondere im Bereich der Vorwiesen zu spüren, aber auch die Jahnwiese wird geprägt von einer fast maßstabslosen Fläche. Begrenzung dieser Flächen und somit auch Orientierung bieten neben den einzelnen, wenigen Bauwerken die vertikalen Elemente wie Laternen, Alleen oder auch Fahnenmasten. Dieses Prinzip aufgreifend, sind die Schnittstellen ebenfalls als vertikales Element ausgebildet. Die Farbgebung Reinorange steht in Kontrast zu dem grün der Wiesenflächen und erreicht so eine Art Signalwirkung.



# Schnittstelle Interaktion

Wenn man ein virtuelles Museum zum Thema Sport konzipiert, stellt sich die Frage, ob und wie neben der Computer-bezogenen stationären Nutzung auch eine körperliche Betätigung und erfahrbare Auseinandersetzung mit Museumsinhalten umgesetzt werden kann. So stand für die Projektgruppe von Anfang an auch eine Erweiterung des virtuellen Museumsraums auf den realen Stadtraum auf der Agenda: Wenn sich Exponate im Museum auf eine Sportstätte in Köln beziehen, dann sollte es auch möglich sein, diese miteinander in Beziehung zu setzen.

Mit Blick auf die unterschiedlichen Zielgruppen wurden so mehrere Schnittstellen zur Interaktion geschaffen. Zunächst bieten die bereits beschriebenen Hörstationen Spaziergängern im Müngersdorfer Sportpark eine Möglichkeit, Museumsinhalte unterwegs niederschwellig per Telefon abzufragen. Hierzu wurden im Gelände vor ausgewählten (Sport-) Stätten Schilder mit einer Telefonnummer aufgestellt. Zusätzlich sind hier aber auch die Geo-Koordinaten des jeweiligen Standorts angegeben. Diese Geo-Daten können wiederum im virtuellen Museum eingegeben werden, um neben den Audiobeiträgen weitere Informationen zur Sportstätte bzw. zum konkreten Exponat zu erhalten, was sowohl mit Hilfe von internetfähigen Mobiltelefonen vor Ort oder nach dem Rundgang an einem Computer umgesetzt werden kann. Die Nutzung der Informationen und Audiobeiträge ist

aber natürlich auch in umgekehrter Variante nutzbar: Besucher des Virtuellen Museums erfahren von den Hörstationen im Gelände und planen einen Rundgang vor Ort, bei dem sie die Audiobeiträge anhören können. Dies ist eine (technisch) recht einfache Möglichkeit, das virtuelle Museum mit dem Stadtraum und umgekehrt zu verknüpfen.

Mit zunehmender Verbreitung von GPS-basierten mobilen Navigationsgeräten und der Möglichkeit von Smartphones Orts-bezogenes Kartenmaterial mit zusätzlichen Informationen abzurufen, besteht darüber hinaus die Möglichkeit, so genanntes Geo-Tagging einzusetzen. Der Nutzer eines Navigationsgeräts sieht seine aktuelle Position auf einer Landkarte und bekommt angezeigt, welche Orte in der Umgebung für ihn potentiell interessant sind. So ist es beispielsweise möglich, am jeweiligen Standort auf Informationen des Museums zuzugreifen, die zuvor im Kartenmaterial platziert worden sind, und sie für Handy-gestützte Stadtführungen zum Thema Kölner Sport einzusetzen. Diese Technik kann darüber hinaus aber auch in pädagogischem Kontext eingesetzt werden, um ein neuartiges didaktisches Vermittlungskonzept zu umzusetzen und Museumsbesucher wie auch Spaziergänger mit Hilfe spielerischer Elemente aktiv einzubinden und zu körperlicher Betätigung zu animieren. Und „nebenher“ erfahren die Nutzer noch etwas über den Kölner Sport.

Eine weitere Möglichkeit zur spielerischen Nutzung von Geo-basierten Daten sind eine Art mobiler Computerspiele, sog. „pervasive games“ oder „location based games“. Hier werden Kommunikations- und Ortungsgeräte für eine Real-Umsetzung digitaler Spiele verwendet, in denen der urbane Stadtraum zum Spielfeld und die Spieler zur aktiven Spielfigur werden. Auch im Rahmen des virtuellen Museums ist es möglich, eine sportlich-spielerische Auseinandersetzung mit dem realen Stadtraum und den Inhalten des Museums miteinander zu kombinieren und so Spielaktionen anzubieten, in denen Sportgeschichte erlebbar wird. Die einfachste Möglichkeit dieser Spielformen sind so genannte Geo-Caches. Hier versuchen Nutzer spielerisch „Schätze“ bzw. Orte mit Hilfe von GPS-Koordinaten aufzuspüren, an denen Gegenstände, oder im Beispiel des Virtuellen Museums, Informationen versteckt sind. Im Grunde also eine Art technisierte Schnitzeljagd, bei der Lerninhalte zum Kölner Sport Gegenstand von Rätseln und Aufgaben sind. Auch wenn sich diese GPS-Technik in den letzten Jahren zunehmend verbreitet hat, ist nicht davon auszugehen, dass jeder ein solches Gerät besitzt. Um aber auch Personengruppen eine Möglichkeit der Gelände-Erkundung zu bieten, die nicht über die beschriebene Technik verfügen, wurde auf Formen klassischer Geländespiele zurückgegriffen, bei denen z.B. Kinder- oder Jugendgruppen mit Hilfe eines klassischen Aufgabenzettels Orte suchen und finden müssen, um Fragen zu beantworten

oder Aufgaben zu lösen. Im virtuellen Museum sind die benötigten Materialien und Aufgabenzettel zum Download hinterlegt, können ausgedruckt und für die Spielaktion eingesetzt werden. Da die Spielorte im Gelände gleichzeitig auch als Exponate innerhalb des Internetangebots zu finden sind, lässt sich eine solche Rallye aber auch rein virtuell innerhalb des Museums Web-Quest umsetzen oder das Geländespiel und die Internet-Rallye werden miteinander kombiniert.

Neben den bereits beschriebenen Möglichkeiten der interaktiven Nutzung der Museumsinhalte selbst sowie den Formen der Partizipation und Mitarbeit erweitern die konzipierten Schnittstellen zwischen virtuellem Museumsraum und Stadtraum nicht nur die Lernerfahrung und lassen Kölner Sportgeschichte erlebbar werden sondern nehmen auch Zielgruppen in den Blick, die nicht zu den klassischen Museumsbesuchern zählen. Mit zukünftig zu erwartenden Mobilfunk- und Internettechnologien können die bisher umgesetzten Schnittstellen der Interaktion sicherlich noch erweitert werden.

# 4 AUSBLICK

Das Hochschulprojekt **virtuelles museum//kölner sport** wurde in den Jahren 2008 - 2012 von der RheinEnergieStiftung Jugend/Beruf, Wissenschaft finanziell unterstützt. Zum Abschluss des Förderzeitraums gilt es zu klären, in welcher Form und in welchem Umfang das Museum fortgeschrieben werden kann. Diese Frage stellt sich nicht ausschließlich auf finanziell-organisatorischer Ebene, sondern muss ebenfalls im wissenschaftlichen Kontext zu einer Antwort finden.

>>>>

Die nahezu unbegrenzten Möglichkeiten des Internets lassen kaum zu, ein Projekt im virtuellen Raum als abgeschlossen zu betrachten. Kölner Sportgeschichte bietet zudem eine Themenvielfalt aus mehr als 2000 Jahren, so dass noch zahlreiche Orte, Kollektionen und Exponate darstellbar sind.

Grenzen setzen allerdings die vorhandenen Arbeits- und Forschungskapazitäten. In vielen Epochen fehlen noch wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse oder liegen nur wenige Exponate vor. Für eine Fortschreibung des **virtuellen museum // körner sport** im Internet wie an den physisch-realnen Spielorten ist es daher notwendig, weitere „Sportstätten-Projekte“ auf der Grundlage der erstellten Datenstruktur anzuschließen. Die Finanzierung könnte z.B. durch die ansässigen Vereine, Verbände oder Institutionen übernommen werden, wenngleich unsicher ist, inwieweit dies aufgrund der geringen vorhandenen Ressourcen möglich ist.

Der rasante Fortschritt der Kommunikationstechnik lässt Vermutungen über die Zukunftsfähigkeit von virtuellen Museen kaum zu. Ein Problem, das die Entwickler von langfristig angelegten Internetpräsentationen in Zugzwang versetzt. Die Gefahr, eine nach wenigen Jahren überholte Plattform „gebaut“ zu haben, ist groß. Dennoch wird das **virtuelle museum // körner sport** seinen Beitrag dazu leisten, dass dieser Museumstyp nicht mehr nur als Beiwerk real existierender Museen angesehen wird.

Grafik Kölnkarte mit  
vollen Punkten,  
Mittwoch, 9.5.



*Vulputpat augueros dignim quam, consent vullaore et, core feugue dolor autpat veliquam vercil dit wis nos dolorpe rcipsus ti-*

*Wisit ad te facipis augiat, vel utatinim zzri*



*„Das gedachte Museum ist die Möglichkeit für einen Prototypen eines Museums des 21. Jahrhunderts. Es ist der Prototyp für ereignisbasierte Museen.“*

*Prof. Manfred Koob, Digitales Virtuelles Olympisches Museum*



*Vulputpat augueros dig-  
nim quam, consent vul-  
laore et, core feugue dolo*

Wisit ad te facipis augiat, vel utatinim zzrit la



*Vulputpat augueros dig-  
nim quam, consent vul-  
laore et, core feugue dolo*

Wisit ad te facipis augiat, vel utatim zrkit la



Wisit ad te facipis augiat, vel utatinim zzrit la

*Vulputpat augueros dignim quam, consent vullaore et, core feugue dolor*



324.

„Das tolle am Internet sind die unendlichen Möglichkeiten. Das Problem am Internet sind die unendlichen Möglichkeiten.“

Prof. Christian Noss, virtuelles museum // köln sport, Pressekonferenz 2011

# **ANHANG**

# Fußnoten

<sup>1</sup> Tristram Bestermann, Museums Journal 1998: 37.

<sup>2</sup> Werner Schweibenz (2001): Das virtuelle Museum. MAI-Tagung 2001, S. 3, Scheibenz nennt hier Aspekte der Inspiration, des Lernens und der Freude.

<sup>3</sup> Friedrich Waidacher (2000): Vom Wert der Museen. In: Museologie online, Publikationsorgan der Virtual Library Museen Deutschland. 2(2000), 1-20, <http://www.vl-museen.de/n-online/00/00.1/>  
Letzter Zugriff: 23.6.2009

<sup>4</sup> Dabei wurden Themen, wie Internet und Recht, Fachkommunikation, Publikationen und Editionen, Lehre und Wissensvermittlung, Portale und Verzeichnisse, Historische Datenbanken behandelt. Eine Auswahl der Ergebnisse dieser Tagung sind veröffentlicht in: Historisches Forum 7(2005), hrsg. für clio-online von Daniel Burckhardt, Rüdiger Hohls und Vera Ziegeldorf. (URL)

<sup>5</sup> Vgl. <http://www.dhm.de/lemo>. Das Projekt wurde anlässlich des 50-jährigen Bestehens der BRD gemeinsam mit dem Fraunhofer Institut entwickelt.

<sup>6</sup> Sehr übersichtlich sind hingegen die Navigationsmöglichkeiten. Eine überwiegend positive Resonanz auf den Internet-Auftritt findet man auch im Gästebuch des Museums.

<sup>7</sup> Donovan, Kevin, The best of intentions: public access, the web & the evolution of museum automation. In: Bearman, David, Trant, Jennifer (Hg.) Museums and the web 1997. Pittsburgh/Pennsylvania 1997, S. 127-133.

<sup>8</sup> Samida, Stefanie: Wissensvermittlung im Zeitalter der Neuen Medien, in: Historisches Forum 7(2005), S. 411.

<sup>9</sup> In der Optik bedeutete virtuell das gebrochene oder reflektierte Bild eines Gegenstandes.

<sup>10</sup> Diese Ansicht vertreten z.B. Benjamin Woolley (1994): Die Wirklichkeit von virtuellen Welten.

Berlin: Birkhäuser Verlag; oder Davis, Ben (1994): Digital Museums. Aperture Magazine, 1994.  
<http://www.mit.edu:8001/people/davis/DigitalMus.html>.

<sup>11</sup> Schweibenz, Das virtuelle Museum, S. 8.

unt am, veros autem iuscill aorerciduis autpat, commod tionseq uismodo loreet at, consed essequatem in ute dolorem zzriure ex ex el elit volobor ate min valor irit wisim vel eum incinci liquip eugait lore eum voloreet nis do con henit nibh elisit nostrud mincilla faccum quam del utpat. Ut laore feu faccum am, vulputatue minci tie facil ut dolor sequi estrud tet lorperilla feugiamet, vullam, con el do od te facipsum velese feugiam dolor sit nonse feugait nis dolorpero doloreet doloree venis diam vel dunt luptate digna at. On henisl eugue doluptat.

<sup>1</sup> Tristram Bestermann, Museums Journal 1998: 37.

<sup>2</sup> Werner Schweibenz (2001): Das virtuelle Museum. MAI-Tagung 2001, S. 3, Scheibenz nennt hier Aspekte der Inspiration, des Lernens und der Freude.

<sup>3</sup> Friedrich Waidacher (2000): Vom Wert der Museen. In: Museologie online, Publikationsorgan der Virtual Library Museen Deutschland. 2(2000), 1-20, <http://www.vl-museen.de/n-online/00/00.1/>  
Letzter Zugriff: 23.6.2009

<sup>4</sup> Dabei wurden Themen, wie Internet und Recht, Fachkommunikation, Publikationen und Editionen, Lehre und Wissensvermittlung, Portale und Verzeichnisse, Historische Datenbanken behandelt. Eine Auswahl der Ergebnisse dieser Tagung sind veröffentlicht in: Historisches Forum 7(2005), hrsg. für clio-online von Daniel Burckhardt, Rüdiger Hohls und Vera Ziegeldorf. (URL)

<sup>5</sup> Vgl. <http://www.dhm.de/lemo>. Das Projekt wurde anlässlich des 50-jährigen Bestehens der BRD gemeinsam mit dem Fraunhofer Institut entwickelt.

<sup>6</sup> Sehr übersichtlich sind hingegen die Navigationsmöglichkeiten. Eine überwiegend positive Resonanz auf den Internet-Auftritt findet man auch im Gästebuch des Museums.

<sup>7</sup> Donovan, Kevin, The best of intentions: public access, the web & the evolution of museum automation. In: Bearman, David, Trant, Jennifer (Hg.) Museums and the web 1997. Pittsburgh/Pennsylvania 1997, S. 127-133.

<sup>8</sup> Samida, Stefanie: Wissensvermittlung im Zeitalter der Neuen Medien, in: Historisches Forum 7(2005), S. 411.

<sup>9</sup> In der Optik bedeutete virtuell das gebrochene oder reflektierte Bild eines Gegenstandes.

<sup>10</sup> Diese Ansicht vertreten z.B. Benjamin Woolley (1994): Die Wirklichkeit von virtuellen Welten.

Berlin: Birkhäuser Verlag; oder Davis, Ben (1994): Digital Museums. Aperture Magazine, 1994.  
<http://www.mit.edu:8001/people/davis/DigitalMus.html>.

<sup>11</sup> Schweibenz, Das virtuelle Museum, S. 8.

unt am, veros autem iuscill aorerciduis autpat, commod tionseq uismodo loreet at, consed essequatem in ute dolorem zzriure ex ex el elit volobor ate min valor irit wisim vel eum incinci liquip eugait lore eum voloreet nis do con henit nibh elisit nostrud mincilla faccum quam del utpat. Ut laore feu faccum am, vulputatue minci tie facil ut dolor sequi estrud tet lorperilla feugiamet, vullam, con el do od te facipsum velese feugiam dolor sit nonse feugait nis dolorpero doloreet doloree venis diam vel dunt luptate digna at. On henisl eugue doluptat.

# Bildnachweis

<sup>1</sup> Tristram Bestermann, Museums Journal 1998: 37.

<sup>2</sup> Werner Schweibenz (2001): Das virtuelle Museum. MAI-Tagung 2001, S. 3, Scheibenz nennt hier Aspekte der Inspiration, des Lernens und der Freude.

<sup>3</sup> Friedrich Waidacher (2000): Vom Wert der Museen. In: Museologie online, Publikationsorgan der Virtual Library Museen Deutschland. 2(2000), 1-20, <http://www.vl-museen.de/n-online/00/00.1/>  
Letzter Zugriff: 23.6.2009

<sup>4</sup> Dabei wurden Themen, wie Internet und Recht, Fachkommunikation, Publikationen und Editionen, Lehre und Wissensvermittlung, Portale und Verzeichnisse, Historische Datenbanken behandelt. Eine Auswahl der Ergebnisse dieser Tagung sind veröffentlicht in: Historisches Forum 7(2005), hrsg. für clio-online von Daniel Burckhardt, Rüdiger Hohls und Vera Ziegeldorf. (URL)

<sup>5</sup> Vgl. <http://www.dhm.de/lemo>. Das Projekt wurde anlässlich des 50-jährigen Bestehens der BRD gemeinsam mit dem Fraunhofer Institut entwickelt.

<sup>6</sup> Sehr übersichtlich sind hingegen die Navigationsmöglichkeiten. Eine überwiegend positive Resonanz auf den Internet-Auftritt findet man auch im Gästebuch des Museums.

<sup>7</sup> Donovan, Kevin, The best of intentions: public access, the web & the evolution of museum automation. In: Bearman, David, Trant, Jennifer (Hg.) Museums and the web 1997. Pittsburgh/Pennsylvania 1997, S. 127-133.

<sup>8</sup> Samida, Stefanie: Wissensvermittlung im Zeitalter der Neuen Medien, in: Historisches Forum 7(2005), S. 411.

<sup>9</sup> In der Optik bedeutete virtuell das gebrochene oder reflektierte Bild eines Gegenstandes.

<sup>10</sup> Diese Ansicht vertreten z.B. Benjamin Woolley (1994): Die Wirklichkeit von virtuellen Welten. Berlin: Birkhäuser Verlag; oder Davis, Ben (1994): Digital Museums. Aperture Magazine, 1994. <http://www.mit.edu:8001/people/davis/DigitalMus.html>.

<sup>11</sup> Schweibenz, Das virtuelle Museum, S. 8.

unt am, veros autem iuscill aorerciduis autpat, commod tionseq uismodo loreet at, consed essequatem in ute dolorem zzriure ex ex el elit volobor ate min valor irit wisim vel eum incinci liquip eugait lore eum voloreet nis do con henit nibh elisit nostrud mincilla faccum quam del utpat. Ut laore feu faccum am, vulputatue minci tie facil ut dolor sequi estrud tet lorperilla feugiamet, vullam, con el do od te facipsum velese feugiam dolor sit nonse feugait nis dolorpero doloreet doloree venis diam vel dunt luptate digna at. On henisl eugue doluptat.

<sup>1</sup> Tristram Bestermann, Museums Journal 1998: 37.

<sup>2</sup> Werner Schweibenz (2001): Das virtuelle Museum. MAI-Tagung 2001, S. 3, Scheibenz nennt hier Aspekte der Inspiration, des Lernens und der Freude.

<sup>3</sup> Friedrich Waidacher (2000): Vom Wert der Museen. In: Museologie online, Publikationsorgan der Virtual Library Museen Deutschland. 2(2000), 1-20, <http://www.vl-museen.de/n-online/00/00.1/>  
Letzter Zugriff: 23.6.2009

<sup>4</sup> Dabei wurden Themen, wie Internet und Recht, Fachkommunikation, Publikationen und Editionen, Lehre und Wissensvermittlung, Portale und Verzeichnisse, Historische Datenbanken behandelt. Eine Auswahl der Ergebnisse dieser Tagung sind veröffentlicht in: Historisches Forum 7(2005), hrsg. für clio-online von Daniel Burckhardt, Rüdiger Hohls und Vera Ziegeldorf. (URL)

<sup>5</sup> Vgl. <http://www.dhm.de/lemo>. Das Projekt wurde anlässlich des 50-jährigen Bestehens der BRD gemeinsam mit dem Fraunhofer Institut entwickelt.

<sup>6</sup> Sehr übersichtlich sind hingegen die Navigationsmöglichkeiten. Eine überwiegend positive Resonanz auf den Internet-Auftritt findet man auch im Gästebuch des Museums.

<sup>7</sup> Donovan, Kevin, The best of intentions: public access, the web & the evolution of museum automation. In: Bearman, David, Trant, Jennifer (Hg.) Museums and the web 1997. Pittsburgh/Pennsylvania 1997, S. 127-133.

<sup>8</sup> Samida, Stefanie: Wissensvermittlung im Zeitalter der Neuen Medien, in: Historisches Forum 7(2005), S. 411.

<sup>9</sup> In der Optik bedeutete virtuell das gebrochene oder reflektierte Bild eines Gegenstandes.

<sup>10</sup> Diese Ansicht vertreten z.B. Benjamin Woolley (1994): Die Wirklichkeit von virtuellen Welten. Berlin: Birkhäuser Verlag; oder Davis, Ben (1994): Digital Museums. Aperture Magazine, 1994. <http://www.mit.edu:8001/people/davis/DigitalMus.html>.

<sup>11</sup> Schweibenz, Das virtuelle Museum, S. 8.

unt am, veros autem iuscill aorerciduis autpat, commod tionseq uismodo loreet at, consed essequatem in ute dolorem zzriure ex ex el elit volobor ate min valor irit wisim vel eum incinci liquip eugait lore eum voloreet nis do con henit nibh elisit nostrud mincilla faccum quam del utpat. Ut laore feu faccum am, vulputatue minci tie facil ut dolor sequi estrud tet lorperilla feugiamet, vullam, con el do od te facipsum velese feugiam dolor sit nonse feugait nis dolorpero doloreet doloree venis diam vel dunt luptate digna at. On henisl eugue doluptat.

# Studentische Arbeiten

Cum do commoloreet adiat. Sectet, consequat. Incinibh enisisis delenim velenis ametummy num quatincidunt iure minim nulput iusciliquisl ullaortiniam dolorpe raessised molum qui bla adiam nonsequatet luptat. Delisi bla cortie magnit ut numsandre duis at veniamet loreet, quate elesectet utet prat augiametummy non utele velestinci tat luptat nullaoreet, quis acincilit, vercip endre te dolobore vero eugiat wisim erat ea feum dolor sequat, sit alismol uptatum modoles senibh ero eu faci bla alisit nostrud estrud dunt ver iriure verostrud dipit, senim zzriliq uamcommyno nosto consed dolessim iriliq amconul lamet, se etue tat augait lan henissim velendre dolorpe riliqui tet iustionsenit in ullan vulla feugue feu faccum et la feumsan hendre doloborer seuate dolorem nullum dunt irilla feu faccumsandit nulput dip exer sumsand ipsuscillam delit praesse mincidunt nullutem alis ea faccums andreetue te te feugait adio del do exerit autat lutat. Ut wis am vel iureet ad delit nibh et velessisi. Consequat utele ipsum quisim iure faccumm olobor illam, quissim quat. Liquiscillut vullam, core velessed mod te c

# Danksagung

Cum do commoloreet adiat. Sectet, consequat. Incinibh enisisis delenim velenis ametummy num quatincidunt iure minim nulput iusciliquisl ullaortiniam dolorpe raessised molum qui bla adiam nonsequatet luptat. Delisi bla cortie magnit ut numsandre duis at veniamet loreet, quate elesectet utet prat augiametummy non utele velestinci tat luptat nullaoreet, quis acincilit, vercip endre te dolobore vero eugiat wisim erat ea feum dolor sequat, sit alismol uptatum modoles senibh ero eu faci bla alisit nostrud estrud dunt ver iriure verostrud dipit, senim zzriliq uamcommu nosto consed dolessim iriliq amconul lamet, se etue tat augait lan henissim velendre dolorpe riliqui tet iustionsenit in ullan vulla feugue feu faccum et la feumsan hendre doloborer seuate dolorem nullum dunt irilla feu faccumsandit nulput dip exer sumsand ipsuscillam delit praesse mincidunt nullutem alis ea faccums andreetue te te feugait adio del do exerit autat lutat. Ut wis am vel iureet ad delit nibh et velessisi. Consequat utele ipsum quisim iure faccumm olobor illam, quissim quat. Liquiscillut vullam, core velessed mod te c

# Projektteam

## **Deutsche Sporthochschule Köln**

Institut für Sportgeschichte

Prof. Dr. Manfred Lämmer Leiter des Instituts für Sportgeschichte der DSHS Köln,

Dr. Gabi Langen, wissenschaftliche Mitarbeiterin

Daniel Wangler, studentische Hilfskraft

## **Fachhochschule Köln**

Fakultät für Angewandte Sozialwissenschaften, Institut für Medienforschung und Medienpädagogik

Prof. Dr. Jürgen Fritz, Leiter des Forschungsschwerpunkts „Wirkung Virtueller Welten“

Dipl.-Soz. Päd. Horst Pohlmann, wissenschaftlicher Mitarbeiter

Katharina Bogusch, studentische Hilfskraft

Fakultät für Architektur, CIAD und Forschungsschwerpunkt „Corporate Architecture“

Prof. Jochen Siegemund, Leiter des Forschungsschwerpunkt „Corporate Architecture“

Dipl.-Ing. Lena Hocke, wissenschaftliche Mitarbeiterin

Fakultät für Informatik und Ingenieurwissenschaften, Institut für Informatik

Prof. Christian Noss, Lehrgebiet: Kommunikationsdesign

Volker Schäfer (B.Sc), wissenschaftlicher Mitarbeiter





