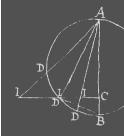


Forschen und Publizieren in den Geisteswissenschaften



Urs Schoepflin Simone Rieger MPI für Wissenschaftsgeschichte Berlin, 20. Mai 2010

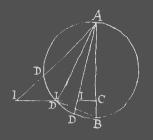


Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen

Verbreitung und Unterstützung der Open Access Policy

"Unsere Aufgabe Wissen weiterzugeben ist nur halb erfüllt, wenn diese Informationen für die Gesellschaft nicht in umfassender Weise und einfach zugänglich sind. Neben den konventionellen Methoden müssen zunehmend auch die neuen Möglichkeiten der Wissensverbreitung über das Internet nach dem Prinzip des offenen Zugangs (Open Access-Paradigma) gefördert werden. Wir definieren den offenen Zugang oder den "Open Access" als eine umfassende Quelle menschlichen Wissens und kulturellen Erbes, die von der Wissenschaftsgemeinschaft bestätigt wurden."

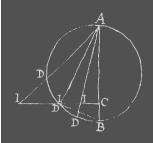
Max-Planck-Gesellschaft, "Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen", 2003



Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte



- Gründung 1994 in Berlin als eines von 80 Instituten der Max-Planck-Gesellschaft
- 3 Forschungsabteilungen und 4 unabhängige Forschungsgruppen
- Erforschung der Entwicklung des naturwissenschaftlichen Denkens
- "Historische Epistemologie"
- disziplin-, epochen-, kulturund sprachübergreifend



MPIWG: Arbeitsweise



NEWS IN THE CDLI

National Museums of Syria New CDLI search Check out CDLJ&B Experimental FileMaker search

DIGITAL LIBRARY COLLECTIONS

Vorderasiatisches Museum Hermitage Cuneiform Collection Ashmolean Museum Institut Catholique de Paris Hearst Museum of Anthropology New York Public Library Kelsey Museum of Archaeology Horn Museum SE GIVE US A HAND!

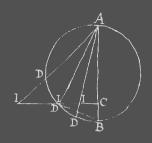
CDLI depends on the assistance of collaborators of all stripes.

⇒ A DIGITAL LIBRARY FOR CUNEIFORM

The Cuneiform Digital Library Initiative (CDLI) represents the efforts of an international group of Assyriologists, museum curators and historians of science to make available through the internet the form and content of cuneiform tablets dating from the beginning of writing, ca. 3350 BC, until the end of the pre-Christian era. We estimate the number of these documents currently kept in public and private collections to exceed 500,000 exemplars, of which now nearly 225,000 have been catalogued in electronic form by the CDLI. learn more

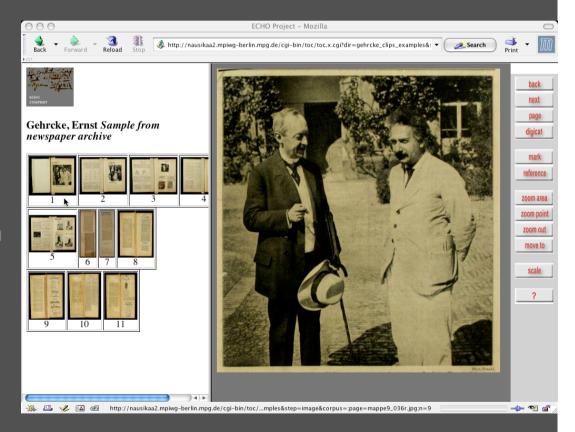
cdli
collections
education
publications
partners
tools and resources
documentation

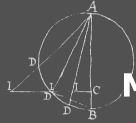
- Erweiterung der empirischen Grundlagen über traditionelle Angebote edierter Quellen hinaus
 - Aufbau von digitalen Archiven
 - Rohdaten und Forschungsdaten
- Nutzung des Internets als Arbeitsmedium
 - inkl. Verknüpfung von Corpora (Quellen, Rohdaten, Instrumente)



MPIWG: Arbeitsweise

- Entwicklung computergestützter Forschungsumgebungen für die Geisteswissenschaften
 - inkl. forschungsbezogener elektronischer Arbeitsumgebungen
 - inkl. spezifischer Hilfsmittel,z.B. Sprachtechnologie
 - inkl. Verlinkung mit anderen Internetquellen
- Open Access/Berliner Erklärung

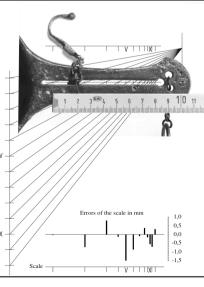


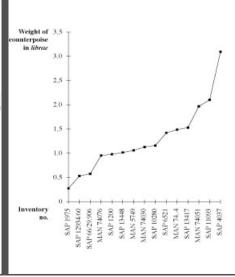


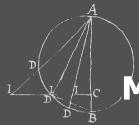
- disziplin-, sprach-, kultur- und epochenübergreifendes Arbeiten erfordert Open Access und Interoperabilität
 - Primär- und Forschungsdaten können zeitgleich und mehrfach verwendet werden
 - neues Wissen durch Verlinkung
 - dezentrale wissenschaftliche Erschließung von Primärdaten
 - Mehrwert der Primärdaten durch Kontextualisierung



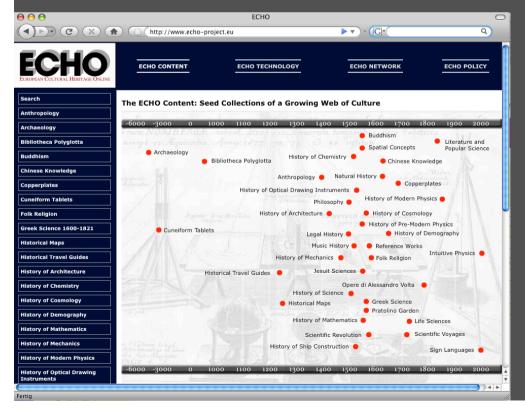




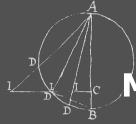




- European Cultural Heritage Online (ECHO, <u>www.echo-project.eu</u>)
 - Forschungsumgebung mit disziplin-, themen- und medientypübergreifendem Repositorium, Einbindung von Analysetools und Publikationsplattform



- 206.000 Dokumente
- 675.000 hochaufgelöste Bilder von historischen und kulturellen Dokumenten und Artefakten
- 240 Videosequenzen mit wissenschaftlichen Inhalten
- 57,500 Seiten Volltext-Transkriptionen in verschiedenen Sprachen
- Netzwerk von mehr als 150
 Partnern aus 24 Länder weltweit

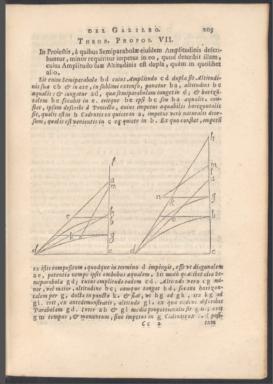


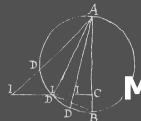
Primärquellen und Forschungsdaten
 (Digitalisate in wissenschaftsadäquater Qualität,
 Langzeitarchivierung, Zitierfähigkeit, Interoperabilität)



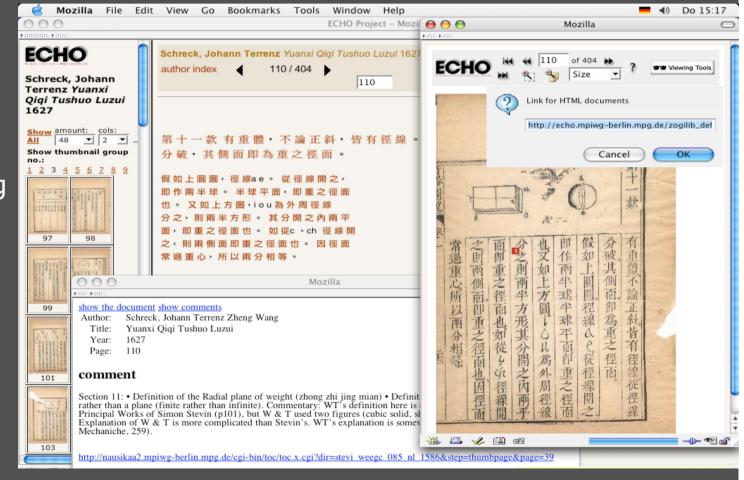
Galilei, *Discorsi e* dimostrationi matematiche..., 1655

Benedetti, *Diversarvm*specvlationvm
mathematicarum..., 1585
mit handschriftlichen
Annotationen von Guidobaldo
del Monte, einem Lehrer von
Galilei

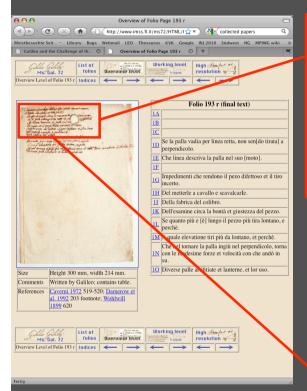




Tools und
 Webservices
 zur
 Bearbeitung,
 Analyse und
 Kommentierung



MPIWG: Aus der Forschungsumgebung heraus publizieren



Jestimber privilegy bell'astrofon falin strands measured Della sua force, et She proceso se goi so magist force in una certa Diff à d'acciono se la pella undra plinea retta no son à plachible se l'inea descriva la palla nel suo fa causa et il tempo dello eterrare il feore d'internant che rendono il pero difettoso et il tro icerto del mettorse acouallo e secualcarle della fabrica del estibro

If one operates with a greater force in a certain distance or from nearby If the ball goes along a straight line if it is not projected along the verifical Which line the ball describes in its (course) for the course and the time of charging the canon [...] In which elevation you shoot farthest and why That the ball in turning downwards in the vertical returns with the same forces and velocities as those with which it went up [...]

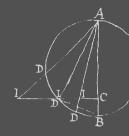
Although the purpose of the planned treatise was not comparable to that of Gailleo's later deductive treatment of projectile motion in the fictive treatise *De Motu locali* presented by Salviati in the *Discorsi*, basic insights on which the latter treatise was founded were evidently already part of Gailleo's exposition of ballistics for practitioners. In particular, he refers to the elevation of maximum range shots, the symmetry of the trajectory, its continuous curvature, and clearly indicates that he knows its shape.

Galileo's compilation of issues is typical for military treatises of the time. All these treatises, in fact, reflect the *shared knowledge* of the practitioners of ballistics, primarily transmitted by participation and oral transmission. It was, for instance, part of the basic professional experience of artillerists that the speed of a projectile increases with the force the exploding powder exerts on it, that an increased weight of the projectile requires more force to reach the same distance, that the distance of the shot depends on the angle, that there is an angle at which this distance reaches a maximum and that there are angles at which flat and steep shots reach the same distance though with different effects. Any theory of projectile motion advanced at that time had to take into account this common knowledge of the practitioners of ballistics

- Online-Publikationen von Forschungergebnissen, wissenschaftlichen Daten und Primärdaten
- Transparenz und Verifizierbarkeit wissenschaftlicher Interpretationen
- langfristige Verfügbarkeit
- stabile Zitierbarkeit

Publikationen in den Geisteswissenschaften: Anforderungen an monografische Veröffentlichungen von Forschungsergebnissen

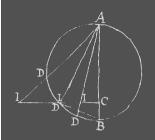
- open access
- wissenschaftliche Qualitätskontrolle
- Verlinkung mit Primärdatenarchiven und Multimedia-Ergänzungen
- Fortschreibung der Beiträge aus dem laufenden Forschungsprozess (living documents)
- Dokumentation von Teilergebnissen aus einem laufenden Forschungszusammenhang
- born digital mit der Möglichkeit von print on demand
- granulare Referenzierung
- nicht an Disziplingrenzen orientiert, nicht-traditionelle Publikationskanäle



Probleme traditioneller Publikationsformen am Beispiel von Monografien

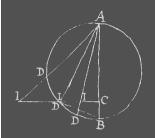
- Rechtefragen (Urheber- und Besitzrechte, Verwertungsrechte)
- Rückgang traditioneller verlegerischer und editorischer Hilfsdienste (z.B. Lizenzen-Klärung, Lektorat, Recherche, Layout)
- Verkaufspreise der Verlage und übertragene Rechte behindern schnelle und breite Dissemination von Forschungsergebnissen





Neue Generation von monografischen Veröffentlichungen

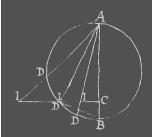
- uneingeschränkter open access für alle Inhalte
- sorgfältige Qualitätssicherung z.B. durch hochrangiges, multidisziplinäres Herausgebergremium
- elektronische Version der Bücher eingebettet in elektronische Infrastruktur (Langversionen, Rohdaten, historische Quellen, open peer reviewing, Vernetzung mit Wikipedia, ...)
- Printversionen der Monografien als book on demand in hoher Qualität
- Veröffentlichung von Quellenmaterialien



Neue Publikationsformen: die Lösung der Verlage

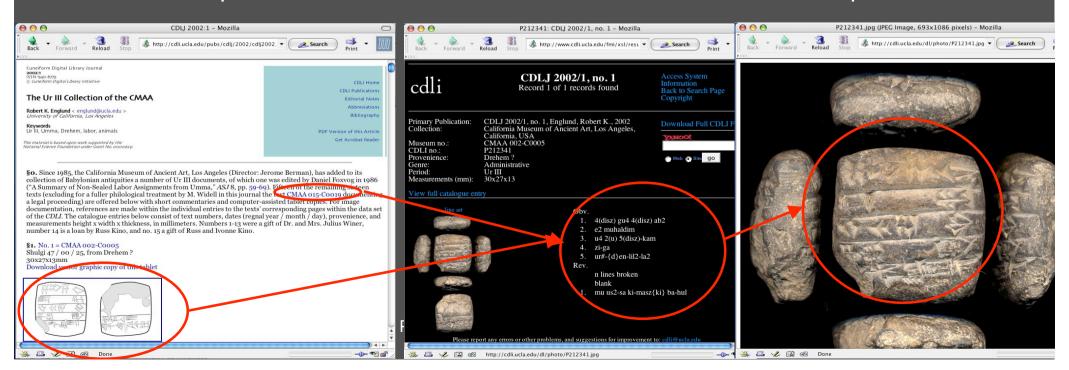
- Beispiel: eBooks
 - Fragmentierung der Information durch kapitelweisen Verkauf oder andere Beschränkungen
 - Einschränkung des Vernetzungs- und Erneuerungspotentials elektronischer Bücher durch kommerzielle Interessen

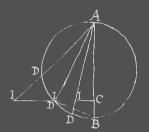




Neue Publikationsformen: Beispiel aus der Wissenschaft

- Cuneiform Digital Library Initiative (CDLI, http://cdli.ucla.edu):
 - Forschungsdatenbank mit kollektionsübergreifendem Primärdaten-Repositorium, Forschungsdaten und Analysetools, Online OA Journal
 - Peer review auf neuer Basis
 - Transparenz und Verifizierbarkeit wissenschaftlicher Interpretationen





Neue Publikationsformen: Beispiel aus der Wissenschaft

- Quellenedition als Book on Demand am MPIWG
 - Entwicklung mit Bordmitteln eines Workflows zur Erstellung einer Druckfassung von elektronisch verfügbaren Forschungs- und Primärdaten
- Rahmenbedingungen für die Realisierung von Book on Demand
 - Editorische Unterstützung (language editing, ...)
 - Buchgestaltung, Druckvorlagen (LaTex)
 - Buchdruck, Buchbindung (Espresso, ...)
 - Dissemination (Amazon, ...)
 - Kostenmodell

Max Pleach Eastitute for the History of Science

Guidobaldo del Monte's Mechanicarum Liber

Date Description

Seurces in the History of Knowledge Volume 1

190490.0



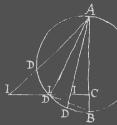
Figure 1.1: The scale in a wheel (see in perimetric) with the rate AB, the draw the beautiles BF, CB wis, the places F, C via, where the finne is easy the weight K to be moved up, and the tope LM around the rate V

which is moved up, and the exper (but) around the unit which companie the might. More in this diagram, all oding to the determinan Problemate Mechanics, imaged englishly count. Guidelands says that

 is a relational rity and how by measure of this instrument being neight (periods) are measured by small passers (versul). Moreover the rate of the rates and space of the merig term (periods) and the meriod might (per disc) is remained, and the may no nature the meriod the instrument to the lates. If

This introduction man is followed by two propositions only the two propositions that the term production about that the later production is stated under the production to the order to reduce the state of the the state of the the state (repetition is the three desires) (representation to the three desires) (representation to the three desires) (representation of the three desires) (representation of the three desires) (reduced to the production of the state (reduced to the production of the state (reduced to the state of the state of

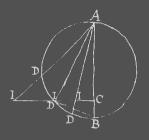




Neue Möglichkeiten und Herausforderungen

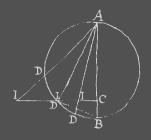
- Erweiterung der Forschungsinfrastruktur um Workflows zur Unterstützung z.B. von Quellenpublikation
- Aufhebung der Grenze zwischen Forschungs- und Publikationsprozess
- Anforderungen:
 - Aufgreifen von Standards der Web-Community
 - Nutzung etablierter Technologien zur Kooperation (cloud computing)
 - Orientierung an erfolgreichen Technologien (iPhone, iPad etc.)
 - Tools zur wissenschaftlichen Erschließung und Interpretation (z.B. xml-Volltext-Produktion und linguistische Analysen)
- PubMan als ein Element der Publikationsstrategie





Was Wissenschaftler brauchen

- eine intuitiv bedienbare Forschungs- und Publikationsinfrastruktur, die erlaubt, wissenschaftliche Forschungsdaten und -ergebnisse selbst zu erzeugen, zu aggregieren und zu veröffentlichen
 - einfach öffentlich machen!
- Instrumente zur Verwaltung und Interpretation der Daten, die offen, modular, verknüpfbar und für neue Anforderungen leicht von Wissenschaftlern zu modifizieren sind
 - nicht nur für IT-Experten!
- verständliche und leicht handhabbare Instrumente für die Veröffentlichung von Ergebnissen und deren Verwaltung
 - nicht nur für Bibliothekare!



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt:

Urs Schoepflin

Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte, Berlin

Mail: schoepfl@mpiwg-berlin.mpg.de

Simone Rieger

Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte, Berlin

Mail: <u>rieger@mpiwg-berlin.mpg.de</u>

Web: http://www.mpiwg-berlin.mpg.de

http://www.echo-project.eu