

## **Kurz-Beschreibung der Maßnahme / des geplanten Projekts:**

### **1. Titel des Vorhabens: Mobiler PC-Pool 2.0**

### **2. Zusammenfassung:**

Beschaffung/Einsatz eines mobilen PC-Pools zur Unterstützung/Förderung einer forschungsnahen und quellenbasierten digitalen Lehr-/Lernumgebung in Kursen und Tutorien des Faches Geschichte, einschließlich Multiplikatoren-schulung.

### **3. Ziele und Entwicklungsstrategie:**

Gerade in den Geschichtswissenschaften können mit Multitouch-Hybrid-Laptops forschungszentrierte Lehrmodule aufbauend auf hochauflösenden Digitalisaten realisiert werden, die sich die Universität Heidelberg als Leitbild auf das (Web-) Banner geschrieben hat.

Die Erfahrungen mit dem vor 5 Jahren eingeführten ersten mobilen PC-Pool sind sehr positiv, so konnte das Einüben von zentralen Programmen für Historiker/innen, die Einführung in die Quellenrecherche und digitalisiertes Bibliografieren in veranstaltungsbegleitenden Tutorien und dezidierten Veranstaltungen wie z.B. "Geschichte/Medien" oder dem "HGIS-Club" (HGIS – Historische Geografische Informationssysteme) umgesetzt werden. Aufbauend auf dem Erfolg des ersten mobilen PC-Pools, gilt es nun, neue technische Entwicklungen wie Multitouch-Hybrid-Laptops zum Ausbau didaktischer Variabilität der digitalen Lehr-/Lernumgebungen in Tutorien und Kursen zu erproben und die Multiplikatoren zu schulen.

### **4. Beschreibung der Situation / Ist-Stand:**

Das Historische Seminar hat vor fünf Jahren einen mobilen PC Pool zusammengestellt, der aus 8 Laptops mit 17"-Bildschirmen besteht und je nach Bedarf in einem Werkstattwagen in einen der vier Übungsräume gefahren und aufgebaut werden kann. Ein dezidiertes, räumlich abgetrennter PC-Pool steht dem Historischen Seminar nicht zur Verfügung. Die PC-Pools in der UB sind stark ausgebucht und die Softwareausstattung nicht für alle Aufgaben ausreichend. Die Erneuerung der hauseigenen Laptops steht nun an, da sich Ausfälle häufen und Hard- wie Software nicht mehr den Anforderungen entsprechen.

### **5. Arbeitsprogramm zur Zielerreichung:**

- a. Evaluation von in Frage kommenden Multitouch-Hybrid-Laptops nach den im Antrag definierten Anforderungen (IT-/E-Learning-Verantwortlicher HistSem in Zusammenarbeit mit dem E-Learning-Center)
- b. Beschaffung (auf Grundlage von Vergleichsangeboten) (IT-Verantwortlicher HistSem)
- c. Installation und Konfiguration der Geräte (Multiuser-Benutzeroberfläche, Backup-Management) (IT-/E-Learning-Verantwortlicher HistSem & IT-Mentor)
- d. Testläufe und Evaluation von Lehr-/Lernszenarien mit den neuen Geräten (IT-/E-Learning-Verantwortlicher HistSem & IT-Mentor)
- e. Erstellung von Tutorials für den Einsatz in der Lehre (IT-/E-Learning-Verantwortlicher HistSem & IT-Mentor)
- f. kontinuierlich: Multiplikatoren-schulung (IT-Mentor)
- g. Abschlussbericht/Evaluation (IT-Mentor)

### **6. Zeit- und Finanzplanung**

#### **6.1 Zeitplanung:**

Evaluation/Beschaffung/Installation: Juli bis September 2013; Testläufe und Erstellung der Tutorials: Oktober bis November 2013, Multiplikatoren-schulung: fortlaufend im WS 2013/14

#### **6.2 Finanzplanung:**

8 Laptops à ca. 2.100 € (= 16.800 €) & 8 Monate geprüfte studentische Hilfskraft (Julio 2013 bis Februar 2014) à ca. 2.000 €, gesamt ca. 18.800 €

**ANTRAG AUF FÖRDERUNG AUS DEM ZENTRALEN QUALITÄTSSICHERUNGSFONDS  
DER UNIVERSITÄT HEIDELBERG**

**I. Antragsteller**

Name, Vorname: Schultes, Kilian

akadem. Grad: Dr.

Geburtsdatum:

Fakultät: Philosophische Fakultät

Institut: Historisches Seminar (ZEGK)

Telefon: 54-2504

Telefax: 54-2267

E-mail: kilian.schultes@zegk.uni-heidelberg.de

**II. Angestrebtes Projekt / geplante Maßnahme**

Thema: Mobiler PC-Pool 2.0

Beschreibung (s. Anlage), maximal 3 Seiten

**III. Förderdauer:** einmalig, ein Semester/8 Monate (für fünf Jahre Nutzung)

**IV. Antragssumme pro Semester:** einmalig ca. 18.800 € für ein Semester/8 Monate

**V. Beabsichtigte Verwendung:** einmalige Investitionskosten für einen mobilen PC-Pool (8 Laptops) in Höhe von ca. 16.800 € & 1 geprüfte Hilfskraft/IT-Mentor (einmalig 8 Monate à 16h/mtl. = ca. 2.000 €)

**VI. Erklärung des Antragstellers:** während laufende Kosten für die Erneuerung und Betreuung von aus StudGeb/QuaSiMi beschaffter IT aus den Einnahmen QuaSiMi bestritten werden können, überschreitet der Umfang der hier nötigen Neu-Investition die finanziellen Möglichkeiten, sind doch die Mittel (laufende Einnahmen sowie Ansparungen) nach einem festen Ausgabeplan vor allem zur Finanzierung von Personalstellen (Lehrdozenturen) zur Verbesserung der Betreuungsrelation und des Lehrangebotes gebunden.

15.5.13  
\_\_\_\_\_  
Datum, Unterschrift Antragsteller

**V. ggf. Erklärung des Studiendekans und / oder des Leiters der Einrichtung**

Als Studiendekan der unter I. genannten Fakultät befürworte ich diesen Antrag und erkläre gleichzeitig, dass die hier beantragte Finanzierung aus dezentralen Qualitätssicherungsmitteln nicht erbracht werden kann.

Als Leiter der unter I. genannten Einrichtung befürworte ich diesen Antrag und erkläre gleichzeitig, dass die hier beantragte Finanzierung nicht aus Institutsmitteln erbracht werden kann.

\_\_\_\_\_  
Datum, Unterschrift Studiendekan

15.5.2013 i.V. Henry Bannert  
\_\_\_\_\_  
Datum, Unterschrift Leiter



15.5.2013 i.V. Henry Bannert  
\_\_\_\_\_  
Prof. Grottel

# Ausschreibung für den zentralen Fonds der Qualitätssicherungsmittel

## Mobiler PC-Pool 2.0 mit Multitouch-Hybrid-Laptops

Gerade in den Geschichtswissenschaften können mit Multitouch-Hybrid-Laptops forschungszentrierte Lehrmodule aufbauend auf hochauflösenden Digitalisaten realisiert werden, die sich die Universität Heidelberg als Leitbild auf das (Web-)Banner geschrieben hat.

Das Historische Seminar hat vor fünf Jahren einen mobilen PC Pool zusammengestellt, der aus 8 Laptops mit 17"-Bildschirmen besteht und je nach Bedarf in einem Werkstattwagen in einen der vier Übungsräume gefahren und aufgebaut werden kann. Ein dezidiertes, räumlich abgetrennter PC-Pool steht dem Historischen Seminar nicht zur Verfügung. Die PC-Pools in der UB sind stark ausgebucht und die Softwareausstattung nicht für alle Aufgaben ausreichend.



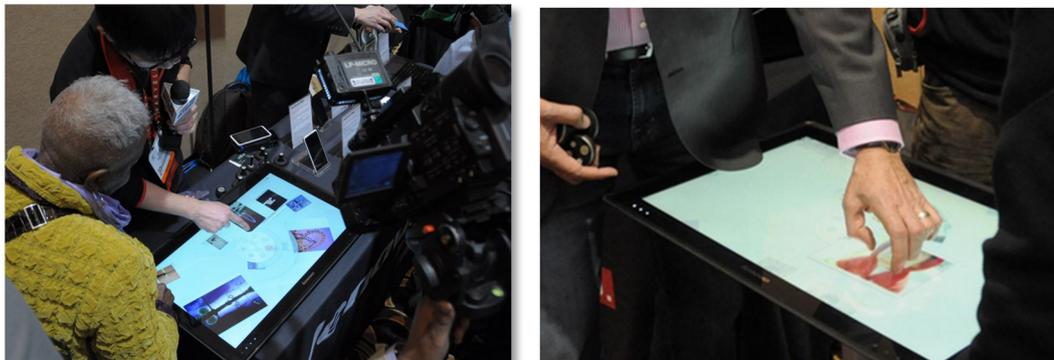
Die Erfahrungen sind sehr positiv, so konnte das Einüben von zentralen Programmen für Historiker/innen, die Einführung in die Quellenrecherche und digitalisiertes Bibliografieren in veranstaltungsbegleitenden Tutorien und dezidierten Veranstaltungen wie z.B. "Geschichte/Medien" oder dem "HGIS-Club" (HGIS - Historische Geografische Informationssysteme) stattfinden. Das Modell wurde u.a. auch im Exzellenzcluster Asia-Europe umgesetzt.

Die Erneuerung der Laptops steht nun an, da sich Ausfälle häufen. Aufbauend auf dem Erfolg des ersten mobilen PC-Pools gilt es nun, neue technische Entwicklungen wie Multitouch-Hybrid-Laptops zum Ausbau didaktischer Variabilität der digitalen Lehr-/Lernumgebungen in Tutorien und Kursen zu erproben und die Multiplikatoren zu schulen.

## Multitouch-Hybrid-Laptops

Im Frühling 2013 wurden erstmalig Hybrid-Geräte zwischen Laptops und Tablets mit Desktop-Rechenleistung und sehr großen Multitouchbildschirmen von über 20" vorgestellt, z.B. das Lenovo Ideacentre Horizon 27. Multitouch-Hybrid-Laptops legen den Schwerpunkt auf aktive soziale Interaktion rund um das liegende Tablet im Gegensatz zum Konsumieren von Medien vor dem senkrecht stehenden Fernseher/Bildschirm. Sie nutzen, wie der

Neurologe Florian Heinen schreibt, die „schnellste Verbindung zwischen Information und Hirn, den Zeigefinger“.<sup>1</sup> Sehr hoch auflösende 20"-plus-Bildschirme erlauben im Gegensatz zu den zumeist flächenmäßig höchstens ein 1/4 so großen 10"-Tablets wie z.B. Apples iPad das Betrachten und (wichtiger:) das Bearbeiten von multimedialen Inhalten durch mehrere Personen. Die vergleichsweise hohe Rechenleistung der Intel-Desktop-Prozessoren ermöglicht zusammen mit Windows 8 und dessen Stärken in der Touchbedienung die Installation von Standardprogrammen wie z.B. Office- und Grafikprogrammen, die für Tablets unter Android/iOS nur in reduziertem Leistungsumfang (wenn überhaupt) angeboten werden.



## Hochauflösende Digitalisate: „Going paperless“

Multimediale moderne Datenbanken liefern inzwischen Digitalisate in einem Umfang, Bandbreite und Qualität, die vor wenigen Jahren undenkbar gewesen wären (siehe Anhang). Bildquellen sind in Auflösungen, die Vergrößerungen bis hin zur Papierstruktur möglich machen, hierin der Reproduktion durch Druck deutlich überlegen. Frühneuzeitliche Handschriften oder im Original mehrere Meter breite Historien Gemälde, um nur zwei Beispiele zu nennen, können für den Unterricht nur unzureichend selbst durch sehr teure farbige DIN-A3-Ausdrucke aufbereitet werden. Bei großformatigen Karten ist eine Reproduktion auf A3 ohne Verlust der Lesbarkeit sogar technisch unmöglich. Ohne entsprechende Geräte wie Multitouch-Hybrid-Laptops sind diese Digitalisate nicht in der vorhandenen Qualität im Unterricht zu nutzen.

## Annotation von digitalisierten, nicht-editierten Quellen

Multitouch-Hybrid-Laptops plus hochauflösende Multimedia-Digitalisate ermöglichen eine deutliche Erweiterung der bereits erfolgreich erprobten Einsatzszenarien des mobilen PC-Pools im Historischen Seminar: Während die praxisnahe Schulung der Studierenden in Standardprogrammen wie Adobe Creative Suite etc. und das Einüben von speziellen Techniken zur Literaturrecherche und in der Quellensuche bereits mit konventionellen Laptops umgesetzt werden, erlauben die Multitouch-Hybrid-Laptops nun als wichtige zentrale Funktionserweiterung die Erforschung und Annotation digitalisierter, nicht-editierter Quellen wie historischer Karten, Bilder oder Urkunden zeitgleich durch mehrere Studierende und damit ganz neue Einsatzszenarien als „Digital [Humanities] Lab“: „Electronic notebooks are ‚ready for prime time‘“.<sup>2</sup> Zugleich wird die Nutzung der überaus teuren UB-Datenbanken durch die Lehrenden wie Lernenden intensiver und effizienter.

<sup>1</sup> Heinen, Florian: Der Zeigefinger: Schlüssel einer neuen Kultur, in: F.A.Z. vom 15.5.2013.

<sup>2</sup> Giles, Jim: Going Paperless: The Digital Lab, in: Nature 481 (2012), S. 430–431.

## Kooperatives Annotieren und (Er-)Forschen

Die überdurchschnittlich großen Bildschirme der Multitouch-Hybrid-Laptops erlauben das gemeinsame (Er-)Forschen von Digitalisaten durch mehrere Studierende. Neue Arbeitsformen mit digitalen Quellen ohne Limitierung durch die Größe des Bildschirms werden nun möglich. Didaktisch überaus wertvoll, wird kooperatives Arbeiten eingeübt, ohne das modernes nachhaltiges Forschen auch in den Geschichtswissenschaften nicht mehr denkbar ist. Ergebnisse können in Moodle per Wiki, Glossar u.ä. direkt abgespeichert werden und nach der Präsenzzeit zu Hause verfeinert, ausformuliert und ergänzt werden.

Der direkte digitale Zugriff auf nicht-edierte Digitalisate ist ein Schritt zur Überwindung des Gegensatzes zwischen dem/n Dozenten/in, der/die mundgerecht vorsortierte Quellen am Beamer mit seiner niedrigen Auflösung in zumeist ungenügender Qualität präsentiert, auf der einen und den konsumierenden, selektiv befragten Studierenden auf der anderen Seite. Die Annotation von digitalisierten Quellen durch die Studierenden bietet diesen u.a. einen Einblick in die Arbeit mit nicht-editierten Quellen. Für die Entzifferung von mittelalterlichen Handschriften würde die Arbeit mit frei zoombaren Digitalisation eine qualitative Erweiterung für den Unterricht darstellen. Für die konsequente Einbindung von (filmischen) Bildquellen wie auch von historischen Karten, wie dies für die Geschichtswissenschaften im Zeitalter der „pictorial“ und „spacial turns“ erforderlich, sind digitale Werkzeuge wie die Multitouch-Hybrid-Laptops mithin unverzichtbar.

## Eigeninitiative

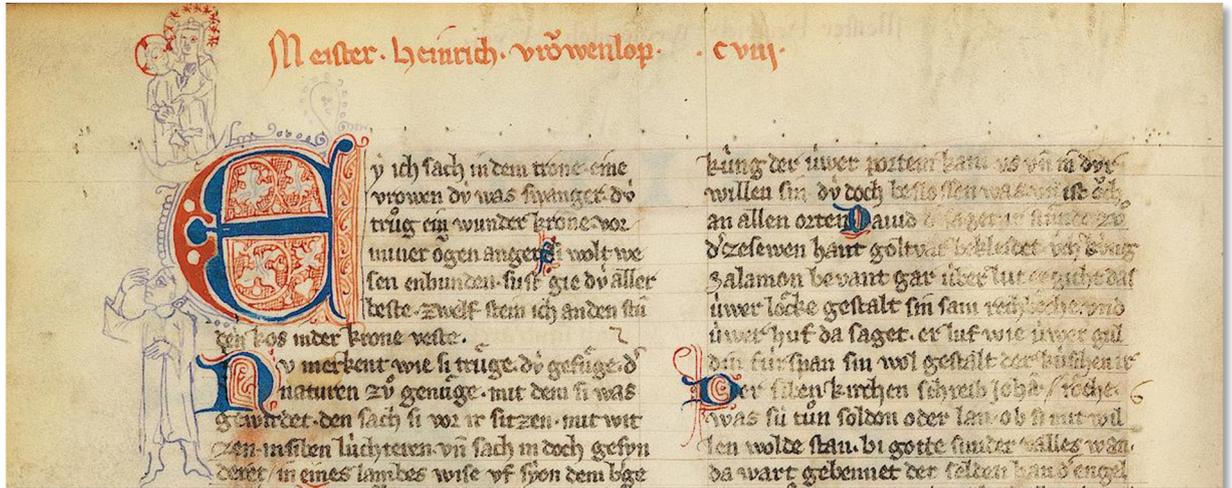
Für die Ausbildung von Historikern und Historikerinnen stellt diese (inter-)aktive Einbindung nicht-editierter Quellen bereits im (Grund-)Studium einen zentralen Schritt zu selbstgesteuertem, eigeninitiativem Forschen dar - eine Chance, die sich früher allein Studierender höherer Semester, aber zumeist erst Doktoranden in Archiven unter ungleich schlechteren Bedingungen bot. Ein wenig effizienter Ansatz, wird doch kostbare Archivzeit zum methodischen Lernen und nicht zum Forschen aufgewendet. Hinzu kommt: Die Überprüfung von Thesen aus der Literatur wird ohne kostspielige Archivbesuche möglich, diese Demokratisierung von Forschung motiviert Studierende.

## Mentor/in

Die Gerätegeneration und Windows 8 sind neu, ebenso die nun möglichen Unterrichtsmodule für die meisten Dozenten/innen wie alle Studierenden. Um maximalen Nutzen aus der Anschaffung des mobilen PC-Pools der zweiten Generation zu ziehen, ist es wichtig, für die Einführungsphase einen Mentor/eine Mentorin einzustellen, der die Geräte entsprechend konfiguriert und Tutorials, Lehrmodule und Best-Practice-Dokumentation schreibt sowie in einzelnen Sitzungen den/die Lehrende/n unterstützt. Erfahrungen und Feedback müssen wiederum in Tutorials und Installationen einfließen, die universitätsweit frei zur Verfügung gestellt werden. Basierend auf der Erfahrung aus früheren IT-Mentoraten dürfte hier eine Stundenanzahl von 16h/Monat adäquat sein. Als Laufzeit werden 8 Monate veranschlagt, danach sind genug Multiplikatoren (Dozenten/innen & Tutoren/innen) am Historischen Seminar mit dem mobilen PC-Pool vertraut, so dass deren Wissen zusammen mit der Dokumentation der erfolgreichen Einsatz auch ohne dezidierte/n Mentor/in ermöglicht.

## Anhang: Beispiele für hochauflösende Digitalisate

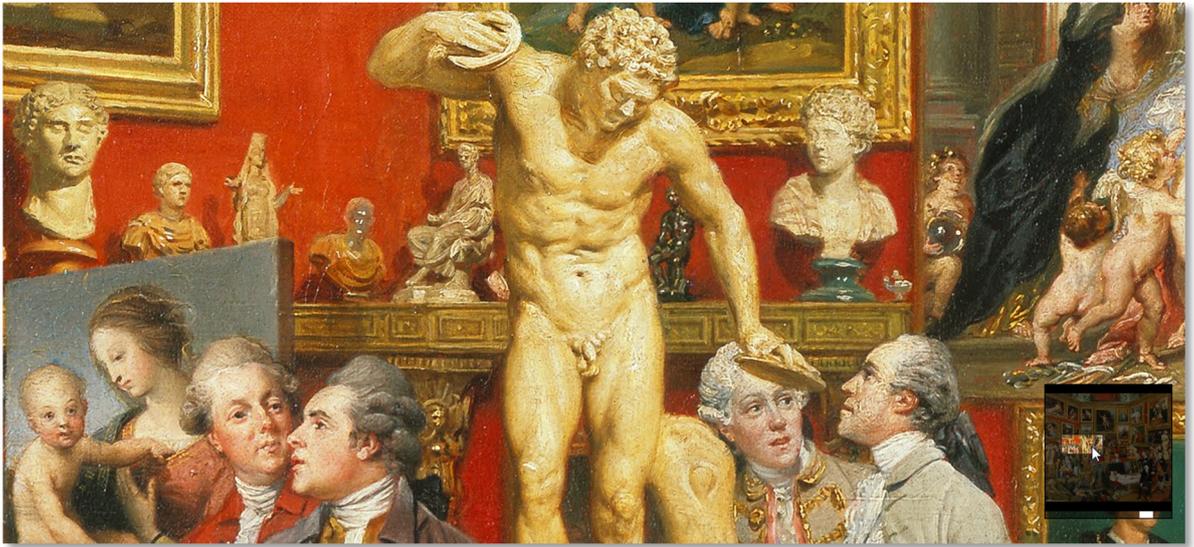
Heidelberg UB: Bibliotheca Palatina – digital, Cod. Pal. germ. 848, Große Heidelberger Liederhandschrift (Codex Manesse), <http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/cpg848>



Library of Congress – “State visit to Jerusalem of Wilhelm II of Germany in 1898”, Abzug, 10fache Vergrößerung, [http://www.loc.gov/pictures/related/?&pk=mpc2010007437/PP&st=gallery&sb=call\\_number#focus](http://www.loc.gov/pictures/related/?&pk=mpc2010007437/PP&st=gallery&sb=call_number#focus)



Google Art Project, <http://www.googleartproject.com/de/>, Bsp. Johan Zoffany “Tribuna of the Uffizi” (1772 - 1777), und Muromachi “Maple Viewers” (Azuchi-Momoyama period, 16th century), jeweils Ausschnitte



- David-Rumsey-Map-Collection: William C. Woodbridge "Moral And Political Chart Of The Inhabited World" (1849), [http://www.davidrumsey.com/luna/servlet/detail/RUMSEY~8~1~218540~5504160:Moral-And-Political-Chart-Of-The-In?sort=Pub\\_List\\_No\\_InitialSort%2CPub\\_Date%2CPub\\_List\\_No%2CSeries\\_No](http://www.davidrumsey.com/luna/servlet/detail/RUMSEY~8~1~218540~5504160:Moral-And-Political-Chart-Of-The-In?sort=Pub_List_No_InitialSort%2CPub_Date%2CPub_List_No%2CSeries_No)

