

Die entscheidende Rolle von Bildern in der wissenschaftlichen Forschung.



academic
software



Autoren

Alain Badie

Stéphanie Delaguet

Jean-Jacques Malmay

Inhaltsangabe

Einleitung	1
Die Forscher	2
Studienverlauf	3 - 5
<u>Vorbereitung vor Ort</u>	
I. Besichtigung des Standorts zum Beobachten und Verstehen	
II. Erstellen von Material für die Forschung, Notizen, Zeichnungen und Fotos	
<u>Laborarbeit</u>	
I. Organisation und Verwaltung von Daten	
II. Bearbeitung von Bildern und Fertigstellung von Zeichnungen	
<u>Präsentation der Ergebnisse zur Veröffentlichung</u>	
Fazit	6
Wie kann ich Adobe CC erwerben?	
Quellen	7

Einleitung

Bilder sind für die Forschung das, was die Poesie für die Literatur ist: eine einzigartige Möglichkeit, Wissen zu vertiefen und zu bereichern. Für Forscher ist es eine noble und tägliche Aufgabe, die Welt von gestern zu beobachten, zu verstehen und die von morgen vorauszusehen. Aber sie müssen auch erklären, modellieren und darstellen, was sie entdecken, um die verborgenen Schätze unseres Wissens zu enthüllen.

Bei dieser Suche gehen Bilder über Worte hinaus. Sie zeigen und übersetzen die Realität und die wissenschaftliche Wahrheit auf eine andere Art und Weise und machen zugänglich, was die Menschen begreifen können. Was wären wir ohne Fotografien des Mondes oder der Erde vom Himmel aus, ohne Bilder aus den Tiefen der Ozeane, vom frühen Menschen oder von antiken Tempeln? Diese visuellen Darstellungen sind grundlegend für das Verständnis unserer Geschichte, unserer Kulturen und unserer Ursprünge.

Archäologie: Mit Sorgfalt und Kreativität in die Vergangenheit eintauchen

An archäologischen Stätten zu arbeiten bedeutet, ein Bild der Vergangenheit zu vermitteln, ein Schlüssel zur Entschlüsselung der Zivilisationen, die vor uns lebten. Diese Arbeit erfordert sowohl tadellose wissenschaftliche Genauigkeit als auch die Fähigkeit, das Leben in der Vergangenheit elegant zu interpretieren. Der Forscher muss sich auf präzise Software und virtuelle Bleistifte stützen, die in der Lage sind, die Konturen dieser bewohnten Orte und Träger von Traditionen genau nachzuzeichnen.

Heute werden diese Möglichkeiten durch die Technologie erweitert. Mithilfe ausgefeilter Software können sie Daten sammeln, verarbeiten und organisieren, bevor sie sie mit der Öffentlichkeit teilen. Diese digitale Software, z. B. aus der Creative Cloud-Suite von Adobe, begleitet sie bei jedem Schritt, von der Feldforschung bis zur Veröffentlichung und Präsentation ihrer Ergebnisse.

In den Fußstapfen der IRAA-Mitglieder

Entdecken Sie mit dem Team des IRAA-Labors in Aix-en-Provence unter der Leitung von Julien Duboulouz, Professor für römische Geschichte (AMU), wie digitale Software die Forschung verändert. Folgen Sie ihnen in griechische Tempel und römische Städte, um die zahlreichen Vorteile und Anwendungen der Creative Cloud Suite zu entdecken. Diese komplementären Anschauungsmaterialien zeigen die subtile Kunst der Illustration, Modellierung und Weitergabe von Entdeckungen, die unsere Sicht auf die Vergangenheit bereichern.



Die Forscher



Alain Badie

Alain Badie ist archäologischer Architekt am CNRS-Institut für Forschung über antike Architektur an der Universität Aix-Marseille. Er befasst sich mit dem Studium, der Erforschung und der Analyse antiker Denkmäler und verbreitet das Wissen darüber unter Archäologen und Altertumsforschern.



Stéphanie Delaguet

Stéphanie Delaguet ist Archivarin beim CNRS und zuständig für die Bearbeitung der alten Archive des Labors, die seit 1957 existieren. Sie digitalisiert, inventarisiert und bearbeitet diese Archive, um sie online zu stellen. Dabei verwendet sie verschiedene Adobe-Softwarepakete, um große Mengen an Dokumenten zu verwalten.



Jean-Jacques Malmay

Jean-Jacques Malmay ist Forschungsingenieur - IR2 CNRS und Kulturerbe Architekt mit einem Dokortitel in Archäologie und arbeitet im IRAA-Labor. Er hat sich auf die Untersuchung griechisch-römischer Monumente im gesamten Mittelmeerraum spezialisiert. Seine Arbeit umfasst die Rekonstruktion von Denkmälern anhand von Ruinen und verstreuten Blöcken, wobei er digitale Software einsetzt, um die Nutzung der Denkmäler zu rekonstruieren und zu verstehen.

Studienverlauf

Vorbereitung vor Ort

I. Besichtigung des Standorts zum Beobachten und Verstehen

In diesem Fall untersucht Herr Malmary das Mittelmeergebiet: Er erforscht und studiert die Denkmäler von Stätten wie Delos, Delphi, Claros und Glanum in Saint-Rémy de Provence.

Seine Arbeit besteht darin, Denkmäler aus Ruinen und Findlingen zu rekonstruieren und mit Hilfe digitaler Software die Nutzung der Denkmäler und die Geschichte der Stätte als Ganzes zu rekonstruieren und zu verstehen. Er stellt grafisch dar und beschreibt in Worten, was er sieht und interpretiert, um einen Kontext, ein Gebäude oder eine Stadt mit der Authentizität der damaligen Zeit wiederherzustellen.

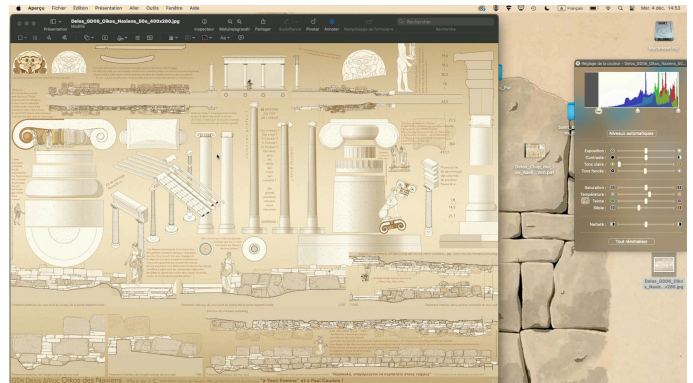
II. Erstellen von Material für die Forschung, Notizen, Zeichnungen und Fotos

Das Hauptziel besteht darin, so viele Informationen und Daten wie möglich vor Ort durch Skizzen und Fotos zu erfassen.

Die Bilder und schriftlichen Transkriptionen sollen auch die emotionale Dimension widerspiegeln, die der Forscher Jean-Jacques Malmary gerne teilen möchte.



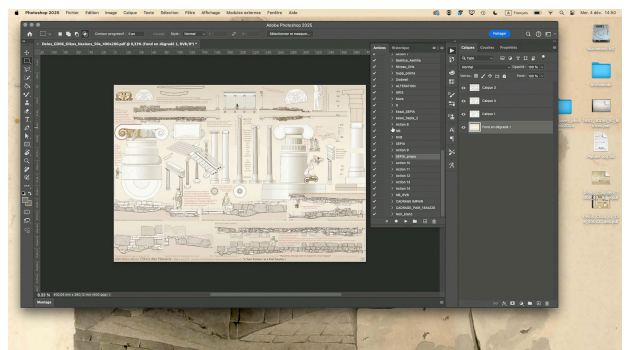
Alain Badie (IRAA UAR3155 CNRS-AMU).



Jean-Jacques Malmary (IRAA UAR3155 CNRS AMU)

Jean-Jacques Malmary: „Unser Ziel ist es, mit der Adobe-Software Werkzeuge zu finden, die handgezeichneten Instrumenten ähneln. Die ersten Vektorzeichenprogramme erzeugten Bilder, die im Vergleich zu den Tuschezeichnungen unserer Vorgänger ziemlich kalt waren. Unser Ziel ist es natürlich, antike Denkmäler genau und objektiv wiederzugeben. Aber wir möchten auch elegante Zeichnungen erstellen, bevor wir sie an die wissenschaftliche Gemeinschaft und die Öffentlichkeit weitergeben.“

Die Bearbeitung mit Adobe-Software, insbesondere Illustrator und Photoshop, ermöglicht es, Illustrationen eine künstlerische Dimension und einen Hauch von Finesse zu verleihen, wodurch die Ergebnisse ansprechender und visuell attraktiver werden. In einem Kontext, in dem die wissenschaftliche Kommunikation immer wichtiger wird, bietet Adobe Creative Cloud die Möglichkeit, Präzision und Eleganz bei der Vermittlung von Ideen durch Bilder zu kombinieren.



Jean-Jacques Malmary (IRAA UAR3155 CNRS AMU)

Laborarbeit

Jean-Jacques Malmay beschreibt seine Verwendung von Adobe Creative Cloud als Mittel zur Verwaltung, Organisation und Verarbeitung seiner Forschungsdaten und nicht zu deren Analyse. Er hebt die Verwendung von Bridge und Camera Raw für diese Funktionen hervor. Jean-Jacques Malmay betont die Bedeutung einer intuitiven Software-Ergonomie, damit sich die Nutzer*Innen auf ihre Arbeit konzentrieren können, ohne durch komplexe Schnittstellen behindert zu werden.

I. Organisation und Verwaltung von Daten

Jean-Jacques Malmay: „Wir verwenden Bridge und Camera Raw ausgiebig, um die vielen Fotos und Scans von Dokumenten, die ich für meine Forschung verwende, zu organisieren und zu klassifizieren. Wir verwenden Metadaten, um die Dateien 'sinnvoll' zu organisieren.“

Ein praktischer Hinweis der Archivarin Stéphanie Delaguet, die Bridge für die Stapelumbenennung von Dateien, Dokumenten und Bildern verwendet. Ein sehr effektives Werkzeug, wie sie meint.



Stéphanie Delaguet (IRAA UAR3155 CNRS-AMU)

II. Bearbeitung von Bildern und Fertigstellung von Zeichnungen

Illustrator ist unverzichtbar für die Bearbeitung digitaler Fotos, wo Kontraste verstärkt, Details hervorgehoben und Elemente genau zugeschnitten werden können. Die Verwendung von Ebenen in **Photoshop** und **Illustrator** erleichtert die Zusammenarbeit zwischen Forschern, so dass verschiedene Versionen eines Bildes oder einer Zeichnung angepasst und verglichen werden können.

Jean-Jacques Malmay: „Photoshop ist der ‚letzte Vorraum‘ für meine Zeichnungen, das Werkzeug, mit dem ich meine Kreationen vollende und verfeinere. Ich benutze es, um Zeichnungen aus Vektorgrafikprogrammen zu bearbeiten, ihnen ein ‚altmodischeres‘ Aussehen zu geben und ihre visuelle Qualität zu verbessern. Ich verwende Photoshop auch, um Bildserien mit Hilfe von „Aktionen“ einheitlich zu bearbeiten und bestimmte Effekte zu erzielen, wie z. B. den Look einer Zeichnung aus dem 19. Einige der Photoshop-Werkzeuge, die ich sehr mag, sind 'Rauschen hinzufügen', um die Unregelmäßigkeiten einer Bleistift- oder Aquarellzeichnung zu imitieren, und 'Ölfarbe', um den Effekt der vollen und lockeren Federstriche der alten Zeichner zu imitieren.“

Um die Dokumentation seiner Forschungsarbeit zu optimieren, kann Jean-Jacques Malmay seine Dateien auch problemlos mit Kolleg*Innen teilen, um Feedback zu erhalten oder in Echtzeit zusammenzuarbeiten. So kann er beispielsweise andere Nutzer einladen, seine Dokumente zu kommentieren oder sie direkt in der Anwendung zu bearbeiten. Außerdem könnten sie alle ihre Assets (Farben, Textstile, Bilder) in einer Bibliothek zusammenführen, die von allen **Adobe Creative Cloud**-Anwendungen aus zugänglich ist. Dies würde eine effiziente Verwaltung und einen schnellen Zugriff auf die Assets ermöglichen, die für die gesamte Arbeit im Labor benötigt werden. Jean-Jacques ist sich jedoch bewusst, dass er noch viel zu entdecken hat und räumt ein, dass er die Möglichkeiten von **Adobe Creative Cloud** für diese Funktionen wahrscheinlich erst noch erkunden muss.

Alain Badie verwendet **Adobe Illustrator**, um ältere Tuschezeichenprogramme zu ersetzen. Er erstellt Strichzeichnungen in Schwarz-Weiß und farbige Grundrisse, um bestimmte Elemente der Gebäude hervorzuheben.

Alain Badie: „Mit Adobe Illustrator können wir die Protokolle (Notizen), die wir immer noch von Hand machen, bereinigen. Wir benutzen es, um den Rotring, einen chinesischen Tintenstift, zu ersetzen.“

Präsentation der Ergebnisse zur Veröffentlichung

Die Forschenden verwenden **InDesign** zur Vorbereitung ihrer öffentlichen Präsentationen, weil sie damit elegante und professionelle Layouts erstellen können. Allerdings haben sie noch nicht alle Funktionen der Creative Cloud-Software erkundet, insbesondere die, mit denen sie Animationen hinzufügen können.

Jean-Jacques Malmay: „Ich glaube, es gibt eine Software in Adobe CC, mit der man Animationen erstellen kann, die Schritt für Schritt die Bewegungen bei der Herstellung eines Artefakts zeigen. Eine meiner Praktikantinnen, Aïda Filali Ansary, eine Architektin, hat eine Reihe sehr interessanter Zeichnungen in diesem Sinne angefertigt, die auf der von André Leroi-Gourhan eingeführten Methode der *Chaîne opératoire* basieren.“

Interviewer: „Das ideale Adobe Creative Cloud-Tool dafür wäre Adobe Express. Wir werden Ihnen im nächsten Whitepaper zeigen, wie Sie mit den Ergebnissen Ihrer animierten Präsentation umgehen“ ;-)

Fazit

*„Die Digitalisierung verbessert die Finesse
der menschlichen Hand“*

Interesse an Adobe CC?

Kontaktieren Sie uns: <https://academicsoftware.com/de-de/kontakt-uns>

Quellen

ALAIN BADIE - Forschungsingenieur am IRAA (UAR3155 CNRS-AMU), archäologischer Architekt.

STÉPHANIE DELAGUETTE - Verantwortliche für die wissenschaftlichen Archive des IRAA (UAR3155 CNRS-AMU) CorlST - InSHS

JEAN-JACQUES MALMARY - Forschungsingenieur am IRAA (UAR3155 CNRS-AMU), archäologischer Architekt.

Vielen Dank an alle, die zu diesem Whitepaper beigetragen haben. Ohne Ihr Engagement und Ihre Hingabe wäre diese Arbeit nicht möglich gewesen.

Patrice Laubignat, Virginie Lefèvre, Lila Abdelhadi, Mirushe Xhaferi, Joeri De Plukker und Kim Algoet.



academic
software

academicsoftware.com