

Bildschirmaufzeichnung mit einem Softwareprogramm: Die "Lotus ScreenCam"

Sibylle Seib

In meiner Dissertation im Fach "Deutsche Sprache und ihre Didaktik" beschäftige ich mich mit dem Thema "Internet-Recherche von Grundschulkindern". Den Mittelpunkt des Interesses bilden dabei aufgezeichnete Gespräche von Kindern während des Recherchierens im WWW. Zur Unterstützung und besseren Einordnung der damit gewonnenen Daten habe ich mich auch anderer Erhebungsmethoden bedient: Videoaufzeichnung, Internet-Tagebücher, eigene Beobachtungen, Interviews mit einigen Kindern sowie die Aufzeichnung der Bildschirmaktivitäten. Die Planung der letzteren Methode erforderte aufgrund der unterschiedlichen Möglichkeiten etliche Nachforschungen und Gespräche mit Experten.

Das Speichern von Bildschirmaktivitäten

Zum einen besteht die Möglichkeit, die besuchten Internetadressen zu speichern. Dies kann durch die *History* des Browsers geschehen, hat aber entscheidende Nachteile: Die meisten Internetseiten werden häufig überarbeitet und so stimmt später zwar die besuchte Adresse, jedoch hat sich der Inhalt der *Website* verändert. Außerdem kann man auf diese Weise nicht die Aktivitäten der Kinder mit Maus und Tastatur erkennen. Das Letztere gilt auch dann, wenn man die besuchten Seiten mit Hilfe eines *Proxy-Servers* speichert. Der Vorteil des *Proxy-Servers* gegenüber der *History* liegt darin, die tatsächlich besuchten Seiten abzuspeichern und anschließend wieder betrachten zu können.

Darüber hinaus gibt es Methoden, die die Möglichkeit bieten, die gesamten Bildschirmaktivitäten aufzuzeichnen bzw. zu filmen - inklusive Mauszeiger, Klicks, Eingeben von URLs in die Adresszeile oder von Wörtern in Formulare. Die Hardwarelösung dieser Methode ist der "Konverter",¹ die Softwarelösung die "Lotus ScreenCam".²

Technisches zur Lotus ScreenCam

Die Lotus ScreenCam ist Teil des Softwarepakets "Lotus SmartSuite Millennium" und gehört dort zu den "Extras". Es ist möglich, nur die ScreenCam auf dem eigenen Computer zu speichern ohne das komplette "SmartSuite"-Programm. Der ScreenCam-Dateiordner ist 13,2 MB groß. Mit der ScreenCam kann man Aktivitäten auf dem Bildschirm aufzeichnen und den dabei erstellten "Movie" anschließend als Film ablaufen lassen. Wenn man über Sound-Karte und Mikrofon verfügt, ist es möglich, zusätzlich bzw. auch nur die Sounds aufzuzeichnen oder

¹ Das Team um Prof. Dr. Werner Holly in der Germanistischen Sprachwissenschaft der TU Chemnitz verwendet im DFG-Projekt "Sprachliche Aneignung von Computermedien" den Konverter. Von dort erhielt ich freundlicherweise die Auskunft, dass sich die Bildqualität desselben in Grenzen halte.

² Die "Lotus Screen Cam" wurde mir von Prof. Dr. Werner Holly und Dr. Christoph Meier (Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation in Stuttgart) empfohlen.

eigene Movies mit Kommentaren zu versehen. Daher ist die ScreenCam auch ein praktisches Werkzeug zur Erstellung von Schulungsvideos. Das Abspielen der ScreenCam-Movies ist ebenfalls mit der ScreenCam möglich.

Setzt man die ScreenCam in Gang, so erscheint auf dem Bildschirm ein kleines Fenster; dort kann man die Aufnahme auch wieder beenden. Eine umfangreiche Hilfe macht den Umgang mit dieser Software einfach und angenehm. Beim Abspielen der Movies kann man zwischendurch stoppen und vorspulen. Die Rückspultaste fährt das Movie ganz zum Anfang zurück, so dass man keine kürzeren Strecken zurückspulen kann. Ein Manko ist sicherlich auch das Fehlen einer Uhr. Hier kann jedoch die Zeitangabe auf dem Bildschirm des Computers, die bei der ScreenCam-Aufnahme mit aufgezeichnet wird, einen Ausgleich schaffen. Die Bildqualität der Bildschirmaufnahmen lässt sich als ausgesprochen gut bezeichnen; der aufgezeichnete Bildschirm sowie die Internetseiten sind ihren Originalen zum Verwechseln ähnlich.

Möchte man erstellte Movies auf Datenträger speichern, so empfiehlt sich aufgrund des benötigten Speicherplatzes das Brennen auf CD oder das Speichern auf ZIP-Disketten. Es ist wichtig, für genügend Speicherplatz auf dem Rechner schon während der Aufnahme zu sorgen. Ansonsten stoppt die ScreenCam ihren Aufzeichnungsvorgang bei Überlastung des Systems. Die benötigte Speicherkapazität variiert natürlich stark je nach den aufgezeichneten Aktivitäten. Zur Orientierung: Bei mir benötigte ein 8minütiges Movie ca. 11 MB Speicherplatz, ein 14minütiges 91 MB, ein 19minütiges 95 MB und ein 28minütiges 51 MB.

Gespeichert werden die Movies im Format .scm, also einem speziellen ScreenCam-Format. Dies beeinträchtigt natürlich die Kompatibilität mit Textverarbeitungs- und Transkriptionsprogrammen. Daher gibt es auch die Möglichkeit, die Movies im .exe-Format zu speichern.

Der Nutzen der ScreenCam für den Bereich "Kommunikation am Computer" am Beispiel meiner Arbeit

Dank der ScreenCam habe ich die Möglichkeit, die Aktivitäten der einzelnen Kinder im Internet zusammenhängend als "Bildschirmfilm" zu betrachten: Ihr Umhergehen mit dem Mauszeiger, ihr Ausfüllen der Adresszeile im Browser, ihre Klicks und ihr Schreiben von Wörtern in Formulare sowie natürlich die *Websites*, die sie besucht haben. Das ist zusätzlich zu den aufgezeichneten Gesprächen eine wertvolle Hilfe, um ihren Gesprächsstoff besser zuordnen und ihre Orientierung auf dem Bildschirm genauer wahrnehmen zu können. Bei inhaltlich fraglichen Gesprächsabschnitten kann das Bildschirmvideo die nötige Aufklärung liefern. Man gewinnt durch das Betrachten des Videos Erkenntnisse über die Gesprächsthemen als auch über auftauchende Probleme. Lange Ladezeiten oder Fehlermeldungen lassen etwa auf technische Probleme schließen, Probleme der Orientierung lassen sich teilweise durch Vor- und Zurückklicken oder ein längeres Umhergehen mit dem Mauszeiger auf der Bildschirmoberfläche identifizieren. Das Bildschirmvideo trägt also zu einem tieferen und genaueren Verständnis der Gesprächspassagen bei.

Sehr wichtig erscheint mir dabei auch, dass das Video die Anregungen zeigt, die der Computer als Kommunikationspartner bietet: Buttons zum Anklicken, Formulare und Eingabefelder zum Ausfüllen, animierte Werbefelder, Bilder und

Text. Ebenfalls hält das Video die Arbeitspassagen fest, in denen eben diese Kommunikation zwischen Nutzern und Computer nicht zur Zufriedenheit funktioniert: Fehlermeldungen, unvollständige oder fehlerhafte Adresseingaben, Zeiten des Laden einzelner *Sites*. Der Weg der User durch die Hypertextlandschaft des Rechners wird dabei so dargestellt, wie er tatsächlich stattgefunden hat. Das ist selbstverständlich nicht nur beim Beobachten von Grundschulern im Internet interessant, sondern ist überall dort, wo Gespräche von Computernutzern aufgezeichnet werden, eine äußerst aufschlussreiche Ergänzung zu den Gesprächsdaten.

Aus diesem Grund ist es nützlich, einzelne Bildschirmvideo-Momentaufnahmen in die Transkriptionspartitur einzubauen. Dies kann man z. B. durch einen Screenshot des zu einer bestimmten Gesprächsstelle gehörigen Videobildes geschehen. Dafür kann etwa das ScreenCam-Video an der entsprechenden Stelle gestoppt werden und kann dann mit der Taste "Print Screen" abgespeichert und anschließend in die Transkriptionspartitur eingebaut werden. Darüber hinaus kann das ganze Movie per Hyperlink in die Transkriptionspartitur eingebaut werden, wenn man es als .exe-Datei abspeichert. Wird es als .avi-Datei gespeichert, so ist auch ein Zuschneiden des Videos mit einem entsprechenden Programm (z. B. Adobe Premier) möglich. Für die Verlinkung von Videos oder Screenshots eignet sich das Transkriptionsprogramm "Exmaralda".³

ScreenCam-Aufnahmen können auch dann nützlich sein, wenn Computernutzer Texte verfassen, mit Softwareprogrammen arbeiten oder an Chats und Communities teilnehmen. Überall da, wo der Umgang mit dem Computer, sei es von Erwachsenen, Jugendlichen oder Kindern, eine Rolle in der Datenerhebung spielt, macht es Sinn, die Bildschirmaktivitäten festzuhalten. Mit der Videokamera können die Bildschirmaktivitäten nicht in einer solch guten Qualität aufgenommen werden. Und gerade dann, wenn man davon ausgeht, dass der Computer mit den vielfältigen Anregungen eines Hypertextmediums selbst ein Partner in der Kommunikation ist, sollte man die Angebote der Benutzeroberfläche und den Umgang der User mit derselben genau unter die Lupe nehmen.

Systemvoraussetzungen

Die Lotus ScreenCam kann unter Windows 95, 98 und NT 4.0 betrieben werden. Es wird keine Win2000- und XP-Version mehr geben. Der ScreenCam-Player und damit das Publizieren im Internet sowie das Abspielen von z. B. in Textverarbeitungsprogramme eingebettete Movies funktioniert aber auch auf Windows 2000 und Windows XP. Zur Aufnahme von Movies werden 10 MB freier Festplattenspeicher empfohlen. Weitere Infos kann man unter <http://www.lotus.com/products/screencam.nsf> bekommen. Dort gibt es auch eine Demo-Version der ScreenCam zum Download. Eine ebenfalls gute und zuverlässige Bildschirmaufzeichnung dieser Art bietet z. B. die Cybercam: <http://www.smartguyz.com/products/cybercam/>. Die Cybercam ist auch auf Windows 2000, ME und XP lauffähig. Auf der Website findet man eine vollständig lauffähige Demo-Version, die 600 KB Speicherplatz benötigt.

³ Homepage: <http://www.rrz.uni-hamburg.de/exmaralda/>

Zusammenfassung

Die Aufzeichnung der Bildschirmaktivitäten von Computernutzern, stellt eine besonders hilfreiche Ergänzung der Audio- und Videodaten dar. Sie gibt u. a. Aufschluss über die Navigation des Users durch Hypertexte, über Einträge mit der Tastatur und über die Angebote, die die Bildschirmoberfläche dem jeweiligen Computernutzer bietet. Daher liefert sie wichtige ergänzende Daten für die Analyse von Kommunikation am Computer. Und dies ist sicherlich für unterschiedlichste Desiderata innerhalb der Forschung, die den Computernutzer im Fokus hat, von Interesse.

Sibylle Seib
Seminar für Deutsche Sprache und ihre Didaktik
Erziehungswissenschaftliche Fakultät
Universität zu Köln
Gronewaldstr. 2
50931 Köln
sseib@web.de

Veröffentlicht am 1.11.2002

© Copyright by GESPRÄCHSFORSCHUNG. Alle Rechte vorbehalten.