

Software schaut Schreibern auf die Finger

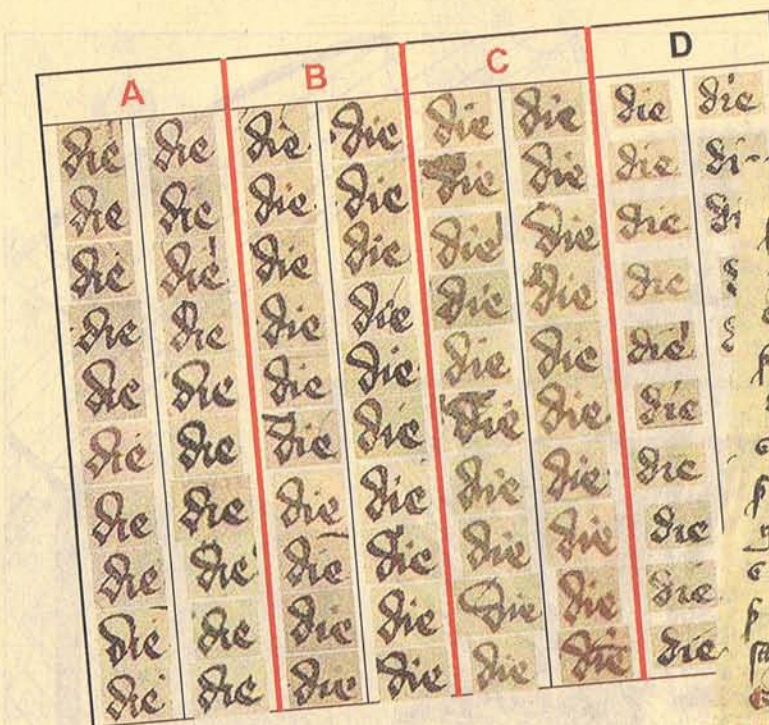
Mit einer neuen Bildverarbeitungsmethode lassen sich die wechselnden Verfasser mittelalterlicher Schriftstücke voneinander unterscheiden. Sie kann auch zur Echtheitsprüfung moderner Schriftstücke eingesetzt werden.

Doris Griesser

Die Handschrift ist neben dem Fingerabdruck eines der verlässlichsten, weil kaum zu fälschenden Identifikationsmerkmale des Menschen. Ein Umstand, den sich Grazer Mediävisten zunutze machen, um die verschiedenen „Schreiberhände“ in mittelalterlichen Handschriften voneinander zu unterscheiden. Waren doch zu jener Zeit meist mehrere Schreiber an der Erstellung von Manuskripten und Codices beteiligt.

Eine exakte Schreibertrennung ist für die Forschung deshalb wichtig, „weil sich mit diesen Händen Individualitäten verknüpfen, die für die Beurteilung von Sprache relevant sind“, erklärt Wernfried Hofmeister vom Grazer Germanistikinstitut, der gemeinsam mit seiner Frau Andrea das interdisziplinäre Projekt DAMALS (Datenbank zur Authentifizierung mittelalterlicher Schreiberhände) initiiert hat: „Im Mittelalter war die Grammatik noch nicht normiert, und je nach Schreiber konnten plötzlich andere Wortformen auftauchen, die eventuell auf eine andere Mundart schließen lassen.“

Hilfreich ist die Unterscheidung der einzelnen Schreiber aber nicht nur für die Sprachforschung, sondern auch bei der Interpretation von Texten, da im Mittelalter oft



Wer hat was geschrieben? Um das herauszufinden, setzen Germanisten der Uni Graz auf Software von Joanneum Research. Foto: Hofmeister

aus mehreren Vorlagen neue Fassungen erstellt wurden, wobei häufig die Eigenheiten der verschiedenen Schreiber zum Tragen kamen.

Im Bemühen, die einzelnen Schreiberhände zu bestimmen, ist das Mediävistenpaar jedoch trotz langjähriger Erfahrung immer wieder an die Grenzen des menschlichen Auges gestoßen und musste im Zweifelsfall eben eine subjektive Entscheidung treffen. Aus dem Mangel aber wuchs schließlich die rettende Idee: eine Kooperation mit Experten für digitale Bildverarbeitung der Forschungsgesellschaft Joanneum Research. Das Ergebnis ist eine Datenbank, welche die

Handschriften hochgenau bis hin zu winzigen Veränderungen vermessen kann.

Schreiberwechsel suchen

Das Novum dabei: Bisher konnten nur einzelne Buchstaben analysiert werden, „wir hingegen erfassen sogar Buchstabenteile wie etwa Form und Position des i-Punktes“, freut sich Hofmeister. „Gleichzeitig kann man aber auch ganze Wörter und deren musterartige Besonderheiten überprüfen.“ So werden beispielsweise alle „die“ im Text miteinander verglichen. Sobald über das Bildverarbeitungsprogramm festgestellt

wird, dass es eine Abweichung gibt, legt sich ein Schatten über den Buchstaben – und wenn sich dieser auf einer Seite immer mehr verdichtet, könnte das auf einen Schreiberwechsel hindeuten. Eine zentrale Rolle in dieser Kooperation spielt das Zentrum für Informationsmodellierung an der Geisteswissenschaftlichen Fakultät, wo die nötige Bild-Text-Verlinkung in Form einer XML-codierten Transliteration durchgeführt wurde.

Für den IT-Experten Georg Thalinger vom Institut für Informationssysteme und Informationsmanagement bei Joanneum Research ist dieser Ausflug in die Welt der mittelalterlichen Schreibstuben eine spannende Angelegenheit: „Unsere Bildverarbeitungsmethoden werden ja in den unterschiedlichsten Bereichen eingesetzt – von der Industrie bis zu Filmwirtschaft und Museumsmanagement. Was dieses Germanistikprojekt von all unseren bisherigen Kooperationen unterscheidet, ist, dass es hier nicht um schnellere Abläufe und ökonomische Vorteile geht, sondern ausschließlich um Erkennt-

nisgewinn.“ – Einen vom Land Steiermark mit 45.000 Euro geförderten Erkenntnisgewinn, an dem rund zehn Wissenschaftler aus unterschiedlichen Fachbereichen arbeiten. Als aktuelles Forschungsmaterial hat man sich übrigens die Heidelberger Handschrift des Hugo von Montfort aus dem Jahr 1415 auserkoren – immerhin war der produktive mittelalterliche Dichter auch zwei Jahre lang Landeshauptmann der Steiermark.

Weil die Authentizität von „Schreiberhänden“ nicht nur für die Mittelalterforschung relevantes Wissen birgt, wollen die Forscher ihr Know-how nun auch für die Kriminologie nutzbar machen: etwa für die Echtheitsprüfung von modernen Handschriften, Testamenten oder auch wertvollen historischen Schriftstücken berühmter Autoren. Das Projekt namens MOSES (Musterorientiertes System zur Erfassung von Schriftindividualität) ist bereits in Planung.

DER STANDARD **Webtipp:**
www.uni-graz.at
www.joanneum.at

GEISTESBLITZ

Wissenschaft von der Weisheit

Judith Glück erforscht, was den Menschen zum Master Yoda macht

Astrid Kuffner

Nach zwei Jahren in der Klasse für Industrial Design an der