

11.03.2008

Grazer Forscher analysieren "Schrift-DNA"

Hochgenaue Schriftanalysen, die erkennen lassen, wie viele Schreiber an der Anfertigung einer mittelalterlichen Handschrift beteiligt waren, sind Ziel der Forschungen von Grazer Germanisten und IT-Spezialisten. Das vom Land Steiermark gestützte Pilotprojekt "Damals" (Datenbank zur Authentifizierung mittelalterlicher Schreiberhände) setzt die computergestützten Mustererkennung ein, um Schriftcharakteristika zu erkennen, die das menschliche Auge nicht mehr ausmachen kann.

Die Handschrift ist ein Identifikationsmerkmal, das kaum zu fälschen ist. Sie ist Teil der Individualität - auch wenn sie, wie in mittelalterlichen Schreibstuben üblich, weitestgehend entindividualisiert wurde. "An der Herstellung der alten Manuskripte waren meist mehrere Schreiber beteiligt, die nur sehr schwer voneinander zu trennen sind", schilderte der Grazer Germanist Wernfried Hofmeister das Ausgangsproblem. In Kooperation mit der Forschungsgesellschaft Joanneum Research arbeitet er daran, in mittelalterlichen Handschriften die verschiedenen "Schreiberhände" zu bestimmen: Mit computergestützten Bildverarbeitungs-Methoden wird quasi ein "handschriftlicher Fingerabdruck" erkannt, der laut Hofmeister genauer und objektiver sein soll als alle bisherigen Verfahren.

Umfassende Untersuchung der Striftstücke möglich

"Bis dato hat man in diffizilen Fällen eine subjektive Entscheidung treffen müssen - jetzt wird das menschliche Auge von neuester Hochtechnologie unterstützt", so Projektleiter Hofmeister. Dazu werden die Schriftstücke digitalisiert und genau vermessen und in eine vom Institut für Informationssysteme und -management des Joanneum Research erstellte Datenbank eingespeist. So sollen charakteristische Schrift Elemente erfasst, wiedererkannt und zugeordnet werden können. Die Innovation des interdisziplinären Grazer Projektes liegt im Detail: "Bisher wurden nur einzelne Buchstaben analysiert - wir hingegen erfassen sogar Buchstabenteile wie z. B. die Position von i-Punkten, aber auch ganze Wörter und deren musterartige Besonderheiten", sagte Hofmeister.

Analysiert wird im Rahmen des 45.000 Euro-Projektes der sogenannte Heidelberger Codex von Hugo von Montfort aus dem Jahr 1415. Daran sollen zwei bis vier Schreiber beteiligt gewesen sein. "Unsere Vision wäre es, eine Art "Fahndungskartei" anzulegen, die auf die verschiedensten Dokumente anwendbar wäre", so Hofmeister. Vor allem bei umfangreichen Handschriften, die in Bibliotheken in ganz Europa verstreut sind, böte ein automatischer Suchlauf auf digitaler Basis nicht nur die Möglichkeit, mehr Manuskripte in kürzerer Zeit zu analysieren, sondern vielleicht auch völlig neue Querverbindungen einzelner Schreiber zu anderen Werken zu entdecken.