

Digitale briefopener

NEDERLAND | Leidse onderzoekers hebben een primeur. Met geavanceerde technologie openen ze een brief digitaal.

Negen jaar geleden ontdekten onderzoekers een kist met brieven van meer dan driehonderd jaar oud. Nu is het hen gelukt om één van die brieven te lezen zónder het zegel te verbreken. Eerst scanden de wetenschappers de ongeopende brief met een CT-scanner. Zo'n apparaat wordt ook gebruikt in ziekenhuizen. Duizenden scans pikten de ijzerdeeltjes in de inkt van de brief op. Ze maakten zo de letters zichtbaar. Een speciaal programma maakte van al die scans vervolgens een virtuele legpuzzel. Daarna werd de brief gereconstrueerd en leesbaar gemaakt via een speciaal algoritme. Dat is een geheel van stappen die je zet om een doel te bereiken. Aan dit algoritme werd vier jaar gewerkt.

Bron van informatie

Brieven zijn voor historici een belangrijke bron van informatie over het dagelijkse leven. Veel brieven uit de 17de en 18de eeuw zijn verzegeld. En ze bevatten vaak zand om de inkt te laten drogen. Als je zo'n brief opent, maak je niet enkel het zegel kapot, maar



Foto: Jana Dambrogio (MIT)

Het zegel van de brief bleef intact dankzij röntgen-micro CT scanning.

(Foto Universiteit Leiden)

valt ook het zand eruit. De historische informatie die dat zand bevat, ben je dan kwijt. Met deze nieuwe techniek hoeven onderzoekers niet meer te kiezen of ze een brief openen en lezen of hem bewaren. Dit betekent dat brieven beschikbaar kunnen blijven voor toekomstige wetenschappers. Die kunnen ze op hun beurt met nieuwe technieken onderzoeken. En zo weer nieuwe ontdekkingen doen ...