

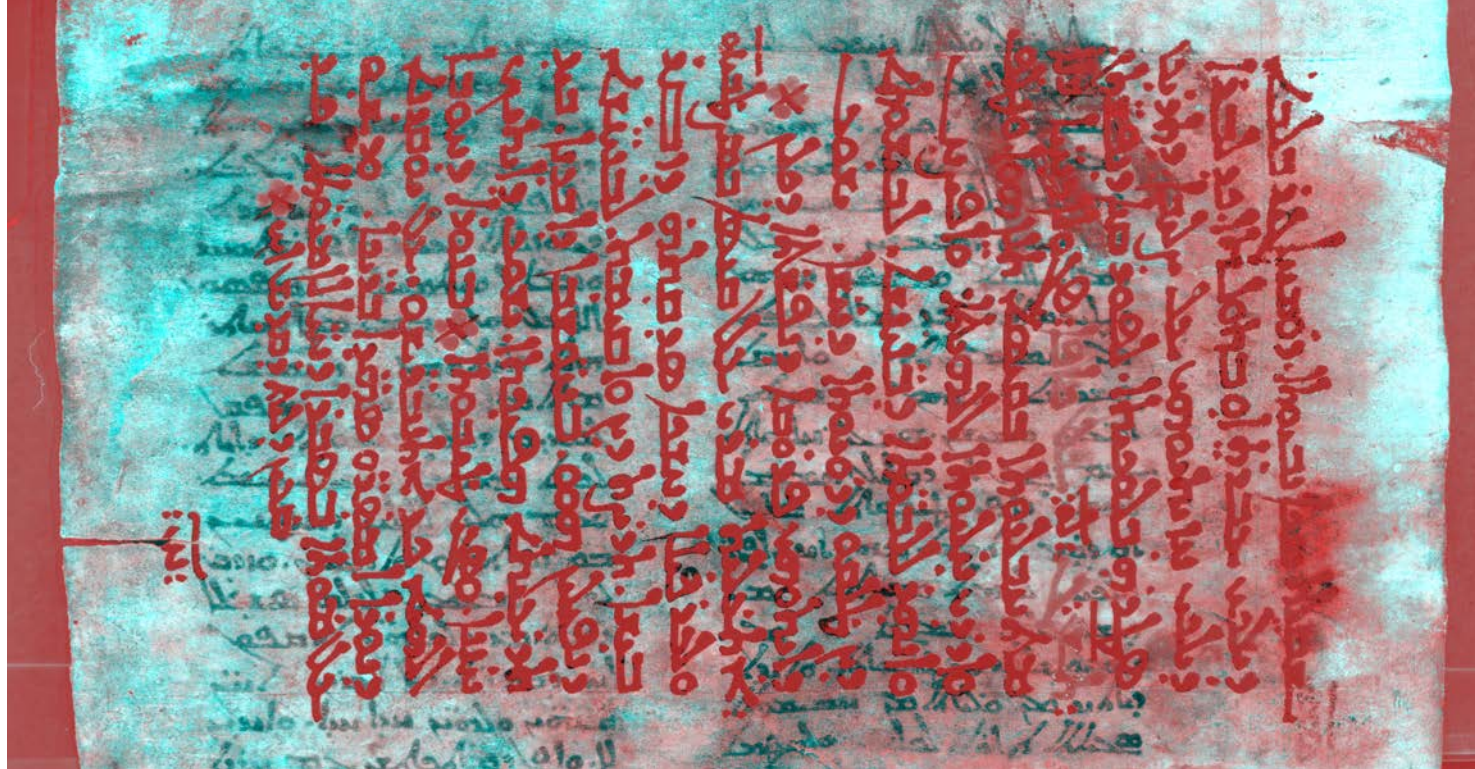
AUSGEGRABEN

# Vergessene Sprachen

Am Fuße des Berges Sinai in Ägypten, hinter den Mauern des Katharinenklosters, lagern rund 4500 Handschriften – nur in der Vatikanbibliothek gibt es mehr. Es sind alte Manuskripte auf Griechisch und Latein, aber auch in teils ausgestorbenen Sprachen der Christen des Orients. Auf manchen Pergamentseiten, den sogenannten Palimpsesten, befindet sich eine zweite, ausgelöschte Schicht von Schrift unterhalb der sichtbaren. Claudia Rapp hat fünf Jahre lang mit Kollegen aus aller Welt diese verborgenen Schriften untersucht.

**Frau Rapp, was ist ein Palimpsest?**

Das ist eine alte Handschrift, die doppelt beschrieben wurde. Bei diesen Pergamenten wurde die untere Schicht ausgelöscht, um sie neu beschreiben zu können. Dies geschah durch Abwaschen mit einer Flüssigkeit, aber auch durch Abkratzen mit einem Messer oder einem Bimsstein. Es war eine Form des Recyclings, die immer dann verwendet wurde, wenn Beschreibstoff knapp war, besonders seit dem 9. Jahrhundert. Man löschte Texte, die nicht mehr gebraucht wurden oder von denen schon mehrere Exemplare vorhanden waren. Im Sinai Palimpsests Project haben wir diese unteren Schreibrichten auf mehreren Pergamenten wieder lesbar gemacht.



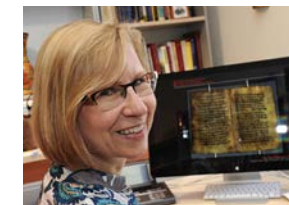
**Woran erkennen Sie denn, dass sich unter einer Schrift noch eine andere verbirgt?**

Indem ich das Pergament in die Hand nehme und anschau. Ich habe im Laufe des Projekts ein Gefühl dafür entwickelt, dass ein Pergament mit einer bestimmten Biegsamkeit und Oberflächenstruktur wahrscheinlicher wiederverwendet wurde als ein anderes Pergament. Manchmal sieht man auch Reste der gelöschten Schrift durchscheinen. Um sicherzugehen, nehme ich eine kleine Lampe mit ultraviolettem Licht. Die wird eigentlich verwendet, um Katzenurin auf Teppichen festzustellen; ich habe sie in einem Drogerieladen in den USA gekauft. Unter dem Licht sieht man deutlicher die verdeckten Schriftzüge, so als würde man eine mit Zitronensaft geschriebene Geheimschrift sichtbar machen.

FOTOS: COURTESY ST. CATHERINE'S MONASTERY OF THE SINAI, EGYPT; DPA PICTURE-ALLIANCE; PICTURES FROM HISTORY/AGF-IMAGES, PR (5)

**Wie lässt sich eine gelöschte Handschrift lesbar machen?**

Im 19. Jahrhundert hat man das mit chemischen Substanzen versucht und dabei viele Handschriften stark beschädigt. Heute arbeiten wir zerstörungsfrei, mit digitalen Methoden. Wir verwenden Multispektralfotografie: Wir fotografieren die Pergamente mit allen Bandbreiten des Lichts, inklusive infrarotem und ultraviolettem. Zusätzlich richten wir das Licht in einem bestimmten Winkel auf das Pergament, sodass man feinste Einkerbungen erkennen kann. Zudem schieben wir eine beleuchtete Platte unter die Seiten und machen dadurch sichtbar, wo sich die Tinte ins Pergament gefressen hat. All diese Fotos werden mithilfe von verschiedenen Algorithmen zusammengefügt. So ergibt sich ein vollständiges Bild des verborgenen Textes.



**Zur Forscherin**

Claudia Rapp ist Professorin für Byzantinistik an der Universität Wien und wissenschaftliche Leiterin des Sinai Palimpsests Project, in der 23 Forscher fünf Jahre lang alte Handschriften untersuchten.

**Was haben Sie bisher entdeckt?**

Wir haben antike medizinische Texte aus dem hippokratischen Korpus entdeckt. Manche sind bebildert, da erkennt man hinter der neuen Schrift noch alte Zeichnungen von Heilpflanzen. Vor allem aber waren wir auf der Suche nach Textbeispielen ausgestorbener Sprachen. Ende der 1990er-Jahre wurde im Katharinenkloster die bis dahin ausgestorbene Sprache kaukasisches Albanisch entdeckt. Mit ihr kennen sich auf der ganzen Welt nicht mehr als fünf Leute aus, einer davon gehört zu unserem Forschungsteam. Wir haben die Schriftstücke in dieser Sprache jetzt noch besser lesbar gemacht. Eine weitere wenig bekannte ausgestorbene Sprache ist das christlich-palästinische Aramäisch. Hier haben wir den Bestand an Texten in dieser Sprache durch unsere Aufnahmen wesentlich erweitern können. Das ist phänomenal, denn Philologen freuen sich über jedes neue Wort und jeden neuen Satz, der Aufschluss auf den Sprachschatz und die Struktur einer verlorenen Sprache geben kann.

**Woher wissen Sie, was einzelne Wörter bedeuten, wenn die Sprache so unbekannt ist?**

Häufig handelt es sich um Übersetzungen aus dem Griechischen. Durch den Vergleich des Satzaufbaus können unsere Experten etwa das Subjekt und Verb identifizieren, sie schließen dann auf andere Wortgruppen. So setzen sie die Puzzleteile der Sprache zusammen. *Interview: Dr. Julia Nolte*

# Fundstücke

Die Lesetipps der Redaktion



**WELTBILDER** Solange es Menschen gibt, machen sie sich mehr oder weniger gelungene Bilder von der Welt. Wie Mikroskope, Teleskope, Entdecker und Kartografen ihnen dabei halfen, schildert Fischer in diesem ganz besonderen Geschichtsbuch im lockeren Erzählton. Tipp: die zweite Hälfte zuerst lesen. **Ernst Peter Fischer Hinter dem Horizont** Rowohlt Berlin, 22,95 Euro



**WELTIDEEN** Dramen, Irrtümer und Enttäuschungen sind der Stoff, aus dem Helden hervorgehen. Das ist in der Wissenschaft nicht anders als im normalen Leben. Von Schirach erzählt spannend die Geschichten kühner Denker und wie sie auf Umwegen zu Erkenntnissen gelangten. **Richard von Schirach: Der Mann, der die Erde wog** C. Bertelsmann, 22 Euro



**VERSUNKENE WELT** Was Sie schon immer über Paläontologie wissen wollten, aber nie zu fragen wagten: Der 30-jährige Autor erzählt, wie es wirklich ist, nach Fossilien zu graben, und was sie uns über die menschliche Evolution verraten. Natürlich kommt auch das Thema Dinos nicht zu kurz. **Kai Jäger: Verwandtschaft ist ein Knochenjob** rororo, 9,99 Euro



**WIENER WELT** Im wechselhaften Leben einer großbürgerlichen Wiener Klavierbauerfamilie zwischen 1888 und 1938 liegt die Geschichte des untergehenden Österreichs. Neuauflage des Romanklassikers von 1944, der nichts von seiner Faszination verloren hat. **Ernst Lothar Der Engel mit der Posaune** btb, 12 Euro



**WELT IM KRIEG** Wer sich intensiv mit dieser „europäischen Tragödie“ beschäftigen will, kommt um diesen dicken Band (über 1100 Seiten) nicht herum. Wilsons Detailwissen ist unerschöpflich, aber auch die große Perspektive kommt bei ihm nicht zu kurz. Für Historiker das Standardwerk. **Peter H. Wilson Der Dreißigjährige Krieg** Theiss, 49,95 Euro

## KURIOSES 38 Minuten Krieg

Der kürzeste Krieg der Weltgeschichte fand am 27. August 1896 von 9.00 bis 9.38 Uhr statt. Großbritannien griff mit seinen Kriegsschiffen Sansibar-Stadt (heute in Tansania) an, um im Sultanat Sansibar den ihnen loyalen Sultan an die Macht



zu bringen. Ergebnis: ein verwundeter britischer Soldat, auf sansibarischer Seite jedoch über 500 Tote und Verwundete. **Michael Fleck**