

**„Meinen Eltern, die bei mir schon früh das Interesse  
an den Naturwissenschaften geweckt haben“**



*Tempus fugit!*

Bei **Herrn Prof. Dr. Jürgen Simon** möchte ich mich ganz herzlich bedanken, dass ich diese interessante Arbeit in seiner Arbeitsgruppe anfertigen durfte.

Für die Hilfe in archäometrischen Fragen sowie bei der Probenvorbereitung und Messung der Ziegelproben mit WD-RFA möchte ich mich bei **Frau Malgorzata Daskiewicz** und **Herrn Dr. Gerwulf Schneider** bedanken.

Bei **Herrn Prof. Dr. Josef Riederer** bedanke ich mich ganz herzlich, dass ich die Aufschlüsse und ICP-MS Messungen im Rathgen-Forschungslabor durchführen durfte.

Ferner möchte ich mich bei **Herrn Dr. Jochen Vogl** und **Frau Gundel Riebe** von der BAM bedanken, dass sie mir ihre Mikrowelle so lange zur Verfügung gestellt haben und mir auch mit einigen Ratschlägen zum Aufschluss zur Seite standen.

Des Weiteren gilt mein Dank **Herrn Hans-Joachim Mucha** vom Weierstraß-Institut und **Herrn Dr. Hans-Georg Barthel** für die Hilfestellung bei der statistischen Auswertung der Daten.

Für die Bereitstellung des Probenmaterials und der Unterweisung in archäologischen Fragen bedanke ich mich bei **Herrn Dr. Jens Dolata** vom Landesamt für Denkmalpflege in Mainz.

Für Vergleichsmessungen mit EDX und NAA danke ich **Herrn Dr. Christian Goedicke** vom Rathgen-Forschungslabor und **Frau Dr. Dorothea Alber** vom HMI.

Bedanken möchte ich mich auch bei allen Mitarbeitern des Rathgen-Forschungslabors, dass sie eine bayerische Doktorandin so freundlich aufgenommen haben.

Mein ganz besonderer Dank gilt **Herrn Dr. Boaz Paz** vom Rathgen-Forschungslabor, der mir von Anfang an bei meiner Arbeit zur Seite stand und mir half, etliche Anfangsschwierigkeiten zu überwinden. Ich hoffe, wir werden auch weiterhin gut zusammen arbeiten.

## Verwendete Abkürzungen

<b>BIC</b>	Bayesian Information Criterion
<b>CCD</b>	Charge coupled device
<b>ED-RFA</b>	Energiedispersive Röntgenfluoreszenz
<b>ICP-MS</b>	Induktiv gekoppelte Plasma Massenspektrometrie
<b>ICP-OES</b>	Induktiv gekoppelte Plasma optische Emissionsspektroskopie
<b>KELF</b>	Polychlortrifluorethylen (auch Neoflon)
<b>PE</b>	Polyethylen
<b>PEEK</b>	Polyetheretherketon
<b>PTFE</b>	Polytetrafluoroethylen
<b>RSD</b>	Relative Standardabweichung
<b>SPSS</b>	Superior Performing Statistical Software
<b>UV/VIS</b>	Ultraviolette/sichtbare Spektrometrie
<b>WD-RFA</b>	Wellenlängendispersive Röntgenfluoreszenz

# Lebenslauf

## Persönliche Daten

Name: Claudia Beate Swart  
Geburtstag: 13.04.1976  
Geburtsort: Landshut  
Eltern: Marten Swart und  
Christa Swart, geb. Treitinger  
Anschrift: Wilskistraße 51D  
14169 Berlin  
Familienstand: ledig

## Schulbildung

1982 – 1986 Besuch der Grundschule Dorfen  
1986 – 1995 Besuch des Gymnasiums Neutraubling mit Abschluss Abitur  
(Durchschnittsnote: 1,2)  
1995-1996 Au-pair in Stockholm

## Ausbildung

1996 – 2001 Chemiestudium an der Universität Regensburg mit Abschluss  
Diplom  
2001 – 2005 Promotionsstudium an der Freien Universität Berlin

## Publikationen

Ando, Masanori; Swart, Claudia; Pringsheim, Erika; Mirsky, Vladimir M.; Wolfbeis, Otto S.;  
**Optical ozone detection by use of polyaniline film**; Solid State Ionics (2002), 152-153,  
819-822.

Ando, Masanori; Swart, Claudia; Pringsheim, Erika; Mirsky, Vladimir M.; Wolfbeis, Otto S.;  
**Optical ozone sensing properties of poly(2-chloroaniline) and poly(N-methylaniline)  
films**; Chemical Sensors (2004), 20(Suppl. B), 534-535.

Masanori Ando, Claudia Swart, Erika Pringsheim, Vladimir M. Mirsky, Otto S. Wolfbeis;  
**Optical ozone-sensing properties of poly(2-chloroaniline), poly(N-methylaniline) and  
polyaniline films**; Sensors & Actuators B (10th IMCS Proceeding Volume), im Druck.

C. Swart, B. Paz, J. Dolata; G. Schneider, J. Simon, H.-G. Barthel, H.-J. Mucha; **Analyse römischer Ziegel mit ICP-MS/OES: Methodenvergleich zwischen RFA und ICP**; Jahrestagung Archäometrie und Denkmalpflege 2004, 25-27.

B. Paz, C. Swart, H.-G. Barthel, H.-J. Mucha, M. Fiedler, C. Höpken; **Analytische Untersuchung römischer Gläser aus Dakien mit der ICP**; Jahrestagung Archäometrie und Denkmalpflege 2004, 65-67.

## **Erklärung:**

Hiermit versichere ich, die vorliegende Arbeit selbst verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet zu haben.

Berlin, den

Claudia Swart