



**GESELLSCHAFT  
FÜR BIOCHEMIE UND  
MOLEKULARBIOLOGIE**

**57. Mosbacher Kolloquium**

April 6 - 8, 2006, Mosbach, Baden

**Redox signaling: Mechanisms and  
Biological Impact**

Wissenschaftliche Leitung/  
Scientific Organizer:

**Stefanie Dimmeler, Frankfurt**  
**Helmut Sies, Düsseldorf**

*Programm und  
allgemeine Informationen*

*Programme and  
general information*

Wir danken für die finanzielle Unterstützung /  
We acknowledge financial support by

**Deutsche Forschungsgemeinschaft**



Acris Antibodies GmbH  
BIOMOL GmbH  
Harry Fein - World Precision Instruments  
Merck Biosciences GmbH  
MoBiTec GmbH  
Radox Laboratories GmbH  
Springer-Verlag GmbH

**Wednesday, April 5, 2006**

The Executive Committee of the German Society  
for Biochemistry and Molecular Biology  
(Gesellschaft für Biochemie und Molekular-  
biologie, GBM) and the city of Mosbach invite  
you to a welcome drink at 8.30 p.m. in the town  
hall (Rathaus, Markt-platz / Hauptstraße) in  
Mosbach (to end about 10 p.m.).

No registration required.

Donnerstag, 6. April 2006 / Thursday, April 6, 2006

08.30 – 08.40 **Eröffnung / Opening Remarks**

Chairperson: Helmut Sies

08.40 – 09.15 **Introductory Keynote Lecture:**  
**Masayuki Yamamoto, Tsukuba:**  
*Molecular mechanisms of Nrf2-Keap1  
response against oxidative and electrophilic  
stresses*

**Vormittagssitzung / Morning Session:**

**Generation of redox signals**

Chairperson: Helmut Sies

09.15 – 09.50 Ralf P. Brandes, Frankfurt:  
*Function of NADPH oxidases in the control  
of vascular homeostasis*

09.50 – 10.25 Ulrich Förstermann, Mainz:  
*NO synthases and NO signaling*

**10.25 – 11.00 Kaffeepause / Coffee Break**

11.00 – 11.35 Norbert Leitinger, Charlottesville:  
*Oxidized lipids: key players in  
inflammation and immune response*

11.35 – 12.10 Lars-Oliver Klotz, Düsseldorf:  
*Copper-induced signaling: modulation of  
the PI3K-Akt-FoxO pathway*

**12.10 – 13.30 Mittagspause / Lunch Break**

**13.00 – 14.00 Poster Session I**

Discussion time.  
Please keep posters mounted throughout  
the meeting.

Donnerstag, 6. April 2006 / Thursday, April 6, 2006

**Nachmittagssitzung / Afternoon Session:**

**Redox signaling**

Chairperson: Arne Holmgren &  
Regina Brigelius-Flohé

14.00 – 14.35 Jacques Pouysségur, Nice:  
*Hypoxic stress signaling*

14.35 – 15.10 Michel B. Toledano, Gif-sur-Yvette:  
*H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> signaling by redox modifications of  
cysteine residues*

15.10 – 15.45 Arne Holmgren, Stockholm:  
*Thioredoxin and thioredoxin reductase in  
thiol redox control*

**15.45 – 16.00 Kaffeepause / Coffee Break**

16.00 – 16.35 Regina Brigelius-Flohé, Nuthetal:  
*Glutathione peroxidases and redox-  
regulated gene expression*

**Otto Warburg Medaille / Award Lecture**

Chairperson: Felix Wieland, Heidelberg

16.45 - 17.30 **Konrad Sandhoff, Bonn**  
*Sphingolipid metabolism and  
membrane dynamics*

**17.30 – 19.00 GBM Mitgliederversammlung**

**Abendvortrag / Feodor Lynen-Lecture**

Chairperson: Felix Wieland, Heidelberg

19.15 - 20.00 **Salvador Moncada, London**  
*Redox signaling: mechanisms and  
biological impact*

Freitag, 7. April 2006 / Friday, April 7, 2006

**Vormittagssitzung / Morning Session:**

***Redox signaling in the health and disease***

Chairperson: Charles Lowenstein &  
Jacques Pouyssegur

- 08.30 – 09.05 Ingrid Fleming, Frankfurt:  
*Epoxyeicosatrienoic acids:  
regulators of vascular homeostasis*
- 09.05 – 09.40 Charles Lowenstein, Baltimore:  
*Regulation of endothelial exocytosis*
- 09.40 – 10.15 Malte Kelm, Aachen:  
*Redox signaling of NO-related species in  
the cardiovascular system*

**10.15 – 10.45 Kaffeepause / Coffee Break**

- 10.45 – 11.20 Josef Pfeilschifter, Frankfurt:  
*Lipid mediators in redox signaling*
- 11.20 – 11.40 Andreas Simm, Halle:  
*Fly ash particles from incinerators induce  
fibrotic mechanisms and advanced  
glycation endproducts*
- 11.40 – 12.00 Harald F. Krug, Karlsruhe:  
*Effect of incinerator fly ash on the  
regulation of arachidonic acid metabolism  
in macrophages*

**12.00 – 13.00 Mittagspause / Lunch Break**

**13.00 – 15.00 Poster Session II**

Discussion time.  
Please keep posters mounted  
throughout the meeting.

Freitag, 7. April 2006 / Friday, April 7, 2006

**Nachmittagssitzung / Afternoon Session:**

***Redox signaling in aging***

Chairperson: Thomas von Zglinicki &  
Nicholas Tonks

- 15.00 – 15.30 Marco Giorgio, Milano:  
*P66Shc, redox signaling and aging*
- 15.30 – 16.00 Boudewijn Burgering, Utrecht:  
*FOXO transcription factors and the control  
of oxidative stress*
- 16.00 – 16.30 Stefan Schieke, Bethesda:  
*mTOR signaling and mitochondrial  
metabolism*

**16.30 – 17.00 Kaffeepause / Coffee Break**

- 17.00 – 17.30 Thomas von Zglinicki, Newcastle:  
*Redox regulation and telomeres*
- 17.30 – 18.00 Tilman Grune, Düsseldorf:  
*Intracellular degradation of oxidized  
proteins*
- 18.00 – 18.30 Judith Haendeler, Frankfurt:  
*Redox dependent signaling in endothelial  
cell aging*

Samstag, 8. April 2006 / Saturday, April 8, 2006

**Vormittagssitzung / Morning Session:**

***Redox signaling and protein modification***

Chairperson: Stefanie Dimmeler

09.00 – 09.35 Michael Przybylski, Konstanz:  
*Mass spectrometric approaches  
to molecular characterisation  
of protein oxidation*

09.35 – 10.10 Pietro Ghezzi, Milano:  
*Protein glutathionylation*

**10.10 – 10.40 Kaffeepause / Coffee Break**

10.40 – 11.15 Nicholas Tonks, Cold Spring Harbor:  
*The protein tyrosine phosphatase  
superfamily of enzymes*

11.15 – 11.50 Claus Jacob, Saarbrücken:  
*The sulfinic acid switch in proteins*

11.50 – 12.25 Sue Goo Rhee, Seoul:  
*Intracellular messenger function of  
hydrogen peroxide and its regulation by  
peroxiredoxins*

12.25 Concluding remarks

**Begleitprogramm des  
Arbeitskreis Studierende  
für Student(inn)en und Doktorand(inn)en**

**Koordination:**

Oliver Bruns, Hamburg

**Treffen mit Professoren**

**Fr 7. April, 12.30 – 14.00 Uhr, Darre**

Diskussions- und Fragerunde mit

Prof. Dr. Konrad Sandhoff, Bonn  
Träger der Otto Warburg Medaille 2006 und

Prof. Dr. Stefanie Dimmeler, Frankfurt  
Organisatorin des Mosbacher Kolloquiums 2006

anschließend:

**Treffen des Arbeitskreis Studierende**

Planung weiterer Aktivitäten und  
(Neu-)Wahl der Sprecher

*Zum Studierendenprogramm ist eine Voranmeldung  
(siehe [www.gbm-online.de](http://www.gbm-online.de)) erforderlich.*

*We hope you enjoyed the meeting.  
We wish you a nice trip home.*

*See you again next year!*

## General Remarks

### Mosbach (Baden)

[www.mosbach.de](http://www.mosbach.de) is located on the railway line (S-Bahn) Mannheim- Heidelberg- Mosbach(Baden)- Osterburken, 45 kilometres east of Heidelberg.

The nearest airport is Frankfurt/Main. There are good train connections from Frankfurt airport station to Mannheim and from there to Mosbach (about 110 km).

By car: From Frankfurt / Heidelberg: Motorway A6 exit Sinsheim - then B292 to Mosbach; From Stuttgart / Heilbronn: A6 exit Neckarsulm - B27 to Mosbach; From Würzburg / Nürnberg: A81 exit Osterburken, B 292 to Mosbach.

### The Conference centre „Alte Mälzerei“

Alte Bergsteige 7, 74821 Mosbach, [www.maelzerei.de](http://www.maelzerei.de), is located just above the old city centre. When arriving by car please follow the yellow signs to parking areas P5 „Alte Mälzerei“ or P6 „Altstadt“.

### General Information and Organisation: GBM office,

T. Apel, Mrs. G. Holz, J. Maxton-Küchenmeister,  
Mörfelder Landstr. 125, D-60598 Frankfurt  
Tel. ++49 (0) 69 660 567-0, Fax -22  
Email: [maxton@gbm-online.de](mailto:maxton@gbm-online.de)  
[www.gbm-online.de](http://www.gbm-online.de)

*The technical organisation of the Mosbach Colloquium is headed by the secretary of the GBM, Prof. U. Brandt, Frankfurt.*

*We would like to thank his secretary, Mrs. I. Schmidt for her assistance with the organisation of the meeting and for her help at the registration desk.*

### Registration

Please register online at [www.gbm-online.de](http://www.gbm-online.de). There is an opportunity for on site Registration at the Conference office in Mosbach.

**In case of cancellation after February 28th, 2006 the registration fee cannot be refunded.**

### Confirmation of Registration

You will obtain a confirmation of registration by e-mail. Your name badge and further information will be available at the registration desk. Please present your name batch / participants card during the whole meeting.

The **Conference Office** (Alte Mälzerei) will be open:

Wed., April 5	5.00 – 8.15 p.m.
Thu., April 6	8.00 a.m. – 4.00 p.m.
Fri., April 7	8.00 a.m. – 5.00 p.m.
Sat., April 8	8.30 - 11.00 a.m.

**Telephone and Fax numbers** of the conference office (April 5- 8, 2006) are: **Tel. +49 (0) 6261 9292-78,**

**Fax. +49 (0) 6261 9292-79.**

### E-mail / Internet access

Is available in the foyer next to the conference office.

### Accommodation

Accommodation can be booked through the Städtisches Verkehrsamt (Tourist office) only: Tel. +49 6261-9188-20, Fax -15). You will receive confirmation by mail. If you have received no confirmation, please inquire at the Städtisches Verkehrsamt (Tourist office) in Mosbach.

### Projection

Overhead- and beamer- projection are available.

### Poster

Please submit abstracts for poster presentation online till February 1, 2005. Please follow the format details as shown at the GBM-homepage ([www.gbm-online.de](http://www.gbm-online.de)).

The poster size is 1,20m (height) x 1m (width). Posters should be presented throughout the meeting. There will be poster discussion sessions on Thursday and Friday afternoon.

### Industrial Exhibition

Please visit the exposition of our industrial partners.

## Allgemeine Informationen

### Mosbach (Baden)

[www.mosbach.de](http://www.mosbach.de) liegt an der Bahnstrecke Mannheim / Heidelberg Mosbach - Osterburken (S-Bahn Linie S1) 45 km östlich von Heidelberg.

Nächster Flughafen ist Frankfurt/Main, von dort (Bahnhof im Flughafen) 110 km Bahnfahrt über Mannheim / Heidelberg.

Mit dem Auto: Aus Richtung Frankfurt / Heidelberg: A6 Ausfahrt Sinsheim - B292 Richtung Mosbach; Aus Richtung Stuttgart / Heilbronn: A6 Ausfahrt Neckarsulm - B27 Richtung Mosbach; Aus Richtung Würzburg / Nürnberg: A81 Ausfahrt Osterburken - B 292 Richtung Mosbach.

### Kultur- und Tagungszentrum Alte Mälzerei

Alte Bergsteige 7, 74821 Mosbach, [www.maelzerei.de](http://www.maelzerei.de), liegt direkt oberhalb der Altstadt. Bei Anreise mit dem Auto folgen Sie bitte dem Parkleitsystem zum Parkhaus P5 „Alte Mälzerei“ oder dem Parkdeck P6 „Altstadt“.

### Information und Organisation, GBM-Geschäftsstelle,

T. Apel, Frau G. Holz, J. Maxton-Küchenmeister,  
Mörfelder Landstr. 125, D-60598 Frankfurt  
Tel. 069 660 567-0, Fax -22  
Email: [maxton@gbm-online.de](mailto:maxton@gbm-online.de)  
[www.gbm-online.de](http://www.gbm-online.de)

*Die Leitung der technischen Organisation der Mos-bacher Kolloquien liegt beim Schriftführer der GBM, Prof. U. Brandt, Frankfurt.*

*Wir danken Frau I. Schmidt, Sekretariat Prof. Brandt, für die freundliche Unterstützung bei der Organisation und Durchführung der Tagung.*

### Anmeldung

Melden Sie sich bitte online unter [www.gbm-online.de](http://www.gbm-online.de) oder über die Geschäftsstelle der GBM zur Tagung an. Spät-Anmeldungen sind auch noch vor Ort im Tagungs-büro möglich.

**Bei Rücktritt von der Teilnahme nach dem 28. Feb. 2006 kann der Kolloquiumsbeitrag nicht mehr rück-erstattet werden.**

### Teilnahmebestätigung / Ausweis

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhalten eine Anmeldebestätigung per e-mail. Die Tagungsunterlagen werden bei der Registrierung vor Ort ausgegeben. Das Namensschild ist als Teilnehmer-Ausweis während der gesamten Tagung zu tragen.

### Tagungsbüro im Tagungszentrum Alte Mälzerei, offen:

Mittwoch, 5.4.	17.00 - 20.15 Uhr
Donnerstag, 6.4.	8.00 - 16.00 Uhr
Freitag, 7.4.	8.00 - 17.00 Uhr
Samstag, 8.4.	8.30 - 11.00 Uhr

Das Tagungsbüro ist während der Tagung zu erreichen unter **Tel. 06261 9292-78** und **Fax. 06261 9292-79**.

### E-mail / Internetzugang

Stehen im Foyer zur Verfügung.

### Unterkunft

ist nur direkt über das Städtische Verkehrsamt, D-74821 Mosbach (Tel. 06261 9188-20, Fax.-15) zu buchen. Die Buchungen werden in der Regel schriftlich bestätigt. In Ausnahmefällen ist das Quartier nach Ankunft im Verkehrsamt zu erfragen. Die Vermittlung ist kostenlos.

### Projektion

Overhead- & Beamer-Projektion stehen zur Verfügung.

### Poster

Poster-Abstracts können bis zum 1. Februar 2006 auf der Tagungshomepage ([www.gbm-online.de](http://www.gbm-online.de)) eingereicht werden. Akzeptierte Poster (Höhe 1,20m, Breite 1m) sind während der gesamten Tagung auszustellen. Posterpräsentationen finden Donnerstag und Freitag Nachmittag statt.

### Industrierausstellung

Bitte beachten Sie die Angebote der Industrieraussteller.