



**GESELLSCHAFT  
FÜR BIOCHEMIE UND  
MOLEKULARBIOLOGIE**

**56. Mosbacher Kolloquium**

March 31 - April 2, 2005, Mosbach, Baden

**Molecular Machines**

Scientific Organizer:

**Wolfgang Baumeister, Martinsried**

**Michael Brunner, Heidelberg**

**Walter Neupert, München**

***Programm und  
allgemeine Informationen***

***Programme and  
general information***

We acknowledge financial support by

**Deutsche Forschungsgemeinschaft**

**Altana Pharma AG**

**Elsevier GmbH - Spektrum**

**Akademischer Verlag**

**ProSciencia GmbH**

**Schering AG**

**Wiley-VCH KGaA**

**Wednesday, March 30, 2005**

**Day of arrival** The Executive Committee of the German Society for Biochemistry and Molecular Biology (Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie, GBM) and the city of Mosbach invite you to a welcome drink at 8.30 p.m. in the town hall (Rathaus, Marktplatz / Hauptstraße) in Mosbach (to end about 10 p.m.). No registration required.

Donnerstag, 31. März 05 / Thursday, March 31, 2005

08.30 – 8.45 **Eröffnung / Opening Remarks**

**Vormittagssitzung / Morning Session:**

***Chromatin and Chromatin Remodelling***

Chairperson: Walter Neupert (München)

08.45 – 09.30 Timothy J. Richmond (Zürich)  
*Chromatin Structure*

09.30 – 10.15 Peter B. Becker (München)  
*ATP-dependent nucleosome  
remodelling by the Chromatin  
Accessibility Complex*

**10.15 – 10.40 Kaffeepause / Coffee Break**

10.40 – 11.25 Dale B. Wigley (London)  
*Crystal Structure of RecBCD:  
A Machine for Processing  
DNA Breaks*

11.25 – 12.10 Frank Alber (San Francisco)  
*Modeling the Structures of  
Macromolecular Assemblies*

**12.10 – 13.30 Mittagspause / Lunch Break**

Donnerstag, 31. März 05 / Thursday, March 31, 2005

13.30 – 15.00 **Poster Session I**

Discussion time.  
Please keep posters mounted throughout  
the meeting.

**Nachmittagssitzung / Afternoon Session:**

***Transcription, Splicing and Translation***

Chairperson: Michael Brunner (Heidelberg)

15.00 – 15.45 Reinhard Lührmann (Göttingen)  
*Assembly, Proteomics and  
Structural Dynamics of the  
Mammalian Spliceosome*

15.45 – 16.30 Harry F. Noller (Santa Cruz)  
*Toward an Understanding of the  
Mechanism and Mechanics of the  
Ribosome*

17.00 – 18.30 **GBM Mitgliederversammlung**

**Abendvortrag / Feodor Lynen-Lecture**

Chairperson: Franz-Ulrich Hartl (Martinsried)

19.00 **Hartmut Michel (Frankfurt)**  
*Structures and Mechanisms of the  
Complexes of the Respiratory Chain*

Freitag, 1. April 2005 / Friday, April 1, 2005

**Vormittagssitzung / Morning Session:**

***Protein Folding***

Chairperson: Felix Wieland (Heidelberg)

08.30 – 09.15 Franz-Ulrich Hartl (Martinsried)  
*Chaperone-assisted Protein Folding  
in the Cytosol*

09.15 – 10.00 Bernd Bukau (Heidelberg)  
*Chaperone Machines of the Bacterial  
Cytosol*

**10.00 – 10.25 Kaffeepause / Coffee Break**

***ATP-dependent Proteases***

10.25 – 11.10 Daniel Finley (Boston)  
*The Proteasome and its  
Associated Proteins*

11.10 – 11.55 Michael R. Maurizi (Bethesda)  
*Crystal Structures of Bacterial and  
Mammalian ClpP Proteins and  
Analysis of Their Complexes with  
Peptide Substrates*

**12.00 – 13.15 Mittagspause / Lunch Break**

**13.15 – 14.15 Poster Session II**

Discussion time.  
Please keep posters mounted  
throughout the meeting.

Freitag, 1. April 2005 / Friday, April 1, 2005

**Nachmittagssitzung / Afternoon Session:**

***Assembly of Macromolecular Structures***

Chairperson: Alfred Wittinghofer (Dortmund)

14.15 – 15.00 Michael Rossmann (West Lafayette)  
*How Tailed Bacteriophages Package  
their Genome and Infect their Hosts*

15.00 – 15.45 Richard N. Perham (Cambridge)  
*Multifunctional Enzyme Complexes as  
Catalytic Nanomachines:  
Architecture as a Contributor to  
Catalysis*

**15.45 – 16.10 Kaffeepause / Coffee Break**

16.10 – 16.55 Alasdair Steven (Bethesda)  
*Amyloid Formation and Polymerization-  
dependent Inactivation of the Yeast Prion  
Protein, Ure2p*

***Nuclear Pore Complexes***

16.55 – 17.40 Ed C. Hurt (Heidelberg)  
*Nuclear Pores and Nuclear Transport*

**Abendvortrag / Eduard Buchner-Prize Lecture**

Chairperson: Bernd Hamprecht (Tübingen)

17.40 **Nobutaka Hirokawa** (Tokyo)  
*Kinesin Superfamily Proteins, KIFs  
and Intracellular Transport: Genes,  
Structure, Dynamics and Function*

Saturday, 2. April 2005 / Saturday, April 2, 2005

**Vormittagssitzung / Morning Session:**

***Molecular Motors***

Chairperson: Wolfgang Baumeister (Martinsried)

08.30 – 09.15 Jonathan Howard (Dresden)  
*Molecular Motors in Mitosis*

09.15 – 10.00 Manfred Schliwa (München)  
*Molecular Mechanics of the  
Kinesin Motor*

***Energy Converting Systems***

10.00 – 10.45 John E. Walker (Cambridge)  
*The Swings and Roundabouts of  
F- and V- ATPases*

**10.45 – 11.15 Kaffeepause / Coffee Break**

11.15 – 12.00 Wolfgang Junge (Osnabrück)  
*Protons, the  $F_0F_1$ -Protein and ATP*

12.00 – 12.45 Wolfram Saenger (Berlin)  
*Molecular Architectures of  
Cyanobacterial Photosystems I and II*

12.45 - 13.00 Concluding remarks

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

**Koordination:**  
Oliver Bruns, Hamburg

**Treffen mit Professoren (1)**  
**Do 31. März, 12.30 – 13.30 Uhr, Darre**  
Diskussions- und Fragerunde mit  
Prof. H. Michel & NN

anschließend:  
**Treffen des Arbeitskreis Studierende**  
Planung weiterer Aktivitäten und  
(Neu-)Wahl der Sprecher

**Treffen mit Professoren (2)**  
**Fr 1. April, 12.30 – 13.30 Uhr, Darre**  
Diskussions- und Fragerunde mit  
Sir J. Walker & NN

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

## General Remarks

### Mosbach (Baden)

[www.mosbach.de](http://www.mosbach.de) is located on the railway line Mannheim / Heidelberg - Neckarelz - Mosbach - Lauda - Würzburg, 3 km from Neckarelz.

The nearest airport is Frankfurt/Main. There are good train connections from Frankfurt to Mannheim / Heidelberg 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, 2005 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 badge / participants card during the whole meeting.

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

Wed., March 30	5.00 – 8.15 p.m.
Thu., March 31	8.00 a.m. – 4.30 p.m.
Fri., April 1	8.00 a.m. – 4.30 p.m.
Sat., April 2	8.00 - 11.30 a.m.

**Telephone and Fax numbers** of the Conference office (March 30 – April 2) are: **Tel. +49 (0) 6261 9292-78,**  
**Fax. +49 (0) 6261 9292-79.**

### 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 - Neckarelz - Mosbach - Würzburg, 3 km von Neckarelz.

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 Mosbacher 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 Tagungsbüro möglich.

**Bei Rücktritt von der Teilnahme nach dem 28. Feb. 2005 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, 30.3. 17.00 - 20.15 Uhr

Donnerstag, 31.3. 8.00 - 16.30 Uhr

Freitag, 1.4. 8.00 - 16.30 Uhr

Samstag, 2.4. 8.00 - 11.30 Uhr

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

### Unterkunft

ist nur direkt über das Städtische Verkehrsamt, D-74819 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 2005 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.