

---

Programm des Workshop "Dynamik des Erdinnern"

---

Workshop Dynamik des Erdinnern, 24. und 25.09.1992, Schloss Thurnau

Programm (Stand 23.09.92)

Mittwoch, 23. September

ab 19.00 Anmeldung and kaltes Buffett / Abendbrot

Donnerstag, 24. September

Konvektion und Material- bzw. geometrische Eigenschaften

9.00 Begruessung und Eroeffnung

9.10 Helmut Harder (Mainz): Langwellige 3D-Konvektionsmuster in  
sphaerischer Geometrie bei radial variabler Viskositaet

9.40 Friedrich Busse (Bayreuth): Stroemungsrichtungen von Konvektion in  
Kugelschalen

10.10 Bertram Schott (Bayreuth): Axisymmetrische sphaerische  
Konvektion mit variabler Viskositaet

10.30 Kaffeepause

11.00 Shuxia Zhang (Mainz): The effect of lateral viscosity variations  
on surface observables induced by density anomalies in the mantle

11.30 Ingo Heppner (Karlsruhe): Effekte der Erdkruemmung bei  
2D-Modellierung der Konvektion im Erdmantel

11.50 Ulli Hansen (Utrecht): Mantelkonvektion mit druckabhaengigen  
Materialeigenschaften

12.20 Sonstiges (Berichte zu einem Konvektionsworkshop in den USA,  
Stand von Benchmark-Tests u.a.)

12.40 Mittagessen

Tektonik, Differentiation und Dynamik des tiefen Erdinnern

14.00 Valerie Trubitsyn (Moskau/Bayreuth) 3-D convection and continental  
drift

14.20 Tilmann Spohn (Muenster): Dynamik des Marsinnern

14.50 Doris Breuer (Muenster): Einfluss des kontinentalen Krustenwachstums  
und Recyclings auf die thermische Entwicklung der Erde

15.10 Scholz (Muenster): Entgasung des Erdmantels und die Entstehung der  
Hydrosphaere

15.30 Kaffeepause

16.00 Bernd Blanckenbach (Karlsruhe): Numerische Modelle zum Ursprung  
der Hotspots von der Kern-Mantel-Grenze

16.30 Friedrich Busse (Bayreuth): Elektromagnetische Kern-Mantel-  
Kopplung bei lateralen Variationen der Leitfaehigkeit

17.00 Wolfram Hirsching (Bayreuth) Sphaerische Dynamos und Kern-Mantel-  
Kopplung

17.30 Allgemeine Diskussion (Perspektiven und Ziele der Arbeitsgruppe  
"Dynamik des Erdinnern")

18.30 Abendessen

Freitag, 25. September

## Thermo-chemische Konvektion, Phasenumwandlungen und Dynamik von Mantel und Kruste

9.00 Volker Steinbach (Köln): Phasenübergänge im Erdmantel

9.30 Harro Schmeling (Bayreuth): Partielles Schmelzen in der Asthenosphäre und Mantelkonvektion

10.00 Jochen Theissing (Münster): Wärme- und Massentransport durch Magmen

10.20 Detlef Bittner (Bayreuth): Modellierung von Schmelz- und Erstarrungsprozessen in 2-Komponenten-Systemen

10.40 Kaffeepause

11.10 Michael Riedel (Potsdam): Mikrostrukturentwicklung bei Keimbildungs-Wachstums-Vorgängen - mögliche Konsequenzen für die Entstehung von tiefen Erdbeben

11.40 Siegfried Franck (Potsdam): Zur Dynamik der Reaktionszone an der Kern-Mantel-Grenze

12.10 Anatoly Fradkov (Bonn):

a) Erste Ergebnisse zu doppelt diffusiver Konvektion mit gravitativer Differentiation

b) Modellierung von internen Wellen in geschichteten Medien (2D und 3D)

12.40 Mittagessen

## Viskoelastizität des Erdmantels

14.00 Hans-Peter Plag (Kiel): Das viskoelastische Langfrist-Verhalten der Erde

14.30 Detlef Wolf (Münster): Zur Berücksichtigung der Selbstgravitation in viskoelastischen Erdmodellen

15.00 Georg Kaufmann (Muenster): Auswirkungen adiabatischer und chemischer

Dichtegradienten auf das Relaxationsverhalten eines Maxwell-Halbraumes

15.30 Kaffeepause

Dynamik der Lithosphaere

16.00 Stefan Hergarten (Bonn): Mechanische Spannungen und Erosion.

16.30 Gabriele Marquart (Uppsala): Plattenbiegung, Topographie und Spannungsfeld

17.00 E. V. Artyushkov, W. Jacoby (Mainz): Flows driven in the mantle by plate

motion, asthenospheric layer, and plate driving forces

-----  
Teilnehmerliste

Workshop Dynamik des Erdinnern, 24. und 25.09.1992, Schloss Thurnau

-----  
\*\*\* Bayreuth

Detlef Bittner

Friedrich Busse

Wolfram Hirsching

Harro Schmeling

Bertram Schott

Valerie Trubitsyn

\*\*\* Bonn

Analoly Fradkov

Stefan Hergarten  
Herr Nauheimer

\*\*\* Jena

Uwe Walzer

\*\*\* Karlsruhe

Bernd Blanckenbach  
Ingo Heppner  
H. Wilhelm

\*\*\* Kiel

Hans-Peter Plag

\*\*\* Koeln

Volker Steinbach

\*\*\* Mainz

E. V. Artyushkov  
Uli Christensen  
Helmut Harder  
Wolfgang Jacoby  
Shuxia Zhang

\*\*\* Muenster

Doris Breuer  
Georg Kaufmann  
Wolfgang Konrad  
Vera Konzelmann  
Joachim Scholz  
Tilmann Spohn  
Jochen Theissing  
Detlef Wolf  
Ursula Wuellner

\*\*\* Potsdam

Siegfried Franck  
Michael Riedel

\*\*\* Uppsala/Bayreuth

Gabriele Marquart

\*\*\* Utrecht

Ulli Hansen

\*\*\* Deutsche Forschungsgemeinschaft

Michael Ritzert

---