

## Programmübersicht

### Montag 21. Juni 2004

**19.30 Uhr** Große Eröffnungsshow  
Beethovensaal der Liederhalle (Einlass 19.00 Uhr)  
Moderation Ranga Yogeshwar mit Spaß und Spannung  
rund um die Physik

**Eintritt frei, jetzt anmelden unter [show@physik.uni-stuttgart.de](mailto:show@physik.uni-stuttgart.de)  
Bitte geben Sie Ihre Postanschrift sowie die Anzahl der gewünschten Karten an.**

### Dienstag 22. Juni 2004

**9.30–19.00 Uhr** Schlossplatz  
Ausstellung und Programm im Pavillon

**10.00 und 11.00 Uhr** Kommunales Kino, Friedrichstraße 23A  
„Die Luft ist raus! Was Luft ist und wozu wir sie brauchen“, Vortrag von Prof. Dr. Jörg Wrachtrup, Universität Stuttgart (ab 6 Jahren)

**12.30–17.30 Uhr** Schlossplatz  
„explore physics“ \*, Schülerwettbewerb, Präsentation der Beiträge

**15.00 und 20.00 Uhr** Kommunales Kino, Friedrichstraße 23A  
„Zurück in die Zukunft“, Film mit wissenschaftlicher Reiseleitung von Prof. Dr. Günter Wunner, Universität Stuttgart



**20.00 Uhr** Haus der Wirtschaft, Willi-Bleicher-Straße 19  
„Quantensprung in die Nanoelektronik“, Vortrag von Prof. Dr. Klaus von Klitzing, Nobelpreisträger 1985, Max-Planck-Institut für Festkörperforschung, Stuttgart

### Mittwoch 23. Juni 2004

**9.30–19.00 Uhr** Schlossplatz  
Ausstellung und Programm im Pavillon

**10.00 Uhr** Kommunales Kino, Friedrichstraße 23A  
„Abenteuer Mensch – Physik in der Medizin“, Vortrag von Dr. Markus Buchgeister, Universitätsklinikum Tübingen (ab 10 Jahren)

**11.00 Uhr** Kommunales Kino, Friedrichstraße 23A  
„Beam me up Scotty – Eine Reise durch das Star-Trek-Universum“, Vortrag von Prof. Dr. Hanns Ruder, Universität Tübingen (ab 10 Jahren)

**12.30–17.30 Uhr** Schlossplatz  
„explore physics“ \*, Schülerwettbewerb, Präsentation der Beiträge

**15.00 und 20.00 Uhr** Kommunales Kino, Friedrichstraße 23A  
„Twister“, Film und Tornadojagd mit dem Meteorologen Prof. Dr. Volker Wulfmeyer, Universität Hohenheim

**19.30 Uhr** Universität Stuttgart, Keplerstraße 17, Saal 17.01  
„Schöne neue Nanowelt: Chance oder Bedrohung?“, Vortrag von Prof. Dr. Ulrich M. Gösele, Max-Planck-Institut für Mikrostrukturphysik, Halle/Saale, im Rahmen der Jahresversammlung der Max-Planck-Gesellschaft

### Donnerstag 24. Juni 2004

**9.30–19.00 Uhr** Schlossplatz  
Ausstellung und Programm im Pavillon

**10.00 Uhr** Kommunales Kino, Friedrichstraße 23A  
„Immer dasselbe Wasser: Wie Regen entsteht“, Vortrag von Prof. Dr. Volker Wulfmeyer, Universität Hohenheim (ab 8 Jahren)

**11.00 Uhr** Kommunales Kino, Friedrichstraße 23A  
„2011 – Odyssee im Nanokosmos“, Vortrag von Prof. Dr. Helmut Dosch, Max-Planck-Institut für Metallforschung, Stuttgart (ab 14 Jahren)

**12.30–17.30 Uhr** Schlossplatz  
„explore physics“ \*, Schülerwettbewerb, Präsentation der Beiträge

**15.00 und 20.00 Uhr** Kommunales Kino, Friedrichstraße 23A  
„Contact“, Film mit Einführung des Science-Fiction-Fans Prof. Dr. Hanns Ruder, Universität Tübingen

**20.00 Uhr** Haus der Wirtschaft, Willi-Bleicher-Straße 19  
„Von Atomuhren und U(h)rmetern: genaueste Zeitmessungen und Anwendungen“, Vortrag von Prof. Dr. Ernst Otto Göbel, Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig

### Freitag 25. Juni 2004

**9.30–19.00 Uhr** Schlossplatz  
Ausstellung und Programm im Pavillon

**10.00 Uhr** Kommunales Kino, Friedrichstraße 23A  
„Tanz der Atome“, Vortrag von Prof. Dr. Hans-Rainer Trebin, Universität Stuttgart (ab 13 Jahren)

**11.00 Uhr** Kommunales Kino, Friedrichstraße 23A  
„Warum fallen die Sterne nicht vom Himmel?“, Vortrag von Prof. Dr. Klaus Werner, Universität Tübingen (ab 10 Jahren)

**20.00 Uhr** Haus der Wirtschaft, Willi-Bleicher-Straße 19  
„Sind extreme Wetterereignisse Vorboten einer Klimaänderung?“, Vortrag von Prof. Dr. Christoph Schär, ETH Zürich

### Samstag 26. Juni 2004

**9.30–16.00 Uhr** Schlossplatz  
Ausstellung und Programm im Pavillon

#### \*„explore physics“

ist ein Schülerwettbewerb für die 5.–13. Jahrgangsstufe. Schülerinnen und Schüler können aus sechs unterschiedlichen Aufgaben wählen, die in Teams gelöst werden sollen. Zum Beispiel die Konstruktion eines flugfähigen Heißluftballons oder einer Wasserrakete. Die Ergebnisse werden bei der Endausscheidung zwischen dem 22. und 24. Juni 2004 auf dem Stuttgarter Schlossplatz öffentlich präsentiert und von einer Fachjury prämiert. Der Schülerwettbewerb wird von der **Klaus Tschira Stiftung gemeinnützige GmbH** gefördert. Kontakt zur Teilnahme unter [www.explore-physics.de](http://www.explore-physics.de)



Redaktion: [www.sympira.de](http://www.sympira.de) Gestaltung: [www.gfgo.de](http://www.gfgo.de)

Das große  
Physikfestival  
für Jung und Alt

# Spiel der Kräfte

21.–26. Juni 2004  
Stuttgart  
Schlossplatz



KTS



**Schwarzes Loch in der Innenstadt?  
Kind schwebt über dem Schlossplatz?  
Mit Professoren auf Ionen-Jagd?**

## Das ist Physik mal anders – zu erleben beim „Spiel der Kräfte“ 2004 in Stuttgart.

Das Wissenschaftsfestival „Highlights der Physik 2004“ zum Anfassen, Mitmachen und Staunen bietet Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen die einmalige Gelegenheit zu einem spielerischen und sinnlichen Ausflug in eine faszinierende Welt. Das Organisationsteam hat ein spannendes Programm zusammengestellt und freut sich auf kleine und große Besucher.

**Große Eröffnungsshow moderiert von Ranga Yogeshwar (Quarks & Co) in der Liederhalle (Eintritt frei; jetzt anmelden, siehe Programmübersicht)**



Am 21. Juni 2004 findet um 19.30 Uhr in der Stuttgarter Liederhalle die große Eröffnungsshow statt. Durch den Abend führt der aus der Sendung Quarks & Co bekannte Moderator Ranga Yogeshwar, der selbst Physiker ist. Er versteht es wie kein Zweiter, Wissenschaft für Jung und Alt lebendig und allgemein verständlich aufzubereiten. Unter dem Motto „Spiel der Kräfte – per Kopfball zu Hightech“ darf das Publikum sich von verschiedenen Darbietungen überraschen und begeistern lassen, die auf unterhaltsame und mitunter unkonventionelle Art zeigen, wo überall Physik drinsteckt. Schließlich wird das Publikum sogar zum Akteur ...

**Auf dem Stuttgarter Schlossplatz herrscht vom 22.–26. Juni 2004 großes physikalisches Treiben. Darüber hinaus erwarten die Besucher spannende Filme mit kurzem, physikalischem Vorspann im Kommunalen Kino und interessante Vorträge im Haus der Wirtschaft.**

## Große Ausstellung und Physikpavillon

Zu sehen ist eine Auswahl aus der Ausstellung **Experimenta**, die in Stuttgart bereits im letzten Jahr mit großem Erfolg präsentiert wurde. Hier erobern die kleinen Forscher aktiv an leicht verständlichen Experimentierstationen die Welt der Physik. Zum Beispiel machen sie eine Riesenseifenblase, die sie umhüllt wie ein Duschvorhang, oder experimentieren mit einem störrischen Koffer. Ein zweiter Bereich der Ausstellung ist vor allem für Jugendliche und Erwachsene konzipiert. Er gliedert sich in vier Themenbereiche:

**Wellenreiter:** Blicken Sie in den Himmel mit dem Laserstrahl, erleben Sie live modernste Laserschweißtechnologie, oder erkunden Sie Ihren Körper mit dem Ultraschallgerät.

**Kraftspiele:** Schweben Sie auf dem Supraleiter und lassen Sie sich an der großen Wassersäule ins Staunen wirbeln, oder erkunden Sie Motoren von gestern, heute und morgen.

**Abenteuer Raumzeit:** Fahren Sie Fahrrad mit annähernd Lichtgeschwindigkeit. Staunen Sie, wie sich die vertraute Umgebung in der Nähe eines Schwarzen Lochs verwandelt oder wie man sich fühlt, wenn man mit annähernd Lichtgeschwindigkeit durch den Weltraum fliegt.

**Wunder der Materie:** Lassen Sie sich ins Reich leuchtender Plasmen entführen, spüren Sie den sichtbaren Spuren winziger Elementarteilchen aus dem Weltraum nach und gehen Sie mit uns auf Ionen-Jagd.

Die Besucher erhalten in den Themenbereichen Demonstrationen zu grundlegenden physikalischen Phänomenen und erfahren Neues über Hightech-Anwendungen.

### Willkommen im Physikpavillon

Auf und um den Pavillon am Schlossplatz geht es fünf Tage lang rund: Live-Wetterberichte mit Ben Wettervogel, Physik-Shows, das tägliche Physikrätsel und Aha-Effekte für Jung und Alt. Auch die Siegerehrungen der Schülerwettbewerbe finden hier statt. Und gleich daneben laden Workshops und Mitmachstände zum Selbermachen ein.

Die Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG) veranstaltet das jährliche Wissenschaftsfestival „Highlights der Physik“ jeweils in einer anderen Stadt Deutschlands. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unterstützt diese Veranstaltung in besonderer Weise.

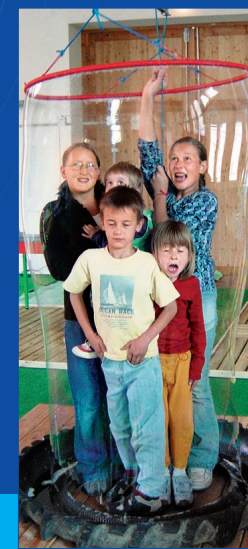
In diesem Jahr, dem Jahr der Technik 2004, hat der Technologiestandort Stuttgart das Rennen gemacht und lädt vom 21. bis 26. Juni 2004 zum „Spiel der Kräfte“. Ausrichter vor Ort ist der Fachbereich Physik der Universität Stuttgart gemeinsam mit den Universitäten Tübingen und Hohenheim sowie den Max-Planck-Instituten in Stuttgart.

## Kontakt

Prof. Dr. Tilman Pfau  
Fachbereich Physik der Universität Stuttgart  
Pfaffenwaldring 57  
70569 Stuttgart  
Fax 07 11-6 85 38 10  
highlights@physik.uni-stuttgart.de

Deutsche Physikalische Gesellschaft  
www.dpg-physik.de

**Für Gruppen ist eine Anmeldung zur Ausstellung und für die Vorträge/Filme erforderlich.** Von 9.30–13.00 Uhr haben Gruppen bevorzugten Einlass. Für Individualbesucher ist eine Anmeldung für die Vorträge/Filme möglich.  
**Telefonhotline für Anmeldungen ab 22. April Mo–Fr, 10.00–13.00 Uhr, Tel. 07 11-6 85 48 78**



Eintritt frei zu den Ausstellungen/Veranstaltungen auf dem Schlossplatz und den Vorträgen.

### Eintrittspreise für die Filme im Kommunalen Kino:

15.00 Uhr, 2,00 EUR (ermäßigt)  
20.00 Uhr, 5,00/6,00 EUR

### Der Schlossplatz ist fünf Gehminuten vom Stuttgarter Hauptbahnhof entfernt.

Mit der U-Bahn ist er mit den Linien U 5, U 6, U 7 und der U 15 erreichbar. Haltestelle „Schlossplatz“. Lagepläne und weitere Informationen finden Sie online unter [www.physik-highlights-2004.de](http://www.physik-highlights-2004.de)