

## Eintritt und Reservierung

Eintritt 3,- €, private Mitglieder frei

Abendkasse ab 18.00 Uhr

Einlass ins Auditorium ab 18.30 Uhr

Reservieren Sie telefonisch oder online.

Am Montag, Dienstag und Mittwoch vor dem jeweiligen Vortrag von 9.00 Uhr-16.00 Uhr

Telefon 089/2179-221

[www.deutsches-museum.de/museumsinsel/tickets](http://www.deutsches-museum.de/museumsinsel/tickets)

## Live-Stream

Der Vortrag wird auf dem Youtube-Kanal des Deutschen Museums live gestreamt.

[www.deutsches-museum.de/livestream](http://www.deutsches-museum.de/livestream)

**Der Vortrag wird nicht in der Mediathek zu sehen sein.**



Ab sofort kann in unseren Veranstaltungen und Führungen im Deutschen Museum eine mobile FM-Anlage zur Hörverstärkung genutzt werden.

## Hinweise zu weiteren Vorträgen

Wir informieren Sie gerne regelmäßig über die nächsten Vorträge des Deutschen Museums. Bitte teilen Sie uns einfach Ihre E-Mail- und Postadresse mit. Sie erhalten dann Hinweise zu den weiteren Vorträgen unseres Hauses.

Deutsches Museum · Vortragsmanagement · 80306 München

[C.Heller@deutsches-museum.de](mailto:C.Heller@deutsches-museum.de)

[www.deutsches-museum.de](http://www.deutsches-museum.de)



Homepage  
Wissenschaft für jedermann

# Deutsches Museum



## Wissenschaft für jedermann

Vorträge im Auditorium

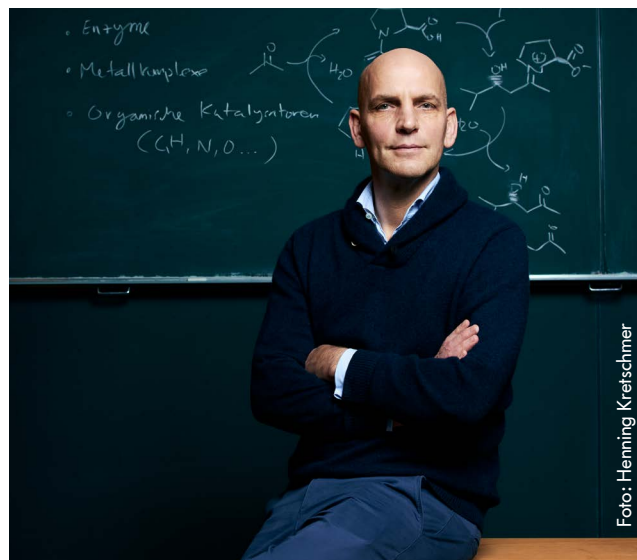


Foto: Henning Kretschmer

Mittwoch, 22. November 2023, 19.00 Uhr

## Katalyse für die Welt

Nobelpreisträger  
Prof. Dr. Dr. h. c. Benjamin List

# Katalyse für die Welt

Die Katalyse ist eine unglaublich faszinierende Wissenschaft. Bei der Entwicklung von Katalysatoren, welche den Weg für die Umwandlung von Substraten in ein gewünschtes Produkt ebnen, kommt der Mensch der Magie so nahe wie nur irgend möglich. Denn der Katalysator, dieses kleine, molekulare Werkzeug, wird bei diesem Prozess nicht verbraucht. Und so reichen bereits sehr kleine Mengen davon, um Tonnen von Ausgangsstoffen in Wirkstoffe für Medikamente oder Duftstoffe für die Parfümindustrie umzuwandeln – und das bei deutlich geringerem Energieaufwand. Und auch wenn Chemiker bereits seit mehr als 100 Jahren Katalysatorforschung betreiben, gibt es noch viel zu tun. Denn die Katalyse ist nicht nur ein wunderschönes Konzept, sondern auch eine sehr wichtige Technologie. Manche würden vielleicht sagen, sie sei die wichtigste Technologie für die Menschheit. Fachleute schätzen, dass die Katalyse zu etwa einem Drittel des weltweiten Bruttoinlandsprodukts beiträgt – das sind Zahlen in Billionenhöhe. Es gibt wahrscheinlich keine andere Technologie, die für sich in Anspruch nehmen kann, die Menschen zu heilen, zu erwärmen und zu ernähren und auch noch unsere Güter zu transportieren. Die Herausforderungen, vor denen die Menschheit derzeit steht, sei es die Ernährung der Weltbevölkerung, die Bekämpfung von Pandemien oder die Speicherung von regenerativen Energien, können nur mit Hilfe der Katalyse bewältigt werden. In meinem Vortrag werde ich über die Katalyse speziell mit organischen Molekülen sprechen und insbesondere darüber, wie starke und »umzäunte« Säuren zu universellen Katalysatoren werden könnten.

## Prof. Dr. Dr. h. c. Benjamin List

Benjamin List wurde 1968 in Frankfurt am Main geboren. Er studierte Chemie an der Freien Universität Berlin und promovierte an der Goethe-Universität Frankfurt (1997, Prof. G. Mulzer). Am Scripps Research Institute in La Jolla in den Vereinigten Staaten arbeitete er von 1997 bis 1998 als Postdoktorand und von 1999 bis 2003 als Assistenzprofessor. Im Jahr 2003 wechselte er als Leiter einer Forschungsgruppe ans Max-Planck-Institut für Kohlenforschung in Mülheim an der Ruhr und wurde dort 2005 einer der Direktoren. Diese Position hat er bis heute inne. Außerdem leitet er eine Forschungsgruppe an der Hokkaido Universität in Japan und ist als Honorarprofessor an der Universität zu Köln tätig. List wurde bislang mit Dutzenden von renommierten Preisen im Bereich der Chemie ausgezeichnet. 2021 erhielt er den Nobelpreis für seine Arbeiten zur asymmetrischen Organokatalyse. Benjamin List lebt in Mülheim an der Ruhr, ist verheiratet und ist Vater zweier erwachsener Söhne.