

Publikationsliste Dr. Christian J. Meier

Populärwissenschaftliche Sachbücher:

Suppenintelligenz

Die Rechenpower aus der Natur
TELEPOLIS, Heise Verlag, 2017
233 Seiten
ISBN Print: 978-3-95788-101-4

Eine kurze Geschichte des Quantencomputers

Wie bizarre Quantenphysik eine neue Technologie erschafft
TELEPOLIS, Heise Verlag, 2015
ca. 177 Seiten, Broschur
ISBN: 978-3-944099-06-4

Nano

Wie winzige Technik unser Leben verändert
1. Auflage 2014
2. Auflage 2015
Primus Verlag, Darmstadt
223 Seiten, Hardcover
ISBN-10: 3863120361
ISBN-13: 978-3863120368

Buchbeiträge:

Der Milchkrieg

In: Maschinen
Die besten Geschichten der Storyolympiade 2017/2018
Hrsg: Martin Witzgall & Felix Woitkowski
Verlag Torsten Low, 2018
304 Seiten
ISBN 978-3-940036-49-0

Denkers Feuerprobe

In: *Mords Energie*
Krimi-Anthologie
Sieben Verlag, Groß-Umstadt, 2016

Orthan entdeckt die Stille

In: *Stille*
Die besten Geschichten der Storyolympiade 2013/2014
Hrsg: Martin Witzgall & Felix Woitkowski
Verlag Torsten Low, 2014
324 Seiten
ISBN 978-3-940036-28-5

Wasser mit nebulöser Wirkung

In: *Wetter im Wandel*
Hrsg: Utz Timm, Regina Oehler, Karl-Heinz Wellmann

Jonas Verlag, Marburg, 2010
159 Seiten, Broschur
ISBN 978-3-89445-438-8

Promotionsarbeit:

Mößbauerspektroskopie an biomimetischen Modellkomplexen und Nicht-Häm-Eisenproteinen
Shaker-Verlag, 2001
ISBN 3-8265-8381-7

Zeitungsbeiträge aus jüngster Zeit (Auswahl)

Atomkraft, ja bitte?

Süddeutsche Zeitung, 1./2. Dezember 2018
<https://www.sueddeutsche.de/wissen/atomkraft-klimawandel-erderwaermung-energie-1.4233713>

Doktor im Blut

Süddeutsche Zeitung, 20./21. Oktober 2018
<https://www.sueddeutsche.de/gesundheit/medizin-doktor-im-blut-1.4173837>

Vom Bit zum Qubit

Süddeutsche Zeitung, 11./12. August 2018
<https://www.sueddeutsche.de/wissen/quantenrevolution-vom-bit-zum-qubit-1.4088505?reduced=true>

IBMs virtueller Arzt macht Fehler

Neue Zürcher Zeitung, 9. August 2018
<https://www.nzz.ch/wissenschaft/ibms-virtueller-arzt-watson-for-oncology-macht-fehler-ld.1410111>

Magazinbeiträge:

Geizen mit der Glasfaser

Die Deutsche Telekom bietet zwar einen Gigabit-Tarif an. Doch die wenigsten Deutschen können ihn buchen. Es fehlt die Glasfaser-Infrastruktur. Was läuft schief beim Breitbandausbau in Deutschland?
In Technology Review, 04/2018

Testfahrt durch den Datenschungel

Künstliche Intelligenzen lernen in Simulationen mit den Wechselfällen des realen Lebens umzugehen. Das spart Zeit, funktioniert wegen der komplexen Wirklichkeit aber nicht fehlerfrei.
In Technology Review, 04/2018

Laserschwert für Big Data

Lange lagen optische Computer im Dornröschenschlaf. Nun reanimieren Massen an Daten für das maschinelle Lernen und die DNA-Analyse das Interesse am Rechnen mit Licht.
In Technology Review, 04/2018

Der Videobeweis

Science-Fiction-Kurzgeschichte
in c't 14/2018

Die harte Tour

Science-Fiction-Kurzgeschichte
in c't 2/2018

Auf Nutzen programmiert

Synthetische Biologen entwerfen künstliche Chromosomen und erweitern den genetischen Code. So entsteht eine Biomashinerie, die Mensch und Umwelt dienen soll.
In Technology Review, 06/2017

Photosynthese selbst gemacht

Ein speziell designer Stoffwechsel wandelt das Treibhausgas Kohlendioxid in gefragte chemische Rohstoffe um.
In Technology Review, 06/2017

Quanten-Festung gegen Hacker

Mit Quantencomputern und künstlicher Intelligenz wollen IT-Sicherheitsfirmen Hackerangriffe künftig schon im Ansatz erkennen und stoppen
In Technology Review, 06/2017

Stunde der Exoten

Um die Leistung von Computern weiter massiv zu steigern, müssen Forscher sie neu erfinden. Einige behaupten, genau dies getan zu haben.
In Technology Review, 02/2017

Auf der Suche nach der neuen Fortschrittmaschine

Immer kleinere, leistungsfähigere und billigere Chips waren jahrzehntlang die treibende Kraft der digitalen Revolution. Das ist nun vorbei.
In „brand eins“, Juli 2016

Chapeau, Kreitmeyer

Science-Fiction-Kurzgeschichte
In c't 12/2016

Der Quantensprung

Quantentechnik macht Computer millionenfach schneller – und gleichzeitig abhörsicher: Asien hat dabei die Nase vorn. Ein Report.
In „brand eins“, April 2016

Verschränkt im Eierkarton

Mithilfe bizarrer Effekte versuchen Physiker, einen alten Traum zu verwirklichen: den Quantencomputer
In „bild der wissenschaft“, 12.2015

Klassenkampf im Netz

Eigentlich sollen im Internet keine Daten bevorzugt von A nach B gleitet werden. Und uneigentlich plant Brüssel genau das. Ein Bericht von der Front.
In „brand eins“, August 2015

Verdammt Verschlüsselt

China baut an einem abhörsicheren Quantennetzwerk. Verpasst Europa gerade den Anschluss bei der Datensicherheit?

In: WIRED 04.15

Bilder des Unsichtbaren

Mithilfe der Quantenphysik lassen sich Fotos von unsichtbaren Dingen machen und Mikroskope bis ins Unendliche schärfen.

In „bild der wissenschaft“, 4.2015

Dem Quantencomputer voraus

Eine neue Generation von Supercomputern bedroht die Sicherheit im Internet. Johannes Buchmann arbeitet an einem Gegenmittel.

In: Technology Review 12/2014

nano

Texte für Beihefter über Nanotechnologie

In „Spektrum der Wissenschaft“, Oktober 2014

Perlentaucher im Datenozean

In: Technology Review 06/2014

Scanner für Gefühle

Computer lernen menschliche Emotionen zu lesen

In: Technology Review 03/2014

Der Datenschutz-Mantel

Daten sind der Rohstoff der Informationsgesellschaft. Oft genug aber geraten Unternehmen, die nicht auf umfassende Datenanalysen verzichten wollen, in Konflikt mit dem Datenschutz. Paul Francis... sucht einen Ausgleich zwischen den gegenläufigen Interessen.

In „MaxPlanckForschung“ 1/2014

Filme aus der Lampe

Leuchtdioden können große Datenmengen übertragen

In „bild der wissenschaft“, 1/2013

Entwicklungshilfe für Konzerne

Die Industrie reißt milliardenschwere Projekte der EU-Forschungsförderung an sich. Hochschulforscher werden zu Randfiguren degradiert.

In: Technology Review 05/2012

Trojanisches Pferd im Pflaster

Allein in deutschen Kliniken sterben jährlich 30000 Patienten an resistenten Keimen. Speziell beschichtete Verbände und Implantate sollen die Bakterien austricksen

In „MaxPlanckForschung“ 1/2012

Strom aus heißer Luft

Selbst der effizienteste Motor erzeugt mehr Wärme als Antrieb. Doch einen Teil dieser ungenutzten Energie könnten thermoelektrische Generatoren in Strom verwandeln

In „MaxPlanckForschung“ Spezial|12

So schwer ist's mit dem Leichtbau

Ihr geringes Gewicht macht Kohlefasern für den Flugzeugleichtbau attraktiv. Doch das Material ist andererseits sehr empfindlich gegen Schläge. Ein elektronisches Nervensystem in den Jets soll Abhilfe schaffen.

In „bild der wissenschaft“, 9/2011

Nanospeicher bringen Computer groß raus

Computer dienen heute als Musikbox, Filmarchiv und Fotoalbum. Sie müssen daher immer größere Datenmengen schnell zugänglich machen. Wissenschaftler ... bereiten den Weg für magnetische Speichermaterialien, die das ermöglichen, und nutzen dabei geschickt die ganz eigenen Gesetze der Nanowelt aus.

In „MaxPlanckForschung“ 2/2011

Power aus der Kloschüssel

Aus Fäkalien werden Energieträger

In „bild der wissenschaft“, 11/2010

Blutprobe im Nanotest

Mit hochempfindlichen Diagnosechips wollen Forscher die Analyse von Blutproben revolutionieren.

In „MaxPlanckForschung“ 3/2010

Alles Fassade

Moderne Hausverkleidungen sorgen nicht nur für gute Wärmeisolierung. Sie sind so aufgebaut, dass sich ein Großteil der Gebäudetechnik in ihnen integrieren lässt.

In: Technology Review 02/2010

Magnete – von Mikroben gemacht

In der Medizin wären sie ein wichtiges Hilfsmittel: Magnetische Nanopartikel, wie sie magnetotaktische Bakterien produzieren, könnten etwa bei der Suche nach Tumoren helfen.

In „MaxPlanckForschung“ 2/2010

Wasser mit nebulöser Wirkung

An einem kranken bislang alle Klimamodelle: Sie erfassen nur schlecht, wie sich die Erderwärmung auf die Wolken auswirkt und wie ein Mehr oder Weniger verschiedener Wolkentypen wiederum den Klimawandel beeinflusst. Bjorn Stevens klärt diese Zusammenhänge auf.

In „MaxPlanckForschung“ 1/2010

Streitfall Nano-Essen

Künstliche Nanopartikel sollen Lebensmittel haltbarer und gesünder machen, ihr Ruf leidet allerdings durch wiederkehrende Vorwürfe über Gesundheitsrisiken.

In: Technology Review 12/2009

Mit Handys gegen den Stau

Mobiltelefonate aus Autos liefern aktuelle Verkehrsdaten

In „bild der wissenschaft“, 9/2009

Brücken, die Sand verbinden

Eine Sandburg ist ein komplexes Gebilde, zumindest in ihrem Inneren. Denn hier bilden Sandkörner, Wasser und Luft eine filigrane Struktur. Was diese zusammenhält, erforschen

Stephan Herminghaus und seine Mitarbeiter ... und gewinnen dabei auch Erkenntnisse für Industrieprozesse, die Vorhersage von Erdbeben und die Erdölförderung.
In „MaxPlanckForschung“ 3/2009

Polforschung im Spineis

Eine frische Sicht auf die Dinge hat die Wissenschaft schon immer weitergebracht. Roderich Moessner untersucht außergewöhnliche Ordnungstypen etwa in Festkörpern und entdeckt dabei so exotische Phänomene wie magnetische Monopole.
In „MaxPlanckForschung“ 4/2008

Bäume zeigen Muskeln

Kraft ist nicht nur eine Sache von Muskelmasse – das beweisen Bäume, die ihre Zweige aufrichten, oder die Körner des wilden Weizens, die sich selber in die Erde bohren. Welche Materialien den Pflanzen diese Kraftanstrengungen ermöglichen, erforschen Peter Frazl und seine Mitarbeiter. Und nach den Prinzipien, die sie dabei entdecken, konstruieren sie künstliche Muskeln und besonders steife Werkstoffe.
In „MaxPlanckForschung“ 3/2007

Beiträge für Tages-/Wochenzeitungen: Neue Zürcher Zeitung, Berliner Zeitung, Stuttgarter Zeitung, Frankfurter Rundschau, VDI nachrichten u.a.

Publizistische Aktivität

Idee, Aufbau und Betrieb des Internetmagazins „www.nanomagazin.net“
November 2013 - 2014

Preise, Stipendien:

Zwei Recherchestipendien der Initiative Wissenschaftsjournalismus:

1. *Die Forschungsförderung der Europäischen Union: Ein Wunschkonzert für die Privatwirtschaft ?*
Fördersumme ca. 6000 Euro, Durchführung im Jahr 2011
2. *Verharmlosen und verschweigen Unternehmen den Einsatz von Nanomaterialien in Produkten?*
Fördersumme ca. 10000 Euro, Durchführung im Jahr 2010

Journalistenpreis „Gedankenstrich 2012“

des Deutschen Verbandes Nanotechnologie e.V und des cc-Nanobionet e.V., dotiert mit 1000 Euro.

Zusammen mit Aitziber Romero und Dino Trescher

Für den Artikel: „Was es bedeutet, nano zu sein“ in der ZEIT vom 20. Oktober 2011.

Vierter Platz bei der Storyolympiade 2013/2014 des Torsten Low Verlages zum Thema „Stille“ unter mehr als 200 Einsendungen.

Erster Platz bei der Ausschreibung "Draußen" des Science-Fiction-Magazin corona mit der Geschichte "Die Berührung", corona Magazine 06/2017.

Vorträge:

Quantencomputer – Wunderrechner der Zukunft?

Vortrag im Gästehaus der TU Darmstadt, 20. Januar 2017

Hauptsprecher bei der Veranstaltung:

Nano-Gegenwart einer Zukunftstechnik, FiF-Forum an der TU Darmstadt, 23.1.2015

Vortrag bei der Konferenz Data Harvest, Brüssel, 7.5.2012:

Titel: The Research Agenda of the European Union - A Wish List for Private Economy?

Redner bei internem Seminar zum Thema Nanotechnologie bei Evonik Industries,

Hattingen, 16.7.2015