

Aktuelle Meldung

## Digitaler Aufklärer: Professor macht Internet für alle verständlich

24. März 2022

Wer sich auch 53 Jahre nach Einführung des Internets noch immer wie im „Neuland“ fühlt, bekommt jetzt Hilfe beim souveränen Orientieren. Einer von Deutschlands bekanntesten Internetprofessoren hat gerade ein Buch veröffentlicht, mit dem er zur „digitalen Aufklärung“ breiter Bevölkerungskreise beitragen will. In dem 232-Seiten-Werk „Die neue digitale Welt verstehen - Internet und WWW für alle“ (ISBN 978-3-662-63700-5, 22,99 Euro) vermittelt Christoph Meinel, Direktor des Potsdamer Hasso-Plattner-Instituts (HPI), den Leserinnen und Lesern „ein zumindest grobes technisches Grundverständnis, wie Internet und WWW überhaupt funktionieren“. Dies in kurzen, leicht verdaulichen Abschnitten und nicht im Fachchinesisch eines Informatikers, sondern verständlich für Laien. Der Wissenschaftler fasst in dem populären Sachbuch übersichtlich den Inhalt mehrerer Onlinekurse zusammen, die er regelmäßig auf der Lernplattform [openHPI.de](https://openHPI.de) anbietet.

„Obwohl das Internet 1969, im Jahr der ersten Mondlandung, erfunden wurde und seit 1989 durch das World Wide Web besonders leicht genutzt werden kann, ist die Funktionsweise für viele noch immer schwer zu verstehen“, sagt Meinel. Manche setzten WWW und Internet sogar gleich, obwohl das jüngere World Wide Web nur eine von mehreren möglichen Nutzungen des Internets darstelle.

Zusammen mit Co-Autor Dr. Maxim Asjoma klärt der Wissenschaftler uns Laien deshalb umfassend und einfach verständlich über die Entwicklung, die Technik, die Steuerung und die Zukunft des Netzes der Netze auf. Überraschende Erkenntnisse hält er vor allem für solche bereit, „die gerade einmal mit ihrem Smartphone umgehen können und trotzdem meinen, sie stünden mit der digitalen Welt bereits auf Du und Du“.

### **Wie das Betriebssystem des Netzes der Netze einen Dauerstau verhindert**

Das im Springer-Verlag erschienene Buch macht - auch mit eindrucksvollen Grafiken - nachvollziehbar, wie Internet („Die Hardware des World Wide Web“) und WWW („vereinfacht gesagt die Software des Internets“) es geschafft haben, weltweit Menschen, Maschinen, Dienste und Medieninhalte aller Art zu verknüpfen und die Erfahrung eines ganzheitlichen und

einheitlichen Netzraumes zu ermöglichen. Wer das Werk liest, begreift gut, wie im „Betriebssystem des Internets“ clever konstruierte Datenverkehrsregeln, so genannte Kommunikationsprotokolle, garantieren, dass alle Datenpakete ankommen und kein Dauerstau auf der Datenautobahn entsteht.

Selbst die naive Frage danach, wie Texte, Bilder oder Videos überhaupt ins digitale Netz gelangen, wird beantwortet: durch eine Übersetzung mit der richtigen Kodierung, von der die Nutzenden gar nichts mitbekommen. Ferner ist nachzulesen, wie sich auch Maschinen im Internet der Dinge finden und verknüpfen können und wie an der Realisierung des intelligenten Webs der Zukunft gearbeitet wird, das seine Inhalte „versteht“.

### **Komplexes mit einfachen Bildern erläutert**

Professor Meinel, der am HPI das Fachgebiet Internet-Technologien und -Systeme leitet, und sein Co-Autor beherrschen die Kunst, komplexe Technologien mit einfachen Bildern zu erläutern. Wenn es darum geht, dass der Mensch lieber mit Webseiten-Namen umgeht, der Computer aber Internetprotokoll-Adressen benötigt, sprechen sie davon, dass es zum Glück einen „Dolmetscher“ gebe – das Domain Name System. Und bezeichnen es als „Telefonbuch des Internets“. Caches, also an strategischen Stellen eingerichtete Depots, die überflüssige Datenbewegungen verhindern sollen, werden bei den beiden zum „Kurzzeitgedächtnis des Internets“.

Nachdenklich Stimmendes ist in dem Buch, das auch als eBook verfügbar ist (ISBN 978-3-662-63701-2, 16,99 Euro), ebenfalls zu finden. „Ist das Web ein Cookie-Monster?“ fragen die Autoren und plädieren für eine „digitale Grundhygiene“ bei den Textinformationen, die im eigenen Browser abgelegt werden können, wenn man eine Website besucht hat. Sie werten es als „schlimm“, wenn hinter dem Rücken der Nutzenden deren Datenspuren gesammelt und weitergegeben werden. Auch dazu wünschen sich Meinel und Asjoma „mehr große gesellschaftliche Debatten, beanstanden „langweilige politische Sprache zur Digitalisierung“, kritisieren „weit verbreitete Beharrungskräfte“.

### **Verständliche Vermittlung auch dank kostenloser Onlinekurse**

Dem „Internet-Erklärer“ Meinel kommen bei seinem neusten Buch seine langjährigen Erfahrungen als Universitätsprofessor in der Präsenzlehre zugute, aber auch seine vielen kostenlosen Onlinekurse für Weiterbildungswillige ohne Vorkenntnisse. Die Kurse finden sich seit 2012 auf der Lernplattform [openHPI.de](https://openHPI.de) des Hasso-Plattner-Instituts. Diese konnte bereits mehr als eine Million Kurseinschreibungen verzeichnen.

### **Hintergrund zur Bildungsplattform openHPI**

Seine interaktiven Kursangebote hat das Hasso-Plattner-Institut als Pionier unter den europäischen Wissenschafts-Institutionen am 5. September 2012 gestartet - auf der Internet-Plattform <https://open.hpi.de>. Diese bietet seitdem einen Gratis-Zugang zu aktuellem Hochschul-Wissen aus den sich schnell verändernden Gebieten der Informationstechnologie und Innovation. Das geschieht bislang hauptsächlich auf Deutsch und Englisch. Im Herbst 2017 hat openHPI aber erstmals auch die Online-Übersetzung und Untertitelung eines Kurses in elf Weltsprachen angeboten. Mittlerweile wurden auf openHPI rund 1,1 Million Kurseinschreibungen registriert. Gut 296.000 Personen aus 180 Ländern gehören derzeit auf der Plattform zum festen Nutzerkreis. Er wächst täglich. Für besonders erfolgreiche Teilnehmer an seinen "Massive Open Online Courses", kurz MOOCs genannt, stellte das Institut bisher rund 120.000 Zertifikate aus. Das openHPI-Jahresprogramm umfasst zahlreiche Angebote für IT-Einsteiger und Experten. Auch die in der Vergangenheit angebotenen rund 80 Kurse können im Selbststudium nach wie vor genutzt werden – ebenfalls kostenfrei. Studierende können sich für das Absolvieren von openHPI-Kursen jetzt auch Leistungspunkte an ihrer Universität anrechnen lassen. Wer sich Videolektionen aus den Kursen unterwegs auch dann anschauen will, wenn keine Internetverbindung gewährleistet ist (etwa im Flugzeug), kann zudem die openHPI-App für Android-Mobilgeräte, iPhones oder iPads nutzen. Partnerplattformen, die mit derselben Lerntechnologie arbeiten, sind zum Beispiel [openSAP](#) und [OpenWHO](#). Zudem kommt die HPI-Plattform beim [KI-Campus](#) und beim [eGov-Campus](#) zum Einsatz.

---

Pressekontakt: [presse@hpi.de](mailto:presse@hpi.de)

Christiane Rosenbach, Tel. 0331 5509-119, [christiane.rosenbach@hpi.de](mailto:christiane.rosenbach@hpi.de) und

Carina Kretzschmar-Weidmann, Tel. 0331 5509-177, [carina.kretzschmar@hpi.de](mailto:carina.kretzschmar@hpi.de)