

- 11 Juan Yin et al. Satellite-based entanglement distribution over 1200 kilometers. *Science*. 356 (6343): 1140–4. arXiv:1707.01339. doi:10.1126/science.aan3211. 2017
- 12 Lin Xing. China launches world's first quantum science satellite. *Physics World*. Institute of Physics. 16.08.2016
- 13 Wall, Mike. China Launches Pioneering 'Hack-Proof' Quantum-Communications Satellite. *Space.com*. Purch. 16.08.2016
- 14 Amy Nordrum. China Demonstrates Quantum Encryption By Hosting a Video Call. *IEEE*. 03.10.2017.
- 15 Jeffrey Lin; P.W. Singer; John Cosart. Quantum Key Distribution Could Change Cryptography Forever. *IEEE Spectrum*. 15.08.2017
- 16 Dimitar R. Kolev and Morio Toyoda. Quantum key distribution communications using small optical fiber. *Opt. Express*. 2017
- 17 Eric Wille. Space based QKD at ESA. Präsentation beim ITUWebinar Quantum information technology – Episode 2: Joint Symposium on Quantum Transport Technology. 28.04.2021
- 18 ESA. Secure communication via quantum cryptography. *Esa.int*; Die ESA entwickelt QKDSat mit ArQit. ArQit leitet ein Industriekonsortium, dem folgende Unternehmen angehören: QinetiQ (Belgien), British Telecom und Teledyne e2v (Vereinigtes Königreich) sowie mehrere Akteure aus Deutschland, Österreich, Kanada, der Tschechischen Republik und der Schweiz.
- 19 Arqit space.com; Kürzlich gab ArQit die Zusammenarbeit mit dem US-Verteidigungsunternehmen Northrop Grumman und dem britischen Telekommunikationsbetreiber BT bekannt.
- 20 Projektwebsite <https://uwaterloo.ca/institute-for-quantum-computing/qeyssat>
- 21 Siehe Arqit
- 22 Siehe Egorov
- 23 Joseph D. Touch, Lori W. Gordon. Quantum Key Distribution in Space. *Game Changer*. Center for Space, Policy and Strategy. Juli 2017
- 24 Quanteninitiative der USA (NQI) mit einem Budget von 1,2 Milliarden US-Dollar ist wesentlicher Akteur bei der Entwicklung von Quantum Computing und Quantum Informationswissenschaften. Die NQI ist für die Quanten Kommunikation und die Entwicklung von Quantum Computing Technologien für 1,2 Milliarden US-Dollar für QKD. Allerdings sind derzeit zweistellige Milliardenbeträge an neuen Finanzmitteln für zivile Forschung und Entwicklung im Bereich der „Zukunftsindustrien“, einschließlich künstlicher Intelligenz und Quanten Informationswissenschaft geplant.
- 25 Ministry of Defence. Quantum Communication between two DRDO Laboratories. *Press Information Bureau*. 09.12.2020
- 26 ISRO makes breakthrough demonstration of free-space Quantum Key Distribution (QKD) over 300 m. *Indian Space Research Organisation*. 22.03.2021

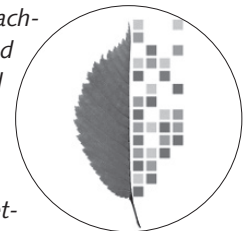
erschienen in der *FifF-Kommunikation*,
herausgegeben von *FifF e.V.* - ISSN 0938-3476
www.fiff.de



Gemeinsame Pressemitteilung von 13 Organisationen aus Umwelt- und Digitalpolitik, Entwicklungszusammenarbeit und Wissenschaft

Digitalisierung und Nachhaltigkeit zusammendenken – Zweite bundesweite Bits & Bäume-Konferenz vom 30. September bis 2. Oktober 2022

7. Juni 2022, Berlin – In diesem Jahr findet die zweite Bits & Bäume-Konferenz für Digitalisierung und Nachhaltigkeit in Berlin statt. Mehrere Organisationen aus Umweltschutz, Digitalpolitik, Entwicklungspolitik und Wissenschaft laden dazu ein, Handlungsoptionen und politische Forderungen für ausreichend Klima- und Umweltschutz, soziale Gerechtigkeit und Demokratie im digitalen Zeitalter zu erarbeiten. Ein ganzes Konferenzwochenende dreht sich um die Frage, wie die Digitalisierung zu einer nachhaltigen und demokratischen Gesellschaft beitragen kann. Ziel der Veranstalter ist es, konkrete Beiträge zu diskutieren, wie eine global, wirtschaftlich, sozial und ökologisch gerechte Zukunft in der digitalisierten Welt aussehen kann. Auf der Vernetzungskonferenz werden rund 2.000 Interessierte erwartet.



Die Bewegung *Bits & Bäume* hatte sich nach der ersten Konferenz im Jahr 2018 gebildet und setzt sich seither dafür ein, Digitalisierung und Nachhaltigkeit in Einklang zu bringen. Denn aktuelle Digitalisierungstrends verschärfen gesellschaftliche Ungerechtigkeiten, Umweltzerstörung und Demokratieversagen: Tech-Monopole tragen durch ihre Technologien und Geschäftsmodelle stark zu Konsumsteigerungen sowie Energie- und Ressourcenverbrauch bei. Zudem verstärken sie die Polarisierung der Gesellschaft. Das Bits & Bäume-Bündnis eint die Überzeugung, dass eine andere Digitalisierung möglich und dringend notwendig ist. Doch viele politische Akteur:innen sind zu zögerlich bei der Umsetzung entsprechender Maßnahmen, so die Veranstalter. Daher müsse es nun verstärkt darum gehen, politische Gestaltungsmacht zurückzugewinnen und zu nutzen, damit die Digitalisierung dazu beitragen kann, den dringend notwendigen sozial-ökologischen Umbau von Gesellschaft und Wirtschaft zu unterstützen.

„Der Strom- und Ressourcenverbrauch digitaler Geräte und Infrastrukturen steigt ungebremst. Gleichzeitig gelingt die Energiewende nur mithilfe digitaler Technologien. Und das sind nur zwei Gründe, warum wir die Bits & Bäume so dringend brauchen“, sagt Hendrik Zimmermann, Senior Advisor für Digitalisierung, Demokratie und Nachhaltigkeit bei Germanwatch, das die Konferenz mitveranstaltet.

Auch für Rainer Rehak, Mitveranstalter und Ko-Vorsitzender des Forums InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung (FifF), steht eine gemeinsame Lösung der drängenden gesellschaftlichen Fragen im Fokus: „Es ist wichtiger denn je, dass sich die kritische Tech-Szene, die Nachhaltigkeits- und die Umweltszene zusammenschließen und Allianzen mit zugewandten Akteur:innen in Politik und Wirtschaft schmieden, um endlich adäquat der Klimakatastrophe zu begegnen und eine lebenswerte digitale Gesellschaft für alle zu ermöglichen.“



Foto: Santiago Engelhardt, CC BY

Mit Blick auf den Umwelt- und Naturschutz fügt Antje von Brock, Geschäftsführerin beim Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) hinzu: „Wir stehen mit der Klima- und Ressourcenkrise und dem Artensterben vor den größten Herausforderungen unserer Zeit und das Zeitfenster zum Handeln wird immer kleiner. Es braucht mehr Klima- und Umweltschutz, es braucht mehr Ehrgeiz, um das 1,5-Grad-Ziel zu erreichen. Damit Digitalisierung einen Beitrag für eine sozial-ökologisch gerechte Zukunft leisten kann, müssen wir sie so gestalten, dass sie eine faire digitale Gesellschaft für alle ermöglicht und im Einklang mit den planetaren Grenzen steht.“

Einreichungen

Noch bis zum 21. Juni 2022 werden Bewerbungen für Konferenzbeiträge angenommen. Angesprochen sind Menschen aus zivilgesellschaftlichen Organisationen, progressive Akteur:innen aus der Wissenschaft, Wirtschaft und Politik, die zu Themen an der Schnittstelle von Nachhaltigkeit und Digitalisierung arbeiten: Der Call for Participation reicht von vernetzter Mobilität über den Rohstoff- und Strombedarf digitaler Geräte, von Datensuffizienz und kooperativen Plattformökonomien bis hin zu „smarten“ Energienetzen oder der Analyse und Verhinderung von Monopolisierung in der digitalen Ökonomie. Zudem können nachhaltige Firmen, Start-Ups und Projekte ihre Ideen bei dem Wettbewerb *Pitch & Thrive for Sustainability* vorstellen.

Tickets

Der Ticketverkauf startet am 4. Juli 2022

Über Bits & Bäume

Bits & Bäume ist das größte deutschlandweite zivilgesellschaftliche Bündnis an der Schnittstelle zwischen Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Es besteht aus 13 Organisationen aus den Bereichen Umweltschutz, Digitalpolitik, Entwicklungspolitik und Wissenschaft sowie einer wachsenden Community. Den Auftakt bestreift Bits & Bäume mit der ersten bundesweiten Konferenz 2018 und erarbeitete in diesem Rahmen elf politische Forderungen für eine ökologische, gerechte, friedliche und demokratische Digitalisierung. Seitdem hat sich eine Vielzahl von lokalen Ablegern

gegründet. Das Buch *Was Bits und Bäume verbindet* erschien 2019. So hat Bits & Bäume die Umwelt-, Digital- und Klimabewegungen zusammengebracht und einen weiteren Meilenstein für mehr Bewusstsein der Öffentlichkeit und Politik gelegt.

Die beteiligten Organisationen

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Brot für die Welt, Chaos Computer Club (CCC), Deutscher Naturschutzring (DNR), Einstein Center Digital Future / Technische Universität Berlin, Forum InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung (FIfF), Free Software Foundation Europe (FSFE), Germanwatch, Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), Konzeptwerk Neue Ökonomie, Open Knowledge Foundation Deutschland (OKF), Weizenbaum Institut.

Die Veranstaltung wird gefördert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU). Die Arbeit von Germanwatch und des Forums InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung (FIfF) im Rahmen der Bits & Bäume-Konferenz 2022 wird gefördert durch die Stiftung Mercator.

Kontakt und weitere Informationen

Webseite und Konferenzprogramm:

<https://bits-und-baeume.org/konferenz>

Ticketverkauf ab 4. Juli 2022:

<https://events.fairetickets.de/gedlv>

Forderungen von 2018:

<https://bits-und-baeume.org/forderungen>

E-Mail: presse@bits-und-baeume.org

Twitter: [@bitsundbaeume](https://twitter.com/bitsundbaeume), Hashtag: [#bitsundbaeume22](https://twitter.com/bitsundbaeume22)

Mastodon:

https://mastodon.bits-und-baeume.org/@bits_und_baeume

Aufruf für Konferenzbeiträge:

https://bits-und-baeume.org/downloads/call_for_participation.pdf

Einreichung von Konferenzbeiträgen:

<https://pretalx.com/bitsundbaeume/cfp>



Foto: Santiago Engelhardt, CC BY