Unit 307.BB.rev
Für Jonathan und Freunde gesammelt, zur kritischen Diskussion

Aphorisms, advices, anecdotes, brain teasers, curious stories, epigrams, epigraphs, epitaphs, crazy-creative ideas, suggestions and set pieces for thriller and mystery writers, koans, memorabilia, mottos, poems, proverbs, riddles, algorithmics ideas catchment areas, quotations, sayings, slogans, scurrilities, besun, etc., collected for encouragement and the advantage of my students and of myself.
An unconventional challenger,
„Arboretum – Algoretum - Crearetum“.

Materialsammlung, eine kreative Umgebung für mathematische/informatische Untersuchungen, z.B. Darstellung mathematischer Konstanten als nested expressions, Kettenbrüche, … oder Mischformen zur Sichtbarmachung innerer Strukturen

Kreativität, Innovation, Intuition, …

https://utopia.de/ratgeber/ideen-finden-dann-ist-der-mensch-am-kreativsten/?utm_source=pocket-newtab-de-de
https://www.spektrum.de/news/kreativitaet-wie-aha-momente-entstehen/1976509
https://utopia.de/ratgeber/kreativitaetstechniken-mit-einfachen-mitteln-zu-mehr-ideen-und-produktivitaet/
https://utopia.de/ratgeber/brainstorming-methoden-und-beispiele-fuer-effektives-ideenfinden/
https://www.spektrum.de/news/kreativitaet-wie-aha-momente-entstehen/1976509
https://www.wiwo.de/technologie/forschung/wiwo-history-essay-warum-sich-innovationen-nicht-einsperren-lassen/29468468.html
https://de.wikipedia.org/wiki/Intuition
Spektrum Kompakt 20/2021 Kunst, Kitsch und Kreativität
Spektrum Kompakt 2/2024 Kreativität - Bunter Ideenreichtum
https://www.spektrum.de/thema/die-groessten-raetsel-der-philosophie/1065968

S. Pressfield et al. The War of Art.
Autorenhaus Verlag GmbH 2021, ISBN-13 : 978-3866711594
Sun Tzu. The Art of War.
CreateSpace Independent Publishing Platformm 2018
ISBN-13 : 978-1721195091
https://www.deutschlandfunknova.de/beitrag/bauchgefuehl-wie-wir-achtsam-auf-unsere-intuition-hoeren?utm_source=pocket-newtab-global-de-DE
N. Cooper. Maximal produktiv arbeiten & lernen - das große 5-in-1 Buch: 346 bewährte Techniken für mehr Effizienz. Zeitmanagement | Selbstdisziplin | Digitaler Detox | Speed Reading | Schnelles Lernen
Excellence Publishing 2023, ISBN-13 : 978-1961398405
https://getpocket.com/de/firefox/new_tab_learn_more/
„Entdecke die Storys, die am meisten zum Nachdenken anregen – kuratiert von Pocket."
https://www.derstandard.at/story/3000000203702/philosophin-die-visionen-von-elon-musk-sind-elitaer-und-gefaehrlich?utm_source=pocket-newtab-de-de
#A.Durand. VISUALISIERUNG - Macht der Gedanken: Wie Sie

mit klugen Strategien aus der Psychologie Ihr verstecktes Potenzial entdecken, Ihr Mindset auf Erfolg programmieren und alle Ihre Ziele erreichen.
Loewenstein International GmbH 2020, ASIN : B085CMQ6PS
https://en.wikipedia.org/wiki/Serendipity
H. Beck. 12 Gesetze der Dummheit: Denkfehler, die vernünftige Entscheidungen in der Politik und bei uns allen verhindern.
Econ Verlag 2023, ISBN: 9783430211024
https://www.x-magazin.de/martin-suter/?utm_source=pocket-newtab-de-de
„»Besser mit Distanz« Martin Suters Bücher sind Bestseller und erscheinen in bis zu 35 Sprachen. Was bewegt den Schweizer Schriftsteller? Ein Gespräch über Fiktion und Realität.“
https://www.derstandard.at/story/3000000198767/warum-napoleon-auch-als-mathematiker-in-die-geschichte-einging?utm_source=pocket-newtab-de-de
https://www.geo.de/wissen/23430-rtkl-mathematik-computer-pionierin-ada-lovelace-die-frau-die-aus-der-zukunft-kam?utm_source=pocket-newtab-de-de
https://en.wikipedia.org/wiki/Epagogix **http**://www.epagogix.com/
Epagogix bringing together risk, finance, operational and artificial intelligence expertise to create innovative tools and solutions for the most senior ...
https://www.marketplace.org/2013/07/19/business/whats-behind-future-hit-movies-algorithm
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
https://www.spektrum.de/news/die-**tarnkappe**-fuer-alle-rueckt-naeher/1205964
https://www.scinexx.de/news/technik/**roboter-erkennt-sich-selbst**/
https://www.spektrum.de/news/forscher-erschaffen-magnetisches-wurmloch/1361975
https://www.spektrum.de/news/verallgemeinerung-von-euler-maclaurin-formel-zeigt-**neue-supraleiter**/2203889?utm_source=sdwv_daily&utm_medium=nl&utm_content=heute
https://journals.aps.org/prresearch/abstract/10.1103/PhysRevResearch.5.043065
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
https://www.wiwo.de/unternehmen/wiwo-history-durchbruch-wie-ein-maurer-die-miele-waschmaschine-erfand-/29544766.html?dicbo=v2-kG72xVc

https://www.wiwo.de/unternehmen/wiwo-history-durchbruch-die-frau-die-den-kaffeefilter-erfand/29504272.html
https://www.spektrum.de/kolumne/hemmer-und-messner-erzaehlen-vom-siegeszug-des-cocktailbitters-angostura/2203635?utm_source=pocket-newtab-de-de
https://www.wiwo.de/my/unternehmen/wiwo-history-durchbruch-levi-strauss-die-karriere-einer-niete/29465882.html
https://www.geo.de/wissen/weltgeschichte/wie-jan-van-der-heyden-den-feuerwehr-schlauch-erfand-34296954.html?utm_source=pocket-newtab-de-de
https://www.wiwo.de/my/unternehmen/it/gamechanger-mit-winzigen-helfern-gegen-den-krebs/29544420.html
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
https://www.heise.de/hintergrund/Was-uns-2024-in-der-Kuenstlichen-Intelligenz-erwartet-9590341.html?utm_source=pocket-newtab-de-de
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Zur Diskussion

https://www.derstandard.de/story/3000000198737/psychologin-das-leben-wird-immer-mehr-zu-einem-**marshmallow-test**?utm_source=pocket-newtab-de-de

„Durchhalten, Trost finden, kreativ sein: Die Psychologin Verena Friederike Hasel erklärt, welche Fähigkeiten Kinder in Zukunft brauchen werden.“

V. F. Hasel. Das krisenfeste Kind. Verlag Kein & Aber).
ISBN: 978-3-0369-9645-5
https://de.wikipedia.org/wiki/Belohnungsaufschub
https://www.spektrum.de/news/wurde-das-beruehmte-psychologische-experiment-falsch-interpretiert/1568452
»Die Vorstellung, man könne die Zukunft eines Menschen sicher vorhersagen, etwa durch die simple Tatsache, wie lange er sich eine Belohnung versagen kann, ist Unfug.« Walter Mischel
"Von den vielen Welten, die der Mensch nicht von der Natur geschenkt bekam, sondern aus dem eigenen Geist erschaffen hat, ist die Welt der Bücher die größte." Hermann Hesse 1930
https://www.spektrum.de/kolumne/hinter-den-kulissen-des-modernen-antisemitismus/2198975

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
https://www.spektrum.de/news/eine-weltformel-ohne-quantengravitation/2201277?utm_source=pocket-newtab-de-de
J. Oppenheim. A Postquantum Theory of Classical Gravity? PHYSICAL REVIEW X 13, 041040 (2023)
https://journals.aps.org/prx/pdf/10.1103/PhysRevX.13.041040
Oppenheim, J., Sparaciari, C., Šoda, B. et al. Gravitationally induced decoherence vs space-time diffusion: testing the quantum nature of gravity. Nat Commun 14, 7910 (2023).
https://doi.org/10.1038/s41467-023-43348-2 Might There Be No Quantum Gravity After All?
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
https://www.derstandard.at/story/3000000198767/warum-napoleon-auch-als-mathematiker-in-die-geschichte-einging?utm_source=pocket-newtab-de-de://
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
https://www.nzz.ch/wissenschaft/sprache-und-proteine-haben-vieles-gemeinsam-deshalb-koennen-chatbots-jetzt-eiweissmolekuele-basteln-ld.1762439
https://www.heise.de/news/Gedaechtnisoptimierung-Parallelen-zwischen-Rabenvoegeln-und-Menschen-9583339.html?utm_source=pocket-newtab-de-de
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Aus Freistetters Formelwelt und ähnliches
https://www.spektrum.de/kolumne/john-napier-brauchte-keine-schwarze-magie-um-zu-zaubern/2201555?utm_source=pocket-newtab-de-de
https://www.spektrum.de/kolumne/zaubertricks-die-mathematik-der-magie/2070174
https://www.spektrum.de/kolumne/magische-und-antimagische-graphen/2010889
https://www.spektrum.de/kolumne/freistetters-formelwelt-mit-mathematik-zur-guten-schaetzung/2097570
https://www.spektrum.de/kolumne/keine-leichten-antworten/1442977
Spektrum der Wissenschaft Kompakt 51.20
Geschüttelt und gerührt – Wissenschaft in der Küche
https://www.spektrum.de/kolumne/beruehmte-rechenfehler-von-

einer-marssonde-mammutbaeumen-und-kolumbus/2202553?utm_source=pocket-newtab-de-de
https://www.spektrum.de/kolumne/hemmer-und-messner-erzaehlen-vom-axolotl-und-experimenteller-zoologie/1880458
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
https://www.nationalgeographic.de/wissenschaft/2023/12/symphonie-der-sterne-so-klingt-das-zentrum-der-milchstrasse
„Bei der Sonifikation werden Elemente des Bildes, wie Helligkeit und Positionen, Tonhöhen und Lautstärken zugewiesen. Das Projekt verwendet also mathematische Zuordnungen, um den Pixelwerten der Daten digitale Klänge zuzuordnen. Der NASA zufolge stellen Sonifikationen eine neue Möglichkeit dar, Daten aus dem All erleb- und begreifbar zu machen.“
Sonifikation – Visualisierung
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Analysieren Sie die Audicil-Story „https://tinnitusunterdrucken.com“ in allen ihren Facetten.
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
https://www.spektrum.de/thema/die-groessten-raetsel-der-philosophie/1065968
https://www.derstandard.de/story/3000000200535/auf-der-spur-des-groessten-raetsels-der-physik
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
https://de.wikipedia.org/wiki/Laterale_Hemmung
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
https://de.wikipedia.org/wiki/Diskos_von_Phaistos
https://dhmuseum.uni-trier.de/node/3 (Unentschlüsselte historische Gegenstände)
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Kryptographie, Rechenmaschinen, …

https://en.wikipedia.org/wiki/Cryptography
https://en.wikipedia.org/wiki/Books_on_cryptography
https://de.wikipedia.org/wiki/Kryptographie
https://en.wikipedia.org/wiki/Steganography
https://de.wikipedia.org/wiki/Steganographie
D. Kahn. The Codebreakers: The Comprehensive History of Secret Communication from Ancient Times to the Internet.
Scribner; Revised 1996, ISBN-13 : 978-0684831305

F.B. Wrixon. Geheimsprachen – Codes, Chiffren und Kryptosysteme. Von den Hieroglyphen zum Digitalzeitalter.
Tandem Verlag 2006/2007, ISBN 978-3-8331-4432-5
S. Singh. Geheime Botschaften. Die Kunst der Verschlüsselung von der Antike bis in die Zeiten des Internet.
Carl Hanser 2000, ISBN-13 : 978-3446198739
S. Singh. Codes: Die Kunst der Verschlüsselung. Geschichte - Geheimnisse – Tricks.
Impian 2021, ISBN-13 : 978-3962690977
J. Katz and Y. Lindell. Introduction to Modern Cryptography
CRC Press Inc 2014, ISBN-13 : 978-1466570269
P.Y.A. Ryan, D. Naccache, et al. The New Codebreakers: Essays Dedicated to David Kahn on the Occasion of His 85th Birthday (Security and Cryptology, Band 9100)
Springer 2016, ISBN-13 : 978-3662493007
https://en.wikipedia.org/wiki/Enigma_machine
https://de.wikipedia.org/wiki/Enigma_(Maschine)
https://www.colossus-computer.com/colossus1.html
B.J. Copeland. Colossus: The Secrets of Bletchley Park's code-breaking computers.
Oxford University Press 2010, ISBN-13 : 978-0199578146
B.J. Copeland. Turing: Pioneer of the Information Age.
Oxford University Press 2014, ISBN-13 : 978-0198719182
https://de.wikipedia.org/wiki/Alan_Turing
J.D. Turing. The Codebreakers of Bletchley Park: The Secret Intelligence Station That Helped Defeat the Nazis.
ARCTURUS 2020, ISBN-13 : 978-1789506211
Lateral **xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx**
R. Harris. Enigma. Roman. Wilhelm Heyne Verlag 1995
ISBN 3-453-11593-7
W. Kozaczuk. Im Banne der Enigma (Ereignisse - Tatsachen - Zusammenhänge)
Militärverlag der DDR 1990, ISBN-13 : 978-3327004234
D. Brown. The Da Vinci Code: A Novel (Robert Langdon, Band 2)
Corgi 2009, ISBN-13 : 978-0552159715
https://de.wikipedia.org/wiki/Sakrileg_(Roman)

https://de.wikipedia.org/wiki/Publius_Enigma
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Kryptos

„Cryptographic sculpture“ by J. Sanborn in Langley, Vir. USA
https://de.wikipedia.org/wiki/Kryptos_(Skulptur)
https://en.wikipedia.org/wiki/Kryptos

Kryptex

In ein durch eine Zeichenkombination (Codewort) zu öffnendes mechanisches „Zylinderschloss“ ist ein zylindrischer Behälter (Mini-Tresor) inkorporiert.
https://en.wikipedia.org/wiki/Cryptex
https://en.wikipedia.org/wiki/The_Da_Vinci_Code
https://en.wikipedia.org/wiki/The_Da_Vinci_Code_WebQuests#The_Google_WebQuest
https://www.deutsches-spionagemuseum.de/sammlung/kryptex
https://software.fandom.com/de/wiki/Cryptex
https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&sca_esv=597009428&q=Kryptex+wiki&sa=X&ved=2ahUKEwjEl7qbrNGDAxWzgv0HHYlSBs4Q1QJ6BAgkEAE&biw=930&bih=448&dpr=1.76
https://www.temu.com/de/1pc-cryptex-da-vinci-code-mini-lock-puzzle-case-mit-verstecktem-fach-jubilaums-valentinstag-romantisches-geburtstagsgeschenk-geschenk-fur-freundin-g-601099518740972.html?is_back=1&no_cache_id=xxbzb&_x_sessn_id=0jiyl9zi9d&refer_page_name=bgn_verification&refer_page_id=10017_1704839045387_04nlxq5dap&refer_page_sn=10017

Lateral 1 **xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx**
https://de.wikipedia.org/wiki/**Pascaline**
https://www.rechnerlexikon.de/artikel/Pascaline
https://www.arithmeum.uni-bonn.de/sammlungen/rechnen-einst/objekt.html?tx_arithinventory[object]=16461

https://de.wikipedia.org/wiki/Rechenmaschine
https://de.wikipedia.org/wiki/Gottfried_Wilhelm_**Leibniz/Rechenmaschine**
N. J. Lehmann. Neue Erfahrungen zur Funktionstüchtigkeit von Leibniz' Rechenmaschine. In: Studia Leibnitiana. 25 (1993), S. 174–188.
N. J. Lehmann. Leibniz als Erfinder und Konstrukteur von Rechenmaschinen.
In: Wissenschaft und Weltgestaltung. Internat. Symposion zum 350. Geburtstag von Gottfried Wilhelm Leibniz vom 9. bis 11. April 1996 in Leipzig. Hrsg. von Kurt Nowak … Hildesheim 1999. S. 255–267.
https://www.hannover.de/Wirtschaft-Wissenschaft/Wissenschaft/Initiative-Wissenschaft-Hannover/Leibniz-in-Hannover/Leibniz%27-Nachlass/Leibniz-Rechenmaschine
https://www.arithmeum.uni-bonn.de/sammlungen/rechnen-einst/objekt.html?tx_arithinventory[object]=16461
http://www.fmi.uni-jena.de/Fakult%C3%A4t/Institute+und+Abteilungen/Abteilung+f%C3%BCr+Didaktik/Didaktik+der+Informatik/Leibniz_Rechenmaschinen.html

https://de.wikipedia.org/wiki/Mechanismus_von_Antikythera
https://en.wikipedia.org/wiki/**Antikythera_mechanism**
https://www.dpma.de/dpma/veroeffentlichungen/meilensteine/computer-pioniere/antikytera-mechanismus/index.html
J. Merchant. Die Entschlüsselung des Himmels: Der erste Computer - ein 2000 Jahre altes Rätsel wird gelöst.
Rowohlt Buchverlag 2011, ISBN-13 : 978-3498045173
Charles River Editors. The Antikythera Mechanism: The History and Mystery of the Ancient World's Most Famous Astronomical Device.
CreateSpace Independent Publishing Platform 2015
ISBN-13 : 978-1519706133
T. Freeth et al. A Model of the Cosmos in the ancient Greek Antikythera Mechanism.
Scientific Reports vol. 11, article number: 5821 (2021)
https://doi.org/10.1038/s41598-021-84310-w
„The Antikythera Mechanism, an ancient Greek astronomical calculator, has challenged researchers since its discovery in 1901. Now split into 82 fragments, only a third of the original survives, including 30 corroded bronze gearwheels. Microfocus X-ray Computed Tomography (X-ray CT) in 2005 decoded the structure of the rear of the machine but the front remained largely unresolved. X-ray CT also revealed inscriptions describing the motions of the Sun, Moon and all five planets known in antiquity and how they were displayed at the front as an ancient Greek Cosmos. Inscriptions specifying complex planetary periods forced new thinking on the mechanization of this Cosmos, but no previous reconstruction has come close to matching the data. Our discoveries lead to a new model, satisfying and explaining the evidence. Solving this complex 3D puzzle reveals a creation of genius—combining cycles from Babylonian astronomy, mathematics from Plato's Academy and ancient Greek astronomical theories."
A. Jones. A Portable Cosmos: Revealing the Antikythera Mechanism, Scientific Wonder of the Ancient World.
OXFORD UNIV PR 2017, ISBN-13 : 978-0199739349
E. Vallianatos. The Antikythera Mechanism: The Story Behind the Genius of the Greek Computer and its Demise.
Universal Publishers 2021, ISBN-13 : 978-1627343589
https://de.wikipedia.org/wiki/Mechanismus_von_Antikythera
https://www.dpma.de/dpma/veroeffentlichungen/meilensteine/computer-pioniere/antikytera-mechanismus/index.html
https://www.spektrum.de/podcast/antikythera-mechanismus-

geheimnisvolles-wunder-der-antike/2044795
https://detektor.fm/wissen/spektrum-podcast-antikythera-mechanismus
https://www.dpma.de/dpma/veroeffentlichungen/meilensteine/computer-pioniere/antikytera-mechanismus/index.html?utm_source=pocket_collection_story
https://www.antikythera-mechanism.gr/
Lateral 2 **xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx**
E. Doblnhofer. Die Entzifferung alter Schriften und Sprachen.
Reclam-Bibliothek Band 1702 (2000), ISBN 3-379-o1702-7
https://de.wikipedia.org/wiki/Diskos_von_Phaistos
D. Oberhaus. Extraterrestrial Languages.
MIT Press 2019, ISBN-13 : 978-0262043069
R. Hickey. Life and Language Beyond Earth.
Cambridge University Press 2023, ISBN-13 : 978-1009226417
Lateral 3 **xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx**
https://en.wikipedia.org/wiki/Daniel_Tammet
https://de.wikipedia.org/wiki/Daniel_Tammet
http://www.danieltammet.net/
D. Tammet: Born on a Blue Day. A Memoir of Asperger's and an Extraordinary Mind.
Hodder & Stoughton, London 2006, ISBN 0-340-89974-3
D. Tammet. Embracing the Wide Sky. A Tour Across the Horizons of the Human Mind.
Hodder & Stoughton, London 2009, ISBN 0-340-96132-5
D. Tammet. Thinking in Numbers. How Maths Illuminates Our Lives.
Hodder & Stoughton, London 2012, ISBN 1-4447-3740-6
D. Tammet: Elf ist freundlich und Fünf ist laut. Ein genialer Autist erklärt seine Welt.
Patmos Verlag, Düsseldorf 2007, ISBN 978-3-491-42108-0
D. Tammet: Wolkenspringer. Von einem genialen Autisten lernen.
Patmos Verlag, Düsseldorf 2009, ISBN 978-3-491-42116-5
Daniel Tammet: Die Poesie der Primzahlen.
Hanser Verlag, München 2014, ISBN 978-3-446-43877-4

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
https://www.amazon.de/s?k=Hermann+der+Lahme&i=amazondevices&crid=1TOEPZN4IU50Q&sprefix=hermann+der+lahme%2Camazon-devices%2C80&ref=nb_sb_noss
Hermann der Lahme: Gelehrter und Dichter (1013-1054) (Reichenauer Texte und Bilder)
Mattes Vlg 2013, ISBN-13 : 978-3868090772
Lateral 4 **xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx**
P. Hemenway. Der geheime Code. Die rätselhafte Formel, die Kunst, Natur und Wissenschaft bestimmt.
EVERGREEN 2008, ISBN 978-3-8365-0408-0
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
S. Singh. Fermats letzter Satz: Die abenteuerliche Geschichte eines mathematischen Rätsels.
dtv 2000, ISBN-13 : 978-3423330527
D. O`Shea. Poincarés Vermutung: Die Geschichte eines mathematischen Abenteuers.
FISCHER Taschenbuch 2009, ISBN-13 : 978-3596176632
M. Gessen. Der Beweis des Jahrhunderts: Die faszinierende Geschichte des Mathematikers Grigori Perelman.
Suhrkamp Verlag 2014, ISBN-13 : 978-351846527
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Zur kritischen Diskussion
https://wallstreetstar.de/rio-tinto-kaempft-um-die-kontrolle-der-weltweiten-lithium-lieferkette/?dicbo=v4-6bOJU0B-1088519456 ???
„Auf einem eisigen Gelände im Norden Quebecs flüsterte der berühmteste Goldsucher der Welt, Shawn Ryan, „Wow“. … Mit einer Kombination aus altmodischer Prospektion und modernster Technik – einige der Geräte wurden von ihm selbst erfunden – glaubt Ryan, **eine der vielversprechendsten potenziellen Lithiumformationen der Welt gefunden zu haben**…
Eine lebende Legende des kanadischen Bergbaus Shawn Ryan hat die Welt schon immer aus einem anderen Blickwinkel betrachtet.Lange bevor Ryan seine erste Probe bohrte, revolutionierte er die Welt der Pilzsuche.Morcheln gehören zu den begehrtesten Pilzen in der kulinarischen Welt – vielleicht noch vor der Trüffel.Und wie die Trüffel waren auch Morcheln schon immer schwer zu kultivieren und schwer zu finden.Aber nicht für Ryan.Er untersuchte öffentlich zugängliche Daten zu allen möglichen Statistiken.Dinge wie die jüngsten Niederschläge, die Häufigkeit von Waldbränden und die Intensität der Hitze, Frostmuster – zusammen mit Dutzenden von anderen Datenpunkten, an deren Zusammenstellung niemand zuvor gedacht hatte.Bald hatte Ryan eine Wissenschaft daraus

gemacht, Morcheln zu finden.Seine Nachforschungen erwiesen sich als erfolgreich und führten ihn genau an die Stelle, an der sie wachsen würden, und zwar genau zum richtigen Zeitpunkt…Dort erntete er in ein paar Stunden die Pilze eines ganzen Jahres.Die Pilzsuche ist nicht mehr dieselbe – er hat die Branche revolutioniert.Damals wandte er sich der Prospektion zu, einem Bereich, den er ebenfalls, wenn nicht sogar besser, revolutioniert hat.
Lateral: +++ https://en.wikipedia.org/wiki/Epagogix ???

Die Erkundung des verborgenen Lithiumfeldes in Kanadas gefrorener Tundra

Eine der wichtigsten Erkenntnisse von Shawn Ryan war die Suche nach Gold, wo andere es nicht fanden.

Neue Technologien ermöglichen den Zugang zu unerforschten Territorien

Da Drohnen leicht verfügbar, kostengünstig und einfach zu bedienen sind, konnte Ryan die einstmals unwirtliche Umgebung aus der Ferne überwachen.

Wie Lithium zum wichtigsten Metall der Welt wurde“

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

https://en.wikipedia.org/wiki/Think_tank
https://de.wikipedia.org/wiki/Denkfabrik
https://en.wikipedia.org/wiki/Citizen_science
https://de.wikipedia.org/wiki/Citizen_Science

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

BioNano Innovation 2024 conference

Key Topics of BioNano Materials Conference

- Biodegradable and bio-compatible biomaterials
- Ceramic, metallic and polymeric and composite biomaterials and hydrogels for medical applications
- Bio-fabrication technique
- Nanomedicine and bionanotechnology
- Stem cells, tissue engineering and regenerative medicine
- Biomaterials as implants
- Stimuli based biomaterials

- Bioinspired/Biomimetic materials
- Self-assembly and self-healing materials
- Drug and gene delivery
- Cell encapsulation and cell engineering
- Biomolecular engineering
- Industrial bionanotechnology
- Bio-imaging and 3D bio-printing
- Biosensors and wearable bio electronic devices

https://en.wikipedia.org/wiki/Nanobiotechnology

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Spezielle Relativitätstheorie

Bilden Sie den ct-x_1-Teil der speziellen Lorenz-Transformation

(eindimensionaler Fall) [1,2,3]

$ct' = \gamma ct - \beta\gamma x_1$

$x_1' = -\beta\gamma ct + \gamma x_1$, $\beta = \frac{v}{c}$, $\gamma = \frac{1}{\sqrt{1-\beta^2}}$

$ct = \gamma ct' + \beta\gamma x_1'$

$x_1 = \beta\gamma ct' + \gamma x_1'$

in Matrizennotation

?

?

auf einen geeigneten elektrischen Vierpol (z.B. symmetrisches T-Glied, lineare Verstärker, homogene Leitung,…) [4,5] ab.

Interpretieren Sie Zusammenschaltungen solcher Vierpole im Lichte der speziellen Relativitätstheorie.

[1] **https**://de.wikipedia.org/wiki/Spezielle_Relativit%C3%A4tstheorie

[2] **https**://de.wikipedia.org/wiki/Spezielle_Lorentz-Transformation#Eindimensionaler_Fall

https://de.wikipedia.org/wiki/Geschichte_der_Lorentz-Transformation

[3] J. Orear. Physik, Kap. 8
Carl Hanser Verlag 1982, ISBN 3-446-12977-4

[4] **https**://de.wikipedia.org/wiki/Zweitor

[5] C.Rint (Hgb.) Handuch für Hochfrequenz- und Elektro-Techniker, III. Band, Theorie der Netzwerke, Abschn. I und II
Verlag für Radio-Foto-Kinotechnik 1954

Lateral:

https://www.spektrum.de/news/zellulaere-automaten-interpretation-der-quantenmechanik/

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

https://www.nationalgeographic.de/geschichte-und-kultur/2024/01/historische-lichtgestalten-fuenf-genies-aus-deutschland?utm_source=pocket-newtab-de-de

5 historische Genies aus Deutschland:
Albert Einstein (1879-1955)
Johann Sebastian Bach (1685-1750)
Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832)

Hildegard von Bingen (1098-1179)
Immanuel Kant (1724-1804)
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Contactoid [1]
Eine geeignete mittels einer Formel/eines Algorithmus A1 erzeugte Dezimalzahl z, z.B.
$\frac{\pi^2}{6} = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{1}{i^2}$ = 1.64493406…
e = $\sum_{i=1}^{\infty} \frac{1}{i!}$ = 2.71828182…
F(n) = √g(n); g(i) = 10g(i-1)+i; i=0,1,2,…,n; g(0)=0,
→→→→→→→ g(1)=1, g(2)=12, g(3)=123, g(4)=1234, …
→ F(49) siehe [2]
kann mittels eines geeigneten Darstellungsalgorithmus A2 ein visuell beeindruckendes eindimensionales (vgl. [2]) bzw. zweidimensionales (vgl [3,4,5]) Muster erzeugen.
Untersuchen Sie von F(n); n=2,3,…,48 erzeugte Muster.
Suchen Sie nach weiteren Algorithmen beider Art und zugehörigen herausragenden Beispielen.
Lateral:
https://www.spektrum.de/kolumne/ist-pi-hoch-pi-hoch-pi-hoch-pi-eine-ganze-zahl/2203268?utm_source=pocket-newtab-de-de
((π^π)^π)^π →? ((e^e)^e)^e, …

[1] C. Sagan. Contact.
Simon und Schuster 1985, ISBN 0-671-43400-4
https://de.wikipedia.org/wiki/Contact_(Roman)
[2] **https**://www.spektrum.de/kolumne/freistetters-formelwelt-alien-botschaften-in-zahlen/2149719
Spektrum der Wissenschaft/Die Woche 25/2023
[3] E.P. Stoschek. Abenteuer Algorithmus.
Dresden University Press 1996, ISBN 3-931828-31-X
[4] E. Stoschek, D. Schönfeld. Computergraphik im Spannungsfeld zwischen Algorithmus und Phantasie.
Verlag Harri Deutsch 2000, ISBN3-8171-1
[5] Spektrum Kompakt30/2019 Primzahlen - Die Stars der Mathematik.
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

SETI-SETI

https://en.wikipedia.org/wiki/Search_for_extraterrestrial_intelligence
https://en.wikipedia.org/wiki/Extraterrestrial_life
https://de.wikipedia.org/wiki/Search_for_Extraterrestrial_Intelligence
https://www.seti.org/
https://en.wikipedia.org/wiki/Interstellar_communication
https://de.wikipedia.org/wiki/SETI-Institut
https://de.wikipedia.org/wiki/SETI@home
https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=SETI#ip=1
https://de.wikipedia.org/wiki/Astrobiologie
https://de.wikipedia.org/wiki/Radioteleskop
https://taz.de/Plan-fuer-Riesenteleskop-in-Chile/!5983741/
„Diese direkte Beobachtung wird auch dazu beitragen, die chemische Zusammensetzung der Atmosphären von Exoplaneten zu ermitteln und damit festzustellen, ob es Anzeichen für ein mögliches außerirdisches Leben gibt."
https://de.wikipedia.org/wiki/FAST_(Radioteleskop)
https://de.wikipedia.org/wiki/Green-Bank-Observatorium
https://seti.berkeley.edu/
https://www.sarao.ac.za/resources/
MeerKAT Observatorium in Südafrika Das MeerKAT-Erweiterungsprojekt (MK+)
https://de.wikipedia.org/wiki/Arecibo-Botschaft
https://breakthroughinitiatives.org/news/10
D. Oberhaus. Extraterrestrial Languages.
MIT Press 2019, ISBN-13 : 978-0262043069
R. Hickey. Life and Language Beyond Earth.
Cambridge University Press 2023, ISBN-13 : 978-1009226417
https://www.spektrum.de/news/erstkontakt-alien-botschaft-mit-hilfe-von-binaerbildern/2005582
https://www.deutschlandfunkkultur.de/grafiker-rainer-menschik-schrift-ist-meine-welt-dlf-kultur-c8c9515a-100.html?utm_source=pocket-newtab-de-de
https://www.spektrum.de/news/wenn-e-t-anruft-wuerden-wir-ihn-verstehen/1464117
„2016 stellte ein deutscher Astrophysiker eine fingierte Alien-Botschaft ins Netz. Nun verrät er, wie viele Menschen sie entschlüsselt haben."
https://www.spektrum.de/kolumne/freistetters-formelwelt-alien-botschaften-in-zahlen/2149719
https://www.spektrum.de/news/grosser-lauschangriff-findet-erst-mal-keine-aliens/1453735
„Die bislang größte Suche nach Radiosignalen Außerirdischer vermeldet nun erste (Nicht-

)Ergebnisse. Allerdings gebe es einige lohnende Ziele für genauere Untersuchungen.“

H. Lesch, H. Zaun. Die unheimliche Stille: Warum schweigen außerirdische Intelligenzen und Superzivilisationen?
Verlag Herder 2023), ISBN-13 : 978-3451392788
A.Loeb. Außerirdisch: Intelligentes Leben jenseits unseres Planeten.
Deutsche Verlags-Anstalt 2021, ISBN-13 : 978-3421048660
https://de.wikipedia.org/wiki/Avi_Loeb
A.Langbein. Oumuamua.
BoD – Books on Demand 2021, ISBN-13 : 978-3753452531
https://www.weltderphysik.de/gebiet/universum/nachrichten/2023/oumuamua-doch-kein-ausserirdisches-raumschiff/
Spektrum der Wissenschaft Kompakt 37/2023
Astrobiologie - Die Suche nach extraterrestrischem Leben
Spektrum der Wissenschaft Kompakt 9/2022
Exoplaneten - Die Suche nach der zweiten Erde
Spektrum der Wissenschaft 2/2024 Menschen im All
M. Schetsche, A. Anton. Die Gesellschaft der Außerirdischen: Einführung in die Exosoziologie.
Springer VS 2019, ISBN-13 : 978-3658218645

Lateral 1: Romane, …
C. Sagan. Contact.
Simon and Schuster 1985, ISBN 0-671-43400-4
https://de.wikipedia.org/wiki/Contact_(Roman)
https://de.wikipedia.org/wiki/Carl_Sagan
https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=carl+sagan+b%C3%Bccher
Cixin Liu. Trisolaris – Die Trilogie.
Heyne Verlag 2022, ISBN-13 : 978-3453322455
https://de.wikipedia.org/wiki/Die_drei_Sonnen
https://de.wikipedia.org/wiki/Liu_Cixin

Lateral 2: Zur kritischen Diskussion …
E. von Däniken. Und sie waren doch da!: Die ultimativen Belege für den Besuch von Außerirdischen.
Kopp Verlag e.K. 2023, ISBN-13 : 978-38644

QQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQQ

28.01.2024 EPS coll.&alg.