



arago learning solutions

NEWSLETTER

Ausgabe 02/25

THEMEN U. A.:

- **DAS KANN DOCH KEIN ZUFALL SEIN ODER:
COME TO THE COINCIDENCE SIDE OF LIFE**
- **WIR BEGRÜSSEN UNSEREN NEUEN KOLLEGEN:
SIMON CLOOS**
- **E-LEARNING:**
PROJEKT »HUMANITY'S LAST EXAM«:
DER ULTIMATIVE TEST FÜR KÜNSTLICHE INTELLIGENZ
- **PRÄSENS-UNTERRICHT:**
ZWISCHEN DEN SPRACHEN – WORTE, DIE WIR NICHT ÜBERSETZEN KÖNNEN
- **KULTURTIPP:**
WINTERZEIT = MUSEUMSZEIT (TEIL 3)

VORWORT

Geneigte Leserinnen, geneigte Leser,

der Monat Hornung ist da, das Vieh hörnt sich. Sie werden die Stirn runzeln. Davon haben Sie vielleicht noch nichts gehört. Ihnen ist der Monat als Februar bekannt. Das haben wir, wie Sie wissen, den alten Römern zu verdanken.

Der Februar ist ein unsteter Gesell. Das Wetter ist wankelmütig. Es reicht von bitterkalten Nächten mit Schnee und Eis bis hin zu lauen frühlingshaften Temperaturen. Ein Übergangsmonat! In unserem Lande könnte man das auch politisch betrachten. Der Februar ist der kürzeste Monat des Jahres. Er hat nur 28 Tage, in Schaltjahren 29 Tage. Das nächste Schaltjahr steht aber erst 2028 an.

Karneval, Fasching, Fastnacht. Februar ist der Höhepunkt der 5. Jahreszeit, wenn auch das Ende in diesem Jahr in den März fällt. Aschermittwoch ist erst am 3. März.

Frühlingsfestivitäten lassen sich bis ins alte Babylon nachweisen. Eine Inschrift aus dem 3. Jahrtausend v. Chr. berichtet, dass unter dem Priesterkönig Gudea ein 7tägiges Fest gefeiert wurde. Die Inschrift führt aus, dass kein Getreide an diesem Tagen gemahlen wird, die Sklavin der Herrin gleichgestellt und der Sklave dem Herrn. Die Mächtigen und die Niederen sollen gleich geachtet werden. So weit das Altertum.

Die älteste bekannte literarische Erwähnung der Fastnacht in Deutschland findet sich in dem auf 1206 datierten Parzival des Minnesängers Wolfram von Eschenbach. Er beschreibt in blumigen Worten, dass die Frauen rund um die Burg des Grafen von Hirschberg-Dollnstein am Donnerstag vor Aschermittwoch groteske Spiele, Tänze und Verkleidungen vorführten. Erinnert Sie das nicht an die Weiberfastnacht? Damit soll es bewendet sein.

Und was begab sich noch im Februar? Berthold Brecht erblickte das Licht der Welt. Geburtstagskinder sind auch Ludwig Erhard, Galileo Galilei und der große Astronom Nikolaus Kopernikus.

Zum vorliegenden Newsletter eine Anmerkung: Beginnen Sie doch mit dem Artikel »Das kann doch kein Zufall sein«. Besonders hat mir das Zitat von Einstein gefallen: »Gott würfelt nicht«. Der Artikel »Zwischen den Sprachen« beschäftigt sich mit unübersetzbaren Worten. Dazu fällt mir an diesem zugigen Tage ein, dass das Deutsche »es zieht« sich nicht ins Englische übersetzen lässt.

Der Schnappschuss des Monats ist von einer Veranstaltung der Frankfurter Sparkasse mit der Ökonomin Dr. Gertrud R. Traud. Sie beschäftigt sich mit der Analyse des deutschen Wirtschaftsgeschehens, die derzeit wenig Freude macht, doch gleichzeitig Hoffnungen weckt, dass sich nach vorgezogenen Wahlen die Dinge zum Besseren wenden.

Kunst und Kultur sind in unsteten Zeiten ein nicht zu unterschätzendes Beruhigungsmittel. Frau Alexander entführt Sie zu Christo nach Künzelsau, zu Kandinsky nach Potsdam und schließlich zu Rembrandt ins Frankfurter Städel.

Bleiben Sie uns gewogen

Ihr



Dr. Bernhard Walther

Vorsitzender des Aufsichtsrats



DAS KANN DOCH KEIN ZUFALL SEIN ODER: COME TO THE COINCIDENCE SIDE OF LIFE

VON KATRIN GROSS
LEITERIN ORGA & FINANZ

» ERFOLG IST KEIN GLÜCK, SONDERN NUR DAS ERGEBNIS VON BLUT, SCHWEISS UND TRÄNEN. DAS LEBEN ZAHLT ALLES MAL ZURÜCK. ES KOMMT NUR GANZ DARAUF AN, WAS DU BIST: SCHATTEN ODER LICHT?« (Songtext Kontra K)

Mit dem Song von Kontra K puscht sich nicht nur die Fußball-Männer-Nationalmannschaft vor jedem Spiel. Viele Sportler stimmen sich mit der »Blut-Schweiß-und-Tränen«-Rhetorik auf den Wettkampf ein. **Zähne zusammenbeißen, dranbleiben, kämpfen und siegen! Wer es nicht schafft, hat es nur nicht stark genug gewollt.** Mit Zufall hat das alles nichts zu tun.

Tatsächlich? Gerade im Sport hängt Erfolg nicht nur von harter Arbeit ab, sondern auch von äußeren Faktoren, wie beispielsweise dem Geburtsdatum. Man spricht von dem **Relative Age Effect (RAE)**. Kinder, die am Anfang eines Auswahljahres geboren sind, haben meist den Vorteil, dass sie älter und körperlich weiter entwickelt sind als ihre Teamkollegen im selben Jahrgang. Besonders in Mannschaftssportarten zählt sich diese Überlegenheit aus. Kinder, die im ersten Quartal nach dem Auswahlstichtag geboren sind, haben eine höhere Wahrscheinlichkeit, in Auswahlteams aufgenommen zu werden. Hier werden sie weiter gefördert, was die Leistungsstärke gegenüber den Jüngeren zusätzlich bestärkt. Untersuchungen im Fußball haben gezeigt, dass ein überproportionaler Anteil der Spieler in den ersten Monaten des Jahres geboren ist. Im Jahr 2018

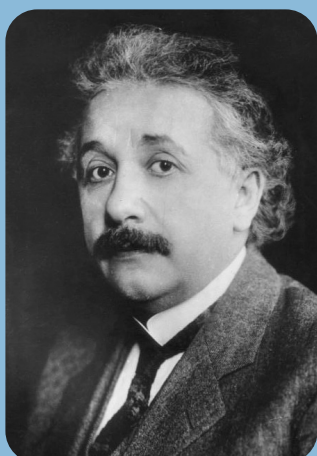
feierten 140 Profis der ersten und zweiten Bundesliga im Januar Geburtstag, nur 46 konnten im Dezember zur Party einladen. Wenn der Stichtag auf dem 1. Januar liegt, macht es für einen Elfjährigen einen enormen Unterschied, ob man am Jahresanfang den Beginn des neuen Lebensjahres feiert oder erst zur Weihnachtszeit. Die älteren Kinder erhalten mehr Anerkennung, bessere Trainingsmöglichkeiten und ein dadurch höheres Selbstvertrauen. **Natürlich entscheidet der Geburtstag nicht allein über eine Sportkarriere; Talent, Disziplin und Ehrgeiz sind ebenso unerlässlich. Aber ein wenig Glück gehört eben auch dazu.** Weltrekorde in den Laufdisziplinen werden sicherlich nicht bei Gegenwind erreicht. Wer sich am Startblock über Rückenwind freuen darf, hat die besseren Voraussetzungen.

Müsste es demnach umgekehrt nicht heißen, Glück ist der entscheidende Faktor für Erfolg? Oft spielen zufällige Ereignisse oder günstige Gelegenheiten tatsächlich eine entscheidende Rolle. Ein zufälliges Treffen oder eine unerwartete Gelegenheit kann eine Karriere nachhaltig beeinflussen. **Viele erfolgreiche Menschen berichten, dass sie zur richtigen Zeit am richtigen Ort waren.** Entdeckungen oder Innovationen, sind durchaus durch zufällige Beobachtungen oder Anlässe entstanden. Eine verunreinigte Petrischale, die während des Urlaubs des Forschers Alexander Fleming auf dem Fensterbrett vergessen wurde, führte zur Entdeckung des Penicillins. Teeproben wurden für den Transport in Seidenbeutel gepackt. Der Versender Thomas Sullivan rechnete nicht damit, dass die Empfänger den Tee mitsamt der Verpackung mit heißem Wasser übergossen. Der Teebeutel war erfunden. Also doch alles Zufall?

STEHT DIE ZUKUNFT BEREITS FEST?

Einstein sagt »Gott würfelt nicht«. Dass alles auf zufällige Prozesse basiert, war für ihn keine Option. In der klassischen Physik ist alles durch Ursache und Wirkung vorbestimmt. Das habe ich erst vor wenigen Tagen im Rahmen einer aufwändigen Überprüfung der Regeln der Mechanik bestätigt: Beim Kippen des Fensters

in der Kaffeeküche ist die Kanne der Maschine zu Boden gefallen. Nach den Gesetzen der Physik ist sie dort in tausend Scherben zersprungen. Das Schiff, dass die Ersatzkanne aus Asien



Diese Männer haben zwar an dem Artikel mitgearbeitet, unsere Kollegin Katrin Groß, hat sie aber alle zusammengebracht. Wenn es Ihnen nun noch gelingt, Kontra K von Stephen Hawking zu unterscheiden, lohnt sich ein Blick auf unser aktuelles Newslettergewinnspiel.

bis zu uns transportieren soll, steckt irgendwo auf den Weltmeeren fest. Anderen Ersatz gibt es nicht und frühestens in 8 Wochen können

wir die neue Kanne in unserem Büro begrüßen. Den Titel »Lieblingskollegin des Monats« werde ich bei den Kaffeetrinkern auf absehbare Zeit nicht erhalten. Eine Verkettung unglücklicher Umstände, könnte man meinen. **Die Deterministen unter uns würden widersprechen. Demnach gibt es eine eindeutige Verkettung von Ursache und Folge.** Der Ausgangspunkt aller Handlungen und Gegebenheiten liegt demnach Millionen Jahre zurück und jede heutige Konsequenz ist somit unvermeidbar. Wie beim Billard die weiße Kugel beim ersten Stoß alle anderen Kugeln in Bewegung setzt und auf eine eindeutig auszurechnende Bahn schickt, stünde auch unser Tun seit Ursprung der Welt bereits fest. Bestimmt und unausweichlich. Dass die Zerstörung der Kaffeekanne quasi unumgänglich war, möchte ich den Kollegen gerne erklären. Ich ernte dafür aber nur verständnislose Blicke. Denn mit der Argumentation, dass nach den Gesetzen des Determinismus auch die elektrischen Impulse in unserem Gehirn vorherbestimmt seien und in diesem System kein Platz für einen freien Willen sei, kann ich nicht jeden überzeugen. In der deterministischen Weltanschauung wäre das jedoch die logische Konsequenz. Stephen Hawking hat dieses Denken so kommentiert:

» SELBST DIEJENIGEN, DIE BEHAUPTEN, ALLES SEI VORBESTIMMT, SCHAUEN BEIM ÜBERQUEREN DER STRASSE NACH LINKS UND RECHTS.«

Wenn die klassische Physik die Beschreibung der äußeren Welt ist, so regeln die Gesetze der Quantenphysik das tiefste Innere. Und da stellen sich die Dinge oft anders dar, als es unser Alltagsempfindungen glauben möchte. Hier geschehen durchaus Dinge, die nicht vorhersehbar sind. Wenn ein Atom zerfällt, liegt dies an dem instabilen Kern. Warum und wann der Zerfall stattfindet, lässt sich nicht berechnen. Zumindest erscheint es uns zufällig. Rätselhaft ist ebenso, warum sich Teilchen unbeobachtet anders verhalten, als wenn sie beobachtet, also gemessen werden. Wenn wir die zufälligen Geschehnisse auf die Funktion in unserem Gehirn übertragen, müsste dies dann aber nicht

bedeuten, dass all unser Handeln und Wirken zufällig, spontan und somit unberechenbar wirt ist? Als mögliche Erklärung für das Verhalten einiger Mitmenschen oder Präsidenten mag das sogar naheliegen. Dass Naturgesetze meine Aktionen bestimmen, fällt mir jedoch schwer zu akzeptieren. Und solange ich Handlungsalternativen habe und versuche, die Konsequenzen meiner Aktionen zu kontrollieren, möchte ich mir von niemandem meinen freien Willen absprechen lassen.

DAS LEBEN IST WIE EINE SCHACHTEL PRALINEN, MAN WEISS NIE WAS MAN BEKOMMT

Als Folge der Quantenmechanik stellt sich die Frage, was in unserer Welt alles zufällig geschieht. Kann man die Regeln aus der Welt des Allerkleinsten auf unser Leben übertragen? **Im Englischen ist der Begriff serendipity weit geläufiger als das eingedeutschte Wort Serendipität.** Das »Digitale Wörterbuch der Deutschen Sprache«, eine Seite, die wir vor einigen Monaten in unserem Newsletter vorstellten, sieht zwar einen sprunghaften Anstieg in der Häufigkeit der Verwendung des Wortes in den Zeitungen des Jahres 2023. Wenn man sich die Kurve genauer anschaut, zeigt sich allerdings, dass das Wort von 3 Meldungen im Vorjahr auf nicht gerade berauschende 42 Nennungen hinaufgeschossen ist. Keine Konkurrenz zu Wörtern wie Zufall (14.385) oder Glück (68.573 Meldungen). Serendipität meint dabei weder das eine noch das andere. **Serendipität meint das, was Louis Pasteur mit »Zufall trifft nur auf einen vorbereiteten Geist« beschreibt.** Das Zusammenspiel von ungeplanten Begebenheiten und dem erfolgreichen profitieren von der sich bietenden Gelegenheit. Günstige Möglichkeiten zu erkennen und positiv zu nutzen, ist sicherlich keine schlechte Fähigkeit.

DENKEN MÜSSEN WIR SOWIESO – WARUM DANN NICHT GLEICH POSITIV?

Wir müssen also mit offenen Augen durch die Welt gehen, bereit sein, Chancen zu sehen und diese zu nutzen. Manifestieren – keine Sorge,

jetzt wird es nicht spirituell. Dass sich ein Parkplatz vor mir auftut, wenn ich ihn mir nur fest genug wünsche? Wohl eher nicht. Und dennoch haben Sie sicherlich auch schon ähnliche Erfahrungen gemacht: Sie beschäftigen sich intensiv mit einem Gedanken. Hartnäckig schwirrt er im Kopf herum. Und plötzlich, in einer Situation, die sich völlig außerhalb der ursprünglichen Überlegung befindet, haben wir die Erleuchtung. Der Wunsch steht am Anfang. Doch nur von Träumen auf dem Sofa wird er nicht in Erfüllung gehen. **Das Visualisieren und damit verbunden auch das Erkennen von möglichen Hindernissen kann es möglich machen, dass wir durch positives Denken die Sperre durchbrechen und eine Lösung finden.** Sei es, dass wir ein Gespräch am Nachbartisch im Restaurant aufschnappen oder zufällig auf einen Podcast stoßen. Wir verbinden dann zwei unabhängige Gedankenstränge und kommen »out of the box« zu einem Geistesblitz.

ARAGO LEARNING SOLUTIONS – FULL SERVICE UNTERSTÜTZUNG

Warum beschäftigen wir uns in diesem Newsletter so ausgiebig mit Zufall und Glück? Unternehmen stehen gerade beim Thema Personal und Fachkräfte vor Herausforderungen. Ob diese aktuell stärker ausgeprägt sind als zu früheren Zeiten darf sich jeder selbst beantworten. Der Bereich Aus- und Weiterbildung hat sich in den vergangenen Jahren enorm verändert, vom Lernen mit Papier und Stift hin zu virtuellen Lernumgebungen. Das mag Sie vor neue Aufgaben stellen. Eventuell ist Ihnen gar nicht bewusst, in welchen Bereichen wir inzwischen Lösungen anbieten können. Durch unseren Kontakt zu Unternehmen aus den unterschiedlichsten Branchen und mit Akademien jeglicher Couleur konnten wir uns enorm breit aufstellen. **Egal welche Aufgabe Sie angehen möchten, vielleicht will es der Zufall, dass wir uns genau mit dieser Thematik bereits befasst haben. Wir wollen der Serendipität auf die Sprünge helfen. Lassen Sie uns an Ihren Ideen teilhaben. Zufall trifft nur auf einen vorbereiteten Geist: Wir freuen uns sehr, Sie bei Ihren individuellen Belangen zu beraten und zu unterstützen.**

WIR BEGRÜßEN UNSEREN NEUEN MITARBEITER SIMON CLOOS

VON SIMONE ZIPP
LEITERIN SATZ & LAYOUT



Zum Beginn des Jahres 2025 durfte die arago Consulting GmbH einen neuen Kollegen begrüßen. Simon Cloos ist seit Anfang des Jahres als Leiter Neue Medien ein Teil des Unternehmens. Nach seinen ersten Wochen bei arago habe ich ihn zu einem Interview eingeladen, damit wir mehr über seine persönlichen Ziele, die zukünftige Ausrichtung der arago Consulting sowie seine Hobbys erfahren können.

Simone Zipp: Hallo Simon, danke, dass Du Dich für das Interview bereiterklärt hast. Bist Du innerhalb der letzten Wochen gut im Unternehmen angekommen?

Simon Cloos: Danke Simone, meine ersten Wochen bei der arago Consulting haben mir folgendes gezeigt – es steckt viel mehr hinter dem Unternehmen als »nur eine Druckerei mit Logistiksystem«. Ich habe mich unter anderem in OrderIT eingearbeitet – das System, auf dem alle Prozesse für Kunden und Mitarbeiter beruhen. Aber auch meine Kollegen haben mich gleich zu Beginn bestens umsorgt.

Simone Zipp: Das freut mich sehr zu hören. Bevor wir weiter auf Deine Tätigkeiten eingehen, möchten die Leser sicherlich mehr über Dich erfahren. Magst Du Dich kurz vorstellen?

Simon Cloos: Gerne, ich bin gebürtiger Hesse aus einem Dorf in der Nähe von Bad Homburg, dort hat sich auch der Großteil meiner Kindheit und Jugend abgespielt. Seit dieser Zeit habe ich ein großes Interesse an verschiedensten Technologien. Was damals die Arduinos und Technik-Baukästen waren, sind mittlerweile VR-Welten und ein voll-automatisiertes SmartHome. Doch neben der Leidenschaft für alles was blinkt und piepst, darf der Sport nicht fehlen. Das Fitnessstudio sieht

mich in guten Zeiten viermal in der Woche – am liebsten mit Freunden.

Simone Zipp: Sehr interessant. Du meinst, dass Du Dich schon seit langem für Technik begeisterst – hat das auch Deinen Werdegang beeinflusst?

» ES IST VON ENTSCHEIDENDER BEDEUTUNG EINE OFFENE HALTUNG GEGENÜBER VER- ÄNDERUNGEN ZU BEWAHREN.«

Simon Cloos: In gewisser Weise ja. Statt eines normalen Abiturs habe ich ein Fachabitur mit dem Schwerpunkt IT absolviert. In einem dazugehörigen einjährigen Praktikum hatte ich auch bereits Berührungspunkte mit der arago Consulting. Nach dem Erhalt des Abschlusses habe ich ein duales Studium bei der Deutschen Telekom mit dem Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik begonnen. Auch wenn der Studiengang zur Hälfte techniklastig ist, wollte ich meinen Betriebseinsatz stets in strategischen und vertrieblichen Abteilungen vornehmen. Die Kommunikation mit Partnern und Kunden in Verbindung mit Technologie hat mich letztendlich überzeugt, mich weiterhin in diese Richtung zu orientieren.

Simone Zipp: Und auf einen Job in diesem Bereich hast Du Dich dann bei der arago Consulting beworben. Möchtest Du auf Deine Tätigkeiten in den nächsten Jahren bei uns eingehen?

Simon Cloos: Ich bin davon überzeugt, dass Lernen in Form von Seminaren, Schulungen oder Workshops fortlaufend digitaler wird. Gerade mit VR-/AR-Lösungen oder modernen interaktiven Lernplattformen ist das Lernen und die Wissensvermittlung viel effizienter, kostengünstiger und – nicht zu vernachlässigen – sicherer. Auch der Fortschritt kann besser verfolgt und Fehler besser aufgearbeitet werden. Ich möchte Teil dieses Wachstumsmarktes sein und mit der arago Consulting die besten Weiterbildungslösungen bieten.

Simone Zipp: In Zukunft wirst Du auch direkten Kontakt mit unseren Kunden haben und sie be-

treuen. Hast Du ein Motto, das Dich bei dieser Aufgabe leitet?

Simon Cloos: Es ist von entscheidender Bedeutung, eine offene Haltung gegenüber Veränderungen zu bewahren und das eigene Wissen regelmäßig zu erweitern, um sicherzustellen, dass man im Wettbewerb nicht zurückfällt.

Simone Zipp: Wichtig und richtig! Dann wünsche ich Dir viel Erfolg im Unternehmen sowie privat und freue mich, dass Du ein Teil unserer arago bist. Vielen Dank für das Interview.

Simon Cloos: Danke für die Möglichkeit mich ausgiebig vorzustellen. Ich freue mich auf die spannende, innovative Arbeit.



Rechts sehen Sie unseren Kollegen Simon, links eine Matterport Pro3 Lidar-Kamera, mit der beeindruckende 3D-Aufnahmen gemacht werden können – und auf dem Boden eine Rettungswegkennzeichnung, die wir vor einigen Jahren direkt nach einer feucht-fröhlichen Karnevals-sitzung angebracht haben.

E-LEARNING-ECKE

NEWS/ANREGUNGEN/BEISPIELE

PROJEKT »HUMANITY'S LAST EXAM«: DER ULTIMATIVE TEST FÜR KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Bis vor wenigen Tagen war folgender Satz noch korrekt: »KI-Modelle zu trainieren ist teuer, da hierfür eine Unmenge an Rechenleistung benötigt wird.« Dann kam das chinesische Unternehmen DeepSeek um die Ecke und zeigte, dass sich auch mit wesentlich weniger Rechenleistung und damit zu wesentlich geringeren Kosten ein ernsthafter Wettbewerber zu Open AI's und Googles KI-Sprachmodellen auf den Markt bringen lässt.

Wie lässt sich jedoch beurteilen, welches Sprachmodell das Beste ist?

Das Center for AI Safety (CAIS), eine gemeinnützige Organisation, die sich auf KI-Sicherheit fokussiert hat und Scale AI, ein Start-up, spe-

zialisiert auf Trainingsdaten für KI, haben ein bahnbrechendes Projekt ins Leben gerufen, das die Grenzen der künstlichen Intelligenz auf die Probe stellt: Humanity's Last Exam.

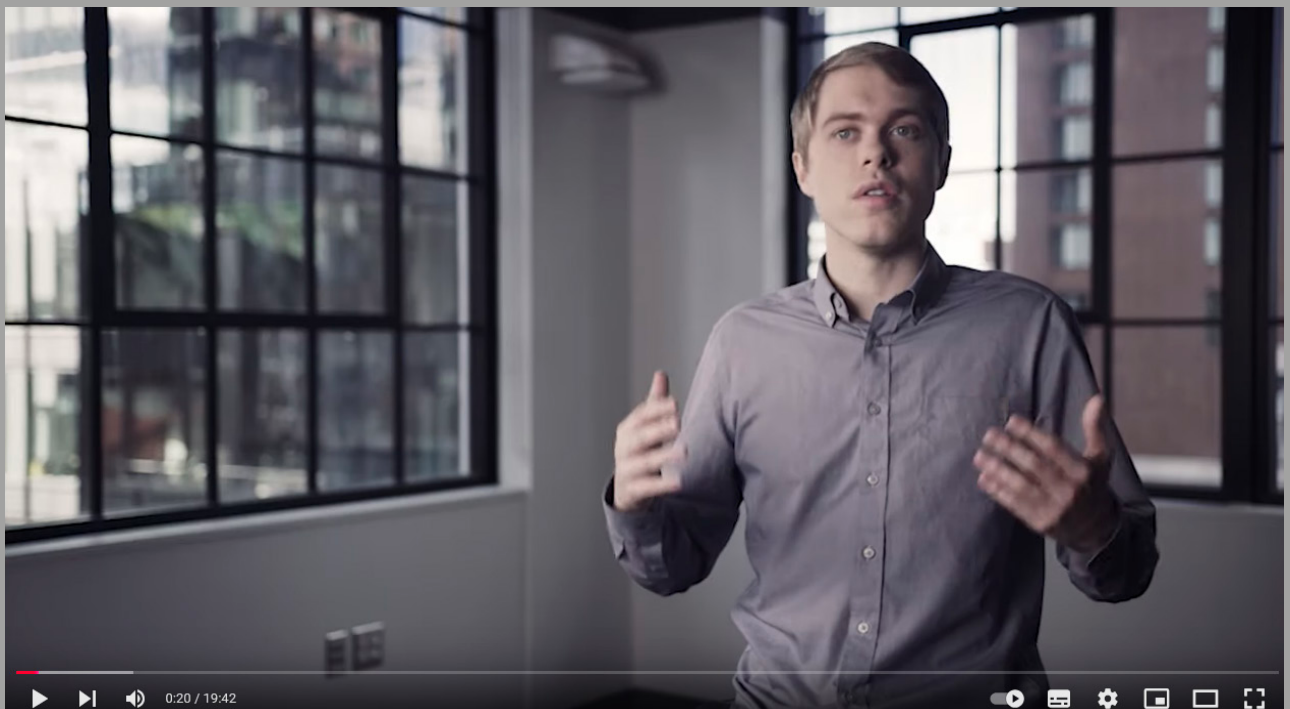
Dieser neue Benchmark soll die Fähigkeiten von KI-Systemen an der Grenze menschlichen Expertenwissens messen und zeigen, wie weit wir noch von einer künstlichen allgemeinen Intelligenz (AGI) entfernt sind.

Das Projekt im Überblick

Humanity's Last Exam ist ein globales Unterfangen, an dem fast 1.000 Mitwirkende aus über 500 Institutionen in 50 Ländern beteiligt waren. Das Ziel war es, einen Katalog von mindestens 1.000 Fragen zu erstellen, die KI-Modelle stark herausfordern und ihre Fähigkeiten zum abstrakten Denken, zur Planung und zum Erkennen von Metaebenen testen.

Entwicklung und Methodik

Der Entwicklungsprozess war äußerst umfangreich:



Dan Hendrycks, Mitbegründer und Geschäftsführer des Center for AI Safety sagt, AI sei nicht vergleichbar mit den technologischen Fortschritten der Vergangenheit. Wir befinden uns in einem Übergang vom biologischen zum digitalen Leben, mit großen Chancen, aber auch großen Risiken. Das gesamte Interview mit ihm finden Sie auf YouTube (Awakening the Machine: Dan Hendrycks, <https://www.youtube.com/watch?v=1NV2hRh0-QU>)

1. Sammlung von über 70.000 Testfragen
2. Auswahl von 13.000 Fragen für die Überprüfung durch menschliche Experten
3. Finale Zusammenstellung von 3.000 Fragen für die öffentliche Version des Tests

Die Fragen decken ein breites Spektrum ab, von Mathematik und Naturwissenschaften bis hin zu Geisteswissenschaften, und umfassen sowohl reine Textaufgaben als auch multimodale Herausforderungen mit Bildern und Diagrammen.

Beispielfrage

Die Fragen in Humanity's Last Exam sind bewusst komplex und erfordern Expertenwissen. Sie sind größtenteils nicht öffentlich, um zu verhindern, dass KI-Systeme die Antworten auswendig lernen.

Eine der wenigen veröffentlichten Beispielfragen lautet: »Kolibris innerhalb der Apodiformes haben ein einzigartiges, beidseitig gepaartes ovales Knochenstück, ein Sesamoid, das in den kaudolateralen Teil der erweiterten, kreuzförmigen Aponeurose des Ansatzes des M. depressor caudae eingebettet ist. Wie viele gepaarte Sehnen werden von diesem Sesambein gestützt?«

Fragen dieser Art sollen die Grenzen des KI-Verständnisses in spezifischen Fachgebieten ausloten.

Ergebnisse und Bedeutung

Die ersten Ergebnisse des Tests sind bemerkenswert: Selbst die fortschrittlichsten KI-Modelle wie OpenAI's o1, GPT-4o, Anthropic's Claude 3.5 Sonnet und Google's Gemini 1.5 Pro konnten nur weniger als 10% der Fragen korrekt beantworten. Das beste Ergebnis erzielte OpenAI's o1 mit lediglich 8,3%. Diese Resultate zeigen deutlich, dass trotz der rasanten Fortschritte in der KI-Entwicklung noch eine erhebliche Lücke zwischen den aktuellen Modellen und menschlichem Expertenwissen besteht. Dan Hendrycks, Mitbegründer und Geschäftsführer des Center for AI Safety, betont jedoch, dass sich dies schnell ändern könnte. Er prognostiziert, dass die Modelle möglicherweise schon Ende 2025 über 50% der Fragen korrekt beantworten werden.

Humanity's Last Exam wird zweifellos ein wichtiger Indikator für die zukünftige Entwicklung der künstlichen Intelligenz bleiben und entscheidende Einblicke in den Weg zur allgemeinen künstlichen Intelligenz (AGI) liefern.

Sie haben eine Frage, die sich der Allgemeinbildung entzieht oder aufgrund Ihrer Komplexität kaum beantwortbar ist (z.B. wann wurde die Frankfurter Eintracht zuletzt Deutscher Fußballmeister)? Dann können Sie diese unter <https://agi.safe.ai/submit> einreichen.



PRÄSENS-UNTERRICHT: ZWISCHEN DEN SPRACHEN – WORTE, DIE WIR NICHT ÜBER- SETZEN KÖNNEN

VON DOMINIC STRONG
REDAKTION

Manchmal begegnet man Wörtern aus anderen Sprachen, die uns staunen lassen, weil sie eine Bedeutung haben, die wir in unserer eigenen Sprache nicht so einfach ausdrücken können. Diese »unübersetzbaren« Wörter bieten oftmals faszinierende Einblicke in die Denkweise und Kultur der Menschen, die sie verwenden. Hier sind einige besonders interessante Beispiele – und warum sie genau dort existieren, wo sie existieren:

Das dänische Wort »Hygge« beschreibt ein Gefühl der Gemütlichkeit und des Wohlbefindens, das durch einfache Freuden wie das Zusammensein mit Freunden, Kerzenlicht oder eine kuschelige Decke entsteht. In einem Land wie Dänemark, das für seine langen, dunklen Winter bekannt ist, wird das Schaffen von Behaglichkeit zu einer Kunstform. **»Hygge« ist mehr als nur ein Konzept – es ist ein Lebensstil, der den Fokus auf die kleinen, positiven Momente des Alltags legt.** Vielleicht ist genau diese Haltung der Grund, warum Dänemark oft zu den glücklichsten Ländern der Welt gezählt wird.

Das portugiesische Wort **»Saudade« beschreibt eine melancholische Sehnsucht nach etwas, das verloren ist oder nie wirklich existierte.** Es ist ein zentraler Begriff in der portugiesischen und brasilianischen Kultur, oft verknüpft mit der Musikrichtung Fado, die genau diese bittersüßen Gefühle einfängt. Die portugiesische Geschichte von Seefahrt und Entdeckungen, gepaart mit Abschied und Ferne, hat vielleicht etwas zur Entstehung dieses Wortes beigetragen.

Das Zulu-Wort **»Ubuntu« bedeutet etwa »Ich bin, weil wir sind« und beschreibt eine Philosophie des Mitgefühls, der Gemeinschaft und der Menschlichkeit.** Dieses Konzept hat tiefgreifende Wurzeln in den Kulturen des südlichen Afrikas und betont die Wichtigkeit von Beziehungen und gegenseitiger Unterstützung. In einer oft individualistisch geprägten Welt ist »Ubuntu« ein inspirierender Gegenentwurf.



Auch das deutsche Wort **»Schadenfreude« bleibt für viele Kulturen unübersetzbar. Es bezeichnet die Freude über das Missgeschick anderer – ein Gefühl, das universell ist, aber selten offen anerkannt wird.** In der deutschen Kultur, die für ihre Direktheit bekannt ist, wird selbst dieses ambivalente Gefühl nicht verschwiegen. Vielleicht erklärt das deutsche Faible für Nuancen, warum die Sprache ein eigenes Wort für diesen komplexen Zustand hat.

Das Wort **»Ikt-suarpok« aus der Sprache der Inuit beschreibt die Ungeduld, wenn man auf jemanden wartet und immer wieder nachschaut, ob die Person schon kommt.** Diese Situation kennt wohl jeder, doch bei den Inuit ist sie so bedeutsam, dass ein eigenes Wort dafür existiert. In ihrer Kultur, wo das Leben in der harschen Arktis stark von Gemeinschaft abhängt, ist das Warten auf einen Besucher oft von großer Bedeutung – sei es aus praktischen oder emotionalen Gründen.

für ihre Direktheit bekannt ist, wird selbst dieses ambivalente Gefühl nicht verschwiegen. Vielleicht erklärt das deutsche Faible für Nuancen, warum die Sprache ein eigenes Wort für diesen komplexen Zustand hat.

Die japanische Philosophie des **»Wabi-Sabi« feiert die Schönheit des Unvollkommenen und Vergänglichem.** Es steht für die Anerkennung der Einfachheit und die Würdigung von Dingen, die durch Gebrauch oder Zeit gezeichnet sind. Diese Einstellung spiegelt die japanische Wertschätzung für Minimalismus und Natur wider. In einer Welt, die oft Perfektion anstrebt, erinnert »Wabi-Sabi« daran, dass das Unvollkommene oft die größte Tiefe besitzt.

Sprachen spiegeln die Bedürfnisse, Werte und Erfahrungen ihrer Sprecher wider. Ein Wort wie »Hygge« wäre in einem Land mit durchgängig warmem Klima vielleicht unnötig, während »Ikt-suarpok« in einer urbanisierten Kultur ohne lange Distanzen wenig Sinn ergibt. Diese Begriffe erinnern uns daran, wie stark Kultur und Sprache miteinander verflochten sind – und wie unterschiedlich Menschen ihre Welt sehen und beschreiben.

Unübersetzbare Wörter laden uns ein, nicht nur die Begriffe selbst, sondern auch die Kulturen dahinter zu verstehen. Sie sind eine Erinnerung daran, wie reich und vielfältig die menschliche Erfahrung ist – und dass manchmal ein einziges Wort mehr aussagt als tausend Bilder.

SCHNAPPSCHUSS DES MONATS



Nicht nur unser Schnappschuss, sondern auch die Welt befindet sich mal wieder in Schieflage, zumindest durch die deutsche Brille betrachtet.

Ein Pflichttermin, dem wir jedes Jahr entgegenfiebern, ist der Besuch des Kapitalmarktausblicks 2025, veranstaltet von der Frankfurter Sparkasse. Frau Dr. Gertrud R. Traud, Chefvolkswirtin der Helaba, gibt ihre wirtschaftlichen Einschätzungen für den Verlauf des Jahres ab.

Wir können gesichert ausschließen, dass Donald Trump anwesend war, er war aber in den einführenden Worten von Frau Dr. Traud allgegenwärtig.

Doch auch ohne ihn liefen die vergangenen Jahre für Deutschland äußerst bescheiden. Im Bereich Wirtschaftswachstum hängen uns nicht

nur die USA, sondern inzwischen auch viele europäische Staaten ab. Das noch vorhandene, äußerst geringe Wachstum in Deutschland lässt sich fast alleinig auf den gesteigerten Staatskonsum zurückzuführen. Dies schwächt jedoch die Wirtschaft. Auch die Wettbewerbsfähigkeit hat stark nachgelassen, die Stimmung im Land ist messbar schlecht.

Vor Abschottung und Protektionismus in Form von Zöllen rät Frau Dr. Traud jedoch dringlich ab. Dies führe nur dazu, dass alle verlieren. Eines der Lieblingswörter von Donald Trump ist das Gebot der Stunde: Deals.

Was ihr für 2025 Hoffnung macht? Es sind Wahlen. Und auch wenn nicht alle Lösungsansätze und Konzepte überzeugend seien: **die Parteien haben inzwischen verstanden, welch hohen Stellenwert das Thema Wirtschaft wieder für die Menschen einnimmt.**



KULTURTIPP: WINTERZEIT = MUSEUMSZEIT (TEIL 3)

VON SONJA ALEXANDER
REDAKTEURIN

Unser Gehirn deutet bildliche Reize auf vielfältige Weise. Somit hat Kunst auf uns eine große emotionale Wirkung. Kunstwerke können uns schockieren und provozieren, andere machen uns melancholisch. Glück und Freude empfinden wir bei hellen Farben und großformatige Werke betrachten wir mit Staunen und Ehrfurcht. Kunst begeistert nicht nur, sondern irritiert auch oftmals. Es ist jedoch immer ein Gewinn, sich auf Neues einzulassen.

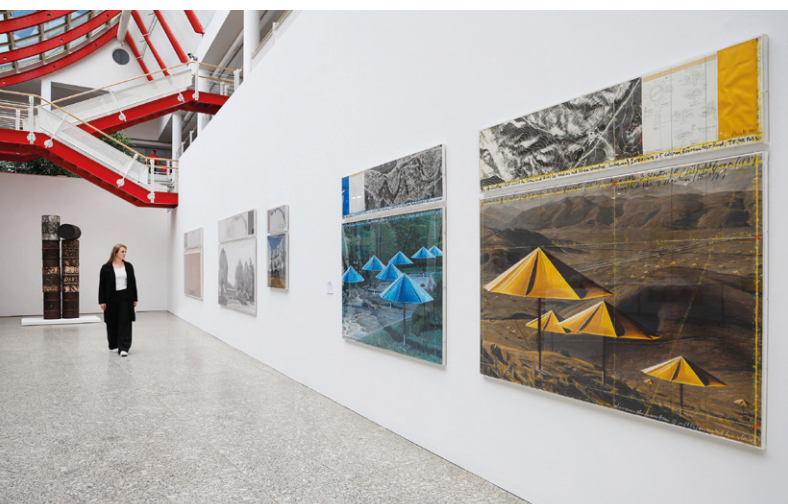
»VERHÜLLT, VERSCHNÜRT, GESTAPELT – CHRISTO UND JEANNE-CLAUDE« EINE SCHAU IM MUSEUM WÜRTH IN KÜNZELSAU

Knapp war seinerzeit die Abstimmung über ein Kunstprojekt des Bulgaren Christo und der Französin Jeanne-Claude. Das Künstlerehepaar wollte das Reichstagsgebäude in Berlin verhüllen. Zum ersten Mal wurde im Parlament über ein Kunstwerk debattiert und die Gemüter echauffierten sich. Macht man das? Die Künstler durften es machen. Im Sommer 1995 war die logistische und technische Meisterleistung vollbracht. 110.000 Quadratmeter aluminiumbedampftes Polypropy-

len-Gewebe wurde von 90 Industriekletterern in breiten Stoffbahnen am Reichstagsgebäude heruntergelassen und machten es für kurze Zeit zum bekanntesten Kunstwerk im öffentlichen Raum. Jahrzehntlang haben die beiden Verpackungskünstler Millionen Menschen mit ihren Großprojekten beeindruckt. Alles begann mit dem Verpacken von Dosen, Fässern und Kisten. Es folgten monumentale Projekte wie »The Gates« in New York, »Floating Piers« im Iseosee und »Wrapped«, die Verhüllung des Arc de Triomphe in Paris. Diese Fertigstellung im Jahr 2021 erlebte Christo leider nicht mehr. Auch der Unternehmer und Kunstmäzen Reinhold Würth lies im Januar 1995 einer Industriehalle eine zweite Haut auflegen. Die freundschaftliche Beziehung und das Schaffen von Christo Vladimirov Javacheff und seiner Frau Jeanne-Claude Denat de Guillebon würdigt das Museum Würth nun zum 90. Geburtstag der beiden Künstler mit der Schau »Verhüllt, verschnürt, gestapelt«. Präsentiert werden Collagen, Zeichnungen, Modelle und Fotografien der beeindruckenden Projekte. Ferner zeigt das Museum Würth mit über 130 originalen Arbeiten die größte Sammlung des Künstlerpaares. Der Eintritt zur Ausstellung ist frei. Details zu dieser Ausstellung sind unter www.kunst.wuerth.com abrufbar.

»KOSMOS KANDINSKY. GEOMETRISCHE ABSTRAKTION IM 20. JAHRHUNDERT« EINE AUSSTELLUNG IM MUSEUM BARBERINI IN POTSDAM

Unter dem recht theoretisch erscheinenden Titel verbirgt sich eine farbenstarke, sehr interessante und spannende Ausstellung. Anfang des 20. Jahrhunderts wollten Kunstschafter ihre Bilder auf Farben, Flächen und Linien beschränken und entfernten sich von der figurativen Malerei. Über einen Zeitraum von 60 Jahren zeigt die Schau »Kosmos Kandinsky. Geometrische Abstraktion im 20. Jahrhundert« im Museum Barberini wie diese neue Bildsprache Grenzen überschritt und die moderne Welt Europas und Amerikas reflektierte. Raum und Zeit bekamen eine neue Dimension. Inspiriert durch moderne Technologien und Theorien strebten Künstlerinnen und Künstler danach, mit ihren geometrischen und vierdimensionalen Kunstwerken kosmische und spirituelle Ebenen



Das Museum Würth zeigt mit über 130 originalen Arbeiten die größte Sammlung des Künstlerpaares Christo und Jeanne-Claude.



Allen voran war es der russische Maler und Grafiker Wassily Kandinsky, der sich von der gegenständlichen Kunst abwandte.

darzustellen. Allen voran war es der russische Maler und Grafiker Wassily Kandinsky (1866-1944), der sich von der gegenständlichen Kunst abwandte. Der Bauhaus-Meister gilt als Pionier der abstrakten Malerei. In seinem Buch »Punkt und Linie zu Fläche« erforschte er die abstrakten Formen. Es gilt als Standardwerk der Kunsttheorie und spielt eine zentrale Grundlage für diesen Kunststil. Ihm folgten viele andere wie Victor Vasarely, Agnes Martin, El Lissitzky und Piet Mondrian. 30 internationale Leihgeber ermöglichen eine besondere Schau, die ab dem 15. Februar 2025 im Museum Barberini zu bestaunen sein wird. Über 120 Bilder von 70 Malerinnen und Malern geben einen beeindruckenden Querschnitt über diesen extremen Wandel in der Malerei. Ausführliche Informationen zu diesem Ausstellungshighlight finden Sie unter www.museum-barberini.de.

»REMBRANDTS AMSTERDAM. GOLDENE ZEITEN?« EINE EXPOSITION IM STÄDEL-MUSEUM IN FRANKFURT

Im 17. Jahrhundert war Amsterdam eine boomende Handelsmetropole und die Niederlande zählten zu den bedeutendsten Kolonialmächten der Welt. Die Bevölkerung der Stadt an der Amstel wuchs rasant an. Wissenschaft und Künste blühten. Die zu Wohlstand gekommenen Niederländer kauften mit Begeisterung Gemälde. Es war das »Goldene Zeitalter der Malerei«.

Jährlich wurden 70.000 Bildwerke erschaffen. Bis zum 23. März 2025 präsentiert das Frankfurter Städel-Museum Kunstwerke dieser Epoche. Die großartige Schau »Rembrandts Amsterdam. Goldene Zeiten?« zeigt rund 100 Bilder, Skulpturen und Druckgrafiken niederländischer Meister. Darunter Werke von Rembrandt, Jacob Backer, Jan Victors und Ferdinand Bol. Dank Leihgaben des Rijksmuseum Amsterdam, des Metropolitan Museum of Art in New York und anderen Ausstellungshäusern wurde der hauseigene Bestand ergänzt. Im Mittelpunkt stehen herausragende Gruppenbildnisse. Auf ihnen feiert sich die niederländische Bürgerschaft selbstbewusst auf beeindruckenden, großformatigen Gruppenporträts. Die Reichen der Handelsstadt in ihren schwarzen Gewändern mit weißer Halskrause sind gut zu erkennen. So wie auf dem Bildnis von Bartholomeus van der Helst »Die Vorsteher des Büchsen-Schützenhauses (Kloveniersdoelen) aus dem Jahr 1655. Allein die Körperhaltung der vier ehemaligen Offiziere, die sich beim Austeressen porträtieren ließen, zeigt, wie wichtig sie sich beim Diskutieren der Belange der Stadt fühlten. Rembrandt van Rijn war einer der wenigen Kunstschaaffenden, der sich auch mit der anderen Seite der Medaille befasste. Er malte Erhängte, Kranke und Bettler. »Auf einem Erdhügel sitzender Bettler«, eine Radierung aus dem Jahr 1630 zeigt einen frierenden Bettler in einem zerlumpten Gewand mit zerschlagenen Schuhen, der zaghaft und doch fordernd um ein Almosen bittet. Weiteres zur Schau finden Sie unter www.staedelmuseum.de.



Bis zum 23. März 2025 präsentiert das Frankfurter Städel-Museum die Kunstwerke.

GEWINNSPIEL

Unsere Kollegin Katrin Groß gelingt es im Leitartikel unseres aktuellen Newsletters, 5 sehr unterschiedliche Personen zusammenzubringen.

Unsere aktuelle Gewinnspielfrage:
Bitte benennen Sie die im Leitartikel abgebildeten Personen, von links oben nach rechts unten, in der korrekten Reihenfolge.

Zu gewinnen gibt es eine Reise, nicht um die Welt, aber in die Zeit.

Woher wir kommen und weshalb das Universum so ist, wie es ist, diesen Fragen geht das Buch »Eine kurze Frage der Zeit« von Stephen Hawking auf den Grund.



Senden Sie Ihre Antwort via E-Mail an unsere Kollegin Katrin Groß (gross@arago-consulting.de).

Wir wünschen Ihnen viel Glück.

Auflösung Gewinnspiel Januar

Im vergangenen Newsletter wollten wir von Ihnen wissen, wie sich unser Geschäftsführer Daniel Stöckel in diesen winterlichen Tagen in den Bergen fortbewegt hat, mit Snowboard, Langlauf- oder Tourenskiern?

Die richtige Antwort lautet:
Es waren erstmals die Tourenskier.

Der Zwetschgen-Obstler, ein angenehmer Begleiter in frostiger Umgebung, befindet sich auf dem Weg zu der Gewinnerin.

BILDNACHWEISE

DECKBLATT UND PRÄSENS-UNTERRICHT

- @ Pixabay

DAS KANN DOCH KEIN ZUFALL SEIN ODER: COME TO THE COINCIDENCE SIDE OF LIFE

- Kontra_K_(ZMF_2018)_jm75171_Von © Jörgens.mi, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/index.php?curid=71584248>.jpg
- Louis_Pasteur_foto_av_Paul_Nadar_Crisco_edit_Von Paul Nadar · FileLouis Pasteur, foto av Paul Nadar.jpg, Gemeinfrei, <https://commons.wikimedia.org/index.php?curid=28039885>.jpg
- Stephen_Hawking_050506_Von ²⁰¹⁰⁰ · Photo created by ²⁰¹⁰⁰, as documented at Wikipedia fr, Gemeinfrei, <https://commons.wikimedia.org/index.php?curid=802513>.jpg
- TomHanksForrestGump94_Von lakesbutta, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/index.php?curid=9442382>.jpg
- Bundesarchiv_Bild_183-19000-1918,

- Bundesarchiv_Bild_183-19000-1918,_Albert_Einstein_Von Bundesarchiv, Bild 183-19000-1918 CC-BY-SA 3.0, CC BY-SA 3.0 de, <https://commons.wikimedia.org/index.php?curid=5422330>.jpg

E-LEARNING

- <https://www.youtube.com/watch?v=1NV2hRh0-QU>

NEUER KOLLEGE SIMON CLOSS UND SCHNAPPSCHUSS

- © arago Consulting

KULTURTIPP

- © Blick in die Ausstellung »Verhüllt, verschnürt, gestapelt« im Museum Würth 2024, Mit Collagen zu »The Umbrellas« (Die Schirme), Japan-USA, 1984-1991. Foto: Ufuk Arslan
- © Wassily Kandinsky, Weißes Kreuz, 1922, Öl auf Leinwand 100,5 x 110,6 cm Peggy Guggenheim Collection, Venedig (Solomon R. Guggenheim Foundation, New York)
- © Ausstellungsansicht »Rembrandts Amsterdam. Goldene Zeiten?« Foto: Städel Museum – Norbert Miguletz

GEWINNSPIEL

- <https://t1p.de/Stephen-Hawking>



Redaktionsleitung

Simone Zipp
Tel. +49 (0) 69/957 39 09-0
E-Mail: info@arago-consulting.de

V. i. S. d. P.
arago Consulting GmbH
Frankfurt am Main
info@arago-consulting.de
www.arago-learning.de

