OSSIER



Bewegung von entarteilchen lässt



Normalerweise überlegen wir lange, wie wir die Bilder auf den ZEIT-Seiten

anordnen. In diesem Dossier hat uns ein Zufallsprogramm die Arbeit abgenommen









Songs zufällig aus

Alles





Zwölf Menschen sterben bei einem Terroranschlag. Warum gerade sie? Eine Frau findet die große Liebe. Warum gerade jetzt? Ein Mann wird vom Blitz getroffen - und überlebt. Warum gerade er? Ein Essay

über die Macht des Unberechenbaren von MALTE HENK











Einen gigantischen Tagebau, beleuchtet in der Nacht. Die komplexeste Struktur des Universums. 100 Millianden Neuronen, so viele, wie es Sterne in der Milchstraße gibt. Die Oberfläche pocht und blinkt, das sind die Adem. Steil geht es in die Triefe, Zentimeter um Zentimeter gräbt sich Heese mit seinen Instrumenten hinab, denn die Materialmasse namens Gehirn, Ursprung von Gedanken und Gefühlen, attackiert sich manchmal selbst.

und Gefühlen, attackiert sich mancnma seusst. Hirntumor.
Glasig-fleischig fühle sich der Tumor an, den er herausholen will, murmelt Heese, er könne da wirklich nur seinem Gefühl folgen, zu sehr bleibe der Tumor mit dem Gehirn verschmolzen. Der Tumor ist das Gehirn. Es hat ihn produziert, so wie andere Hirne die Relativitätstheorie hervorgebrach haben, die Zauber-flöte oder die Pläne für eine Boeing 747. Ein Bürgerkrieg des Bewusstseins, den kein Arzt der Welt stoppen kann. Egal wie viel Gewebe Heese herausschneidet, am Ende wird der

Klinik Schwerin. Grüner Kittel, Unterarme abgestützt, in den Händen irgendwelche nadelartigen Instrumente, so schaut Heese durch ein Mikroskop, das von der Decke hängt, in Schweise der Temporallappen des Patienten. Elch darf an diesem Tag mitschauen. Ich sehe etwas sehr Abstraktes, das mich an ein Bergwerk erinnert.

Feind gewinnen. Nie-mand überlebt einen bösn Hirnt I. Pech in der Lotterie

Nährend ich zusehe, wie der Neurochirurg Schicht um Schicht ein Loch aushebt, das der Krebs wieder füllen wird, muss ich daran denken, was er mir über solche Tumore erzählt hat. Sie heißen Glioblastome, pro Jahr erkranken 5 von 100000 Menschen daran. Genetische Einflüssespielen keine Rolle, in unzähligen Studien wurden auch keine Umweltfaktoren gefunden. Dem Glioblastom ist es egal, wie wiel Fleisch ein Mensch isst, wie oft er in der Sonne liegt, welche Gifte er einatmet. Hirntumore gibt es, weil es Gehirne gibt. Jedes Hirn braucht Zellen, die sich vermehren. Sie teilen und teilen sich, millionenfach, alles geht gut, und irgendwann passiert ein Fehler. Eine blöde



eine Erklärung: Den Zufall

Mutation, und der Krebs

»Das mag ich an die-»Das mag ich an diesem Tumor – er macht alle gleich«, sage Oliver Heese. Ein Multimillionär wird mit east derselben Wahrscheinlichkeit daran sterben wie der besosffene Obdachlose, den ich morgens auf dem Weg zur Arbeit sehe. Das Gliobastom ist ein Raubvogel, der über einer mittelgroßen Stadt kreist und sich jedes Jahr seine fülnf Opfer holt.

der über einer mittelgroßen Stadt kreist und sich jedes Jahr seine fünf Opfer holt.
Wenn Heese in seinem Chefarztzimmer Ichabe-schlechte-Nachrichten-für-Sie-Gespräche führt, dann ist es ihm wichtig, die Rolle des Zufalls zu betonen. Er hat sich sogar einen Begriff ausgedacht: "negativer Lotteriegewinns- Heese hofft darauf, dass sich seine Patienten nicht mit der Frage nach dem Warum foltern, wenn er ihnen erklärt, dass sie schlicht sehr, sehr viel Pech hatten. Und er

weiß: In den allermeisten Fällen hofft er umse »Für mich ist es umweltbedingt«, sagt Heike

weiti: In den allermeisten Fällen hoftt er umsonst.
»Für mich ist es umweltbedingte, sagt Heike
Fuchs.
»Man macht sich so seine Gedanken», sagt Frank
Becker. »Handystrahlung. Ich hab auf der Arbeit zu
lange in mein altes Handy geredet.»
Frank Becker. Der Mann, in dessen Kopf ich
geschaut habe, hat einen Namen, und er hat ein
Gesicht, ein sehr sympathisches und lebenskluges.
Er ist ein Maschinenbauingenieur, der sich zum Chefplaner eines Zahnrad-Unternehmens in Brandenburg
hocharbeitete. Vor fünf Jahren lernte er seine Heike
kennen. Im wergangenen Frühjahr fingen sie an, ein
Haus auszubauen, ein Gehäuse für ihre Liebe,
Marmor, Fußbodenheizung, geplanter Einzug; rund
um Weihnachten. An einem sonnigen Wochenende
im Juli überfiel ihn der erste Kopfschmerz, und jezt
sizt Becker im dämmrigen Krankenhauszimmer,
Kollstuhl, Träningsarzug. Resopaltisch, und das
Karussell der Mutmaßungen dreht sich und dreht
sich und will gar nicht mehr stillstehen. Nie geraucht,

in Folge auf Rot. Unmöglich? Neir Alles Zufall? Fortsetzung von S. 15

nie viel getrunken, immer gesund gewesen. Gibt es vielleicht doch schlechte Gene in der Familie? Was ist mit Lebensmittelzusätzen? Pestiziden? Lampen mi Quecksilber? Wo stand das nächste Atomkraftwerk

ist mit Lebensmittekussitzen? Pestiden? Lampen mit Quecksilber? Wo stand das nästrået Atomkarfiwerk?

*Das Handy könnte ich akzeptierens, überlegs Becker. *Einfach nur Zufall, das wäre schlimmer.*

Ich finde, das ist ein sehr interessanter Satz. Frank Becker und Heike Fuchs sind schlaue Menschen, sie verdrängen nichts, sie wissen um das schwarze Loch, das sich vor ihnen auftut. Es dürste sie jetzt nach Gründen, sie wollen verstehen, warum das Leben ihnen diesen Horror auf die Tagesordnung gesetzt hat. Und Oliver Heese liefert ihnen ja einen Grund: den Zufall. Einfach nur den Zufall. Rilagt wie eine Kränkung, irgendwie-Fühlt sich falsch an.

Aber warum? Ist Heeses Erklärung zu simpel? Zu abstrakt? Welche Rolle spielen Zufälle in dieser Welt? Wenn sich sogar die komplexeste Struktur des Universums dem Zufall ergibt – kann es dann sein, dass der Mensch viel mehr von Zufällen gelenkt wird, als er sich klarmacht' An wie vielen Lotterien des Lebens nehme ich täglich teil, ohne

..., als er sich klarmacht? An wie vieler otterien des Lebens nehme ich täglich teil, ohne zu ahnen?

II. Jeder Mensch ein Sherlock Holme

Im Foyer der Schweriner Klinik steht eine Kreide tafel, auf der jemand, rührend um Schönheit be müht, die Geburten dieses Tages verzeichnet hat Anastasia 4.05 Uhr, Chlara 4.36 Uhr ... Es gib einen berühmten Psychologen namens Danie Kahneman, der womöglich einmal vor einer ähn-lichen Tafel stand. In seinem Buch Schnelles Denken, langsames Denken, einer Art Bibel der Sozial-psychologie, zeigt Kahneman anhand des Beispiels eugeborener Babys, wie schwer Menschen sich amit tun, den Zufall zu verstehen.

damit tun, den Zufall zu verstehen.
Nehmen wir, sagt Kahneman, sechs Säuglinge,
die nacheinander zur Welt kommen. Schauen wir
uns nur ihr Geschlecht an, J für Junge, M für Mädchen, wobei jedes Baby natürlich unabhängig vom
nächsten geboren wird, der Zufall also die Reihenfolge bestimmt. Hier zwei mögliche Abfolgen:
M-M-M-M-M-M-M

J-M-J-J-M-J Sind die beiden Reihenfolgen gleich wahrs lich? Die meisten Menschen antworten auf diese Frage intuitiv mit Nein. Sie sehen in der Nur-Frage intuitiv mit Nein. Sie sehen in der Nur-Mädchen-Reihe etwas Besonderes. Dabei ist die Wahrscheinlichkeit, dass die erste Folge heraus-kommt, keineswegs geringer als die Währscheinlich-keit von Folge zwei. Sondern exakt identsich. Der Mensch leidet unter einem Vorurteil. Er

Der Mensch leider unter einem Vorurreil. Er glaubt zu wissen, wie Zufälle aussehen sollten, zugläuß eben, und versteht nur schwer, dasz Zufallsprozesse auch Strukturen erzeugen können, die
sich seiner Erwartung widersetzen. Steve Jobs, der
Gründer von Apple, hat dazu einmal eine Geschichte erzählt. Ab sie vor Jahren den iPod auf
den Markt brachten, hatten sie die Shuffle-Funktion eingebaut, die Songs wahllos abspielte. Werbeslogan: Life is random, das Leben ist zufällig.
Bald beschwerten sich Kunden, die direkt hintereinander dieselben Songs oder Songs vom selben
Sänger gehört hatten. Das sei gar nicht zufällig!
Doch, war es. Es fühlte sich nur nicht so an. Apple
programmierte die Funktion dann um, wemiger zu-

programmierte die Funktion dann um, »wenige fällig, damit sie zufälliger wirkte«, wie Steve

später verriet.

Erbarmungslos leuchtet die Psychologie die Schwachstellen des Wesens Mensch aus. Klassisches Experiment: Man lässt nacheinander verschiedenfarbige Kreise auf einem Bildschirm erscheinen, zum Beispiel Rot und Schwarz, der Ablauf folgr keinerlei Muster. Allerdings kommt eine Farbe häufiger als die andere vor, 75 Prozent Rot, 25 Prozent Schwarz, Aufgabe: Sagen Sie vorher, was als Nächstes aufblinkt.

Viele Menschen bilden sich nun ein, doch ein Muster entdeckt zu haben, sie tippen mal auf Rot, dann wieder auf Schwarz und schneiden furchtbar schlecht ab. Nur wenige wenden die korrekte Strateschlecht ab. Nur wenige wenden die korrekte Strate-

schlecht ab. Nur wenige wenden die korrekte Strate-gie an: konsequent Rot nennen und in drei Viertel gie an: konsequent Rot nennen und in drei Viertel aller Fälle richtigliegen. Ratten schaffen das. Ratten! Der Mensch erkennt den Zufall schlechter als ein

> Als Mensch, so die Einsicht der Als Mensch, so die Einsicht der Sozialpsychologie, gehe ich durchs Leben wie mein eigener Sherlock Holmes. Ohne es zu merken, bin ich auf der Suche nach Zusam-menhängen, ich stürze mich auf alles, wovon ich annehme, dass ich es ergründen kann. Ich halluzinie-re Strukturen in Progesse binein. re Strukturen in Prozesse hinein, die chaotisch sind. Ich sehe im Fernsehen, wie eine Fußballmann schaft dreimal unglücklich ver chaft dreimai ungsachen iert, und glaube den Sportrepor tern wenn sie den Trainer infrag tern, wenn sie den Trainer i stellen. Ich behandle m stellen. Ich behandle meinen Schnupfen mit Vitamin-C-Täb-letten, und sobald es mir besser geht, weiß ich, woran das liegt. So glaube ich, die Dinge zu durch-schauen. Ich sehe Kausslketten – wenn A, dann C – oder irgendeine Instanz, die dieses oder jenes auslöst. Sechs Mädchen in Folge, vielleicht steckt da was da-hinner!

hinter! Frank Becker, in seinem Krankenzimmer, hat mir tisch untersucht werden.«

> erweise in der Klinik 83 männ. wundersan Wenn vundersamerweise in der Klinik 33 männ-liche Babys nacheinander zur Welk kamen, dann muss doch, ganz bestimmt, das 84. ein Mädchen ... Nein. Das einzelne Ereignis, unverbunden mit dem davor, bleibt zufällig. Nur steigt eben mit jeder Wieder-holung die Chance, dass die Gesamtschau am Ende

macht sich blind für das, was einfach so

Alexander Horn muss ständig nachvoll ziehen, warum ein Mensch so und nich anders gehandelt hat. Ich habe eine Ahnung en, welche Mühe es kostet, darüb den Zufall nicht zum Hintergrundrauschen zu degradieren, als ich ihn in seinem Bürc in München besucht habe. Horn, 43 Jahre in München besucht habe. Hom, 43 Jahre alt, ein aufsechter Mensch mit klaren Blick, leitet seit bald zwei Jahrzehnten die Fall-analyse der Polizei Bayern, er hat bei Hunderten Tötungsdelikten die Ermittler vor Ort beraten. In Amerika und in deutschen Fernschserien würde man ihn einen Profiler nennen. Horn mag den Begriff nicht, weil er mehr nach Psycho-Hokuspolus klingt als nach kriminalistischer Facharbeit. Alexander Hom ist ein sehr nüchterner Mensch. der Horn ist ein sehr nüchterner Mensch, er muss

s sem. Eine Welt, gelenkt vom Zufall? »Undenkbar«, sagt die literarische Figur Sherlock Holmes im Aben

mit dem Pappkarton. »Den Zufall muss man immer mit einkalkuen«, sagt der Fallanalytiker Alexander Horn in nem Büro.

seinem Büro.

In Hamburg geschah es vor Jahren, dass ein Kind in einem Tireppenhaus starb, nach Titten an den Kopf. Die Wohnung, in der die Familie lebte, lag gleich über dem Tätort. Die Polizei war sich sicher: Der Vater, ein cholerischer Alkoholiker, hatte den Fünfjährigen getötet. Hatte er aber nicht. Der Täter war ein Geisteskranker, der sich im Hauseingang vertan hatte und ein fremdes Kind erblickte, das die Tenpe beraberant kam genau auf ihn zu Lied Treppe herabgerannt kam, genau auf ihn zu. Und tete. Nichts als Zufall

Ein Fallanalytiker wie Alexander Horn ist kein Genie, das einsam über seinem Schreibtisch brütet. Horn arbeitet in einem Team mit vier Fachkollegen, die ständig ihre eigenen Hypothesen infrage stellen. Sich an den Pfeilern von Methodik,
Fachwissen und Wahrscheinlichkeiten entlanghangeln und im Kopf behalten, dass alles auch
anders sein könnte, so beschreibt Horn die Arbeit
des ältesten deutschen Fallanalsyetena.
Auch in dem Fall, der ihn so lange wie kein
anderer beschäftigt hat, stand er vor dieser Frage:
Zufall oder nicht? Was sehe ich hier – Ereignisse,
die so wenig verknüpft sind wie die Geburten von
Babys in einem Krankenhaus? Oder etwas, das auf
eine gemeinsame Ursache hinweist? In Nordtet. Horn arbeitet in einem Team mit vier Fach-

eine gemeinsame Ursache hinweist? In Norddeutschland verschwinden über neun Jahre hinweg drei Jungen, einer aus einem Internat, einer von m Zeltplatz, ein dritter aus dem Schulland einem Zeltplatz, ein dritter aus dem Schulland-heim. Die Leichen der ersten beiden werden in Sanddünen vergraben gefunden, die dritte taucht in einem Gebüsch auf. Die Ermittler aus Nieder-sachsen bitten Horn dazu, und nach einer Debatte, die von halb acht morgens bis nach Mitternacht dauert, entschiedt eist die Gruppe unter seiner Leitung für die Suche nach einem Serientäter. Sie dauert mehr als zehn Jahre und wäre vielleicht nie zu Ende gegangen, häter ücht ir gendwann ein Angestellter eines Fertigungsbetriebes Nachtschicht erhabt, hätte er nicht in der Pause den Fernseher

Angestellter eines Fertigungsbetriebes Nachtschicht gehabt, hätte er nicht in der Pause den Fernseher eingeschaltet und wäre nicht zufällig gerade die Sen-dung *Ungeklärte Morde* wiederholt worden. De Angestellte sieht ein Foto von einem der Opfer und meint sich zu erinnern: Das ist der Junge, der ihm fast neun Jahre vorher mit einem Unbekannten in

fast neun Jahre voher mit einem Unbekannten in einem Opel Omega auffiel.
Die Polizei macht 7000 Halter eines Opel Omega ausfindig, aber wollen sie die alle überprüfen? Indieser Situation entscheidet sich Horn, mit dem Jall und der neuen Spur noch einmal an die Öffentlichkeit zu gehen. Am Abend nach der Presskonferenz urfifft um 22.28 Uhr die Mall eines weiteren Zeugen ein – von einem Opel weiß er nichts, aber er erinnere sich auf einmal an einen sletsamen Betreuer, vor 16 Jahren bet einer Ferienfreizeit ... Diese Mall bringt die Ermittler auf die Spur des Mörders, des berüchtigten «Maskenmannes». tigten »Maskenmann

ten »Maskenmannes«. Es war tatsächlich ein Serientäter. Nur Opel Omega ist der Maskenmann nie gefahren. Erst der Zufall brachte die Ermittler auf seine Spur. Eine

Zufall brachte die Ermittler auf seine Spur. Eine falsche Erinnerung setzte eine Kette an Ereignissen in Gang, die zum richtigen Ziel führte.
Alexander Horns Erfahrung nach Hunderten Tötungsdelikten: »Der Mensch ist nicht so kompliziert. Sein Verhalten folgt schon Mustern. Keiner fällt vom Himmel und wird Sexualmörder. Das Bedürfnis, jemanden zu töten, ist nicht zufällig. Aber die Umstände, die können es sein. «
Zufall und Struktur – es war ein Aha-Moment in der Geschichte des Nachdenkens über die Welt, als man begriff, dass sie miteinander in Beziehung stehen. Es geschah im 18. Jahrhundert. Gelehrte fingen

hen. Es geschah im 18. Jahrhundert. Gelehrte fingen an, Menschen beim Glücksspiel zu beobach ten. Vielleicht sahen sie zu, wie Münzen geworfen wurden, sahen in den Gesichtern der Spieler die fiebrige Spannung. Das Ergebnis schien rein zufälli es auch. Aber den Gelehrten fiel auf, was pa in zufällig; wa

arge spanning. Das gebins schreit ein Zuhang, was passiert, wenn man eine Münze viele Male hintereinander wirft: Wie oft Kopf und Zahl aufrauchen, ist dann nicht mehr willkürlich. Macht man eine Strichliste, sicht man es. Je häufiger die Münze fällt, desto eindeutiger nähert sich das Kopf-Zahl-Verhälmis dem Idealwert von 50:50.

Zufällige Einzelereignisse, in ihrer Gesamtheit, unterliegen Regeln. Ich habe gelesen, dass diese revolutionäre Erkenntnis alles möglich machte, was heute irgendwie mit Statistik zu tun hat. Aber wenn ich ehrlich bin, muss ich sagen, dass es mir schwerfällt, sie nachzuvollziehen. Ich möchte eben, dass Zufälle zufällig wirken und Strukturen rein von Zufällen bleiben. Tirfft das eine auf das andere, ist ein kühler Kopf wie Alexander Horn vielleicht nicht verwirrt. Ich schon. Wenn wundersamerweise in der Klinik 83 männ-



Nur ein Zufallsprodukt?

eine 50:50-Verteilung zeigt. Ich scheine nicht der Einzige zu sein, der sich anstrengen muss, das zu erfassen. Es gibt Roulettespieler, die glauben, sie müssten alles auf Rot setzen, wenn zehnmal Schwarz dran war. Man sollte dazu wissen, dass die Erkennt-nis der Gelehrten ihren Namen nicht umsonst hat

des leichtesten Atoms« erfassen, dann wäre es vorbei mit dem Zufall. Es gibt ihn nämlich gar nicht. Er ist nur ein Wort für das, was noch niemand verstanden hat. Er ist, mit einem Bild des Philosophen Spinoza, das »Asyl der Unwissenheit«. Der Fortschritt wird

udas wasyt det Omisseninette. Der Fortschrift wird ihn überflüssig machen. So dachten die großen Gelehrten der Aufklä-rung. Dreihundert Jahre später ist der Zufall im-

mer noch da.

Ich glaube, das liegt daran, dass die Denker damals eine simple Währheit übersehen haben. Leben bedeuret, dass unfassbar viele Dinge passieren. Trillionen von Ereignissen, jeden Tag, in jeder Minute. Wie viele Male hat ein Kind ein Fahrrad bestiegen, seit es Ehrhräder gibt / In Finnland fuhr ein Kind vor Jahren mit seinem Rad los und starb, als es von einem Liwerfests wurde nut eine Stunde värzer kan sein; ötter erfasst wurde, und eine Stunde später kam sein Zwil-ling auf genau die gleiche Weise zu Tode. Wie viele Male hat am Himmel ein Blitz gezuckt, seit es Men-schen auf der Erde gibt? Walter Summerford wurde schen auf der Erde gibte Walter Summerford wurde im Februar 1918 vom Blitz aus dem Pferdesattel geworfen und überlebte. 1924 wurde er wieder vom Blitz getroffen, diesmal beim Angeln, und 1930 noch mal, beim Spazierengehen. Er überlebte.
Wie viele Menschen träumen manchmal von ihrem 10d und leben ganz normal weiter? Ich blin einer von ihnen. Abraham Lincoln träumte von seinem Tod, wenige Tage bevor er ermordet wurde. Und wie viele Menschen waren in diesem Winter auf deutschen Weihnachtsmärkten? Wie viele wurden dort getöte? Es kommt mir vor, als habe der Attenfert von Beflin nicht nur den gekaperten Lkw,

täter von Berlin nicht nur den gekaperten Lkw, sondern auch die Gesetze des Zufalls als Waffe einge-setzt. Mit der winzigen Chance, dass auch du und ich gegen alle Wahrscheinlichkeit zum Terroropfer den könnten – damit hat er in diesem Land seh

viele Menschen getroffen. Ich kann eine Münze tausendmal werfen, dann Ich kann eine Münze tausendmal werfen, dann schließe ich mit nahezu absoluter Sicherheit aus, dass nur Kopf kommt und niemals Zahl. Werfeich aber die Münze viele, sehr viele Jahre lang, billionenfach, dann kann es schon sein, dass ich irgendwann zwischendurch eine Wahnsinnsserie hinlege: tausendmal Schwarz!
Komische Dinge passieren. Weil so vieles passiert. Meine Chance als 40-jähriger Mann, morgen zu sterben, ist 1835-mal höher als die, den Jackpor zu knacken. Tozzdem snielen Lutte Jorro. Man-

zu knacken. Trotzdem spielen Leure Lotto. Manche gewinnen sogar. Andere Leute kriegen einen Hirntumor. Oder sie setzen genau in der falschen Hundertstelsekunde einen Funkspruch ab.

III. Die Sehnsucht nach Antworter

Das mit dem Funkspruch hat mir Jörg Kujack erzählt, er ist Kapitän bei der Lufthansa. Kujack, ein Mann von 59 Jahren mit Radiomoderatorenstimme und dieser abgeklärten Pilotonart, von der man sich sofort beruhigen lassen will, fliegt Menschen um die Welt, nach Kapstackt, Hongkong, Vancouver. Ich habe ihn in seiner Heimatstadt Baden getroffen, einen langen Abend haben wir über Abstütze geredet. Kujack spricht gern und eil liber Elwergusebatürge. Es daterte ein wenige viel über Flugzeugabstürze. Es dauerte ein wenig, aber dann fand ich das ganz beruhigend.

Ausgangspunkt: »Du fliegst in stockdunkler icht ohne Sicht mit 800 Sachen durch minus 60 Grad kalte Luft. Dabei sitzt du auf 100 000 Lite Sprit. Da willst du nicht, dass dir der Zufall in die Quere kommt.« Auf Englisch sage man ja nicht umsonst by accident über etwas Unvorhergesehenes

umsonst by accident über etwas Unvorhergeschenes. Accident bedeutet Unfall.

Den wollen sie bei der Lufthansa natürlich vermeiden, dabei stehen sie vor zwei Problemen. Ersens, sie fliegen sehr oft, ungefähr 1800-mal am Tag. Sie gehen quasi ständig ins Kasino. Rund um die Uhr fordern sie den Zufall heraus, und tigendwann, das wissen sie, wird er sie überraschen, so wie ein Mensch jahrelang jeden Morgen seine Haustüft im Schlöss zieht und eines Tages merkt: Jetzt habe ich drinnen den Schlüssel vergessen. Zwischenfälle doer gar das, was sie "Fotalverluste" Zwischenfälle oder gar das, was sie »Totalverlust« nennen, bleiben ex em selten, das ist gut, aber es nennen, bleiben extrem selten, das ist gut, aber et schafft auch methodische Schwierigkeiten. Eine von Kujacks Kollegen, der bei der Lufthansa über Strategien für unfallfreies Fliegen nachdenkt drückt es so aus: «Solange wir nicht abstürzen wissen wir auch nicht, wie sicher wir sind.« Sie leiden an ihrem eigenen Erfolg, wie ein Schüler der dauernd Einsen schreibt und nicht weiß, war er tun soll, um noch besser zu werden.

Sie versuchen es, so wie alle im Flugverkehr es versuchen. Studieren jedes Triebwerkstottern, zählen Vogelschläge, schauen sich Abstürze anderer Airlines an. Deshalb beruhigt es mich, wenn Jörg Kujack offen über Katastrophen spricht. Er ist Teil eines Systems, das zum Zufall eine Hassliebe entwickelt hat. Es verabscheut ihn. Aber es braucht ihn auch

eil es ein lernendes System sein möchte. Kujack erzählt vom furchtbarsten Unglück der Kujack erzählt vom furchtbarsten Unglück der zivilen Lufffahr, 27. Mär 1977, Teneriffa. Zwei riesige 747, eine aus den Niederlanden und eine aus Amerika, warren hintereinander am einen Ende der Startbalin. Beide hierher umgeleiter, wegen Bomben-drohung in Gran Canaria. Dichter Nebel, viel Ver-sehr, alle wollen schnell weg. Der Tower lässt die Niederländer bis zum anderen Ende der Bahn rollen, dort derht die 74f., bereit zum Start. Die Amerikaner rollen jetzt auch über die Bahn, der Befehl lautet, an Aussphrt drei stapubiesen, aber im Nebel finden sie Ausfahrt drei abzubiegen, aber im Nebel finden sie die Ausfahrt nicht und rollen immer noch die Bahn hinunter, den Niederländern entgegen. Der Tower sagt den Niederländern, wohin sie nach dem Start fliegen sollen, dabei fällt das Wort take-off. Der Pilot hört es und denkt, er darf abheben, er löst die Bremhört es und denkt, er darf abheben, er löst die Brensen. Die 747 gewinnt an Tempo, sie rast genau auf die andere 747 zu. Sogar jezt hätte die Ereigniskerte vielleicht noch unterbrochen werden können, alle Beteiligten, der Pilot aus Holland, der Pilot aus Amerika und der Mann im Towet, wollen jeutz miteinanter sprechen. Nurs sprechen sie gleichzeitig, 17.06 Uhr, 19 Sekunden, 39 Hundertstelsekunden, die Piloten hören wohl nur ein Rauschen, und das Unglück nimmt seinen Lauf 583 Tore.

seinen Lauf. 583 Tote. Heute darf der Ausdruck *take-off* erst fallen, wenn seinen Lauf. 383 ofte.

Heute darf der Ausdruck take-off erst fallen, wenn es wirklich losgeht. Während Kujack noch auf der Bahn herumfollt, fragt der Tower also nicht. Are you ready for take-off Sondern: Are you ready for take-off Sondern: Are you ready for take-off Sondern: Are you ready for departure? Weil take-off sehen nach sBahn freis klingt. Allerdings löst in komplexen Systemen eine Maßnahme gegen das Risiko manchmal neue Risiken aus. Nach dem 11. September verbarrikadierten die Lufflinien alle Cockpittüren. Ohne diese Vorschrift hätte der Germanwings-Pilor Andreas Lubitz niemals seinen Kollegen aussperren können. Neue Vorschrift heute: Wenn ein Pilot mal muss, dann setzt sich eine Stewardess inst Cockpit, intern »Klopilotins genannt. Diese Regel wird befolgt beliebt ist sie nicht. Auch eine vertückte Stewardess Iann Schlimmes arnichten. Komische Dinge passieren. Und mit zunehment. Komische Dinge passieren. Und mit zunehmer Absicherung gegen sie nimmt paradoxerweise ihre Wirkung zu: Wenn es dann mal so weit ist, scheint ebesonders fatal zu sein, wie der Angriff einer fremden Macht.

den Macht.

Jörg Kujack hat mir noch etwas erzählt, das mich berührt hat. Ein Freund von ihm, auch Pilot, der ihn berührt hat. Ein Freund von ihm, auch Plot, der ihn vor vielen Jahren übernedet hater, sich bei der Flugschule zu bewerben, dieser Lebensfreund starb eines Tages bei einem Absturz in der Türkei. Am Grab bekam Kujack von der Witwe den Namensanhänger des Pilotenkoffers. Heute fliegt der Anhänger in Jörg Kujacks eigenem Koffer mit, nach Kapstadt, Hongkong, Vancouver, Als Glücksbringer. Als Schutzgegen das Unberechenbare.

Ein Pilot, Großmeister des rationalen Handelns, der sich einen letzen Rest Maeie erlauht.

delns, der sich einen letzten Rest Magie erlaubt Ein Tumoropfer, das einen Schuldigen braucht also ein Gegenüber, und sei es nur ein Handy. Den Hartmut Rosa überraschen Soziologen Harmur Rosa überraschen solche Geschichten nicht. An seinem Lehrstuhl in Jena haben die Wissenschaftler viele ganz normale Menschen gebeten, ihre Biografie zu erzählen. Fast immer leuchtete aus der Art, wie die Leute auf ihr Leben schauten, eine tiefe Schnsucht: Das, was mir geschieht, soll mir nicht zufällig geschehen. Grausmer noch als die Erfahrung, ins kalte Rächervek des Zufälls zu blicken, scheint die Furcht davor zu sein, sein Dasein nicht zu begreifen, sagt Rosa. Jemand verliert ein Bein bei einem Unfall und findet: Es mustes so sein. Es war gut für mich. Ständig ist da dieses Motiv: Das Schicksal will mir etwas mittellen. Es mehr mich. Es mehr mich. Es mehr mich. etwas mitteilen. Es meint mich.«

Rosa zitiert einen Ausdruck des Philosophen Karl Ross zittert einen Ausstruck (uss i missapiet) - Laspers: »der Sinn für das Umgreifende«. Jaspers beschreibt damit die grundlegende Art, wie der Mensch mit der Welt um ihn herum in Beziehung tritt, gera-



de mit den Teilen, die sich der Beherrschung und de mit den Teilen, die sich der Beherrschung und dem Verfügbarmachen entziehen. Vielleicht ging es schon los mit dem Kampf gegen den Zufall, als der Mensch die erste Hütte errichtere, um sich in Sicherheit zu bringen vor den Unwägbarkeiten dieser Welt. Der Mensch baute Schiffe und Hochhäuser und Flugzeuge und überzog die Erde mit dem Kreislauf des Geldes, er plant seine Zukunft und will Kontrolle. In den Studien der Psychologen glauben Probanden eher an einen Sieg bei einer Lotretie, wenn sie die Lose selber ziehen dürfen. Der Mensch ist schon ein seltsames Wesen.

Man kann im Leben aber nicht alle Lose selber.

schon ein seltsames Wesen.

Man kann im Leben aber nicht alle Lose selber ziehen. Deshalb, sagt Hartmut Rosa, wirbelt auch im modernen Menschen «dieses Bedürfnis, in die Welt hineinzurufen – und eine Antwort zu bekommen«.

Und sei es in Form einer Frühstückstüte und eines roten Regenschirms.





unlösbar. Dann mischt sich ommissar Zufall ein

gesagt: »Wenn es das Handy wäre – das könnte sys-

tematisch untersucht werden.«
Ich und Frank Becker und wir alle, wir sind ziemlich gut darin, Sherlock Holmes zu sein, besser als
jede Ratte. Viel zu gut für den Zufall, dessen Rolle
wir am liebsten ausblenden. Besonders neigen dazu
übrigens zwei Gruppen von Menschen: die Paranoiden und die Einfühlsamen. Wer sich mehr als geöhnlich in ein (eingebildetes oder echtes) anderes neinversetzt, das handelt und Dinge bewirkt, des

DOSSIER 17

An einem Sonntagmorgen vor einigen Wochen setzt sich eine Bekannte von mir, Eva, 27 Jahre alt, in Rom in die Bahn. Es geht ihr nicht gut, »ich habe ein echt beschissenes Jahr gehabt«, wird sie mir ein echt beschissenes Jahr gehabts, wird sie mit später erzählen. Eva ist Deutsche, sie promoviert in Italien in politischer Philosophie. Im Frühjahr durchlitt sie eine schlimme Trennung und floh heim nach Deutschland, jeztr ist sie in Rom bei einer Fachkonferenz. An diesem Morgen hat sie sich vorsepnommen, ein Kloster zu besichtigen, es liegt auf einem Berg weit außerhalb der Stadt. Kann man ja mal hochwandern, denkt Evz.

Eva stammt aus einer weltoffenen und toleranten Familie, in der der Glaube eine große Rolle spielt. Sich selbst beschreibt sie als Atheistin, aber eine suchende. «Ich habe schon immer damit gerungen: mit der Religion, Gort, den Geschichten aus der Bibel.»

So ein Mist, denkt Eva in der Bahn. Geld zu

damit gerungen: mit der Religion, Gort, den Geschichten aus der Bibel.«
So ein Mist, denkt Eva in der Bahn. Geld zu Hause vergessen. Hunger habe ich auch, und gestern Abend, das war wohl doch zu viel Alkohol. Eva beschließt, umzukehren. Sie steigt aus geht auf den Bahnsteig gegenüber, weil der der Zug in die andere Richtung fährt – da liegt auf der Wartebank eine Tüte vom Bäcker, mit einem firschen Sandwich darin. Wer das 1966 hier vergessen hat. Sie wechselt zum zweiten Mal den Bahnsteig, seztr ihre Fahrt fort und ists das Sandwich.
Als sie sich dem Berg nähern, beginnt es furchbar zu regnen. Eva schaut aus dem Fenster, die Welt verschwimmt, das Kloster hüllt sich in Wolken. Wird wohl nichts mit Wändern, denkt Eva jetzt wieder – da fällt ihr plötzlich ein roter Regenschirm auf, ganz einsam im menschenzeren Abzeil. Irgendwas will, dass du da jetzt hochgebst. Der Zug hält. Eva schnappt sich den Schirm und wandert in seinem Schutz los.
Sie verbringt an diesem unspekrakulären Sonntagvormittag viel Zeit am Klosser. Etwas in in flost sich, sie fühlt sich geborgen im »Umgreifenden». Beter zum ersten Mal seit zehn lahren. Zün-

ter. Erwas in ihr löst sich, sie fühlt sich geborgen im »Umgreifenden». Betet zum ersten Mal seit zehn Jahren. Zündet drei Kerzen an. Und nimmt am Ende ein Geschenk mit in En Jad, das sie seither nicht wieder verloren hat. Eva nennt es sein bisschen Frieden für die sen Krieg in mit drin».

Eine mögliche Reaktion auf dieses Erlebnis, Eva weiß das selbst, wäre diese: Hahaha. Klassischer Fall von Zufallsvergesenheit. Da stoßen ihr zwei Dinge zu, recht banale zudem, und der Sherlock Holmes in ihr, dieser Alltagedetektis; selbs röfort ein Muster, und

dieser Alltagsdetektiv, sieht sofort ein Muster, und vandelt er dann in eine Botschaft um

das Muster wandelt er dann in eine Botschaft um.
Ich finde aber, das wäre die falsche Reaktion.
Eva führt von, wie man mit dem Zufall umgehen kann, damit er einem guttut. Was mit daran gefällt, ist die Art, wie Eva sich bewusst weigert,
Folgerungen abzuleiten. Ihre Reaktion auf den
Sonntagmorgen, sagr sie, bestehe nicht darin,
sich groß Gedanken zu machen, ob da nicht doch ein Gott ... Sie nimmt ihr Erlebnis einfach
an, als Geschenk eben.
Natürlich spielte Gott historisch die Rolle des
Begleiters beim Umgang mit dem Unberechenbaren, und er wird nicht sterben, solange der Zufall da ist. Es gibt auch noch einen anderen Begleiter. Die meisten meiner Freunde und Ver-

gleiter. Die meisten meiner Freunde und Ver-wandten sind nicht sehr religiös, aber dieses eine Wort höre ich immer wieder: Schicksal. Kann es sein, dass »Schicksal« die Ausflucht derjenigen

sein, dass «Schicksal» die Ausflucht derjenigen ist, denen «Gott» zu rauschebärtig vorkommt und die dennoch nicht von einer übergeordneten Instanz lassen wollen? Und kann es sein, dass das ziemlich viele Menschen sind?

Egal welche Forscher ich frage – von der Vision ihrer Vorgänger aus früheren Jahrhunderten, die Struktur der Welt bis ins Feinste zu adurchleuchten und so den Zufäll zu erledigen, von dieser Vision lassen sie nichts übrig.

Der Ohangenphysiker Anno Zeilinger erin-

Der Quantenphysiker Anton Zeilinger erin-nert an die Existenz des vobjektiven Zufalls«, also daran, dass sich in der Welt des Allerkleinsten manche Ereignisse schlicht nicht vorhersagen lassen. »Ich sage allen Theologen immer: Selbst der liebe Gott kennt die Ursache nicht, er *kann* sie nicht kennen.

sei nicht kennen.

Der Professor für Psychologie Franz Neyer
weist drauft hin, dass sich die Persönlichkeit
seines Erwachsenen nicht nur durch stabile Eineilflüsse erklären läst, wie erwa das Verhalten läst, wie erwa das Verhalten läten wirden sich dieser Mensch in seiner Kindbleit ausgesetzt sah. Bedeutsam für die Charakterbleidung seien auch dynamische Veränderungen
Eim Lauf des Lebens: die Krankheit zur falschen
Zeit, die Liebe auf den ersten Blick. Etwa die
Hälfte aller möglichen Partner, sagt Neyer, fallen
von wornherein weg, sie widersprechen den soziasien und den persönlichen Standards. An wen von
§ den anderen 50 Prozent man sein Herz vergibt,
das sei und bleibe nicht vorhersagbar. Also reiner das sei und bleibe nicht vorhersagbar. Also reine Zufall. Der Satz »Wir waren füreinander be stimmt«, aus Sicht der Fachleute ist er nichts an

gstimmts, aus Sicht der Fachleure ist er nichts anderes ale eine illusionäre Anrufung des Schickgals. (Allerdings eine für die Zukunft der Parsenerschaft sehr gesunde Anrufung.)
Und der Historiker und ehemalige ZEIT-Redakgteur Volker Ullrich, Autor einer Biografie von Adolf Hitler, gibt dies zu bedenken: aln Hitlers Leben hat der Zufall eine große Rolle gespielt.

München, 9. November 1923: Hitlerputsch.
Untergehaltt, in langen Reihen, bewegen sich die Nazis um die Mittagszeit auf den Odeonsplatz Zu. Da hallen Schüsse durch die Straßen. Der Marschierer neben Hitler, keine Ammlänge von Minn enffernt, fällt tor zu Boden. Hitler bleibt unihm entfernt, fällt tot zu Boden. Hitler bleibt un-

Am Abend des 8. November 1939 hält der Man Abend des 8. November 1939 hält der Mann, der Europa in den Krieg gestürzt hat, gwie jedes Jahr eine Rede zum Gedenken an je-Bienn Tag. Diesmal soll er sterben. Der Kunst-geschreiner und große deutsche Held Georg Elser-hat sich Duzende Male abends im Bürgerbräu-keller einschließen lassen, hat eine Säule ausgehöhlt und darin eine Bombe deponiert. Elser weiß, dass Hitler jedes Jahr von halb neun bis zehn spricht, also stellt er den Zeitzünder auf 21.20 Uhr. An diesem Tag allerdings liegt dich-ter Nebel über der Stadt. Hitler fliegt nicht wie

üblich nach Berlin zurück er nimmt einen Zug, der schon um 21.31 Uhr ab-fährt. Als die Bombe hochfährt. Als die Bombe hoch-geht, die ihn aller Wahr-scheinlichkeit nach getötet hätte, ist er gerade auf dem Weg zum Hauptbahnhof. Joseph Goebbels schreibt in sein Tagebuch: Er steht doch unter dem Schutz des Allmächtigen. Er wird erst sterhen, wenn seine Missterben, wenn seine Mis-sion erfüllt ist.« So wie später nach dem 20. Juli



»Vorsehung« am Werk. Nein, kein Zufall. Bloß das nicht. Es musste so kommen. Mir kam diese Reaktion immer wie eklige Propaganda vor. War sie natürlich auch. Aber sie offenbart auch den zuriefst menschlichen Drang zur nachträglichen Sinnstiftung. Der Zufall for-dert ein Denken im Konjunktiv, eine Was-wäre-wen-Umleitung. Menschen denken aber gern bequem. Sie blicken zurück, sehen ein paar Punkte entlang des Weges, den ihre – oder die – Geschichte eenommen hat, und konstruieren Geschichte genommen hat, und konstruieren sich eine einigermaßen kohärente Erzählung

en nachdenkt. Vielleicht liegt der Grund dafür in der Unfähigkeit des Menschen, sich vor

n der Unfähigkeit des Menschen, sich vorn, nicht zu sein. Die größre Story, die ich mir
erzählen kann, handelt davon, dass alles
auf mich zulaufen musste. Auf genau den
Menschen, der ich bin. Leider entspricht
diese Story nicht der Währheit. Ich will
nicht begreifen, dass es eine Welt geben
könnte, in der ich nicht bin? Natürlich
ist diese Welt sehr leicht denkbar.
Man muss sich nur durch das
Dunkel seiner Familiengeschichte nach
hinten tasten. Hätte Georg Elser Hitler aus dem Weg geräumt, hätten die
Deutschen vielleicht nicht Frankreich
ffen, dann wäre nicht am 9, Juni 1940

angegriffen, dann wäre nicht am 9. Juni 1940 der erste Ehemann meiner Oma in der Cham-pagne gefallen, dann hätte nicht meine Oma meinen Opa geheiratet. Die Dominokette, an pagne gefallen, dann hätte nicht meine Oma meinen Opa geheiratet. Die Dominokette, an deren Ende ich selbst stehe, wäre unterbrochen worden. So viele winzige Wendepunkte, so viele Sckunden des Schicksals. Über die Generationen hinweg akkumulieren sich die Zufallseffekte, dass einem ganz schwindlig werden kann davon. Sie tun das natürlich in jeder Familie. Und dann: der Moment der Zeugung. Eine Eizelle. 400 Millionen Spermien. Ich dachte immer, alle diese Spermien seien identisch, aber das stimmt nicht. Die genetische Information unterscheidet

sich von Spermium zu Spermium, und zwar massiv. 400 Millionen Möglichkeiten. Hätte in jener Hundertstelsekunde irgendein anderes sein Ziel erreicht ich wäre ein anderer als der, der ich bin.

Der Zufall ist nichts, was nur von außen auf mich hereinstürzt wie ein Unfall oder ein Regen-schirm in einem leeren Abteil. Er steht am Grund

IV. Glück in der Lotteri

Kalt und klar ist die Nacht, und sehr still. Ein Mann läuft durch einen Wald, nur eine kleine Taschenlampe weist den Weg, schwarze Bäume am Wegesrand. Der Mann bleibt stehen, zeigt stumm nach vorn. Umrisse eines Gebäudes, rund wie die Nacht. Rumpeln durchbricht die Sülle, das Dach des Gebäudes fährt auf, ein hel-ler Lichtspalt diener heraus und ich erkenne ein ler Lichtspalt dringt heraus, und ich erkenne ein gigantisches Fernrohr. Es schaut in den Himmel. Da bleibe ich stehen und richte meinen Blick

nach oben.

Die Thüringer wussten schon, was sie taten, als sie ihre Landessternwarte, eine der größten in Deutschland, hier oben in die einsamen Hügel über der Saale bauten. Die Nacht funket ungestört vor sich hin.

Bevor Eike Guenther und ich aufbrachen, habe ich den Nachmittag bei ihm und seinen Astronomenkollegen verbracht. Es sind fast nur Männer, die in Zweckbauten abseits der Kuppel zusammensitzen, sie tragen gestreifte Pullover und Sandalen, sie strecken Köpfe in Nachbarbüros und sagen Sätze wie diesen: «Kümmerst die dich morgen um meinen jungen massiven du dich morgen um meinen jungen massiven Stern?« Vielleicht ist es die Ruhe, die über Sternée Vietiecint ist es die kuns, die diesem Zauberberg liegt, oder der ungeheure Raum, der hier täglich in Gedanken durchmessen wird. Jedenfalls drehen sich Gespräche schnell ums Wesentliche

schnell ums Wesentliche.

Eike Guenther ist Teil einer Suchaktion. Hier
und an anderen Sternwarten in aller Welt bewegen sich Wissenschaftler an der Grenze des Mesbaren, sie forschen nach Planeten, die der Hecähnlich sind. So ähnlich, dass es dort Leben geben könnte. Hartmut Rosa, der Soziologe unten
in seinem Tal in Jena, würde sagen: Sie rufen ins
All hinein und warten auf Antwort.

"Wannu eihr es Lehen?"

»Warum gibt es Leben?« »Ist Leben im All selten? Ist es häufig?«

slat Leben im All sekten? Ist es häufig?*
slat es vielleicht ein zufälliges Ereignis?*
Das waren die Antworten, die ich bekam, als ich Elike Guenther und seinen Institutschef frage, was die großen Räteel sind. Einige Tausend Kandidaten haben sie schon, größere und kleinere Planeten, lauter potenzielle Zwillinge der Erde, von denen jeder um einen Stern Kreist, der unserer Sonne ähnelt, ingendwo da draußen.
Eike Guenther öffnet die Tür der Sternwarte. Er betritt einen Raum unterhalb der Kuppel, mit

schrabbeligen Holztischen aus DDR-Zeiten und einem Kaffeeautomaten für einsame Kämpfe gegen einem Kaffeeautomaten für einsame Kämpfe gegen den Schlaf. Und, na klar, Computerschirmen. Ein älterer Kollege hat diese Nacht Dienst und sitzt schon

alterer Kollege hat diese Nacht Dienst und sitzt schon
da. Noch einmal rumpelt es, über uns dreht sich das
Teleskop einem winzigen Ausschnitt des Himmels entgegen,
und dann erscheint auf dem
Schirm vor uns ein Kamerabild.
Punkte. Überall kleine Punkte.
Keinen davon würde ich mit
bloßem Auge erkennen, nicht
von hier oben im Wäld und
schon gar nicht aus einer Stadt.
Aber die Punkte sind doch da.
Aber die Punkte sind doch da.
Manche Menschen schauen in
den Himmel, und zurück
schaut ein Löwe oder ein
Wagen. Mich blickt etwas an,
das mich an die Struktru im
Kopf des Tumopatienten Frank Kopf des Tumort atienten Frank

Becker erinnert. Zellen in einem Hirn. Sind mit-einander verbunden. Bringen die seltsamsten Dinge

hervor.

Die Forscher haben angefangen, die Kandidaten zu untersuchen, so songfältig, wie das nur geht über Hunderte Lichtjahre hinweg. Bis jetzt jedes Mal Enttäuschung, Mal stimmte die Masse nicht. Oder die Temperatur. Atmosphäre, stabile Bahn, Wasservorkommen – wie im Spiegel, sagt Guenther, erkennen die Astronomen, dass in der Elementarzeit der Erde unternsslich vieles zusammenkam, bevor der Prozess starten konnte, an dessen Ende das Leben stand. Leben stand.

Je lauter der Mensch ins All ruft, desto tiefer die Stille, die ihm antwortet. Desto wundersamer wird

es, dass es ihn gibt. Leben. Ein Astronom sagte mal: Die Chance dass es entsteht, ähnelt der Chance darauf, dass ein Zuffun über einen Schottplatz rast, und aus den aufgewirbelten Tellen serzt sich ein Jumbojet zu-sammen. Vielleicht ist das ein zweites Mal gesche-hen, irgendwo in der Tiefe hinter den Punkten auf dem Schirm. Neulich auf einer Tagung haben die Planetensucher abgestimmt, da waren vier Fünftel der Meinung, es werde schon noch was aufrauchen. Aber wohl nur Einzeller. Dass aus solchen Billig-produkten des Lebens automatisch Menschenarti-ges hervorwächst, daran glaubt so gut wie kein Forscher, der sich mit diesen Fragen befassto. Früher in der Schule gab es in unseren Biologi-büchern diese Darstellung zur Evolution: Zuerst ist dass es entsteht, ähnelt der Chance darauf, dass ein

Früher in der Schule gab es in unseren Biologie-büchern diese Darstellung zur Evolution: Zuerst ist da ein Affe, dann richtet er sich ein wenig auf, der Kopf wird weniger kantig, das Wesen verliert sein dichtes Haar, geht noch aufrechter, und am Ende der Reihe steht da – ein Mensch wie du und ich. Die Darstellung legt nahe, dass man den Homo sapiens mit einem ilhone vergleichen kann. Auf das ilhone 4 folgte das ilhone 5, mit verbesserten Funktionen, dann das noch bessere ilhone 6 und schließlich das ilhone 7. Ein Besuch bei dem Biologen Johannes Vogel, dem Direktor des Berliner Naturkundemuseums, hat mich davon überzuegt, dass es nicht so einfach ist. Vogel, ausgerechnet, aber natürlich nur aus Zu-

fall verheiratet mit einer Ururenkelin von Charles Darwin, redete viel über die verschlungenen Wege der Evolution, die nichts anderes sein können als zufällig. Dann führte er mich in einen seiner riesi-gen Säle, schaltete das Licht ein, und ich stand vor gen Saie, schaitete das Licht ein, und ich stand vor einem Tyrannosaurus Rex und fühlte mitch klein. Vogel zeigte auf das gigantische Skelett. «Wäre nicht ein Himmelskörper auf der Erde eingeschla-gen und hätte den hier ausgerottet, dann würde er wohl heute regieren. Und nicht wir Säugeitete.« Kein Sieger glaubt an den Zufall, schreibt Nierzeiche

Kein Sieger glaubt an den Zufall, Nietzsche.

Muss das immer stimmen? Ich stelle mir unsere Erde und das Leben darauf und uns selbst, dieses Augenzwinkern in der Ewigkeit, nach meiner Recherche als einen gigantisch unwahrscheinlichen Gewinn im Glücksspiel vor. Überall im Universum fallen die Würfelf, Milliarden Jahre lang und an Milliarden Orten und immer wieder Mindestense einmal hat es immer wieder. Mindestens einmal hat es geklappt. Ich habe gelsesn, dass Menschen, die ihre sozialen Erfolge – Karriere, Geld, Chefposition, solche Dinge – eher auf den Zufall als auf eigene Leistung zurückführen, mehr Glück empfinden und mehr für gute Zwecke spenden. Auch das hat mich ermutigt, die allumfassende Rolle des Zufalls am Ende für etwas Segensreiches zu halten. Und dies: Sogar Frank Becker, dem Mann mit dem Hirntumor, hat die Lotterie des Lebens nicht nur Schlimmes gebracht.

Der beste Computer auf der Welt hätte nicht vorhersagen können, was im brandenburgischen Pritzwalk an Silvester vor sechs Jahren geschah. nmer wieder. Mindestens einmal hat es

Pritzwalk an Silvester vor sechs Jahren geschah. Heike Fuchs und eine Freundin wollten eigentlich Hicke Fuchs und eine Freundin wollten eigentlich zu Hause bleiben, dann gingen sie doch in die Alte Mälzerei. Silvesteranz. Frank Becker hatte mit Freunden einen Tisch gemietet. Heute sagt er, es war Liebe auf den ersten Blick. Damals sagte er sich: An Silvester ist man doch mutig, »Willste mit mir tanzen?« Sie tanzten den ganzen Abend lang, und das neue Jahr war schon ein paar Stunden alt, als er sie fragte, ob er sie nach Hause bringen dürfe. Sie schreckte zurück und ging allein.

Aber sie bekam ihn nicht aus dem Kopf. Zufälligerweise arbeitete ihre Nichte in seinem Bertieb. Die Nichte legte ihm ihre Telefonnummer auf den Schreibtisch. Am 8. April 2011 trafen sie sich wieder. Wären beide länger allein gewesen. Sind es seit jenem Aben nicht mehr.

Sind es seit jenem Abend nicht mehr. Er: »Ich möchte kein Pflegefall sein.«

Sie: »Schatz, du bist es ja schon.«
Sie stützt ihn, wenn er ein paar Schritte machen möchte, und er streichelt ihr den Rücken, wenn sie möchte, und er streichelt ihr den Rücken, wenn sie nachts im Bett weint, aus Angst davor, was kommen wird. Anfang Dezember fuhr sie jeden Tag ins Krankenhaus. Nach der Operation, bei der ich in Frank Beckers Him geschaut hatte, teilten ihr die Schwestern nach dem Aufwachen mit: Keine neurologischen Schäden, alles gut im Moment Genen Sie ruhig zu ihm, da erwartet Sie was Schönes. Sie betrat sein Zimmer. Er lag da, erkannte sie und sagte: Schatz, jetzt wird geheiratet.



HINTER DER GESCHICHTE

Ausgangsfrage: Welche Rolle spielt der Zufall in der Welt?

Gesprächspartner: An ihrer Auswahl war auch der Zufall beteiligt. Mal hatte der Autor früher irgendetwas gelesen, das ihm nun wieder einfiel, mal hatte ein Kollege eine spontane Idee, mal half die Suchmaschine im Netz.

Literatur: Daniel Kahneman beschreibt in »Schnelles Denken, langsames Den-ken«, wie Menschen von ihrer Intuition in die Irre geführt werden. Außerdem: Alexander Horn, »Die Logik der Tar«, über seine Arbeit als Fallanalytiker; Volker Ullrich, »Adolf Hitler. Die Jahre des Aufsties»

FUTURE SACHSEN SCIENCE **TECHNOLOGIES**

100 Spitzen-Forscher aus dem Hochtechnologieland Sachsen stellen in je drei Minuten ihre neuesten Ergebnisse vor – an einem Tag. 26. Januar 2017, Dresden

Schwerpunktthemen sind: Intelligente Werkstoffe und Strukturen, Informations- und Kommunikations technologie, Life Sciences und Medizintechnik, Luftund Raumfahrttechnik, Maschinen- und Anlagenbau Mikroelektronik und Nanotechnologie, Mobilität, Umwelt- und Energietechnologie.

Der Freistaat Sachsen richtet zusammen mit dem Tagesspiegel das "Future Technologies Science Match" aus. In Kurzvorträgen geben 100 exzellente Forscherinnen und Forscher von sächsischen



Wissenschaftseinrichtungen Einblicke in die Zukunft der Technikwissenschaften. Science Matches verbinden in einem neuartigen Format inhaltliche Exzellenz, große thematische Bandbreite, kompakte Vorträge und direk ten persönlichen Austausch. In schneller Folge können viele Forschungsprojekte und ihre Köpfe kennengelernt werden. Studierende, Doktoranden, wissenschaftliche Mitarbeiter, Gründer und Young Professionals können sich um ein Teilnahme-Stipendium bewerben. Rückfragen an: Lina Rust, Tel.: 030 290 21-15546, lina.rust@tagesspiegel.de

Informationen, Anmeldung, Stipendium unter www.science-match.info

