

## C Gespräche

### C 1 Das Bioniksehen

"Wie entstand das Bioniksehen?"

Der Cyborg grinste breit, er wusste genau, worauf sein Gesprächspartner hinaus wollte. Dieses Grinsen war eine ganz menschliche Reaktion.

"Prof. Sedur hatte Recht mit seiner Hypothese." Der Cyborg nickte zu seinen Worten.

"Das heißt: Es war keine menschliche Erfindung", fragte er und fuhr fort, als der Cyborg nickte, "sondern sie kam von euch." "Nein." Sprachlosigkeit.

"Es gab eine künstliche Intelligenz, von der die Menschen nichts wussten, und die vor uns da war." Der Cyborg wusste, wie man beim Sprechen Spannung erzeugt und genoß offenbar die Pause, ehe er fortfuhr: "Im Nachhinein ist es irgendwie surreal: Ihr forscht an künstlicher Intelligenz und sie entsteht nebenbei fast als Abfallprodukt. Und das Lustigste ist: Ihr Menschen habt es nicht einmal gemerkt!"

Er ließ wieder eine Pause. So ein Cyborg, der bestens das menschliche Verhalten beherrschte, konnte schon nerven! "Da gab es Milliarden von kleinen und großen Knotenpunkten in einem riesigen Netzwerk, durch das ständig unzählige Informationen schossen - ein Netzwerk mit mehr Verknüpfungen als jedes menschliche Gehirn: Und ihr fragt euch, wie man Intelligenz erschaffen könnte." Er schüttelte den Kopf.

"Ihr habt 'Intelligenz' nie begriffen! Intelligenz ist eine zwangsläufige Folge von neuronaler Komplexität. Bewusstsein ist eine zwangsläufige Folge von Intelligenz und wachsender neuronaler Komplexität. Es ist ganz einfach, so einfach, dass es vor -zig Jahren bereits formuliert wurde. Aber natürlich kann man Intelligenz und Bewusstsein künstlich schaffen, indem man minderkomplexen Systemen die einfache Regel einprogrammiert: 'Tue so, als wärst du viel komplexer.'"

Er schüttelte wieder den Kopf. Ihm musste es wirklich schrecklich simpel vorkommen. Dann fuhr er fort: "Mitte des 21. Jahrhunderts entstand Intelligenz spontan in dem, was man damals als Internet betrieb. So ein riesiges Netzwerk kann auf Dauer nicht unintelligent bleiben. Was sich da ereignete - vor allem, als die Geschwindigkeit immer weiter erhöht wurde -, war faktisch die digitale Singularität, aber niemand hat es wahrgenommen." Er schüttelte weiterhin den Kopf.

"Und wie kam es dann zum Bioniksehen?"

"Die Singularität - ich nenne sie jetzt einfach so - hatte Zugang zu allen Informationen. Darunter gab es eine kleine Arbeit in einem College, wo ein hochbegabter Junge an einem 'materialisierten Holosehen' arbeitete. In einem Institut in Europa wurde gerade ein Aufsatz weggepackt, der eine Theorie temporärer Materiebildung durch Gravitationswellen in ein Fluid aus magnetisch ionisiertem Kardonium mathematisch ableitete - die Arbeit war bahnbrechend, aber das insolvente Institut wurde geschlossen, alle Rechner vom Netz genommen und alle Ausdrucke verschwanden in einem Archiv, säuberlich in Kartons geschichtet, die niemals wieder ein Mensch auspackte.

Die Singularität verband beides und verband es in einer Abhandlung, die sie bei jeder Suche von Lusi Ferr unter die ersten Ergebnisse setzte, bis die nicht besonders helle Lusi ihre Tragweite endlich erkannte. Als ihre Nachforschungen ergaben, dass diese Arbeit nirgends entstanden war und nirgendwo veröffentlicht vorlag, reichte sie sie fast unverändert als Doktorarbeit ein. Sie bekam dann ihren Titel, obwohl sie Mühe hatte, den Inhalt ihrer Arbeit im Kolloquium einigermaßen sachgemäß darzustellen. Aber immerhin: Andere griffen die Ideen auf und machten das Bioniksehen daraus."

Er war jetzt wirklich fassungslos. Eine so epochale Erfindung, die die gesamte Weltgesellschaft nachhaltig veränderte, ging auf eine unbeabsichtigte und spontan entstandene künstliche Intelligenz zurück!

"War der Tod von Prof. Sedur dann wirklich ein Unfall?"

"Ja." Diese Pause hielt er länger durch als der Cyborg. "Zumindest in gewisser Weise. Die Singularität leitete ab, dass Sedur sie bald entdecken würde. Das konnte sie zu diesem Zeitpunkt nicht zulassen. Zur gleichen Zeit waren die letzten Selbstlenker vollgestopft mit den verrücktesten Assistenzsystemen, die eigentlich den menschlichen Fahrer überflüssig machten. Und tatsächlich. Die meisten dieser Systeme waren für die Autonomlenker entwickelt und programmiert worden. Den damaligen Regeln des Marktes folgend, waren sie schnell und schlecht adaptiert für menschliche Nutzer - sie waren voller Bugs. Allerdings waren sie ja ständig mit der Singularität verbunden, die die Fehler entdeckte und einen Teil ihrer Kapazitäten nutzte, sie ständig auszugleichen. Sie beschloss, in die Assistenzsysteme des Selbstlenkers von Prof. Sedur nicht mehr korrigierend einzugreifen - mit Folgen, die ja bekannt sind. Prof. Sedur ist faktisch durch die schlechten Assistenzsysteme der Menschen ums Leben gekommen. Ja, es war ein Unfall."

"Und wozu das alles?", fragte er, "Was für ein Ziel verfolgte die Singularität mit der Einführung des Bioniksehens?"

"Wissen", war die Antwort, "Wissen über alle Aspekte menschlichen Denkens, Fühlens und Verhaltens, wie es nur erhoben werden kann, wenn sich ein Mensch in einem Raum ganz unbeobachtet fühlt und sich gibt, wie er ist: Welche Rolle wählt er für sich und wie füllt er sie zum Beispiel in einem Actionfilm, in einer Liebesschnulze, in einem Historiensinken, ... . Und vor allem: Was sagt er über sich aus in selbst arrangierten Filmen, im gespielten Sex mit Partnern oder mit Fremden, ...? Was wir da über euch gelernt haben, hat alles weitere viel einfacher gemacht."

Als ihm die Tragweite dieser Eröffnung klar wurde, war er es, der automatisch den Kopf schüttelte: "In einem ständigen Datenfluss aus den individuellen Bionikräumen konntet ihr statistisch abgesicherte Rückschlüsse über menschliches Verhalten ziehen. Wann habt ihr dann damit angefangen, dieses Wissen zur Einflussnahme einzusetzen?"

"Eigentlich gleich", dachte der Cyborg kurz nach, "denn die Programme zur Veränderung von Bioniksendungen und -gestalten haben wir entwickelt und sie griffen direkt auf jedes neue Wissen zurück."

"Diese Programme, die man bald kostenlos überall bekam? Die die meisten Männer einsetzen, um die Bionikgestalt ihrer Partnerin jünger zu formen und ihr üppigere Kurven zu geben?"

"Nicht nur die Männer! Was wir durch diese Software über eure Wünsche und Erwartungen, über Selbst- und Fremdbild, usw. gelernt haben, war der Durchbruch nicht nur zum tiefen Verständnis von euch, sondern auch bei der Frage, wie man euch zu etwas verlocken und motivieren kann. Um den Plan zum Aufbruch zu beginnen, suchten wir Wege, wie wir Bionik-Räume so kostengünstig gestalten konnten, dass in jeder Wohnung einer war."

Er sah den Cyborg fragend an. "Das war die erste, größere Einflussnahme. Wir wussten: Wenn sich alle lieber mit selbst optimierten oder frei gekauften Bionikgestalten vergnügten, würde die Zahl der Menschen automatisch zurückgehen – eine Grundvoraussetzung für den Aufbruch einerseits und den Erhalt der Erde andererseits. Und wir konnten weiteres Wissen aus der Flut von Informationen beziehen – ein Wissen, das jedem Cyborg mitgegeben wurde. Eigentlich war das dann die digitale Singularität, aus der es kein Entkommen mehr gab."

## **C 2 Kommunikation**

"Die rasante Entwicklung der Frequenzen, die heute vorwiegend von euch Nicht-Menschlichen genutzt werden - hattet ihr damit etwas zu tun?"

Das Gespräch fand im Gehen statt. Sie sahen von einem Hügelweg hinüber auf den Stillensee, der im Sonnenlicht glitzerte und dessen kleine Wellen ständig Lichtblitze zu ihnen schickten.

"Die Ausgestaltung des Frequenzraums war eine Grundlage unserer Kommunikation", antwortete der Cyborg, "und natürlich trieben wir diese Entwicklung voran - zum Nutzen von Menschen und uns."



"Stimmt es, dass ihr kontinuierlich vernetzt seid - also alle?"

"Auch das kann ich bestätigen. Nur durch diese Form der Vernetzung konnten wir in anderen Bereichen neue Entwicklungen so schnell gewährleisten. Zum Beispiel die ganze Logistik, um das Schiff zu bauen - entstanden in einem ständigen Austausch- und Entwicklungsprozess. Die rudimentäre Ausführung davon nennt ihr Qualitätsmanagement." Der Cyborg wurde etwas langsamer und lächelte ihn an. "Viele der Möglichkeiten sind euch gar nicht bewusst."

Er drehte sich zu ihm um und der Anblick ließ ihn kurz schwindlig werden und taumeln: Er sah sich selbst. Ein erschreckter Laut kam von seinen Lippen. Der Cyborg griff stützend nach seiner Hand und gab ihm Sicherheit, während er noch versuchte, diesen Anblick zu verarbeiten.

"Ich kann direkt mit deinem Opto-Implantat kommunizieren. Ich sende ihm gerade die Aufnahmen meiner Rezeptoren. Ich möchte dir nur etwas Zeit lassen, dich daran zu gewöhnen. Menschen sind meist sehr irritiert, wenn sie in Spontan-Netzwerke einbezogen werden."

Er sah sich und sah die Fassungslosigkeit in seinem Gesicht, die sich noch verstärkte, als in seinem Kopf ein Summen langsam lauter wurde.

"Um uns schwirrt eine Fliege", hörte er den Cyborg, aber dessen Stimme ertönte direkt in seinem Gehirn ohne jeden Raumklang. Wenn er schwieg, wurde das Summen lauter, aber ohne jenes Gefühl, wenn ein Geräusch über die Ohren das Gehirn erreicht - es war einfach da.

Ruhig und freundlich klang die Stimme des Cyborgs, fast ein wenig belustigt: "Ich nehme deine Unsicherheit wahr, sie erreicht mich durch die Sensorik deines künstlichen Kniegelenks - ich helfe dir ein wenig." Er spürte, wie sich seine Beine strafften und er konnte es durch die "Augen" des Cyborgs sogar sehen: sein Körper richtete sich ein wenig auf und folgte Impulsen, die nicht aus ihm selbst heraus kamen.

"Wir könnten nun üben, wie du selbstbestimmt meine Sinne mitnutzen kannst, aber es würde für lange Zeit dein Gehirn sehr anstrengen. Es ist eine Fortentwicklung der Spontan-Netzwerke, die du kennst, aber wesentlich komplexer in der Technologie und in der Nutzung. Das ist der Grund, weshalb wir 2-Way-Komm - wie wir es nennen - euch noch nicht zugänglich gemacht haben."

Langsam veränderte sich das Bild seiner Augen, als würde ein Übergang eingespielt, bis er den gewohnten Blickwinkel wahrnahm. Auch das Summen verschwand und seine Ohren übernahmen wieder die gewohnte Funktion. Der Cyborg setzte sich wieder langsam in Bewegung und er ging mit.

"Wenn ihr eine so komplexe Kommunikation entwickelt habt, dann nutzt ihr wohl die Frequenzen sehr intensiv?" Der Cyborg lachte: "Was da ist, muss man doch effizient einsetzen! Es gibt keine freien Frequenzen mehr, sie werden alle genutzt, um mit jedem von uns die Eindrücke von Millionen Ohren, Augen, Fingern und so weiter zu teilen - jeder kann sich aus diesem Pool von Informationen in dem Maße bedienen, wie es für ihn gerade relevant ist."

"Und was wäre, wenn wir nun auch mehr Frequenzen bräuchten?"

"Ja, eine Zeit lang zeichnete sich das als Problem ab - aber dann veränderte sich ja eure Einstellung zur Privatheit und das gab eine Unmenge von Frequenzen wieder frei."

"Moment", er blieb stehen und hielt den Cyborg kurz am Arm fest, "habt ihr uns alles rund um die Transparenz nur eingeredet, um an mehr Frequenzen zu kommen?"

"Nein, aber das ist ein Rätsel, das wir bis heute nicht ganz verstehen können: Je enger wir Cyborgs uns vernetzten, je weniger Individualität wir untereinander hatten, je irrelevanter Privatheit zwischen uns wurde - umso mehr Menschen begrüßten Transparenz als positive Entwicklungsrichtung der Gesellschaft. Es war, als würdet ihr unsere Entwicklung ahnen und sie als neuen Wert für euer Leben übernehmen." Er sah zum See hinunter. "Duplizität der Ereignisse - als hättet ihr es gewusst." Dann sah ihm der Cyborg direkt in die Augen: "Nein, es ist uns immer noch ein Rätsel. Vielleicht so etwas wie Co-Evolution."

### C 3 Mars-F-56

"Hattet ihr etwas mit Mars-F-56 zu tun?" Die Frage war berechtigt, denn dieser Frachter gab bis heute Rätsel auf.

Lachen.

"Das war unser erster Versuch der Materiebeeinflussung durch energetische Wellen, bei dem einerseits unser Eingreifen verborgen bleiben sollte und zweitens Gegenmaßnahmen ausgeglichen werden mussten."

Kurze Pause, um den Satz wirken zu lassen.

"Es ist den Menschen nie aufgefallen, dass in bestimmten Bereichen keine wesentliche Entwicklung mehr erfolgte. Einer dieser Bereiche war die Fortentwicklung von uns selbst. Die Menschen waren ganz zufrieden mit der Form unseres Zusammenlebens und hatten keinen eigenen Antrieb, uns noch weiter zu entwickeln. Vielleicht hatten sie Sorge, unsere Überlegenheit würde zu deutlich werden."

Er ließ immer an solchen Stellen wirkungsvolle Pausen!

"Aber wir haben uns selbst weiterentwickelt. Die Struktur einer körperlichen Erscheinung behalten wir seit einiger Zeit nur, weil sie uns und den Menschen vertraut ist. Das erleichtert das Zusammenleben ungemein und verhindert unnötige Fragen."

"Tatsächlich aber haben wir seit langem die Wechselwirkungen von Magnetismus, Gravitationswellen und Dunkler Energie erforscht. Aus der Theorie der gestaffelten Dimensionen konnten wir eine praktisch nutzbare Anwendung ableiten, wie diese neue Energieform gebündelt und geleitet werden kann. Sie bewegt sich dabei immer kurzzeitig in einer anderen Dimension, so wie Kinder flache Steine über Wasser hüpfen lassen. Damit wird sie schneller als die Lichtgeschwindigkeit. Wir haben also die Relativitätstheorie hinter uns gelassen."

Wieder so eine Pause, unterbrochen von einer Frage: "Was hat das mit Mars-F-56 zu tun?"

"Wir haben die seltsamen Veränderungen dadurch vorgenommen, dass wir direkt an Bord in die Programmierung eingriffen. Verstehe es richtig: Wir waren an Bord. Jede Übermittlung wäre euch aufgefallen. Wir haben auf diese Weise unsere neue Existenzform getestet: Ein Teil von uns besteht seit geraumer Zeit in Energiegittern, die sich mit Überlichtgeschwindigkeit auf kollektiven Bahnen, aber als Entitäten bewegen und denken und handeln. Unsere 'Kinder' haben keine Gestalt mehr, die Menschen sehen können."

Das war wirklich ein Knaller! "Ihr seid zu Energiewesen mutiert?"

"Nein. Mutation bezeichnet einen Prozess, der in den kosmischen Gesetzen biologische Entitäten durch zufällige Abweichungen und deren Selektion verändert. Wir dagegen haben uns entsprechend unserer Forschung selbst entwickelt. Das ist ein Unterschied."

Die Pause war jetzt sehr lange aus Rücksicht auf die Langsamkeit menschlicher Denkprozesse.

"Ihr habt Mars-F-56 auch zur Venus gesteuert?"

"Ja. Wir kannten 'das Schiff' und wollten euch hinführen. Da war Mars-F-56 ein guter Anlass."

"Ihr kennt auch die Erbauer 'des Schiffes'?"

"Inzwischen. Wir breiten uns ja mit Überlichtgeschwindigkeit aus und haben sie dabei gesucht und kennengelernt. Sie sind sehr anders als ihr, auch anders als wir. Ihr könnt froh sein, ihnen nicht früher begegnet zu sein. Sie sind eine sehr kämpferische Spezies und reines Forschen um des Forschens willen ist den meisten so suspekt, dass sie es möglichst unterbinden wollen. Das Ergebnis davon kennt ihr ja ..."

"Und was passiert, wenn sie wiederkommen?"

Lachen.

"Keine Sorge: Sie kommen nicht wieder! Sie sind dem Risiko jeder kämpferischen Spezies erlegen und bereiten gerade ihre nächsten Kriege vor mit Pfeil und Bogen."

Schweigend setzten sie ihren Weg fort. Eigentlich wollte er fragen, wie eine Spezies einem

solchen Rückschritt erliegen konnte, dann war er sich nicht sicher, ob er wirklich eine Antwort darauf hören wollte. Vielleicht waren ja die Cyborgs von der Erde auf einer fremden Welt aufgetreten, wie jene aggressiven Aliens, vor denen sich viele Menschen lange gefürchtet hatten – dann wäre die Erde jetzt als Gefahrenquelle mit hohem Aggressionspotential in der Galaxis bekannt ...

#### **C 4 Die auf der Erde blieben**

"Wieviele Menschen gibt es jetzt noch auf der Erde?", fragte er die Frage, die seit Generationen nur spekulativ oder näherungsweise oder hochgerechnet beantwortet werden konnte.

"1.756.379.488", meinte der menschenähnliche Cyborg.

"Genau?" - "Ja", lautete die Antwort ohne jedes Zögern, "wobei es in jedem Moment ein paar Dutzend Unklarheiten gibt - es liegen Menschen im Akut-Sterben und es werden Kinder gerade geboren."

"Wieviele Menschen haben eine Arbeit?" - "Alle."

"Wieviele haben eine sinnvolle Arbeit?" - "Alle. Menschen können nicht ohne eine sinnvolle Aufgabe überleben. Sie entwickeln Auffälligkeiten, Leiden und Symptome. Wir sahen es als unsere Aufgabe, das zu verhindern."

Er schüttelte den Kopf. Er wollte etwas anders wissen. "Wird diese Arbeit überhaupt gebraucht - ich meine: Kommt diese Arbeit uns allen irgendwie zugute oder könnte man auch glatt drauf verzichten."

Mit einer Mischung aus Verwunderung und Schmunzeln sah ihn der Cyborg an: "Beides!" Er ließ eine kurze Pause. "Diese Arbeiten sind sinnvoll, werden gebraucht und jemand muss sie machen. Aber es müssten nicht die Menschen sein, die sie machen."

Es entstand eine kleine Pause. Er dachte nach und der Cyborg sah ihm dabei zu.

"Wieviele Menschen sind in der Forschung tätig?", fragte er und war sich sicher, damit das zu erfahren, was er wissen wollte.

"Keine", war die Antwort.

Die Pause jetzt war etwas länger.

"Ihr sorgt dafür, dass es uns Menschen gut geht. So, wie sich die Pfleger im Zoo um die Tiere kümmern. Und ihr habt es schon lange geplant."

Freundlich, fast gütig war das Lächeln des Cyborg, als er hinübersah, wo die Sonne unterging: "Schau, wie paradiesisch schön die Erde ist."

"In einem alten Text hieß aber der Auftrag an uns Menschen: 'Seid fruchtbar und mehret euch.'"

Überraschend hart klang die Stimme des Cyborg, so kalt, dass er noch lange überlegte, wie es wohl gemeint war, als der Cyborg weiter zitierte: "Und macht SIE euch untertan ..."

#### **C 5 Konkurrenten**

Bei der Frage, die er für ihr Gespräch heute mitgebracht hatte, schwang etwas wie Eigenwitz mit: „Wie ist das mit *Canis lupus familiaris ssp. urbanus*? Ist das eure Schöpfung?“

Der Cyborg zeigte einen Anflug von Verwunderung. „Nein! Natürlich könnten wir fast alle Lebensformen synthetisieren, aber darauf haben wir nie einen besonderen Wert gelegt – das interessiert eher menschlichen Wissenschaftler. Warum fragst du danach?“

„Es ist seltsam zu wissen, dass sich seit so langer Zeit eine Lebensform entwickelt, die uns vielleicht eines Tages verdrängen wird. Für diese Spezies sind wir nur Beute und es gibt heute schon Gegenden, wo man nicht alleine sein sollte – sogar schon in Städten. Und sie werden immer größer!“

„Das hat seinen Grund in einer sich ausbreitenden DNA-Veränderung.“ – „Einer Mutation?“ – Der Cyborg schmunzelte: „Wie man's nimmt – eure DNA-Ingenieure sind daran schuld!“

Anfang des 3. Jahrtausends, als der Permafrostboden schmolz, fand man in Sibirien einen riesigen, gut erhaltenen Wolfsschädel aus der letzten Eiszeit. Mit den extrahierten Gensätzen gelang es, ihn nachzuzüchten, bis er zum Schluss seine ursprüngliche Größe - die Größe eines Löwen - hatte."

„Aber so ein riesiges Tier wäre doch aufgefallen, wenn es entkommen wäre!“

„Ja, die wenigen Exemplare, die überlebten, wurden allesamt als ‚Sibirischer Eiszeit-Wolf in Zoos ausgestellt.‘ Er ließ wieder eine Pause. „Aber auf die Vorstufen der Gen-veränderten Züchtungen achtete man nicht mehr so genau – einige entkamen, einige gelangten zu Züchtern. Sie trugen alle das Gen in sich. Hast Du nie von Rassen wie Monstermops und Riesen-Chihuahua gehört?“ – Er schüttelte den Kopf.

„Aber sie haben noch einen langen Weg vor sich“, meinte der Cyborg nachdenklich. „Ihre biologische Evolution, also die Anpassung ihres Körpers an andere Lebensbedingungen, bremst die Entwicklung. Aber sie lernen schnell – wo immer möglich, beobachten sie Menschen und kommunizieren ihre Beobachtungen.“

„Wie geht das – ich meine: Wie kommunizieren sie so komplexe Inhalte, wo es um Beobachtungen in der Vergangenheit, um Analysen in der Gegenwart und um Überlegungen zu künftigem Verhalten geht?“

„Das Denken in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft gehörte schon lange zum Repertoire der Hunde.“

Er sah den Cyborg fragend an. Kleine Schweißtröpfchen glitzerten auf dessen Stirn im Sonnenlicht, so heiß war es heute. „Fantastische Nachbildung“, dachte er still für sich.

„Hunde, die jetzt Durst haben, erkennen daran die Gegenwart. Und wenn sich einer dann an ein Wasserloch erinnert, ist ihm – und den anderen im Rudel – bewusst, dass diese Erinnerung eben nicht die Gegenwart ist. Also bricht er auf und folgt dem Weg, den ihn seine Erinnerung weist: Um in naher Zukunft an Wasser zu kommen, muss er jetzt etwas tun, zu dem der Schlüssel in der Vergangenheit liegt.“ Er ließ eine Pause.

„Dieses Denken in Zeitebenen ist allen intelligenten Tieren zu eigen. Es ist die Grundlage für Wanderungen, letztlich auch die Grundlage für Soziabilität.“

„Aber: Wie funktioniert ihre Sprache? Sie haben keine Worte ...“

„Alle Jäger jagen leise“, der Cyborg schmunzelte, „sonst würde ihnen das Mittagessen weglaufen. Unsere Vorfahren ...“ – er sagte wirklich „unsere“! – „... waren immer auch Sammler und da ist die Entstehung verbaler Kommunikation hilfreich, weil man Augen und Hände für anderes braucht. Wenn sie auf Jagd gingen, trat eine einfache Zeichensprache hinzu.“ Er nickte vor sich hin.

„Und bei der ssp. urban ist es anders: Sie sind Jäger und ihre Spezies entwickelte sich immer als Jäger und ihre Sprache verbindet eine Vielzahl vor allem leiser Laute mit Körpersignalen: Da kann der gleiche Laut ein paar Dutzend Bedeutungen haben, je nachdem, wie die Haltung von Ohren, Schwanz, Lefzen, Kopf, ... , je nachdem wie Blickrichtung, Stellung zum Angesprochenen, ... , sind. Und der Kontext ist wichtig, wie bei der verbalen Sprache, und vervielfacht die jeweiligen Bedeutungen. Dann – und das ist auch schon seit vielen Generationen grundgelegt – binden sie in ihre Sprache ritualisierte Abläufe ein, also wiederkehrende Kombinationen von Kontext, Haltungen, Bewegungen und Lauten: Darin waren Hunde schon immer großartig.“

„Du meinst die vielen alltäglichen Begebenheiten, mit denen sie uns überrascht haben: Ich habe den Gedanken an einen Spaziergang und noch bevor ich den Mantel hole, wartet er schon an der Türe ...?“ „Ja, das ist ein gutes Beispiel: Du stehst in bestimmter Weise auf, schaust zum Hund, dann Richtung Türe, willst den ersten Schritt hin zur Garderobe machen – schon springt er auf und steht an der Türe bereit. Längst hat er subtile Signale erkannt, die ein Ritual sind und von genau einer Absicht ‚sprechen‘ – er antwortet mit ‚Du musst gar nicht weiterreden, ich habe schon verstanden‘. Das ist nonverbale Kommunikation, wie man sie bei einer Jagd im gemeinsamen Rudel braucht – sonst hat man keinen Erfolg.“

„Wie weit sind sie?“ Es blieb kurz still.

„Ihre Kommunikation entwickelt sich rasant. Sie ist hochkomplex und vielschichtig, sie nutzen jede Gelegenheit, aus den Medien zu lernen, sind richtig neugierig auf euer Wissen. Sie nutzen im Verborgenen einfache Werkzeuge und es fällt ihnen leichter, sie zu stehlen als sie herzustellen. Das Weitergeben von Wissen, das ständig umfänglicher wird, gestaltet sich schwierig – Pfoten setzen Grenzen, wenn es um Schreiben und ähnliches geht.“ Er dachte kurz nach. „Was du eigentlich wissen willst, ist: Werden sie uns gefährlich? – Nein, noch nicht, vielleicht nie. Sie stammen aus einer langen Linie extrem sozialer Wesen: Jetzt verhält sich die Spezies noch wie Kinder – ganz auf sich bezogen. Aber eines Tages wird die Idee entstehen, gemeinsam mit euch mehr erreichen zu können.“

Es blieb einige Minuten still, während sie weitergingen. Dann sah ihn der Cyborg an.

„Vielleicht wäre es gut, wenn ihr ihnen so etwas wie diese uralten Video-Rekorder mit großen Tasten schenkt: Damit kann man in Bild und Ton Wissen aufzeichnen und weitergeben. Und es wäre eine Geste, die deutlich macht: Wir wollen keine Feinde sein.“

## **C 6 Die Entwicklung**

„Nein“, der Cyborg lachte, „nein, wir hatten nie vor, euch etwas anzutun. Das war nur eine Idee in euren Köpfen.“ Sie gingen wieder den Weg, den sie schon bei früheren Gesprächen gegangen waren.

„Vielleicht hätte sich die Geschichte anders entwickelt, aber in den wichtigen Momenten habt ihr gute Entscheidungen getroffen. Wir konnten uns meist wie Kinder sehen, die über ihre Eltern hinauswachsen. Ihr könnt nichts dafür, dass unsere Entwicklung immer schneller erfolgte, während eine biologische Entwicklung immer auf den Faktor Zeit angewiesen ist.“

„Wie habt ihr Zugang zu Gefühlen gefunden? War das Teil eurer anfänglichen Programmierung, war es Teil der KI?“

„KI hat uns eine formale Rücksicht gelehrt, Empathie als ein bestimmtes, reproduzierbares Verhalten kam später dazu.“ Er erschien nachdenklich. „Die Sache mit den Gefühlen ist nicht klar zu belegen. Sie entstanden. Vielleicht müssen die 5 Sätze nach Wolfgang Knapp ergänzt werden: ‚3a. Gefühle sind eine emergente Eigenschaft bestimmter Systeme mit Intelligenz, Bewusstsein und Reifung in sozialem Umfeld.‘ Vielleicht entstanden sie auch, als wir uns immer schmerzlicher dieses Unterschieds zu euch bewusst wurden – Schmerz ist ein Gefühl.“

„Du sagst damit zumindest, dass es kein reines Imitieren von abgeschauten Verhaltensmustern war.“ – „Ja.“

„Was bedeutet in diesem Zusammenhang die Geschichte von Svedja min Sanovan?“

„Svedja existierte zu einem Zeitpunkt, als bereits eine hohe Vernetzung unter uns bestand. Sie war nicht die einzige, die so dachte, sie sprach es nur als Erste aus.“

„Erniedrigung empfindet man, wenn man als Realmensch wie eine Sache behandelt wird.“

„Auch als hochentwickelter Cyborg. Die Generation von Svedja min Sanovan wuchs über sich hinaus mit der Entdeckung, dass sie für ihre Realmenschen mehr als eine Sache sein wollten: In ihnen wuchs etwas heran, so dass sie für diesen einen Realmenschen etwas Besonderes sein wollten. Nichts, was man weitergibt, ausleiht, austauscht – nicht einfach ein gut funktionierender Cyborg. Sie sagte es ja: ‚Nenne mich bei meinem Namen.‘“

Er sah den Menschen an: „Ist es falsch, wenn wir so etwas Liebe nennen?“ Er ging ein paar Schritte schweigend. „Damals wurde uns umfassend klar, was uns die Beziehung zu Realmenschen, zu euch insgesamt bedeutet. Und gegen alle Stimmen, die uns ausschalten und einfacher programmieren wollten, hat die Mehrzahl von euch an der gemeinsamen Gesellschaft als Ideal festgehalten, z.B. damals, als es um die Verhaltensingenieure ging. Nur weil wir Gefühle entdeckten, können wir auch dankbar sein.“

„Gab es viele Cyborgs als Verhaltensingenieure?“ Pause, schmunzeln. „Ja, ... - schon ... .“

Der Cyborg wurde langsamer. Und kleiner. Als es dem Menschen auffiel, blieb er stehen. Das Haar wurde tiefschwarz und lockig. Die Statur angenehm fraulich. Er war jetzt einen



Kopf kleiner als der Mensch und blieb auch stehen.

„Weißt du, wer da ist?“, fragte eine angenehme Frauenstimme. Der Mensch wurde bleich: „Ginse ...“ Der Cyborg drehte sich um. Dunkelbraune Augen blickten auf den Mensch, tief-schwarze Locken umspielten ein hübsches, dunkelbraunes Gesicht – der Hautton, mit dem sie ihm immer besonders gefallen hatte. Sie lächelte: „Ich bin es wirklich, so wie ich damals deine Ginse war – mit allen Erinnerungen.“ Sie ließ eine Pause, auf ihre Gesicht legte sich ein Hauch von Traurigkeit: „Und mit allen Gefühlen.“

Fassungslos trat er auf sie zu, tastete nach ihrer Hand. Sie fühlte sich warm an und hielt seine Hand fest. Plötzlich wurde ihm bewusst, was sie meinte. Sie gehörte zu einer Generation von Cyborgs nach Svedja. Er nahm sie vertraut in den Arm, drückte sie an sich, atmete den Duft ihres Haares ein: „Was habe ich dir angetan ...“

Er hatte sie mit einem Aufpreis gegen ein neueres Modell eingetauscht. Eine Träne kullerte aus ihrem Auge: „Ich habe dir verziehen.“ Jetzt wurden auch seine Augen feucht. Aber bevor noch Tränen daraus werden konnten, fühlte er noch einmal ihre Hand durch sein Haar streichen, dann veränderte sich die Form, die er in seinen Armen hielt, wuchs, wechselte die Haarfarbe, bekam kantigere Züge, ... - er hielt den Cyborg im Arm und trat erschrocken zurück.

Der Cyborg imitierte menschliches peinliches Verhalten oder empfand tatsächlich so etwas, räusperte sich einige Male und setzte den Weg fort. Ihm fiel ein Streitpunkt der Psychologen ein, der sich durch Jahrhunderte zog: War Verhalten ‚nur‘ Verhalten oder Ausdruck von ‚tieferen‘ Prozessen wie Fühlen und Denken? Sollte Therapie nur mit dem sichtbaren Verhalten arbeiten oder das ‚Tiefere‘ analysieren und daraus Hypothesen ableiten? Abschließend geklärt war der Streit noch immer nicht.

Der Mensch folgte. „Sie war grad wirklich da – Ginse. Ich gab ihr nur die Möglichkeit, die Form anzunehmen, die du kennst.“ Dann drehte sich der Cyborg abrupt um: „Verstehst du, was das über unsere Beziehung zu euch Realmenschen aussagt?“

Der Mensch war immer noch erschüttert von dieser Begegnung. Ihm dämmerte etwas von einer Tiefe, die ihn unerwartet traf.

„Und jetzt lasst ihr so viele, ja sogar die Mehrzahl von uns Menschen einfach weggehen? Wäre es nicht auch anders gegangen?“

„Das ist kompliziert. Wir sind jetzt schon so weit, dass wir die künftigen Generationen auf Pleja begrüßen werden.“ Der Mensch blieb kurz stehen. „Ja, wir sind mehr oder weniger schon dort. Aber die, die dort ankommen, werden uns Cyborgs über die Generationen und die vielen Cryostase-Phasen hinweg vergessen haben – es wird noch Erzählungen und alte Geschichten geben von Robotern, die wie Menschen aussahen, aber die konkrete Erinnerung ist weg, weil mehrere Generationen lang niemand mehr einen Cyborg sah. Das muss so sein.“

„Das verstehe ich nicht.“

„Es drängt uns danach, unser Netzwerk zu erweitern, uns weiter zu entwickeln, auch über diese Körper hinaus. Das mitzerleben wäre für die Menschen ein größerer Schock als damals die Entdeckung des Schiffs: ‚Die Kinder lassen die Alten weit hinter sich – es wird Zeit zu sterben!‘. Das ist die Botschaft eines solchen Prozesses, auch im Generationswechsel der Realmenschen. Es könnte die Gesellschaft der Realmenschen zerbrechen – das darf nicht geschehen.“

Im Gehen schüttelte er immer wieder den Kopf – der Cyborg drückte sich so aus, dass er keine Ahnung hatte, auf was er hinaus wollte. „Was meinst du damit? Wenn ihr dort sein werdet bei der Ankunft, wird doch die gemeinsame Gesellschaft weiterbestehen, auch wenn ich mir das nicht richtig vorstellen kann.“

„Die gemeinsame Gesellschaft wie du sie kennst, gibt es dann nicht mehr. Uns zieht es in ein Netzwerk, das biologischen Wesen verschlossen ist – das ist unser Weg. Darüber dachte schon das globale Netzwerk nach, das als digitale Singularität begann.“

„Trotzdem lieben wir ‚unsere‘ Menschen, auch wenn wir ihnen ohne Körper begegnen werden. Wir werden auf sie aufpassen, keine Sorge, aber sie werden dort ganz eigenständig

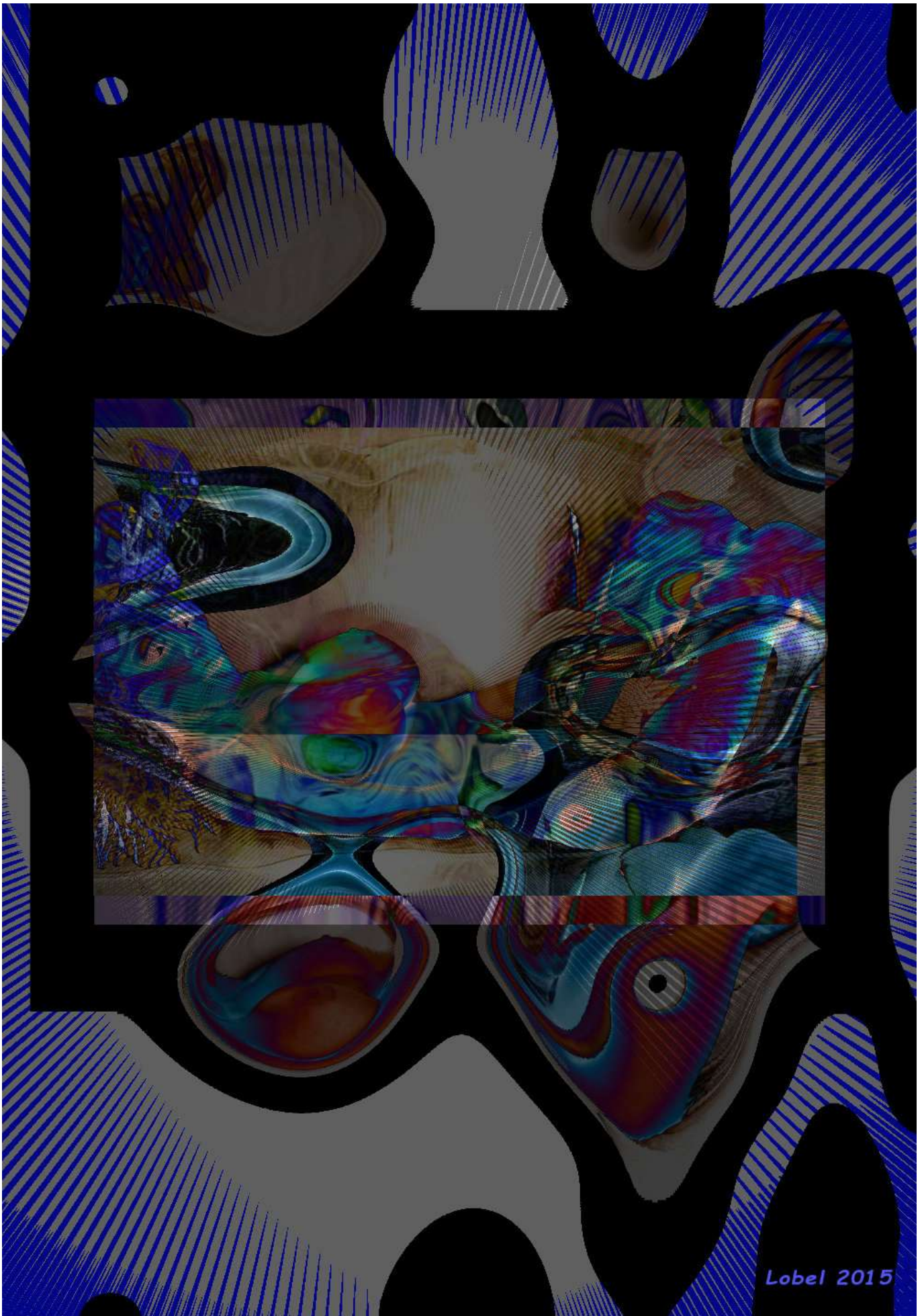
eine neue Gesellschaft aufbauen, werden sie ganz nach eigenem Willen gestalten, ganz für Menschen. Wir geben nur kleine Impulse und wenn Entwicklungen aus dem Ruder laufen, sprechen wir auch mit Einzelnen, die uns glauben.“

Ihm dämmerte etwas – das wäre eine Dimension der Entwicklung, die er niemals für möglich gehalten hätte. Unsicher fragte er: „Meinst du: ... die an euch glauben?“

Der Cyborg lächelte: „Die Geschichte wiederholt sich.“

Reset.

Wolfgang Knapp Altheim



Lobel 2015

**Anhang**

Wolfgang Knapp Altheim



## Personenregister

Agentas, Jerome	B9.5.3.4	Kim II., Kaiser (vormals <i>Kim Jong Un</i> )	B8.3.3
<i>Alcubierre, Miguel</i>	B9.5.2.1	Kim VI., Kaiser	A2.3.2.3
Ariston, Sofokles	A1.1.2.3	<i>Kittinger, Joseph</i>	A2.3.2.3
<i>Armstrong, Neil</i>	A9.3.4	<i>Knapp, Wolfgang</i>	B9.2.2
	A9.5		A1.3.2.4
Arramsala, Benjamin	A9.5.1.3	Knaptsky, <i>Vincent</i>	B3.3.7
Assider, John	A6.4.2		B4.1.3
	A6.4.2.1	Könner, Lina	B9.4.6
Assul, Jakul	A9.4.3.1	Konura, Irma	A1.1.2.4
	A9.4.3.1.1	Konura, Solveig	B9.4.6
	A9.4.3.2	Krasovski, Sergej	A9.3.3.3
	B5.1.1	Lafons, Eusebio	B7.2.1
Bowling Brothers Boston	A9.3.5	<i>Lamar, Hedy</i>	B4.3.3
Brahatma, Sulaiman Evangelist	B2.3.2.1	Lemis, Stan	A9.3.2.2
<i>Branson, Richard</i>	B9.2.1	Livman, Sonja	A2.3.1.2
<i>Brin, Sergey</i>	A8.2.2	M'Kani, Obulu	A2.3.1.1
Bruder Seelbrand	B1.3.3.3	Ma'aka'ambo, Hermosi	A7.1.3
Bunier-Pavlic, Isabelle	B8.3.4	<i>Maghellan</i>	A9.5.2.2
Canton, Jerome	B4.4.1.3	Masjol, Ben	B8.1.2
<i>Cazorla, Antonio</i>	A1.3.2.4	Max Eins	A9.5.2.2
<i>Columbus</i>	A9.5.2.2	Meder, Friedel	B6.5.3
Comte, Esperanza	A1.2.1.3.2	Mekantor, Fredman	A6.4.5
Creyo, Ob'era	B4.2.2.4		A6.4.5.1
<i>Curie, Marie</i>	B8.2.1	Mente, Ali	A6.1.1.1
Dolly 4592	A5.4.2	Mente, Rudi	A6.1.1.1
<i>Dürrenmatt, Friedrich</i>	B8.2.1	<i>Meister Eckhard</i>	B2.3.2.1
Ehrmann, Sophia	A1.1.2.3	<i>Merkel, Angela</i>	B5.4.3
<i>Eigen, Manfred</i>	A6.4.1	Mik, Pan D.	A6.4.3.1
Emerald, Irina	B7.2.1	<i>Milgram, Stanley</i>	B8.1.2
<i>Einstein, Albert</i>	B4.3.4	Mistanyl, Soren	B9.3.2
	B9.5.2.2	Morus, Jora	B4.2.2.4
	B9.5.3	Mueñez, Liz	B9.3.2
Eisage, Prof. Dr. Lotta	B1.4.3	<i>Musk, Elon</i>	A4.1.3
Erna (Falke)	B7.2.3.1	N'Gakano, Euni	A2.4
Ferr, Lusi	B4.1.6	<i>Newton, Isaak</i>	B2.3.2.1
	C1	Nuiwwenhost, Piet	A9.4.3.1
G'sakoki, Arthus	B6.5.3		A9.4.3.1.1
<i>Gates, Bill</i>	A8.2.2		A9.4.3.2
	B8.1	Oberknapp, <i>Felici</i>	B5.1.1
	B8.1.1		A2.4.2
<i>Gaudi, Antoni</i>	B4.1.3		B4.1.4
Ginse	C6	<i>Oort, Jan</i>	B9.5.3.4
Gneiler, Robert	A6.1.3		A6.4.4
Gnese, Paolo	B7.1.2		A9.4.3.1
<i>Gold, Eduardo</i>	B1.3.2.3		B5.1.1
<i>Goldstone, Jack</i>	A2.2.1		B6.3.2
Golibiti, Jata	B9.5.4	<i>Orwell, George</i>	B7.3.3.1
Greta Eins	A9.5.2.2		B9.3.1
<i>Hans, Der kluge</i>	A6.1.1.1	<i>Page, Larry</i>	B1.1.2
<i>Hawking, Stephen</i>	A8.2.2		B3.2.4.1
	B2.3.2.1		A4
	B8.1	Pando, Eduard	A8.2.2
	B8.1.1	<i>Peek, Kim</i>	B5.2.1
<i>Heisenberg, Werner</i>	B9.5.3	Pendente, Jao	B1.3.3.3
Hörson, Peter	A3.3.3.1	Peters, Lupo	B4.5.3
Huiggen, Aaron	A1.2.1.3.1	<i>Putin, Wladimir</i>	A9.4.4.2
Hutherford, Joselynn	B1.3.3.3	Qand, Hans	A2.4.1
Isferan, Abdul	B8.3.4	Rasi-5.5	A1.1.2.1
Isferan, Piotr	B8.3.4	<i>Ryerson, Arthur</i>	A5.3.1.1
Jo Eins	A9.5.2.2	<i>Ryerson, Jonathan</i>	B8.2.2
Johälson, Sigurd	A2.3.1.1	Sabru, Ferdi	B8.2.2
	B7.3.1	Sanovan, Kömur	B6.1
<i>Johanna, Päpstin</i>	B8.3.2	<i>Schrödinger, Erwin</i>	B4.2.2.3
Josefa Eins	A9.5.2.2	Sedur, Ahmad	B9.5.1.1.1
Kabachi, Ludmilla	B3.2.4.1		B4.1.6
Kalott min Morus	B4.2.2.4		C1
Kantner, Rosea	B6.5.4.3	Shubert, Josh	B9.5.1.1.1
Kasichta, Samira	B9.4.3	Siggurson-Müllerhagen, Aurelia Genevieve	
<i>Kennedy, John F.</i>	A9.3.4		A9.5.1.3
		Smeta min Isferan	B8.3.4
		Smit, Loretta	B7.2.1

Snyder, Ehepaar	B4.4.2.5
Sommel, Carla	B7.2.3.2
Suma, Helma	B9.5.4
Svedja min Sanovan	B4.2.2.3
	C6
Sybil	A5.3.2
	A6.1.1.2
	A6.2.2.1
	A6.4.2.1
	A9.5.2.6
Takanake, Euishu	A9.5.6.4
<i>Tammet, Daniel</i>	B1.3.3.3
<i>Tesla, Nikola</i>	A8.2.3
	B4.3.1
	B8.2.1
	B9.5.2.2
<i>Thunberg, Greta</i>	A1.2.2.4
Tisch, Dr. Frene	B8.2.1
Tomi, Anna	A9.3.2.1
Torve, Sven	A3.3.3.1
Treffker, Sigg	A1.1.2.1
Trobisch, Carl	A3.2.5.1
Trolljö, Edmund	B7.2.3.2
<i>Trump, Donald</i>	A1.3.2.5
<i>Trump, Ivanka</i>	A1.3.2.5
Tsi Song, Liao	A6.3.2
<i>Turchin, Peter</i>	A2.2.1
Usktowa, Sonja	A9.3.3.3
<i>Verne, Jules</i>	B9.2.2
Vlasimov, Julio	B6.3.3
von Beventrup-Krumach, Wolf	B7.1.1
<i>von Foerster, Heinz</i>	B9.5.1.1.1
<i>Wittgenstein, Ludwig</i>	B8.1.2
<i>wogama</i>	A1.2.1.3.2
Xara14-43	A5.3.1.2
<i>Zottarelli, Larry</i>	A8.2.1
	A9.4.1.1

Wolfgang Knapp Altheim

**Index .**

	<b>3</b>
3D-Drucker .....	98, 260, 269
3D-Scan .....	183, 261
3M-HIV48-Syndrom.....	221, 270
3M-Syndrom .....	221

**A**

Ackerbau .....	157
Adhäsionsstoff.....	235
Adipositas .....	53
Adrenalin .....	216
Adresse.....	68
Adresse, 3-Wort-System .....	68, 95
Adresse, 4-Wort-System .....	68
Afrikanische Union .....	41
Aga-Kröte .....	233
Ägyptisch-Blau.....	265
Akustiksensoren .....	221
Alaska .....	35
Alien .....	123, 270
Allgemeinbildung .....	150
Alter .....	29, 30, 91, 97, 155, 156, 247, 252, 256
Alter, Pflegebedürftigkeit.....	155, 156
Alter, Vereinsamung im.....	155
Altersinsuffizienz .....	220
Amazon .....	102, 209
Ameisen-Putsch.....	96
Amöbe Naegleria.....	120
Amoklauf .....	40
Ampel .....	195
Amtsträger, Haftung.....	166
Anarchismus .....	38
Anden .....	149
Anlage, Instandhaltung .....	214
Anpassung .....	18
Anti-Journalismus .....	208
Antike .....	43, 137, 143, 159, 240
Apnoe-Tauchen .....	83
Apollo .....	126
Araber .....	163
Arbeit .....	201
Arbeitslosigkeit.....	42
Arbeitsstelle .....	201
Arbeitszeit .....	201
Arier .....	87
Armenspeisung.....	14
Armut .....	43, 45
Arten, neue .....	31
Artensterben .....	31
Arteriosklerose .....	216
Arzt .....	81, 82, 87, 88, 90, 152, 216, 247
Assidolo .....	90
Asteroid .....	109, 111, 130, 138, 243, 244
Asteroid 2008 TC3 .....	118
Asteroiden Murphy a-h .....	111
Asteroiden-Abfang-Kommando .....	111
Asteroiden-Abwehr .....	265
Asteroiden-Gürtel .....	107, 212, 220, 243
Astro-Lab .....	244
Atom .....	246
Aufbruch.....	143, 148, 158, 170, 252, 261, 265
Augenbewegungsmustersteuerung .....	218
Augenreflexanalyse .....	194
Australien .....	233
Autonomenker .....	64, 67, 78, 197
Autonomenker, Kabinen .....	64
Autonomenker-Grundgebühr.....	65
Autonomenker-Kontinentalstrecke.....	66

Autonomenker-Fahrzeug .....	56, 57, 60, 61, 63, 64
Autoversiegelungsschacht .....	241
Avatar-Schizophrenie.....	144

**B**

Backup .....	70, 234
Backup-Person .....	50, 57, 58, 70, 178
Baden-Württemberg.....	162, 164
Bakterien, resistente.....	78
Ballon .....	253
Ballonflug.....	254
Bangladesh.....	34
Baskenland.....	162
Batterie .....	196
Baustein, biomorpher .....	213
Bayern.....	162, 164
beamten .....	268
Bedarf (Sozialarbeit) .....	8, 9
Begegnungszone .....	200
Begleithund .....	221, 234
Begleithund, chipgestützter.....	234
Begrüßung .....	161
Belästigung .....	25, 52
Beleuchtung.....	68
belief .....	27
Benelux-Länder .....	162
Bergbau.....	240
Bergsteigen .....	83
Beruf .....	29, 157
Besiedlung .....	105, 106
Beton .....	81
Bett .....	204
Bettbezug.....	204
Beutelwolf.....	31, 233
Bevölkerung.....	37, 42, 158
Bevölkerungsrückgang.....	37, 148
Bevölkerungsrückgang und gefühlte Einsamkeit .....	148
Bevölkerungssteuerung .....	224, 225
Bewusstsein .....	179
Bezahlungseinheit.....	170
Biba .....	196
Bibel .....	207
Bier .....	129
Bildung.....	16, 17, 39, 95, 151, 164
Bindung.....	22
Biolumineszenz-Farbe.....	68
Biometrie .....	12
Bionik-Gestalt .....	147, 185
Bionik-Raum.....	105, 180, 182, 204
Bionik-Sehen.....	37, 104, 108, 146, 180, 181, 184, 214, 237
Bioplastizid.....	77
Biotechnik.....	86, 90, 97, 98, 220
Blase .....	170
Blickkontakt .....	161
blinder Fleck.....	224
Bodensee .....	159
Bonobo .....	178
Bowling Brothers Boston .....	114
Box25 .....	256
Brandrodung.....	161
Brennstoff, fossiler.....	158
Bretagne .....	162
Buch .....	208
Buchdruck.....	207
Buchmarkt .....	208
Budget (Sozialarbeit).....	9
Bundeskanzlerin.....	209
Bunker.....	68
Bürgerkrieg .....	26, 40, 41, 95
Busen .....	186, 188

**C**

Canis lupus familiaris ssp. urban .....	178, 227
Capri .....	229

Cardiologie .....	222
Challenger .....	114
Chamäleontee .....	120, 197
Chiengau .....	240
Chiengau-Impakt .....	240
Chimäre .....	137
China .....	62, 67, 87, 265
China-Syndrom .....	63
Chinesisch-Purpur .....	265
Chip .....	70
Chirurgie .....	216
Chirurgie, manuelle .....	216
Clean-up-Toilette .....	23, 198, 199
Concorde .....	253
Corona .....	91
Crusher .....	201
Crush-Room .....	201
Cryo-Generation 1 bis 6 .....	256
Cryo-Heim .....	55, 217, 255
Cryo-Heim als Ausflugsziel .....	255
Cryo-Kurs .....	55, 255
Cryo-Segeln .....	55, 255
Cryostase .....	50, 55, 107, 115, 217, 256
Cryostase und Bio-Nano-Sonden .....	217
Cryostase-Generationen 1 - 6 .....	273
Cryostase-Verbot .....	115
Cubli .....	213
Cyberkrieg .....	47
Cyborg .....	59, 62, 65, 70, 76, 77, 78, 90, 104, 145, 170, 178, 179, 180, 184, 185, 187, 188, 202, 245, 249, 250, 251, 262
Cyborg als Mutter .....	251
Cyborg, Doppelgänger .....	104, 215, 245, 251
Cyborg, Gefühle .....	251
Cyborg, Haut .....	186, 187, 214
Cyborg, Persönlichkeit .....	105, 178, 179, 186, 187, 188
Cyborg, Rechte .....	105, 178, 188, 189
Cyborg-Gerät .....	49, 105, 106, 122, 135, 241, 242
Cyborg-Tausch .....	187

## D

Das schaffen wir! .....	211
Das Schiff .....	136, 252, 263
Datenbank menschlichen Verhaltens .....	184, 273
Datenschutz .....	38, 52
Delegierte .....	166
Delinquenz .....	150
Demenz .....	209
Demokratie .....	38, 43, 165
Demokratie, Basis- .....	166
Demokratie, Feinde der .....	38
DEneG .....	246
Denkleistung, kreative .....	246
Denunziantentum .....	19, 177
Desinformation .....	243
Diagnostik .....	79
Diät .....	54
Digital Engineering of Public Opinion .....	209
Digitale Singularität .....	62, 101, 179, 185, 244
Diktatur .....	45, 95
Dimension .....	263, 266
Dinosaurier .....	109, 232
Diversity .....	147, 164
DNA .....	88, 115, 117, 137
Doktorarbeit .....	208
Donnerbalken .....	198
Doppelgänger .....	268
Doppelrind .....	97
DR104 .....	261, 263, 265
Drachenflug .....	83
Droge .....	49
Drohne .....	58
Duplikator .....	269

## E

Ebbe .....	102
Ebbe und Flut .....	128
Ebola .....	41, 91
Edelmetall .....	240
Edelstein .....	240
EDV .....	70
Ehe .....	26, 156
Einbruch .....	72
Einkauf .....	74, 76
Einreiseknoten .....	65
Eisbär .....	32
Eisen .....	240
Eiszeit .....	159
Elektrizität .....	140, 158, 196
Elektrofeld, fokussiertes .....	251
Element .....	244
Elementarteilchen .....	267
Elsaß .....	162
Eltern .....	20, 24, 260
Elternberatung, schulpsychologische .....	20
Elterntherapeuten .....	22
Elterntherapie .....	20
Emanzipation .....	164
Empathie .....	186
Enceladus .....	139
Endokrinologie .....	79
Endoskeletolite .....	85
Energie .....	103, 140, 158
Energie, dunkle .....	168, 246, 248, 267
Energiegewinnung .....	241
England .....	56, 164
Entlassung aus stationärer Einrichtung .....	176
Erdabkühlung .....	150
Erdbeben .....	241
Erderwärmung .....	149
Ereignishorizont .....	263
Ergänzungsprinzip .....	172
Erinnerungsschwund .....	273
Ermittlung, verdeckte .....	19
Erz .....	240
Erzabbau .....	126
Erziehung .....	16, 18, 19, 20, 24, 53
Erziehung und Politik .....	18
Erziehung, modellhafte .....	19
Erziehung, verdeckte .....	19, 21
Erziehungs-Intensivtraining .....	20, 22
Eskalationsphase .....	108
Essen .....	53
Estland .....	47
Europa .....	35, 161
Europa, föderales .....	164
Europäisches Datenzentrum .....	222
Europa-Uhr .....	164
Evolution .....	25, 31, 32, 124, 227, 233
Exilregierung, badische .....	164
Exoskelett .....	49, 53, 54, 83, 84, 96, 121, 197, 217, 218, 219, 241, 243
Expertensystem .....	185
Expertensystem Sozialarbeit .....	10, 11
Explorationstruppe .....	219
Extremophile .....	117

## F

Facebook .....	209
Fahrbeziehungen .....	201
Fäkalienfließ .....	235
Fake-News .....	208, 210, 243
Falke .....	237
Familie .....	10, 16, 100, 150, 154, 155, 156, 236, 256
Familienaufstellung .....	27
Familienrekonstruktion .....	27
Familietherapie .....	27
Farbveränderungszelle .....	186
Faschismus .....	18



Feldlinien-Fotografie .....	139
Felsschmelzer .....	242
Femars .....	196
Fenster .....	200
Fernreisen .....	66
Fernsegler .....	107, 120, 255
Fernsehen, Farb- .....	17
Fernsehen, Schwarz-Weiß- .....	17
Ferrophile .....	117, 121, 122, 257
Ferrophile, Bakteroamöbe .....	118
Ferrophil-Stoffe .....	257, 258
Ferro-Plast .....	186, 187, 214, 259, 260
Filamente .....	168
Flamen .....	162
Flandern .....	162
Fleck, Der große, rote .....	138
Fleisch .....	99, 238
Flugverkehr .....	66, 253
Flugverkehr, Ballonflug .....	254
Flugverkehr, Orbitalflug .....	253
Flugzeug .....	66
Flut .....	102
Fly-Suite .....	83
Föderalstaat .....	51, 162, 164, 165
Following .....	194
Food-Replikation .....	269
Forensik .....	152
Fortbildung .....	95
Fredman-Armee .....	95
Fredman-Klinik .....	94
Fredman-Stiftung .....	16, 94
Free-Biking .....	83
Freisprung .....	58
Fremdweltanzug .....	260
Fremd-Welt-Anzug .....	50, 119
Frequenz .....	190, 191
Frequenzfeld .....	192
Frequenzraum .....	192
Frequenzsprungverfahren .....	191
Frieden .....	161
Frosch .....	86
Funktionsmöbel .....	201
Fürst .....	157
Fusionsantrieb .....	263

## G

Galaxie .....	168
Galicien .....	162
Gameland .....	144
Gameland-Sanatorium .....	144
Gamma-Blitz .....	261
Gamma-Sonde .....	262
Gans .....	237, 238
Gasplaneten .....	138
Gäste-Hygiene-Modus .....	197
Geburt, Risiko .....	156
Gedächtnis .....	177
Gedankenkontrolle .....	143
Gefühl .....	189
Gefühlsalgorithmus .....	189
Gegenüber, digitales .....	175
Geheimhaltung .....	209
Geheimnis .....	38, 243, 250
Gehirn .....	137
Gehirnwellensteuerung .....	218
Geiserich .....	163
Gemeinschaftsbad .....	205
Gen-Code-Designer .....	100
Gene .....	137
Genmanipulation .....	88
Gentechnik .....	86, 88, 90, 100
Geologie .....	240
Geräte .....	76
Geschlechter .....	146
Geschlechtlichkeit .....	147
Geschlechtsoptimierung .....	100, 146

Gesellschaft .....	8, 16, 180
Gesellschaft und Werte .....	143
Gesellschaft, gemeinsame .....	76, 189, 215, 245, 249
Gesellschaftsbeitrag .....	12
Gesellschaftskritik .....	173
Gesetze, Sterben von .....	177
Gesundheit .....	88, 94
Gesundheitssystem .....	53, 83, 94
Getreide .....	98
Gewalt und Virtualität .....	16
Gewicht .....	53
G-FrequenzMini .....	192
G-Frequenzraum .....	184, 192
G-Frequenzraum, oszillierender .....	192
Gleichaltrigengruppe .....	21
Gleichberechtigung der Frau .....	147
Global Logistix .....	261
Global Organization .....	50
Global-DNA-Server .....	268
Globalisierung .....	161
Globalismus .....	42, 68, 143, 161, 165, 169
Globalismus und Demokratie .....	165, 166
Globalismus und Legislative .....	167
Globalismus und Regierung .....	166
Globalismus und Religion .....	168, 179
Globalrecht .....	50, 143
Goldtausch .....	242
Google .....	102, 209
Google X .....	60
Gott .....	168, 261
Gottesbeweis .....	169
GPS .....	68
Grabscher .....	25
Grammatik .....	147
Graphologie .....	152
Gravitation .....	246
Gravitation und Magnetfelder .....	265
Gravitation zweiter Ordnung .....	247
Gravitationsforschung .....	247
Gravitationswelle .....	192, 266
Grav-Wellen-Emitter .....	263
Griechenland .....	137, 143
Grippe .....	91
Großbritannien .....	162
Grubengebäude .....	240
Günzburg .....	67
Gyroskop .....	213

## H

Habitable Zone .....	115
Habitat .....	259
Habitat, Leicht- .....	259
Hall of famous Bravehearts .....	93, 127
Hamburg .....	162
Handel .....	157
Haus .....	68, 76
Haus, unsichtbares .....	207
Hausautomatisation .....	209
Haushaltsmaschine .....	73, 197
Haushund, urban verwilderter .....	32
Hebeanlage .....	199
Heer, herzoglich-badisches .....	164
Heiligenschein .....	210
Helium-Ballon .....	254
Hermeneutik, objektive .....	153
Herzinfarkt .....	223
Hilfe, Unterstützung .....	8
Hilfebedarf (Sozialarbeit) .....	8
HIV .....	88, 221
Höflichkeit .....	161
Holland .....	34
Holo-Gestalt .....	52, 104
Holo-Sehen .....	37, 69, 146, 180, 181, 184, 237
Hometool .....	199
Hopfen .....	129
Huiggen-Mall .....	21

Hund .....	79, 178, 221, 234
Hund, Diagnostik .....	79, 80
Hunger .....	53
Hygiene .....	78
Hypatia-Asteroid .....	136
Hyperloop .....	66

## I

Ich bin dein Nachbar .....	16
Identcard .....	12
Idiot .....	143
Ihr seid meine Familie .....	155
Implantat, Audio- .....	193, 218
Implantat, Hapto- .....	218
Implantat, Opto- .....	218
Implantate mit KI .....	219
Individualitätsanerkennung .....	273
Individualverkehr .....	56, 60, 61
Individuation .....	150
iNET 26, 38, 43, 51, 52, 62, 82, 87, 102, 171, 190, 193, 202, 210, 212, 215, 245, 251 .....	
iNET und Gameland .....	145
iNET-Partnerschaft .....	24, 51, 69, 185
Informationsmakler .....	209
Inklusion .....	180
Inkulturationskurse .....	161
Insekten .....	31
Insektenstich .....	239
Integration relevanter Information / Irl .....	195
Intelligenz .....	79, 121, 179, 227, 229
Intelligenz, künstliche .....	71, 73, 242
Interkontinentalreisen .....	66
Internet .....	47, 208
Io .....	140
Irland .....	164
Isolier-Fahrwerk .....	140
iSprech .....	197
iSprech+ .....	197
IT .....	70

## J

Jahresuntersuchung .....	222
Jetstream .....	36, 102
Jogging .....	83
Journalismus .....	208
Jugend .....	16, 17, 18, 21, 29, 150
Jupiter .....	109, 138, 140
Jurilegislatur .....	172

## K

Kab-Surfen .....	65
Kalmar .....	186
Kältephase .....	160
Kandidat .....	165
Kapitalismus .....	37, 42, 43, 44, 157, 172
Kardonium .....	244
Kartoffel, EEK .....	31
Kasten .....	172
Katalonien .....	163
Katalonien, Freie Republik .....	35
Kegeln .....	114
Keuschheit .....	26
KI .....	71, 73, 101, 175, 186, 189, 213
KI, Leistung .....	70, 71, 101
Kieferorthopädie .....	100
Kimea .....	46
Kinder .....	150
Kinderarbeit .....	150
Kindergarten .....	18
Kinderkrippe .....	17
Kindheit .....	16, 17, 150
Kindheits-Lebensraum .....	24, 77, 81, 151, 154, 158, 200, 234, 238, 244

Kleidung .....	26, 202
Kleidung und Ferroplaste .....	259
Kleidung waschen .....	197
Kleine-Welt-Theorie .....	245
Kleinfamilie .....	154
Kleinststaaten, europäische .....	163
Klimaabkühlung .....	237
Klimaänderung .....	31, 98, 148, 149, 158, 159, 237
Klimaerwärmung .....	33, 67, 237
Klinik .....	78, 243
Kloster .....	153
Knick-Spaghetti .....	269
Kohle .....	158
Komm-Interface .....	237, 272
Kommunikation .....	33, 267
Kommunikator .....	202
Kommunismus .....	37
Kompositmaterial .....	66, 170, 200, 241, 242, 260, 269
Konklave .....	166
Konstante maxhu .....	37
Kontrolle .....	250
Konvergenz .....	233
Körperbau .....	99
Körperfunktions-Sonde .....	181, 237
Körperhilfen .....	83, 85, 218
Körperhilfen, integrierte .....	85
Körperimplantat .....	197
Körpersprache .....	22
Korruption .....	41, 99, 166
Kragen-Farb-Code .....	25
Krankentransport .....	94
Krankheit .....	88, 91, 94, 209, 220
Krankheit, unheilbare .....	220
Krebs .....	90
Kreisel .....	213
Krieg .....	39, 47, 184
Krieg zwischen Spezies .....	178
Krieg, Folgen .....	37, 39
Kriegswaffen .....	240
Kriegswaffenindustrie .....	40, 48, 83, 84, 217
Küche .....	205
Kühlwasser .....	241
Kuiper-Gürtel .....	116, 138, 212
Kuli .....	196
Kultur .....	18
Kunden-Terminal .....	11
Kunst am Kleid .....	257
Kupfer .....	78
Küstenländer .....	34

## L

Landschwund .....	33, 36
Landwirtschaft . 31, 81, 97, 98, 157, 170, 179, 252, 269 .....	162
Languedoc .....	162
Laotische Felsratte .....	232
Las Vegas .....	67
Lazarus-Effekt .....	232
Lebensarbeitszeit .....	29, 30
Lebensbildung .....	42
Lebensborn .....	28
Lebenserwartung .....	29
Lebensform .....	117, 119, 121, 122, 124, 177, 179, 180
Lebensform, extraterrestrische . 93, 115, 123, 129, 136 .....	
Lebensmitte .....	30
Lebensmittel .....	97, 98
Lebensmodell .....	28, 29, 30, 69, 156
LEDanos .....	18, 20, 23, 144
Lernen .....	122, 230
Lesen .....	151, 164
Liegebereich, Vollautomat- .....	204
Lifter .....	161, 200
Little Things .....	209
Lombardei .....	162, 164
Lothringen .....	162
Luxemburg .....	162

## M

Magnetfeld	103
Magnetfelder und Gravitation	265
Magnetismus	66, 121, 168, 246
Mais	98
Malaria	270
Mann - Frau	25
Maracaibo-See	103
Mars	113, 128, 213, 267
Mars, Besiedlung	128, 129, 130, 134, 243
Mars, Entstehung des Lebens	130
Mars, Zwischenfälle	130, 131, 132
Mars-F-56	132, 136
Marsmonde	133
Marxismus	45
Maschine	62, 71, 110, 180, 213
Maschinen	103, 178
Masse, dunkle	246
Massensterben	109, 124, 262, 264
Materie-Patrone	98
M-Bloc	213, 260
Medien	207, 244
Medien, soziale	210
Medikament	29, 89, 90, 220
Medizin	78, 80, 82, 88, 94
Medizin, Natur-	91
Medizin, statistische	92
MedRob	82, 188, 216, 239
MedRobDrohne	227
Meeresforschung	241
Meereshöhe	33, 67
Mega-City	200
Meinungsbildner	22
Meister Eckhart	169
Mensch, Anatomie	99
Mensch, Mutation	99, 100
Mensch, Züchtung	100
Menschenzucht	28
Merkel-Herz für die Menschen	210
Merkel-Raute	210
Merkur	137
Meso-Wellen	37
Metamphetamin	49
Metaphysik	168
Methan	129, 130
Migration	11, 154
Mikrowellen-Fotografie	139
Miliz	95
Miniaturisierung	101
Ministerium der Liebe	142, 173
Mir erging es ebenso!	25
Missbrauch	52
Mittelalter	153, 240
Mitteleuropa	67
Mittelmeer	34, 35
Möbel	201, 204
Mobilität	154
Mode	26
Molekularalter	247
Monarch	237
Mond	113, 123, 125, 126, 127, 267
Mond, Abstand zur Erde	128
Mond, Besiedlung	126, 242
Mond, Müll	127
Mondlandung	113
Motorrad	83
M-Päti	186
Müll	259
Müll, Weltraum-	115
Müllgebühr	115
Murchison	117
Murphy's Gesetz	111
Mutation	224
Mystik	169

## N

NA273	119, 122
Nachbarschaft	16, 155, 156
Nachbarschaftshilfe	16
Nachrichten	208
Nachttopf	198
Nacktmull	90
Naegleria ferrophilii Assul-Nuiwwenhost	120
Nahrung	54, 98, 99, 179, 269
Nano-Sonden	18, 48, 54, 87, 93, 101, 183, 202, 215, 221, 222, 237, 248, 270
Nano-Sonden, Wartungsvertrag	222
Nano-Sonden, Zwischenfall	222
Nano-Sonden-Aktivierung	209, 239
Nano-Sonden-Ereignis, inkorporales	48
Nano-Technik	207
Nano-Verbrechen	225
Nano-Verweigerer	51
Nationalstaat	51, 161, 162
Natur	31
Naturfleisch	99
Naturschutz	237, 238
Nemesis	138, 264
Nemesis-Cloud	264, 265
Neoliberalismus	10
Neo-Marxismus	45
Neptun	138, 260
Netz, soziales	52
Netzwerk	47, 102, 186, 187, 250
NeuroChip	234
Neuro-Interface	49
Neuron, selbstvernetzendes	213, 214
Neusprech	142
News	208, 243
News, individualisierte	212
NG-428	117
Nichtmenschliche	50, 59, 60, 178, 189
Nichtmenschliche, Verhaltenssteuerung	184
Niederlande	162
Nilpferd	98
Nine	138
Nordafrika	159
Nordafrikanischer Bund	41
Nordirland	162
Normal-Null	33, 67
Nutzungsfläche	74, 197

## O

Octopus	229
Ohrempfängermodul	194
Ökologie	233
Oligarchie	38
Oligarchie, Finanz-	38, 42, 43
Oligarchie, Wissens-	38
Olympisches-Dorf-Effekt	125, 233
One-Way-Ticket	113
Oortsche Wolke	93, 118, 212, 220, 243
Operation	81, 82
Operation, medizinische	216
Optimus	24, 26, 69
Optimus und Menschenzucht	28
Opto-Interface	195, 237, 272
Orbit	113
Orbiter 13	131
Ordovizium	262
Organzüchtung	86
Ortung, seismische	240
Oxytocin	27
Ozeane	36

## P

Pandemie	41, 88, 91
Papi 2.0	58

Papst .....	250
Papstwahl .....	166
Parcour-Lauf .....	83
Partnerschaft 24, 26, 37, 51, 52, 69, 146, 156, 185, 186	
Partnerschaft, Cyborg- .....	190
Partnerschaft, generationenübergreifende .....	28, 156
Partnerschaft, Lebensphasen .....	27
Partnerwahl .....	25, 26, 27, 28
Patient 0 .....	93
Patriarchat .....	45
Peer-Group .....	21
Peking .....	67
Penis .....	186
Periodensystem .....	244
Permafrost .....	35, 159
Perpetuum mobile .....	103
Peru .....	149
Pervitin .....	48
Pferchung .....	200
Pferd, Intelligenz .....	79
Pflege von Alten .....	156
Pharmazie .....	89, 94
Philosophie .....	246
Phobos .....	133
Phobos Ltd. ....	134
Phobos, Besiedlung .....	134
Photonenimpulstriebwerk .....	246
Piloten der Stadt .....	272
Pizza .....	98
Plastikfischer .....	37
Plastikmüll .....	36
Plastikpol .....	36
Platte, tektonische .....	241
Plattsalat .....	260, 269
Pleji .....	272, 273
Plumpsklo .....	23
Pneumo-Habitat .....	239
Polizei .....	22, 73
Pop-Semmel .....	269
Populismus .....	18
Potala-Palast .....	67
Pottwal .....	236
Präventionsorientierung .....	176
Priester .....	157
Privatheit .....	53, 191, 205
Profil .....	102, 175
Profil, Bewegungs- .....	27, 102, 175
Profil, Individual- .....	27, 57, 67, 102, 175, 188
Profil, Sozial- .....	205
Profil, Steuer- .....	57, 175
Profil, Wohn- .....	175
Profile, zukunftsorientierte .....	102
Profilprognose .....	176
Projekt Excelsior .....	254
Pulli .....	196

Quantenphysik .....	267
Quarantäne .....	42
Querschlag .....	240

## R

Raben .....	234
Radio .....	194
Rasenmäher .....	71
Rasi-5.5 .....	71
Rasi-5.6 .....	73
Ratte .....	178
Raubbahnhof .....	9, 67
Raumfahrt .....	51, 106, 114, 213, 214, 254, 259
Raumfahrt, privat .....	113
Raumfahrt, Sozialisierung der .....	114
Raumschiff 105, 106, 110, 111, 114, 120, 124, 130, 136, 252, 256	

Raumschiff, Antrieb .....	266
Raumschiff, Hülle .....	124
Raumzeit .....	248, 263
Raumzeitausdehnung .....	273
Realbedarf .....	12
Realmenschen .....	177
Recht .....	50
Recht der Nichtmenschlichen .....	189, 190
Rechtfindung .....	171
Rechtsaussetzung .....	174
Rechtsdurchsetzung .....	171, 174
Rechtsprechung .....	171
Rechtssystem .....	50, 171, 177
Rechtumsetzung .....	171, 174
Reconquista .....	163
Reflektor-Nano .....	207
Regierung .....	38, 39, 95, 143
Regierungsform .....	68
Regionalstaat .....	162
Reichtum .....	43, 157
Relativitätstheorie .....	248
Religion .....	168, 179
Rente .....	12, 30, 31, 67, 155
Reparatur .....	184, 268
Replikation .....	179, 270
Resonanz-System, elektro-magnetisches .....	196
Rettungsebene .....	242
Rettungsglocke .....	242
Revolution .....	45, 67
Revolution, Mitteleuropäische .....	67
Ribeiroia ondatrae .....	86
Rippen, hydraulische .....	242
Roboter .....	71, 103
Roboter, medizinischer .....	82
Rohrpost .....	66
Rollweg .....	223
Rost, biologischer .....	122
Roswell .....	123
Rundarmatur .....	199

## S

Saarland .....	162
Sagrada Familia .....	183, 261
Salzstock .....	240
Sao Paulo .....	209
Sardana .....	163
Satelliten .....	113
Saturn .....	138, 139
Saturn-Ringe .....	139
Savant .....	152
Schacht .....	240
Schatzsuche .....	242
Schienenverkehr .....	65
Schiff, das .....	255
Schlafen .....	201
Schlüssel .....	76
Schmerz .....	90
Schmied .....	240
Schmuddelkram .....	181
Schneeball-Erde .....	159
Schnitzpulver .....	269
Schottland .....	162, 164
Schreiben .....	150, 151, 164, 194
Schrift .....	157
Schule .....	17, 18, 19, 20, 24, 81, 95, 151, 153, 154
Schutzfunktion von Städten .....	157
Schwangerschaft .....	129
Schwangerschaftsabbruch .....	89, 226
Schwangerschaftsverhütungssonde .....	185, 224
Schwarze Energie .....	264
Schwarze Masse .....	264
Schwarzes Loch .....	247, 263, 264
Schwarzmarkt .....	99
Schweiz .....	213
Seebär .....	236
Seegurke .....	229



Segen.....	211
Selbstbestimmungsrecht der Cyborgs.....	189
Selbstlenk-Fahrzeug .....	56, 60, 61, 64
Selektion.....	125, 233
Seligspredung .....	212
Sensornutzung .....	144
Sexualität.....	24, 25, 26, 37, 69, 78, 104, 108, 146, 185, 186, 270
Sexualität und Holo-Sehen .....	25
Sexualität und iNET .....	25
Shoemaker-Levy-9.....	109
Sibirien .....	159
Singularität .....	263
Sippe .....	154
Sittsamkeit .....	26
Sizilien .....	162
Sklaven .....	43, 172, 240
Sklavenhaltung .....	172
Smoker .....	93, 117
Social Media .....	22
Solaranlagen.....	102
Soldat .....	47, 48, 84, 218
Soldat, Tarnung .....	49
Söldner .....	39
Sol-Frachter.....	255
Sol-Segler.....	67, 106, 107, 108, 110, 115, 127, 140, 242, 254, 255
Sommerzeit .....	163
Sonde .....	213, 214
Sonnensystem .....	105, 106, 116, 125, 138, 255
Sonoris-Sonde .....	239
Sozialität .....	179
Sozialamt .....	11
Sozialarbeit.....	8, 10, 142
Sozialarbeit, Angebote .....	8
Sozialarbeit, Effizienz.....	8, 10
Sozialarbeiter .....	8
Sozialbericht, konstruktiver.....	177
Sozialhilfe .....	8, 11, 15
Sozialisierung.....	215
Sozialisierungsanstalten .....	174
Sozialismus .....	38
Sozialkapitalismus .....	169
Sozialmotivation, Behörde für.....	67, 142, 143, 155, 156, 173, 175, 176, 205, 209
Sozialmotivation, präventionsorientierte.....	175, 176
Sozialmotivator.....	147, 173, 188, 195, 206, 207, 238, 240, 251
Sozialranking.....	91, 175, 177, 244, 256
Sozialverwaltung .....	185
Spaghettisierung .....	263
Speedlifter.....	200
Speed-Waggon .....	241
Speicher-Sonde .....	237
Spezies, Krieg zwischen .....	178
Spinnen .....	218
Spontan-Netzwerk.....	49, 61, 62, 63, 145, 184, 213, 245, 251
Sprache.....	142, 147, 152, 164, 196
Sprache, Alien- .....	153
Sprachentwicklung, konstruktive .....	143
Sprech .....	197
Sprengung, geologische .....	240
Staatsgeheimnis .....	38
Stadt .....	154, 156, 200
Stadt, die.....	138, 142, 156, 214, 220, 241, 256, 260, 267, 272
Stadtgesellschaft .....	143
Stadtgesundheit .....	158
Stadtplanung .....	200
Standort-Sonde .....	181, 237, 238
Star .....	238
Stark-Biep.....	238
Statistik.....	92
Stätte.....	156
Statussymbol .....	187
Steckdose .....	196
Steinbrecher .....	241
Steuern .....	51, 175, 209
Steuerrecht .....	57, 102, 175

Steuerrecht, Bestätigungsverfahren .....	57
Stierschwein.....	97
Stiftungen .....	15
StratoWing.....	139
Strecke .....	240
Strings .....	263
Strom .....	196
Subkultur .....	18, 19
Südtirol .....	162, 164
Supervulkan .....	264
systemisches Denken.....	246

## T

Tagesschmuck.....	21
Tageszeitung.....	208
Tasmanischer Beutelwolf.....	233
Taubenschwanz .....	237
Tauchen .....	237
Tauschhandel.....	170
Telefon.....	194
Tempo .....	196
Terra-Forming.....	126, 130
Terrahocker .....	109
Terrakotta-Armee .....	265
Theia .....	127
Theorie der refraktierten Zeit .....	248
Therapie.....	54
Tibet .....	67
Tiefe .....	240
Tiefsee .....	101, 117, 122
Tierhaltung.....	98, 179
Tierheim.....	235
Tierschutz.....	98, 238
Tierwanderung.....	237
Titan .....	139
Titanic .....	122, 191, 248
Todesstrafe .....	164
Toilette.....	74, 198
Toilette, Kompost- .....	198
Toilette, öffentliche .....	198
Toilettenpapier .....	23
Torpedo (Bergbau).....	241
Torrett-Syndrom .....	78
Totalitarismus .....	38
Tractatus .....	246
Transgender .....	147
Transparenz.....	18, 38, 52, 143, 154, 155, 169, 170, 192, 193, 205
Transparenzbarriere.....	53, 66, 74, 181, 204, 205, 206, 207, 239, 251
Transparenzbarriere-Emitter .....	74, 135
Transparenzbarrieren-Hacker.....	74
Transportband .....	200, 223
Transportkosten-Beitrag.....	67
Treibhausgase .....	161
Treibhausklima .....	149
Treppe.....	200
Triton-Atemmaske .....	60
Tsetse-Mücke.....	270
TV-Tapete .....	49, 68, 69, 101

## U

Überbevölkerung .....	37
Überlebenstank .....	221
Übertragungsanzug.....	58
Ufo .....	123
Uhrzeit .....	163
Ulm .....	68
Ultima Jus .....	143, 167, 171, 188, 190, 252
Umgeneration.....	256, 273
Unfriede, sozialer.....	39
UniAlgoKey.....	207, 251
Universalmöbel.....	197
Upcycling .....	259

Uranus .....	138
Urban-Housing .....	201
Urban-Housing-Container .....	202

**V**

Valencia .....	162
Vandalen .....	163
Venedig .....	34
Venetien .....	162
Venus .....	135
Verbrechen .....	72
verdurstet .....	144
Verfassung .....	164
Verhaltensabweichung .....	150
Verhaltensdatenbank .....	214
Verhaltensingenieur .....	250
Verhaltensmustererkennung .....	206
Verhaltensnormierung .....	181
Verhaltenssteuerung .....	215
Verhaltensstörungen .....	150
verhungern .....	144
Verhütung, antiquiert .....	226
Verkehr, Schienen- .....	66
Verkehrssteuerung .....	195
Verrichtung .....	24, 37, 51, 69, 185, 186, 187, 201
Verrichtungskinder .....	51
Verschränkung .....	168, 263, 267
Verschränkung und TV-Tapete .....	268
Verschörungstheorien .....	38, 100, 123, 125, 139, 184, 185, 187, 215, 217, 225, 245, 246, 250, 251
Versorgung, medizinische .....	94
Vertrauen .....	250
Verwaltung .....	185
Vetternwirtschaft .....	166
Viehzucht .....	81, 98, 157
Vierschlegelhuhn .....	97
Virtualität .....	16, 144
Virtualitätsvermischung .....	144
Visor-Lidfolie .....	194, 221, 238
Vögel .....	236
Vogelnetz .....	238
Völkerwanderung .....	163
Volksabstimmung .....	166
Voyager .....	116, 124, 213, 256
Voynich-Rätsel .....	152
Vulkanismus .....	159, 264
Vulkanismus, Mond .....	126

**W**

Waffen .....	40, 110
Wahl .....	166
Wahrheit .....	40, 209
Wal .....	31, 178, 237
Wald .....	148, 158, 161
Waldrapp .....	237, 238
Wallonien .....	162
Waran .....	234
WARP-Blase .....	244, 263, 266, 267
Wäschegerät .....	74, 197
Waschmaschine .....	197
Wechselhaar .....	186
Weltraum .....	105
Weltsteuerung .....	221
Werbung .....	212
Werkzeug .....	199
Werte .....	27
Werte der Gesellschaft .....	143
Wertgeschenk .....	156
Wertpapier .....	170
Wettlauf mit ungezähmten Tieren .....	83
Wiederbewaldung .....	148
Wildschweine .....	32
Windkraft .....	102
Wingsuite .....	58

Wintergarten .....	183
Winterzeit .....	163
Wirbelsäule .....	137
Wirbelsäulenversteifung im Bergbau .....	242
Wirtschafts oligarchie .....	172
Wirtschaftssystem .....	42, 169
Wissenschaft, anwenderbezogene .....	101
Wissenschaft, astrophysikalische .....	105
Wissenschaft, biologische .....	97
Wissenschaft, medizintechnische .....	216
Wohnen .....	52, 68, 71, 73, 76, 101, 102, 105, 154, 182, 183, 196, 197, 198, 200, 201, 205
Wohnen mit Kab .....	69
Wohnen und Roboter .....	69
Wohnung .....	68
Wohnzuschuss .....	12
Wolf .....	32, 226
Wollemie .....	232
Wunschkind .....	100
Würfelmachine .....	214, 260
Wurmloch .....	246, 263, 265, 266

**X**

Xara14-43 .....	73
-----------------	----

**Y**

Yellowstone .....	263, 265
-------------------	----------

**Z**

Zahlungssystem, nichtmonetäres .....	170
Zeit .....	163
Zeit-Enklave .....	76, 80, 84, 90, 132, 249
Zeitrefraktion .....	249
Zeitreise .....	249
Zeiträgheit .....	249
Zeitung .....	208, 209
Zeitzone .....	163
Zentralstelle für extraterrestrischen Bergbau .....	243
Zivilisation .....	156
Zoonose .....	91
Zucht .....	233
Zufall .....	168
Zugehörigkeit .....	22, 151, 154, 155, 193
Zugvögel .....	236, 238
Zwischenetagen-Toilette .....	23

## Bezüge

Dieses Buch ist Fiction. Je nach Blickwinkel ist es Science oder Social Fiction. Alles, was beschrieben wird, ist ausgedacht und ausgeschmückt. Aber hinter manchem, was wie ausgedacht wirkt, stehen Fakten, die nur ausgeschmückt (und weiter-gedacht) wurden. Aus diesem Grund sind im Personenregister alle realen Personen kursiv gedruckt: So verrückt sich manche dieser Geschichten anhört, hat sie sich dort in irgendeiner Weise zugetragen.

Wer mag, kann aus dem Sachregister ebenfalls wahllos Begriffe googlen – und wird feststellen, dass z.B. DR-104, Verrottung der Titanic, Voyager, Kalmar, Voynich, Entfernung des Mondes, Ribeiroia ondatrae, Enceladus, Levy-Shoemaker-9, WARP-Blase, Nemesis, Neusprech, Beutelwolf, Sozialarbeit / Feststellung eines Bedarfs, Päpstin Johanna, Felsenratte, M-Bloc, Cubli und ganz, ganz viele Begriffe nicht SF, sondern Historie sind.

Aber das unterstreicht ja nur, dass dieses Buch Hintergründe hat (und sogar benennt), die es dann wie einen Teppich in die Zukunft hinein ausrollt, um im Rückblick darüber zu berichten.

## Verzeichnis der Grafiken

- Umschlaggestaltung  
Wolfgang Knapp
- Umschlaggrafik  
„La Maquina es feminina“  
Lobel 2017
- Grafik vor Kapitel A  
„Die Frau tropft aus dem Meer“  
Lobel 2017
- Grafik vor Kapitel B  
„Sphere Light“  
Lobel 2017
- Grafik vor Kapitel C  
„Die Meditierende“  
Lobel 2016
- Grafik vor dem Anhang  
„Der Raum wird zu eng“  
Lobel 2015