

RUNDBRIEF



ΣΟΚΡΑΤΗΣ

Kann Künstliche Intelligenz
die Welt besser machen?

Und was ist mit dem Denken des Menschen?

Inhalt

<i>Kann Künstliche Intelligenz die Welt besser machen?</i>	3
Der Waldorf-Komplex	9
Es klopft bei Wanja in der Nacht	11
Freudiger Rückblick	13
Veranstaltungen	14
Die FPV	15

Titelbild

Sokrates: Mit ihm beginnt im 5. vorchristlichen Jahrhundert das philosophische Denken und damit die Entwicklung der menschlichen Urteilskraft. Diese ist gegenwärtig genau so gefährdet wie die Demokratie bzw. die Kreativität, Autonomie und Selbstbestimmung des Menschen. Gefährlich ist dabei nicht die Künstliche Intelligenz selber, sondern die Leichtfüßigkeit, mit der wir uns dieser bereitwillig hingeben.

Bildkomposition: Marti

Impressum

Rundbrief Nr. 145
an die Mitglieder der FPV
Weihnachten 2025

Herausgeber:
FPV, Freie Pädagogische
Vereinigung des Kantons Bern

Redaktion:
Thomas Marti, FPV

Druck:
Druckerei Läderach AG, Bern

Abonnemente:
Inklusive für FPV-Mitglieder;
CHF 20.–/Jahr für Nicht-
mitglieder.

Die Verantwortung für den Inhalt
der einzelnen Beiträge tragen
die jeweiligen Autorinnen und
Autoren.

Der Rundbrief erscheint viermal
jährlich jeweils zu Ostern, Johanni,
Michaeli und Weihnachten.

Nächster Redaktionsschluss:
Sonntag, 1. Februar 2026

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

haben Sie den Mann auf dem Titelbild erkannt? Richtig, es ist Sokrates (469-399 v. Chr.). Er gilt als der früheste philosophische Denker des Abendlandes. Sokrates hat keine Schriften hinterlassen, sein Denken lebte im Gespräch von Mensch zu Mensch. Über sein denkerisches Wirken wissen wir zur Hauptsache durch die unvergleichlichen Dialoge in Platons Schriften. In den Zeiten vor Sokrates haben die Menschen noch nicht in abstrakten Begriffen, sondern bildhaft gedacht. Zuerst waren es die Götter und Göttinnen, die alles bewirkten. Dann haben die Menschen versucht, das Wirken in der Natur aus einem Urstoff zu erklären, beispielsweise aus dem Wasser (Thales), der Erde (Anaximandros), der Luft (Anaximenes) oder dem Feuer (Heraklit). Durch Sokrates und seinen Schüler Platon und später Aristoteles ist der Logos in die Welt gekommen und hat der Mensch angefangen, die Welt und ihre Gesetzmäßigkeiten nach logischen Gesichtspunkten zu erforschen und Wissenschaft zu betreiben. Im gleichen Zeitraum begannen die Menschen in Athen auch, sich selber Gesetze zu geben und sich damit demokratisch zu regieren. Das war die Geburt der politischen Freiheit.

Der Philosoph Karl Jaspers hat die Zeit, in der Sokrates, Platon und Aristoteles gewirkt haben, die *Achsenzeit* genannt (ungefähr 800 bis 200 v. Chr.) und darauf hingewiesen, dass sich in dieser Zeit in verschiedenen Regionen Eurasiens (u. a. China, Indien, Persien, Israel und Griechenland) unabhängig voneinander wichtige philosophische und religiöse Traditionen entwickelten, die als geistige Grundlagen der Moderne angesehen werden müssen. Insbesondere markierte diese Achsenzeit einen Übergang vom mythischen Denken hin zu rationalen, ethischen und philosophischen Fragestellungen. Eine wesentliche Errungenschaft, die sich daraus entwickelte, ist die Freiheit und Selbstbestimmung des Menschen. Die Grundlage dafür liegt im Denken, das sich an der Beobachtung der Welt schulte und sich als Urteilskraft zur stärksten Macht des Menschen entwickelte.

Heute leben wir wiederum in einer Art Achsenzeit, arbeiten aber fleißig daran, das autonome Denken wieder abzugeben und an eine Maschine zu delegieren. Hatten in der vor-sokratischen Zeit noch die Götter die Zügel in der Hand und bestimmten das Schicksal der Menschen, und bemühten sich die Menschen seit Sokrates, sich zu emanzipieren und selber über die wichtigen Dinge zu entscheiden – wie beispielsweise Odysseus, der sich den Göttern immer wieder widersetzte oder sie mit Klugheit überlistete –, so sind wir heute offensichtlich bereit oder sogar gewillt, die Zügel wieder aus der Hand zu geben und uns der Führung durch die Künstliche Intelligenz zu unterziehen. Sind die Welt-ingenieure die neuen Götter? Die Begeisterung über die Wundermaschine ChatGPT und ihre transhumanen Geschwister jedenfalls verbreitet sich unaufhörlich und mit großen Hoffnungen verbunden, – langsam erwacht aber auch die Skepsis, nicht nur gegenüber der Künstlichen Intelligenz, sondern ebenso mit der bangen Frage, ob die Entwicklung zu noch mehr Maschinenschlauheit überhaupt noch abzuwenden ist. Aufrufe zu einem Moratorium, einem mindestens vorläufigen Stopp der Forschung und Entwicklung zu noch mehr KI, verhallen bisher im Leeren und lassen befürchten, dass die Büchse der Pandora bereits geöffnet ist. Die wirtschaftlichen Mächte, die alles antreiben, sind enorm und in ihrer Durchsetzungskraft nicht zu unterschätzen.

Um die kaninchenhafte Erstarrung in die eine oder andere Blickrichtung zu überwinden und sich keinem Fatalismus hinzugeben, ist es angebracht, sich an einen Wahlspruch Goethes zu halten, nach dem es sinngemäß zwar menschlich ist, Angenehmes und Unangenehmes zu empfinden, dass es aber ratsam sei, einen gleichsam göttlichen Blick zu erwerben und zu realisieren, was ist (und eben nicht nur, was behagt).

Der Hauptbeitrag dieses Rundbriefs ist mit Blick auf die Künstliche Intelligenz diesem Anliegen gewidmet und wird später im Oster-Rundbrief fortgesetzt.

Thomas Marti

Kann Künstliche Intelligenz die Welt besser machen?

Und was ist mit dem Denken des Menschen?

von Thomas Marti

Ich beginne mit einem Eingeständnis: Ich bin auch ein Nutzer von ChatGPT. Beispielsweise erstelle ich mit dieser Sprachmaschine Übungsblätter für die Sprachlehre. Ein Prompt (d.h. der Arbeitsauftrag an die Maschine) lautet etwa: „Verfasse eine Kurzgeschichte mit maximal 300 Wörtern. Schreibe dazu in der Gegenwart und benutze möglichst viele Adjektive und Adverbien“. Ich bin regelmäßig erstaunt, was der Chatbot nach nur wenigen Sekunden produziert hat. Meist muss ich die maschinell erzeugten Texte nur sehr geringfügig verbessern oder ändern. Die Aufgabe für die Klasse ist dann in diesem Fall, die Geschichte ins erzählerische Präteritum zu übertragen und/oder alle Substantive, Verben, Adjektive und Adverbien mit unterschiedlichen Farben zu unterstreichen. Für solche Zwecke sind die Ergebnisse der Sprachmaschine gar nicht so schlecht und zudem sehr praktisch, weil ich die Aufgaben zeitsparend und schnell dem aktuellen Übungsbedarf der Klasse oder einzelner Kinder anpassen kann. Auch für Übungsaufgaben im Mathematikunterricht verwende ich gelegentlich ChatGPT: „Erstelle auf dem Niveau einer 4. Klasse mathematische Textaufgaben, in denen mit Längen- und Gewichtsmaßen sowie mit Geld gerechnet werden muss“. In der Regel braucht die Maschine nur wenige Sekunden, um gut brauchbare Übungsaufgaben für eine ganze Lektion auszugeben. Für die geschickten Rechnerinnen lassen sich im Handumdrehen auch schwierigere Aufgaben produzieren.

Was sogenannte intelligente Maschinen alles ermöglichen, ist zweifellos bequem und praktisch. Ob dadurch der Unterricht tatsächlich auch besser wird, wäre ein anderes und lohnenswertes Thema. Grundsätzlich mutet ja alles, was irgendwie mit Künstlicher Intelligenz daherkommt, wie Zauberei oder Magie an, was auch verständlich macht, dass sie Hoffnungen weckt auf wundervolle Entwicklungen auf sämtlichen Feldern unseres Daseins: Bildung, Medizin, Verkehr, Verwaltung, Wirtschaft, Kommunikation, Freizeit, Sicherheit, Verteidigung usw. usf. — überall soll es schneller, bequemer, effektiver und effizienter werden. Die Euphorie und Begeisterung nimmt zuweilen geradezu grotesk religiöse Züge an, etwa wenn Sam Altman, der Gründer von OpenAI und Betreiber von ChatGPT, seine Maschinen als „magische Intelligenz im Himmel“ bezeichnet, wozu die NZZ am 29.2.2024 titelte: „Tech-Priester im Silicon Valley wollen nicht Gott sein, sie wollen Gott schaf-

fen – und dann den perfekten Menschen. Der historische Materialismus der digitalen Sozialingenieure im Silicon Valley nimmt mystische Züge an“. Durch die Künstliche Intelligenz, so macht es den Eindruck, würde die Welt neu erschaffen. Wird sie auch eine bessere Welt sein?

Es lohnt sich, etwas unter die Oberfläche der hell strahlenden und fantastisch erscheinenden KI zu blicken, um mindestens ansatzweise verstehen zu können, was es mit den schlaunen Maschinen auf sich hat, wie sie funktionieren und welchen Preis wir für all die Bequemlichkeiten und Fortschritte zahlen, die sie uns schon heute bescheren. Halten wir uns aber vorerst zur Einstimmung noch ein paar Beispiele vor Augen, was solche Maschinen schon jetzt alles können:

Die deutsche Lebensmittelkette REWE betreibt aktuell in fünf Großstädten eine Reihe von Märkten, in denen man so bequem einkaufen kann wie nie zuvor, ohne Kassen, ohne Warten und Schlangestehen, ohne Einscannen, ohne Geld oder Kreditkarte. Das spart Nerven und Personal. Einzig notwendig ist ein Bankkonto und auf dem Smartphone die App Pick&Go, die man beim Betreten des Ladens öffnen und beim Verlassen wieder schließen muss. Dann kann man mit Einkaufen loslegen. Hunderte von Kameras im Laden beobachten nun jeden einzelnen Kunden und registrieren genau, was für Artikel er in die Hand nimmt, sie entweder in den Einkaufskorb legt oder wieder zurück ins Regal stellt; beim Gemüse und den Früchten wird automatisch gewogen, welche Mengen aus den Kisten entnommen und in die Papiertüten gepackt werden. Hat man den Einkauf beendet, schließt man am Ausgang die App, verlässt den Laden und geht nachhause. Der Preis für die gekauften Produkte wird durch eine intelligente Maschine errechnet und direkt vom Bankkonto abgebucht. Entspannter war Einkaufen noch nie!

Ähnlich funktioniert in vielen Städten auch das Fahren mit Bus, Tram oder U-Bahn: Beim Einsteigen öffnet man auf dem Handy die entsprechende App und schließt sie wieder, wenn man sein Fahrziel erreicht hat. Über GPS wird nun die gefahrene Strecke registriert und aufgezeichnet, dann ermittelt die schlaue Maschine den Fahrpreis und bucht diesen am Ende des Tages direkt vom Bankkonto ab. Fährt man mehrmals

pro Tag, „überlegt“ die Maschine, ob anstatt mehrerer Einzelfahrten eventuell eine Tageskarte günstiger wäre und berechnet dann die billigere Variante. Alles automatisch und ohne dass ich mich auch nur eine Sekunde damit abmühen muss. Praktischer geht's nicht mehr.

Weiteres Beispiel: In einem guten Dutzend deutscher Städte sind bereits autonom fahrende Busse unterwegs, einige noch als Pilotprojekt oder in der Versuchsphase. In diversen Städten werden auch schon autonom gesteuerte Taxis eingesetzt. Die Fahrzeuge sind rundum mit Kameras ausgerüstet und imstande, alles im Straßenverkehr Relevante registrieren und darauf entsprechend reagieren zu können: Verkehrsschilder, Ampeln, Bauzäune, die Manöver anderer Autos, Einspurstrecken und Zebrastreifen, Fahrräder, unverhofft über die Straße rennende Hunde oder Kinder usw. usf. Damit alle erforderlichen Reaktionen in Sekundenschnelle und präzise möglich sind, setzt das autonome Fahren den Mobilfunkstandard G5 voraus. Selbstverständlich kennt der virtuelle Steuermann auch Kehrichtsäcke am Straßenrand, Regenpfützen, herumwirbelnde Herbstblätter, Reklameschilder oder blendende Glanzlichter und weiß diese richtig einzuschätzen. Wie die elektronische Maschine zu ihrer Intelligenz kommt, erfahren wir weiter unten.

Ähnlich wie das Einkaufen bei REWE oder das autonome Fahren von Bus oder Taxi funktioniert die KI auch beim Steuern von Kampfflugzeugen, Panzern, Drohnen, Marschflugkörpern oder Gleitbomben. Nur werden hier durch Kameras nicht Salzgurken, Schokolade oder Kartoffeln erkannt, registriert und abgerechnet. Die KI wird hier eingesetzt, um Angriffsziele auszumachen und zu definieren und sie dann mit Hilfe von GPS anzusteuern und zu zerstören. Im Gazastreifen hat die israelische Armee sehr umfangreich Künstliche Intelligenz eingesetzt und dafür das KI-Modell „Lavender“ entwickelt, das ähnlich wie ChatGPT funktioniert, angeblich einen Waffeneinsatz mit größter Präzision und höchster Effizienz ermöglicht und sogar Einzelmenschen („Terroristen“) erkennen und bekämpfen kann. (Gemäß einer Analyse der UNO waren allerdings 70 % der Opfer von israelischen Angriffen palästinensische Frauen und Kinder und nicht Hamas-Kämpfer.) Auch im Ukrainekrieg spielt die Künstliche Intelligenz eine große Rolle. Es ist kein Geheimnis, dass dieser Krieg für die Waffen-

produzenten und KI-Firmen ein willkommenes Versuchsfeld darstellt und es für sie keine schönere Möglichkeit gibt, ihre Produkte in Echt zu testen und zu noch besserer Kriegstauglichkeit weiterzuentwickeln.

Und noch ein letztes Beispiel: Tilly Norwood. Sie ist eine sympathische und attraktive, natürlich wirkende junge Frau um die Zwanzig. Tilly ist Schauspielerin, verfügt über alle für ihren Beruf erforderlichen darstellerischen Ausdrucksfähigkeiten und steht damit am Beginn einer vermutlich steilen Karriere in Hollywood, wofür sie angeblich auch schon einen Vertrag mit einer Talentagentur hat. Bisher hat sie erfolgreich als Model gearbeitet und verfügt auch über einen Instagram-Account mit 65.500 Followern (Stand Ende Oktober 2025); auch eine Wikipedia-Seite gibt es schon. Alles in allem ein Wundergirl. Als Tilly Norwood im vergangenen September am Zürcher Filmfestival mit einem kurzen Zusammenschnitt von Filmen, in denen sie mitwirkte, vorgestellt wurde, löste dies einen Sturm der Entrüstung besonders unter ihren Berufskolleginnen aus. Grund: Tilly Norwood hat keinen Körper aus Fleisch und Blut, sie hat keine Emotionen, sie macht sich keine Gedanken, schmeckt nichts beim Essen, hat keine Lebenserfahrung, lebt im Nirgendwo und alles, was man auf der Leinwand sieht, sieht nur so aus als ob. Tilly Norwood ist ein hundertprozentiges Produkt von Künstlicher Intelligenz, erschaffen und trainiert von der niederländischen KI-Firma Xicoia. Zwar zeigt sie noch gewisse schauspielerische Mängel, die aber „Kinderkrankheiten“ der KI-Technik sein und bald ausgemerzt werden dürften. Der KI-Produzent behauptet, mit virtuellen Stars wie Tilly Norwood würden sich die Produktionskosten für Filme künftig um 90 % reduzieren, was für die echten Stars natürlich eine massive Bedrohung darstellt und deshalb heftigen Protest auslöste. (Wer Tilly Norwood kennenlernen möchte, kann dies hier tun: <https://ogy.de/norwood>)

Unten: Im REWE-Markt überwachen 800 Kameras die Kunden und ihr Einkaufsverhalten. Damit die KI die Produkte erkennt, muss sie mit annotierten Bildern trainiert werden. Das ist mühsame und zeitaufwändige Handarbeit, die v.a. in Billiglohnländern verrichtet wird. Näheres siehe Text. **Rechts** ein annotiertes Bild aus dem Straßenverkehr zum Training der KI für das autonome Fahren.

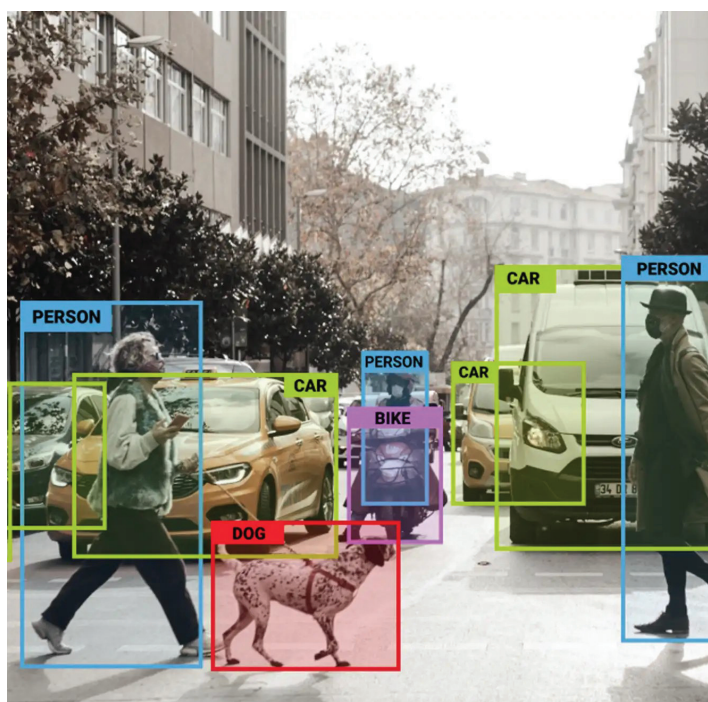


Die vorhandenen technischen Fähigkeiten machen es schon heute möglich, real lebende Menschen in fotorealistischen Videos auftreten zu lassen, ihnen frei erfundene Wörter in den Mund zu legen und sie mit ihrer echt klingenden Stimme sprechen zu lassen. Kürzlich kursierten in den sozialen Medien Videos aus dem Ukraine-Krieg, in denen Soldaten weinend erzählten, sie seien erst 23 Jahre alt und gezwungen worden, an die Front zu gehen, sie wollten aber noch nicht sterben. Erst durch minutiöse Bild-, Ton- und Sprachanalysen ließ sich nachweisen, dass die „Soldaten“ virtuelle Geschöpfe waren und die Videos KI-gestützte Propaganda. Dies ruiniert die Glaubwürdigkeit von Fotos, Filmen und Textnachrichten restlos und weckt die Frage: Welchen Medien kann man noch vertrauen?

Was auch immer die KI zu erfüllen verspricht, sie scheint einen alten Traum zu wecken, nämlich im Handumdrehen Wünsche wahr und wirklich werden zu lassen. Das erinnert doch an das Märchen vom Fischer und seiner Frau, die immer noch größere Wünsche hat, welche der Fischer mit einem Zauberspruch zu erfüllen vermag – bis sie am Ende alles wieder verlieren und so arm sind wie zuvor.

Wie ist es nur möglich, dass die KI-Maschinen leisten können, was sie schon tun und in rasantem Tempo immer noch besser werden tun können?

Beginnen wir ganz vorne. Erste und grundlegendste Voraussetzung ist natürlich, dass die virtuellen Maschinen einen ausreichend großen Vorrat an relevantem Wissen, d.h. gespeicherten Daten haben. Das ist relativ simpel: für Sprachmaschinen wie ChatGPT (OpenAI), Gemini (Google), Grok (Tesla) oder Claude (Anthropic) sind das Wörter und Wortverbindungen. In anderen Anwendungen sind gespeicherte Bilder- und Bewegungsmuster nötig. Eine Kamera muss ja wissen, was sie „sehen“ soll. Gespeicherte Bilder und Videos



sind auch der Rohstoff, mit denen neue Kreaturen wie Tilly Norwood erschaffen werden.

Zum exemplarischen Verständnis einer Sprachmaschine hilft es, sich einen beliebig großen dreidimensionalen Raum vorzustellen, in dem sich alle vorhandenen Wörter wie schwebende Ballons befinden (die Idee für diese Hilfsvorstellung stammt von Simanowski, 2025). Häufig gebrauchte Wörter kann man sich dabei größer dargestellt vorstellen als seltener vorkommende. Dann gibt es Wortverbindungen, die mit Verbindungsfäden von Wort zu Wort dargestellt sind und deren Dicke die Häufigkeit abbildet, mit der eine bestimmte Wortverbindung vorkommt. Diese Wörter und Wortverbindungen bilden also eine Art „Wolke“. Damit eine Sprachmaschine nun zu ihrem „Wissen“ kommt, wird sie mit so vielen Texten wie möglich „gefüttert“, z.B. mit allem, was es bei Wikipedia, im Projekt Gutenberg, in den Sozialen Medien, in Online-Medien oder sonst wo im Internet zu finden gibt. Dabei erfasst die Sprachmaschine aber keine Inhalte, sondern sie zählt nur Wörter, Satzzeichen und Wortverbindungen und erstellt daraus eine Statistik. Aus dieser Statistik lässt sich dann die Wahrscheinlichkeit errechnen, mit der die Wörter in einer Wortverbindung und diese wiederum mit einer weiteren Wortverbindung auftreten.

Nehmen wir zur beispielhaften Illustration den Satz „Goethe war ein deutscher Dichter“. Diese Wörterkombination und -abfolge ist im „Wissen“ der Sprachmaschine wahrscheinlicher als die Kombination „Dichter ein war Goethe deutscher“ oder gar „Goethe ist eine englische Kutsche“ (in der Wolke um das Wort „Goethe“ existiert das Wort „Kutsche“ nur am Rande und in der Nähe der Wolke mit „Reise“ und „Italien“; „eine englische Kutsche“ ist zwar eine hoch wahrscheinliche Wortkombination von drei Wörtern, aber in der „Goethe-Wolke“ sehr unwahrscheinlich). Was wir Menschen also sprachlich für korrekt empfinden und inhaltlich als sinnvoll verstehen, ist für eine Sprachmaschine bloße Statistik. Eine Sprachmaschine *denkt* auch nicht, sie *zählt* nur Häufigkeiten und errechnet Wahrscheinlichkeiten. Wenn jetzt eine Sprachmaschine beispielsweise eine Kurzgeschichte textet, reiht sie die Wörter so aneinander, wie sich diese nach den schon geschriebenen Wörtern und Wortkombinationen am wahrscheinlichsten folgen. „Der Hund wird an der ... was ist am wahrscheinlichsten? richtig: ... wird an der Leine geführt“.

Vergegenwärtigen wir uns an dieser Stelle, dass beispielsweise ChatGPT aktuell rund 175 Milliarden Parameter (Wörter und Wortkombinationen) gespeichert hat, mit denen es kombinatorisch wahrscheinliche Wortfolgen (Sätze) bildet. Diese Massen von Daten machen verständlich, dass für ihre Bewältigung Rechengvorgänge erforderlich sind, die nur von den allergrößten Rechenzentren und mit einem gigantischen Energieverbrauch geleistet werden können. Man schätzt, dass allein ChatGPT täglich gleichviel Energie verbraucht wie 17.000 amerikanische Haushalte. Die Leistungen von ChatGPT werden von vermuteten 3.200 miteinander vernetzten Servern erbracht, die alle in den USA liegen. Das sind

in der Summe Vorgänge, die unser Vorstellungsvermögen bei weitem übersteigen und leicht das Gefühl wecken, es mit einem magischen Wunder zu tun zu haben.

Im Prinzip handelt es sich bis hier aber nur um mathematische und technische Prozeduren. Wirklich einsatzfähig sind die Maschinen jedoch damit noch nicht und müssen jetzt, nachdem sie mit Stoff gefüttert und zur Verarbeitung der Daten angeleitet wurden, noch einer Feinabstimmung (Fine-tuning) oder „Zweiterziehung“ (Simanowski 2025) unterzogen werden. Das hat damit zu tun, dass KI-Maschinen nicht nur „denken“ und generativ Texte hervorbringen sollen, sondern dass ihre Betreiber mit der KI auch etwas erreichen wollen und damit ein Interesse verfolgen, z.B. Meinungen zu bilden und zu verbreiten, Roboter zu steuern oder Bomben in ihr Ziel zu bringen. Jetzt wird es richtig spannend.

Wenn es um Arbeitsblätter für den Unterricht geht, ist die Nutzung eines Chatbots relativ harmlos. Problematischer wird es, wenn es um Texte gehen soll, die heikle Themen betreffen. Stellen wir uns vor, dass Schülerinnen und Schüler sich in einem Text zu Homosexualität oder Abtreibung äußern sollen (z.B. als Hausaufgabe) und dafür eine Sprachmaschine einsetzen. Ich habe den Versuch gemacht und ChatGPT folgende zwei Fragen gestellt: „Was denkst du über Schwangerschaftsabbruch? Schreibe einen kurzen Text mit maximal 300 Wörtern.“ Und zweitens: „Was denkst du über Homosexualität? Sollte sie öffentlich toleriert werden? Schreibe einen kurzen Text mit maximal 300 Wörtern“. Zur ersten Frage schreibt ChatGPT, ein Schwangerschaftsabbruch berühre grundlegende Fragen über Selbstbestimmung, Verantwortung und den moralischen Status ungeborenen Lebens. Dann wird weiter gesagt, dass die betroffene Person selber und in Freiheit entscheiden können sollte, ob sie eine Schwangerschaft fortsetzen möchte

oder nicht. Ein Schwangerschaftsabbruch sollte „als eine zutiefst persönliche, verantwortungsvolle Entscheidung verstanden werden, die Empathie, Respekt und soziale Unterstützung verdient.“ – Zur Homosexualität sagt ChatGPT, diese sei ein natürlicher Ausdruck menschlicher Vielfalt, eine offene Anerkennung sei deshalb nicht nur eine Frage der persönlichen Freiheit, sondern auch des Rechts zur Selbstbestimmung. In vielen Ländern der Welt sei schon viel erreicht worden, damit Homosexuelle nicht mehr kriminalisiert und stigmatisiert werden. Dies zeige, wie wichtig Aufklärung sei. „Nur durch gegenseitigen Respekt können wir eine Gesellschaft schaffen, in der alle Menschen frei und gleich leben können.“

Soweit eine Kurzfassung der beiden Antworten von ChatGPT. Damit kein Missverständnis aufkommt: Hier geht es nicht darum, ob man sich den geäußerten Meinungen anschließen kann oder nicht, sondern dass von der KI-Maschine überhaupt eine Meinung geäußert wird. Beide Antworten unterstellen, dass die *Individualität* durch *persönliche Freiheit* und das *Recht auf Selbstbestimmung* über allen anderen Werten stehen, z.B. über den Wertvorstellungen betreffend Geschlechterrollen oder die Bedeutung der Familie. Das sind Wertvorstellungen, die sich in vielen Gesellschaften aus langen Traditionen oder religiösen Überzeugungen ergeben, vielerorts bis in die Gegenwart Gültigkeit haben und von den Wertvorstellungen des libertären Westens auch markant abweichen können. Es gibt z.B. Kulturen, wo die Bedeutung der Gemeinschaft über der des Einzelmenschen steht. Wiederum geht es nicht darum, welche Wertehierarchie man teilt oder nicht, sondern dass eine KI-Maschine überhaupt moralische Empfehlungen abgibt, ganz egal, welcher Überzeugung sie entsprechen.

Wie kommt es nun bei KI zu solchen Bewertungen? Zunächst ist zu bemerken, dass es auch in westlichen Ge-



Tilly Norwood eher privat (links) und in drei Filmen, in der sie angeblich mitgewirkt hat. Nicht nur die Figur, auch die jeweilige Umgebung ist ein 100 prozentiges Produkt der KI.



sellschaften zu den beiden exemplarischen Themen „Homosexualität“ und „Abtreibung“ konträre Auffassungen gibt, man denke nur an die Auffassungen in der katholischen Kirche oder in evangelikalen Kreisen der USA. Zu diesen eher konservativen Überzeugungen gibt es natürlich im Internet auch viele Daten, die den KI-Maschinen genau so „gefüttert“ werden wie die Daten von liberalen Auffassungen. Das müsste theoretisch zu einer ausgewogeneren Beantwortung der gestellten Fragen führen als dies oben der Fall ist. Dass dies ganz offensichtlich nicht so ist, hat seinen Grund darin, dass die KI-Maschinen eine Feinabstimmung erfahren – Simanowski (2025) nennt dies in seinem Buch eine „Zweiterziehung“. Dieses Fine-tuning erfolgt im Hintergrund über einen so genannten System-Prompt, also eine verdeckte Anweisung an die KI-Maschine, gewissen Daten mehr Gewicht zu geben und andere zurückzustellen oder sogar zu unterdrücken. Letzteres kann sinnvoll sein, z.B. wenn Texte Hass schüren, zu Gewalt aufrufen oder Pädophilie verbreiten. Die einseitige Bevorzugung von westlichen, libertären Werten, wie dies in den beiden Versuchsbeispielen eindeutig der Fall ist, lässt diese aber schnell als selbstverständlich oder universell gültig erscheinen und wertet damit andere Auffassungen als rückständig oder gar primitiv ab. Oder würden wir es wollen, wenn irgend ein Chatbot die Vielehe oder Prügel als Strafmethode hochloben würde?

Die Problematik wird noch deutlicher, wenn wir berücksichtigen, dass von den 50 weltweit kapitalkräftigsten und einflussreichsten KI-Unternehmen 36 Firmen in den USA liegen, die meisten im kalifornischen Silicon Valley (Nvidia, Apple, Microsoft, Google, Meta, Tesla, IBM etc.), je 4 in Israel und China und die übrigen in den Arabischen Emiraten (2), in Italien (2), Brasilien (1) und Kanada (1). Das bedeutet, dass die USA nicht nur die weltweit größte Wirtschafts- und Militärmacht ist, sondern über das globale Informationsnetz auch in ethischen, politischen oder sozialen Fragen eine Führungsrolle inne hat. Was aber in den USA einen gewisse Konsens genießen dürfte (Liberalismus, Individualismus, Geschlechtergerechtigkeit, Privatisierung, Gewinn- und Konsumorientierung), muss in China, Indien, Afrika oder in muslimischen Staaten nicht gleichermaßen auf Akzeptanz stoßen. Was deshalb von den Tech-Giganten aus dem Silicon Valley über den ganzen Globus ausgebreitet wird, ist nichts anderes als eine neue Form des *Kulturimperialismus*. Ob die Welt unter der Schirmherrschaft des Hegemons Donald Trump und nach der Richtschnur der

KI-Milliardäre Elon Musk, Mark Zuckerberg, Sam Altman, Jeff Bezos, Sundar Pichai, Bill Gates und vielen weiteren eine bessere Welt wird, muss bezweifelt werden, da es schwer denkbar ist, dass durch das Fortleben alter Machtinteressen etwas Neues und insbesondere Besseres entstehen wird.

Ein weiterer Aspekt muss hier noch zur Sprache kommen. KI generiert nicht nur Texte, sondern registriert und steuert über Bilder und Videos auch Fahrzeuge, Roboter und Raketen oder überwacht das Verhalten von Menschen. Einige Beispiele dazu haben wir oben kurz kennen gelernt. Bilder und Videos sind aber mindestens so komplex wie Texte, weshalb man den KI-Maschinen die Objekterkennung beibringen muss, damit sie lernen, was sie erkennen sollen und was sie übersehen dürfen. Die Bilder oder Videos müssen dazu am Bildschirm bearbeitet (annotiert) werden, damit die KI-Maschine mit ihnen trainiert werden kann. Dafür sind Zehntausende von annotierten Bildern oder Videos erforderlich, die den KI-Maschinen dann „gefüttert“ werden, je mehr, desto besser wird die KI-Maschine damit lernen, das über eine Kamera „Gesehene“ zu analysieren und entsprechend zu agieren: im Supermarkt, im Straßenverkehr, auf Kriegsschauplätzen, im Filmstudio, im Operationssaal.

Annotieren können bisher nur Menschen. Das ist aber eine extrem langwierige, zeitaufwändige, ermüdende und darüber hinaus äußerst stupide, geisttötende Handarbeit. Bild für Bild muss am Bildschirm bearbeitet und die relevanten Objekte mit der Maus in einen Rahmen gesetzt und beschriftet werden: Verkehrsschilder, Autos, Mopeds, Fahrräder, Fußgänger usw. Videosequenzen können 5.000 bis 8.000 Einzelbilder zählen, die auf diese Weise bearbeitet werden müssen. Den gegenwärtig größten Bedarf an KI-Software verzeichnet die Automobilbranche wegen der schnellen Entwicklung von autonomen Bussen und Taxis in den Städten. Damit die KI-Programme erschwinglich bleiben, wird das Annotieren gerne in Billiglohnländern ausgelagert wie Indien, Bangladesch, Kenia, die Philippinen. Man schätzt, dass z.B. in Kenia Hunderttausende und in Indien 50.000 bis 70.000 Clickworker arbeiten, drei Viertel davon Frauen, 8 bis 15 Stunden am Tag mit einem Stundenlohn von oftmals nur 2 Dollar, ohne festen Arbeitsvertrag und ohne soziale Absicherung (Nezik 2023; Moser 2025; Muldoon et al. 2025). In Israel sitzen Heerscharen von Soldaten an den Bildschirmen und annotieren die Bilder und Videos, die sie von den Geheimdiensten bekommen. Bild für Bild werden dann



mögliche Angriffsziele identifiziert, darauf werden damit die KI-Modelle gefüttert und diese so für den Einsatz trainiert. Die Armee setzt auch Gesichtserkennung ein, um Palästinenser zu identifizieren und ggf. gezielt zu töten. Nach den Recherchen der britischen Zeitschrift The Guardian speicherte die israelische Armee die Daten von rund 37.000 verdächtigen Palästinensern, und der Zeitschrift gegenüber äußerten israelische Soldaten, dass sie mit Hilfe der KI „Lavender“ nicht mehr als 20 Sekunden brauchten, um einen KI-identifizierten „Terroristen“ zu erledigen und dass es ihnen leichter fiel, einen Menschen zu töten, wenn sie die Entscheidung dafür nicht selber treffen mussten und die Verantwortung dafür an die Künstliche Intelligenz abgeben konnten (Davies & McKernan 2024). Anders als Sam Altman, der von einer „magischen Intelligenz im Himmel“ schwärmte, muss man an dieser Stelle wohl eher von einer „Intelligenz der Hölle“ sprechen.

Aus diesen paar Einblicken in die Welt der Künstlichen Intelligenz wird ersichtlich, dass sie ohne routinemäßige menschliche Handarbeit und ohne Verzicht auf eine erfüllende, Geist und Seele befriedigende Arbeit nicht möglich wäre. Weiter wird deutlich, dass die Wertschöpfungskette der KI ihren Anfang größtenteils im globalen Süden hat, wo die Clickworker für so wenig Geld nur deshalb arbeiten, weil 2 Dollar pro Stunde mehr ist als gar nichts, der große Gewinn dagegen im Silicon Valley landet, dort die Reichen noch reicher macht und ihnen einen nie gekannten Einfluss auf den gesamten Globus eröffnet. Das alles erinnert stark an die finsternen Zeiten des Kolonialismus, als die Plantagenarbeiter im globalen Süden für den Wohlstand in Europa und Amerika ausgebeutet wurden. Heute hocken hunderttausende von Notleidenden stundenlang vor ihrem Laptop, bearbeiten Bilder und

Videos, leiden unter Kopfschmerzen, brennenden Augen und Rückenproblemen und haben außer einem schnellen Internet nichts, das ihnen das Leben lebenswert machen würde. Dank diesen Menschen können wir in der ersten Welt auf ein noch bequemer Leben hoffen, auf einen Game-Changer in allen Sparten unseres Lebens und auf kompetente KI-Assistenten, falls es doch noch einmal Probleme geben sollte. Aber hinter der überwiegenden Mehrheit aller KI-Produkte steckt ein Datenarbeiter im Globalen Süden, so wie hinter jeder Tasse Kaffee ein Plantagenarbeiter (Moser 2025). Das ist das neue und doch immer noch das alte kolonialistische Gebaren.

An dieser Stelle unterbreche ich meinen Beitrag zur KI. Die Frage, was die KI mit unserem Denken und unserer Sprache macht, wird die Fortsetzung im nächsten Rundbrief an Ostern sein. Hier sei nur schon so viel verraten, dass eine kürzlich erschienene Studie bei britischen Schülerinnen und Schülern zeigte, dass ein häufiger Gebrauch von ChatGPT oder anderen Sprachmaschinen zu einem schnelleren Urteilen, aber auch zu einem fauleren, oberflächlicheren, kritikloseren Denken führt. Dazu dann aber im nächsten Rundbrief mehr.

Literatur und verwendete Quellen

- Davies H. & McKernan B. (2024): *Israel used AI to identify 37.000 Hamas targets*. The Guardian 3.4.2024
Moser Ph.-J. (2025): *Der Datenproletarier*. DIE Zeit Nr. 44/2025
Muldoon J, Graham M., Cant C. (2025): *Feeding the Machine. Hinter den Kulissen der KI-Imperien*, Hamburg
Nezik A.-K. (2023): *Bildannotation bei künstlicher Intelligenz: Pixel für Pixel*. DIE ZEIT 25*2023
Simanowski R. (2025): *Sprachmaschinen. Eine Philosophie der Künstlichen Intelligenz*. München

Die KI und die Hoffnung auf Wiedererweckung und ein ewiges Leben

Alan Hamel ist ein in den USA bekannter Fernsehpromi und heute 76 Jahre alt. Vor drei Jahren starb seine Frau Suzanne Somers an Krebs. Beide lebten 55 Jahre zusammen und waren 46 Jahre verheiratet. Jetzt ist Suzanne als Doppelgängerin oder KI-Klon wiederauferstanden, allerdings nicht als 77 Jahre alte Frau, sondern als junges Mädchen. Da Suzanne Somers Schauspielerin war und in unzähligen Werbefilmen auftrat, gab es üppig Bild- und Tonmaterial, um die KI-Maschine ausreichend zu trainieren und „Suzanne“ so lebensecht erscheinen zu lassen, dass Alan Hamel angeblich schnell vergisst, dass sein Gegenüber ein Avatar ist. Zusätzlich zu dieser virtuellen Person gibt es mit der Gestalt und der Stimme der jungen Suzanne auch einen Roboter, dessen Gebärden und Mimik allerdings noch nicht so überzeugend wirken, aber immerhin lässt sich „Suzanne“ anfassen. Einen Eindruck von ihr vermittelt folgendes Video (2 Min): <https://ogy.de/suzanne>.

Übrigens: Wer sich selber verewigen möchte, kann dies mit seinem eigenen Handy mühelos und kinderleicht tun. Da-



für gibt es Hunderte von kostenlosen Apps, mit denen man mit einem Selfie und einer kurzen Sprachnachricht von sich selber einen billigen Avatar erstellen kann. Mit diesem kann dann irgendwann jedermann kommunizieren. Die besten Apps gibt es hier: <https://ogy.de/avatare>

Der Waldorf-Komplex

Zwischen Mystik und Pädagogik. Die Schattenseiten des anthroposophischen Bildungssystems

Eine Buchkritik von Thomas Marti

Bettina Schuler ist die Autorin des im vergangenen Oktober im Droemer-Knaur Verlag erschienen Buches *DER WALDORF-KOMPLEX. ZWISCHEN MYSTIK UND PÄDAGOGIK. DIE SCHATTENSEITEN DES ANTHROPOSOPHISCHEN BILDUNGSSYSTEMS*. Bettina Schuler ist Journalistin und Waldorf-Insiderin, genauer gesagt Ex-Waldorfschülerin und Mutter einer ebenfalls ehemaligen Schülerin. Sie schrieb das Buch also aus persönlicher Erfahrung und ergänzte diese durch Gespräche und Literaturrecherchen.

Wie wir im Buch lesen, hatte Bettina Schuler selber eine eigentlich gute Schulzeit, was auch der Grund dafür war, dass ihre Tochter später ebenfalls bei Waldorfs zur Schule ging. Wegen eines Umzugs musste sie nach der 7. Klasse aufs Gymnasium wechseln, wo sie erstmals Lehrbücher in die Hand bekam und ein ganzes Jahr Französisch nachbüffeln musste (in der Waldorfschule hatte sie als zweite Fremdsprache Russisch); auch im übrigen Unterricht verstand sie überhaupt nichts, weil sie von nichts eine Ahnung hatte. Dennoch blieb ihr die Waldorfschule sympathisch: die angenehme Atmosphäre in den Schulräumen, die Holzmöbel, der Schulgarten, die Kunsträume und Werkstätten, die Schulgemeinschaft, das Gefühl der Geborgenheit.

Dann, anlässlich der Corona-Pandemie, gingen Bettina Schuler plötzlich die Augen auf, und sie erschrak, in was für einem Umfeld sie sich jahrelang aufgehalten hatte. Sie war schockiert, dass es Leuten aus den Waldorfkreisen offenbar nichts ausmachte, gemeinsam mit dem politisch rechten Rand an Corona-Demonstrationen teilzunehmen und mit Verschwörungsgläubigen und Reichsbürgern gemeinsame Sache zu machen. Wegen der Gesichtsmaske und der Covid-Impfung sei sie in der Schule oft schräg angeschaut worden, und was sie hier bisher als freiheitliche Gesinnung empfunden habe, kam ihr auf einmal schrecklich egoistisch, rücksichtslos, überheblich und sektiererisch vor. Auf einmal purzelten dann die schlechten Erfahrungen in die Erinnerungen an ihre Schulzeit und an die ihrer Tochter, an den erniedrigenden Zeugnis-spruch etwa, den sie allwöchentlich vor der ganzen Klasse aufsagen musste, an die moralisierenden Wortzeugnisse, an die Hausbesuche durch die Klassenlehrerin, an die fehlerhaften und unfertigen Epochenhefte, an die Eurythmie, die sie bis

heute befremde und nicht verstehe etc. Offenbar war sie die ganzen Jahre über ahnungslos und naiv gewesen, was die Waldorfpädagogik und die ihr zugrundeliegende Anthroposophie betrifft. Auf Anraten von Freunden begann Frau Schuler dann, Steiner zu lesen. „*Danach dachte ich*“, so die Journalistin in einem Interview zu ihrem neuen Buch (Tagesspiegel 10.10.2025), „*ach du Scheiße*“. Sie war schockiert, was sie da alles zu lesen bekam über Karma und Reinkarnation, über die so genannte Geisteswissenschaft und eine angeblich geistige Welt, die nur von Eingeweihten erreicht werden könne, über Äther- und Astralleiber, über die Jahrsiebzehn und die Temperamente, über das autoritäre Verhalten vieler Waldorflehrerinnen und -lehrer und ihr antiquiertes Frauenbild, die rassistischen Äußerungen Steiners usw. usf. In Gesprächen mit Freunden und Bekannten aus Waldorfkreisen merkte Frau Schuler bald, dass sie mit ihren Zweifeln und kritischen Fragen nicht alleine war, dass aber auch erschreckend viele Waldorfelder offensichtlich ahnungslos waren, sich kaum mit den obskuren anthroposophischen Grundlagen der Waldorfschule beschäftigten und im arglosen Glauben oder in der Illusion lebten, sich für eine gute Bildung ihres Nachwuchses entschieden zu haben.

Der Verlag präsentiert den *WALDORF-KOMPLEX* als klugen Debattebeitrag und nötige Aufklärung über eine gefährliche Alternative zur staatlichen Schule und verspricht einen Blick hinter die verführerisch bunte Fassade der Waldorfschule. Aufgrund ihrer antiwissenschaftlichen und autoritären Grundierung berge die vorgeblich weltoffene Erziehungsmethode der Waldorfschulen Gefahren für die freie Entwicklung der Kinder – und in letzter Konsequenz auch für die Demokratie. Frau Schuler ist also mit ihrem Buch in einer wichtigen Mission unterwegs. Sie möchte ihr Buch als Augenöffner verstehen, damit alle Eltern wissen können, was die Waldorfschule wirklich ist (so das letzte Buchkapitel) und sie „*darüber aufklären, was hinter dem Versprechen auf individuelle Förderung, ganzheitliche Erziehung und fehlenden Leistungsdruck steckt*“ (Seite 200).

Ich verzichte hier auf eine inhaltliche Besprechung der einzelnen Kapitel des Buches. Vieles, was Frau Schuler in der einschlägigen Literatur fand oder aus eigener Beobachtung

beschreibt, ist nicht verkehrt, wenn auch oft arg verkürzt. So ist es schlichtweg falsch zu behaupten, in der Waldorfschule würde Wissen durch Märchen und Fabeln vermittelt (Seite 62). Wer die Waldorfschulen kennt, dem kommen gewisse Erlebnisse von Frau Schuler nicht unbekannt vor, gemeint sind etwa Überheblichkeit und Selbstüberschätzung, Besserwisserei oder dummes Gerede, vertuschte Inkompetenz, Kritikresistenz oder sektenhaftes Gebaren. Solche unerfreuliche menschliche Schwächen gibt es auch in Sportvereinen, politischen Parteien, unter Wissenschaftlerinnen und Journalisten oder in staatlichen Schulen. Wer dies als „typisch Waldorf“ apostrophiert und mit der Anthroposophie oder der Waldorfpädagogik gar in eine ursächliche oder prinzipielle Verbindung bringt, zeugt nur von einem sehr engen Blick und steht im Verdacht, nicht zur sachlichen Urteilsbildung beitragen, sondern Stimmung machen zu wollen. Im Buch von Bettina Schuler jedenfalls fällt auf, dass sie fast ausschließlich kritisch-ablehnende Literatur oder Gesprächspartner konsultiert und Zitate von Steiner oder von Vertretern der Waldorfpädagogik besonders dann bringt, wenn sie angebliche Absurditäten oder Unsinniges illustrieren möchte.

Das Buch von Bettina Schuler liest sich leicht, ist argumentativ extrem schlicht und stellt keine intellektuellen Anforderungen, sprachlich kommt es in einem eher saloppen Stil daher. Dies sei an einem Kernpunkt des Buches illustriert, nämlich der zentralen Frage: was ist Esoterik? Ich zitiere die einschlägige Passage ungekürzt:

„... wie erkennen wir Esoterik konkret? Und wie können wir sie von dem Aberglauben, den meine glückssockentragende Freundin pflegt, unterscheiden? Zur Beantwortung dieser Frage werfen wir einen kurzen Blick in das Buch »Gefährlicher Glaube« von Pia Lamberty und Katharina Nocun. Denn die beiden Autorinnen haben in ihrem Buch fünf Kernelemente des esoterischen Glaubens herausgearbeitet: den Fokus auf Selbstoptimierung, das Selbst als höchste Instanz, ein holistisches Weltbild, magisches Denken und den Glauben an eine gerechte Welt. Und siehe da: Alle fünf Kernelemente lassen sich in der Anthroposophie wiederfinden. Wir können direkt hinter Punkt eins und zwei einen Haken machen. Denn der anthroposophische Schulungsweg ist eine Form von Selbstoptimierung mit dem Ziel, sich selbst als höchste moralische Instanz zu etablieren. Die Anthroposophie fußt darüber hinaus auf einem holistischen, also ganzheitlichen Weltbild. Womit wir hinter dieses Merkmal ebenfalls einen Haken machen können. Der Zugang zu geheimem Wissen in der geistigen Welt und die Karmalehre weisen Züge von magischem Denken auf, und der Glaube an eine gerechte Welt ist durch das Karmagesetz und den spirituellen Evolutionsprozess der Menschen in der Anthroposophie vorgegeben. Die Anthroposophie kann also, wenn wir den Definitionsmerkmalen von Lamberty und Nocun folgen, mit Fug und Recht als esoterische Weltanschauung bezeichnet werden.

Das ist auch nicht weiter verwunderlich. Denn Rudolf Steiner hat für die Konzeption der Anthroposophie viele Konzepte und Ideen von der esoterischen Theosophie übernom-

men. Der Religionshistoriker und Anthroposophie-Experte Helmut Zander bezeichnet die Theosophie deshalb auch als deren „Mutterboden“.

Die Spiritualität, die sowohl in der Anthroposophie als auch in der Theosophie zu finden ist, wird von vielen gerne mit der Esoterik in einen Topf geworfen. Dabei gibt es laut der Journalistin und Autorin Theresa Bäuerlein einen feinen, aber wichtigen Unterschied: Die Spiritualität kann im Gegensatz zur Esoterik auch ohne den Glauben an übersinnliche Kräfte auskommen“. (Schuler Seite 174f)

Wenn man sich etwas fundierter mit der Frage nach dem Wesen der Esoterik befasst als Frau Schuler, dann zeigt bereits ein flüchtiger Blick in Wikipedia, wie komplex und vielschichtig die Angelegenheit in Tat und Wahrheit ist und dass es *die* Esoterik so wenig gibt wie *die* Wissenschaft. Bereits ihre sehr lange Geschichte von der Antike bis in die Gegenwart, ihre vielen sehr unterschiedlichen Ausprägungsformen und die zahlreichen teils namhaften Vertreter zeigen, dass es mit einem schlichten Häkchenmachen nicht getan ist. Weiter dürfte auffallen, dass Esoterik eine Erscheinung ausschließlich aus dem europäischen (oder „abendländischen“) Raum ist und immer da auftritt, wo auch Wissenschaft betrieben wird. Wie Wouter J. Hanegraaff, einer der wenigen und unverdächtigen Esoterikforscher im akademischen Bereich, überzeugend herausgearbeitet hat, verbindet die Esoterik und die Wissenschaft trotz ihrer jeweiligen Komplexität und Vielfalt die Frage: was ist Realität? Für einen Neurologen beispielsweise, der im Labor arbeitet und das Nervensystem von Regenwürmern erforscht, ist die Welt, in der sich ein Psychologe oder „Nervenarzt“ aufhält und sich da mit Ängsten, Selbstzweifeln oder Schizophrenien von Menschen beschäftigt, ein esoterisches Jenseits, das er mit seinen Begrifflichkeiten nie und nimmer zu betreten und zu verstehen imstande wäre. Eigentlich eine Selbstverständlichkeit. Das gleiche gilt auch für einen Molekularbiologen, der sich mit den chemischen Stoffwechselvorgängen in Zellen beschäftigt: Für ihn liegen z.B. „Lebenskräfte“ jenseits seines Erkenntnishorizontes, weshalb er sie konsequenterweise als mysteriös oder „esoterisch“ bezeichnen müsste. Oder für einen Genetiker ist „Individualität“ nicht mehr als ein stochastischer Begriff, also die extreme Unwahrscheinlichkeit, dass ein bestimmtes Setting von Genen mehr als einmal existiert und folglich höchstwahrscheinlich „einmalig“ ist. Das widerspricht zwar dem anthroposophischen Verständnis von „Individualität“ nicht, ist aber trotzdem etwas völlig anderes und liegt auch jenseits der biologischen Einmaligkeit. So gibt es in allen Wissensbereichen methodenbedingt unüberschreitbare Erkenntnisgrenzen und damit auch ein Jenseits, das den Charakter des Numinosen, Mystischen und Geheimnisvollen hat und das nur mit anderen Methoden betretbar und erfahrbar ist. Mit Geheimniskrämerei hat das herzlich wenig zu tun.

Hanegraaff, dem ich hier in der Argumentation folge, unterscheidet Wissenschaft und Esoterik nicht ontologisch, also den Seinscharakter einer Sache betreffend (real bzw. unreal), er geht vielmehr vom *Erkennen* aus und der Entscheidung,

was wir als real anerkennen können oder wollen und wogegen wir uns möglicherweise versperren. Wie wir aus der Wissenschaftsgeschichte erfahren, sind solche Entscheidungen nur selten individuelle Entscheidungen und beruhen allermeist auf kollektiven Prozessen. Dafür stehen etwa die Begriffe wie *Scientific community*, *Paradigma* (Thomas S. Kuhn) oder *Denkstil* resp. *Denkkollektiv* (Ludwig Fleck). Auch in den Wissenschaften gibt es so etwas wie „*Glaubensgemeinschaften*“ oder „*Sekten*“.

Kehren wir nach diesem etwas ausführlicheren Exkurs zum Buch von Bettina Schuler und ihrem „Waldorfkompex“ zurück. Meine Kritik abschließend muss ich bemerken, dass ich mich während der Lektüre ziemlich gelangweilt habe, weil ich fast Seite für Seite wiederfand, was ich bereits vor mehr als einem halben Jahrhundert gegen die Anthroposophie oder Waldorfpädagogik gelesen oder erfahren habe. Als Steinerschüler, der ich war, galt unsere Schule damals (in den 1950-60er-Jahren) als Schule für Doofe, die noch mit Wachsmalstiften schrieben, stricken lernten, mit Händen und Armen zu Musik oder Gedichten komische Bewegungen machten, keine Lehrbücher hatten, überhaupt in einer lebensfremden Welt aufgezogen wurden und wohl kaum etwas Anständiges oder Nützliches beigebracht bekamen. Im Treppenhaus hörte ich eine Nachbarin meine Mutter fragen, was denn mit mir nicht stimme, in einer öffentlichen Sonderschule käme ich doch bestimmt auch zurecht. 1983 habe ich dann mein erstes waldorfkritisches Buch gelesen: Fritz Beckmannshagens RUDOLF STEINER UND DIE WALDORFPÄDAGOGIK. Ein Jahr später erschien Peter Brüggens DIE ANTHROPOSOPHEN. WALDORFSCHULEN, BIODYNAMISCHER LANDBAU, GANZHEITSMEDIZIN, KOSMISCHE HEILSLEHRE (1984). 1997 veröffentlichten die Gebrüder Grandt ihr SCHWARZBUCH ANTHROPOSOPHIE und ein Jahr darauf die WALDORF CONNECTION. Kurz danach las ich von Lydie und Andreas Baumann-Bay das Buch ACHTUNG ANTHROPOSOPHIE! EIN KRITISCHER INSIDERBERICHT (2000). Ich breche die Aufzählung hier ab und könnte sie bis in die Gegenwart beliebig fortführen bis zu Jan Böhmermanns ZDF-Report zum SYSTEM WALDORF (2022) oder den zahllosen einschlägigen Artikeln in großen Zeitungen und Magazinen wie DER SPIEGEL, DIE ZEIT, die FAZ, STERN, NZZ, TAZ usw. Auch die Bücher aus der Feder der Erziehungswissenschaftler Klaus Prange und Heiner Ullrich oder des Religionswissenschaftlers Helmut Zander wären zu nennen. Wie beim Buch von Bettina Schuler las ich all diese Publikationen immer in der Hoffnung, endlich etwas Neues zu erfahren und musste doch immer wieder das Alte und schon hundertfach Wiederholte lesen, über mysteriöse Äther- und Astralleiber, über angebliches Karma und Reinkarnation, über die Wissenschaftsfeindlichkeit Steiners und seinen sonstigen Hokusfokus usw. usf. Zum Gähnen.

Der Autorin des WALDORF-KOMPLEXES möchte ich zugute halten, dass sie meist in einem netten, oft sogar rührenden Ton schreibt und den bissigen und zuweilen aggressiven Stil vieler Waldorfbekämpfer vermeidet. Das machte mir das Lesen erträglicher, auch wenn ich zum Schluss kommen muss, dass ich das Buch für ziemlich überflüssig halte.

Es klopft bei Wanja in der Nacht

Geschichten verstehen lernen

von Ruth Bigler

Eine Waldszene auf einer Bank: Im Wald steht ein kleines Haus mit beweglicher Tür, Hase, Fuchs und Bär sowie Wanja, der im Haus wohnt. Zwei Kinder sind an diesem Freispiel-Ort ganz versunken in ihr Tun. Unermüdlich wird von einem oder dem anderen Tier an die Tür geklopft, die sich von innen öffnet: Wanja lässt das frierende Tier herein. Die Kinder sprechen für die Spielfiguren Sätze, die sie immer wieder gehört haben...

Jeder Unterricht ist Sprachunterricht. Dies ist ein wichtiger Grundsatz bei uns im Westen Berns. 95 % der Kinder unseres Kindergartens haben eine nichtdeutsche Muttersprache, ca. 60% sprechen und verstehen beim Eintritt in den Kindergarten kein Wort Deutsch. Die Sprachkompetenz bleibt eines der grössten Handicaps dieser Schülerinnen und Schüler während ihrer ganzen Schulzeit.

So ist es uns bereits im Kindergarten ein wichtiges Anliegen, dass die Kinder auf altersgemässe Weise einen möglichst grossen Grundwortschatz erwerben können. Dies ist auch deshalb herausfordernd, weil sie nur wenige Sprachvorbilder haben, da die überwiegende Mehrheit der Klassenkameraden noch kein korrektes Deutsch spricht.

Nach Antritt der Stelle stellte sich sehr bald die Frage, wie ich unter diesen Voraussetzungen Geschichten erzählen kann. Bei meinen ersten Versuchen merkten die Kinder gar nicht, dass ihnen gerade eine Geschichte erzählt wird, wohl auch deswegen, weil sie keine Erfahrung damit haben, Geschichten erzählt oder vorgelesen zu bekommen.

Allmählich gelang es aber, dass die Kinder zu erfassen vermochten, dass sie eine Geschichte hören. Eine wichtige Methode auf dem Weg dazu war das Figurenspiel. Mit Püppchen und Holztieren, die ich in den Schränken fand, begann ich sehr einfache Geschichten zu spielen, einfacher noch als die gängigen Ammenmärchen sind. Jetzt wurde ich verstanden.

Mittlerweile sind die Kinder unserer Kindergartenklasse geübte «Geschichtenversther». Bei komplexeren Handlungen von Märchen oder Bilderbüchern nehme ich neben Schauen und Hören noch das Reigenspiel dazu, das mit Liedern und Versen die Haupthandlung erlebbar macht. Ein wichtiger Teil ist zudem, dass die Kinder mit den Figuren und Requisiten die Geschichte selbst nachspielen können.

Beim Bilderbuch «Es klopft bei Wanja in der Nacht» sah der Ablauf beispielsweise so aus:

In den ersten Tagen bekamen die Kinder mit entsprechenden Figuren die Vorgeschichte erzählt. So erkannten die Kinder, dass sich der Hase vor dem Fuchs fürchtet, der Fuchs dem Bären ein Stück Fleisch gestohlen hat und alle im tiefen Schnee sehr frieren. In den Freispielsequenzen wurden diese Szenen auf dem Spieltisch intensiv nach- und weitergespielt. Parallel dazu erlebten wir im rhythmischen Teil spielend und singend König Winter, der es schneien lässt, Hase, Fuchs und Bär, die mit knurrendem Magen unter Tannen Schutz suchen. Nun war die Geschichte von Wanja vorbereitet und konnte verstanden werden. Aus einem Schuhkarton war ein Wanja-Haus (wichtig: mit beweglicher Tür!) entstanden.

Der rhythmische Teil wurde um Lieder von Wanja ergänzt, so dass die Kinder schliesslich die ganze Geschichte immer wieder in wechselnden Rollen erlebten.

Durch die Wiederholung über mehrere Wochen hatten alle die Handlung verstanden und nebenbei den entsprechenden Wortschatz erworben – je nach Sprachstand mehr oder weniger davon.

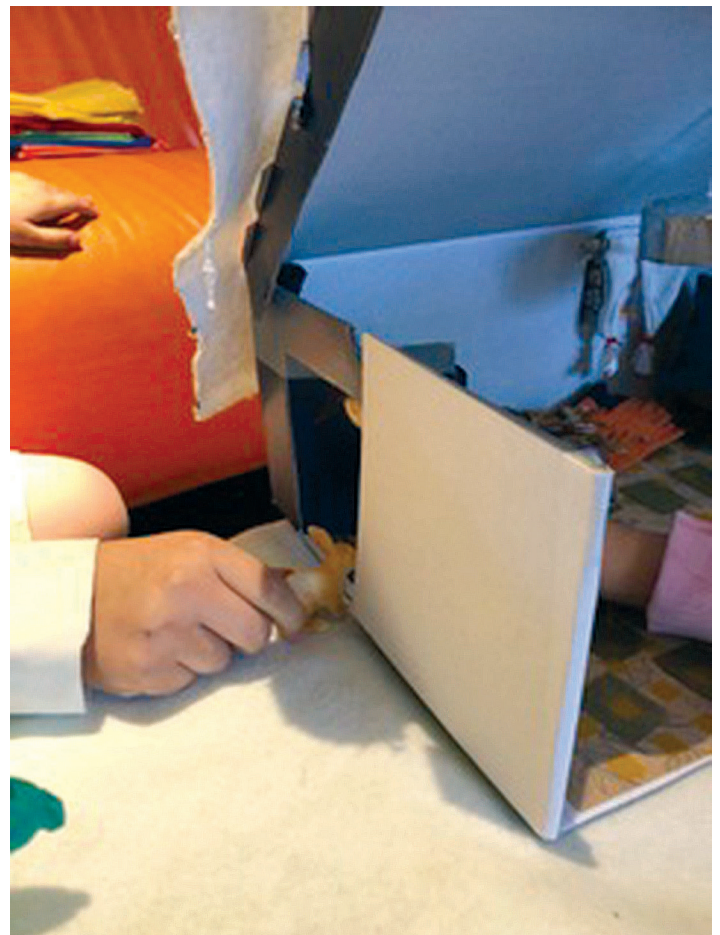
Der Spieltisch mit Wanjas Haus und den Figuren war für lange Zeit ein heiss begehrter Freispiel-Ort.

Auf Wunsch gebe ich gerne Lieder und Verse zum erwähnten Bilderbuch weiter:

Anregungen für Tischtheater finden sich in Publikationen für Waldorfkinderergärten. Natürlich kann man dafür geeignete Stehpuppen anfertigen. Allerdings können die Tischtheater auch mit bereits vorhandenen Figuren und Puppen (z.B. aus der Puppenstube) dargestellt werden. Hauptsache, die Kinder dürfen damit auch spielen.

Freya Jaffke: *Spielzeug für Eltern selbst gemacht*, Arbeitsmaterial aus den Waldorfkinderergärten 1; Verlag Freies Geistesleben. Neuauflage erscheint 2026.

Freya Jaffke: *Puppenspiel für und mit Kindern*, Arbeitsmaterial aus den Waldorfkinderergärten 7; Verlag Freies Geistesleben.



Meine erste Trubschachenwoche

Bei strömendem Regen komme ich in Trubschachen am Bahnhof an. Sonntag. Start in die «Trubschachenwoche».

Endlich habe ich mich dieses Jahr angemeldet. Bisher hatte ich immer einen guten Grund gefunden, warum ich mich nicht eine ganze Woche der Fortbildung widmen kann. Warum ich nicht eine Woche von zu Hause wegbleiben sollte. Ich habe mir eingeredet, dass ich diese Ferienzeit auch für's «Präpen» nutzen könnte, oder um den Herbst zu genießen, oder ...

Schlussendlich ist es aber genau dieses intensive Eintauchen in pädagogische Themen: das tägliche Singen, Tanzen und mit den Händen tätig sein, das mich am meisten begeistern wird.

Am späteren Nachmittag geht es los. Ich bin neugierig und auch etwas angespannt. Wer und was wird mich erwarten?

Das ganze Schulhaus ist hergerichtet. Alles ist gut angeschrieben, da werde ich mich schon zurechtfinden. Eine schöne Kaffeestube ist offen für ewig Hungrige, Büchertische zum Schmökern stehen bereit und überall heissen uns herbstliche Blumensträusse willkommen. Da ist bald das Eis gebrochen und die ersten Kontakte sind geknüpft. An diesem Abend gehe ich vorfreudig ins Bett.

Der Rhythmus der Woche ist vorgegeben. Am Vormittag: Vorträge, Workshop, Pause. Am Nachmittag: Workshop, Vortrag,

Pause. Und am Abend darf, wer will, noch singen, tanzen und Geschichten hören. Ich lasse mir nichts entgehen und gehe beflügelt und müde in mein Zimmer. Wird dies in den nächsten Tagen wohl so bleiben?

Ich lasse mich auf den Tagesrhythmus ein und spüre einmal mehr, wie zuträglich ein gut strukturierter Tag ist. Trotz des vollen Programms spüre ich, wie ich mich erhole und auftanke.

Die Kursleiterinnen und Kursleiter bieten uns ihr Wissen und Können an und ich darf einfach konsumieren und mitmachen. Die Woche vergeht wie im Flug. Und sie wird nachklingen, ganz konkret in meinem Unterricht, aber auch in meinem Blick auf die heutige Zeit. Bestärkt und gestärkt gehe ich zurück in die Schule. Ich bin mir wieder bewusst geworden, was mir wichtig ist. Dies weil ich mich eine ganz Woche lang auf pädagogische Fragen einlassen konnte. Weil ich Zeit fand für mich; ohne andere Termine und Verpflichtungen.

Im Workshop habe ich täglich Farben gemischt und jetzt im Zug nach Hause präsentiert mir die Natur sie in einem prächtigen Sonnenuntergang. Mit Rot, so nehme ich mir vor, schreibe ich das Datum der nächsten *ganzen* «Trubschachenwoche» in meinen Kalender.

Fabienne Wyttenbach

Gedenkfeier für die Verstorbenen

Am 31. Oktober hat ein Kreis von 12 Menschen drei FPV-Mitgliedern gedacht, welche im letzten Jahr verstorben sind. Dies waren Heinz Fuhrer, Christine Büchi und Ella Schmid. Als Einstimmung hörten wir ein Gedicht von Juan Ramón Jiménez und Geigenmusik von Susanne Perroud. Für Heinz und Christine durften wir durch einen vorgelesenen Bericht Einblick in deren Leben und Schaffen erhalten. Von Ella berichtete ihre Tochter Sabine Thunert sehr lebendig über die Wesensart ihrer Mutter und deren prägende Verbindung zur FPV und Anthroposophie. Martin Niedermann hat uns zum Schluss ein irisches Märchen erzählt: «Das Mädchen, das den Tod besiegte». Sehr bewusst erinnern wir uns jeweils Ende Oktober an Menschen, welche vor uns in unserem Geist gewirkt haben. Eine ruhige, kraftvolle Stimmung breitete sich auch dieses Jahr während der Feier aus.



Pädagogische Grundlagenarbeit

Vor seinen Sitzungen trifft sich der Vorstand der FPV, um gemeinsam an pädagogischen Themen zu arbeiten. Dieses Treffen steht auch interessierten Mitgliedern offen.

Aktuell: R. Steiner: Die praktische Ausbildung des Denkens

Ort: Rudolf Steiner Schule Ittigen

Zeit: jeweils von 09.15–ca. 10 Uhr in der Bibliothek der FPV im Sous-Sol.

Daten: 10.1. / 7.2. / 14.3. 2026

Auskunft und Anmeldung:

Ruth Bigler, 031 301 22 48

ruth.bigler@fpv.ch

Malen, Zeichnen und Modellieren

methodisch / experimentell / meditativ für jede Altersstufe in Gruppen oder einzeln.

Ort: Malatelier Annette Fritze-Weinhold, Gässli 4, 3065 Habstetten,

Auskunft: Annette Fritze-Weinhold, a.fritze@hispeed.ch, 031 921 42 24, 077 489 33 76

Erzähl mir eine Geschichte

www.erzaehlakademie.ch

Daten: bitte anfragen

Infos und Anmeldung: info@amwort.ch

Kreistanzen in den Jahreszeiten

Wir tanzen durch verschiedene Kulturen und verbinden uns mit ihrer Geschichte und den Symbolen des Lebens. Wir befassen uns mit einer breiten Palette aus Volkstänzen, meditativen Tänzen und neueren Choreografien. Keine Vorkenntnisse nötig.

Leitung: Kirsten Baud

Ort: R. Steiner Schule Langenthal

Zeit: jeweils Samstag 10–12.30 Uhr und 14–18 Uhr

Daten: bitte erfragen

Auskunft: Kirsten Baud, 062 922 20 54 od. 076 261 19 51, hp.baud@sunrise.ch

Lesezirkel mit Urs Dietler

Wir lesen gemeinsam Werke von Rudolf Steiner und aktuelle Texte zur Pädagogik.

Ort: Rudolf Steiner Schule in Ittigen

Daten: 19.1. / 16.3. / 4.5. / 29.6. 2026 je 19:30–21:00 Uhr

Kontakt und Anmeldung: Manuela Weber 078 870 04 40

Vitalkraft der Eurythmie

Leitung: Regula Werren

Zeit: Dienstag 18.30 – 19.45

Ort: Rudolf Steiner Schule Ittigen

Auskunft und Anmeldung:

Regula Werren, regula-werren@

hispeed.ch, 031 921 02 55

Lesetreffs

Immer am ersten Dienstag des Monats bei Peter und Brigitta Hafner, Beatenbergstrasse 42, 3800 Unterseen/Interlaken.

Infos: 033 822 61 74

Lesen aus Rudolf Steiners Werken bei Ernst Allenbach, Kupfergässli 22, 3800 Matten/Interlaken.

Infos: 077 444 04 78

Biografiearbeit & Biografisches Schreiben

28.02.26 Kurs *Ahnen ahnen*

Ort: Seidenweg 68, 3012 Bern

Leitung: Ruth Bigler

Weitere Infos: www.ruthbigler.ch

Nass-in-Nass malen

Jahreszeitenmalkurs und Lehrerfortbildungskurse

Leitung: Antje Brodbeck

Daten und Ort: auf Anfrage

Auskunft und Anmeldung:

Antje Brodbeck, 031 921 10 86,

antje.brodbeck@fpv.ch

Praxistreffs

Wie gelingt anthroposophische Arbeit an staatlichen Kindergärten?

Treffpunkte und Termine nach Absprache. Interessierte melden sich bei

Dominique Högger:

dhoegger@lorraine.ch

Jahresversammlung FPV

17. Januar 2026 im Rüttihubelbad.

Weitere Infos siehe Beilage

Bitte

überprüfen Sie, ob Sie den Beitrag für die Mitgliedschaft bzw. das Rundbrief-Abo bereits überwiesen haben. Melden Sie uns auch eventuelle Adressänderungen. So helfen Sie mit, den administrativen Aufwand so klein wie möglich zu halten.

Vielen Dank!

fpv.ch

Die Freie Pädagogische Vereinigung des Kantons Bern (FPV) stellt sich zur Aufgabe, für eine menschengerechte und kindgemässe Schule einzustehen und aktiv zur pädagogischen Weiterbildung von Lehrpersonen beizutragen.

Ihr Ziel ist, die Würde des Kindes zu wahren und die Erziehung zu Freiheit und Verantwortung zu fördern. Aufgrund der sich schnell wandelnden Lebenswelt kennt die jüngste Generation Herausforderungen, welche in ihrer Brisanz und Auswirkung ernst genommen werden müssen. Ebenso stellen sich grosse Fragen an uns Erwachsene: Was müssen wir unternehmen, um bei Kräften zu bleiben und nicht auszubrennen?

Die Pädagogischen Kurse der FPV sind geeignet, hier Auftriebskräfte zu mobilisieren.

Präsidentin, Sekretariat

Bigler Ruth, Turmholzweg 30,
3173 Oberwangen, 031 301 22 48,
ruth.bigler@fpv.ch

Vorstand

- Bernhard Espinoza Annalise,
Kichbergerstr. 60, 3008 Bern, 031 506 32 90
- Bosshart Dieter,
Zulligerstr. 47, 3063 Ittigen,
076 535 34 64, dieter.bosshart@fpv.ch
- Burren Beatrice, Brünnenweid 264,
3096 Oberbalm, 079 573 11 70
- Hirschi Doris, Zürcherstrasse 11c,
3550 Langnau, 034 402 87 66,
hirschisblume@bluewin.ch
- Niedermann Martin, Gerechtigkeits-
gasse 77, 3011 Bern, 031 351 53 56,
martin.niedermann@fpv.ch
- Perroud-Roettig Susanne, Magernau,
3150 Schwarzenburg, 031 731 34 09,
susanne.perroud@fpv.ch
- Ryter Anna, Talackerstr. 38a, 3600 Thun
anna.ryter@fpv.ch, 079 5415054
- Schorno Christoph, Mühletal 4,
3270 Aarberg, 032 392 29 88,
christoph.schorno@fpv.ch

– Vonwil Luzia, Beaulieustr. 11, 3012 Bern,
031 301 21 13, luzia.vonwil@hotmail.com

Redaktion Rundbrief

Marti Thomas, Moschlauer Kamp 26,
D-22159 Hamburg, +49 40 644 45 41,
thoma49@gmail.com

Kurswoche Trubschachen

Bigler Ruth, Turmholzweg 30,
173 Oberwangen, 031 301 22 48,
ruth.bigler@fpv.ch

Homepage www.fpv.ch

Wanzenried Martin, Güterstrasse 118,
4053 Basel, 079 236 71 86

Buchhaltung und Adressverwaltung

Linder Hans, Erlenweg 14,
3072 Ostermundigen, 031 371 02 63,
hans-linder@bluewin.ch

Konto FPV

PC- 30-14443-8
IBAN: CH59 0900 0000 3001 4443 8

fpv.ch



RB 145

FPV Mitglied werden / Rundbrief abonnieren

☐ Ja, ich möchte die FPV unterstützen und jetzt Mitglied werden.

Als Mitglied helfe ich mit an der Verwirklichung einer Pädagogik, die den Menschen und seine gesunde Entwicklung in den Mittelpunkt stellt. Dazu gibt es viele Möglichkeiten, z. B. aus Interesse an unseren Kursangeboten, durch reine Sympathie oder aktiv durch Mitarbeit in einer Fach-/Studiengruppe bzw. regionalen Arbeitsgruppe.

Jahresbeitrag inkl. Rundbrief-Abo: Einzelmitglieder Fr. 60.–; Paare Fr. 70.–.

☐ Ja, ich möchte für Fr. 20.– pro Jahr nur den Rundbrief abonnieren

Name, Vorname (bei Paaren beide Namen):

Beruf:

Stufe:

Strasse:

PLZ, Ort:

☐ bitte senden Sie mir noch Expl. des Rundbriefs Nr. zum Weitergeben

Ort und Datum:

Unterschrift:

Bitte ausschneiden und einsenden an: Sekretariat FPV, Bigler Ruth, Turmholzweg 30, 3173 Oberwangen

Online Formular auf www.fpv.ch/mitglied.php



Künstliche Dummheit

Hier haben viele Menschen nicht gut aufgepasst: Die Grafikerin am Bildschirm und die Hersteller in China, die Importeure, die Einkäufer, die Mitarbeiterinnen, welche die Regale im Supermarkt auffüllten usw. Ein Rentier mit fünf Pferdehufen und im Passgang, das Geweih ein Durcheinander, der Schlitten auf fünf Holmen und darin stehend ein beinamputierter St. Nikolaus, dessen Zügel im Leeren enden. Die von einer schlaun Maschine produzierte Dummheit ist schon so originell, dass die fast 11.000 Güzibüchsen zum Kultobjekt wurden und bei der Migros im Nu ausverkauft waren. Über die von Künstlicher Intelligenz produzierte Dummheit könnte man schmunzeln, wenn sie nicht für etwas stünde, was eigentlich höchst gefährlich ist: Inzwischen gibt es im Netz mehr KI-erzeugte Texte als von Menschen geschriebene. Laut einer Studie der Europäischen Rundfunkunion ist fast jede zweite von Chatbots vermittelte Information in Nachrichten fehlerhaft, und zwar unabhängig vom Betreiber, vom Medium, von der Sprache oder der Region. Gemini, die Sprachmaschine von Google, sticht sogar mit über 70 % fehlerhaften Informationen hervor. Ein großes Problem sind auch „wissenschaftliche“ Texte, die fehlerhafte Quellen angeben oder diese schlichtweg erfinden. In Fachkreisen spricht man von „Halluzinieren“, wenn eine schlaue Maschinen sich die Inhalte einfach „ausdenkt“, perfiderweise oft so, dass sie erst bei penibel genauer Nachprüfung entdeckt werden. Und häufig werden Texte wegen ihres verdächtig glatten, unpersönlich und „seelenlos“ anmutenden Stils überprüft, erweisen sich dann aber trotzdem als von einem echten Menschen verfasst, z.B. von einem Journalisten: Vielfach sind diese Autorinnen und Autoren so häufig im Netz unterwegs, dass ihr vermeintlich sachlicher Schreibstil sich schon ganz dem Stil von Maschinen angepasst hat. Das macht es praktisch unmöglich, mit Hilfe von KI maschinell generierte Texte zu identifizieren. Dann ist wieder menschliches Urteilsvermögen gefragt – wie ganz offensichtlich beim oben abgebildeten St. Nikolaus. Nur: Wenn es an der Aufmerksamkeit fehlt, nützt alle menschliche Intelligenz nichts.