

JULALENA

FÜHREN SICH AUF

21 Visionen für das 21. Jahrhundert

Teil 2/3: Die künstlerische Herausforderung

LIVE-KINO

Premiere am 30. Oktober | 6., 7., 9., 14., 16. November
10., 11., 12. Dezember 2020, 21 Uhr
IM GEIDORF KINO, SAAL 2

www.julalena.com | julalena.performance@gmail.com

Newsletter:



Gefördert durch:



Foto © Harry Schiffer

Mit freundlicher Genehmigung
der Tiroler Bundesforste



Die Welt steuert auf eine durch und durch AI-dominierte Zukunft zu.

Werden uns superintelligente Maschinen entwachsen?

Ist der Mensch ein Auslaufmodell? Kann eine Maschine kreativ sein? Wird sie ein Bewusstsein haben?

Michael Katzlberger ist Gründer und Geschäftsführer von TUNNEL23, einer der führenden, unabhängigen digitalen Kreativagenturen in Österreich. Seit Ende der 90er Jahre beschäftigt er sich in erster Linie mit innovativen Projekten zur Weiterentwicklung digitaler Kommunikationsformen sowie Artificial Intelligence in der Kreativbranche. Seit 2016 hat er es sich zum Ziel gesetzt, das Thema KI zu entmystifizieren. Das Projekt für JULALENA ist ihm sofort ans Herz gewachsen, da es die Möglichkeit bot, mit vielen unterschiedlichen AIs zu experimentieren.

Infos unter <https://www.katzlberger.ai>

Weitere Mitwirkende:

Sprecher: Waled Elmaskout

Peter Zangger

Lajos Toth

Michael Zabel

Reinhold Dunkl

Felix Krauss

Sänger: Joachim Rigler

Simon Scharinger

Sebastian Radon

Fotos outdoor: Harryschwein und die Bundesborste
(Harry Schiffer mit freundlicher Genehmigung
der Tiroler Bundesforste im Hintertuxer
Gletscher)

Fotos indoor: Dragana Gavrić

Technik: Christopher Simonitsch

Plakat: Peter Eder

Finanzierung:



Liebes Publikum!

Nach einer Odyssee der Expertensuche - es gibt noch sehr wenige Leute, die sich damit beschäftigen - haben wir in Michael Katzlberger einen Experten gefunden, der alles auf die Strecke gebracht hat was wir uns gewünscht haben und noch mehr.

Wir erklären die Anwendungen an unserem Original-Material in drei Sprachen:

Als erstes Julia, die sich mit dem PC am schlechtesten auskennt, dafür aber die Worte des unbedarften Erstsehers verwendet. Dann Lena, die durch ihre mini Informatikkenntnisse und in ihrem Philosophieren etwas exakter erklärt, was wir gesehen haben werden, und dann Michi himself, der so viel richtigstellt, wie er möchte - denn welche Köchin lässt sich gern in die Küche schauen.

Szene 1, Religion: a) Style Transfer und b) AI Sprecherin

a) Style Transfer

Julia: *Style Transfer* ist eine stilistische Bearbeitung von Bildern. Durch diese Veränderung entdeckt man völlig neue Details, das Bild wird berührender, kräftiger, lustiger - oder eben einfach Kunst. Schon lustig, wenn ZIB 2 plötzlich von Van Gogh gemalt ist. Wir hätten Lenas Foto in allen 50 *Style Transfers* in der Performance zeigen wollen, so schön sind sie.

Lena: *Style Transfer* kann schon auf Video angewandt werden. Wie immer ist die Frage wer kann's bzw. wie aufwendig ist's. *Style Transfer* macht was es verspricht: es transferiert einen beliebigen input (Foto oder Video) erkennbar in einen vorgegebenen Stil um. Mustererkennung auf verschiedenen

Ebenen. Und wir Mensch-Mustererkennungsmaschinen erkennen das und freuen uns. Weil wir das verstehen.

Michi: *Style Transfer* kann - wenn auch mit größerem Aufwand - auch auf Video angewandt werden.

b) AI Sprecherin

Jula: Eine Dame steht vorm weißen Haus und kann einen Text, den ich auf deutsch in die Tastatur tippe, in 23 Sprachen sprechen und dazu die richtigen Mundbewegungen machen. Michi hat dem Übersetzungsprogramm Gretchens Gebet vor der Mater Dolorosa aus Goethes Faust gefüttert, unsere Zielsprache war arabisch, die Sprache einer Kultur, in der Religion und uneheliche Kinder noch von Bedeutung sind. Habt ihr gehört, was das Programm gemacht hat? Was Jula als Gretchen im Film da spricht? Und habt ihr gehört, dass sich in der Mitte des Gebets die Sprache ändert? Denn dazwischen sind 2 Wochen vergangen und die AI hat viel besser arabisch gelernt... und also auch Gretchen.

Lena: Synthetische Sprachausgabe ist in Anbetracht des rasanten Tempos der technologischen Entwicklung allgemein ein alter Hut. Wir alle kennen die Roboterstimmen, die seltsame Aussprache von „Folkehasdorf“ (eigentlich „Volkersdorf“) und holprig vorgetragene Ansagen. Neu ist, dass es nun möglich ist jede Stimme, von der eine ausreichende Menge an Sprachaufnahme existiert, zu imitieren. (Und diese Menge ist beeindruckend klein. Ein paar Minuten genügen oft schon für unglaublich realistische Ergebnisse.) Wir können also JEDEN alles erdenkliche sagen lassen und nicht nur in der Sprache des Sprechenden, sondern in jeder beliebigen Sprache. Die Bestrafung für die menschliche Anmaßung sich gottgleich zu geben, die auf den Turmbau zu Babel folgte, wir

werden sie demnächst ausgesessen haben. Das neue Problem zeichnet sich am tief stehenden Horizont schon deutlich ab.

Michi: Die Manipulation von Massenmedien durch KI wird in den nächsten Jahren ein großes Thema sein. Journalisten sollten sich schon jetzt Basiskenntnisse im Bereich der KI aneignen, damit sie nicht unwissentlich manipuliertes Bild-, Video-, Text- und Audiomaterial publizieren. „Info-Wars“ sind quasi vorprogrammiert. Julalena geben einen Vorgeschmack.

Szene 2, Zuwanderung: a) Generative Adversarial Network (GAN) und b) Generative Pretrained Transformer 2 (GPT 2)

a) Generative Adversarial Network (GAN)

Jula: Die Menschen die hier entstehen, gibt es nicht. Wir sehen erstmals in der Geschichte Fotos von nicht existierenden Personen. Sie werden folgendermaßen kreiert: Es gibt eine Quelle a und eine Quelle b. Beide Quellen liefern Eckdaten, (Haare, Augen, etc), aus denen die Künstliche Intelligenz neue realistische Gesichter berechnet. Schöne Menschen, Menschen, die jemandem ähnlich schauen, Ehefrauen, die den Kriterien der 2000 Ehefrauenbilder entsprechen, die dem Rechner bereits gefüttert wurden.

Lena: „Neuronales Netz“ hat jeder schon mal gehört, der einen Beitrag zu Künstlicher Intelligenz wahrgenommen hat. Wenn mir der Ausdruck neuronales Netz irgendwo begegnet, denke ich zuerst: limitiertes Babygehirn. Es handelt sich um eine Struktur die Daten anhand einer Zielfunktion verarbeitet und Rückmeldung erhält ob ein aktueller output, ein Ergebnis, gut oder sogar besser ist als ein anderes vorheriges Ergebnis

oder schlecht bzw. schlechter. Bei GANs interagieren zwei solcher Netze miteinander. Wobei eines etwas generiert (x) und das andere etwas identifiziert (y). Zum Beispiel könnte (y) sehr gut darin sein zu erkennen, ob sich eine bestimmte Art von Objekt auf einem Bild befindet oder nicht (Hydranten oder Ampeln, Vögel, Gesichter, etc.). Das andere (x) ist zum Beispiel sehr gut darin Bilder zu generieren die Ampeln, Vögel oder Gesichter zeigen. Das neuronale Netz (x) erzeugt Bilder, die das andere (y) dann beurteilt, ein gutes Ergebnis ist jedes, das es schafft das neuronale Netz (y) zu „täuschen“. Wenn das bildgebende Netz (x) etwas kreiert, dass das hydrantenerkennende Netz (y) als Hydranten erkennt, dann ist dies ein output des soeben von mir beschriebenen GANs. So entstehen Bilder von Hydranten, Gesichtern oder Vögeln, die nie von einer Kamera aufgenommen wurden.

Michi: Es gibt zwei Technologien im Bereich der KI, die es mir in den letzten Jahren besonders angetan haben. GPT-2 (und GPT-3 und folgende!!!) und GANs. Ich werde nie das „erste Mal“, vergessen, als eine von uns mit Goethe und Schiller Texten trainierte KI plötzlich eigene Sätze formulierte. Diese waren sexistisch, verrückt, dystopisch und vieles mehr. Es war der Kick, den wir brauchten, um weiter zu forschen. Bei den GANs faszinierten mich die unterschiedlichen Anwendungsbereiche. Ein GAN kann ein nicht nur ein schönes menschliches Gesicht „erfinden“, sondern auch eine Zahnprothese oder eine Autofelge.

b) Generative Pretrained Transformer 2 (GPT-2)

Jula: Texte, in dem Fall unser gesamtes Stück, werden dem Programm *GPT-2* gefüttert. Das Programm erhält den Auftrag, einen Dialog zu schreiben. Die Szene 2 zum Thema Zuwanderung soll neu getextet werden. In unserem Fall hat sich das

Programm daran gehalten, dass meistens unsere Figuren, Lisa und Maeva, den Dialog führen. Aber es hat auch neue Personen erfunden, Mathews, der Amerikaner ist, und Allijah, die die westliche Kultur von außen beobachtet und versteht. Es hat das Wort „antigeschwulst“ erfunden. Sonst stehen da Texte, die durchaus Sinn machen, wenn auch sie in dieser Aneinanderreihung seltsam zu hören sind. Angeblich sind allerdings weitere Riesenschritte passiert, der GPT-3 kann „philosophische Texte“ schreiben und kreierte Worte wie „Schlafzimmer-ton“ von der Qualität eines Thomas Amann. „Politiker sind wie Ex- Ehemänner und Ex-Ehefrauen, das ist es, was sie tun.“ Oder „Das westliche Begräbnis passt nicht zu dem Orientierungsgespräch, das uns über den Tod gegeben wurde.“ sind aber Sätze, die eine Wahrheit formulieren, die ein Mensch so nicht formulieren würde.

Lena: Was soll ich noch schreiben? Ich werde niemals die gesamte digitalisierte Literatur verinnerlicht haben. Ich werde nie so ausgebildet sein, dass ich die Plumpheiten und Feinriffe des Sprachmöglichen ganz erfasse. Über *GPT-x* lässt sich das vermutlich nicht mit solcher Gewissheit sagen. Also bleibt die Frage, warum der Mensch Kunst macht. Ich will etwas zum Ausdruck bringen, ein Gefühl, eine Sehnsucht, eine Hoffnung. Die Mittel die mir dazu zur Verfügung stehen sind mein kulturelles Wissen, jedes Meme, das ich verstehe und sinnvoll reproduzieren kann, vor einer Öffentlichkeit, die etwas von meinem kulturellen Schatz versteht. So lange *GPT-x* nur gute Texte schreibt und uns Menschen nichts vermitteln will, werden wir die Interpretation in den Kunsttext legen müssen. Wenn *GPT-x* aber mit sämtlichen Texten gefüttert wird, die ich jemals gelesen und geschrieben habe, dann ist ein Teil von mir bereits unsterblich geworden. Ich habe letzstens ein neues Interview mit Albert Einstein gelesen. Kombiniert mit Ton und

Video könnten wir manchem demnächst wieder begegnen. Fantastisch?

Michi: Viele Machine Learning Experten meinen, dass uns *GPT-3* (und *GPT-x*) einer menschenähnlichen, allgemeinen künstlichen Intelligenz (abgekürzt AGI) einen Schritt näher bringen könnte. *GPT-x* wird den Journalismus, wie wir ihn kennen auf den Kopf stellen und die kreative menschliche Spezies inspirieren wie kein anderes Programm. Es kann Zeitungsberichte, Theaterstücke und Drehbücher schreiben, Romane, Gedichte und wer weiß was sonst noch alles. Ich würde *GPT-x* fast als „Killer-Applikation“ bezeichnen, aber im Sinne von „Ich komme in Frieden“ und nicht im Terminator-Kontext.

Szene 3, Terror: Video-Effekte

Jula: Sie heißen „Dream“, „Drugs“, „Computergame“, „Matrix“ und „Terminator“. „Terminator“ hat ein Problem, nach 20 Sekunden zerrinnt das Bild. Ich habe den Film 2 mal geschnitten, einmal das Ausgangsmaterial zu einer sinnvollen Handlung und einmal die Effekte ineinander, das war neu. Eine Parallelhandlung wird erzählt, wenn immer beim Wort Angst der Lena die Sicht verschwimmt („Drugs“) und immer wenn es um den geplanten Anschlag geht das Bild in Flammen aufgeht („Dream“). Terror muss man als Spiel begreifen, erklärt Maeva, und es ist wirklich besser, diese Sätze von einem „Computergame“ zu hören, als von Jula in Glitzerhose in einer Assi-Küche.

Lena: Von diesen Effekten weiß ich nicht viel. Nur, dass wir beginnen aus aller Welt Filme zu sehen, die bald so bezaubernd sein werden, wie es bisher nur den ganz großen Pro-

duktionen möglich war. JULALENA haben den Kurzfilm „Terror“ gedreht. Falls es jemand oder jemandine noch nicht mitbekommen hat: Hollywood ist vorbei.

Michi: Also warum das Video ausgerechnet bei „Terminator“ abbricht, verstehe ich bis heute nicht. Den Fehler konnte ich nie finden. Bin ich schuld? Oder das Programm? Oder gar Julia und Lena? Er reiht sich ein, in die unerklärlichen Phänomene meiner KI-Forschungsarbeit.

Szene 4, Krieg: Berechnete Alterung

Julia: Alterung konnte man schon vor 20 Jahren mittels Photoshop. Heute kann man es aber aus allen Winkeln und mit Gegenständen vorm Gesicht. Und mit 2 Personen im Bild. Gut, manchmal altert dann die falsche, aber ok. Die Alterung ist berechnet. Ich sehe in meinem Fall eine wunderschöne alte Dame - auch wenn es mich ehrlich betroffen macht, wie ich da einsam in meinem Haus sitze.



Am Beispiel unserer Expertin aus dem 1. Teil, meiner Mutter, sehen wir aber, dass sie laut Berechnung viel „schlechter“ hätte altern müssen.



Das Foto (oben, original ganz links) wurde 1983 von meinem Vater Peter Zangger geschossen. Tatsächlich sieht Isabella Müller-Fuchs heute so aus:

Das wirft natürlich die Frage auf, ob man die Art zu altern beeinflussen kann, durch die Klassiker wie Party-Drogen-Alkohol, aber auch durch moralischen Lebensstil, oder dadurch, dass man ein freundlicher, guter Mensch ist (bekanntlich Arbeit und kein Geschenk des Himmels).

Lena: Super unterhaltsam ist es, wenn ich in alt plötzlich aussehe wie mein Onkel. (Oder Gesichter mischen: Hättet ihr gedacht, das die Kombination aus Donald Trampelmann und Billie Eilish meinem Vater ähnlich sieht? - Wäre nie auf die Idee gekommen...) Der Unterhaltungsfaktor lässt dann aber schnell nach und ich frage mich ob ich mich jemals trauen werde, mir meine Mutter als 60-, 70-, 80-jährige an zu schauen. Die Gelegenheiten dazu werden eher mehr, ich denke jedes fotobearbeitende Programm wird das in absehbarer Zukunft können. So lange die Menschen leben und selber altern ist das ganze sehr lustig.

Michi: Spannender Teil des Projekts. Frauen haben ja – so wird es in der Presse und der Werbung jedenfalls kommuniziert - ein Problem mit dem Altern. Deshalb hab ich kurz gezögert, als ich das Bildmaterial der „gealterten“ Fotos an Julia und Lena übermittelt habe. Wie fühlt sich das an, wenn man vorher schon weiß, wie man nachher aussehen wird?

Szene 5, Demut: a) Deep Dream, b) KI Musik

a) Deep Dream

Jula: Diese blauen Bilder mit Augen überall sind wie ein Symbol für AI Kunst. Ich habe mit diesem Wissenstand das Projekt begonnen. Das Wort Deep begegnet einem oft in Verbindung mit AI Kunst und steht im Zusammenhang mit deep neural networks, einer Ebene, wie unser Gehirn funktioniert, der man erst jetzt auf die Schliche kommt. Was passiert, ist, dass Elemente des Ursprungsbildes vervielfacht und an anderen Stellen im Bild hineingerechnet werden. Bei uns sehen wir in der 5. Szene *Deep Dream* Katzen, sowie einfach fotografierte Kühe. Lena pflegt zu sagen, wir Menschen müssen versuchen, die Katzen der KI zu werden. Denn laut Harari sind auch Kühe eine überaus erfolgreiche Spezies unter dem Menschen. Da wir so viel von ihnen brauchen, ist ihr Fortbestand in großer Zahl garantiert. Entscheidend allerdings ist nicht ob, sondern wie wir leben wollen.

Lena: ... Und die Katzen haben es unter uns vergleichsweise gut. Wenn man an uns den Prozess, den wir mit den Wölfen zu den Hunden vollzogen haben, wiederholte, ich würde vorher aussteigen. Auf den Deal der Katzen würde ich mich einlassen.

Zum *Deep Dream*. Gesichter aus Augen, Hunde-Reptilwesen in ölschillernden Farben. Das, was hier nicht stimmt, warum diese Bilder nicht echt sind lässt sich mit Worten nur schwer fassen, sehend versteht man es schnell und erkennt die generierten Bilder auch fortan als *Deep Dream* Erzeugnisse. Ich habe uns Menschen vorher schon als Mustererkennungsmaschinen bezeichnet und auch schon beschrieben, das neuronale Netze bestimmte Muster mittlerweile zuverlässig genug erkennen, die Maschinenmustererkennungsmaschinen werden

immer besser. *Deep Dream* erkennt nun nicht nur ein bestimmtes Muster, sondern es erkennt dieses bestimmte Muster in einem beliebigen Bild und zeichnet es dort hinein, in das Ausgangsbild. So wie wir Gesichter, Hexen und Pinguine in Kürbiscremesuppe mit Kernöl sehen. Jedes Mal, wenn das Bild neu und musterbetont nachgeschärft wurde, kommen die Merkmale von Gesichtern, Hunden, Augen, Hexen oder Pinguinen deutlicher zum Vorschein.

Michi: Das Programm *Deep Dream* ist aus einem Projekt entstanden, das sich mit visuellen Klassifikationsaufgaben befasste. Googles Software Ingenieure wollten sehen, was passieren würde, wenn sie statt einer Software, die z.B. Nummernschilder auf einem Foto erkennt, ein Programm entwickeln würden, das Dinge, die NICHT wirklich da sind, akzentuiert und ausdrückt.

"Wenn eine Wolke ein bisschen wie ein Vogel aussieht", erklärten die Programmierer von Google, "wird das Netzwerk sie eher wie einen Vogel aussehen lassen."

b) KI Musik

Jula: Die KI kann wunderschöne Musik komponieren. Wir haben Jazz gehört und neuere Klassik die wie Strawinsky daherkommt. Unsere Anfrage war, eine musikalische Untermalung zu einer Doku Sendung wie sie auf Ö1 laufen könnte zu gestalten. Rechtliche Probleme hat man damit keine mehr. Man bekommt auch genau das was man will. Und es ist schnell und billig.

Lena: Ist es billig? Ich bin schon sehr auf die Rechnung gespannt. Ähm. Gut. Ja, im Prinzip stellt sich hier die Frage von eben wieder: warum erzeugt der Mensch Dinge, die er dann Kunst nennt. Um einen Gedanken, ein Gefühl, eine Sehnsucht zum Ausdruck zu bringen, ok, da waren wir schon. Musik, klas-

sische Musik ist für mich wie das Erleben eines Gedankens von jemand anderem. Beethoven hat ein Stück komponiert und jedereine, die es spielt belebt diesen Gedanken wieder. In dem Moment wo die festgehaltenen Töne erklingen, lebt dieser Gedanke von Beethoven wieder. Komponisten und ihre Musik schaffen für mich den Sprung der Inneren Welt in die Äußere Welt. Zwei Seiten, selbe Medaille und eigentlich ein und dasselbe Ding. Und synthetische Musik? Naja, nachdem ich zwar das gleiche denke wie Beethoven, da er es vermochte die nötige Übersetzung hin zu Noten zu vollbringen, ich aber nicht unbedingt das gleiche zurückübersetze also nicht an die gleiche Frau, die gleiche Begegnung, den gleichen Sonnenaufgang denken kann, wie er, ist es wieder der zuhörende Mensch, der die individuelle Bedeutung in diese Klänge legt. Der Unterschied besteht nur dann, wenn ich weiß, hier war kein Mensch am Werk. Bzw. weiß, was der Mensch vorgegeben hat. - Doku Sendung auf Ö1. Das höre ich dann auch.

Michi: Es ist nicht Bach, heisst es. Bach ist die Benchmark, sagt man mir immer wieder....

In 5 Jahren krieg ich euch! Dann verkaufe ich euch ein mit Bach trainiertes KI-Werk als „verschollene“ Komposition von Bach...

Szene 6, Gott: Pixel Distortion

Jula: Na, wirklich, ich habe keine Ahnung, was Pixel Distortion ist. Ich weiß nicht, was Michis Eingabe war und in welches Programm und was dann passiert ist. Ich hab ins Textbuch ge-

schrieben ich brauch ein Wasser, in dem Jula als Fisch schwimmen kann, den Lena als Angler-Gott herausfischt. Das aus Jula und einem Fisch gemorphte Wesen würde kein verständliches Ergebnis sein, war schnell klar - Lena und Leuchtturm hat schon nicht funktioniert und das würde noch besser zusammenpassen. Es ist jedenfalls wunderschön, was wir bekommen haben. Und ich verstehe Wasser.

Lena: Ich weiß ja nicht einmal, ob das die richtige Bezeichnung für diese Anwendung ist... Michi hilf. Es war meine beste Vermutung, *Pixel Distortion* drauf zu schreiben, da es mir so vorkommt als würde genau das passieren: Bestimmte Bildpunkte (Pixel) werden nach einem bestimmten Prinzip (um mal ein anderes Wort als Muster zu verwenden) verändert wiedergegeben. Die Wasser-Aufnahme bleibt weitgehend unverändert, aber es wird ein „Rauschen“, ein Störelement hinzugefügt. (Der „Glück“-Schriftzug ist lediglich das verbindende Element zwischen Leinwand und Bühnengeschehen und ist digitale Kunst aus dem letzten Jahrtausend. Schmach und Schade.)

Michi: Mir gefiel der Gedanke, Wassertropfen zu „zerlegen“ und in die virtuelle Welt zu holen. Also hab ich sie verpixelt und zerstört. Jula und Lena holen sie zurück.

Szene 7, Säkularismus: Deep Fake

Jula: Die Königsliga der algorithmischen Kunst. Wenn man in Filmen Gesichter durch andere Gesichter ersetzen kann, dann stirbt eines unserer gewohntesten Beweismittel. Wir denken alle kurz an Ibiza. Wir können zwei ganz unterschiedli-

che Arten von *Deep Fake* zeigen. Die wunderbaren Film- und Musikvideo Ausschnitte, in denen wir auftreten. Hier sehen wir, dass Figur, Ethnie und Gesichtsform des ursprünglichen Schauspielers noch großen Einfluss auf die Qualität des Ergebnisses haben. Oft entstehen Menschen, die zwar eine große Ähnlichkeit mit Jula haben, aber doch nicht Jula sind, zumindest nicht, wenn sie lacht. Außerdem haben wir offenbar Deep-Fake-Ichs. In Lenas Gesicht sind offenbar Mund, Nase und Augen enger zentriert als bei den meisten Ausgangsgesichtern, wodurch alle Bearbeitungen Lenas *Deep Fake* Gesicht haben, ein ziemlich niedliches Puppengesicht. Jula hingegen sieht meistens so aus, wie sie mit 17 ausgesehen hat. Sie erkennt sich selbst sehr gut darin, aber Lena, die sie erst viel später kennengelernt hat, hat da ihre Zweifel.

Marilyn Monroe ist irgendwie ganz anders gemacht - Michi hat es Fleißaufgabe genannt und es war wohl Arbeit ohne Ende.

Deep Fake bedeutet auch viel für den Beruf der Schauspieler. Wenn jeder selbst der Held sein kann, wird man die Filme mit sich selbst als Protagonist sehen wollen? Oder finden wir es schon besser, andere zu bewundern?

Fotos zum Leben zu erwecken und damit die Verstorbenen noch einmal zu Wort kommen zu lassen ist schließlich eine elegante Überleitung zu unserem Teil 3, der sich mit Cutting Edge Science und der Frage eines längeren bzw. endlosen Lebens beschäftigen wird.

Lena: Ich glaub ja, es wird demnächst - zumindest kurz - eine neue Art des Casting-Berufs geben. Beispiel: Die Jula erstellt eine Besetzungsliste für Film xy und ich schau mir den Film in dieser Besetzung an, wenn es meinen Geschmack trifft abonniere ich vielleicht den Dienst von Jula und lasse mir die Filme meistens von ihr besetzen. Jula ist damit erfolgreich, wenn

viele Leute Filme sehen, wie sie sie besetzen würde. Außer bei Pornos, da ist schon heute bekannt, dass sich die meisten selbstverständlich selber hinein montieren.

Eine sehr spannende Beobachtung war es fest zu stellen, dass ich mich in manchen Szenen selber erkennen würde und aber gleich der Gedanke aufkommt, dass ich nicht weiß, wie es dort war. Ich sehe mich in der Szene, aber normalerweise, wenn man mich filmt, schau ich ja raus aus meinem Gesicht. War es kalt, wer war noch da, war es lustig, wie hat es dort aus gesehen, wo war das, war ich gerne dort, wann war das ungefähr? Diese Fragen hallen unbeantwortet in mir wieder. Und ganz, ganz dringend brauchen wir wieder eine gültige Form von Siegel, damit ich mein Gesicht, meine Stimme, meine Aussagen, meine Gedanken belegen kann. Wenn mein Siegel nicht drunter ist, muss jeder von euch davon ausgehen, dass ich das vermutlich nicht bin, nicht gesagt habe und auch nicht aussagen würde. Man muss ja gar nicht sämtliche Spielereien unterbinden, aber die Gefahren der Verleumdung und des Identitätsraubs sind gigantisch, ganz zu Schweigen von den Folgen für das was wir Konsensrealität nennen.

Michi: Aufgrund der enormen Rechenzeiten wohl der mit Abstand aufwändigste Teil des Stücks. Auch mit dieser faszinierenden Technologie wird der Manipulation Tür und Tor geöffnet. Bleibt wachsam!