

IN DER SACHE J. ROBERT OPPENHEIMER

von Heinar Kipphardt



MATERIALIEN
zur Inszenierung

Deutsches Theater • Schumannstr. 13A • 10117 Berlin
Kontakt Junges DT: 030.284 41 220 • info@jungesdt.de

**DEUTSCHES
THEATER
BERLIN**

INHALTSVERZEICHNIS

FÜR DIE LEHRENDEN // 6-12

Vorbemerkungen zum Inszenierungsbesuch // **6**

Heinar Kipphardt und Christopher Rüping // **7**

Erklärung der Aufgabenstellung für Lehrende // **8**

Aufgabenstellung der Vor- und Nachbereitung // **9**

Mögliche Fragen für die Nachbereitung // **12**

FÜR DIE SCHÜLER_INNEN // 13-24

Kommentar: „Oppenheimer und die Bombe“ // **13**

Personen // **16**

Physiker und Skrupel (Ausschnitt aus dem Stücktext) // **17**

Zeitungsartikel: Was ersetzt die Arbeit, wenn Maschinen unsere Jobs übernehmen? // **20**

Oppenheimers Schlusswort (nach Kipphardt) // **22**

Robbs Plädoyer (aus der Inszenierung) // **24**

Textnachweise und Impressum // **26**

IN DER SACHE J. ROBERT OPPENHEIMER

von Heinar Kipphardt

Er gilt als der "Vater der Atombombe", war Direktor der Laboratorien in Los Alamos, in denen dieses "Patentspielzeug" entwickelt wurde und hat den Abwurf der Bombe auf Hiroshima wissenschaftlich begleitet: Dr. J. Robert Oppenheimer. Keine zehn Jahre später, im April 1954, wird er von der Atomenergiekommission in Washington verhört und muss sich verantworten – wissenschaftlich, politisch und vor allem moralisch. Die tatsächlichen Verhöre, die Heinar Kipphardt als einer der prägenden Autoren des dokumentarischen Theaters für dieses Stück verdichtet hat, sind ein Musterbeispiel für das Verantwortungsproblem des technischen Fortschrittes, an dessen Spitze längst nicht mehr nur die Atomtechnologie, sondern auch die Digitalisierung, die Genforschung und die Entwicklung künstlicher Intelligenzen stehen.

Die Inszenierung „In der Sache J. Robert Oppenheimer“ von Christopher Rüping eignet sich **für Schüler_innen ab der 10. Klasse und der Oberstufe**. Über den historischen Rahmen hinaus, bietet die Inszenierung Anknüpfungen an Themen wie Fortschrittspessimismus, Neue Medien, Überwachung und Privatsphäre, Verantwortung und Generationswechsel. **Eine Vorbereitung im Unterricht (z.B. mit den hier vorgestellten Materialien) oder im Rahmen eines Workshops des Jungen DTs wird empfohlen.**

Mit	Felix Goeser, Michael Goldberg, Camill Jammal, Maike Knirsch, Katharina Matz, Wiebke Mollenhauer
Regie	Christopher Rüping
Bühne	Jonathan Mertz
Kostüme	Lene Schwind
Musik	Christoph Hart
Dramaturgie	John von Düffel
Theaterpädagogik	Lasse Scheiba

Aufführungsdauer 100 Minuten, keine Pause

Premiere 20. Januar 2019, Deutsche Theater

Kartenbestellung service@deutschestheater.de

Theaterpädagogisches Angebot m.meyer@deutschestheater.de

HEINAR KIPPHARDT

Heinrich „Heinar“ Mauritius Kipphardt geboren am 8. März 1922 in Heidersdorf/Schlesien war ein deutscher Schriftsteller und bedeutender Vertreter des Dokumentartheaters. Die größte Bekanntheit erlangte sein dokumentarisches Schauspiel „In der Sache J. Robert Oppenheimer“. Im Jahr 1950 bekam Kipphardt einen Vertrag am Deutschen Theater Berlin (seit 1949 Staatstheater der DDR), zunächst als Redakteur, dann als Dramaturg und später als Chefdramaturg. Er starb 1982 in München.

CHRISTOPHER RÜPING

Christopher Rüping, geboren 1985 in Hannover, studierte Regie an der Theaterakademie Hamburg und der Zürcher Hochschule der Künste. Rüping arbeitet als freier Regisseur für verschiedene Bühnen im deutschsprachigen Raum, so z. B. für das Deutsche Theater Berlin oder das Thalia Theater Hamburg. Christopher Rüping ist „berühmt dafür, Stücke und Stoffe liebevoll durchzuschütteln und spielerisch zu befragen“ (Berliner Morgenpost, Georg Kasch). In seiner Inszenierung von „In der Sache von J. Robert Oppenheimer“ legt er den Fokus auf das Thema Fortschritt und Technologiepessimismus. Rüping arbeitet mit viel Technik, wie Liveübertragung per Video, Musik, die mit einem Musikprogramm komponiert wurde und kleinen Robotern auf der Bühne. Weiterhin reduziert er die verschiedenen Rollen des Originaltexts auf sechs Schauspieler_innen.



-Heinar Kipphardt-



-Christopher Rüping-

ERKLÄRUNG DER AUFGABENSTELLUNG

Im Folgenden finden Sie Arbeitsaufträge für ihre Schüler_innen. Wir empfehlen eine Vorbereitung, um während der Inszenierung die historischen Zusammenhänge leichter erfassbar zu machen. Zur Vorbereitung kann eine Beschäftigung mit dem Kalten Krieg und den beiden Frontmächten dienen, als auch die vorgeschlagene Vorbereitung mit den hier vorhandenen Materialien (siehe S. 9).

Für die Nachbereitung haben Sie zwei Optionen:

Option A = Aufgaben a), b) und c)

Option B = Aufgaben a) und b)

Der Unterschied der zwei Optionen A und B ist grundsätzlich darauf beschränkt, dass bei Option A eher Einzelarbeit und bei Option B eher Gruppenarbeit gefragt ist. Je nach der Dynamik Ihrer Klasse, können Sie entscheiden, ob Sie in Gruppenarbeit oder in Einzelarbeit mit Ihren Schüler_innen arbeiten möchten.

Die auszuteilenden Materialien für die Schüler_innen finden Sie ab Seite 13.

VORBEREITUNG

a)

„Oppenheimer und die Bombe“ lesen und die Personenkonstellation anschauen (auch als Hausaufgabe möglich). Kurzes Gespräch darüber: Was wussten die Schüler_innen bereits über den Bau der Atombombe? Was wissen sie über die Zeit des Kalten Krieges?

Zeit: 30 Minuten

b)

Schritt 1) Text „Physiker und Skrupel“ in Rollen lesen.

Schritt 2) Teilt euch in 4er-Gruppen ein. Jede Gruppe wählt ein Medium (Film oder Musik) und inszeniert eine kleine Theaterszene. Wer sich „Film“ ausgesucht hat, arbeitet mit einer Videokamera oder dem Smartphone und nimmt die Szene auf. Wer sich „Musik“ ausgesucht hat nutzt einen oder mehrere Songs, um die Thematik der Szene zu unterstützen. Nach 35 Minuten soll jede Gruppe ihre Szene vorstellen. Im Anschluss an jede Präsentation gibt die restliche Klasse Feedback. Stellt euch bei dem Feedback gegenseitig die Frage: Warum habt ihr das ausgewählte Medium so benutzt, wie ihr es benutzt habt?

Zeit: insgesamt 60 Minuten

Material: Beamer und Smartphone mit Verbindungskabel, Musikboxen

NACHBEREITUNG A

a)

Gespräch in der Klasse: Setzt euch mit den „möglichen Fragen zur Diskussion nach dem Inszenierungsbesuch“ (S. 12) auseinander.

Zeit: 30 Minuten

b)

Gegenwartsbezug: Jetzt kommt das Smartphone zum Einsatz! Die Schüler_innen teilen sich in zwei Gruppen ein. Eine Gruppe informiert sich im Internet über den INF-Vertrag und dessen Scheitern. Die andere Gruppe informiert sich über den derzeitigen Stand von modernen Massenvernichtungswaffen (z.B. Hypersonic-Waffen). Im Anschluss tragen zwei Schüler_innen aus jeder Gruppe die Ergebnisse der Klasse vor.

Zeit: 15 Minuten

c)

Lesen Sie in der Klasse „Oppenheimers Schlusswort“ (S. 22) und „Robbs Plädoyer“ (S. 24). Anschließend werden die Gegensätze der beiden Texte gemeinsam ausgearbeitet. Darauffolgend haben die Schüler_innen 20 Minuten Zeit, selbst ein Plädoyer über die Verantwortungsfrage zu schreiben. Anschließend tragen die Schüler_innen dem Rest der Klasse ihr Plädoyer in Form einer Rede vor. Das Nutzen von Gestik und Mimik zur Verdeutlichung ihrer Einstellung ist hierbei erwünscht.

Zeit: 45 Minuten

NACHBEREITUNG B

a)

Gespräch in der Klasse: Setzt euch mit den „möglichen Fragen zur Diskussion nach dem Inszenierungsbesuch“ (S. 12) auseinander.

Zeit: 30 Minuten

b)

Werden Menschen in der Zukunft von Maschinen abgelöst. Ja? Kann sein? Nein?

Bildet vier Gruppen. Jede Gruppe liest den Artikel „Was ersetzt die Arbeit, wenn Maschinen unsere Jobs übernehmen“ (S. 20). Einigt euch untereinander, welche zwei Gruppen sich auf Pro-Argumente und welche zwei Gruppen sich auf Kontra-Argumente des technologischen Fortschrittes und der Digitalisierung der Arbeit konzentrieren wollen. Wählt im Anschluss zwei Vertreter_innen eurer Gruppe, die vor dem Rest der Klasse mit zwei Vertreter_innen der gegensätzlichen Meinung über das Thema diskutieren. So sollten hintereinander zwei kurze Diskussionen zu Stande kommen.

Abschlussfrage: Was habt ihr aus der Diskussion für euch mitgenommen?

Zeit: 60 Minuten

MÖGLICHE FRAGEN ZUR DISKUSSION NACH DEM INSZENIERUNGSBESUCH

- 1) Welcher Moment in der Inszenierung hat euch am meisten berührt und wie habt ihr euch dabei gefühlt?
- 2) Um welche Themen ging es in der Inszenierung für euch? Der Stücktext ist über 50 Jahre alt, gab es dennoch verhandelte Themen, die ihr auf unsere Gegenwart übertragen konntet?
- 3) Für was standen in euren Augen die Roboter, die am Ende über die Bühne gerollt sind?
- 4) Was glaubt ihr, warum wurde mit Video gearbeitet?
- 5) Wie habt ihr den Auf- und Abbau des Bühnenbildes interpretiert?
- 6) Welchen Eindruck hat die Musik auf euch gemacht?
- 7) Wie interpretiert ihr, dass die Anwälte ihre Zeugen mit einem Stecker im Ohr verhören und ihnen der Text durch den Kopfhörer vorgesagt wird?
- 7.1) Wie interpretiert ihr, dass die Schauspielerin, die Oppenheimers gestorbene Geliebte gespielt hat, am Anfang der Inszenierung auch die Stimme aus den Kopfhörern gesprochen hat?

OPPENHEIMER UND DIE BOMBE

(Kommentar von Ana Kugli)

Am 6. August 1945 setzten die Vereinigten Staaten von Amerika erstmals in der Geschichte als kriegerische Maßnahme eine Atombombe ein. Die Uranbombe, die um 8.15 Uhr japanischer Ortszeit über der Hafenstadt Hiroshima abgeworfen wurde, tötete innerhalb von Sekunden Tausende von Menschen. Diese eine Bombe reichte aus, um die Stadt auf einer Fläche von 13 Quadratkilometern dem Erdboden gleichzumachen, von 76 000 Gebäuden wurden 70. 000 zerstört. Insgesamt starben 70. 000 Menschen an den Folgen des Atombombeneinsatzes, 100. 000 wurden verwundet.

Drei Tage später, am 9. August 1945 die japanische Führung hatte nicht, wie von den Amerikanern erhofft, kapituliert -, wurde eine zweite Atombombe über der Stadt Nagasaki abgeworfen, die 74.000 Menschen das Leben kostete. Unter den Langzeitfolgen der radioaktiven Verseuchung leiden Überlebende und Nachgeborene in beiden Städten bis heute, dazu gehören körperliche Entstellungen, Fehl- und Missgeburten, Leukämie und andere Krebserkrankungen.

Angesichts dieser grausamen Geschehnisse kann man sich kaum vorstellen, dass die Entwicklung der Atombombe 1942 bis 1945 gewissermaßen in einer guten Absicht geschah. Die Amerikaner befürchteten damals, dass die Deutschen vor ihnen in der Lage sein würden, eine Atombombe herzustellen. In Anbetracht des Zerstörungswillens, den Adolf Hitler (1889-1945) und seine Gefolgsleute an den Tag gelegt hatten, sahen sich die amerikanischen Politiker von der Gefahr einer faschistischen Weltherrschaft ernsthaft bedroht. Präsident Franklin D. Roosevelt (1882|945) gab deshalb den Befehl, mit allen verfügbaren Mitteln die Entwicklung der Atombombe voranzutreiben.

Im Frühjahr 1943 wurde zu diesem Zweck im abgelegenen Los Alamos, New Mexico, ein geheimes Entwicklungslabor eingerichtet. Der Physiker]. Robert Oppenheimer (1904-1967) wurde mit der wissenschaftlichen Leitung des Projekts betraut, und ihm gelang es, weitere exzellente Wissenschaftler nach Los Alamos zu holen. Im Sommer 1945 stand den Amerikanern die Atombombe zur Verfügung.

Doch die politische Konstellation hatte sich bis dahin bereits grundlegend geändert. Die

gefürchtete Nazi Herrschaft war besiegt, am 8. Mai 1945 hatte Deutschland kapituliert. Um nun auch die Niederlage Japans schnell zu erzwingen, beschloss Präsident Harry S. Truman (1884-1972), der seit Roosevelts Tod 1945 Amerika regierte, die neu entwickelte Bombe einzusetzen und damit die Schlagkraft des amerikanischen Militärs zu demonstrieren. Oppenheimer trat als Leiter der Laboratorien vom Los Alamos im Oktober 1945 zurück, er blieb aber weiterhin als Berater in zahlreichen Gremien tätig, u.a. war er Vorsitzender des Beratungsausschusses der Atomenergiekommision, die die amerikanische Regierung in Fragen über die Nutzung von Kernenergie beriet.

Nachdem der gemeinsame Feind Deutschland besiegt worden war, entwickelten sich die ehemaligen Bündnisgenossen USA und Sowjetunion zu Rivalen, die in Europa sehr unterschiedliche Ziele verfolgten. Die Gegensätze führten zu einer weltweiten politischen Polarisierung in ein westliches Lager unter der Führung der USA und ein östliches Lager unter Leitung der Sowjetunion, wobei gegenseitiges Misstrauen und das Bedürfnis, dem anderen militärisch überlegen zu sein, vorherrschten. Die gegenseitige ideologische und propagandistische Unterwanderung, die wirtschaftlichen Kampfmaßnahmen, das Wettrüsten und der Ausbau von Bündnissen innerhalb des eigenen Machtblocks, die typisch waren für den Ost-West-Konflikt der Jahre 1947 bis 1989, werden mit der Bezeichnung Kalter Krieg treffend beschrieben? Zwar kam es nicht zu kriegerischen Auseinandersetzungen zwischen den Parteien in dieser Zeit, dennoch betrachtete man das Gegenüber als Feind oder zumindest als ständige potentielle Gefahr.

So war die erste Kernexplosion der Sowjets, die diesen im August 1949 gelang, für die Amerikaner ein großer Schock: Sie waren damit nicht mehr die einzige Macht der Welt, die über Atombomben verfügte. Sogleich sollte von der Atomenergiekommision geprüft werden, ob und in welchem Zeitraum es möglich war, eine Wasserstoffbombe herzustellen, deren Zerstörungskraft bedeutend größer sein würde als die der Atombombe. Der Beratungsausschuss unter Oppenheimers Vorsitz kam in einem Gutachten zu dem Schluss, dass enorme technische Schwierigkeiten der Entwicklung der H-Bombe im Weg stünden. Trotzdem entschied sich Präsident Truman für den Bau. Tatsächlich gelang es dem Team um Edward Teller, 1953 die Wasserstoffbombe zu entwickeln. Die erste wurde 1952 getestet, ihre Explosionskraft entsprach über 700 Hiroshima-Bomben. Doch der neue Triumph der Amerikaner dauerte nicht lange an: Im August 1953 zündete auch die Sowjetunion eine

Wasserstoffbombe. Sofort wurde in den USA nach den Gründen gefahndet: Warum hatte man die Wasserstoffbombe nicht schon früher entwickelt? Hatte jemand in der höchsten Ebene ihrem Bau entgegen gearbeitet? Da Oppenheimers frühere Sympathien für den Kommunismus bekannt waren und er sich gegen den Bau der H-Bombe ausgesprochen hatte, wurde ein Verfahren eingeleitet, an dessen Ende man ihm die Erlaubnis zur Mitarbeit an geheimen Projekten entzog.

Der „Fall Oppenheimer“ ist auch ein Beispiel für die Sicherheitshysterie, die in jener Zeit von Amerika Besitz ergriffen hatte und die mit dem Namen des Politikers McCarthy verbunden ist. Joseph Raymond McCarthy (1909-1957) wurde 1947 Senator, ab 1953 war er Vorsitzender des Ständigen Untersuchungsausschusses des Senats für Fragen der inneren Sicherheit. Etwa ab 1950 führte er angeblich aus Sorge um die Sicherheit der USA regelrechte Hetzjagden gegen vermeintliche Kommunisten und deren Sympathisanten durch. Dabei kamen auch Methoden zum Einsatz, die mit den demokratischen und freiheitlichen Grundsätzen der amerikanischen Verfassung nicht wirklich vereinbar sind (z.B. Beobachtung oder Telefonabhören durch FBI-Beamte). Die McCarthy-Ära spiegelt ein Dilemma, das in Krisenzeiten in demokratischen Staaten immer wieder zum Vorschein kommt: Wieviel der persönlichen Freiheit seiner Bürger darf der Staat beschneiden, um die Sicherheit aller Bürger oder des Staates herzustellen? Ähnliche Fragestellungen ergaben sich auch in der Bundesrepublik ab 1970, als die Rote-Armee-Fraktion (RAF) mit Anschlägen ihre sozialrevolutionären Ziele durchsetzen wollte. Die damalige Regierung versuchte dem Terrorismus Einhalt zu gebieten, indem sie eine Reihe von Gesetzen verabschiedete, die bei vielen Menschen auf Kritik stießen, weil sie sich dadurch in ihrer persönlichen Freiheit beschnitten sahen. Auch einige der Maßnahmen, die die Vereinigten Staaten nach dem Anschlag auf das New Yorker World Trade Center am 11. September 2001 ergriffen, sind trotz der verständlichen Angst vor Wiederholungstaten als problematisch zu bewerten.

Oppenheimers frühere Kontakte zu Kommunisten wurden ihm 1954 zum Verhängnis, weil im Lichte des Sicherheitswahns jener Zeit jede noch so unbedeutende Verbindung zum Gedankengut des politischen Gegners als Loyalitätsmangel dem eigenen Staat gegenüber gedeutet wurde. Aus dem Protokoll des Verfahrens, in dem über Oppenheimers Sicherheitsgarantie entschieden wurde, erarbeitete der deutsche Schriftsteller Heinar Kipphardt das Theaterstück „In der Sache J. Robert Oppenheimer“.

PERSONEN



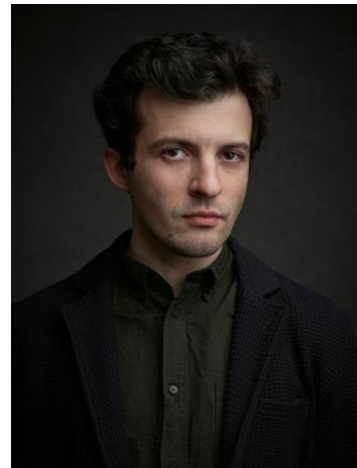
Felix Goeser, in der Rolle von:
→ **J.Robert Oppenheimer, Physiker.**



Wiebke Mollenhauer, in der Rolle von:
→ **Jean Tatlock, Verlobte von Oppenheimer.**
→ **Stimme des Protokolls.**



Katharina Matz, in der Rolle von:
→ **Gordon Gray, Vorsitzender des Sicherheitsausschusses.**



Camill Jammal, in der Rolle von:
→ **Herbert S. Marks, Anwalt von Oppenheimer.**



Maïke Knirsch, in der Rolle von:
→ **Roger Robb, Anwalt der Atomenergiekommission.**



Michael Goldberg, in der Rolle von:
→ **Hans Bethe, Physiker und Freund von Oppenheimer.**
→ **Die Zeugen.**

SKRUPEL UND PHYSIKER

(Ausschnitt aus dem Stücktext)

ROBB Sie unterstützten den Abwurf der Atombombe auf Japan, oder nicht?

OPPENHEIMER Was meinen Sie mit «unterstützen»? Ich tat meine Arbeit.

ROBB Aber dem Abwurf der Atombombe auf Hiroshima widersetzten Sie sich nicht?

OPPENHEIMER Wir gaben Argumente, die dagegen –

ROBB Ich frage Sie, Doktor, ob *Sie* sich widersetzten?

OPPENHEIMER Ich gab Argumente, die dagegen sprachen.

ROBB Gegen den Abwurf der Atombombe?

OPPENHEIMER Richtig. Aber ich verfocht sie nicht. Nicht nachdrücklich.

ROBB Sie meinen, nachdem Sie drei oder vier Jahre Tag und Nacht daran gearbeitet hatten, die Atombombe zu machen, argumentierten Sie, das Ding nicht zu gebrauchen?

OPPENHEIMER Nein. Als ich vom Kriegsminister gefragt wurde, gab ich ihm die Argumente, die dafür und die dagegensprachen. Ich äußerte Befürchtungen.

ROBB Und bestimmten Sie nicht auch die Höhe, Doktor, in der die Atombombe zu zünden sei, um die größte Wirkung zu haben?

OPPENHEIMER Wir machten als Fachleute die Arbeit, die man von uns verlangte. Aber wir entschieden damit nicht, die Bombe tatsächlich zu werfen.

ROBB Sie wussten natürlich, dass der Abwurf der Atombombe auf das von Ihnen ausgesuchte Ziel Tausende von Zivilisten töten würde?

OPPENHEIMER 70 000.

ROBB Hatten Sie deshalb moralische Skrupel?

OPPENHEIMER Schreckliche.

ROBB Ist das nicht ein bisschen schizophren?

OPPENHEIMER Was? Moralische Skrupel zu haben?

ROBB Das Ding zu machen, die Ziele auszusuchen, die Zündhöhe zu bestimmen und dann über den Folgen in moralische Skrupel zu fallen? Ist das nicht ein bisschen schizophren, Doktor?

OPPENHEIMER Ja. – Es ist die Art von Schizophrenie, in der wir Physiker seit einigen Jahren leben.

ROBB Können Sie das erläutern?

OPPENHEIMER Man machte von den großen Entdeckungen der neueren Naturwissenschaften einen fürchterlichen Gebrauch. Die Kernenergie ist nicht die Atombombe.



„Die Mikrowelle. Kochen ohne Feuer, Backen ohne Ofenhitze. Rein durch elektromagnetische Strahlung. Erfunden 1945 in einem Militärlabor. Durch reinen Zufall. Durch einen Schokoriegel, den Percy Spencer in der Hose hatte – Hosentasche – und dieser Schokoriegel schmolz. Binnen Sekunden, während Percy in seiner Hose an einem Radargerät stand.“

-Aus dem Stücktext-

WAS ERSETZ DIE ARBEIT, WENN MASCHINEN UNSERE JOBS ÜBERNEHMEN?

(Karsten Lemm, GQ-Magazin)

Ist es wirklich so schlimm, wenn Maschinen uns immer mehr Aufgaben abnehmen? Jobs mögen verschwinden, doch wir könnten endlich Besseres mit unserem Leben anfangen. Es muss nur gelingen, die Gewinne der Automatisierung gerechter zu verteilen.

Sally und Flippy haben gute Aussichten, zum Traumpaar der Fast-Food-Industrie zu werden. Sally kann 1000 verschiedene Salate frisch zubereiten, sekundenschnell auf Knopfdruck, ganz wie es Kunden wünschen; Flippy brät Hamburgerfleisch, bis es perfekt braun ist – ohne je müde zu werden oder einen Stundenlohn zu verlangen.

Sally und Flippy sind Vertreter einer neuen Generation von Robotern, die auf ihre Umwelt reagieren und mitdenken können. Nicht so weit, dass sie Allround-Talente wären. Aber die Fähigkeiten, die Entwickler_innen ihnen mitgeben, genügen jetzt, um in einer Menschenwelt zu bestehen, die voller Ungewissheit ist.

Mussten Arbeitsschritte bisher klar umrissen sein, wie beim Schweißen in der Fabrik, erlauben es Fortschritte in Künstlicher Intelligenz, Vernetzung und Sensorik den Maschinen neuerdings, auch in Grauzonen zu operieren. Lernfähige Algorithmen meistern immer neue Aufgaben, indem sie beobachten, auswerten und optimieren. Bis am Ende der vom Menschen geschaffene Apparat den Menschen selbst übertrifft.

Während Maschinen früher vor allem Muskelkraft ersetzten, zeigen sie nun genug Grips und Geschick, um sich universell nützlich zu machen. „Es trifft nicht nur Lagerarbeiter“, sagt Ole Wintermann, Wirtschaftsforscher bei der Bertelsmann-Stiftung, „gerade Wissensarbeit kann durch Maschinen sehr viel schneller und systematischer erfolgen als durch Menschen.“

Ob ein Job Zukunft hat, entscheidet sich deshalb weniger am Bildungsgrad als an der Frage: Kann ihn im Prinzip auch ein KI-System oder Roboter übernehmen – und wie teuer wäre es, die Menschenarbeit auf eine Maschine zu übertragen? Zwar sind nach einer McKinsey-Analyse nur wenige Berufe vom Aussterben bedroht; fast überall jedoch ließen sich einzelne Tätigkeiten automatisieren. „Es sind nicht ganze Jobs, die ersetzt werden“, erklärt McKinsey-Partner Matthias Daub, „sondern es geht um bestimmte Aktivitäten – Anteile von Jobs.“

Selbst wenn Algorithmen und Roboter dabei vorwiegend zu Assistenten werden, die Informationen oder Bauteile vorsortieren: Im Ergebnis zeichnet sich ein massiver Rückgang an Arbeitsplätzen ab. Würde das Automatisierungs-Potenzial voll ausgeschöpft, könnte die deutsche Wirtschaft um das Jahr 2055 herum auf knapp die Hälfte aller Beschäftigten verzichten, sagt McKinsey voraus. Das wären mehr als 20 Millionen Menschen.

Andere Studien kommen zu ähnlich dramatischen Ergebnissen – zum Ärger von Volkswirten, die solche Vorhersagen für ähnlich verlässlich halten wie den Blick in die Kristallkugel. „Ich möchte nicht wissen, was herausgekommen wäre, wenn man in der industriellen Revolution berechnet hätte, welcher Prozentsatz an Tätigkeiten durch die Dampfmaschine wegfallen wird“, sagt Enzo Weber, Digital-Experte am Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung(IAB) in Nürnberg.

Auch Weber und seine Kolleg_innen erwarten „große Veränderungen“ in der Berufswelt. Sie empfehlen, lebenslanges Lernen zu fördern, um Menschen auf immer neue Anforderungen vorzubereiten. Aber Massenarbeitslosigkeit können die IAB—Forscher_innen in ihren Modellrechnungen nicht entdecken: „Insgesamt“, sagt Weber, „wird sich am Beschäftigtenstand durch die Digitalisierung wenig ändern.“

Schließlich schaffe jede technische Revolution neue Aufgaben und Berufe, die nahezu unmöglich vorherzusehen sind, sagt Weber.

Viele sind skeptischer: Diesmal ist alles anders, argumentieren sie. Dieser Wandel erfasst mehr Bereiche der Wirtschaft als je zuvor, und er lässt Menschen weniger Zeit, sich anzupassen. „Wir steuern unaufhaltsam auf eine Gesellschaft zu, die im 21. Jahrhundert nahezu ohne Arbeitskräfte auskommen wird“, unkte der amerikanische Autor und Technologieforscher Jeremy Rifkin bereits 1995 in seinem Buch „Das Ende der Arbeit“.

OPPENHEIMERS SCHLUSSWORT

(Ausschnitt aus dem Stücktext)

Als ich mich vor mehr als einem Monat zum ersten Mal auf dieses alte Sofa setzte, war ich willens, mich zu verteidigen, denn ich fand keine Schuld an mir, und ich sah mich als Opfer einer bestimmten politischen Konstellation.

Zu dem widerwärtigen Unternehmen gezwungen, mein Leben zu rekapitulieren, meine Motive, meine Konflikte, und auch die Konflikte, die sich nicht eingestellt hatten, – begann sich meine Haltung zu wandeln. Ich bemühte mich, vollkommen offen zu sein, und das ist eine Technik, die man erlernen muss, wenn man viele Jahre seines Lebens zu anderen Menschen nicht offen war. Indem ich über mich, einen Physiker in unserer Zeit, nachdachte, begann ich mich zu fragen, ob nicht tatsächlich so etwas stattgefunden hat wie Gedankenverrat, eine Kategorie, die Mr. Robb hier einzuführen empfahl. Wenn ich denke, dass es uns eine geläufige Tatsache geworden ist, dass auch die Grundlagenforschung in der Kernphysik heute die höchste Geheimnisstufe hat, dass unsere Laboratorien von den militärischen Instanzen bezahlt und wie Kriegsobjekte bewacht werden, wenn ich denke, was im gleichen Fall aus den Ideen des Kopernikus oder den Entdeckungen Newtons geworden wäre, dann frage ich mich, ob wir den Geist der Wissenschaft nicht wirklich verraten haben, als wir unsere Forschungsarbeiten den Militärs überließen, ohne an die Folgen zu denken.

So finden wir uns in einer Welt, in der die Menschen die Entdeckungen der Gelehrten mit Schrecken studieren, und neue Entdeckungen rufen neue Todesängste bei ihnen hervor. Dabei scheint die Hoffnung gering, dass die Menschen bald lernen könnten, auf diesem klein gewordenen Stern miteinander zu leben, und gering ist die Hoffnung, dass sich ihr Leben eines nicht fernen Tages in seinem materiellen Aspekt auf die neuen menschenfreundlichen Entdeckungen gründen werde.

Die Alternative zu der Vernichtung dieser Erde, die wir fürchten, und die wir uns nicht vorstellen können. An diesem Kreuzweg empfinden wir Physiker, dass wir niemals so viel Bedeutung hatten und dass wir niemals so ohnmächtig waren.

Ganz anders als dieser Ausschuss frage ich mich, ob wir Physiker unseren Regierungen nicht

zuweilen eine zu große, eine zu ungeprüfte Loyalität gegeben haben, gegen unsere bessere Einsicht, in meinem Fall nicht nur in der Frage der Wasserstoffbombe.

Wir haben die besten Jahre unseres Lebens damit verbracht, immer perfektere Zerstörungsmittel zu finden, wir haben die Arbeit der Militärs getan, und ich habe in den Eingeweiden das Gefühl, dass dies falsch war. Obzwar ich die Entscheidung der Mehrheit dieses Ausschusses anfechten werde, will ich fernerhin an Kriegsprojekten nicht arbeiten, wie immer die angestrebte Revision ausfallen mag.

Ich bin dankbar – und hoffe das auch angemessen zum Ausdruck gebracht zu haben – für die Geduld und das Verständnis, die der Ausschuss mir während dieses Abschnitts des Verfahrens entgegengebracht hat.

ROBBS PLÄYDOR

(Heinar Kipphardt und Christopher Rüping, gekürzte Version aus der Stückfassung)

Herr Vorsitzender, ehrenwerte Mitglieder dieses Ausschusses. Ohne unseren Willen ist hier in diesen Stunden, die uns Dr. Oppenheimer gegenüber sitzt, die Lebensgeschichte eines bedeutenden Physikers zu Protokoll gekommen, in seinen Widersprüchen, seinen Konflikten, und ich gestehe, dass sie mich bewegt hat, dass ich ihren tragischen Aspekt fühle.

Niemand von uns bezweifelt Dr. Oppenheimers große Verdienste und nur wenige werden sich dem Reiz dieser Persönlichkeit entziehen können. Auch bezweifeln wir nicht, dass all seine Taten - oder besser: deren Unterlassung - in edlen Motiven wurzelt, tief in der Geschichte dieses Mannes, angetrieben von der Sehnsucht nach einer längst vergessenen idealen Welt. Aber: Wir sind in unserer Geschichte an einem Punkt angelangt, an dem wir erkennen müssen, dass unsere Zukunft einen Preis hat. Und es ist (...) uns nicht erlaubt, irgendeinem Menschen, und wäre er der verdienstvollste, einen Rabatt darauf zu gewähren.

Was also werfen wir Oppenheimer vor? Dass er sich weder den Regeln dieses Ausschusses noch denen der Sicherheitsbeauftragten zu unterwerfen im Stande gesehen hat? Dass er den Bau der Wasserstoffbombe so lange verzögerte, bis die Russen technologisch aufschließen konnten? Dass er die Treue zu einer kommunistischen Freundin über die Treue zu seinem Vaterland stellte, dass er Jean Tatlock Atomgeheimnisse ins Ohr flüsterte? Nein.

Oppenheimer ist kein Verräter im herkömmlichen Sinne, er ist kein kommunistischer Spion. Aber: Er ist ein Verräter. Der Verrat, dessen er sich schuldig gemacht hat, ist unseren Gesetzbüchern unbekannt. (...) Es ist eine fabrikneue Form des Verrats. Und gleichzeitig eine besonders gefährliche. Oppenheimer ist ein Verräter an unserer Zukunft. Ein Verräter am Fortkommen unserer Spezies. Ein Verräter am Schicksal unserer Kinder und Enkel. (...) Das Neue – das, was nach ihm und seinesgleichen kommt – lässt ihn erschauern. Er zittert vor einer Zukunft, die ohne ihn zurechtkommen wird. Entwicklungen und Erfindungen (nicht zuletzt seine eigenen) machen ihm Angst. Denn sie bringen die morsch gewordene Feste seines heiß geliebten letzten Jahrtausends ins Wanken.

Alle großen Entdeckungen haben für den Zustand der Welt in unseren Köpfen zuerst einmal

verheerende Folgen. Sie zwingen die Welt, sich vorwärts zu bewegen. Das ist jedoch nur möglich, wenn wir die Folgen unserer Entdeckungen nicht fürchten. (...) Wenn wir vor dem temporären Aspekt der Entdeckungen, ihrer Zerstörungskraft, zurückschrecken, werden wir auf halbem Wege steckenbleiben und an den Kinderkrankheiten verrecken, denen diese Entdeckungen zum jetzigen Zeitpunkt noch unterworfen sind. Unsere Gegenwart hat eine Halbwertszeit von wenigen Jahrzehnten (...).

Oppenheimer tritt auf die Bremse, ich aber sage euch: Wir müssen beschleunigen. Ich plädiere für ein Konzept der Beschleunigung auf unserem Weg in eine ungewisse Zukunft. (...) Die Welt, in die Oppenheimer geboren wurde und an die er auch heute noch glaubt, ist keine gute Welt - und es ist darüber hinaus nicht möglich, zu ihr zurückzukehren. Kein Weg führt zurück. Oppenheimers Skrupel bremsen uns aus, sie machen uns langsam, doch führen sie uns niemals zurück. (...) Wir müssen den Prozess der technologischen Evolution beschleunigen. Die Zukunft muss neu konstruiert werden. Der Zusammenbruch der Idee der Zukunft ist symptomatisch für den rückschrittlichen Zustand unserer Zeit und nicht das Zeichen skeptischer Reife.

Ich strebe nach einer moderneren, freieren, radikaleren Zukunft. Diese Zukunft muss auch die Bergung der Träume beinhalten, Träume vom Streben des Homo Sapiens nach Ausbreitung über die Grenzen der Erde und über die Grenzen seiner unmittelbaren körperlichen Form hinaus. Eine Verschiebung über eine Welt der minimalen technischen Upgrades hinaus zu allumfassendem Wandel. Hin zu einer Zeit der wirklich fremden Zukunft, die unsere Gegenwart nicht auf natürlichem Wege hervorbringen kann - jedenfalls nicht, solange die Agenten der Angst sie verhindern. Die Welt, in der wir heute leben, wurde aus Angst geboren. Und Angst hindert uns, sie aus den Angeln zu hebeln. Hier will ich nicht leben. Hier kann ich nicht leben. Hier ist kein Platz für mich.

TEXTNACHWEISE

- Lemm, Karsten: Was ersetzt die Arbeit, wenn Maschinen unsere Jobs übernehmen? Erstellt am 26.05.2017.URL: <https://www.gq-magazin.de/auto-technik/article/ki-maschinen-arbeits-jobs-grundeinkommen-roboter>
- Kugli, Ana: Oppenheimer und die Bombe. In: Heinar Kipphardt: In der Sache J. Robert Oppenheimer: Schauspiel. 26. Auflage. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1987.
- Die anderen Texte stammen aus der Stückfassung, den Veröffentlichungen des Deutschen Theaters Berlin oder wurden für diese Materialmappe verfasst



Impressum

Herausgeber Deutsches Theater Berlin

Fotos Arno Declair **Redaktion** Clara Tucholski, Lasse Scheiba, Rahel Hofbauer

Intendant Ulrich Khuon **Geschäftsführender Direktor** Klaus Steppat

www.jungesdt.de