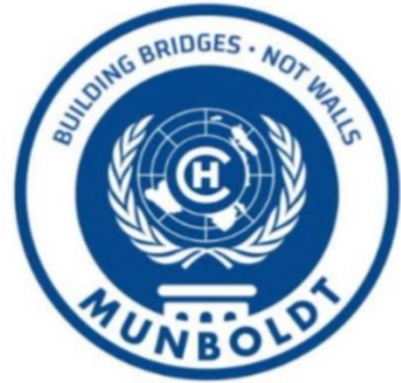

Economic and Social Council
(ECOSOC)



Globale Regulierung von künstlicher Arbeit
und Automatisierung:
Nachhaltigkeit, Ungleichheit und die Zukunft
der Arbeit

Präsidentin: Valentina Martello

Sekretärin: Lena Hahlbolm

Moderatorin: Frida Löwe

INDEX

I. EINLEITUNG.....	iii
II. GESCHICHTE DES PROBLEMS	vi
III. AKTUELLE SITUATION.....	viii
IV. MASSNAHMEN DER VEREINTEN NATIONEN	x
V. POSITIONEN DER MITGLIEDSTAATEN	xiii
VI. MOEGLICHE LOESUNGSANSAETZE.....	xv
VII. FALLSTUDIEN	xviii
VIII. FRAGEN ZUR DEBATTE (Questions a Resoudre — QAR).....	xxi
IX. BIBLIOGRAPHIE	xxii

I. EINLEITUNG

Überblick über den Economic and Social Council (ECOSOC)

Der Wirtschafts- und Sozialrat der Vereinten Nationen (ECOSOC) wurde am 26. Juni 1945 durch die Charta der Vereinten Nationen als eines der sechs Hauptorgane der Weltorganisation gegründet und nahm seine Tätigkeit im Januar 1946 auf. ECOSOC bildet das zentrale institutionelle Koordinationsorgan für Fragen der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung innerhalb des gesamten UN-Systems. Als Forum für internationalen Dialog und Normsetzung nimmt ECOSOC eine Schlüsselfunktion bei der Gestaltung globaler Politiken in Bereichen ein, die unmittelbar das Wohlergehen von Milliarden Menschen betreffen.

Die Mitgliedschaft in ECOSOC umfasst 54 Staaten, die von der Generalversammlung in einem transparenten Rotationsverfahren für dreijährige Amtszeiten gewählt werden. Die Zusammensetzung des Rates spiegelt das Prinzip geographischer Ausgewogenheit wider: 14 Sitze entfallen auf afrikanische Staaten, 11 auf asiatische Staaten, 6 auf osteuropäische Staaten, 10 auf lateinamerikanische und karibische Staaten sowie 13 auf westeuropäische und andere Staaten. Diese Repräsentation stellt sicher, dass die Interessen aller Weltregionen in den Beratungen berücksichtigt werden.

ECOSOC tagt jährlich in einer substantiven Sitzung, die abwechselnd in New York und Genf stattfindet und rund vier Wochen dauert. Darüber hinaus hält der Rat mehrere kurze Organisations- und Koordinierungssitzungen ab. Ein besonders wichtiges Forum im Rahmen von ECOSOC ist das High-level Political Forum on Sustainable Development (HLPF), das als zentrales zwischenstaatliches Gremium für die Überwachung der Umsetzung der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung fungiert und jährlich unter ECOSOC-Schirmherrschaft zusammentritt.

Als Plattform für politischen Dialog koordiniert ECOSOC die Arbeit von 14 spezialisierten UN-Agenturen, zehn Funktionskommissionen und fünf Regionalkommissionen. Zu den wichtigsten Partnerinstitutionen gehören die Internationale Arbeitsorganisation (ILO), das Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen (UNDP), die Weltgesundheitsorganisation (WHO), die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation (FAO), das UN-Kinderhilfswerk (UNICEF), der Internationale Währungsfonds (IWF), die Weltbankgruppe sowie die Handels- und Entwicklungskonferenz der Vereinten Nationen (UNCTAD). Diese institutionelle Architektur macht ECOSOC zum wichtigsten multilateralen Koordinationszentrum für die Diskussion globaler wirtschaftlicher und sozialer Herausforderungen.

Das Mandat von ECOSOC ist in Artikel 55 und 62 der UN-Charta verankert und umfasst vier Kernbereiche: erstens die Förderung eines höheren Lebensstandards, Vollbeschäftigung sowie wirtschaftlichen und sozialen Fortschritts; zweitens die Ermittlung von Lösungen für internationale wirtschaftliche, soziale und gesundheitliche Probleme; drittens die Förderung der internationalen Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Kultur und Bildung; sowie viertens die Förderung der allgemeinen Achtung und Wahrung der Menschenrechte und Grundfreiheiten. Im Rahmen dieses Mandats ist ECOSOC beauftragt, Studien zu erarbeiten, Berichte zu erstellen und Empfehlungen zu formulieren, die den 193 Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen als Orientierungsrahmen für ihre nationale und multilaterale Politik dienen.

Ein wesentliches Merkmal von ECOSOC ist seine Funktion als Brücke zwischen der wissenschaftlichen Gemeinschaft, der Zivilgesellschaft, dem Privatsektor und der staatlichen Politik. ECOSOC gewährt mehr als 5.000 Nichtregierungsorganisationen (NGOs) einen konsultativen Status, was es ihnen ermöglicht, an den Diskussionen des Rates teilzunehmen, Stellungnahmen einzureichen und zur Formulierung von Resolutionen beizutragen. Diese inklusive Struktur macht ECOSOC zu einem einzigartigen Forum für den Dialog zwischen staatlichen und nicht-staatlichen Akteuren in globalen Entwicklungsfragen.

In der Geschichte von ECOSOC lassen sich mehrere bedeutende Reformphasen identifizieren. Die größte institutionelle Erneuerung erfuhr der Rat durch die Resolution 61/16 der Generalversammlung (2006), die seine Arbeitsmethoden modernisierte und die Jahresministerkonferenz sowie den Development Cooperation Forum als neue Bestandteile des ECOSOC-Zyklus einführte. Die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung (2015) verlieh ECOSOC erneut zentrale Bedeutung als Koordinierungsorgan, indem das HLPF als politisches Nachverfolgungsgremium für die 17 Ziele nachhaltiger Entwicklung (SDGs) verankert wurde.

Das Thema der aktuellen Sitzungsperiode

In der gegenwärtigen Sitzungsperiode befasst sich ECOSOC mit einer der dringendsten strukturellen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts: der globalen Regulierung von Künstlicher Intelligenz (KI) und Automatisierung im Kontext internationaler Arbeitsmärkte. Die rasante Verbreitung automatisierter Systeme verändert Beschäftigungsstrukturen in einem Tempo, das politische Reaktionen und institutionelle Schutzmechanismen vielfach übersteigt.

Die Disruption betrifft nicht nur einzelne Wirtschaftssektoren, sondern transformiert fundamentale Strukturen globaler Wertschöpfungsketten. Während Automatisierung in entwickelten Volkswirtschaften erhebliche Produktivitätszuwächse generiert, drohen Entwicklungs- und Schwellenländer zentrale Wettbewerbsvorteile — insbesondere günstige Arbeitskraftkosten — zu verlieren, ohne über die institutionellen Kapazitäten zu verfügen, die für einen geordneten wirtschaftlichen Strukturwandel erforderlich wären.

Die Debatte verbindet technologische, ökonomische, soziale und ethische Dimensionen: Wer profitiert von den Effizienzgewinnen der Automatisierung? Wie werden entstehende Einkommensverluste aufgefangen? Welche staatlichen und supranationalen Instrumente sind geeignet, eine gerechte Verteilung technologischen Fortschritts sicherzustellen? Und wie lässt sich verhindern, dass Automatisierung bestehende globale Ungleichheiten weiter verstärkt?

II. GESCHICHTE DES PROBLEMS

Fruehe Industrialisierung und mechanische Substitution (18.–19. Jahrhundert)

Die Verdrängung menschlicher Arbeitskraft durch Maschinen ist kein neues Phaenomen. Die Industrielle Revolution des 18. und 19. Jahrhunderts loeste massenhafte Strukturverschiebungen in Agrarsektoren und handwerklichen Gewerben aus. Die Luddistenbewegung in England (1811–1816) war eine der ersten organisierten Reaktionen gegen maschinelle Substituierung: Textilarbeiter zerstoerten Webmaschinen aus Furcht vor dem Verlust ihrer Lebensgrundlage.

Historisch konnten Volkswirtschaften durch Industrialisierung jedoch langfristig mehr Beschäftigung schaffen als vernichtet wurde. Neue Sektoren — Eisenbahn, Stahl, Chemie, später Elektrotechnik — absorbierten freigesetzte Arbeitskraefte. Ökonomen bezeichnen diesen Mechanismus als Kompensationstheorie: Technologischer Wandel schafft durch steigende Produktivität, sinkende Preise und wachsende Nachfrage mittelfristig neue Beschäftigungsmöglichkeiten. Diese historische Erfahrung praegte das wirtschaftspolitische Denken des 20. Jahrhunderts und beeinflusste bis heute Debatten über die Beschäftigungseffekte von Automatisierung.

Aufstieg computergestuetzter Automatisierung (1950er–1990er Jahre)

Die Entwicklung digitaler Computer nach dem Zweiten Weltkrieg leitete eine neue Phase technologischer Disruption ein. In den 1950er und 1960er Jahren ermöglichten erste Computersysteme die Automatisierung einfacher buchhalterischer und administrativer Prozesse. Die Massenverbreitung des Personalcomputers in den 1980er Jahren beschleunigte diese Entwicklung erheblich.

Die computergestuetzte Automatisierung der 1980er und 1990er Jahre betraf primaer Routinetaeligkeiten mittlerer Qualifikationsstufe — Buchfuehrung, Dateneingabe, Fliessbandarbeit. Diese Phase erzeugte eine charakteristische Polarisierung des Arbeitsmarktes: Hochqualifizierte Tätigkeiten und geringentlohnte Dienstleistungsberufe blieben relativ stabil, während mittlere Einkommensegmente unter erheblichen Druck gerieten. Ökonomen bezeichnen diesen Effekt als hollowing out oder skill-biased technological change.

Die OECD dokumentierte in den 1990er Jahren erstmals systematisch, wie Automatisierung in verarbeitenden Industrien der entwickelten Welt zur Verlagerung von Routinearbeitsplätzen beitrug — sowohl durch inlaendische Automatisierung als auch durch Auslagerung in Länder mit niedrigeren Lohnkosten. Dieser Prozess veränderte die Sozialstruktur westlicher Industriegesellschaften nachhaltig.

Die Robotisierung der Fertigung (2000er–2010er Jahre)

Mit zunehmender Rechenleistung und sinkenden Hardwarekosten verbreiteten sich Industrieroboter in der globalen Fertigungsindustrie rapide. Laut der International Federation of Robotics (IFR) stieg die globale Roboterichte von 66 Einheiten pro 10.000 Beschäftigten im Jahr 2000 auf 151 Einheiten im Jahr 2023. Länder wie Südkorea (1.000 Roboter pro 10.000 Beschäftigte), Singapur (730) und Deutschland (415) führen diesen Index an.

Akademische Studien aus dieser Periode — insbesondere Acemoglu und Restrepo (2019) — zeigten, dass jeder zusätzliche Roboter in der US-Wirtschaft im Durchschnitt 3–6 Arbeitsplätze vernichtete, ohne dass eine vollständige Kompensation durch neue Tätigkeiten eingetreten wäre. Diese Befunde stellten die historische Kompensationsthese erstmals empirisch in Frage.

KI-basierte Automatisierung: Qualitative Zäsur ab 2010

Die gegenwärtige Welle der Automatisierung unterscheidet sich qualitativ von allen vorangegangenen Phasen. Maschinelles Lernen, Computer Vision, Natural Language Processing und zunehmend generative KI-Systeme ermöglichen erstmals die Automatisierung kognitiver, nicht-routinierter Tätigkeiten, die bislang als automatisierungsresistent galten.

Die Studie von Frey und Osborne (2013, Oxford University) schlug in der ökonomischen Debatte wie eine Bombe ein: Sie schätzten, dass 47 % aller Berufe in den USA innerhalb der nächsten zwei Jahrzehnte durch Computerisierung gefährdet seien. Spätere Analysen des McKinsey Global Institute (2017, 2023) kamen zu ähnlichen Ergebnissen, betonten aber stärker die Verschiebung von Aufgaben innerhalb von Berufen als die vollständige Elimination von Stellen.

Der Durchbruch großer Sprachmodelle (Large Language Models, LLMs) wie GPT-4, Gemini und Claude seit 2022 markiert eine weitere qualitative Eskalation. Diese Systeme können komplexe Texte verfassen, Code schreiben, juristische Dokumente analysieren, medizinische Befunde auswerten und kreative Inhalte generieren — Tätigkeiten, die bisher als exklusiv menschlich galten. Eine Studie von Goldman Sachs (2023) schätzte, dass generative KI bis zu 300 Millionen Vollzeitaquivalente weltweit beeinflussen könnte.

III. AKTUELLE SITUATION

Globale Kennzahlen

Die Verbreitung automatisierter Systeme beschleunigt sich trotz ökonomischer Unsicherheiten und geopolitischer Spannungen. Nachfolgende Tabelle fasst zentrale empirische Befunde zusammen:

Indikator	Daten / Quelle
Globale KI-Marktgröße (2024)	ca. 196 Mrd. USD (McKinsey, 2024)
Projiziertes KI-Marktwachstum bis 2030	ca. 1.811 Mrd. USD (Statista, 2024)
Erwartete Jobverluste durch Automatisierung bis 2030	85 Mio. Stellen (WEF, Future of Jobs 2023)
Gleichzeitig erwartete Neuschöpfungen bis 2030	97 Mio. Stellen, v.a. in Tech und Grünsektor (WEF, 2023)
Anteil automatisierbarer Aufgaben (global)	ca. 60 % aller Berufe haben mind. 30 % automatisierbare Aufgaben (McKinsey, 2023)
Globale Roboterichte (Industrie, 2023)	151 Roboter pro 10.000 Beschäftigte (IFR, 2023)
KI-Patentkonzentration (2024)	85 % aller KI-Patente in USA, China und EU (UNCTAD, 2023)
Länder ohne nationale KI-Strategie (2024)	Mehr als 100 der 193 UN-Mitgliedstaaten
Globale Investitionen in KI (2023)	ca. 91,9 Mrd. USD (Stanford AI Index, 2024)

Sektorale Auswirkungen

Die Auswirkungen der Automatisierung sind sektoral stark differenziert. Folgende Wirtschaftsbereiche weisen besonders hohe Expositionsraten auf:

- Fertigung und Logistik: Hochgradig betroffen durch Robotik und automatisierte Lagersysteme. Amazon betreibt bereits über 750.000 Roboter in seinen Logistikzentren weltweit. Foxconn, der groesste Elektronikhersteller der Welt, hat seit 2011 mehr als 800.000 Arbeitskraefte durch Roboter ersetzt.

-
- Finanzdienstleistungen: Algorithmischer Handel, automatisierte Kreditprüfung und KI-gestützte Risikoanalyse haben in Banken und Versicherungen erhebliche Beschäftigungsrückgänge ausgelöst. Goldman Sachs reduzierte seine Handelsabteilung von 600 auf 2 Händler durch KI-Substitution.
 - Gesundheitswesen: KI-Diagnosesysteme übertreffen in spezifischen Bereichen wie der radiologischen Bildauswertung bereits menschliche Experten. Dies verändert Qualifikationsanforderungen ohne Berufsbilder vollständig zu eliminieren.
 - Rechtsdienstleistungen: Automatisierte Vertragsprüfung und Dokumentenanalyse (Legal Tech) verdrängen Routinetätigkeiten von Rechtsanwälten und Paralegals. Grossunternehmen wie JPMorgan reduzierten durch KI-Vertragsprüfung Arbeitsstunden von 360.000 auf Sekunden.
 - Kreativwirtschaft: Generative KI-Systeme können Texte, Bilder, Musik und Code in wenigen Sekunden erzeugen — ein direkter Angriff auf Berufe wie Grafikdesigner, Texter und Softwareentwickler.
 - Transport und Lieferung: Autonome Fahrzeugtechnologien bedrohen langfristig rund 3,5 Millionen LKW-Fahrerinnen und -Fahrer allein in den USA sowie Millionen weiterer Personen in der globalen Lieferbranche.

Asymmetrische Globale Verteilung

Die Auswirkungen der Automatisierung verteilen sich asymmetrisch entlang ökonomischer Entwicklungslinien. Entwickelte Volkswirtschaften mit robusten Sozialsicherungssystemen, hohem Bildungsniveau und diversifizierten Wirtschaftsstrukturen verfügen über größere institutionelle Puffermechanismen als Entwicklungsländer.

Besonders problematisch ist das Risiko der prämaturnen Deindustrialisierung: Länder des Globalen Südens, deren Entwicklungsstrategien auf exportorientierter arbeitsintensiver Produktion beruhen — wie Bangladesch (Textilien), Vietnam (Elektronik) oder Äthiopien (Lederverarbeitung) — sehen sich mit einer Situation konfrontiert, in der Automatisierung in entwickelten Ländern den Vorteil niedriger Lohnkosten zunichtemacht, bevor diese Volkswirtschaften einen eigenständigen Strukturwandel vollzogen haben.

Die Automatisierung könnte den traditionellen Entwicklungspfad über Industrialisierung, den Europa, Nordamerika und Ostasien beschritten haben, für zukünftige Generationen in Afrika und Süd- und Südostasien dauerhaft versperren. (UNCTAD, Technology and Innovation Report 2023)

IV. MASSNAHMEN DER VEREINTEN NATIONEN

ECOSOC: Resolutionen und Berichte

ECOSOC hat mehrere Resolutionen verabschiedet, die sich mit den sozialen Folgen digitaler Transformation befassen. Die Resolution E/RES/2020/8 (Digitale Technologien für eine nachhaltige Entwicklung) betont explizit die Notwendigkeit inklusiver Digitalisierung und fordert Mitgliedstaaten zur Entwicklung nationaler KI-Strategien auf, die Arbeitnehmerrechte und soziale Sicherheit priorisieren. Die nachfolgende Resolution E/RES/2023/11 verstärkte den Fokus auf Beschäftigungssicherung im digitalen Wandel und die Förderung lebenslangen Lernens als staatliche Pflichtaufgabe.

Im Rahmen des High-level Political Forum on Sustainable Development (HLPF) unter ECOSOC-Schirmherrschaft wurde 2023 erstmals ein Sonderabschnitt zur KI-Governance in die Abschlusserklärung aufgenommen. Dieser betont die Notwendigkeit eines Menschenrechtsrahmens für KI-Entwicklung und -Einsatz sowie die Förderung von Technologietransfer in Entwicklungsländer.

ILO — Internationale Arbeitsorganisation

Die Internationale Arbeitsorganisation (ILO) ist als Sonderorganisation der Vereinten Nationen die primäre Instanz für arbeitsrechtliche Fragen im UN-System. In Bezug auf Automatisierung und KI hat die ILO mehrere richtungsweisende Berichte und Initiativen entwickelt:

- World Employment and Social Outlook (WESO) 2023: Dokumentiert systematisch die globalen Beschäftigungseffekte technologischen Wandels und identifiziert besonders betroffene Bevölkerungsgruppen — insbesondere Frauen in Dienstleistungsberufen, junge Menschen ohne tertiäre Bildung und informell Beschäftigte in Entwicklungsländern.
- ILO Centenary Declaration (2019): Bekräftigte den Anspruch auf einen menschenwürdigen Arbeitsplatz als universelles Ziel und forderte stärker sozialen Schutz für Beschäftigte im Strukturwandel.
- Global Commission on the Future of Work (2019): Empfahl u.a. eine universelle Arbeitsgarantie, lebenslange Lernrechte für alle Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sowie eine stärkere Regulierung von Plattformarbeit und algorithmischem Management.
- ILO Just Transition Initiative: Entwickelt Leitlinien für einen gerechten wirtschaftlichen Strukturwandel, der Beschäftigungssicherung, Einkommenserhalt und Qualifizierungsmöglichkeiten verbindet. Ursprünglich für den ökologischen Wandel konzipiert, wird dieser Ansatz zunehmend auf technologische Disruption übertragen.

UNESCO — Bildung und Digitale Kompetenz

Die UNESCO setzt sich im Rahmen ihres Bildungsmandats systematisch für die Förderung digitaler Kompetenzen ein. Das Programm AI Competency Frameworks (2023) entwickelt Bildungsstandards für KI-Literacy auf Schueler-, Lehrer- und Bürgerebene. UNESCO betont, dass der Zugang zu KI-Bildung eine Grundvoraussetzung für gleichberechtigte Teilhabe an der digitalen Wirtschaft darstellt.

Die UNESCO-Empfehlung zur Ethik der Künstlichen Intelligenz (2021, von 193 Mitgliedstaaten einstimmig angenommen) ist das erste globale normative Rahmenwerk für KI-Governance. Sie enthält bindende Empfehlungen zu Transparenz, Erklärbarkeit, Fairness und menschlicher Aufsicht über KI-Systeme und ist somit direkt relevant für die Regulierung von KI im Beschäftigungskontext.

UNCTAD — Technologie und Entwicklung

Die Handels- und Entwicklungskonferenz der Vereinten Nationen (UNCTAD) analysiert regelmäßig die Auswirkungen digitaler Technologien auf Entwicklungsländer. Der Technology and Innovation Report 2023 warnt explizit vor einer weiteren Vertiefung globaler Ungleichgewichte durch die Konzentration von KI-Faehigkeiten in wenigen Ländern. 85 % aller KI-relevanten Patente sind in nur drei Rechtsraeumen (USA, China, EU) konzentriert, was Entwicklungsländern den Zugang zu fortschrittlichen Technologien erschwert und ihre wirtschaftliche Abhaengigkeit verstärkt.

UNCTAD fordert daher einen gerechten Technologietransfer, offene Standards für KI-Entwicklung sowie spezifische Unterstuetzungsprogramme für den Aufbau nationaler KI-Faehigkeiten in Entwicklungsländern. Zudem wird eine Reform des internationalen Handelsrechts empfohlen, um digitale Monopole zu begrenzen und die Teilhabe kleinerer Volkswirtschaften an der Wertschoepfung der digitalen Wirtschaft zu fördern.

2030-Agenda und SDGs

Automatisierung und KI beruehren direkt mehrere Ziele der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. Die Tabelle verdeutlicht die zentralen Verbindungen:

SDG	Ziel	Relevanz für KI / Automatisierung
SDG 1	Keine Armut	Automatisierung gefaehrdet Einkommenssicherheit Geringverdienender; fehlende Auffangnetze können Armut verschaeerfen

SDG 4	Hochwertige Bildung	Digitale Kompetenzen als Grundvoraussetzung; Bildungssysteme muessen auf KI-Wirtschaft vorbereiten
SDG 5	Geschlechtergleichheit	Frauen sind ueberproportional in automatisierungsgefaehrdenen Dienstleistungsberufen beschaeftigt
SDG 8	Menschenwuerdige Arbeit	Kernziel: produktive Vollbeschaeftigung bei inklusivem Wachstum sicherstellen
SDG 9	Industrie & Innovation	Inklusive Industrialisierung foerdern; Technologiezugang fuer alle Laender gewaehrleisten
SDG 10	Weniger Ungleichheiten	KI-Gewinne konzentrieren sich; Verteilungsfrage zentral
SDG 17	Globale Partnerschaften	Technologietransfer, Kapazitätsaufbau und fairer Zugang zu KI als gemeinsame Aufgabe

V. POSITIONEN DER MITGLIEDSTAATEN

Die Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen vertreten in der Frage der Regulierung von KI und Automatisierung deutlich divergierende Positionen, die sich aus unterschiedlichen wirtschaftlichen Interessen, Entwicklungsniveaus und politischen Systemen ergeben.

Gruppe 1: Technologieführende Nationen

Die USA, China und die Europäische Union kontrollieren gemeinsam den ueberwaeltigenden Anteil der globalen KI-Faehigkeiten. Trotz geopolitischer Rivalitaet teilen sie ein grundlegendes Interesse an der Foerderung von KI-Innovation und beobachten internationale Regulierungsbemuehungen mit einer gewissen Zurueckhaltung, sofern diese ihre technologische Vormachtstellung einschaerken koennten.

- Vereinigte Staaten: Priorisieren Innovation und Marktfreiheit; lehnen verbindliche internationale KI-Regulierung tendenziell ab; befuerworten jedoch Mindesttransparenzstandards und freiwillige Industrierichtlinien. Domestic: Executive Order on AI (2023) als nationaler Regulierungsrahmen.
- Volksrepublik China: Verfolgt eine staatlich gelenkte KI-Strategie (KI-Entwicklungsplan 2017); unterstuetzt internationale Normsetzung im Rahmen der UN, sofern staatliche Kontrolle ueber KI-Systeme gewahrt bleibt; proponiert eigene Konzepte wie algorithmische Souveraenitaet.
- Europaeische Union: Pionier bei verbindlicher KI-Regulierung (EU AI Act, 2024); unterstuetzt internationale Ausweitung aehnlicher risikobasierter Regulierungsansaezte; betont Grundrechtskonformitaet und menschliche Aufsicht als zentrale Prinzipien.

Gruppe 2: Aufstrebende Technologienationen

Laender wie Indien, Brasilien, Suedkorea und die Vereinigten Arabischen Emirate befinden sich in einem Zwischenstadium: Sie verfuegen ueber wachsende KI-Faehigkeiten, haben aber gleichzeitig grosse Bevoelkerungsanteile in automatisierungsgefaehrdenen Beschaeftigungen. Diese Laender verfolgen einen differenzierten Ansatz, der Innovation foerdert und zugleich sozialen Schutz einfordert.

- Indien: Als weltweit groesstes Reservoir an IT-Fachkraefte gleichzeitig Profiteur und potenzielles Opfer von KI-Automatisierung; unterstuetzt Technologietransfer und globale Governance-Rahmen, die Entwicklungsinteressen beruecksichtigen.
- Brasilien: Betont die soziale Dimension des digitalen Wandels; unterstuetzt internationale Umschulungsfonds und fordert, dass Gewinne aus Automatisierung durch Progressivsteuer umverteilt werden.

-
- Suedkorea: Weltführender Industrieroboter-Einsatz; unterstützt regulierten Einsatz von KI mit starken sozialen Puffern; hat nationale Programme zur Umschulung von Industriearbeitern aufgebaut.

Gruppe 3: Globaler Sueden und Entwicklungsländer

Länder des Globalen Suedens — insbesondere in Subsahara-Afrika, Sued- und Suedostasien sowie Lateinamerika — stehen vor der groessten strukturellen Herausforderung. Viele dieser Länder sind auf exportorientierte arbeitsintensive Produktion angewiesen und sehen ihre wirtschaftliche Entwicklungsstrategie durch Automatisierung in Frage gestellt.

- Afrikanische Staaten (AU-Mitglieder): Fordern verbindliche Technologietransfervereinbarungen, spezifische Unterstützungsfonds für KI-Kapazitätsaufbau sowie eine Ausnahmeposition bei internationalen KI-Regulierungsstandards, die ihrer Entwicklungsphase Rechnung traegt.
- Bangladesch, Vietnam, Kambodscha: Als führende Textil- und Elektronikhersteller direkt durch Automatisierung bedroht; fordern internationale Kompensationsmechanismen und Unterstützung beim Aufbau alternativer Wirtschaftssektoren.
- SIDS (Kleine Inselstaaten): Sorgen sich um den Verlust von Remittances durch Automatisierung im Ausland; fordern globale soziale Mindeststandards und Schutz ihrer Arbeitsmigrantinnen und -migranten.

VI. MOEGLICHE LOESUNGSANSAETZE

In der Auseinandersetzung mit den Auswirkungen von KI und Automatisierung stehen Delegierten mehrere politische Ansaetze zur Verfügung. Diese sind nicht notwendigerweise alternativ — eine umfassende Strategie wird Elemente aus verschiedenen Bereichen kombinieren muessen.

1. Internationaler Regulierungsrahmen für KI im Arbeitsmarkt

Auf Basis des Vorbilds des EU AI Act können Delegierte die Entwicklung eines multilateralen Abkommens zur Regulierung von KI-Einsatz in Beschäftigungskontexten erwagen. Kernelemente eines solchen Rahmens könnten umfassen:

- **Transparenzpflichten:** Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber, die KI-Systeme für Personalentscheidungen (Einstellung, Kuendigung, Leistungsbewertung) einsetzen, muessen die verwendeten Algorithmen offenlegen und ihre Entscheidungslogik erklären.
- **Informationsrechte:** Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer haben das Recht, über geplante Automatisierungsmaßnahmen rechtzeitig informiert zu werden, um Umschulungszeit zu gewinnen.
- **Diskriminierungsverbote:** KI-Systeme im HR-Bereich duerfen nicht diskriminierend auf Basis von Geschlecht, Herkunft, Alter oder anderen geschuetzten Merkmalen wirken; Auditpflichten sichern Compliance.
- **Mindestankuendigungsfristen:** Bei grossangelegten Automatisierungen sind Übergangsfristen gesetzlich vorgeschrieben, die Umschulungsprogramme ermöglichen.

Kritische Abwägung: Ein zu rigider internationaler Regulierungsrahmen könnte Innovation hemmen und dazu führen, dass KI-Entwicklung in regulierungsaermere Jurisdiktionen verlagert wird. Delegierte muessen daher Regulierungstiefe und Innovationsförderung sorgfaeltig ausbalancieren.

2. Besteuerung von Automatisierung

Die Idee einer spezifischen Besteuerung automatisierter Produktionsmittel — häufig als Robotersteuer bezeichnet — wird seit den fruehen 2010er Jahren intensiv diskutiert. Prominente Befuerworter sind u.a. Bill Gates (2017), der EU-Bericht des Europaeischen Parlaments (2017) und verschiedene linksgerichtete Regierungen in Europa und Lateinamerika.

Argumente für eine Automatisierungssteuer:

-
- Einnahmengenerierung: Mittel zur Finanzierung von Umschulungsprogrammen, erweitertem Arbeitslosengeld und sozialer Infrastruktur.
 - Verlangsamungseffekt: Eine moderate Steuer reduziert Anreize zur ueberstuerzen Automatisierung und gibt Volkswirtschaften mehr Anpassungszeit.
 - Gerechtigkeitsargument: Wenn Kapital durch KI Arbeitseinkommen substituiert, sollte Kapital entsprechend besteuert werden, um den Steuerausfall bei der Lohnsteuer zu kompensieren.

Argumente gegen eine Automatisierungssteuer:

- Wettbewerbsverzerrung: Länder ohne Automatisierungssteuer erhalten einen Standortvorteil; Unternehmen könnten Investitionen verlagern.
- Definitionsproblem: Es ist schwer zu definieren, was als besteuernswerte Automatisierung gilt — jede Technologie erhoehrte historisch die Produktivität.
- Innovationshemmnis: Hoehere Kosten für Automatisierung können gesamtwirtschaftliche Produktivitätszuwächse begrenzen, die langfristig allen zugutekommen könnten.

3. Soziale Sicherungssysteme und Grundeinkommen

Als weitreichendste Reformoption wird in mehreren Volkswirtschaften ein Universelles Grundeinkommen (UGE) diskutiert. Verschiedene Pilotprojekte haben konkrete Erkenntnisse geliefert:

- Finnland (2017–2018): 2.000 zufällig ausgewählte Arbeitslose erhielten 24 Monate lang monatlich 560 Euro bedingungslos. Ergebnis: Verbessertes psychisches Wohlbefinden und keine negativen Effekte auf die Beschäftigungsbereitschaft.
- GiveDirectly / Kenia (laufend seit 2016): Langzeitpilot mit direkten Bargeldübertragungen in arme Gemeinschaften. Befunde zeigen Multiplikatoreffekte in lokalen Wirtschaften und erhoehlte Investitionen in Bildung.
- Stockton (USA, 2019–2021): 125 Haushalte erhielten 500 USD monatlich. Ergebnis: Erhoehnte Vollzeitbeschäftigung, verbesserte psychische Gesundheit, keine signifikanten negativen Effekte.

Neben UGE sind Anpassungen bestehender Sozialsicherungssysteme zentraler Lösungsansatz: Ausweitung der Arbeitslosenversicherung auf Plattformarbeitende und informell Beschäftigte; Entkopplung sozialer Sicherung vom formalen Beschäftigungsverhältnis; Aufbau adaptiver sozialer Transfersysteme, die bei Einkommensschocks automatisch auslösen.

4. Umschulungs- und Weiterbildungsprogramme

Aktive Arbeitsmarktpolitik in Form staatlich geförderter Umschulungsprogramme wird von der ILO und OECD als unverzichtbare Maßnahme empfohlen. Erfolgreiche nationale Modelle bieten Orientierung:

- Singapur / SkillsFuture: Jede Bürgerinnen und jeder Bürger ab 25 Jahren erhält ein lebenslanges Lernkonto mit staatlichen Zuschüssen für anerkannte Weiterbildungsprogramme. Das System wird regelmäßig an Arbeitsmarktbedürfnisse angepasst und ist international als Vorzeigemodell anerkannt.
- Deutschland / Qualifizierungschancengesetz (2019): Erweiterter Anspruch auf Weiterbildungsförderung während der Beschäftigung; Kombination mit Kurzarbeitergeld als Brücke während Strukturwandel.
- Dänemark / Flexicurity-Modell: Verbindung hoher Kündigungsflexibilität für Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber mit umfassendem Sozialnetz und starker aktiver Arbeitsmarktpolitik. Bis zu 2 % des BIP werden für aktive Beschäftigungsförderung aufgewendet.

Für internationale Umsetzung wäre die Einrichtung eines globalen KI-Umschulungsfonds unter ECOSOC-Schirmherrschaft denkbar, der durch Beiträge technologieführender Nationen und privater Technologieunternehmen gespeist wird.

5. Technologietransfer und inklusive KI-Entwicklung

Entwicklungsländer fordern einen fairen Zugang zu KI-Technologien und Expertise. Konkrete Mechanismen umfassen:

- Offene KI-Infrastruktur: Förderung offener Modelle und Datensätze, die Entwicklungsländern ohne Lizenzzahlungen zur Verfügung stehen.
- UN-Technologiebank: Ausbau der 2016 gegründeten UN-Technologiebank für die am wenigsten entwickelten Länder (LDCs) mit spezifischem KI-Fokus.
- Suedsuedliche Kooperation: Förderung des Wissensaustauschs zwischen Ländern des Globalen Südens in der KI-Entwicklung; Regionale KI-Hubs in Afrika, Latein- und Südostasien.
- Reformiertes TRIPS-Abkommen: Lockerung geistiger Eigentumsrechte für KI-bezogene Technologien zugunsten von Entwicklungsländern.

VII. FALLSTUDIEN

Die nachfolgenden Fallstudien illustrieren, wie verschiedene Länder und Regionen mit den Herausforderungen der Automatisierung umgehen. Sie bieten Delegierten konkrete Anschauungsbeispiele für Erfolge, Misserfolge und offene Fragen der Automatisierungsgovernance.

Fallstudie 1: Europäische Union — AI Act als globales Regulierungsmodell

Die Europäische Union verabschiedete im Mai 2024 als weltweit erste Staatengemeinschaft ein umfassendes, verbindliches KI-Regulierungsgesetz: den EU Artificial Intelligence Act. Das Gesetz basiert auf einem risikobasierten Ansatz: KI-Systeme werden in vier Risikoklassen eingeteilt (minimal, begrenzt, hoch, inakzeptabel), wobei höhere Risikoklassen stärkere Transparenz-, Sicherheits- und Überwachungsanforderungen auferlegen.

Für den Beschäftigungsbereich besonders relevant sind die Anforderungen an Hochrisiko-KI-Systeme, zu denen ausdrücklich KI-Anwendungen gehören, die für Einstellung, Beförderung, Kündigung oder Leistungsbewertung eingesetzt werden. Diese müssen menschlicher Aufsicht unterliegen, nachvollziehbare Entscheidungen liefern und dürfen nicht diskriminierend wirken.

Der EU AI Act ist ein globales Novum und signalisiert, dass der Gesetzgeber den Primat des Menschen gegenüber algorithmischer Entscheidung sicherstellen will. Die Frage ist, ob dieses Modell auf andere Rechtsordnungen übertragbar ist.

Kritiker aus der Wirtschaft warnen, dass strikte Regulierung europäische Unternehmen im internationalen Wettbewerb benachteiligen könnte. Beobachter in Entwicklungsländern hingegen befürchten, dass ein rein auf Europa zugeschnittenes Regulierungsmodell deren Entwicklungsinteressen nicht ausreichend berücksichtigt.

Fallstudie 2: Südkorea — Roboterführende Nation mit sozialer Abfederung

Südkorea weist mit über 1.000 Industrierobotern pro 10.000 Beschäftigte die höchste Roboterdichte der Welt auf und ist gleichzeitig einer der wenigen Fälle, in denen hohe Automatisierung mit relativer sozialer Stabilität einherging. Dies ist auf mehrere Faktoren zurückzuführen:

-
- Fruehzeitige Investitionen in Bildung: Suedkorea hat systematisch in Hochschulbildung und technische Qualifikationen investiert, sodass ein grosser Teil der Bevoelkerung für qualifizierte technologiebezogene Berufe vorbereitet ist.
 - Staatlich koordinierter Strukturwandel: Die Regierung arbeitete eng mit Chaebol-Konglomeraten zusammen, um Umstrukturierungen sozial vertraeglich zu gestalten und alternative Beschäftigungsmöglichkeiten zu schaffen.
 - Starkes Bildungssystem: Die PISA-Ergebnisse Suedkoreas gehoeren konsistent zu den weltweit hoechsten, was die Anpassungsfahigkeit der Arbeitskraefte foerdert.

Allerdings weist Suedkorea auch Schattenseiten auf: Extreme Arbeitszeiten, hoher psychischer Druck und eine der hoechsten Selbstmordraten unter Jugendlichen in der OECD. Die soziale Kosten des Leistungsdrucks in einer hochautomatisierten Gesellschaft sind ein warnendes Beispiel für einseitig auf Wettbewerbsfaehigkeit ausgerichtete Strategien.

Fallstudie 3: Bangladesch — Textilindustrie und Automatisierungsrisiko

Bangladesch ist das zweitgrosste Textilexportland der Welt und beschaeftigt rund 4,4 Millionen Menschen — vorwiegend Frauen — in der Bekleidungsindustrie. Der Sektor macht etwa 85 % der gesamten Exporteinnahmen des Landes aus und ist das Rueckgrat der wirtschaftlichen Entwicklung des Landes.

Automatisierte Naehroboter, entwickelt von Unternehmen wie SoftWear Automation, können inzwischen grundlegende Naehvorgaenge ohne menschliche Intervention durchfuehren. Studien schaeetzen, dass 60 % der Arbeitsplaetze in der bangladeschischen Textilindustrie innerhalb der naechsten 10–15 Jahre durch Automatisierung gefaehrdet sein koennten.

Wenn Naehroboter kostenguenstiger werden als Arbeitnehmerinnen in Bangladesch, werden Unternehmen ihre Produktion in die USA oder Deutschland rueckverlagern — und Millionen von Frauen in Bangladesch werden ihre Einkommensgrundlage verlieren, ohne Alternativen zu haben.

Bangladesch verfügt über limitierte staatliche Ressourcen für umfangreiche Umschulungsprogramme und wenig diversifizierte Wirtschaftsstrukturen. Das Land unterstuetzt in internationalen Foren nachdrucklich Massnahmen zur Verlangsamung des Automatisierungstempos, internationaler Kompensationsfonds und fairen Technologietransfer.

Fallstudie 4: Kenia — KI-Chancen und Herausforderungen in Subsahara-Afrika

Kenia hat sich als eines der führenden KI-Zentren in Subsahara-Afrika positioniert. Nairobi beherbergt wachsende Tech-Hubs und zieht internationale Investitionen in den digitalen Sektor an. Kenianische KI-Unternehmen entwickeln Anwendungen in den Bereichen Landwirtschaft (Erntevorhersage), Gesundheit (Diagnostik) und Finanzdienstleistungen (Mobile Banking, M-Pesa).

Gleichzeitig ist Kenia mit einer paradoxen Situation konfrontiert: Das Land ist ein bedeutender Exporteur von Datenannotationsdienstleistungen — also der manuellen Datenbeschriftung, die KI-Systeme für grosser Technologiekonzerne trainiert. Diese schlecht bezahlte, psychisch belastende Arbeit (Content Moderation, Annotierung gewaltiger Datenmengen) ist selbst durch verbesserte KI-Systeme gefährdet. Investigativberichte haben zudem dokumentiert, dass keniansische Datenbeschriftende bei der Verarbeitung gewalthaltiger oder extremistischer Inhalte schwere psychische Traumata erlitten haben.

Kenia fordert in internationalen Foren: faire Vergütung und Arbeitsbedingungen für KI-Datenbeschriftende; ethische Standards für den globalen KI-Zuliefermarkt; und stärkere Investitionen in Kenias eigene KI-Kapazitäten, damit das Land nicht dauerhaft in einer peripheren Rolle im globalen KI-Oekosystem verharrt.

Fallstudie 5: China — Staatlich gelenkte Automatisierungspolitik

China verfolgt mit seiner Made in China 2025-Strategie und dem KI-Entwicklungsplan 2017 eine staatlich koordinierte Industrieautomatisierungsstrategie. Das Land ist inzwischen der weltweit grösste Abnehmer von Industrierobotern und investiert massiv in die Entwicklung eigener KI-Systeme als strategische Schlüsseltechnologie.

Der chinesische Staat lenkt Automatisierungsinvestitionen gezielt und koordiniert begleitende Maßnahmen: Staatliche Umschulungsprogramme in strategischen Sektoren, Sozialleistungen für durch Automatisierung freigesetzte Arbeitnehmer sowie die Schaffung neuer Beschäftigungsfelder durch staatlich gefördertes Unternehmertum in digitalen Wirtschaftsbereichen.

Auf internationaler Ebene propagiert China das Konzept einer AI Governance für die Menschheit und unterbreitet eigene Vorschläge für internationale KI-Standards. Kritiker aus westlichen Demokratien hingegen sehen in Chinas KI-Entwicklung eine technologische Untermauerung staatlicher Surveillance und sozialer Kontrolle und lehnen ein unter chinesischer Führung gestaltetes globales KI-Governance-Regime ab.

VIII. FRAGEN ZUR DEBATTE (Questions a Resoudre — QAR)

Die nachfolgenden Leitfragen sollen den Delegierten als Orientierungsrahmen für die Debatten dienen. Eine abschliessende Resolution sollte zu den wesentlichen dieser Fragen Stellung nehmen.

1. Wie kann ein internationaler Regulierungsrahmen für den Einsatz von KI in Beschäftigungskontexten ausgestaltet werden, der sowohl Innovationsförderung als auch den Schutz von Arbeitnehmerrechten gewährleistet?
2. Sollte Automatisierung besteuert werden? Wenn ja, wie sollten entsprechende Steuereinnahmen verwendet werden, und wie kann Steuerflucht in regulierungsärmere Jurisdiktionen verhindert werden?
3. Welche konkreten Maßnahmen sind geeignet, betroffene Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer durch Umschulungsprogramme und soziale Sicherungssysteme zu unterstützen, und wie können diese international koordiniert werden?
4. Wie kann sichergestellt werden, dass Technologietransfer und Kapazitätsaufbau in Entwicklungsländern effektiv fördern und nicht lediglich Abhängigkeitsverhältnisse reproduzieren?
5. Wie sollte mit dem Risiko prämaturer Deindustrialisierung in Entwicklungsländern umgegangen werden? Welche internationalen Kompensationsmechanismen sind gerechtfertigt?
6. Inwiefern sollte ein universelles Grundeinkommen oder vergleichbare bedingungslose Sozialtransfers als Reaktion auf strukturelle Beschäftigungsverluste durch Automatisierung erwägt werden?
7. Wie kann verhindert werden, dass KI-Systeme im Beschäftigungsbereich diskriminierende Effekte erzeugen oder bestehende soziale Ungleichheiten verstärken?
8. Welche Rolle sollten Arbeitnehmerorganisationen und Gewerkschaften in der globalen KI-Governance spielen?
9. Wie kann die Gefahr regulatorischer Fragmentierung vermieden werden, bei der unterschiedliche KI-Regulierungsregime zu einem race to the bottom führen?
10. Welche institutionellen Strukturen innerhalb des UN-Systems sind am besten geeignet, globale KI-Governance langfristig zu gewährleisten?

IX. BIBLIOGRAPHIE

1. Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2019). Automation and new tasks: How technology displaces and reinstates labor. *Journal of Economic Perspectives*, 33(2), 3–30.
2. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W. W. Norton & Company.
3. European Parliament and Council of the European Union. (2024). Regulation (EU) 2024/1689 on Artificial Intelligence (AI Act). *Official Journal of the European Union*.
4. Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2013). *The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?* Oxford Martin School Working Paper.
5. Goldman Sachs. (2023). *The potentially large effects of artificial intelligence on economic growth*. Goldman Sachs Global Economics Research.
6. International Federation of Robotics. (2023). *World Robotics 2023: Industrial Robots*. IFR Statistical Department.
7. International Labour Organization. (2019). *Work for a brighter future: Global Commission on the Future of Work*. ILO.
8. International Labour Organization. (2023). *World Employment and Social Outlook: The value of essential work*. ILO.
9. McKinsey Global Institute. (2017). *Jobs lost, jobs gained: Workforce transitions in a time of automation*. McKinsey & Company.
10. McKinsey Global Institute. (2023). *The economic potential of generative AI: The next productivity frontier*. McKinsey & Company.
11. OECD. (2019). *The future of work: OECD employment outlook 2019*. OECD Publishing.

-
12. OECD. (2023). OECD employment outlook 2023: Artificial intelligence and the labour market. OECD Publishing.
 13. Stanford University. (2024). Artificial intelligence index report 2024. Stanford Human-Centered Artificial Intelligence.
 14. United Nations. (2015). Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development (A/RES/70/1). United Nations.
 15. UNESCO. (2021). Recommendation on the ethics of artificial intelligence. UNESCO.
 16. UNCTAD. (2023). Technology and innovation report 2023: Opening green windows. United Nations.
 17. United Nations General Assembly. (2023). Building a peaceful and better world through sport and the Olympic ideal (A/RES/78/11). United Nations.
 18. World Economic Forum. (2023). Future of jobs report 2023. World Economic Forum.
 19. World Economic Forum. (2020). The future of jobs report 2020. World Economic Forum.
 20. Dauth, W., Findeisen, S., Suedekum, J., & Woessner, N. (2021). The adjustment of labor markets to robots. *Journal of the European Economic Association*, 19(6), 3104–3153.

Dieses Hintergrunddokument wurde für Bildungszwecke im Rahmen von MUNBOLDT erstellt. Alle inhaltlichen Positionen dienen ausschliesslich der simulierten diplomatischen Debatte.