



Streitschrift zu ungesundem Wirtschaftswachstum: Konsum, Digitalisierung und die Rolle der Bildung

Katharina Dutz und Niko Paech

Inhalt

1	Einleitung	1
2	Psychische Wachstumsgrenzen und Zeitknappheit	2
3	Das Paradox sinkender Zumutungen	3
4	Digitalisierung und Gesundheit	4
5	Auswirkungen der Digitalisierung auf Kinder und Jugendliche	5
6	Bildung als Spielfeld der Digitalisierung	6
7	Skizzen einer „gesunden“ Ökonomie: Subsistenz und Erfahrungswissen	7
8	Fazit	9
	Literatur	9

1 Einleitung

Um frei von Beherrschung, Unwissenheit und materieller Knappheit zu werden, setzte die Menschheit Fortschrittsdynamiken in Gang, über die sie mittlerweile jede Kontrolle verloren hat. Der verheißungsvolle Aufbruch in ein unbeschwertes, aller Mühsal und Fremdbestimmung entledigtes Dasein ist ins Lebensbedrohliche gekippt. Davon zeugen zum einen längst bekannte, sich rasant verschärfende ökologische Krisen, von denen der Klimawandel zwar die prominenteste, aber nur eine von vielen ist. Zum anderen drängen unvorhergesehene Bruchstellen einer global vernetzten und technisierten Zivilisation in den Wahrnehmungsbereich, die in ihrer Wirkmächtigkeit und Eintrittswahrscheinlichkeit bislang unterschätzt wurden, wie etwa die Covid-19-Pandemie. Fast zeitgleich vergegenwärtigt der Ukraine-Krieg auf

besonders drastische Weise, auf welcher vulnerablen Ressourcenabhängigkeiten das mitteleuropäische Wohlstandsmodell beruht. Auch wenn CO₂-Moleküle, Corona-Viren und russische Panzergranaten naturwissenschaftlich nicht vergleichbar sind, bilden sie eine seltsame Allianz. Vermutlich werden sie als Vorboten einer gesellschaftspolitischen Schubumkehr in die spätmoderne Historie eingehen.

Was am Vorabend dieser nicht mehr abwendbaren Kehre zu besichtigen ist, könnte als smarte Version eines Nachwächterstaates bezeichnet werden, der sich eng verzahnt mit vier industriellen Revolutionen herausgeschält hatte. Dieser will nichts mehr regulieren oder einschränken, sondern nur noch Ansprüche erfüllen. Anders als sein antiquierter Vorgänger begnügt er sich nicht damit, Kapitalverwertungsinteressen freien Lauf zu lassen, sondern will es auch allen sonstigen Interessengruppen recht machen. Seine oberste Maxime verlangt danach, jeder Tendenz, die nach weiterer Expansion menschlicher Handlungsreichweiten und Entfaltungspotenzialen strebt, vorausseilend den Weg zu bahnen – ganz gleich wie legitim oder repräsentativ das damit beförderte Begehren auch sein mag. Als Letztbegründung für das Nebeneinander vielfältigster Ausdehnungsprozesse muss zumeist das

K. Dutz (✉)

Institut für Physik, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg,

Oldenburg, Deutschland

E-Mail: katharina.dutz@uol.de

N. Paech

Fakultät III Wirtschaftswissenschaften, Universität Siegen, Siegen,
Deutschland

E-Mail: niko.paech@uni-siegen.de

universelle Normengerüst menschlicher Freiheit und sozialer Emanzipation erhalten.

Eine derart konfliktscheue Politik des Jedem-wohl-und-keinem-wehe konnte nur in einem nimmersatten Wachstums-exzess enden. Dessen Mittelarsenal stützt sich auf die schlicht gezimmerte, ewig gleiche Logik einer technologischen und ökonomischen Entfesselung. Und nicht nur weil der sozial hehre Zweck jedes Mittel heiligt, sondern auch, weil sich die Nebenwirkungen erst verzögert materialisieren, fiel es der Zivilisation leicht, in eine Sackgasse zu geraten, aus der sie im gewohnten Vorwärtsgang nicht mehr herausfinden kann. Überall tun sich Risiken und Verletzlichkeiten auf, vor denen nun erschrocken zurückgewichen wird. Eine bis dato unbeirrte Chancenmaximierung geht in hektische Schadensminimierung über – nicht etwa aus Einsicht in die Notwendigkeit, sondern weil die Hütte brennt.

Der vorliegende Beitrag behandelt jene Pathologien des Wachstumsdogmas, die sich direkt auf Facetten der Lebensqualität auswirken: Abnehmende psychische Stabilität sowie die Verkümmern körperlicher Fähigkeiten und praktischer Kompetenzen. Zunächst soll auf eine zeitökonomische Deutung allgegenwärtiger Überforderungssyndrome eingegangen werden. Diese werden durch die Digitalisierung enorm intensiviert. Deren Auswirkungen speziell auf Kinder und Jugendliche erweisen sich als besonders alarmierend und das umso mehr, weil die Bildungspolitik mittlerweile einfordert, digitale Endgeräte bereits ab der ersten Klasse zum verpflichtenden Standard werden zu lassen. Abschließend werden einige Schlussfolgerungen benannt.

2 Psychische Wachstumsgrenzen und Zeitknappheit

Dramatische Zeitknappheit schält sich als Fluchtpunkt einer modernen Entwicklung heraus, die trotz ihres Versprechens, Menschen von jeglicher Bedrängnis und Fremdbestimmung zu befreien, nun ihrerseits immer schicksalhafter geworden ist. Bislang wurden Individuen in fortschrittsgläubiger Verkennung anthropologischer Unabänderlichkeiten wie gefäßartige Gebilde oder leicht erweiterbare Speichermedien betrachtet, die sich beliebig auffüllen beziehungsweise optimal formatieren lassen. Analog zur Tabula-rasa-Hypothese (Pinker 2003), der zufolge Menschen wie ein unbeschriebenes Blatt durch Bildung und Sozialisation beliebig geformt und konditioniert werden können, scheint die moderne Wachstumsdoktrin vorauszusetzen, dass Homo sapiens grundsätzlich befähigt seien, jegliche Technik- und Wohlstandssteigerungen kognitiv und kulturell so zu verarbeiten, dass ihnen damit stetig höhere Niveaus an Lebensqualität zugänglich würden. Mittlerweile wird die nie da gewesene Beschleunigung und Verdichtung, mit der sich die Optionenvielfalt innerhalb des modernen Daseins ausdehnt, durchaus kritisch

diskutiert. Die Rede ist vom „erschöpften Selbst“ (Ehrenberg 2004), von der „erschöpften Gesellschaft“ (Grünewald 2013) oder von der „Müdigkeitsgesellschaft“ (Han 2010).

Gleichwohl dominiert unverhohlener Fortschrittsfatalismus. Technische, zumal digitale Innovationen – also die Hauptverursacher des Beschleunigungssyndroms – seien ohnehin nicht zu verhindern. Deshalb bestünde nur die Option, sie bestmöglich auszuschöpfen. Würden ihre Effizienzeigenschaften nicht schnell genug zugunsten eigener ökonomischer Vorteile genutzt, geschähe dies unweigerlich anderswo, sodass die internationale Konkurrenzfähigkeit einer kurz-sichtigen Innovationsfeindlichkeit zum Opfer fielen. Natürlich gelte es dabei, die Chancen säuberlich von allen Risiken abzutrennen. Deshalb seien Bildung und Politik gefordert, die Gesellschaft durch entsprechende Rahmenbedingungen oder Fördermaßnahmen für die nächste Fortschrittswelle zu befähigen.

Die digital beschleunigten Lebensumstände sollen nicht einfach nur ertragen, sondern im Sinne einer Flucht nach vorn lebensverbessernd eingesetzt werden können. Deshalb muss der Mensch mit einer sich immer schneller wandelnden Umgebung synchronisiert, also mit entsprechend schnellen technischen Hilfsmitteln ausgestattet werden, weil seine Aufnahme- und Verarbeitungskapazität andernfalls nicht Schritt halten würde. Dies kann nur auf eine Verdichtung der pro Zeiteinheit zugänglichen Objekte, Orte, Erlebnisse und Informationen hinauslaufen. Der Fortschrittsoptimismus, mit dem die menschliche Stressresistenz und Aufnahmefähigkeit für beliebig erweiterbar gehalten wird, stützt sich auf dieselben technologischen Paradigmen, die für das Beschleunigungssyndrom und die massive Komplexitätsanreicherung überhaupt ursächlich sind: Schnellere, vor allem leistungsfähigere digitale Endgeräte, das 5G-Netz, lebenserleichternde Robotik, autonomer Individualverkehr, technische Assistenzsysteme, ein Internet der Dinge sowie der Ausbau aller Verkehrsinfrastrukturen sollen menschliche Aktionsspielräume potenzieren. Automatisierungen würden von lästigen, zeitraubenden Verrichtungen befreien und, so die Hoffnung, Freiräume für zusätzliche Handlungsoptionen schaffen. Der technisch und digital verstärkte Mensch erreiche jedwede Ziele schneller und werde effektiver in der Aneignung von Objekten und Informationen.

Daraus resultiert ein Wettlauf zweier sich gegenseitig verstärkender Bewegungen: Um der technischen Beschleunigung standhalten zu können, soll der Mensch entsprechend konditioniert werden. Die von Virilio geprägte Formel vom „rasenden Stillstand“ (Virilio 1992) fängt diese Absurdität trefflich ein: Das drohende Ungemach einer von außen oktroyierten, schicksalhaft wahrgenommenen Beschleunigung soll durch eine gleich gerichtete Beschleunigung der damit konfrontierten Subjekte gemeistert werden. Damit wird ignoriert, dass die Geschwindigkeit, mit der Individuen kraft ihrer Sinnesorgane und psychischen Ressourcen Reize verarbeiten

können, begrenzt ist, oder unterstellt, dass dieser Engpass durch ein „menschliches Multitasking“ bewältigt werden kann. Jedoch hat die Neurobiologie einschlägig begründet, dass Homo sapiens sich maximal auf zwei Aktivitäten simultan konzentrieren können (Charron und Koechlin 2010).

Wenn es zu den Unabänderlichkeiten des Menschseins zählt, Informationen, Reize und Dinge erstens nur sequenziell und zweitens mit begrenzter Geschwindigkeit behandeln zu können, folgen zwei Konsequenzen, die sich nicht hintergehen lassen: (1) Je mehr Handlungsmöglichkeiten Menschen in Anspruch nehmen, desto unausweichlicher ist Zeitknappheit. (2) Es existiert notwendigerweise eine Obergrenze für die Quantität von Gütern und Erlebnissen, die zur Steigerung menschlicher Lebensqualität führen können.

Damit sich Konsumaktivitäten nutzen- oder sinnstiftend entfalten können, muss ihnen ein Minimum an Aufmerksamkeit gewidmet werden, die notwendigerweise Zeit kostet. Aber das Angebot an Optionen explodiert geradezu, während der Tag nach wie vor nur 24 Stunden hat. Folglich verschärft sich die Verwendungskonkurrenz um die nicht vermehrbare Ressource Zeit, zumal sie auf eine immer größere Anzahl von Konsumobjekten, Reize und Verrichtungen zu verteilen ist. Jedem einzelnen davon wird durchschnittlich ein zusehends geringeres Quantum an Aufmerksamkeit zuteil. Damit wird der minimal erforderliche Zeitaufwand, ohne den konsumtive Optionen nicht ausgeschöpft werden können, zum limitierenden Faktor (Paech 2010).

Wenn immer mehr Handlungsoptionen, Informationsverarbeitung und Entscheidungsbedarfe auf ein nicht vermehrbares Potenzial an Aufmerksamkeit treffen, nimmt der Konsumwohlstand zwar rechnerisch zu, aber seine positive Wirkung bleibt nicht nur aus, sondern kann sich sogar umkehren. An die Stelle lustvoller Ausschöpfung tritt das buchstäblich oberflächlichste Prinzip einer Aneignung, nämlich reines Gleiten und Surfen auf einem Ozean der Möglichkeiten, in den an keiner Stelle mehr eingetaucht werden kann. Für das zur Kontemplation nötige Verweilen fehlt es an Zeit, weil der Drang, möglichst nichts auszulassen, eine entsprechend hohe Geschwindigkeit verlangt, mit der sofort zum nächsten Ereignis davongeeilt wird. Dabei sitzt immer die Angst im Nacken, etwas anderes zu verpassen, sollte die Verweildauer an einem Punkt innerhalb des multioptionalen Koordinatensystems zu lang werden.

Damit gerät die Balance zwischen horizontaler Vorwärtsbewegung und vertikaler Vertiefung aus den Fugen. Mit anderen Worten: Die ungebremste quantitative und intensitätsmäßige Steigerung menschlicher Möglichkeiten wirkt sich zulasten ihrer qualitativen Ausschöpfung aus. Das Resultat ist eine Anhäufung von Wohlstandstrophäen, deren Zweck nur noch darin besteht, sich ihrer Existenz zu vergewissern. Selbst das Erinnerungsvermögen in Bezug auf vergangene Genüsse wird infolge eines Dammbereichs der vielen bunten Möglichkeiten überflutet. Wenn Konsum zum

flüchtigen Überkonsum degeneriert, kehrt sich die durch ihn angestrebte Wirkung ins Gegenteil um.

Die Geschichte des ökonomischen Fortschritts lässt sich eben auch anders erzählen: An deren Anfang stand die Befreiung von Unmündigkeit, Knappheit und Not, dann wuchsen Überfluss und zunehmend grenzenlose Selbstverwirklichung, irgendwann wurde die Zeit zum Engpassfaktor und eine Konsumverstopfung leitete zum Burn-out über. Am Ende mauserte sich die Depression zur Zivilisationskrankheit Nummer eins – nicht zufällig in prosperierenden Wohlstandsgesellschaften. Während nur eines Jahrzehnts (2000 bis 2010) hat sich die Anzahl der Antidepressivaverschreibungen in Deutschland verdoppelt (Techniker Krankenkasse 2010). „Laut Daten der KKH Kaufmännische Krankenkasse ist vor allem die Zahl der Patienten gestiegen, bei denen Depressionen nicht einmalig auftreten, sondern immer wiederkehren – bundesweit von 2010 auf 2020 um rund 82 Prozent“ (KKH 2021).

3 Das Paradox sinkender Zumutungen

Eine andere Konsequenz hochverdichteter Lebensstile besteht im Verlust von Selbstwirksamkeit. Wenn alles in vorgefertigter Form abgerufen wird, bleibt kein Raum für eigene Gestaltung. Getilgt wird das Erfolgserlebnis, ein Konsumobjekt eigenhändig erschlossen zu haben – und sei es nur durch den eingeübten Umgang, die mühsam erlangte Sachkenntnis oder die Mitwirkung am Zustandekommen eines Ergebnisses. Der Komfort, alles jederzeit mühelos serviert zu bekommen und umstandslos wieder fallen lassen zu können, um sich frei von jeglicher Verantwortung für den Verbleib oder die Nachsorge sofort einem Neuen zuwenden zu können, hat mehr als nur einen ökologischen Preis. Denn unterminiert wird damit das Potenzial, angeeignete Dinge mit den materialisierten Symbolen eigener Identität zu versehen. Dazu zählen Spuren der Instandhaltung; eigenhändig vorgenommene Veränderungen sowie Reparaturen; sichtbarer Verschleiß, der auf Erlebnisse oder eine Geschichte des Besitzers verweist; Patina als Ausdruck von Reife und als Verweis auf Vornutzer:innen, zu denen Assoziationen geweckt werden (Ullrich 2006, S. 27).

Ebenfalls verlernt wird, die angeeigneten Objekte instrumentell zu verwenden, um sich daran durch eigene Übung zu verwirklichen, ganz gleich ob auf Basis von manuellem Handwerkszeug, nicht elektrifizierter Nähmaschine oder per Fahrrad, Angelrute, Segelboot oder Musikinstrument. Derartige Artefakte stimulieren Prozesse, die eine körperliche und materielle Dimension verinnerlichen. Nötig ist dazu Übung, die weder an jemanden delegiert noch automatisiert werden kann. Solchermaßen interaktive Objekte korrespondierenden mit einem Design, welches auf „Polytechnik“ (Mumford 1967), „mittlere“ (Schumacher 1973) oder

„konviale“ (Illich 1973) Technologien verweist. Gebrauchsgegenstände wären demnach lediglich Hilfsmittel oder maßvolle Verstärker eigenständigen Schaffens. Manuelle Verrichtungen würden nicht durch äußere Energie- und anderweitige Ressourcenzufuhr ersetzt, sondern vom Nutzer:innen eigenhändig ausgeführt und perfektioniert – nicht zuletzt um der Erlangung persönlicher Souveränität willen.

Was demgegenüber in einer überfrachteten Konsumumgebung an eigener Kompetenz übrig bleibt, ist nichts als müheloses Dahingleiten auf uniformierten Benutzeroberflächen. „Lebenserleichternde“ Automatisierung befreit von der Notwendigkeit, etwas Substanzielles zu beherrschen. So wird eine Virtuosität des Nichtkönnens kultiviert. Sie äußert sich darin, stetig neue Ansprüche zu ersinnen, zu begründen und deren Erfüllung mit nur minimalem eigenem Einsatz zu erwirken. Die Kuriositäten eines derartigen Systems der individuellen Verkümmern lassen sich überall dort besichtigen, bis wohin der moderne, konsum- und technikorientierte Lebensstil vorgedrungen ist. Wenn das Recht auf Hilflosigkeit als gesellschaftlicher Fortschritt zelebriert wird, erzwingt die innere Leere umso mehr äußeres Wachstum an Leistungszufuhr – mit allen stofflichen Anhängen, versteht sich. Heerscharen global umherirrender Versorgungsfälle ziehen nicht nur den obligatorischen Rollkoffer, versehen mit trophäenartigen Airline-Banderolen, hinter sich her, sondern auch eine zunehmend ruinöse Produktionskette.

Wie psychisch belastbar sind die Insassen einer derartigen Bequemokratie? Wenn der Flieger ausfällt, die Tankstelle den Benzinpreis erhöht, das Handy keine Verbindung hat, der Supermarkt geschlossen ist, dem Kaffee das Verwöhnaroma fehlt oder die Haushaltshilfe den Gehweg nicht gefegt hat, droht ein emotionales Desaster. Jede Lücke oder Verzögerung innerhalb einer Rundumversorgung, die sich als Normalzustand etabliert hat, wird als Zumutung empfunden. Letztere verkörpert den Antichristen moderner Fortschrittsverheißungen. Jedoch strandet der Imperativ beständiger Zumutbarkeitssenkungen in einer Paradoxie: Das Zusammenspiel aus technologischer und ökonomischer Entwicklung, durch die jedes Mühsal vertilgt werden soll, senkt zugleich die Toleranzgrenzen der davon Profierenden. Denn der Bequemlichkeitsfortschritt verändert zugleich die Maßstäbe und Empfindungen für das, was als unzumutbar wahrgenommen wird. Situationen, die vormals akzeptiert wurden, erscheinen nunmehr unerträglich. Deshalb ist die Gewöhnung an behagliche, aber umso komplexere und stör anfällige Umgebungen keine Glücksgarantie, sondern eine Zeitbombe. Nicht erst wenn die technisch und logistisch aufgerüstete Fremdversorgung mangels Ressourcenzufuhr strauchelt, sondern bereits die bloße Angst davor wird zur emotionalen Belastung. Je höher das Komfortniveau, umso schmerzhafter der Absturz, wenn Ressourcenkrisen oder andere Störereignisse das Kartenhaus einstürzen lassen.

Zu der grassierenden Verletzlichkeit gesellt sich ein Realitätsverlust, den der „entgrenzte Mensch“ (Funk 2011) inmitten seiner fortschrittlichen Existenz erleidet. Wer sich nicht mehr an Grenzen, die den unbändigen Steigerungsdrang wenigstens punktuell regulieren, bewähren oder abarbeiten muss, sondern deren vollständige Auflösung als legitimes Mittel der Selbstdurchsetzung erachtet, verliert jeden Bezug zu den physischen Limitationen der Mitwelt. Der imposante Wohlstandszuwachs verdankt sich einer Mechanisierung, Elektrifizierung, Digitalisierung, Automatisierung und Globalisierung all dessen, was vormals Arbeit hieß. Keine der Maschinen, die menschliche Handlungen in ihrer physischen Wirkung potenzieren oder gar ersetzen, kommt ohne irreversiblen ökologischen Verschleiß aus. Überdies wurde damit das zeitgenössische Gerechtigkeitsverständnis ins Bizarre verdreht. Stetige Einkommens- und Kaufkrafterhöhungen werden als leistungsgerecht deklariert, obwohl die wachsende Güterproduktion nicht durch menschliche Arbeit, sondern von Technologien hervorgebracht wird. Der menschliche Beitrag reduziert sich zunehmend auf die bequeme Bedienung von Apparaturen, Informationsverarbeitung und Symbolhandlungen. Mit anderen Worten: Einem unbegrenzt wachsenden physischen Wohlstand steht ein abnehmender physischer Beitrag seiner Nutznießenden gegenüber. Damit wird jegliche physische Äquivalenz zwischen menschlichen Ansprüchen und eigener Leistungsfähigkeit aufgehoben, was auf einem begrenzten Planeten nur im Chaos enden kann. Auf den entscheidenden Beschleuniger derartiger und anderer Ambivalenzen, nämlich die Digitalisierung, wird im Folgenden näher einzugehen sein.

4 Digitalisierung und Gesundheit

Digitale Endgeräte werden inzwischen als selbstverständliche Begleiter in allen Lebenslagen betrachtet. Dass dieser Trend nicht nur zu Abhängigkeiten, sondern auch zur Beeinträchtigung menschlichen Wohlbefindens und der physischen Resilienz führt, wird weitgehend verdrängt. Wenn analoge Kommunikation zur seltenen Ausnahme menschlichen Zusammenlebens wird, verändert dies insbesondere bei Kindern und Jugendlichen nicht nur das Eigenerleben, sondern führt zu einem sukzessiven Verlust der körperlichen, psychischen und geistigen Fähigkeiten (Funk 2011, S. 144). Die Entwicklungsfenster für sprachliche, soziale, motorische und emotionale Entwicklungen eines Menschen sind nicht beliebig erweiter- oder austauschbar. Vielseitige Sinne beanspruchende Wahrnehmungsmöglichkeiten dienen als Reize für eine ganzheitlich gesunde Entwicklung. Je mehr Stunden eines Tages die digitale Welt den analog basierten Handlungen vorgezogen wird, desto stärker reduzieren sich die Sinneswahrnehmungen auf auditiv-visuelle Reize. Alle anderen Wahrnehmungssysteme werden weitgehend ausgeschlossen.

In Österreich nutzen bereits 72 % der Kinder zwischen 0 und 6 Jahren digitale Geräte, 24 % davon täglich (IFES 2020). Mit 12–13 Jahren sind 97 % per Smartphones und 66 % per Tablet im Internet unterwegs.

Dieser lediglich zweidimensionale Zugang zur Welt reduziert reales Erleben, bietet zugleich die Möglichkeit, sich in einer unendlichen Vielfalt ungefilterter, verführerischer, mehr oder weniger verzerrter und emotional angereicherter Abbilder der Wirklichkeit zu verlieren. Hierbei spielt das Verhältnis zwischen Aufwand und Effekt eine besondere Rolle. Während für enaktive Tätigkeiten fachspezifisches Wissen, Disziplin, Geduld und Zeit, körperlicher Einsatz und Erfahrungswissen erforderlich sind, treten Effekte bei digitalen Anwendungen durch Klicken oder Wischen sofort ein. Diese minimale körperliche Aktivität reicht, um unendlich viele Facetten menschlicher Wünsche zu bedienen. Es droht ein Suchtverhalten, das nicht nur zu psychischen Störungen, sondern zu einer sich selbst verstärkenden Dynamik führen kann, weil die abnehmende psychische Gesundheit eine stärkere (kompensatorische) Internetnutzung bewirkt (Kardefelt-Winther 2014, Otsuka et al. 2020).

Die Vorbildfunktion von Erwachsenen im Umgang mit digitalen Funktionen regt zu einem Nachahmungsverhalten an, das in der nachfolgenden Generation Suchtverhalten fördert (Lempke 2022, S. 22 ff.). Zwischen 2015 und 2019 stieg der Anteil von 12- bis 17-jährigen mit einer problematischen Internet- und Computerspielnutzung von 23,1 auf 30,8 % und bei 8,6 % dieser Altersgruppe ist von einer Computerspiel- oder Internetabhängigkeit auszugehen (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung 2020). Hinzu treten indirekte Effekte infolge einer erleichterten Beschaffung von Drogen und Medikamenten, was weitere Suchtphänomene befördern kann (Lempke 2022). Auch der digital beschleunigte Alltagskonsum hat in vielen Bevölkerungsschichten das Suchtpotenzial gesteigert. Dabei sanken die Zufriedenheit und das Glücksempfinden der Bewohner*innen prosperierender Gesellschaften, wie den USA, Kanada, Belgien, Dänemark, Frankreich, Neuseeland, Japan und Italien zwischen 2008 und 2018 deutlich, während die Angstwerte stiegen (Lempke 2022, S. 31). Auch die zwischen 1990 und 2017 weltweit um 50 % gestiegene Zahl an Depression erkrankter Menschen traf am stärksten Länder mit hohem Einkommen.

Selbst eine maximale Ausbeutung der Natur verfehlt offenbar nicht nur den Zweck, die subjektiv empfundene Lebensqualität zu steigern, sondern bewirkt mit steigender Tendenz das Gegenteil. Wie lässt sich begründen, dass trotz zunehmender Angst- und Suchterscheinungen, psychologischer Anomalien und sogar körperlicher Nebenwirkungen inmitten eines menscheitsgeschichtlich nie dagewesenen Wohlstandes keine Anzeichen einer Abmilderung oder Umkehr der Steigerungsdynamik erkennbar sind? Eine nahe liegende Vermutung verweist auf den Neurotransmitter Dopamin. Dieser ist ursächlich für die Motivation, nach

Belohnungseffekten zu streben. Aber Dopamin kann auch Süchte verursachen. Der Konsum von Amphetaminen erhöht den Dopaminausstoß beispielsweise um bis zu 1000 %. Schon der Genuss von Schokolade führt zu einer Steigerung von 55 %, Sex zu 100 % und Nikotin zu 150 % (Lempke 2022, S. 53).

Da die Verarbeitung von Genuss und Schmerz jedoch in überlappenden Gehirnregionen erfolgt, die sich prinzipiell in einer Gleichgewichtskonstellation befinden, führt eine intensivere Dopaminausschüttung zu stärker regulierenden Mechanismen, mit denen eine Homöostase hergestellt wird. Dies bewirkt, dass nach jedem Anstieg des Dopaminspiegels dieser nicht auf sein Ursprungsniveau, sondern in den Bereich der Schmerzwahrnehmung sinkt. Die im Suchtverhalten typische Stimulation immer gleicher Genüsse führt dazu, dass die Ausschüttung von Neurotransmittern wie Dopamin zunehmend schwächer wird, die Schmerzeffekte aber immer stärker hervortreten. Der das Suchtverhalten animierende Toleranzfaktor führt dazu, dass immer mehr konsumiert werden muss, um ein bestimmtes Wirkungsniveau zu erhalten. Die Wahrnehmung positiver Gefühle nimmt dabei stetig ab, während das Schmerzempfinden zunimmt (Lempke 2022, S. 57 f.). Weil die Dauer der durch Konsum hervorgerufenen Dopamin-Ausschüttungen abnimmt, sind die digital leicht verfügbaren Konsumangebote prädestiniert dafür, eine Suchtdynamik zu intensivieren, die mit dem Wesen einer Wegwerfgesellschaft perfekt harmoniert.

Bequemlichkeit, Geschwindigkeit und Automatisierung, bis ins letzte Detail an das Verhalten der Nutzer:innen angepasst, wirken wie Köder (Alter 2018; Zurstiege 2019, S. 57). Es fällt auf, dass hochrangige Protagonist:innen der digitalen Branche in letzter Zeit öffentlich unverhohlen einräumen, wie bewusst ihnen immer war, dass die von ihnen geschaffenen sozialen Medien und digitalen Technologien, in die Millionen investiert werden, um sie auf die unbewussten Einfallstore der Psyche auszurichten, Suchtphänomene bei Kindern und Jugendlichen auslösen. Nicht wenige von ihnen haben sich von ihrer früheren Arbeit für Facebook, Napster, Apple, Whatsapp etc. scharf distanziert.

5 Auswirkungen der Digitalisierung auf Kinder und Jugendliche

Die unbegrenzte Bereitstellung digitaler Angebote für Kinder und Jugendliche wird längst als Selbstverständlichkeit erachtet. Die Folgen einer gesteigerten Dauer und Intensität des digitalen und digital vermittelten Konsums sind vielfältig: So sind 15,4 % der Kinder in Deutschland übergewichtig und etwa 6 % adipös (Robert Koch-Institut 2018). Während der Corona-Pandemie sind weitere 16 % der Kinder und Jugendlichen übergewichtiger geworden, 10–12-jährige sogar um 32 %. Ein Zusammenhang mit der gesteigerten Nutzung

digitaler Medien um 70 % wird als naheliegend betrachtet (Adipositas Gesellschaft 2022). Immer mehr junge Menschen leiden an körperlichen Schmerzen, die medizinisch nicht diagnostizierbar sind (Lempke 2022, S. 48). Studien zeigen zudem, dass sich die motorische Entwicklung von Kindern und Jugendlichen in Deutschland verschlechtert, unter anderem die Schreibmotorik (Spitzer 2015, S. 252 ff.; Schreibmotorik Institut 2019). Die Smartphone-Nutzung kann überdies Kurzsichtigkeit bei Kindern verursachen (Freund 2021) und 13- bis 18-jährige Intensivnutzer:innen des Internets tragen ein zweieinhalbmal erhöhtes Risiko, eine Depression zu entwickeln (Lam und Peng 2010; KKH 2021). Hinzu kommt ein Verlust an kommunikativen, insbesondere analogen Kompetenzen, was Sprachentwicklungsstörungen befördert (Zimmerman und Bell 2007; van den Heuvel et al. 2019).

Je intensiver Eltern digitale Endgeräte in Anwesenheit ihrer Kinder nutzen, desto negativere Folgen sind besonders in Phasen der Entwicklung zu beobachten, in denen direkte Blickkontakte und emotional nachvollziehbare Reaktionen für die Reflexion und Einordnung von Handlungsoptionen bedeutsam sind. Diverse Studien zeigen, dass die intensive Nutzung digitaler Kommunikationsmittel durch Eltern zu einer geringeren Dichte von Bahnen weißer Gehirnschicht führt, was die Sprachfähigkeit, das Erkennen von Gegenständen sowie die emotionale Entwicklung des Kindes negativ beeinflusst (IFES 2020). Die Fähigkeit, Gestik, Mimik und Proxemik lesen, interpretieren und darauf empathisch reagieren zu können, verschlechtert sich infolge zunehmend digitaler Kommunikation im Kindesalter (Richards et al. 2010). Zusammenhänge zwischen der Nutzung digitaler Endgeräte und Lese-Rechtschreibstörungen, Aufmerksamkeitschwächen, Aggressivität sowie Schlafstörungen, die insbesondere 8–14-jährige betreffen, wurden ebenfalls in diversen Studien nachgewiesen (BLIKK Medien-Studie 2017; Spitzer 2020, S. 91 ff.).

Der Umgang mit Smartphones und anderen digitalen Endgeräten bindet Zeit, die für basale Entwicklungsphasen konstitutiv sind. Die Konditionierung von Kindern durch die Wischfunktion an einem Smartphone, mit der sie vollkommen unrealistische Reaktionen hervorrufen können, verzerrt den Maßstab ihrer Kompetenzen. Sobald dieser Effekt ihren Alltag beherrscht, stellt der Anspruch manueller Tätigkeiten eine negativ wahrgenommene Herausforderung dar, die körperlichen Einsatz, Geduld, Disziplin und Können erfordert.

6 Bildung als Spielfeld der Digitalisierung

An das deutsche Bildungssystem werden stetig höhere Forderungen gestellt, von denen sich manche eklatant widersprechen. Damit Bildungsinstitutionen ihrer Kernaufgabe – die Vermittlung von Wissen und Kompetenzen – nach-

kommen können, sind sie zunehmend damit konfrontiert, Erziehungsaufgaben zu übernehmen, die von den Familien nicht mehr geleistet werden. Weiterhin wächst die Notwendigkeit, junge Menschen mit Migrationshintergrund zu integrieren sowie Menschen mit Behinderungen in Lerngruppen zu inkludieren, deren zunehmende Heterogenität ohnehin eine große Herausforderung darstellt. Metaaufgaben, wie die Schulung moralischen Urteils- und Handlungsvermögens, das essenziell für die Zukunft der nächsten Generation ist, werden von vielen Lehrkräften als zusätzliche und nicht mehr leistbare Aufgabe betrachtet, weil schon die verbindlichen curricularen Vorgaben nicht leicht zu meisternde Herausforderungen bilden. Die Überlastung der Schulen, insbesondere der Lehrkräfte, Strukturängel, der Bildungsförderalismus, stetig steigender Lehrkräftemangel, ein ungebrochener „Akademisierungswahn“ (Nida-Rümelin 2014), die daraus resultierende Noteninflation und nicht zuletzt die Unfähigkeit der Politik, Folgen und Nutzen der Schulschließungen während der Corona-Pandemie sinnvoll abzuwägen, wirken sich verschärfend aus (Meidinger 2021).

Hinzu kommen eine zunehmende Bürokratisierung sowie Ausrichtung an ökonomischen Kriterien, indem Effektivität durch Effizienz verdrängt wird. Um die Letztere (vermeintlich) zu steigern, werden anstelle von Wissensbeständen Informationen als komplexitätsreduzierte Splitter in die Curricula der Fächer implementiert (Nida-Rümelin und Zierer 2017). Und dies erfolgt nicht einmal mehr zwecks humanistischer Bildungsansprüche und Begleitung junger Menschen in eine zusehends unsichere Zukunft, sondern um Bildungsinhalte auf die Bedürfnisse des aktuellen ökonomischen Systems auszurichten. Jugendliche sollen darauf vorbereitet werden, zum wirtschaftlichen Wachstum beizutragen, einen zunehmend technisierten Lebensstil zu praktizieren und im internationalen Wettbewerb bestehen zu können. Hierzu dienen letztlich auch die von der OECD ins Leben gerufenen PISA-Studien, zumal sie nicht die ganzheitliche Entwicklungsfähigkeit der Lernenden, sondern vielmehr deren Fähigkeit prüfen, sich zukünftig reibungslos in die globale Industrie oder Informationsgesellschaft einbinden zu lassen (Meidinger 2021). Konsequenterweise wird deshalb seit Jahren von Wirtschaft und Politik darauf gedrängt, die Bildung zu digitalisieren. Junge Generationen sollen auf diese Weise anschlussfähig an eine digitale Zukunft werden.

Weder die Folgen der Digitalisierung für Kinder und Jugendliche, noch generell für Wirtschaft und Gesellschaft werden kritisch reflektiert. Spitzer (2020, S. 312) verweist auf eine umfangreiche Metaanalyse von Datensätzen aus 13 Ländern, in der nachgewiesen wurde, dass der IQ pro Jahrzehnt um 1,5 Punkte gesunken ist. Dieser Trend lässt sich nach einer stetigen Steigerung bis zur Mitte der 1990er-Jahre in vielen Ländern Europas nachweisen. Als ursächlich dafür werden Veränderungen in der Bildung und Mediennutzung betrachtet, zumal dieses Phänomen derzeit

nur in hoch entwickelten Ländern beobachtet wird. Eine Studie des IQB (Stanat et al. 2022) zeigt, dass in Deutschland seit 2016 signifikant mehr Viertklässler das Mindestniveau in den Fächern Deutsch und Mathematik nicht mehr erreichen. 30 % der Kinder verfehlt den Mindeststandard im Bereich Orthografie, und auch die Kompetenzen in den Bereichen Lesen und Zuhören sind signifikant gesunken. Im Fach Mathematik erreichen mehr als 20 % nicht mehr den Mindeststandard (Stanat et al. 2022, S. 11 f.) Die Daten deuten darauf hin, dass dieser Trend bereits seit 2011 zu verzeichnen ist und durch die Zunahme Geflüchteter sowie die Corona bedingten Schulschließungen lediglich verstärkt wurde. Dass sich die Nutzung von Smartphones und anderen digitalen Endgeräten nachweisbar negativ auf die Aufmerksamkeit, Konzentrations- und Lernfähigkeit auswirkt, den Stresslevel erhöht und das Sozialverhalten beeinflusst, wird von der Bildungspolitik schlicht ignoriert. Mehr noch: Es wird als Erfolg deklariert, Kinder nun endlich schon ab der ersten Klasse mit digitalen Endgeräten unterrichten zu können. Lehrkräfte, die diese Entwicklung kritisch sehen oder gar ablehnen, sehen sich dem Vorwurf ausgesetzt, innovationsfeindlich zu sein.

Studien in skandinavischen Ländern zeigen, dass die Nutzung von Smartphones zu massiven Lernproblemen führt und die Digitalisierung des Unterrichts die Leistungen deutlich beeinträchtigt. Im Jahr 2016 wurden in Australien Computer wieder aus der Bildungslandschaft entfernt, nachdem durch PISA-Daten der Zusammenhang zwischen Digitalisierung und Leistungsabfall in mehr als 50 Ländern nachgewiesen wurde (Spitzer 2020, S. 31 ff.). Obwohl das Risiko negativer Auswirkungen digitaler (Lern-) Prozesse durch Corona noch offensichtlicher wurde, finden sich nicht die geringsten Anzeichen für die Bereitschaft innezuhalten, um vor einer Fortsetzung dieser Entwicklung deren Nebenwirkungen zu eruieren. Ganz im Gegenteil: Eine durchgängige Digitalisierung wird als universelle Problemlösung verklärt, so auch im Bildungssystem. „Auch wenn Digitalisierung nicht frei von Risiken ist, liegt das größere Risiko darin, die Digitalisierung im Bildungswesen nicht mit der nötigen Entschlossenheit voranzutreiben. Sonst besteht die Gefahr, dass sich die digitalisierten Lernwelten innerhalb und außerhalb von Bildungseinrichtungen entkoppeln“ (Autor*innengruppe Bildungsberichterstattung 2022, S. 27). Das häufig genannte Argument, nur im Freizeitbereich würden suchterzeugende Kommunikations- und Spielangebote die psychische und physische Gesundheit junger Menschen beeinträchtigen, greift zu kurz, denn wenn digitale Hardware die Kommunikation und Selbstbeschäftigung eines Individuums über den gesamten Tag strukturiert, verändern sich die Maßstäbe auf allen Ebenen. Eine analoge Kommunikation wird durch digitale Medien nicht nur ersetzt, sondern entwertet.

Selbst in universitären Bildungsprozessen wirkt sich die Digitalisierung negativ auf die Lernstruktur aus. So wird mehr Zeit mit dem Suchen, als dem Lesen von Texten

aufgewandt. Um zeitsparenden Fortschritt auszuschöpfen, lesen Studierende oft nur Einleitungen oder Zusammenfassungen und selektieren zitierfähige Passagen. Eine vollständige und durchdringende Lektüre von Texten stellt für die meisten Studierenden eine kaum zu meisternde Herausforderung dar (Zurstiege 2019, S. 88 f.). Ablenkungen durch soziale Medien und andere digitale Dienste senken die Fähigkeit, im Flow oder konzentriert geistig zu arbeiten. Das menschliche Gehirn ist nicht multitaskingfähig, benötigt daher infolge einer Unterbrechung 50 % mehr Zeit für die Beendigung einer Aufgabe. Außerdem treten 50 % mehr Fehler auf (Medina 2009, S. 95). Digitale Angebote sind darauf ausgerichtet, maximale Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen.

Von der Bildungspolitik wird erwartet, die Medienkompetenz zu stärken, um digitale Innovationen rational nutzen zu können. Aber dieses Ansinnen ist so aussichtsreich wie der Plan, den Teufel mit dem Beelzebub auszutreiben. Schon altersbedingt können Kinder die Folgen ihrer digitalisierten Entwicklung nicht antizipieren. Wenn Erwachsene Kinder ernsthaft vor den potenziell dramatischen Folgen zunehmend digitalisierter Lernumgebungen schützen wollten, müssten sie sich diesen schlicht verweigern. Hilfe gegen die Vereinnahmung verspricht nur, die Medienzeit zu begrenzen und sich zu „entnetzen“. Nötig wären demnach Bildungsangebote, die sich gegen diesen Trend stellen und jene sinnlichen Wahrnehmungsbereiche akzentuieren, die von der digitalen Welt ausgeschlossen werden.

7 Skizzen einer „gesunden“ Ökonomie: Subsistenz und Erfahrungswissen

Wurden in jüngerer Vergangenheit klinisch saubere, körperlich anstrengungslose, zudem möglichst nur auf Informationsverarbeitung basierende Arbeitsbedingungen als „gesund“ betrachtet, zumindest bezogen auf die Lebenserwartung (Coenen et al. 2018), werden es zukünftig wieder Verrichtungen sein, die den Ausführenden handwerklichen und (maßvollen) körperlichen Einsatz sowie ein gewisses Durchhaltevermögen abverlangen. Die damit einhergehende Abkehr von automatisierten und global verlagerten Wertschöpfungsprozessen erweist sich als kompatibel mit einer Postwachstumsökonomie, die zwecks Wiedererlangung der ökologischen Überlebensfähigkeit und angesichts sich überschlagender Ressourcenengpässe ohnehin vonnöten wäre. Dies hieße, industrielle Produktions- und Verkehrssysteme prägnant zurückzubauen, weil alle Versuche, das aktuelle Wohlstandsmodell kraft technologischer Innovationen von ökologischer Zerstörung zu entkoppeln, bestenfalls zum Scheitern verurteilt sind, ansonsten sogar zu einer Problemverschärfung beitragen (Gentinetta und Paech 2022, S. 71 ff.).

Neben suffizienten Lebensstilen, also einer Entrümpelung der Komfortzone, bilden de-globalisierte und weniger technologieabhängige Versorgungssysteme das einzig zukunftsbeständige Szenario. Suffizienz als Prinzip der Anspruchsreduktion, Selbstbegrenzung oder sogar vollständigen Entsagung bestimmter Optionen stützt sich keineswegs allein auf Prinzipien einer Sollensethik, die Fragen der Gerechtigkeit und Angemessenheit thematisiert, sondern auch auf eine Strebensethik (Paech 2021). Letztere zielt darauf, sich vor Überforderung sowie vor Kompetenzverlust und Vulnerabilität zu schützen, sich jenes Ballastes zu entledigen, der einer hohen Lebensqualität und Autonomie abträglich ist.

Nach Ausschöpfung aller Suffizienzpotenziale würde sich der Rest an notwendiger Versorgung auf (1) eine deutlich verkleinerte Industrie, (2) einen regionalökonomischen Sektor und (3) moderne Subsistenzpraktiken erstrecken (Kümmel et al. 2018, S. 101 ff.). Letztere basieren auf nicht kommerzieller Leistungserstellung. Subsistenz stützt sich auf eigene Arbeitskraft und markiert die denkbar kürzeste Distanz zwischen Bedarf und Erzeugung, nämlich eine Situation, in der sich eigener Verbrauch und eigener – plünderungsfreier, also maschinell nicht oder nur gering verstärkter – Arbeitsertrag annähern. Sie ist an den tatsächlichen Bedarfen derjenigen ausgerichtet, die sie ausführen und dient dem unmittelbaren Gebrauchswert der erzeugten oder erhaltenen Güter. Grob vereinfacht umfasst sie (a) die eigene Herstellung von Gütern, (b) die gemeinschaftliche Nutzung von Gütern, die weiterhin industriell gefertigt worden sein können, sowie (c) die Nutzungsdauerverlängerung durch achtsamen Gebrauch, Instandhaltung, Pflege, Wartung und – vor allem! – Reparatur.

Subsistenz schließt also nicht per se aus, weiterhin industrielle Produktion in Anspruch zu nehmen. Insbesondere die nicht kommerzialisierte Gemeinschaftsnutzung und Nutzungsdauerverlängerung basiert darauf, den Bedarf an Industrieerzeugung prägnant zu senken, indem die Nutzung dieser Objekte verlängert und intensiviert wird. Die Wertschöpfung würde nunmehr zwei ineinander übergehende Phasen umfassen: An eine verringerte Industrieproduktion würden lokale Praktiken der Gemeinschaftsnutzung, des Bestandserhalts, der Wiederverwendung und Reparatur anknüpfen. Eine solche „sekundäre Subsistenz“ (Hunger 2016, S. 16) lässt sich durch „primäre Subsistenz“ ergänzen, die auf eigener Produktion beruht: beispielsweise Gegenstände der „Marke Eigenbau“ (Friebe und Ramge 2008); Erzeugung, Lagerung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln; eigene Energieerzeugung etc.

Der unvermeidbare Rückgang an Einkommen ließe sich nur durch eine Verkürzung und Umverteilung der Erwerbsarbeit sozialverträglich, nämlich bei Vollbeschäftigung, gestalten. Auf diese Weise – etwa im Rahmen einer 20-Stunden-Arbeitswoche – würden zugleich genügend Zeitrressourcen freigestellt, um ergänzende Versorgungsleistungen im Subsistenzsektor erbringen zu können. In Netzwerken, offenen

Werkstätten und Reallaboren könnten handwerkliche Praktiken erlernt oder reaktiviert werden, um durch eigene Produktion, Reparatur und Gemeinschaftsnutzung mit weniger Konsumausgaben einen auskömmlichen Lebensstandard zu sichern. Es ergäbe sich ein duales Versorgungsmodell: Für eine weiterhin moderne Beschäftigung in einer deutlich verkleinerten Marktwirtschaft sowie für nicht kommerzielle Selbstversorgungsleistungen könnten jeweils 20 Stunden aufgebracht werden. Diese um manuelle und handwerkliche Facetten bereicherte Arbeitsform würde mit verschiedenen Faktoren einer gesunden, zumal sinnstiftenden Lebensführung korrespondieren: Selbstwirksamkeit, Anerkennung, Erfolgserlebnisse, soziale Integration, Autonomie, Selbstvertrauen, Improvisationsgeschick, Problemlösungskompetenz etc.

Daran knüpft die Entwicklung von Erfahrungswissen an. Wirkungszusammenhänge und funktionale Abhängigkeiten werden durch Umgangserfahrungen in unterschiedlichen situativen Zusammenhängen wahrgenommen und mit gespeicherten Erfahrungen sowie expliziten Wissensstrukturen verknüpft. Die hieraus resultierenden Erweiterungen neuronaler Netzwerke werden auf unterschiedlichen Ebenen im Langzeitgedächtnis gespeichert, was die Gefahr der Umwandlung in träges Wissen verringert. Emotionale Einflüsse, die mit praktischen Handlungen einhergehen, verstärken den Prozess impliziter Speicherung von Erfahrung. Voraussetzung für die Bildung von Erfahrungswissen ist eine wiederholte oder länger andauernde Auseinandersetzung mit dem betreffenden inhaltlichen Aspekt in unterschiedlichen Zusammenhängen.

Reale Herstellungs-, Fertigungs- oder Dienstleistungsprozesse erleichtern die intergenerationale Weitergabe von Erfahrungswissen und lassen intrinsische Motivationen entstehen (Plath 2002). Erfahrungswissen ist für mehr als 80 % der Handlungsfähigkeit relevant. Dieses Faktum wird allerdings sowohl in schulischen als auch beruflichen Bildungskonzepten zunehmend ignoriert. Stattdessen dominiert die Vermittlung expliziten Wissens per Informationsweitergabe (zunehmend digital). Das für die Entwicklung von Erfahrungswissen notwendige implizite Wissen wird im schulischen Kontext zusehends vernachlässigt. Der allgegenwärtige Druck, möglichst viele Informationen zu vermitteln, erweist sich als ineffektiv, weil damit die Lernbereitschaft sinkt, das Fähigkeitsselbstkonzept des Lernenden negativ beeinflusst und die Transferleistung in reale Handlungsoptionen verhindert wird. Praktische Lernanteile sind sowohl für die Verknüpfung körperlicher, geistiger und emotionaler Eindrücke unverzichtbar, als auch für Denk- und Entscheidungsprozesse, Sozialverhalten sowie kreative Potenziale (Damasio 2004).

Wahrnehmungen aus unmittelbaren praktischen Kontexten fördern den Zugang zu verlässlichen Werten und Normen sowie die Fähigkeit, sich kontinuierlich auf einen Gegenstand oder Vorgang zu konzentrieren, Zusammenhänge zu erfassen, Wichtiges von Unwichtigem zu unterscheiden und

kritisch bewerten zu können. Derartige Fähigkeiten lassen sich nur durch Übung, Disziplin, Geduld und eine produktive Nutzung von Fehlern entwickeln. Ein stärkerer Fokus auf Erfahrungswissen bildet einen qualitativen Kontrapunkt zur quantitativen Konsumorientierung. Letztere beruht auf beschleunigter und verdichteter Übertragung von (zunehmend digitalen) Informationen, Reizen und Leistungen, die sich dafür als umso unbeständiger und nutzloser erweisen. Sowohl eine hohe Lebensqualität, die sinnstiftendes Aktivsein voraussetzt, als auch eine nachhaltige Entwicklung, die mit anderen Arbeits- und Produktionsformen einhergeht, bedarf eines Bildungssystems, das sich dem Digitalisierungsschub widersetzt, zumal dieser die Logik des Erfahrungswissens unterminiert.

8 Fazit

Die von Papst Franziskus (2013, EG 53) spektakulär erhobene Klage „Diese Wirtschaft tötet“ mag gänzlich überzeichnet erscheinen. Aber dass sich „diese Wirtschaft“ in ihrer unbändig übertechnisierten und globalisierten Form langfristig gesundheitsschädlich auswirkt, erstreckt sich längst auf diverse Ebenen. Dazu zählen erstens eine sich dramatisch verschlechternde Umweltqualität, allem voran der Klimawandel, zweitens Infektionsrisiken infolge von Zoonosen sowie einer unkontrollierbaren Entgrenzung des Personen- und Güterverkehrs, drittens Armutrisiken durch spezialisierte und abhängige Lohnarbeit. Und viertens – das ist der Fokus dieses Beitrags, zumal die vorgenannten Faktoren hinlänglich diskutiert werden – wirkt sich das Dreigestirn aus Konsumabhängigkeit, automatisierten Umgebungen und einem sich dem Wachstums- und Digitalisierungsdrang unterwerfenden Bildungssystem ebenfalls auf die körperliche und psychische Gesundheit aus.

Eine Überwindung des Wachstumsdogmas, was nicht nur suffizientere Lebensstile sowie angepasste Versorgungssysteme voraussetzt, sondern ein gewandeltes Verständnis von Bildung und Arbeit wäre unabdingbar, um lebensdienliche Verhältnisse zu ermöglichen. Für das Bildungssystem hieße dies, Erfahrungswissen zu akzentuieren und engere Bezüge zu einer Postwachstumsökonomie herzustellen: Eine Wirtschaft, die nicht nur eine innerhalb ökologischer Grenzen verantwortbare Güterversorgung gewährleistet, sondern zugleich ein dezentrales System von Lernorten darstellt, könnte Menschen vor jener multiplen Verkümmern schützen, die derzeit grassiert. Gefragt wäre ein integrativer Wertschöpfungsprozess, der menschliche Arbeitskraft nicht durch Technisierung und globale Spezialisierung ersetzt, sondern nur maßvoll verstärkt, sodass eine aktive und lernende Mitgestaltung des Outputs verbleibt. Schumacher (1973) sah die Rolle der Arbeit darin, erstens eigene Fähigkeiten einzuüben und fortwährend weiterzuentwickeln, zweitens unmittelbar

mit anderen Menschen zusammenzuwirken, statt die Produktion zu automatisieren, und erst drittens, damit auch Einkommen zu verdienen.

Literatur

- Adipositas Gesellschaft (2022) Forsa-Umfrage: Wie Corona das Gesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen verändert hat. <https://t1p.de/yzwcg>. Zugegriffen am 31.07.2022
- Alter A (2018) Unwiderstehlich. Der Aufstieg suchterzeugender Technologien und das Geschäft mit unserer Abhängigkeit. Berlin Verlag, Berlin
- Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung (2022) Bildung in Deutschland 2022. WBV Media, Bielefeld
- BLIKK-Medien (2017) Kinder und Jugendliche im Umgang mit elektronischen Medien. https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Praevention/Berichte/Abschlussbericht_BLIKK_Medien.pdf. Zugegriffen am 31.07.2022
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2020) Die Drogenaffinität Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland. https://www.bzga.de/fileadmin/user_upload/PDF/pressemitteilungen/daten_und_fakten/BZgA_Info-Blatt_DAS2019_Teilband_Computer_Internet_201215.pdf. Zugegriffen am 31.07.2022
- Charron S, Koechlin E (2010) Divided representation of concurrent goals in the human frontal lobes. *Science* 328(5976):360–363
- Coenen P, Huysmans MA, Holtermann A, Krause N, Mechelen v W, Straker LM, Beek v d AJ (2018) Do highly physically active workers die early? A systematic review with meta-analysis of data from 193,696 participants. *Br J Sports Med* 52:1320–1326
- Damasio AR (2004) Descartes' Irrtum. Fühlen, Denken und das menschliche Gehirn. List, München
- Ehrenberg A (2004) Das erschöpfte Selbst. Camus, Frankfurt am Main
- Franziskus (2013) Apostolisches Schreiben „Evangelii Gaudium“. Verlag Herder, Freiburg
- Freund A (2021) Mehr Kurzsichtigkeit durch Corona-Maßnahmen. <https://www.dw.com/de/mehr-kurz-sichtigkeit-durch-corona-ma%C3%9Fnahmen/a-56284222>. Zugegriffen am 31.07.2022
- Friebe H, Ramge T (2008) Marke Eigenbau. Der Aufstand der Massen gegen die Massenproduktion. Campus, Frankfurt
- Funk R (2011) Der entgrenzte Mensch. Penguin Random House Verlagsgruppe, Gütersloh
- Gentinetta K, Paech N (2022) Streitfrage Wachstum. Westend, Frankfurt am Main
- Grünewald S (2013) Die erschöpfte Gesellschaft. Campus, Frankfurt am Main
- Han B-C (2010) Müdigkeitsgesellschaft. Matthes und Seitz, Berlin
- Heuvel M van den, Borkhoff CM, Koroshegyi C, Dai DWH, Parkin PC, Maguire JL, Birken CS (2019) Mobile media device use is associated with expressive language delay in 18-month-old children. *J Dev Behav Pediatr* 40:99–104
- Hunger A (2016) An der Rückseite der Rinde. Trauner, Linz
- IFES (2020) Die Allerjüngsten und digitale Medien, Studie im Auftrag der Initiative saferinternet.at <https://www.saferinternet.at/news-detail/neue-studie-72-prozent-der-0-bis-6-jaehrigen-im-internet/>. Zugegriffen am 17.02.2023
- Illich I (1973) Selbstbegrenzung. Eine politische Kritik der Technik. Rowohlt, Reinbek
- Karddefelt-Winther D (2014) A conceptual and methodological critique of internet addiction research: towards a model of compensatory internet use. *Comput Hum Behav* 31:351–354
- KKH (2021) Corona-Effekt? Starker Anstieg bei Depressionen. <https://www.kkh.de/presse/pressemitteilungen/depression>. Zugegriffen am 17.02.2022

- Kümmel R, Lindenberger D, Paech N (2018) Energie, Entropie, Kreativität. Was das Wachstum treibt und bremst. Springer, Berlin
- Lam LT, Peng ZW (2010) Effect of pathological use of the internet on adolescent mental health. *Arch Pediatr Adolesc Med* 164:901–906
- Lempke A (2022) Dopamin. Balance finden im Zeitalter des Vergnügens. Unimedica, Kandel
- Medina J (2009) Gehirn und Erfolg: 12 Regeln für Schule, Beruf und Alltag. Springer Spektrum, Heidelberg
- Meidinger HP (2021) Die 10 Todsünden der Schulpolitik. Eine Streitschrift. Claudius, München
- Mumford L (1967) Mythos der Maschine. Fischer, Frankfurt am Main
- Nida-Rümelin J (2014) Der Akademisierungswahn. Edition Körber-Stiftung, Hamburg
- Nida-Rümelin J, Zierer K (2017) Bildung in Deutschland vor neuen Herausforderungen. Schneider, Hohengehren
- Otsuka Y, Kaneita Y, Itani O, Tokiya M (2020) Relationship between internet addiction and poor mental health among Japanese adolescents. *Iran J Public Health* 11(49):2069–2077
- Paech N (2010) Nach dem Wachstumsrausch: Eine zeitökonomische Theorie der Suffizienz. *Z Sozialökonomie* 47(166–167):33–40
- Paech N (2021) Postwachstumsökonomie: Von der aussichtslosen Institutionen- zur Individualethik. *Z Wirtschafts Unternehmensethik* 02(22):168–190
- Pinker S (2003) Das unbeschriebene Blatt. Die Leugnung der menschlichen Natur. Berlin Verlag, Berlin
- Plath HE (2002) Erfahrungswissen und Handlungskompetenz – Konsequenzen für berufliche Weiterbildung. In: Kleinhenz G (Hrsg) IAB-Kompodium Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. WBV Media, Nürnberg, S 517–529
- Richards R, McGee SM, Welch D, Hancox RJ (2010) Adolescent screen time and attachment to peers and parents. *Arch Pediatr Adolesc Med* 164:258–262
- Robert-Koch-Institut (2018) Journal of Health Monitoring 2. https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung_GBEDownloads/Journal-of-Health-Monitoring_02_2018_KiGGS-Welle2_Gesundheitsverhalten.pdf?__blob=publicationFile. Zugegriffen am 31.07.2022
- Schreibmotorik Institut (2019) STEP 2019. Studie über die Entwicklung, Probleme und Interventionen zum Thema Handschreiben. https://www.schreibmotorik-nstitut.com/images/STEP_Studie_2019.pdf. Zugegriffen am 31.07.2022
- Schumacher EF (1973) Small is beautiful. Blond & Briggs, London
- Spitzer M (2015) Cyberkrank. Wie das digitalisierte Leben unsere Gesundheit ruiniert. Droemer, München
- Spitzer M (2020) Die Smartphone Epidemie. Gefahren für Gesundheit, Bildung und Gesellschaft. Klett-Cotta, Stuttgart
- Stanat P, Schipolowski S, Schneider R, Sachse KA, Weirich S, Henschel S (2022) IQB-Bildungstrend 2021. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe: Erste Ergebnisse nach über einem Jahr Schulbetrieb unter Pandemiebedingungen. https://www.stiftung-zuhoeren.de/wp-content/uploads/2022/07/IQB_BT2021_ErsteErgebnisse_Kurzbericht.pdf. Zugegriffen am 31.07.2022
- Techniker Krankenkasse (2010) Gesundheitsreport 2010 – Gesundheitliche Veränderungen bei Berufstätigen und Arbeitslosen von 2000 bis 2009. Schipplick Winkler Printmedien, Lübeck
- Ullrich W (2006) Habenwollen. Fischer, Frankfurt am Main
- Virilio P (1992) Rasender Stillstand. Hanser, München
- Zimmerman FJ, Bell JF (2007) Associations between media viewing and language development in children under age 2 years. *J Pediatr* 151:364–368
- Zurstiege G (2019) Taktiken der Entnetzung. Die Sehnsucht nach Stille im digitalen Zeitalter. Suhrkamp, Frankfurt am Main