

LER  
7/8

# Lebenswelten und Weltbilder

*Lehrbuch*

<b>1</b>	<b>Mich gibt's nur ein Mal</b>	6
1.1	<b>Auf der Suche nach der eigenen Identität</b>	7
	Ich pubertiere	7
	Zu sich selbst finden	12
1.2	<b>Vom Erwachsenwerden</b>	16
	Rituale des Erwachsenwerdens	18
	Verantwortlich leben	24
1.3	<b>Orientierungen auf dem Lebensweg</b>	28
	Den eigenen Lebensweg finden	29
	Jugendstile und Jugendkulturen	36
	<b>Methodenseite:</b> Bilder erschließen	40
	<b>Zusammenfassung</b>	41
<b>2</b>	<b>Miteinander klarkommen</b>	42
2.1	<b>Leben in der Gruppe</b>	43
	Netzwerk Peergruppe	44
	In Netzwerken miteinander verbunden	48
2.2	<b>Partnerschaft – Liebe – Sexualität</b>	50
	Verschiedene Formen der Partnerschaft	50
	Lass es Liebe sein	54
	Sexualität und Verantwortung	60
2.3	<b>In Vielfalt zusammenleben</b>	68
	Wenn uns Fremdes begegnet	68
	Gut zusammenleben: Tolerieren und integrieren	72
	<b>Methodenseite:</b> Hüte des Urteilens	78
	<b>Zusammenfassung</b>	79
<b>3</b>	<b>Bewältigung schwieriger Lebenssituationen</b>	80
3.1	<b>Krisen: Wenn das Leben verrücktspielt</b>	81
	Veränderung ist das Normale	81
	Hilfe in Krisen	86
3.2	<b>Und leise kommt die Sucht</b>	88
	Die Flucht in die Sucht	89
	Mediensucht: Was steckt dahinter?	92
3.3	<b>Konflikte fair austragen</b>	96
	Konflikte verstehen lernen	97
	Bausteine zur Konfliktbewältigung	104
	<b>Methodenseite:</b> Dilemmamethode	108
	<b>Zusammenfassung</b>	109
<b>4</b>	<b>Menschsein in unserer Welt</b>	110
4.1	<b>Die Würde des Menschen ist unantastbar</b>	111
	Menschenwürde, was ist das?	111
	Von der Menschenwürde zu den Menschenrechten	118
	Menschenrechtsverletzungen anprangern	122
4.2	<b>Was macht den Menschen zum Menschen?</b>	126
	Was ist der Mensch?	126
	Wie kommt das Böse in die Welt?	132
4.3	<b>Alte und neue Menschenbilder</b>	136
	Über den Zusammenhang von Welt- und Menschenbild	136
	<b>Methodenseite:</b> Fallanalyse	142
	<b>Zusammenfassung</b>	143

<b>5 Der Mensch zwischen Natur und Kultur</b> .....	144
<b>5.1 Mensch und Natur – ein Spannungsverhältnis</b> .....	145
Der Mensch, ein Wunder der Natur? .....	145
Mensch und Natur in den Religionen .....	148
<b>5.2 Verantwortung für Natur und Umwelt</b> .....	156
Natur und Lebensstil .....	156
Sind Ökonomie und Ökologie vereinbar? .....	162
<b>5.3 In seiner Kultur leben</b> .....	168
Die Kultur gibt es nicht .....	168
Auf der Suche nach kultureller Identität .....	172
<b>Methodenseite:</b> Projektarbeit .....	174
<b>Zusammenfassung</b> .....	175
<b>6 Unsere Zukunft hat schon begonnen</b> .....	176
<b>6.1 Wo liegt Utopia?</b> .....	177
Utopische Entwürfe .....	178
Utopien leben .....	184
<b>6.2 Eine Ethik für alle? – Das Projekt Weltethos</b> .....	186
Weisungen für das Leben – die Ethik der Religionen .....	186
Darauf kann man bauen – gemeinsame Grundlagen .....	190
<b>6.3 Digitale Zukunft</b> .....	194
Digitalisierung auf dem Vormarsch .....	195
<b>Methodenseite:</b> Gedankenexperiment .....	202
<b>Zusammenfassung</b> .....	203
<b>Glossar</b> .....	204
<b>Bildnachweis</b> .....	208

Das bedeuten die Symbole:

**A** Arbeitsaufgaben

**Ü** Übung

**P** Projekt

**T** Tipp, Hinweis

**Q** Originaltext, Textauszug oder frei nach einer Quelle wiedergegebene Gedanken

**D** Definition

\* Die so gekennzeichneten Wörter werden im Glossar erklärt.

# 2 Miteinander klarkommen

## Kapitel ZWEI



Fremde und Fremdes verunsichern uns oft durch ihr offenkundiges Anderssein. Sie sind jedoch auch ein Spiegel, in welchem wir uns selbst sehen.



Sexualität ist immer mit Verantwortung verbunden: Verantwortung für mich selbst, Verantwortung für den Partner und Verantwortung für das neue Leben, das entstehen kann.

Ist Lieben eine Kunst? Wenn es so ist, dann muss der, der sie beherrschen will, sich mühen. Oder ist die Liebe nur eine angenehme Empfindung, die einem rein zufällig in den Schoß fällt, auf die man warten muss?  
(Erich Fromm)

Der Mensch für sich allein vermag gar wenig und ist ein nur in der Gemeinschaft mit anderen ist und vermag er viel.  
(Arthur Schopenhauer)

- Ü
1. Angenommen, ihr seid Redakteur einer Zeitschrift. Die Chefredakteurin möchte eine Artikelserie zu „Miteinander klarkommen“ veröffentlichen. Sie bittet euch, einen Spruch auszuwählen und dazu ein Vorwort zu schreiben, mit dem die Serie eröffnet werden soll. Wählt einen Spruch aus und schreibt ein Vorwort für den gewünschten Zweck.
  2. Setzt euch als „Redaktionsteams“ in Gruppen mit je vier Schülern zusammen und besprecht eure Vorwörter. Die besten Vorwörter aus den Redaktionsteams werden im Plenum vorgelesen und diskutiert.

## 2.1 Leben in der Gruppe

Zur Jugendzeit gehört, dass man in bestimmtem Umfang gegen die Erwachsenenwelt rebelliert. Man bricht aus und löst sich in diesem Prozess ein Stück von der Familie. Zugleich möchte man anerkannt sein und irgendwie dazugehören. Bestandteil der Jugendzeit ist es deshalb immer auch, dass man sich auf die Suche nach neuen Formen der Gemeinschaft begibt.

### Möglichkeiten der Klassifikation sozialer Gruppen

Nach Vorlieben selbst gewählte Gemeinschaften – z. B. Vereine

Auf persönlichen Kontakten beruhende Gruppen (Face-to-Face-Groups\*) – z. B. Freundeskreise

Fest geregelte (formelle) Gruppen – z. B. eine Schule

Medial vermittelte Gruppen – z. B. soziale Netzwerke

Herkunftsgruppen, in die man hineingeboren wird – z. B. die Familie

Lockere (informelle) Gruppen – z. B. Freizeitgruppen

### Zerrieben zwischen den Gruppen



*Morgens stand ich als Türkin auf und machte mich für die Schule fertig. Unterwegs zur Schule war ich neutral und wägte ab, was bei dem einen gut und schlecht war, und verglich das mit dem anderen. In der Schule war ich deutsch. [...] Sobald ich zu Hause war, muss-*

*te ich wieder mein türkisches Gesicht aufsetzen, sonst kam ich mit den Leuten überhaupt nicht klar. Mein wahres Ich ist eher in dem deutschen Gesicht, weil ich damit ehrlicher war als mit dem türkischen. [...] Ich konnte ja zu Hause nicht alles sagen, was ich dachte und wollte. Sie zwangen mich selbst dazu, sie anzulügen.*

*Ich fand das nicht besonders lustig, dass ich zwei Gesichter hatte. Es machte mir sehr viel Kummer [...]. Die Leute in der Schule akzeptierten mich so, wie ich war, und haben nie empört geschaut, wenn ich eine andere Meinung als sie hatte. Bei meinen Eltern und auch bei anderen Türken durfte ich zwar eine eigene Meinung haben, aber wenn sie von der üblichen, typisch türkischen abwich, war es besser, sie für mich zu behalten oder sogar sie zu ändern, sollte mein Leben nicht zur Hölle werden.*

*(Ayse & Devrim: Wo gehören wir hin? Lamuv, Göttingen 1989, S. 35)*

1. Arbeitet heraus, worin sich eine soziale Gruppe von einer bloßen Menge von Menschen unterscheidet.
2. Listet auf, in welche Gruppen ihr eingebunden seid. Ordnet eure Gruppenzugehörigkeiten nach Gruppenarten. Nutzt dafür obige Klassifikation.
3. Versetzt euch in die Lage des türkischen Mädchens. Versucht zu verallgemeinern, worin ihr Problem besteht. Beratschlagt in Gruppenarbeit, wie man ihr helfen könnte.

Q

A

## Netzwerk Peergruppe

Der Begriff „Peergruppe“ (Gleichaltrigengruppe) fasst die Beobachtung zusammen, dass sich Jugendliche bei der Suche nach Verhaltensmustern stark an Menschen gleichen Alters orientieren. Ihre Mitglieder haben ähnliche Interessen und sind auch oft ähnlicher sozialer Herkunft.

### Das Völkerballspiel

**Bianca** ist, wenn sie Lust und Laune hat, eine ausgezeichnete Spielerin.

**Renate** ist manchmal zu zaghaft. In unübersichtlichen Situationen behält sie aber den Überblick.

**Michael** schießt mit dem Ball scharf und genau. Seine Überheblichkeit geht aber vielen auf die Nerven.

**Andreas** ist ein richtiger Kumpeltyp, der immer für andere da ist. Völkerball gehört aber nicht zu seinen Stärken.

**Tina** ist von den Mädchen die beste Spielerin. Im Stellungsspiel ist sie unschlagbar. Unausstehlich wird sie, wenn ihre Mannschaft am Verlieren ist.

**David** kennt alle Tricks und täuscht damit die gegnerische Mannschaft. Heute hat er aber, wie er selbst sagt, einen rabenschwarzen Tag.

**Pierre** kam vor einer Woche neu in die Klasse. Sehr sportlich, so ist der erste Eindruck, scheint er aber nicht zu sein.

**Kai** fängt jeden noch so scharfen Schuss ab. Ihn in der Mannschaft zu haben, bedeutet den halben Sieg. Wenn Spieler aus seiner Mannschaft ungeschickt sind, flippt er jedoch aus.



A

1. Angenommen, ihr wollt im Sportunterricht Völkerball spielen. Ihr sollt eine Mannschaft zusammenstellen. Welche fünf Spieler wählt ihr aus? Begründet eure Wahl.
2. Angenommen, ihr sollt eine ideale Gruppe bilden. Beschreibt eure Wunschkandidaten dafür.
3. Kandidaten mit welchen Merkmalen würdet ihr keinesfalls in eure Gruppe aufnehmen? Begründet eure Entscheidungen.

Ü

4. Bildet Vierergruppen. Jede Gruppe stellt sich vor, dass vor der Tür einige Bewerber stehen, die in die Gruppe aufgenommen werden sollen. Erarbeitet eine Liste, um die Bewerber über die wichtigsten Normen der Gruppe zu informieren.
  1. Was bei uns gewünscht ist: ...
  2. Was bei uns geduldet wird: ...
  3. Was bei uns verboten ist: ...
 Die Vierergruppen beraten, welche Aussagen als Gruppennormen zusammengefasst werden.



## Linus und seine Clique



Jeden Tag komme ich hierher und kann ich sicher sein, dass auch die anderen kommen. Dieser Bolzplatz und diese Bank sind für mich ein Stück Heimat. Wie das angefangen hat? Wir spielten auf der Wiese ein bisschen Fußball, barfuß und zu fünft. Irgendwann waren wir so ausgelaut, dass wir uns auf der Bank unter der Linde zusammendrängten, verschnauften und redeten.

Paul und Richard gehen in meine Klasse. Sie werden „die Zwillinge“ genannt, obwohl sie nicht mal Brüder und sich gar nicht ähnlich sind. Paul ist das einzige Kind aus einem behüteten Hause, immer adrett gekleidet, gut erzogen und durch nichts aus der Ruhe zu bringen. Richard ist sein Gegenpol, eine sympathische Schlampe. Ständig kommt er zu spät. Zu seinem Geburtstag haben wir ihm einen Wecker geschenkt, aber genützt hat es nichts. Richard lebt nur mit seinem Vater, einem Künstler, zusammen, der ihm alle Freiheiten lässt. Wir alle beneiden ihn. Nico wohnt in einem der Wohnblöcke. Er geht als Einziger von uns aufs Gymnasium und ist in Mathe ein Ass. Sein Vater ist Vietnameser und die Eltern betreiben einen Imbiss im Supermarkt. Dann ist da noch der lange Tom. Von ihm weiß ich gar nichts. Er ist ein großer Schweiger, aber ein großartiger Tormann und immer als Erster zur Stelle. Ich träume davon, ein berühmter Gitarrist wie Jimi Hendrix zu werden. Eigentlich interessiert mich nur Musik. Mein Vater meint, dass aus mir nichts werden kann mit solchen miesen Schulnoten.

1. Die Jungen in der Geschichte kommen aus recht unterschiedlichen Elternhäusern und haben teilweise auch unterschiedliche Interessen. Tragt zusammen, welche Bedürfnisse sie zusammenführen. Was verbindet sie? A
2. Eine Geschichte schreiben: Wie ist es, wenn man aus einer Gruppe ausgeschlossen wird? Stellt euch eine Situation vor, in der eine Person ausgeschlossen wird. Wie würdet ihr euch fühlen, wenn ihr aus einer Gruppe oder von einer Aktivität ausgeschlossen würdet? Ihr könnt so beginnen: Eine Person überlegt, sich einer Gruppe anzuschließen oder bei einer Aktivität mitzumachen. Beschreibt, was dann passiert: Wie kommt es zur Zurückweisung? Wer es möchte, kann seine Geschichte vorlesen und zur Diskussion stellen. Ü

## Neue Gruppen entstehen

Fußball ist Kult. Fans pilgern zu den Spielen, tragen die Vereinskutte und beten für den Sieg ihrer Mannschaft. Die Beteiligung an Fan-Aktionen bietet immer neue Erlebnisse von Gemeinschaft.

### Fußballfan-Gruppen

Q

*In den Gemeinschaften des Sports ist den alten Kirchen eine junge, kräftige Konkurrenz entstanden. Es sind neue Gebilde, anders organisiert, nicht mehr greifbar, mit neuartigen Ritualen, auf viele Orte verstreut, aber spektakulär in aufblitzender Präsenz.*

*Als erstes fällt bei den Fans die Erzeugung von Gemeinsamkeiten auf. Ähnlich vereinigend wie gemeinsames Trinken wirkt das Absingen von Fußballhymnen, unterstützt von gleichen Bewegungsweisen. Beim Absingen der Hymnen ist eine strikte rituelle Ordnung einzuhalten. Die Schals werden mit beiden Händen über den Kopf gehalten und im Rhythmus der Musik langsam hin und her bewegt, wie die Fahnen einer Prozession.*



*Auf alle erdenkliche Arten sucht die Gemeinde die Nähe zu ihren Heiligen: durch Autographen, Fanpost, Anfassen, Nachahmungen, durch das Tragen „seines Trikots“ mit seiner Rückennummer und seinem Namen.*

*Im Stadion von Nou Camp befindet sich eine Hall of fame des FC Barcelona; dort hatte ich einen ganz ähnlichen Eindruck wie im Heiligtum der Schwarzen Madonna\*. Ergriffenheit herrschte bei den Wallfahrern, ehrfürchtige Bewunderung vor*

*den Europacups und anderen Trophäen vergangener Siege, Beweise der Macht des Vereins. In Form von Reliquien war ein Domschatz ausgestellt, bestehend aus originalen Bällen, Trikots, Schuhen aus unvergesslichen Spielen. Beim Verlassen der dämmrigen Ausstellungsräume wirkten die Fans heiter und gelöst wie eine Gemeinde nach der Messe.*

*(Nach Gunter Gebauer: Bewegte Gemeinden.*

*In: Sonderheft MERKUR. Dt. Z. für europ. Denken, H. 9/10/1999, S. 936 ff.)*

A

1. Gruppenerlebnisse in Fan-Gemeinden können quasi-religiöse Züge annehmen. Tragt weitere Beispiele zusammen, mit denen ihr diese Ansicht vertieft.
2. Wodurch wird in Fan-Gruppen ein Gemeinschaftsgefühl erzeugt? Erstellt eine Rangordnung der Faktoren nach ihrer Bedeutung für die Gruppe.
3. Diskutiert Grenzen, die verletzt werden, wenn sich Fan-Gruppen mit ihren Aktionen gegen die Würde anderer richten.

P

4. Erarbeitet in Gruppenarbeit einen Vortrag zur Ultra-Bewegung im deutschen Fußball. Nehmt Bezug zu solchen Gruppierungen in eurem Umfeld.



## Gegen den Druck der Gruppe

Gruppen vermitteln uns das Gefühl der Zugehörigkeit. Mit der Einbindung in Gruppen sind aber auch manchmal Erwartungen verbunden, die der Einzelne als **Gruppendruck** zu spüren bekommen kann.

### Sonjas Problem



Schon zum zweiten Mal ist Sonja jetzt in der Pause dabei, als Sven und ein paar andere Jungs aus seiner Clique Jewgeni auf dem Pausenhof mit üblen Sprüchen beleidigen. „Scheiß Russe! Geh zurück in die Taiga, hier hast du nichts zu suchen!“ Als Sonja diese Sprüche das erste Mal gehört hatte, hatte sie es kaum glauben

können. Bisher waren die Jungen mit Jewgeni ganz gut ausgekommen. Klar, ab und an mal eine kleine Bemerkung über Jewgenis Dialekt und die ulkige Grammatik, aber das war doch nur Spaß gewesen, oder nicht? Jewgeni war ja auch nicht gerade ihr bester Freund. Immer so komisch gestylt und dann dieses blöde Hip-Hop-Getue. Da war sie schon lieber mit Sven und seinen Jungs zusammen, zumal der in der Klasse den Ton angab. Aber wie die jetzt mit Jewgeni umsprangen, das ging dann doch schon sehr weit. „Und ich hab mittendrin gestanden, ohne was zu sagen“, denkt Sonja. „Hätte ich nicht rufen müssen: Hey, spinnt ihr? Was redet ihr da für einen Scheiß? Lasst Jewgeni in Ruhe!“ Doch dann wäre sie jetzt außen vor, soviel steht fest. Und wer weiß, was sie sich dann für Sprüche anhören müsste. Aber in der nächsten Pause wieder nur da stehen, wenn die Jungs Jewgeni anpöbeln?

1. Beschreibt den Konflikt, in dem sich Sonja befindet, und sucht nach Lösungen.
2. Bestimmt, wie weit ihr in eurem Wunsch nach Zugehörigkeit gehen und wo ihr die Grenze ziehen würdet.
3. Spielt die geschilderte Szene mehrmals mit verteilten Rollen. Greift dabei eure Vorschläge auf und lasst die Szenen entsprechend enden.

A

Ü

## 6.3 Digitale Zukunft

Wenn das Wort Digitalisierung fällt, denken viele zuerst an moderne Informations- und Kommunikationstechnik und das Internet. Beides gehört untrennbar zusammen.

Wollten unsere Vorfahren mit Menschen in anderen Teilen der Welt in Verbindung treten, dann mussten sie lange und mitunter beschwerliche Reisen auf sich nehmen oder sich gedulden, bis die Post einen Brief von einem Ort zum anderen transportiert hatte. Das ist dank der modernen Kommunikationstechnik vorbei. Die Welt ist „zusammengerückt“, sie ist ein Dorf geworden.

### Das neue Internet

Während in den Anfangszeiten des Internets sich meist Organisationen und Firmen präsentierten und andere diese Präsentationen nutzten, wird das Internet heute durch sogenannte Web-2.0-Anwendungen (Social Media) „demokratisiert“. Jeder kann sich in die Gestaltung des Internets einbringen.



A

1. Erklärt die Metapher\* von der Welt als Dorf. Welche Prozesse greifen dabei ineinander? Welche Rolle kommt dabei den sogenannten neuen Medien zu?
2. Erstellt ein Web-2.0-Lexikon, in welchem ihr die Begriffe aus der Wortwolke erklärt.

## Digitalisierung auf dem Vormarsch

Die Computertechnik, welche die Voraussetzung für die heutige Digitalisierung bildet, ist eine noch junge Technik. Konrad Zuse (1910 – 1995), ein deutscher Ingenieur, baute im Jahr 1941 den Z1, den ersten funktionstüchtigen, vollautomatischen und programmierbaren Computer. 1977 wurde der erste industriell hergestellte Heimcomputer angeboten. Seither veränderte diese Technik in rasantem Tempo das Leben der Menschen. Es gibt inzwischen keinen Bereich der Gesellschaft mehr, der von der Computerisierung unberührt blieb.

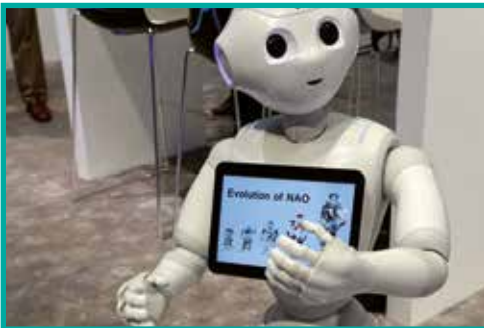
### Digitalisierung

kommt aus dem Lateinischen und bedeutet übersetzt „Signal“. Bei der Digitalisierung werden riesige Mengen an Informationen (sog. Big Data) stufenweise mithilfe von Zifferncodes aufbereitet, verarbeitet, in Datensystemen gespeichert und gezielt zur Anwendung bereitgestellt, um beispielsweise Instrumente oder Fahrzeuge so zu verändern, dass sie autonom arbeiten.

(Frei nach [www. http://wirtschaftslexikon.gabler.de](http://wirtschaftslexikon.gabler.de); 12.1.2018 und Wikipedia)

D

## Gestatten? Pepper



*Pepper ist ein freundlicher Android\*. Er ist etwa so groß wie ein Kind von sieben Jahren und auch seine Stimme klingt so. Der kleine Roboter wurde 2016 auf der Computermesse in Hannover präsentiert. Er spricht die Besucher mit den Worten an: „Ich bin eine hoch entwickelte Kombination aus Hard- und Software, erschaffen, um dir zu helfen und Freude zu bereiten.“*

*Das Besondere an Pepper ist sein kindliches Aussehen gepaart mit der Fähigkeit, Emotionen wahrzunehmen und darauf zu reagieren. Er soll bei den Menschen Sympathie erwecken, sie sollen ihm ohne Scheu gegenüber treten. In Japan wird Pepper bereits eingesetzt, um Kaffeemaschinen zu verkaufen, in Frankreich arbeitet er in einer Kaufhauskette und berät Kunden.*

*Auch auf der Cebit beweist er, dass er auf Menschen zugehen, sie in seinen Bann ziehen kann. Er erkundigt sich bei Vorübergehenden nach dem Befinden und veranlasst sie so, stehenzubleiben. Auf Wunsch verteilt Pepper Umarmungen. Ein raffinierter Lichtmechanismus lässt es so aussehen, als ob der Android den Menschen hin und wieder zuzwinkert.*

(Frei nach einer Meldung in der HAZ, 14.3.2016)

Q

1. Tragt in einem Brainstorming weitere mögliche Einsatzgebiete für Pepper zusammen.
2. Diskutiert anschließend, wo ihr Grenzen für den Einsatz von Pepper seht, in welchen Bereichen ihr lieber mit einem echten Menschen statt mit Pepper zu tun haben möchtet.

A

## Von Industrie 1.0 zu Industrie 4.0

Auch wenn Pepper ein wenig wie ein Spielzeug für Erwachsene aussieht, ist die Digitalisierung keine Spielerei, sondern sie verfolgt einen praktischen Nutzen. Der Weg zur heute möglichen digitalisierten Fertigung von Produkten verlief über mehrere Stufen.

### Industrie 1.0

In der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts löste die Dampfmaschine die industrielle Revolution aus. Mit ihr ist eine neue, leistungsfähige Art des Antriebs (z. B. für Webstühle) verfügbar. In der Folge entstehen riesige Fabriken, in denen viele Maschinen von einer einzigen Dampfmaschine angetrieben werden. In ihnen arbeiten zeitgleich viele Arbeiter. Die bis dahin übliche Handfertigung von Produkten wird durch die maschinelle Fertigung abgelöst.



### Industrie 2.0

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts begann dank der Erfindung der Elektrizität die industrielle Massenproduktion, die niemand so gut beherrschte wie der Autofabrikant Henry Ford. Er zergliederte die notwendigen Arbeitsgänge zur Herstellung eines Autos in lauter kleine Arbeitsschritte, die jeweils ein Arbeiter ausführte. Auf einem Fließband rollte das Werkstück, war ein Arbeitsgang ausgeführt, weiter zum nächsten Arbeiter, der den nächsten Arbeitsgang ausführte. So ging es weiter, bis das Auto fertig war.



## Industrie 3.0

Die dritte Phase der industriellen Revolution wird als die digitale bezeichnet. Sie begann in den 1970er-Jahren. Die Elektronik war zwar bereits erfunden, nun aber hält sie Einzug in den Maschinenbau. 1974 kommt in Deutschland die erste speicherprogrammierbare Steuerung, wie sie heute in jeder Maschine steckt, auf den Markt.



## Industrie 4.0 – Zukunftsmusik?

Die digitalisierte, kluge Fabrik, wo Mensch, Maschine und diverse Komponenten wie ein soziales Netzwerk miteinander kommunizieren, gibt es bereits in Ansätzen. Dabei werden riesige Datenmengen auf dezentralen Rechnern in Minutenbruchteilen ständig miteinander abgeglichen und es werden entsprechende Aktionen von automatischen Maschinensystemen abgerufen. Die Herstellung von Erzeugnissen soll noch zeit- und rohstoffsparender erfolgen. Der Mensch soll von körperlich schwerer und monotoner Arbeit entlastet werden. Intelligente Systeme [z. B. ist Pepper (siehe S. 195) ein solches] übernehmen selbst Steuerungsaufgaben.



1. Recherchiert in Gruppen jeweils zu einer Entwicklungsstufe der industriellen Revolution: Welche weiteren typischen Merkmale zeichnen diese aus? Welche Folgen ergaben bzw. ergeben sich für die Gesellschaft und die in ihr lebenden Menschen? Präsentiert eure Ergebnisse in ansprechender Form.
2. Experten gehen davon aus, dass intelligente Computersysteme bald schon komplex denken und völlig autonom Entscheidungen treffen können. Diskutiert, welche Aufgaben und Funktionen dann für den Menschen übrigbleiben.



## Digitalisierung des Alltags

Nicht nur in der Wirtschaft ist die zunehmende Digitalisierung spürbar, auch im persönlichen Leben jedes Einzelnen geht ohne sie nichts mehr. GPS-Systeme, Smartphones, Apps ... sind bereits heute unentbehrliche Helfer im Alltag geworden. Und die Entwicklung schreitet voran.

### Nur ein Traum?

Joana kommt aus der Schule. Sie legt den linken Zeigefinger auf das Türschloss und wie von unsichtbarer Hand öffnet sich die schwere Tür. Sogleich kommt Alexa, die Haushälterin, mit dem charakteristischen Surren auf sie zugeeilt. Alexa ist ein Roboter. Während der Abwesenheit der Familie hat Alexa Ordnung gemacht, die Fußböden gesäubert, Wäsche gewaschen, Gemüse geputzt und das Abendessen vorbereitet. Dienstbeflissen nimmt Alexa Joana die Jacke ab und hängt sie ordentlich auf den Bügel.



Joana entflieht auf die Toilette. Ein Sensor misst die Urinwerte und eine Stimme aus dem OFF teilt ihr mit: „Naschen heute verboten! Zuckerwert zu hoch!“

Dennoch stolpert sie direkt auf den Kühlschrank zu. Sie hat Appetit auf einen Joghurt mit Früchten. Der Kühlschrank verweigert ihr den Zugriff. Auch der Schrank, in welchem die Eltern die Süßigkeiten aufbewahren, lässt sich nicht öffnen. Joana ist wütend, sie hat solch einen Heißhunger auf ein einziges Stück Schokolade.

Übel gelaunt geht sie in ihr Zimmer. Alles blitzt vor Sauberkeit, sogar der Schreibtisch ist aufgeräumt. Allerdings ist die begonnene Bastelarbeit von gestern von Alexa in den Papierkorb entsorgt worden. Um runterzukommen, beschließt Joana eine Runde zu zocken. Die Spielkonsole lässt sich nicht starten, stattdessen ertönt erneut die Stimme aus dem OFF: „Fitnesstraining, du bist zu dick! Dein Schrittsoll ist nicht erfüllt!“

Um nichts mehr hören zu müssen, stößt Joana sich die Kopfhörer ins Ohr. Ganz laut will sie Musik hören, die Stimme aus dem OFF übertönen. Wie von magischer Hand wird die Lautstärke heruntergedreht. Wieder meldet sich die Stimme aus dem OFF: „Zu laut, du ruinierst dir dein Gehör!“

Joana hasst dieses moderne Haus, um das ihre Mitschüler sie beneiden. Wenn die wüssten ... Verzweifelt wirft sie sich aufs Bett und beginnt herzerzerrend zu weinen. Wieder hört sie eine Stimme. Eine Hand rüttelt an ihrer Schulter.

„Joana, Schatz, wach auf! Was ist los? Hast du schlecht geträumt?“

- Ü**
1. Bildet Gruppen und diskutiert, ob es sich bei der Schilderung nur um einen Traum handelt. Belegt eure Sichtweise mit Beispielen.
  2. Erläutert, warum Joana so verzweifelt ist. Inwiefern ist das berechtigt?
  3. Erfindet eine eigene Kurzgeschichte oder zeichnet einen Comic, mit der/dem ihr auf andere Aspekte der zunehmenden Digitalisierung des Alltags aufmerksam macht.

**T** Ihr könnt eure Kurzgeschichten/Comics in einem Wettbewerb vorstellen und einen Sieger küren.

## Digitale Schule

Die Digitalisierung macht auch vor der Bildung nicht halt. Bereits heute müssen neue Grundfertigkeiten als noch vor 20 Jahren trainiert werden, es kommen interaktive Tafeln im Unterricht zum Einsatz, E-Books ersetzen gedruckte Schulbücher ... Auch die Schule ist im Wandel.



Das Schulhaus von Guben ist verwaist. Nur noch der Wind geht durch die Türen ein und aus. Die Digitalisierung hat den Unterricht revolutioniert.

Werktags Punkt acht Uhr ist Unterrichtsbeginn. Dazu loggt sich jeder mit seinem Passwort ein. Wer dann noch nicht da ist, wird automatisch registriert und muss die Fehlzeit nacharbeiten.

Schritt für Schritt wird der neue Stoff entwickelt. Die Schüler können

während dieser Zeit nicht etwa abschalten, frühstücken oder telefonieren, sie müssen immerfort in die Stoffvermittlung integrierte Aufgaben lösen. Dabei werden das Verständnis kontrolliert und das Tempo der Stoffvermittlung sowie der Schwierigkeitsgrad der zu lösenden Aufgaben den individuellen Fähigkeiten und dem individuellen Lerntempo angepasst. Nach 30 Minuten intensiver Arbeit folgt eine Viertelstunde Pause zur Erholung. Dann heißt es wieder: einloggen zur nächsten Stunde. Sechs solcher Lerneinheiten gibt es täglich. Mittags ist Schluss und jeder kann machen, was er will.

Alle Klassenarbeiten und Tests werden nur noch am Computer und ohne jede Vorankündigung geschrieben. Die Vorteile liegen auf der Hand: Niemand kann mehr abschreiben oder mogeln, die Maßstäbe sind für alle gleich, Antipathie und Sympathie spielen bei der Benotung keine Rolle mehr. Diskussionen finden dank Skype per „Rundumschaltung“ statt. Sogar der Sportunterricht wird per Computer absolviert.

Die Vorteile der digitalisierten Schule liegen auf der Hand: Kein Mensch muss morgens mehr seine Wohnung verlassen, niemand muss mehr schwere Schultaschen tragen, keiner mehr Ausreden für das Zu-spät-Kommen erfinden, kein Mobbing mehr unter Schülern, unbestechliche, objektive und gerechte Noten, vergleichbare Schulabschlüsse in der ganzen Region, keine stinkenden Experimente mehr im Chemieunterricht, keine beschmierten Schultoiletten, keine Lehrer, die dich piesacken, weil sie dich nicht mögen ...

1. Verständigt euch darüber, für wie realistisch ihr die Vision haltet. Sammelt Argumente und Gegenargumente in einer zweiseitigen Tabelle.
2. Legt dar, warum bzw. warum nicht ihr selbst in der beschriebenen digitalen Schule lernen möchtet.
3. Unternehmt in einem Gedankenexperiment (siehe S. 202) eine Zeitreise in das Jahr 2030 und beschreibt, wie ihr euch die Schule und den Unterricht in dieser Zeit vorstellt.



## Risiken der Digitalisierung

Das Internet erscheint uns wie ein moderner Zauber. Es ist heute nahezu an jedem Punkt der Erde verfügbar, benutzerfreundlich für Konsumenten wie Prosumenten\* und kann schnell Neuigkeiten verbreiten. Es ist nicht nur ein Wissens- und Informationsspeicher. Es ist auch eine riesige brodelnde Gerüchteküche, zu der jeder „seinen Senf beisteuern“ kann. Besonders beliebt sind Fake-News, sogenannte Lügennachrichten, und Shitstorms, inszenierte Entrüstungstürme. Beide werden genutzt, um politisch-weltanschauliche Gegner, Konkurrenten oder Außenseiter zu diskreditieren, indem sie beispielsweise als pädophil\*, schwul, korrupt, bankrott ... verleumdet werden.

In allen Fällen verstecken sich die Akteure hinter ihrer Anonymität, weshalb sie als Trolle\* bezeichnet werden. Bei Shitstorms werden andere vollgepöbelt und mit Mails förmlich zugeschüttet. Auch diese Erscheinungen gehören zur großen Internetgemeinde.

### Im Shitstorm stehen

Sascha Lobo, ein Internetaktivist und Blogger, sagte dazu in einem Interview:



*Ich stand schon oft im Shitstorm und kann ziemlich gut damit umgehen. Aber wenn man das erste Mal drinsteht, dann brennt die Luft: Es kommen im Minutentakt Mails und Kommentare auf deinem Blog. Und es rufen Leute an. Es ist wie ein Prasseln. Alle Viertelstunde gibt es einen neuen Blogbeitrag mit 250 Kommentaren. Und 90 % davon sagen [...] wildes, wirres und böses Zeug. [...] Da wird – nicht erst seit dem Internet – in den tiefsten Jauchegruben gegraben. Insofern ist dieses Shitstormphänomen keins, das nur aufs Internet bezogen ist. Nur gibt es jetzt mehr Leute, die sich dem stellen müssen. [...] Man muss sich vorstellen, dass im Internet eigentlich*

*das veröffentlicht wird, was seit 100 Jahren in der Teeküche erzählt wurde. Und das war noch nie nett. Dazu kommt der Aufschaukeleffekt. Stell dir vor, in der Teeküche stehen 3000 Leute.*

**Interviewer:** *Aber im Gegensatz zum Lästern in der Teeküche hat das Lästern im Netz Bestand. Man kann es immer wieder googeln. Beschneidet das nicht die Selbstbestimmung des Einzelnen, der auch mal Dinge hinter sich lassen möchte?*

*(Astrid Herbold: Umarmt das Internet. Interview mit Sascha Lobo. In: Das Magazin H. 2/2010, S. 50 ff.)*



1. Recherchiert Beispiele für Shitstorms und Fake-News. Tauscht euch darüber aus, warum der jeweilige Shitstorm bzw. die Fake-News initiiert wurden.
2. Berichtet über eigene Erfahrungen mit Fake-News.
3. Diskutiert, ob Cybermobbing in die Gruppe der Fake-News bzw. Shitstorms gehört.
4. Argumentiert mit dem Fünfsatz\*, warum Gerüchte in Internet und Gerüchte in der Teeküche etwas qualitativ Verschiedenes sind.

## Das Internet der Dinge

Bei Fake-News oder Shitstorms treten Menschen als Trolle\* in Aktion. Nicht selten spielen ihnen Informationen in die Hand, die wir ihnen durch Selfies oder Posts selbst geliefert haben. Doch das war gestern, heute können uns selbst Dinge „verraten“.

*Jeder Schritt, jede Fahrt, jedes Telefonat, jede Mail und jeder Einkauf werden künftig elektronisch dokumentiert und gespeichert. Welche Bücher wir kaufen, welche Fernsehprogramme wir sehen, welche Freunde wir treffen, welche Restaurants wir bevorzugen, welche Reisen wir buchen: Auch wenn wir nicht am Computer sitzen oder das Smartphone benutzen, bleibt keine unserer Handlungen verborgen. Die Rechnung für den Einkauf im Supermarkt wird im Vorbeigehen vom PayPal-Konto abgebogen. Wir werden nicht mehr für Kino- oder Konzertkarten am Schalter anstehen, sondern die Plätze via Internet buchen, denn eine elektronische Schranke vor dem Kinosaal wird sich automatisch öffnen, sobald sie unser Smartphone erkennt. Und irgendwo auf der Welt werden all diese Aktivitäten zu Milliarden von Persönlichkeitsprofilen zusammengefügt und gespeichert – bis in alle Ewigkeit.*

*Schon heute kann der Amazon-Account mehr über unsere Ansichten und Neigungen verraten, als uns zuweilen lieb ist. [...]*

*„Wenn Sie an ihrem Körper ständig Sensoren tragen – etwa das GPS und die Kamera an Ihrem Smartphone – und ständig Daten an einen Mega-Computer senden, der einem Konzern gehört“, warnt der Computerwissenschaftler und Unternehmer Jaron Lanier, „der von 'Werbekunden' dafür bezahlt wird, dass er die Ihnen direkt zur Verfügung stehenden Optionen manipuliert, werden Sie auf Dauer Ihre Freiheit verlieren.“*

*Die nächste Generation von internetfähigen Smartphones und anderen persönlichen digitalen Begleitern wird die Überwachungsmöglichkeiten für die Datenspione [...] noch einmal erheblich ausweiten. Es wird Kleidungsstücke geben, die ständig Daten aussenden, Küchengeräte, Möbel, Autos und vieles andere ebenfalls. Mit dem „Internet der Dinge“ werden wir elektronische Spuren legen, die sich lückenlos durch unseren Alltag ziehen – vierundzwanzig Stunden am Tag, sieben Tage in der Woche, fast ein ganzes Leben lang.*

*(Stefan Aust/Thomas Ammann: Digitale Diktatur, Berlin, Ullstein 2014, S. 19 ff.)*

1. Erklärt, was sich hinter der Bezeichnung „Internet der Dinge“ verbirgt, und sucht Beispiele dafür.
2. Edward Snowden (\*1983), der 2013 die Überwachungsaktivitäten amerikanischer Geheimdienste öffentlich machte, sagte einmal: „Es macht mich unendlich traurig, dass ein Kind, das zu Weihnachten 2014 geboren wird, keine Privatsphäre mehr haben wird.“
  - › Setzt euch in einer Pro-Contra-Diskussion mit Snowdens Befürchtung auseinander.
  - › Entwickelt gemeinsam Vorschläge, wie man dem Diktat der Dinge entgegen kann.



## Gedankenexperiment



Zu einem *Gedankenexperiment* bedarf es keines komplizierten Versuchsaufbaus. Das Experiment wird ausschließlich im Kopf durchgeführt. Daher sind zur erfolgreichen Durchführung von Gedankenexperimenten eine Portion Fantasie und die Bereitschaft, sich auf die konstruierten Bedingungen gedanklich einzulassen, unerlässlich. Es spielt keine Rolle, ob die angenommenen Bedingungen an der Realität orientiert sind oder ob es sich um eher unwahrscheinliche Annahmen handelt. Wichtig ist allein, dass die Gedankenexperimente „fruchtbar“ sind, das heißt, dass sie uns bei der Beantwortung von strittigen Fragen weiterbringen.

Gedankenexperimente beginnen häufig mit der Aufforderung:

- „Stell dir vor ...“;
- „Angenommen, dass ...“;
- „Was wäre, wenn ...“;
- „Gehen wir einmal davon aus, dass ...“;
- „Wenn y nun die Eigenschaften a, b und c hätte, ...“ o.Ä.

Durch diese Aufforderung wird man angehalten, die Wirklichkeit mit ihren Zwängen, festen Abläufen und Strukturen zu verlassen. Wir versuchen einen Wechsel der Perspektive vorzunehmen und dadurch unseren Platz in Familie oder Gesellschaft, unsere Zeit und unsere eigenen Vorstellungen zu überschreiten, eine Sache quasi mit anderen Augen zu betrachten. Gedankenexperimente können dazu beitragen, Gefahren und Risiken vorherzusehen, Wissen anzuwenden und zu erweitern, Lösungsansätze für praktische Probleme zu suchen.

In der Philosophie haben Gedankenexperimente eine lange Tradition. Bereits aus der Antike ist uns mit Platons Höhlengleichnis ein solches überliefert.

A

1. Stellt euch vor, die Digitalisierung ist so weit fortgeschritten, ihr könnt die untenstehenden Dinge und Ereignisse nur noch digital erleben.
  - › Wählt ein Ereignis aus und schildert in einer Kurzgeschichte oder einem Comic eure Vorstellung davon.
  - › Tauscht euch im zweiten Schritt über eure Vorstellungen aus und zieht ein Resümee, welche Ereignisse als digitale Sinn machen und welche nicht. Begründet eure Meinungen.

Eine Freundschaft

Ein Familienfrühstück

Ein Sommerurlaub

Eine Geburtstagsfeier

Ein Einkauf

Eine Bäckerei



Ankerbegriffe des 6. Kapitels



## Wichtige Gedanken aus dem 6. Kapitel

1. Utopien sind Visionen von einer besseren Gesellschaft.
2. Menschen brauchen Utopien, um soziale Missstände benennen und Kräfte für deren Beseitigung mobilisieren zu können.
3. Dystopien entwerfen Horrorszenarien, die vor sozialen Fehlentwicklungen warnen sollen.
4. Das Projekt Weltethos stellt einen Versuch dar, die Differenzen zwischen den Weltreligionen zu überwinden und einen Grundkonsens über ethische Grundprinzipien und Verhaltensstandards zu erzielen, indem ihre Gemeinsamkeiten betont werden.
5. Das weltweite Datennetz (Internet) bietet ungeahnte Möglichkeiten, Informationen schnell zu recherchieren, weltweit Kontakte zu knüpfen und sich auszutauschen. Es ist eingebunden in den Prozess der Digitalisierung, bei dem riesige Datenmengen so bearbeitet und zusammengefügt werden, dass sie in autonomen Maschinen zur Anwendung kommen.
6. Digitalisierung erleichtert uns durch intelligente Maschinen bereits heute das Leben. Es besteht jedoch das Risiko, dass diese intelligenten Systeme die menschliche Entscheidungsfreiheit einschränken.

Haltet in eurem Denktagebuch fest, welche drei Gedanken aus diesem Kapitel ihr besonders wichtig findet. Begründet, warum gerade diese für euch wichtig sind.