



Technische Universität München

TUM School of Education

Heinz Nixdorf-Stiftungslehrstuhl für Didaktik der Mathematik

Master of Education Naturwissenschaftliche Bildung (Lehramt Gymnasium)

Fächerkombination: Mathematik/ Chemie

**Wertebildung im Mathematikunterricht am Beispiel einer
Unterrichtsstunde zur Gerechtigkeit**

Ethical Values Education during Mathematics Classes, Using a
Lesson about Fairness As an Example

Master's Thesis

von

Julia Denise Heidemann

Matrikelnummer: 03651741

Themensteller:

Prof. Kristina Reiss

Betreuer:

Angelika Wildgans-Lang

Abgabedatum:

23.04.2019

Zusammenfassung

Im Zentrum dieser Arbeit steht eine Unterrichtseinheit in Form einer Stationenarbeit im Fach Mathematik, in der der Wert der Gerechtigkeit thematisiert wird. Da den Schülerinnen und Schülern auch im Alltag oft das Problem begegnet, etwas gerecht aufteilen zu müssen, wurde sich hier für das Lehrplankapitel Bruchrechnen entschieden, das in der sechsten Klasse behandelt wird (ISB, 2018). Diese Unterrichtssequenz war vertikal verknüpft mit dem Fach Wirtschaft und Recht, da das vorherrschende Wirtschaftssystem, großen Einfluss auf die eigene Auffassung von Gerechtigkeit hat (Prantl, 2005). Ziel dieser Arbeit war es herauszufinden, welche Auffassung von Gerechtigkeit die Lernenden aktuell haben und ob man sie mit dieser Unterrichtseinheit für das Thema sensibilisieren kann, sodass sie ihre Auffassung reflektieren und gegebenenfalls adaptieren. Die in der Arbeit verwendeten Daten wurden durch die Auswertung eines Prätests sowie eines Posttests erhalten, die eine ähnliche Struktur aufwiesen. Grundsätzlich ist festzustellen, dass die Schülerinnen durch die Bearbeitung der Stationen ihre Auffassung von Gerechtigkeit reflektierten und weitestgehend auch adaptierten. Sie argumentierten meist fundierter, weshalb eine Aufteilung gerecht ist, und beachteten häufig die verschiedenen Bedürfnisse der Personen. Somit hat sich ergeben, dass sich die hier vorgestellte Unterrichtseinheit eignet, um im Mathematikunterricht den Wert der Gerechtigkeit zu thematisieren und die Schülerinnen dafür zu sensibilisieren. Die größten Schwächen der Unterrichtssequenz lagen bei unklaren Angaben, wodurch die Schülerinnen und Schüler zu Beginn nicht wussten, was von ihnen verlangt wird. Sie lassen sich jedoch durch eine einfache Anpassung des Textes beheben.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----------|
| 1. Einleitung..... | 1 |
| 2. Theoretischer Hintergrund..... | 3 |
| 2.1. Begriffe und Definitionen..... | 3 |
| 2.1.1. Werte..... | 3 |
| 2.1.2. Normen..... | 4 |
| 2.1.3. Wertebildung bzw. -aneignung..... | 5 |
| 2.2. Einordnung in den Lehrplan..... | 6 |
| 2.3. Gerechtigkeit..... | 7 |
| 2.3.1. Philosophische Konzepte zur Gerechtigkeit..... | 7 |
| 2.3.1.1. PLATON – Die zwei Welten Theorie..... | 7 |
| 2.3.1.2. ARISTOTELES – Gerechtigkeit als Tugend..... | 9 |
| 2.3.1.3. IMMANUEL KANT – Der Kategorische Imperativ..... | 11 |
| 2.3.1.4. JOHN RAWLS – Der Schleier des Nichtwissens..... | 13 |
| 2.3.2. Gerechtigkeit aus juristischer und politischer Sicht..... | 15 |
| 2.3.2.1. Gerechtigkeit und Demokratie..... | 15 |
| 2.3.2.2. Gerechtigkeit und Rechtsstaat..... | 16 |
| 2.3.2.3. Gerechtigkeit und positives Recht..... | 17 |
| 2.3.2.4. Gerechtigkeit und Gleichheit..... | 18 |
| 2.3.3. Das Verständnis von Gerechtigkeit in den verschiedenen Wirtschaftssystemen..... | 19 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 2.3.3.1. | Die Planwirtschaft..... | 20 |
| 2.3.3.2. | Die Marktwirtschaft | 24 |
| 2.3.3.3. | Die Sicht der Ökonomen..... | 29 |
| 2.3.4. | Gerechtigkeit im Unterricht | 30 |
| 3. | Wissenschaftliche Fragestellung..... | 33 |
| 4. | Forschungsmethode | 34 |
| 4.1. | Erhebungsmethoden | 34 |
| 4.1.1. | Stichprobe | 34 |
| 4.1.2. | Datenerhebung | 35 |
| 4.2. | Auswertungsmethoden | 37 |
| 5. | Forschungsergebnisse..... | 39 |
| 6. | Diskussion | 42 |
| 6.1. | Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse..... | 42 |
| 6.2. | Limitationen..... | 44 |
| 6.3. | Ausblick..... | 45 |
| 7. | Fazit..... | 46 |
| 8. | Abbildungsverzeichnis | 48 |
| 9. | Tabellenverzeichnis | 51 |
| 10. | Literaturverzeichnis | 52 |
| 11. | Anhang..... | 56 |
| 12. | Eidesstattliche Erklärung | 76 |

1. Einleitung

„Die Schulen haben den in der Verfassung verankerten Bildungs- und Erziehungsauftrag zu verwirklichen. Sie sollen Wissen und Können vermitteln sowie Geist und Körper, Herz und Charakter bilden. Oberste Bildungsziele sind Ehrfurcht vor Gott, Achtung vor religiöser Überzeugung, vor der Würde des Menschen und vor der Gleichberechtigung von Männern und Frauen, Selbstbeherrschung, Verantwortungsgefühl und Verantwortungsfreudigkeit, Hilfsbereitschaft, Aufgeschlossenheit für alles Wahre, Gute und Schöne und Verantwortungsbewusstsein für Natur und Umwelt. Die Schülerinnen und Schüler sind im Geist der Demokratie, in der Liebe zur bayerischen Heimat und zum deutschen Volk und im Sinn der Völkerversöhnung zu erziehen.“ (BayEUG, 2000)

Dieses Zitat zeigt, dass neben der Familie auch die Schule eine große Rolle in der Werteeziehung einnimmt. Vorteile des Ortes der Schule sind, dass hier die Schülerinnen und Schüler über einen längeren Zeitraum präsent sind und Wertebildung dort altersgerecht erfolgen kann (Schubarth, Gruhne, & Zylla, 2017). Der Schwerpunkt dieser Arbeit liegt auf dem Wert der Gerechtigkeit und wie er im Mathematikunterricht vermittelt werden kann. Privat, beruflich sowie auch öffentlich streben die Menschen ständig nach Anerkennung, fairer Behandlung, einem gerechten Miteinander sowie nach Achtung ihres gewählten Lebensweges oder einfach nach Anerkennung ihrer Sichtweise (Funke, 2017).

Die Frage nach Gerechtigkeit ist allerdings bereits so alt wie die menschliche Gesellschaft selbst, denn sie entsteht dort, wo ein Mensch in Gemeinschaft mit anderen lebt, mit ihnen interagieren und zurechtkommen muss. Bereits auf altägyptischen Darstellungen vom Totengericht findet sich die Waage – das Symbol der Gerechtigkeit – wieder. Auch in spätmittelalterlichen Werken hält Justicia in einer Hand eine Waage und in der anderen ein Schwert als Symbole des gerechten Urteilens und des gerechten Bestrafens. Eine Augenbinde symbolisiert ihre Unparteilichkeit (Gloy, 2017). Dies macht deutlich, dass uns das Thema Gerechtigkeit stets begleitet und einen hohen Stellenwert für viele einnimmt. Allerdings gibt es noch keine Erkenntnisse darüber, ob und wie man den Wert der Gerechtigkeit im Unterrichtsfach Mathematik vermitteln könnte. Deshalb ist das das Ziel dieser Arbeit.

Um dies zu untersuchen wurde eine Unterrichtseinheit im Fach Mathematik entwickelt, in der der Begriff der Gerechtigkeit aus den Perspektiven unterschiedlicher Wirtschaftssysteme erarbeitet und erläutert wird. Mittels eines Prätests wurde die aktuelle Auffassung der Lernenden bezüglich der Gerechtigkeit ermittelt und abschließend mithilfe eines Posttests die Entwicklung analysiert.

Die Arbeit ist in sechs große Abschnitte untergliedert. Im ersten Abschnitt wird auf den theoretischen Hintergrund eingegangen, im zweiten werden die Forschungsfragen und zugehörige Hypothesen formuliert. Anschließend werden die verwendeten Methoden vorgestellt und im folgenden Absatz die Ergebnisse abgebildet. Im Anschluss daran werden die vorgestellten Ergebnisse diskutiert und abschließend ein Fazit gezogen.

2. Theoretischer Hintergrund

In diesem Kapitel werden zu Beginn grundlegende Begriffe geklärt und abgegrenzt. Anschließend wird die entwickelte Unterrichtseinheit in den bayrischen Lehrplan eingeordnet. Dazu wird das entsprechende Lehrplankapitel kurz vorgestellt. Zum Schluss dieses Kapitels wird detailliert auf den Wert der Gerechtigkeit aus unterschiedlichen Perspektiven eingegangen.

2.1. Begriffe und Definitionen

Inhalt dieses Unterkapitels sind Begriffsklärungen und gegebenenfalls Abgrenzungen. Es werden die Bezeichnungen ‚Werte‘, ‚Normen‘ sowie ‚Wertebildung und -aneignung‘ erläutert. Zudem wird darauf eingegangen, wo Werte gesetzlich verankert sind.

2.1.1. Werte

„Werte stellen das Grundgerüst des (Zusammen-)Lebens dar. Sie sollten Orientierung geben und die Unterscheidung ermöglichen, was Gut und Böse, was anstrebenswert oder doch eher zu lassen ist. Jede Gesellschaft muss durch gemeinsame Werte verbunden sein, so dass ihre Mitglieder wissen, was sie voneinander erwarten können und dass es bestimmte, von allen getragene Grundsätze gibt, die ihnen eine gewaltlose Beilegung ihrer Differenzen ermöglichen. Dies gilt für örtliche Gemeinwesen ebenso wie für Staatsgemeinschaften.“ (Kofi Annan, 2003, ehemaliger UN-Generalsekretär)

Unter dem Begriff der Werte versteht man wünschenswerte Grundhaltungen, die zur Orientierung des Menschen dienen und ein erstrebenswertes Ziel, jedoch keine konkreten Verhaltensweisen charakterisieren. Sie verlangen nach innerer Zustimmung und ihre Verfolgung kann nicht eingeklagt werden. In ihrer Zusammenstellung bilden sie nicht immer ein kohärentes Gefüge. Beispielsweise stehen die Werte Freiheit und Gleichheit häufig in einem Spannungsverhältnis (Heidenreich, 2011; ISB, 2008). Gesetzlich sind Werte im

Grundgesetz (GG Art. 1 – 19) sowie in den Verfassungen Europas (Vertrag über die Europäische Union, Art. 2) und Bayerns (dritter Hauptteil: Das Gemeinschaftsleben) verankert.

Es lassen folgende fünf Kategorien von Werten unterscheiden (ISB, 2008):

- moralische Werte wie Aufrichtigkeit, Wahrheit, **Gerechtigkeit** und Treue;
- religiöse Werte wie Gottesfurcht und Nächstenliebe;
- politische Werte wie Toleranz, Freiheit, Gleichheit, Gemeinwohl, Frieden, Würde, Schutz des Lebens sowie Verantwortung;
- ästhetische Werte wie Kunst und Schönheit sowie
- materielle Werte wie Wohlstand.

Der Schwerpunkt dieser Arbeit liegt auf einem Teilaspekt der moralischen Werte, der **Gerechtigkeit**, auf den später genauer eingegangen wird.

2.1.2. Normen

Der Begriff der Normen wird vom Begriff der Werte abgegrenzt. Ihm liegen jedoch stets Werte zugrunde, die zu Normen konkretisiert werden. Sie sind verbindliche Festsetzungen, wobei deren Missachtung Sanktionen zur Folge hat. Normen stellen somit Gebote oder Verbote dar (ISB, 2008). Jedoch sind sie im Gegensatz zu den Werten von der inneren Einstellung der Individuen unabhängig und wir dürfen von ihnen erwarten, dass sie keine sich widersprechenden Erwartungen an uns stellen. Ein Beispiel für ein System aus Normen wäre etwa die Straßenverkehrsordnung. Aufgrund ihrer Neutralität gegenüber Weltbildern eignen sich Normen besonders für pluralistische Gesellschaften, in denen verschiedene Kulturen und Milieus aufeinandertreffen. Daher koordinieren sich moderne Gesellschaften vermehrt über Normen. Allerdings kann sich eine Gesellschaft nicht ausschließlich über Normen definieren. Verstößt ein Verkehrsteilnehmer beispielsweise häufig gegen die Straßenverkehrsordnung, so reicht ein bloßer Strafzettel nicht mehr aus und er muss damit rechnen, mit Verachtung gestraft zu werden (Heidenreich, 2011).

2.1.3. Wertebildung bzw. -aneignung

Unter dem Begriff der Wertebildung ist ein Prozess zu verstehen, in dem sich Menschen im Laufe ihrer Persönlichkeitsentwicklung Werte aneignen. Dies geschieht durch die Auseinandersetzung des Individuums mit seiner sozialen Umwelt, vor allem durch das Erleben und Reflektieren von Werten. Die Wertebildung umfasst hierbei das persönliche Erleben und Aneignen von Werten sowie die pädagogisch erwirkte Auseinandersetzung mit Werten (Schubarth, 2010). Im Gegensatz zur Wertevermittlung berücksichtigt der Begriff der Wertebildung den aktiven Anteil des Individuums bei der Aneignung von Werten (Schubarth et al., 2017). In der bayerischen Verfassung (Art. 131) ist konkret festgehalten, dass Werteerziehung zu den obersten Bildungszielen von Schule zählt. In der didaktischen Diskussion können bezüglich der Wertebildung die direkte und indirekte Form unterschieden werden (Berens et al., 2016):

- **Indirekte Wertebildung:** geschieht durch Interaktion, Regeln und Rituale, Gestaltung der Lernumgebung sowie durch das Vorleben von Werten
- **Direkte Wertebildung:** umfasst gezielte Maßnahmen zur Werte-Vermittlung

Weiter können folgende sechs Dimensionen aufgezeigt werden, die sich besonders gut eignen, um der Wertedebatte neue Impulse zu verleihen (Schubarth, 2010, 2016):

- **Bildungsdimension:** Wertebildung ist ein zentraler Teil von Bildung
- **Herausbildungsdimension:** Wertebildung realisiert sich in der Interaktion zwischen Individuum und Umwelt, vor allem durch das Erleben und Reflektieren von Werten
- **Aneignungsdimension:** Wertebildung betont die aktive Rolle des Individuums
- **Prozessdimension:** Wertebildung hebt den Prozesscharakter der Entwicklung von Werten über die gesamte Lebensspanne hervor
- **Pädagogische Dimension:** Wertebildung unterstreicht die Notwendigkeit pädagogischer Angebote
- **Zieldimension:** Ziel von Wertebildung ist es, moralische Werthaltungen zu vermitteln sowie wertorientiertes Handeln zu fördern

Wertebildung in den MINT-Fächern

Den größten Part der Wertebildung soll nach wie vor die Familie übernehmen. Doch ist es ebenfalls Aufgabe von Schule, die Lernenden für Werte zu sensibilisieren. Dies soll Kindern und Jugendlichen ermöglichen eigene Sichtweisen zu entfalten, die ihnen Orientierung in der komplexen Welt bieten sollen (SiemensStiftung, 2018). An Schulen wird Wertebildung in verschiedenen Bereichen gefördert. Bis dato spielen dabei größtenteils Fächer wie Religion, Sozialkunde oder Philosophie die Hauptrolle (Berens et al., 2016). Doch soll nach der Initiative „Werte machen stark“ des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus Wertebildung fächerübergreifend und damit nicht mehr nur in den eben genannten Fächern stattfinden (ISB, 2013). Beispielsweise eignen sich Arbeitsweisen der sogenannten MINT-Fächer, also Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik, besonders, um wertegeleitetes Denken und Handeln bei Schülerinnen und Schülern anzuregen. Es können dadurch Haltungen, Kompetenzen und Einstellungen gefördert werden, die den Schülerinnen und Schülern eine wertvolle gesellschaftliche Teilhabe als verantwortungsvolle Mitglieder der Gesellschaft ermöglichen (SiemensStiftung, 2018).

2.2. Einordnung in den Lehrplan

Die entwickelte Unterrichtseinheit ist dem Lehrplankapitel *M6 1 Rationale Zahlen* zuzuordnen. Die Schülerinnen und Schüler sollen hier lernen, Anteile unterschiedlich zu veranschaulichen. Zudem sollen sie das Erweitern und Kürzen kennenlernen, einfache alltagsnahe Situationen lösen können sowie die rationalen Zahlen von den anderen bekannten Zahlenbereichen abgrenzen können. Im Anschluss daran eignen sich die Schülerinnen und Schüler Rechenregeln zur Addition und Subtraktion von Brüchen und schließlich auch jene zur Multiplikation und Division an. Am Schluss dieses Lehrplankapitels verbinden die Schülerinnen und Schüler die Grundrechenarten bei rationalen Zahlen (ISB, 2018).

2.3. Gerechtigkeit

Ursprünglich soll Gerechtigkeit als Grundnorm der Gesellschaft bestimmen, worauf Menschen ein Recht haben. Jedoch scheiden sich die Geister daran, was konkret damit gemeint ist (Breuer, 2017). Deshalb wird im folgenden Kapitel der Wert der Gerechtigkeit zuerst vom philosophischen Standpunkt, anschließend vom juristischen beziehungsweise politischen Standpunkt, dann aus wirtschaftlicher Sichtweise und schließlich aus schulischer Perspektive beleuchtet.

2.3.1. Philosophische Konzepte zur Gerechtigkeit

Nachfolgend werden die philosophischen Konzepte zur Gerechtigkeit von vier tragenden Persönlichkeiten in der Gerechtigkeitsdebatte dargestellt. Es werden die Ansichten Platons und die seines Schülers Aristoteles vorgestellt, dann wird in Abgrenzung dazu die Sichtweise Immanuel Kants erläutert und abschließend die etwas aktuellere Position John Rawls beschrieben.

2.3.1.1. PLATON – Die Zwei-Welten-Theorie

Das älteste philosophische Konzept zur Gerechtigkeit in Europa findet sich bei Platon im Dialog *Politeia – Über das Gerechte*. Hier erörtert er verschiedene Ansätze von Gerechtigkeit. Ihm zufolge ist Gerechtigkeit das Mittel zum Glück (Funke, 2017).

Dem zugrunde liegt seine Zwei-Welten-Lehre. Er unterscheidet die Welt der Ideen und die Welt der Dinge. Ersteres stellt den Bereich des Seienden und ewig Fortstehenden dar, Letzteres den Bereich der Phänomene, das heißt die Physis. Die wahre Welt ist für Platon jene der Ideen. Ohne diese gibt es nach ihm keine Erklärung für moralisches Handeln. Ideen sind konkret und greifbar, während Dinge und deren Wahrnehmung komplex und undefiniert sind (Erler, 2006; Funke, 2017; Platon, 1989).

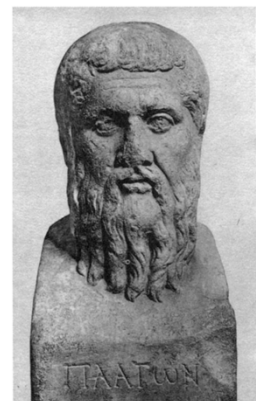


Abbildung 1: Platon (427-347 v. u. Z.). Römische Kopie nach dem Original des 4. Jh. v. u. Z., einziges Platon-Porträt mit Namensinschrift (Jürß & Ehlers, 1989)

Dargestellt wird dies im berühmten Höhlengleichnis: Dinge, wie sie uns erscheinen, werden vom gewöhnlichen Menschen als Schatten der Ideen auf der Höhlenwand gesehen und als Schattenreich bezeichnet. Das heißt, die Ideen nehmen verschiedene Wahrheiten in der Welt der Dinge an. Der gemeine Mensch erkennt die eigentliche Natur der Dinge nicht und begreift nicht, dass er nur Abbilder der Ideen sieht. Er hält das, was er sieht für die Wahrheit. Entscheidend nach Platons Lehre ist somit, dass der Mensch nur vernünftig handeln kann, wenn er nicht nur die Abbildung des Guten erkennt, sondern seine Idee. Laut Platon gelingt dies nur den Philosophen. Derjenige, der diese Idee am besten erkennt, sollte das Gemeinwesen regieren, er sollte die Ordnung erkennen und sie durchsetzen. Gerechtigkeit gehört somit nach Platon zu den Strukturen des Gemeinwesens. Hier nimmt jeder – je nach seinen Fähigkeiten und Vorlieben, seinen körperlichen wie geistigen Stärken und Schwächen – seinen Platz in der naturgegebenen Ordnung ein. Jeder sollte das tun, was er am besten kann, woraus sich ein strukturiertes Gemeinwesen ergibt, das gerecht und von Nutzen für jeden ist (Funke, 2017; Platon, 1989).

Die ideale Gesellschaft besteht für Platon aus einem Drei-Klassen-System: den Regenten, den Wächtern und den Bürgern. Die Regenten, die das Gemeinwesen leiten, sowie die Wächter, die für die Sicherheit zuständig sind, bilden die politische Ebene, während die Bürger, die ihren spezifischen Interessen nachgehen, die unpolitische Ebene darstellen. Dies entspricht nach Platon der Gerechtigkeit. Sie ist gewissermaßen die Grundlage für ein vollendetes Miteinander und führt zu einem harmonischen Zusammenleben. Nach Platon geht es bei Gerechtigkeit somit nicht um die Bewertung von Handlungen als gerecht oder ungerecht, sondern sie ist ein Zustand der Ordnung beziehungsweise der Harmonie (Funke, 2017; Platon, 1989).

Zusammengefasst besagt Platons Vorstellung von Gerechtigkeit, dass gerecht ist, was der Idee des Guten entspricht. Das heißt, dass jeder seinen Platz gemäß seinen Fähigkeiten in der Gesellschaft einnimmt und einen Beruf ausübt, der diesen entspricht. Nicht Leistung entscheidet über den Platz, sondern das Sein. Derjenige, der mit seinem Platz in der Gesellschaft im Einklang ist, lebt in einem Zustand der Gerechtigkeit. Dafür zuständig, dass es gerecht zugeht, sind diejenigen, die die Idee des Guten erkannt haben. Sie sollen die Regenten des Staates sein (Funke, 2017; Platon, 1989).

2.3.1.2. ARISTOTELES – Gerechtigkeit als Tugend

Im Gegensatz zu Platon lehnt sein Schüler Aristoteles die scharfe Trennung der zwei Welten der Ideen und der Dinge ab. Er ist vielmehr der Auffassung, dass sich ein Mensch durch Erfahrung und Handeln entwickelt. Auf dieser Grundlage basiert seine Theorie der Dynamik zwischen den zwei Welten. Eine Handlung gleicht hier nicht wie bei Platon einer festgelegten Ordnung, sondern jeder entwickelt ein individuelles Vorgehen für die Herangehensweise an bestimmte Dinge. Jeder Mensch verfolgt mit seinem Handeln verschiedene Interessen. Aristoteles stellt stets die Frage nach dem Zweck der Handlung und hält Platons Ideenreich die Fragen des alltäglichen Lebens entgegen (Aristoteles, 2006; Funke, 2017).



Abbildung 2: Aristoteles (384 -322 v. u. Z.) (Jürß & Ehlers, 1989)

Anders als Platon sieht Aristoteles die Philosophie nicht als reine ‚Wissenschaft‘, sondern er stellt die Anwendung von Gerechtigkeitsregeln in den Mittelpunkt seiner Überlegungen und etabliert damit die ‚Praktische Philosophie‘. Platon hingegen kennt die ‚Praktische Philosophie‘ nicht, was beispielsweise im Dialog *Menon* deutlich wird, wo Moral analog zur Herleitung des Satzes von Pythagoras definiert wird. Aristoteles erkennt als Erster, dass im praktischen Leben nicht die gleichen Ansprüche an Exaktheit gestellt werden dürfen wie in Teilgebieten der Wissenschaft (Heidenreich, 2011).

Die Ethik Aristoteles wird auch „eudämonistische Ethik“ genannt (*eudaimonia* = Glück). Seiner Auffassung nach gibt es ein gemeinsames Ziel aller individuellen Handlungen – das Glück. Darunter versteht er ein selbstbestimmtes, sinnerfülltes Leben. Dieses lässt sich durch Tätigkeiten erreichen, die dazu beitragen, dieses Leben einzustudieren. Hierbei ist der Schlüssel zum Glück das tugendhafte Handeln. Dahin gelangt der Mensch, indem er Routinen und Gewohnheiten etabliert, wobei die Tugendhaftigkeit einer Handlung maßgeblich von den äußeren Umständen abhängt. In diesem Zusammenhang spricht Aristoteles von der allgemein bekannten ‚Goldenen Mitte‘. Ziel ist es seiner Auffassung nach, das Mittelmaß zweier Extreme wie beispielsweise Tollkühnheit und Feigheit oder Verschwendung und Geiz zu finden. Die Goldene Mitte wird schließlich über logisches und vernünftiges Denken ausgewählt (Funke, 2017).

Des Weiteren wird als ‚gerecht‘ bezeichnet, was geltendem Recht entspricht. Für Aristoteles ist Gerechtigkeit eine Tugend, die das Gesetz vorschreibt. Seiner Ansicht nach kann

man nicht rechtens und ungerecht zugleich handeln, da das menschliche Gesetz damals nicht als freigesetzt gedacht wird. Aus der Bezogenheit der Gerechtigkeit auf das Gesetz ergibt sich sozusagen eine soziale Tugend, da sie die Interaktion zweier Parteien regelt. Dadurch, dass sie vorwiegend gegenüber anderen Mitgliedern der Gesellschaft angewendet wird, unterscheidet sie sich von anderen Tugenden (Aristoteles, 2006; Funke, 2017; Heidenreich, 2011).

Als erster Philosoph in der Geschichte führt Aristoteles gemäß dem Grundsatz der Gleichheit die Begriffe ‚austeilende‘ (distributive) und ‚ausgleichende‘ Gerechtigkeit ein. Ersterer bezieht er auf die Aufteilung von öffentlichen Mitteln, Ämtern und Machtbefugnissen. Seiner Ansicht nach ist diese Aufteilung gerecht, sofern sie geometrisch proportional, das heißt nicht an reinen Zahlen (arithmetisch), sondern an der Verschiedenheit der Menschen und Güter orientiert ist. Gerecht in diesem Sinn ist, dass ebendiese Güter proportional zur erbrachten Leistung verteilt sind. Der Kerngedanke der *ausgleichenden Gerechtigkeit* dagegen besteht darin, einen Bewertungsmaßstab für den Tausch von Leistungen und Gütern, beispielsweise zwischen Ärzten und Tischlern, zu finden. Das bedeutet, diese Form der Gerechtigkeit gleicht Güter oder Schädigungen bei Geschäftsbeziehungen aus. Ebenso ist hier Gleichheit die Basis der Gerechtigkeit, die durch Geld hergestellt werden kann. Maßstab hierfür ist die Dienlichkeit der Leistungen und Güter für das Leben (Funke, 2017; Heidenreich, 2011).

Zu diesen beiden Formen der Gerechtigkeit kommt die *korrigierende Gerechtigkeit* hinzu. Sie erfolgt beispielsweise bei unfreiwilligen Transaktionen wie Diebstahl, aber auch bei freiwilligen Transaktionen wie Tauschgeschäften. Ein Richter muss dann ‚korrigierend‘ Vor- und Nachteile wieder in eine Balance bringen, das heißt dem Täter Vorteile entziehen und dem Geschädigten eine Abfindung zuwenden. Die *korrigierende Gerechtigkeit* reduziert sich dabei auf den Umfang des tatsächlichen Schadens und unterbindet somit eine Verschärfung des Konflikts durch unverhältnismäßige Vergeltung (Funke, 2017; Heidenreich, 2011).

Zusammengefasst sagt Aristoteles, dass es gerecht ist, tugendhaft zu leben, wenn Güter und Ämter entsprechend der Leistung verteilt werden und jeder nach seinen Fähigkeiten etwas leisten und nach seinen Bedürfnissen leben kann. Aus seiner Sicht ist jeder Einzelne zuständig dafür, dass es gerecht zugeht, indem er sich die Tugend zu eigen macht und sie

ausübt. Darüber hinaus sind verschiedene Institutionen des Staates wie beispielsweise Gerichte für Gerechtigkeit verantwortlich (Funke, 2017).

2.3.1.3. IMMANUEL KANT – Der Kategorische Imperativ

Um den Sprung zur Sichtweise Immanuel Kants zu schaffen, bedarf es eines anderen Denkansatzes als bei Aristoteles oder Platon. Beim dem Philosophen der Aufklärung stehen nicht Tugenden oder das Glück im Mittelpunkt, sondern vielmehr das moralische Handeln an sich. Aus Kants Sicht bedeutet dies das Erfüllen einer Pflicht, wobei entscheidend ist, dass diese Pflicht selbstgegeben ist und sie uns nicht auferlegt wurde. Sie ist ausnahmslos auf der Vernunft begründet. Er nennt dies „das moralische Gesetz in mir“. Bei ihm herrscht Vernunftrecht statt Naturrecht. Kant verteidigt mit aller Schärfe den Anspruch des Menschen auf Freiheit und argumentiert, dass diese nicht im Widerspruch zu Gerechtigkeit und Recht stehen muss. Aus seiner Sicht sind Gerechtigkeit und Freiheit



Abbildung 3: Kant 1791 nach dem Berliner Maler Gottlieb Doebler ursprünglich in der Freimaurerloge Zum Totenkopf und Phoenix in Königsberg, hier die zweite Ausführung für Johann Gottfried Kiesewetter von <http://immanuelkant.net/biografie>, zuletzt aufgerufen am 21.02.2019

das Gleiche. Auffällig ist, dass seine Auffassung von Gerechtigkeit in hohem Maße an die Form des Rechts und Gesetzes gebunden ist. Kant setzt Gerechtigkeit mit Gesetzestreue gleich. Dies ist aus zwei Sichten möglich. Zum einen stehen wir unter den Gesetzen der weltlichen Macht und sind einer Rechtsordnung unterworfen, deren Gesetze wir befolgen müssen (Gesetze des Rechts). Zum anderen sind wir einem Gesetz unterworfen, das uns verpflichtet moralisch zu handeln (Gesetze der Moral). Dieser Gerechtigkeitsbegriff steht allerdings im Spannungsverhältnis zur Freiheit. Damit ist zu erwarten, dass Gerechtigkeit gemäß des geltenden Rechts mit der individuellen Freiheitsvorstellung kollidieren wird (Funke, 2017; Heidenreich, 2011).

Ausschlaggebend für Kant ist der „gute Wille“. Er begreift den Willen als frei. Wir können aus der Sachlage heraustreten und überlegen, welches die richtige oder gute Entscheidung ist. Der Wille, aus dem heraus wir handeln, kann allerdings sehr unterschiedlich aussehen. Meistens jedoch wird es eine Mischung mehrerer Willensabsichten sein. Der letztliche Grund für unser Handeln ist unsere freie Entscheidung. Diese müssen wir unter

Kontrolle haben und dürfen nicht, wie Kant sagt, von unseren „Neigungen“ beherrscht werden. Dieser Hintergrund beeinflusst das Ergebnis nicht – wir handeln. Für Kant ist allerdings gerade dieser Hintergrund das Entscheidende, denn nur ein Wille, der sich an einer Maxime ausrichtet, führt zu einer konstanten und verlässlichen moralischen Handlung. Handeln wir nach unseren Bedürfnissen und Neigungen, handeln wir eben nicht nach einer Maxime und somit auch nicht moralisch. Für das Kontrollieren der Maxime, nach der wir handeln, bietet Kant ein Instrumentarium – den Kategorischen Imperativ. Dieser legt gewissermaßen die ‚Allgemeinverträglichkeit‘ der Handlung fest. Er lautet in der Grundform: „Handle nur nach derjenigen Maxime, durch die du zugleich wollen kannst, dass sie allgemeines Gesetz werde“ (GMS, A 54; 1998 IV, 140)¹. Hierbei zwingen uns die Gesetze des Rechts, rechtens zu handeln, und die Moral verpflichtet uns dazu, gut handeln zu wollen. Gerecht im Sinne Kants ist ein Gesetz, wenn es der alleinigen Erkenntnis der Vernunft folgt. Das bedeutet, ein Gesetz muss so formuliert sein, dass alle Bürger, die dem Kategorischen Imperativ folgen, ihm zustimmen können (Funke, 2017; Heidenreich, 2011; Kant, 1966).

Entsprechend fundiert Kant eine sogenannte „Pflichtethik“, deren Zentrum Imperative, Pflichten und Notwendigkeiten bilden. Dabei gilt es, dasjenige zu wählen, was die Vernunft unabhängig von der Vorliebe als gut beurteilt, orientiert am kategorischen Imperativ, dem moralischen Gesetz in uns. Wir sollen uns also nicht von Intuition oder Bauchgefühl leiten lassen, sondern von vernünftigen Prinzipien, das heißt, wir sollen *denken*, bevor wir handeln (Funke, 2017; Kant, 1966).

Eine andere Formulierung des Kategorischen Imperativs – die Selbstzweckformel – ist essenziell für Kants Verständnis von Gerechtigkeit. Sie besagt, dass man so handeln soll, dass man die Menschheit sowohl in der eigenen Person als auch in der Person jedes anderen niemals bloß als Mittel, sondern jederzeit als Zweck braucht (Kant, 1966). Hierbei ist es nach Kant wichtig, die Würde und den Wert jedes Menschen zu beachten. Man stelle sich die Frage, wann man einen Menschen als Mittel gebraucht. Das tut man, wenn man seine Wünsche und Interessen als unwichtig erachtet und ihn stattdessen für die ei-

¹ Zitiere Kants Werke nach der Akademieausgabe und der Weischedel-Ausgabe mit lateinischer Bandangabe und arabischer Seitenzahl

genen Bedürfnisse benutzt. Diese zweite Formulierung, die Selbstzweckformel, hat Gültigkeit vor jedem Bürger und ist damit ein Gesetz der Ebenbürtigkeit (Funke, 2017; Kant, 1966).

Zusammengefasst ist es aus Kants Sicht gerecht, wenn man die eigenen Absichten gesetzestreu vor dem Kategorischen Imperativ festlegt und in allem Handeln sich selbst oder einen anderen in keiner Weise nur als Mittel verwendet. Die Wünsche und Interessen eines Jeden müssen stets beachtet und beherzigt und niemals nur für eigene Interessen instrumentalisiert werden (Funke, 2017; Kant, 1966).

2.3.1.4. JOHN RAWLS – Der Schleier des Nichtwissens

Die Gerechtigkeit ist stets ein zentrales Thema der aktuellen politischen Philosophie. Bis 1971, als *Eine Theorie der Gerechtigkeit* des Harvard-Philosophen John Rawls erschien, beherrschten zwei Grundrichtungen die Praktische Philosophie in den USA: die normativ neutrale „Meta-Ethik“ und die utilitaristische Moral der Nutzenmaximierung. Angehörige der ersten Bewegung untersuchten Begriffe wie ‚gut‘, ‚richtig‘ und ‚geboten‘, ohne inhaltlich zu werten. Dagegen dominierte auf dem Gebiet der Moralphilosophie – deren Anhänger Rawls zu Beginn selbst gewesen war – der Utilitarismus. Später wendete er sich davon ab und belebte mittels seiner *Theorie der Gerechtigkeit* das akademische Interesse an normativen Theorien wieder. Rawls zufolge setzt der Utilitarismus ein gewisses Maß an Altruismus voraus, was man jedoch nicht als gegeben ansehen kann. Er ist der Meinung, dass jeder nur seinen eigenen Nutzen maximieren möchte. Seiner Ansicht nach funktionieren Gerechtigkeitsprinzipien wie Umverteilung nicht, da niemand, der Macht oder Privilegien hat, diese freiwillig aufgeben wird (Funke, 2017; Ladwig, 2013; Rawls, 2013).

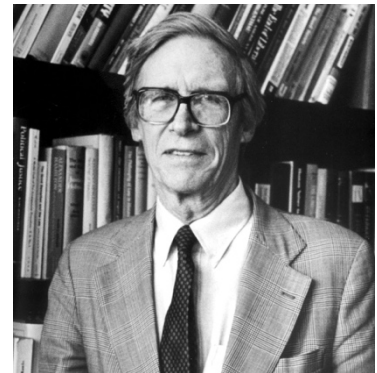


Abbildung 4: John Rawls, aufgenommen von Jane Reed/Harvard file photo von <https://news.harvard.edu/gazette/story/2019/01/a-new-look-at-john-rawls-nearly-50-years-later/> zuletzt aufgerufen am 25.02.2019

In seiner *Theorie der Gerechtigkeit* stellt Rawls in klarer Sprache und einfachen Schritten ein Modell zur Prüfung der Gesellschaft auf gerechte Strukturen vor. In seinem Werk fordert er die Leser auf, sich vorzustellen, sie befänden sich im Urzustand – hinter einem

sogenannten „Schleier des Nichtwissens“. Dort weiß niemand, welches Geschlecht, welchen Status oder welche Position er haben wird. Auf diese Weise sollen die Menschen entscheiden, nach welchen Gesetzen und Richtlinien sie miteinander leben möchten, und schließen diesbezüglich einen Gesellschaftsvertrag. Da von diesem Standpunkt aus Diskriminierungen nicht nur ungerecht, sondern auch unvernünftig sind, entsteht so eine gerechte Grundstruktur der Gesellschaft als faire Kooperation zwischen freien Bürgern (Funke, 2017; Rawls, 2013).

Aus der Konstellation dieses Urzustandes folgert Rawls zwei Grundsätze der Gerechtigkeit:

1. Das *Prinzip der gleichen Freiheit*: Alle Menschen haben die gleichen Grundfreiheiten wie Wahlrecht, freie Meinungsäußerung, Freiheit des Denkens, Freiheit vor willkürlicher Verhaftung sowie das Recht, persönliches Eigentum zu besitzen.
2. Das *Differenzprinzip*: Einige Menschen dürfen nur dann über mehr als andere verfügen, sofern das die Situation derer, die weniger besitzen, verbessert. Dadurch sollen eigens unverschuldete Ungleichheiten, wie zum Beispiel verschiedene erbliche Anlagen und Begabungen, aufgewogen werden (Funke, 2017; Heidenreich, 2011; Rawls, 2013).

Das erste Prinzip muss die erfolgreiche Annahme dieser Grundfreiheiten ermöglichen, indem durch soziale Umverteilung dafür gesorgt wird, dass kein Bürger unter unerträglichem Elend zu leiden hat. Damit möchte Rawls vermeiden, dass eine Regierung wirtschaftliche Güter auf Kosten der Grundfreiheiten gerechter verteilt. Dieser Grundsatz folgt direkt aus dem Urzustand, da jeder hinter dem Schleier des Nichtwissens davon ausgehen muss, selbst zu dieser benachteiligten Gesellschaftsschicht zu gehören. Das zweite, komplexere Grundprinzip betrifft das andere Extrem der sozialen Bandbreite. Es hält fest, unter welchen Voraussetzungen Reichtum gerecht ist, das heißt, wann soziale Unterschiede gerechtfertigt sind. Auch hier folgert Rawls wieder aus dem Urzustand. Alle Bürgerinnen und Bürger müssten ein Interesse daran haben, dass ein Zuwachs für die wohlhabendere Schicht auch eine Verbesserung für die Ärmeren mit sich bringt. Ausführer dieser festgelegten Gerechtigkeitsprinzipien sind gerechte Institutionen wie beispielsweise Gerichte oder Bildungseinrichtungen (Funke, 2017; Heidenreich, 2011; Ladwig, 2013; Rawls, 2013).

In seinem späteren Neuentwurf – *Gerechtigkeit als Fairness* – schwindet der theoretische Charakter des Gedankenexperiments des „Schleier des Nichtwissens“. Die Grundprinzipien der Gerechtigkeit müssen nun von freien und gleichen Bürgern für geeignet gehalten werden, um Zustimmung zu erhalten. Für Rawls sind nun ein übergreifender Konsens, das Urteilen sowie der öffentliche Vernunftgebrauch wesentlich. Der „Schleier des Nichtwissens“ bleibt jedoch die Basis (Funke, 2017; Rawls, 2013).

Rawls Konzept der Gerechtigkeit kann in den zwei Grundprinzipien, dem Prinzip der gleichen Freiheit und dem Differenzprinzip, zusammengefasst werden. Das heißt, dass alle Menschen die gleichen Grundfreiheiten haben und die Gesellschaft grundlegend so geordnet ist, dass Güter und Chancen zum Vorteil der am niedrigsten gestellten Mitglieder der Gesellschaft verteilt sind. Die entscheidende Grundform der Gerechtigkeit ist für ihn die Chancengleichheit beziehungsweise die Verteilungsgerechtigkeit (Funke, 2017).

2.3.2. Gerechtigkeit aus juristischer und politischer Sicht

Wie der Begriff der Gerechtigkeit schon vermuten lässt, spielt sie auch in der Rechtswissenschaft und damit in der praktischen Politik eine zentrale Rolle. Im politischen Alltag wird Gerechtigkeit häufig als Maßstab und Ziel der eigenen Partei, Gruppe oder Position vorgebracht, während der gegnerischen Seite oft ungerechte Absichten unterstellt werden. Beispiele hierfür sind Debatten um soziale Gerechtigkeit in der Arbeitsmarkt-, Sozial- oder Steuerpolitik. Eine der wesentlichen Funktionen von Recht ist die Gerechtigkeit. Es soll Grundsätze, Normen und Regeln festlegen, die eine gerechte Gesellschaftsordnung gliedern. Dazu gehört die angemessene und für alle Seiten akzeptable Schlichtung von Konflikten (Berghahn, 2008).

2.3.2.1. Gerechtigkeit und Demokratie

Das moderne Verständnis von Gerechtigkeit ist maßgeblich geprägt von den zuvor vorgestellten Philosophen, besonders von Aristoteles und Platon. Allerdings sind diese Ansichten verschieden auslegbar, was dadurch deutlich wird, dass Platons Formel für Gerechtigkeit „Jedem das Seine“ in pervertierender Weise als Spruch über dem Tor des Konzentrationslagers Buchenwald verwendet wurde (vgl. Klenner, 2002). Das „Seine“

kann auf die subjektiven Bedürfnisse einer Person bezogen oder in totalitärer Weise einer anderen Person zugeschrieben werden, ohne dass diese mitbestimmen darf (Berghahn, 2008).

In der Demokratie ist die Bestimmung dessen, was einem Menschen, einer Institution oder dem Staat zusteht, politisch und gesetzgeberisch in festgelegten Verfahren zu treffen. Die Resultate werden in Gesetzen festgehalten. Das bedeutet, dass Gesetze, das geltende Recht und die Rechtsordnung als bindende Normen Auskunft über Verteilungsgrundsätze geben und erklären, wem was nach welchen Prinzipien und Regeln zusteht. Zudem leitet das Recht auch den Prozess an, der im Konfliktfall festsetzt, wer wem was schuldet und wie dies geltend gemacht werden kann (Berghahn, 2008).

2.3.2.2. Gerechtigkeit und Rechtsstaat

„Wir wollten Gerechtigkeit und bekamen den Rechtsstaat“ (Bärbel Bohley, DDR-Bürgerrechtlerin). Dieser Ausspruch kritisiert, dass der Rechtsstaat der Bundesrepublik Deutschland zwar die Rehabilitation und Entschädigung von zu Unrecht Inhaftierten und von der Stasi Verfolgten veranlasste und die für den Schießbefehl Verantwortlichen vor Gericht stellte, aber keine ‚Gerechtigkeit‘ geschaffen wurde.. Bohley sagt, dass die Schuldigen zu milde bestraft wurden und das an den Opfern begangene Unrecht nicht wirksam „wiedergutmacht“ worden sei.

Dieses Zitat betrifft einen Aspekt, der bei politischen Auseinandersetzungen bezüglich Gerechtigkeit häufig zur Sprache kommt, nämlich die Gerechtigkeit bei der Aufarbeitung von Diktaturen. In politischen Debatten über Verteilungsgerechtigkeit fallen häufig die Begriffe ‚soziale Gerechtigkeit‘, ‚Geschlechtergerechtigkeit‘, ‚Generationengerechtigkeit‘ und ‚Naturressourcengerechtigkeit‘. Davon abzugrenzen ist die oben erwähnte Gerechtigkeit bei der Aufarbeitung von vergangenem Systemunrecht, hier der DDR. Die Diskussion bezüglich der DDR legt nahe, dass ein Rechtsstaat nicht fähig ist, das von einem anderen Staat begangene Unrecht befriedigend aufzuklären, sondern nur Unrechts-taten innerhalb der eigenen staatlichen Grenzen adäquat bewältigen kann. Damit stellt sich allerdings die Frage nach dem Verhältnis von Gerechtigkeit und Recht, das heißt: Ist unsere Rechtsordnung ‚gerecht‘ und wie kann beurteilt werden, ob Handlungen, Gesetze und Gerichtsentscheidungen gerecht oder ungerecht sind? Des Weiteren stellt sich die

Frage, welchen Beitrag der Rechtsstaat zur Erzeugung von Gerechtigkeit leistet oder wie er diese Pflicht verfehlt (Berghahn, 2008).

Allerdings sind die Ansprüche des Rechtsstaates an sich selbst sehr hoch. Politik und Rechtssystem sollen Gerechtigkeit verwirklichen, also einen Ausgleich zwischen verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen, Generationen, Gesunden und Kranken, Männern und Frauen, Familien und Kinderlosen, Opfern und Tätern, sowie Arbeit und Kapital realisieren. Die Idee des Rechtsstaates beinhaltet die Forderung nach Transparenz, Konsistenz und Verständlichkeit. Nimmt man an, das Rechtssystem sei ein adäquates Instrument zur Herstellung von Gerechtigkeit, so bleibt die Forderung der deliberativen Demokratietheorie, die den öffentlichen Austausch von Argumenten und die Partizipation der Bürger beton, richtunggebend: Bürger einer Rechtsordnung empfinden diese als gerecht, wenn sie sich als Autoren dieses Rechts sehen.

In der Bundesrepublik Deutschland steht der Gedanke der sozialen Gerechtigkeit im direkten Zusammenhang mit der Erfolgsgeschichte der sozialen Marktwirtschaft und des Sozialstaates (genauerer zu Gerechtigkeit und sozialer Marktwirtschaft siehe Kapitel 2.3.3.2). Laut Artikel 20 Absatz 1 des Grundgesetzes steht der Gedanke der Gerechtigkeit gleichrangig neben fundamentalen Staatszielen wie Rechtsstaat und Demokratie. Kritikern zufolge wurde das jedoch in den letzten Jahrzehnten durch neoliberale Steuer- und Wirtschaftspolitik beträchtlich abgebaut (vgl. z.B. Prantl, 2005).

2.3.2.3. Gerechtigkeit und positives Recht

Trotz solcher Einwände hat die Gerechtigkeit einen großen Stellenwert in der praktischen Politik. Sie dient als oberste Bezugsnorm, Gesamtmaßstab für Akzeptanz oder Unvollkommenheit kollektiver Zustände. Ein Anliegen erfährt Aufwertung, wenn es im Zusammenhang mit dem Wort ‚Gerechtigkeit‘ vorgebracht wird, denn sie ist ein Ideal, das von nahezu allen Teilnehmern einer Diskussion befürwortet wird. Problematisch für die Umsetzung in positives Recht sind jedoch die unterschiedlichen Auffassungen und Auslegungen von Gerechtigkeit. Auch hier gilt die Anwaltsweisheit: „Recht haben und Recht bekommen ist zweierlei“. Demzufolge ist zweifelhaft, ob Berechtigte ihr Recht tatsächlich auch geltend machen können. Noch grundsätzlicher lässt sich anzweifeln, ob die geltenden Gesetze gerecht sind und ihre Anwendung Gerechtigkeit realisiert. Es äußert sich

somit Skepsis gegenüber den Inhalten der Gesetze und Kritik an den Resultaten praktischer juristischer Verfahren (Berghahn, 2008). Laut Gloy kann heute juristisch, im Gegensatz zu alten Hochkulturen, auf keine inhaltlich allgemeinverbindliche Gerechtigkeitskonzeption mehr hingewiesen werden. Übrig geblieben ist eine subjektive pragmatisch-positive Rechtssetzung staatlicherseits, die sich ständig veränderten Gegebenheiten durch kryptische Neujustierung von Gesetzen anpasst (Gloy, 2017).

Trotz aller Konkretisierungsversuche bleibt der Begriff der Gerechtigkeit verschwommen und von missverständlicher Vielfalt. Nicht umsonst hat ein Vordenker der freien Marktwirtschaft, Friedrich von Hayek, sie als nichtssagende Leerformel betitelt (zitiert nach Leisering, 2004). In der Beschäftigung mit den Theorien des oben vorgestellten Sozialphilosophen John Rawls entwickelten zahlreiche Philosophen ihre eigenen Theorien. Bezüglich Deutschland ist Jürgen Habermas zu nennen, der die theoretischen Grundlagen für den Rechtsstaat und die Demokratie gelegt hat (Berghahn, 2008; Habermas, 1992).

2.3.2.4. Gerechtigkeit und Gleichheit

Ein weiteres grundlegendes Rechtsprinzip und gleichzeitig Bestandteil der Gerechtigkeit ist die Gleichheit. Gerechtigkeit fordert eine differenzierte Gleichbehandlung, die jeder Person das ihr Zustehende zukommen lässt. Diese Faustformel für das Grundprinzip Gleichheit, nicht zu verwechseln mit schematischer Gleichbehandlung, ist maßgeblich geprägt durch Aristoteles. Er vertritt die Auffassung, Gleiches sollte gleich behandelt werden und Ungleiches ungleich (Aristoteles, 2006).

Der Begriff der Gleichheit spielt in der Debatte um soziale Gerechtigkeit eine wesentliche Rolle. Es bleibt allerdings unklar, hinsichtlich welcher Aspekte die Staatsbürger gleich zu behandeln sind. In der Folge der naturrechtlichen Argumentation des 17. und 18. Jahrhunderts ist es Ziel demokratischer Gesellschaften, Gleichheit an Rechten zu erteilen und die Menschen als moralisch gleichwertig zu betrachten. Allerdings stellen sich die Fragen, inwieweit Gleichheit ein intrinsischer Wert ist und ob Gleichheit und Gerechtigkeit lediglich zwei Sichtweisen sind, die denselben Wert betreffen, oder ob Gleichheit nur ein Werkzeug zur Herstellung von Gerechtigkeit ist (Heidenreich, 2011).

Traditionell wird Gerechtigkeit primär als Relation ausgedrückt – es sei hier an das Bild der Waage erinnert. Das führt laut Elizabeth S. Anderson unvermeidlich dazu, dass Menschen sich vergleichen, was wiederum zu Neid führen kann. Dieser lässt sich auch als Empörung über Ungerechtigkeit auffassen. Ob eine solche angemessen ist, bleibt zu klären. Allerdings scheinen empirische Studien zu belegen, dass es Menschen in egalitären Gesellschaften besser geht (auch den wohlhabendsten) als in solchen mit großen Ungleichheiten (vgl. Pickett & Wilkinson, 2010).

Allerdings kann mit dieser Gleichheit nicht eine mechanische Gleichbehandlung gemeint sein. Zahlreiche Beispiele zeigen, dass die strikte Gleichbehandlung von Menschen mit und ohne Behinderung eher als ungerecht empfunden wird. Daher spielen Differenzierungen bei der Rechtsprechung immer auf irgendeine Art und Weise eine Rolle. Allein auf dem Gebiet des Grundgesetzes werden zahllose Unterscheidungen getroffen, so beispielsweise zwischen Menschen- und Bürgerrechten. Daran kann auch der Gleichbehandlungsgrundsatz in Art. 3 Abs. 1 GG nichts ändern, der besagt, dass alle Menschen vor dem Gesetz gleich sind, und bedeutet, dass nur aus *sachlichen* Gründen differenziert werden darf (Berghahn, 2008).

2.3.3. Das Verständnis von Gerechtigkeit in den verschiedenen Wirtschaftssystemen

Obwohl juristische und wirtschaftliche Gerechtigkeit zwei grundverschiedene Begriffe sind, ist die juristische eine wichtige Voraussetzung für die wirtschaftliche Gerechtigkeit. Das zeigt beispielsweise ein Blick auf den Schutz der Eigentumsrechte. Ohne diese kann es keine Marktwirtschaft geben (Lüthy, 2016). Wie oben erwähnt hängt die Auffassung von Gerechtigkeit in hohem Maße mit dem jeweiligen Wirtschaftssystem zusammen, in dem man lebt und aufgewachsen ist (vgl. Kapitel 2.2.2.2). Im International Social Justice Project (ISJP) wurden zum Beispiel die Gerechtigkeitsideologien von US-Amerikanern mit denen von Deutschen verglichen. Dabei konnte empirisch belegt werden, dass die meritokratisch-calvinistisch geprägten US-Amerikaner zum Individualismus tendieren, während in Deutschland eine etatistische Haltung dominiert (Wegener, 1994, 22). Ebenfalls konnte festgestellt werden, dass finanziell Bessergestellte die Gesellschaft häufiger für gerecht halten als diejenigen, die es nicht sind (Glatzer, 2009).

Trotz einiger Kritik werden bei der Einteilung der Wirtschaftssysteme nach dem Koordinationsmechanismus häufig noch die von Walter Eucken entwickelten Typen der Marktbeziehungsweise Planwirtschaft verwendet, wobei die Marktwirtschaft noch in ‚freie‘ und ‚soziale‘ Marktwirtschaft untergliedert werden kann. Grundlegend für eine Marktwirtschaft ist, dass die Wirtschaftssubjekte dezentral entscheiden und die Angebots- und Nachfragewünsche aller Marktteilnehmer durch die freie Preisbildung ausgeglichen werden. Damit ist die Existenz von Märkten sowie ein funktionierender Preismechanismus eine notwendige Grundlage für das Koordinationsmodell der Marktwirtschaft. Im Gegensatz dazu übernimmt in der Planwirtschaft eine zentrale Planungsinstanz die Abstimmung der Einzelpläne. Alle Handlungen müssen sich somit an einem zentral erstellten Wirtschaftsplan ausrichten. Voraussetzung dafür ist ein vollständiger Überblick der zentralen Planungsinstanz über alle vorhandenen Ressourcen sowie über die individuellen Bedürfnisse (Brunner & Kehrle, 2014).

2.3.3.1. Die Planwirtschaft

Der Planwirtschaft liegt die Utopie des sozialistischen Menschen zugrunde. Er identifiziert sich allein mit dem Kollektiv, in dem er lebt, und seine Ziele entsprechen denen des Kollektivs. Er erreicht sein Nutzenmaximum, indem die Kollektivziele erreicht werden. Bereits hier wird ein zentraler Mangel der Planwirtschaft sichtbar. Einen sozialistischen Menschen gibt es nicht, denn Menschen agieren eigennützig und stellen somit die persönlichen Ziele in den Vordergrund ihres Handelns. Lassen sich die vom Staat festgesetzten Kollektivziele nicht mit den individuellen Zielen vereinbaren, so entstehen unweigerlich unlösbare Konflikte, die die Funktionsweise des Wirtschaftssystems behindern (Brunner & Kehrle, 2014).

Die Wirtschaftssubjekte werden, wie in Abbildung 5 dargestellt, durch eine zentrale Planungsinstanz koordiniert. Dafür braucht die Planungsbehörde Informationen über vorhandene Ressourcen, die dezentral und unaufgefordert von allen Wirtschaftssubjekten gemeldet werden müssen.

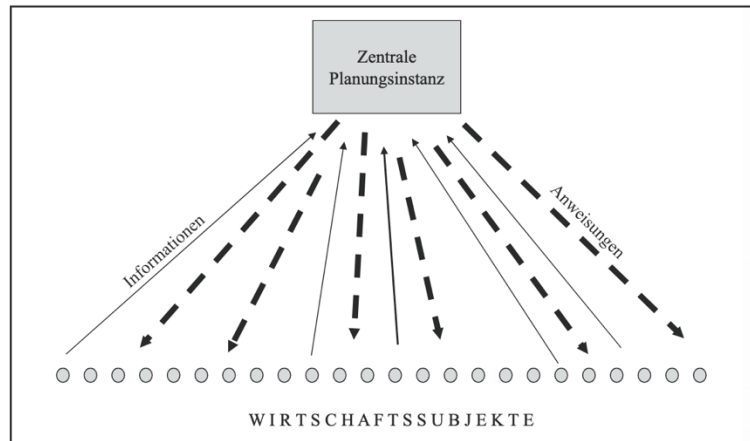


Abbildung 5: Planwirtschaftlicher Koordinationsmechanismus (Brunner & Kehrle, 2014)

Ein sozialistischer Mensch wird diese umgehend und ohne Vorbehalte korrekt abliefern. Dagegen wird ein egoistischer Mensch möglicherweise einen Teil der Information für sich behalten oder verfälschen, um im abweichenden Eigeninteresse handeln zu können. Damit wird eine zweite Fehlerquelle deutlich. Denn ist bereits die Informationsgrundlage für den zentralen Plan fehlerhaft, so kann auch die Planerstellung nicht zu korrekten Ergebnissen führen. Anschließend gibt die zentrale Planungsinstanz Anweisungen an die Wirtschaftssubjekte, wie diese zur Planerfüllung beizutragen haben. Des Weiteren müssen alle Anweisungen stets an bestimmte Wirtschaftssubjekte gerichtet sein, da alle spezifische Aufgaben erfüllen müssen. Das bedeutet, dass der planwirtschaftliche Koordinationsprozess weder durch Symmetrie noch durch Anonymität gekennzeichnet ist (Brunner & Kehrle, 2014).

Marxismus

Karl Marx bemängelte das Fehlen einer Planung in der Marktwirtschaft und war empört über die Ungerechtigkeit in der Welt. Im *Manifest der Kommunistischen Partei* forderten Marx und sein Unterstützer Friedrich Engels die Verstaatlichung aller Produktionsinstrumente (Marx & Engels, 1964). Für Marx sind die geschichtlichen Triebfedern nicht ide-

alistisch, sondern materiell. Eine zentrale Komponente dieses Materialismus ist der Klassenkampf zwischen Arm und Reich. Dabei handelt es sich auch um einen Kampf für Gerechtigkeit und Freiheit. Um diesen Kampf zu fundieren, analysiert Marx intensiv die kapitalistische Gesellschaft. Laut Marx beuten Kapitalisten die Arbeiterklasse aus. Seiner Auffassung nach entsteht ein Mehrwert, wenn die Arbeiter mehr Güter herstellen, als für die Aufrechterhaltung ihrer Arbeitskraft nötig ist, das heißt, wenn die Arbeiter länger als notwendig arbeiten. Marx zufolge wird dieser Mehrwert von den Kapitalisten aufgrund ihres Eigentums an den Produktionsmitteln beansprucht und somit die Arbeiterklasse ausgebeutet. Des Weiteren ist er der Auffassung, dass die Profitrate tendenziell sinkt, wobei er Profitrate als Profit pro eingesetztem Kapital definiert.

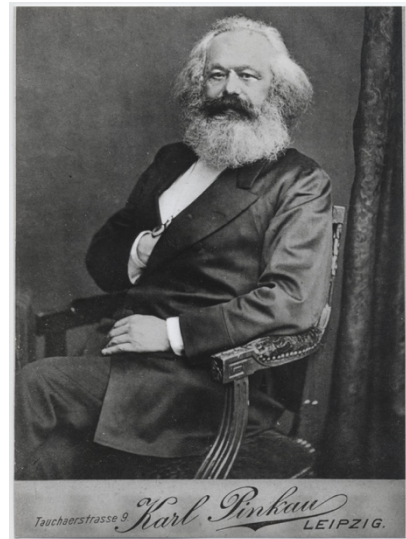


Abbildung 6: Karl Marx fotografiert von Karl Pinkau in Leipzig um 1880 (<https://www.dhm.de/lemo/bestand/objekt/puck123>)

Das bedeutet, dass die Profitrate einem Bruch entspricht – mit dem Profit oder Mehrwert im Zähler und dem eingesetzten Kapital im Nenner. Marx' Konsequenz daraus ist, dass sich der Zähler, also der Mehrwert, nur beschränkt steigern lässt, da sich die Arbeiter nur begrenzt ausbeuten lassen. Dahingegen wächst der Nenner, also das eingesetzte Kapital, grenzenlos an. Demzufolge muss die Profitrate sinken. Spinnt man Marx' Gedanken weiter, so entsteht eine Abwärtsspirale. Die Kapitalisten steigern den Kapitaleinsatz, gleichzeitig verringert sich jedoch die Arbeitskräftenachfrage aufgrund des technischen Fortschritts. Die Folge ist, dass Arbeitslosigkeit und Ungleichheit immer mehr zunehmen, was schließlich zur Revolution und Beendung des Kapitalismus führt. Damit ist für Marx die zu Beginn nur philosophische Ansicht auch ökonomisch begründet. Er ist der Überzeugung, dass der Kapitalismus zusammenbrechen wird und daraufhin der Kommunismus mit Planwirtschaft die einzige Lösung ist.

Diese Vorhersage hat sich allerdings nicht bewahrheitet, denn Marx hat die Entwicklung der Arbeitsproduktivität, die sich auf das Wachstum des Zählers auswirkt, unterschätzt. Die Profitrate sinkt also tendenziell nicht. Hinzu kommen politisch fragwürdige Methoden wie die Umwertung der Besitzverhältnisse, die zu mehr Gerechtigkeit führen soll, und die Diktatur des Proletariats, die die wirtschaftlichen Entscheidungen des Einzelnen abschafft und durch eine „besserwisserische“ Diktatur ersetzt. Laut Lüthy ist es wichtig,

dass nicht jeder, der empört über die Ungerechtigkeit auf diesem Planeten ist, Marxist wird. Zudem sollte ihm zufolge bedacht werden, dass im Namen des Marxismus (z. B. durch Lenin, Stalin und Mao) zahlreiche Menschen das Leben lassen mussten, was alles andere als gerecht ist (Lüthy, 2016).

Nachdem, außer zum Beispiel in Kuba, die meisten kommunistischen Systeme zusammengebrochen sind, besteht Lüthy zufolge weitgehend Einigkeit darüber, dass der Kapitalismus über den Kommunismus gesiegt hat. Allerdings leben marxistische Gedanken infolge der Finanzkrise und der internationalen Ungerechtigkeiten wieder auf. Der Marxismus ist wahrscheinlich die bedeutendste wirtschaftliche Denkrichtung, die die wirtschaftliche Gerechtigkeit in den Mittelpunkt rückt. Deshalb ist es von großer Bedeutung, dass auch eine auf Freiheit basierende Weltsicht das Thema der wirtschaftlichen Gerechtigkeit beleuchtet und es nicht den Marxisten überlässt (Lüthy, 2016).

Gerechtigkeit in der Planwirtschaft

Marx ist der Überzeugung, dass die kommunistische Gesellschaft im „absoluten Sinne gerecht“ ist (Dahrendorf, 1952). Anhänger des Kommunismus treten den Kampf für mehr Gerechtigkeit an, indem sie die Schere zwischen Arm und Reich durch eine bedarfsgerechte Verteilung aller Güter verringern wollen (Dahrendorf, 1952). Sie sind der Auffassung, dass dies nur in einer Planwirtschaft möglich ist. Sie kritisieren das in der freien Marktwirtschaft vorherrschende Prinzip der Leistungsgerechtigkeit, wonach diejenigen Wirtschaftssubjekte, die am meisten zur Erstellung der Güter beitragen, auch am meisten von diesen erhalten (Brunner & Kehrle, 2014; Euchner, 1999; Lüthy, 2016).

In der Planwirtschaft findet die Verteilung der Güter bedarfsgerecht statt, das heißt, dass nicht die erbrachte Leistung Maßstab für die zu erhaltenden Güter ist, sondern das Ausmaß der Bedürfnisse. In einer modellhaften Planwirtschaft funktioniert das, da sich der sozialistische Mensch je nach seiner persönlichen Leistungsfähigkeit nach bestem Gewissen in den Produktionsprozess einbringt, denn die Kollektivziele sind auch seine eigenen. Deshalb verdienen alle Subjekte, unabhängig von der tatsächlich erbrachten Leistung, die gleiche Ausstattung mit Konsumgütern. Daraus ergibt sich eine radikale Gleich-

verteilung, da alle Menschen grundsätzlich vergleichbare Bedürfnisse haben. Diese bedarfsgerechte Verteilung findet über die sogenannte Rationierung statt, das heißt die autoritäre Zuteilung bestimmter Mengen (Brunner & Kehrle, 2014).

2.3.3.2. Die Marktwirtschaft

In der Marktwirtschaft werden alle zusammentreffenden Angebots- und Nachfragewünsche mittels des Preismechanismus koordiniert. Ein Anstieg des Marktpreises signalisiert den Nachfragern, dass sich das Angebot dezimiert. Dies hat zur Folge, dass sich Nachfrager, für die das Gut von geringem Interesse ist, vom Markt zurückziehen und nur noch Nachfrager mit hohem Interesse und entsprechender Zahlungsbereitschaft an dem Gut interessiert bleiben. Damit gelangt das Gut an diejenigen Personen, die den höchsten Nutzen daraus ziehen. Gleichzeitig bedeutet der hohe Preis auch hohe Gewinnchancen für den Anbieter, wodurch die Angebotsmenge wieder steigt und das Knappheitsproblem entschärft wird. Im idealen Markt verfügen alle Beteiligten über identische Informationen, ohne dass ein Eingreifen übergeordneter Institutionen nötig ist. Dieser Prozess in der Marktwirtschaft zeichnet sich demnach durch Symmetrie und Anonymität aus (Brunner & Kehrle, 2014).

Die freie Marktwirtschaft

Zuerst ist festzuhalten, dass das Modell der freien Marktwirtschaft lediglich eine Abstraktion darstellt. Eine staatliche Regulierung liegt in der wirtschaftspolitischen Praxis mehr oder weniger in allen Ländern vor. In diesem Modell wird die Freiheit über alles andere gestellt (Prakash, 2005).

Als Stammvater der freien Marktwirtschaft, des mit Abstand erfolgreichsten Wirtschaftsystems, gilt Adam Smith. Er geht davon aus, dass die menschliche Arbeit die Grundlage für Wohlstand ist. Später wurde diese Idee von Karl Marx aufgegriffen und in den Mittelpunkt seiner Untersuchungen gestellt. Laut Adam Smith spielt besonders die Arbeitsteilung eine wichtige Rolle. Sie ist die Basis für das Anwachsen der Produktion in allen Gewerben und führt in einem gut regierten Staat zu allgemeinem Wohlstand, der selbst in den untersten Schichten der Gesellschaft spürbar wird (aus *Wealth of Nations*, Kap. 1).

Laut Smith ist die Triebkraft für solche Tätigkeiten ein gemäßigter Egoismus. Doch wie wirkt das zusammen, wenn alle nur zum eigenen Vorteil handeln? Smith behauptet, dass dies wie bereits erläutert über eine zwangsläufige Adaption von Preisen und Mengen erfolgt. Damit sind die Grundelemente des freien Marktes zusammengetragen (Lüthy, 2016; Smith):

- maßvoller Egoismus als Triebkraft,
- Arbeitsteilung als Faktor,
- und zwangsläufige Preis- und Mengenadaption als Organisator.

Smith konzentrierte bezüglich wirtschaftlicher Gerechtigkeit auf die Frage, wie Wohlstand entsteht, und nicht darauf, wie er verteilt wird (Lüthy, 2016). Er ist der Meinung, dass sich wachsender Wohlstand automatisch auch auf die Armen überträgt, zumindest bei „guter Regierung“ (Lüthy, 2016; Smith).

Weitergeführt wird diese Idee von David Ricardo. Er erkennt, dass Knappheit das wesentliche Steuerelement von Verteilung ist. Außerdem entwickelt er den später von Marx aufgegriffenen Gedanken, dass der Wert einer Ware durch die darin steckende Arbeit festgelegt wird, und die Idee, dass der Gewinn bei freier Preisgestaltung aufgrund des Wettbewerbs sinken müsse. Im Gegensatz zu Marx ist Ricardo jedoch der Ansicht, dass der fallenden Profitrate mittels Innovation entgegengewirkt werden könne (Lüthy, 2016).

In der freien Marktwirtschaft, wie man sie in Grundzügen in den USA findet, gilt das Prinzip der Leistungsgerechtigkeit (Brunner & Kehrle, 2014; Lüthy, 2016). Das bedeutet, dass derjenige, der am meisten zur Erstellung der Güter beiträgt, auch am meisten von ihnen erhält. Dafür bedarf es in einer arbeitsteiligen Wirtschaft einer Leistungsbewertung. Den Wert einer Leistung erhält man durch die Bewertung aller, das heißt, wenn jemand ein Gut herstellt, das viele Marktteilnehmer nicht benötigen, so ist sein Marktwert niedrig. Dabei spielt die individuelle Anstrengung bei der Erstellung des Guts keine Rolle, sondern nur der Nutzen, den das Gut für die Käufer hat. Gewinnanreize sorgen zudem dafür, dass jene Güter produziert werden, die von den Käufern gewünscht werden. Das bedeutet, dass sich Unternehmen an den Präferenzen der Nachfrager orientieren und diese dadurch nicht nur genauso viele Güter erhalten, wie sie benötigen, sondern auch genau diejenigen,

die sie sich wünschen. Dadurch entsteht ohne staatliches Eingreifen automatisch eine leistungsgerechte Verteilung (Brunner & Kehrle, 2014).

Dies darf jedoch nicht so verstanden werden, dass die freie Marktwirtschaft von selbst zu gerechten Resultaten führt. Es gibt drei berühmte Metaphern, die suggerieren sollen, dass die freie Marktwirtschaft eine ausgleichende Gerechtigkeit nach sich zieht (Lüthy, 2016):

- **Die Metapher von den Schiffen:** Sie besagt, dass ein steigender Wasserpegel alle Schiffe gleich anhebt. Das bedeutet, wenn das Bruttoinlandsprodukt steigt, haben alle einen Vorteil davon, eventuell sogar alle gleich viel.
- **Die Metapher vom Durchsickern:** Sie besagt, dass es kein Problem darstellt, wenn Reiche reicher werden, da stets etwas zu den Ärmeren nach unten durchsickert. Dadurch profitieren diese letzten Endes auch davon.
- **Die Metapher vom Kuchen:** Sie drückt aus, dass man sich nicht primär um die Verteilung des Kuchens bemühen sollte, sondern um seine Größe, da auch die kleineren Stücke größer werden, sobald der Kuchen größer wird.

Wissenschaftlich gesehen treffen diese Metaphern allgemein nicht zu. Es gibt keinen Beweis dafür, dass die freie Marktwirtschaft zu einer einigermaßen gerechten Vermögensverteilung führt. 1954 versuchten K. Arrow und G. Debreu dies zu zeigen, indem sie anführten, dass man bei dem Gleichgewicht des freien Marktes niemandem mehr geben könne, ohne jemand anderem etwas abzunehmen. Dies beweist jedoch nicht, dass die freie Marktwirtschaft auch automatisch zu gerechten Lösungen führt. Da zu allen drei Metaphern Gegenbeispiele gefunden werden können, ist klar, dass sie nicht allgemeingültig sein können (Lüthy, 2016).

Das heißt, als Basis der freien Marktwirtschaft ist eine gewisse wirtschaftliche Gerechtigkeit notwendig. Sie hängt mit der Gleichmäßigkeit der Verteilung zusammen, jedoch nur bis zu einem gewissen Punkt. Denn werden keine Leistungsanreize mehr gegeben, kann das zum Zusammenbruch der Wirtschaft führen (Lüthy, 2016). Allerdings haben hier nicht leistungsfähige Gesellschaftsmitglieder, die nicht unbedingt selbst dafür verantwortlich sind, bei der Güterverteilung das Nachsehen, denn sie erhalten nichts. Sie

müssen in der freien Marktwirtschaft von privaten Institutionen oder der Familie aufgefangen werden. Erfolgt eine Umverteilung durch staatliche Sozialsysteme, so ist das eine zentrale Charakteristik der Sozialen Marktwirtschaft (Brunner & Kehrle, 2014).

Die Soziale Marktwirtschaft

Einer der wenigen Begriffe, die ohne Übersetzung in aller Welt verstanden werden, ist der der ‚Sozialen Marktwirtschaft‘. Diese Wirtschaftsordnung wurde von deutschen Wissenschaftlern aus dem Chaos des Zweiten Weltkrieges heraus entwickelt und durch den Politiker Ludwig Erhard geprägt. Die Soziale Marktwirtschaft sollte als Mittelweg zwischen dem Kapitalismus und einer totalitären, zentralen Wirtschaftssteuerung dem zerrütteten Deutschland wieder zu besseren Verhältnissen verhelfen. Alfred Müller-Armack formulierte 1956 erstmals, dass der Sinn der Sozialen Marktwirtschaft sei, das Prinzip des freien Marktes mit einem sozialen Ausgleich zu verbinden (Müller-Armack, 1956). Im Vergleich zur freien Marktwirtschaft werden somit sozialpolitische Ziele deutlich stärker betont und eine Verknüpfung von staatlich gesicherter Marktfreiheit und sozialer Sicherheit beziehungsweise Gerechtigkeit angestrebt. Das System der freien Marktwirtschaft wird also um eine soziale Komponente ergänzt (Brunner & Kehrle, 2014; Lüthy, 2016).

Allerdings macht Müller-Armacks Formulierung schon deutlich, dass der Begriff ‚Soziale Marktwirtschaft‘ nur unzureichend eindeutig definiert ist. Dies ist auch bis heute nicht gelungen, da eine genaue Begriffsbestimmung bereits an dem mehrdeutigen Begriff ‚sozial‘ scheitert. Deutlich werden die verschiedenen Auffassungen zu diesem Begriff beispielsweise bei jedem Bundestagswahlkampf im Wahlprogramm der verschiedenen Parteien. Jede Partei versteht unter dem Begriff ‚sozial‘ etwas anderes. Was für den einen ‚sozial‘ ist, kann für einen anderen ‚unsozial‘ sein (Wendler, 2018).

Es lassen sich allerdings die wichtigsten Grundsätze der Sozialen Marktwirtschaft festhalten (Brunner & Kehrle, 2014):

- **Marktwirtschaftlicher Wettbewerb:** Wesentliche Aufgabe des Staates ist die Sicherung des Wettbewerbs und somit die Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit des Preismechanismus. Das bedeutet, dass alle wirtschaftspolitischen Maßnahmen marktkonform sein müssen.

- **Staatliche Sozialpolitik:** Sie soll das marktmäßige Verteilungsergebnis ergänzen. Sie übernimmt nur Versorgungs- und Fürsorgeaufgaben, die auch in einer funktionierenden freien Marktwirtschaft übrigbleiben.
- **Konstanz der Wirtschaftspolitik:** Das bedeutet, dass die Geldpolitik am Ziel der Preisniveaustabilität ausgerichtet wird. Fallweise staatliche Eingriffe in den Wirtschaftsprozess werden abgelehnt. Durch Optimierung der Rahmenbedingungen soll Vollbeschäftigung erreicht werden (angebotsorientierte Wirtschaftspolitik).

Die Soziale Marktwirtschaft mit diesen Grundsätzen ist sozusagen Exportschlager Deutschlands und wurde von den meisten europäischen Ländern in abgewandelter Form übernommen. Seit 2009 hat der Begriff Eingang in die Verträge der Europäischen Union gefunden. Beispielsweise ist im Vertrag von Lissabon (Art. 3 (3)) die Rede von einer „in hohem Maße wettbewerbsfähigen sozialen Marktwirtschaft“ (Konrad Adenauer Stiftung, 2018).

Laut Lüthy (2016) gehört die Soziale Marktwirtschaft „zum Besten, was politische Philosophie und Wirtschaftswissenschaft hervorgebracht haben. Sie ist das einzige humane Modell, das praktische Erfolge hat“ (Lüthy, 2016, 249). Er schreibt dies einem gewissen Fehlen an Leistungsgerechtigkeit zu, was jedoch wiederum zu mehr Verteilungsgerechtigkeit führt. Lüthy (2016) zufolge ist der Grund für die unklare Definition des Begriffs der Sozialen Marktwirtschaft die Angst, dass man die Freiheit zerstören könnte, wenn man die Frage der wirtschaftlichen Gerechtigkeit klar definiert.

Auch Professor Stephan Kippes von der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen bekundet in einem Interview am 11.03.2019, dass die Soziale Marktwirtschaft ein gelungenes System sei, um eine faire Balance zwischen Arm und Reich herzustellen und den nackten Kapitalismus sinnvoll einzugrenzen. Allerdings warnt er davor, dass unser liberalistisches Wirtschaftssystem durch zunehmende staatliche Eingriffe und Regulierungen (z. B. Mietpreisbremse, Vorschlag der Verstaatlichung großer Wohnungsunternehmen) sein liberales Wesen verliert. Er führt auf, dass das Wirtschaftssystem in Deutschland immer stärker durch planerische Eingriffe gekennzeichnet ist und sich dadurch einmal mehr die Frage nach der Gerechtigkeit stellt. Die soziale Gerechtigkeit wird zunehmend durch diese Eingriffe in Mitleidenschaft gezogen, worunter insbesondere der Mittelstand leidet, der in besonderem Maße zur Steuerzahlung herangezogen wird. Als Beispiel für die Verletzung der sozialen Gerechtigkeit und das Versagen des

deutschen Sozialstaates in der Wahrnehmung seiner Aufgaben nennt Kippes das Wohnungseigentum. Eigentümer unterliegen stetig wachsenden Auflagen wie beispielsweise energetischen Auflagen, die erhebliche Kostentreiber darstellen. Diese und die hohe Grunderwerbssteuer erschweren dem Mittelstand den Einstieg in eigengenutzte Wohnungen. Für ihn sind diese Aspekte unter dem Aspekt der sozialen Gerechtigkeit „nur schwer vertretbar“ (Kippes, 2019).

Zusammenfassend ist jedoch festzuhalten, dass in der Sozialen Marktwirtschaft ein Mittelweg gesucht wird, der Freiheit mit Verteilungsgerechtigkeit und wirtschaftlicher Gerechtigkeit vereint. Dies wird versucht, indem man auf dem Grundkonstrukt der freien Marktwirtschaft aufbaut und diese um soziale Komponenten wie beispielsweise Sozialabgaben erweitert (Brunner & Kehrle, 2014; Lüthy, 2016).

2.3.3.3. Die Sicht der Ökonomen

Eine dritte Sichtweise der Gerechtigkeit in Verbindung mit der Wirtschaft ist die der Ökonomen. Sie beschreibt zwar kein eigenes Wirtschaftssystem, soll hier aber dennoch kurz erwähnt werden, da sie auf der ganzen Welt verbreitet ist.

Ökonomen pflegen zu sagen, dass der Mensch nur nach einer Sache strebt, nämlich nach dem eigenen Vorteil. Teilweise mag das richtig sein. Jedoch strebt der Mensch nicht ausschließlich nach dem eigenen Nutzen (Pöppe, 2006; Wächter, 2017). Er tut dies nur, solange es anderen nicht schlecht geht. Ist dies aber Fall, helfen wir Unbekannten, auch wenn das für uns mit Nachteilen verbunden ist oder wir nicht den maximalen Gewinn erzielen (Wächter, 2017). Dies ist jedoch keineswegs eine Errungenschaft der menschlichen Kultur, sondern vielmehr evolutionäres Erbe, denn Affen verhalten sich genauso (Pöppe, 2006). Ungerecht und verboten laut Artikel 2 der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte ist das Handeln zum Eigenen Vorteil, falls dadurch Menschen aufgrund anderer Überzeugungen, Hautfarbe, Geschlecht, Sprache oder Religion diskriminiert würden.

2.3.4. Gerechtigkeit im Unterricht

Im Schulgeschehen verbindet man den Begriff der Gerechtigkeit eher selten mit dem Unterrichtsfach Mathematik, sondern eher mit Fächern wie Religion oder Sozialkunde. Doch ist Wertebildung Aufgabe der Schule insgesamt und somit auch Aufgabe des Mathematikunterrichts (BDA, 2002). Wie eingangs erwähnt sollen Werte und damit auch der Wert Gerechtigkeit fächerübergreifend vermittelt werden (ISB, 2013). Der Westdeutsche Rundfunk (WDR) hat hierzu beispielsweise einen Vorschlag für eine Unterrichtssequenz gemacht, in der auch diskutiert wird, ob Gleichheit immer Gerechtigkeit bedeutet (WDR, 2008).

Es bietet sich an; den Wert der Gerechtigkeit im Unterrichtsfach Mathematik zu diskutieren, da viele Alltagssituationen es verlangen, gerecht zu teilen. Bereits in der Grundschule wird der Begriff des Teilens in der zweiten Klasse eingeführt und in der dritten Jahrgangsstufe vertieft. Hier sollen die Schülerinnen und Schüler einfache Aufgaben wie beispielsweise die in Abbildung 7 dargestellte lösen.

① 20 Kekse werden verteilt an:

| | |
|------------|---|
| • 1 Kind | $20 : 1 = \underline{20}$ |
| • 2 Kinder | $20 : 2 = \underline{10}$ |
| • 3 Kinder | $20 : 3 = \underline{6 R2}$ |
| • 4 Kinder | $20 : \underline{4} = \underline{5}$ |
| • 5 Kinder | $20 : \underline{5} = \underline{4}$ |
| • 6 Kinder | $20 : \underline{6} = \underline{3 R2}$ |




Abbildung 7: Aufgabe aus dem ZahlenZauber 3 Arbeitsheft (Betz et al., 2015, S. 33)

In dieser Aufgabe wird zwar der Begriff ‚gerecht‘ nicht angesprochen, jedoch wird auch nicht weiter hinterfragt, ob es andere Möglichkeiten gäbe, die Kekse aufzuteilen, als in gleiche Teile. Da es viele Aufgaben dieses Typs gibt (vgl. ZahlenZauber 2 & 3, Das Zahlenbuch 2 & 3 etc.), kennen es die Schülerinnen und Schülern nicht anders, als immer gleich zu teilen.

In vielen Schulbüchern für das Gymnasium finden sich schließlich explizit Aufgaben zum gerechten Teilen, wobei hier von den Schülerinnen und Schülern erwartet wird, gleichmäßig aufzuteilen. Die Abbildungen 8 und 10 zeigen Beispiele hierfür, und die Abbildungen 9 und 11 stellen die erwarteten Antworten dar.

4. Stelle die folgenden Teilungen zeichnerisch dar.
- a) Fünf Kinder teilen vier gleich große Äpfel gerecht auf.
 - b) Vier Kinder teilen fünf gleich große Pizzas gerecht auf.
 - c) Drei Kinder teilen zwei 100-g-Tafeln Schokolade gerecht auf.
 - d) Sechs Kinder teilen zwei gleich lange Baguette-Brote gerecht auf.

Abbildung 8: Aufgabe aus dem Delta 6 Schulbuch (Schätz, Eisentraut, & Brandl, 2006, S. 21)

4. a) Jeder Apfel wird in fünf gleich große Stücke geteilt. Jedes Kind erhält dann vier Fünftel eines Apfels.
- b) Jede Pizza wird in vier gleich große Teile geteilt. Jedes Kind erhält dann fünf Viertel einer Pizza.
- c) Jede Tafel Schokolade wird in drei gleich große Teile geteilt. Jedes Kind erhält dann zwei Drittel einer Tafel.
- d) Jedes Baguette-Brot wird in drei gleich große Teile geteilt. Jedes Kind erhält dann ein Drittel eines Brotes.

Abbildung 9: Lösung zur Aufgabe 4 aus Abbildung 8 (Schätz, Eisentraut, & Rapp, 2009, S. 22)


-  **Gerechtes Teilen**
- Tobi hat Geburtstag. Er hat Lisa, Alex und Tina zum Pizzaessen eingeladen. Tobi gibt zuerst Lisa ein Achtel der Pizza. Ist damit eine gerechte Aufteilung noch möglich? Welcher Teil der Pizza steht Lisa insgesamt zu? Wie viele Gäste müsste Tobi noch einladen, damit Lisa trotz gerechter Teilung insgesamt nur ein Achtel der Pizza bekommt?

Abbildung 10: Aufgabe aus dem bsv Mathematik 6 Schulbuch (Feuerlein, Feuerlein, & Bortolazzi, 2004, S. 31)

Erwartete Lösung:

Nach einem Achtel an Lisa ist ein gerechtes Teilen noch möglich, da Lisa insgesamt ein Viertel bekommt und $\frac{1}{4} > \frac{1}{8}$

Er müsste 7 Gäste einladen, sodass jeder $\frac{1}{8}$ bekommt.

Abbildung 11: Lösung zur Aufgabe 13 aus Abbildung 10

Da auch die Wirtschaft Mitverantwortung bezüglich der Werteerziehung trägt, wie sie sie bei der betrieblichen Ausbildung wahrnimmt (BDA, 2002), bietet sich eine horizontale Verknüpfung zum Schulfach Wirtschaft und Recht an.

3. Wissenschaftliche Fragestellung

Das vorangegangene Kapitel zeigt, dass Wertebildung eine zentrale Aufgabe von Schule ist. Es ist deutlich geworden, dass der Begriff der Gerechtigkeit vielfältig ist und für jeden etwas anderes bedeuten kann. Zudem wurde zum Ausdruck gebracht, dass das Wirtschaftssystem, in dem man lebt und aufgewachsen ist einen großen Einfluss auf das Verständnis von Gerechtigkeit hat. Deswegen und weil Werteerziehung in Form der betrieblichen Ausbildung Aufgabe der Wirtschaft ist, bietet sich eine horizontale Verknüpfung zum Unterrichtsfach Wirtschaft und Recht an. Da es nicht intuitiv ist, das Thema Gerechtigkeit im Mathematikunterricht zu diskutieren, und diesbezüglich auch keine Unterrichtsmaterialien und empirisch belegte Befunde existieren, ist dies zentraler Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit.

Es stellen sich nachfolgende Fragen:

1. Wie ist die aktuelle Auffassung der Schülerinnen und Schüler zum Thema Gerechtigkeit beziehungsweise gerechtes Teilen?
2. Kann man die Schülerinnen und Schüler mit nachfolgender Unterrichtseinheit stärker für das Thema sensibilisieren, und reflektieren beziehungsweise adaptieren sie somit ihr Verständnis von Gerechtigkeit?

Bezüglich dieser Forschungsfragen werden folgende Hypothesen formuliert. Es wird erwartet, dass:

1. Die Schülerinnen und Schüler zu Beginn der Unterrichtseinheit die Begriffe ‚Gleichheit‘ und ‚Gerechtigkeit‘ äquivalent verwenden, da bereits seit der Grundschule beim Aufteilen von Gegenständen oder Dingen immer die gleichmäßige Aufteilung gefragt ist.
2. Die Schülerinnen und Schüler reflektieren und adaptieren teilweise ihre Auffassung von Gerechtigkeit durch die aktive und direkte Auseinandersetzung mit dem Thema ‚gerechtes Teilen‘.

4. Forschungsmethode

Nachfolgend werden alle Methoden erläutert, die zum Erlangen der Forschungsergebnisse relevant sind. Es werden Methoden zur Erhebung und solche zur Auswertung unterschieden.

4.1. Erhebungsmethoden

In diesem Kapitel werden jene Methoden beschrieben, die zur Erhebung der Daten verwendet wurden. Dafür wird zuerst die Stichprobe näher beschrieben und im Anschluss auf das Vorgehen bei der Datenerhebung eingegangen.

4.1.1. Stichprobe

Die Stichprobe umfasst insgesamt 64 Schülerinnen der sechsten Klassen des Städtischen Bertolt-Brecht-Gymnasiums für Mädchen in München. Vier Schülerinnen wurden von vornherein aus der Auswertung herausgenommen. Drei von ihnen mussten sich aufgrund einer Schulveranstaltung vorzeitig vom Unterricht verabschieden und konnten somit nicht die gesamte Anzahl der Stationen durchlaufen. Bei einer Schülerin handelt es sich um eine Inklusionsschülerin, die aufgrund eines mangelnden Zeitmanagements ebenfalls nur zwei Stationen bearbeiten konnte. Dies hätte das Ergebnis verfälscht. Von den insgesamt 60 übrigen Schülerinnen waren 19 aus der Klasse 6A (Theaterklasse), 23 aus der Klasse 6B und 18 aus der Klasse 6C (Forscherklasse). Durchgeführt wurde die Erhebung vom 18.12.2018 bis zum 20.12.2018 jeweils in einer Doppelstunde, wobei die Unterrichtseinheit in den Klassen 6B (Dienstag 18.12.) und 6C (Donnerstag 20.12) in den ersten beiden Stunden abgehalten wurde, in der Klasse 6A (Mittwoch 19.12.) dagegen in der fünften und sechsten Unterrichtsstunde.

4.1.2. Datenerhebung

Vor beziehungsweise nach Durchführung der Unterrichtseinheit wurden jeweils ein Prä- beziehungsweise Posttest (siehe Anhang Abb. 14 & 15) in Form einer Aufgabe zum gerechten Teilen in Einzelarbeit und anonym von den Schülerinnen beantwortet. Dazu erhielten sie zu Beginn der Einheit einen anonymen Code (im weiteren Schüler-Nummer genannt) aus einer zufälligen Zahl zwischen 1 und 24 sowie dem Buchstaben entsprechend ihrer Klasse. Mit dieser Schüler-Nummer sollten der Prä- und der Posttest auf der dafür vorgesehenen Zeile im oberen rechten Eck versehen werden. Für die Bearbeitung der Tests waren jeweils fünf Minuten vorgesehen. Der Prä- und der Posttest unterschieden sich bis auf die Kontextgeschichte kaum und hatten ein identisches Anforderungsniveau. Dies war beabsichtigt, damit die gegebenen Antworten später gut verglichen werden konnten. Im Prätest sollten die Schülerinnen 39 Stücke Brownies auf 28 Kinder gerecht verteilen und begründen, warum das für sie gerecht ist. Im Posttest sollten 30 Stücke Blechkuchen auf 20 Personen gerecht aufgeteilt werden und es sollte ebenfalls begründet werden, weshalb die Schülerinnen die gewählte Aufteilung als gerecht empfinden.

Nach einer kurzen Einführung sollten die Schülerinnen im Hauptteil der Unterrichtseinheit in Partnerarbeit vier verschiedene Stationen zum gerechten Teilen in beliebiger Reihenfolge durchlaufen (Arbeitsblätter siehe Anhang Abb. 16, 18, 20 & 22). Pro Station waren jeweils 15 Minuten Bearbeitungszeit eingeplant (exakte Stundendisposition vgl. Anhang Tabelle 1). Die Stationen waren horizontal verknüpft zum Unterrichtsfach Wirtschaft und Recht. Bei Station 1 sollten die Schülerinnen eine Bowle aus verschiedenen Flüssigkeiten mischen und davon einen Teil ihrer Mutter als Dankeschön für die fortwährende Unterstützung abgeben. Anschließend sollten sie berechnen, welche Anteile der verschiedenen Flüssigkeiten die Mutter im Glas hat, und äußern, ob sie die Menge bezüglich der Leistung, die ihre Mutter jeden Tag erbringt, für gerechtfertigt halten. Die Mengenangaben der Flüssigkeiten waren in drei verschiedenen Einheiten angegeben, mL, cL und L. Die Schülerinnen sollten hier die Fähigkeit vertiefen, Anteile zu berechnen, sowie das Umrechnen von Einheiten üben. Weiter beschrieb die Aufgabe in vereinfachter Form anschaulich das Prinzip der Sozialen Marktwirtschaft. Dadurch sollten die Schülerinnen erste Charakteristika dieses Wirtschaftssystems kennenlernen. Station 2 war untergliedert in 2 Aufgabenteile. Im Teil a) wollen fünf Kinder gemeinsam frühstücken. Dazu beauftragt eines der Kinder die anderen, eine bestimmte Anzahl von etwas mitzubringen. An-

schließlich sollen alle Sachen exakt gleich auf alle Kinder aufgeteilt werden. Im Aufgabenteil b) wurden Zusatzinformationen gegeben wie die Lactoseintoleranz eines Kindes und die starke sportliche Betätigung und Körpergröße eines anderen. Nun sollten die Schülerinnen aufzeichnen, wie sie die Speisen verteilen würden, und ihre Entscheidung begründen. Mittels dieser Aufgabe sollten die Schülerinnen grundlegende Merkmale einer Planwirtschaft kennenlernen sowie kritisch überlegen, ob eine Gleichteilung auch immer gerecht sein muss. Durch das Aufzeichnen der Anteile in Aufgabe b) sollte die Bruchzahlvorstellung gefördert werden. An Station 3 sollte eine Sammlung verschiedenfarbiger und unterschiedlich großer Lego-Duplo-Steinen veräußert werden. Jedoch sollte sich, bevor die Steine nach Kiew gespendet werden, die Schwester diejenigen Steine aussuchen dürfen, die sie gerne haben möchte. Anschließend sollten Päckchen gerecht verpackt werden. Die Schülerinnen sollten nun angeben, wie sie die Steine verschiedener Farben und Größen anteilig auf vier Pakete aufteilen würden (gerne auch mit Zeichnung). Dadurch sollte ebenfalls die Bruchzahlvorstellung intensiviert und die Sicht der Ökonomen kennengelernt werden. Bei der vierten Station wurde ein Weihnachtsbazar veranstaltet, an dem verschiedene Arten von Waffeln gekauft werden konnten. Allerdings hatten die Kinder allein nicht genug Geld, um sich eine Waffel zu kaufen, und sie hatten unterschiedlich viel Geld dabei. Auch nach dem Zusammenlegen hatten die Kinder nicht genug Geld für die Waffel, die sie haben wollten. Hier sollten die Schülerinnen nach einer Lösung suchen, wie die Kinder an die gewünschte Waffel kommen könnten und diese gerecht aufgeteilt werden könnte, wenn ein Kind mehr Geld mitgebracht hat als ein anderes, also welchen Anteil der Waffel jedes Kind bekommen sollte. Hiermit wird erneut das Bruchrechnen gefördert und die Schülerinnen lernen das fundamentale Prinzip der freien Marktwirtschaft kennen. Es ist beabsichtigt, dass die Aufgaben an den speziellen Schulalltag der Schülerinnen des Bertolt-Brecht-Gymnasiums angelehnt sind. Die Schülerinnen hatten gerade erst sowohl einen Weihnachtsbazar und ein gemeinsames Frühstück geplant als auch Päckchen nach Kiew geschickt. Dadurch sollten sich die Schülerinnen in höherem Maße mit den Aufgaben identifizieren können, was den Lernerfolg gewährleisten sollte.

Im Anschluss an die Bearbeitung jeder Station konnten sich die Schülerinnen die entsprechende Lernkarte (vgl. Anhang Abb. 17, 19, 21 & 23) nehmen und mit ihren Lösungen vergleichen. Dort wurde ein möglicher Lösungsweg aufgeführt und es wurden zentrale

Charakteristika der entsprechenden Auffassung von Gerechtigkeit aufgelistet. Des Weiteren wurde dort festgehalten, wo in der Welt die entsprechende Auffassung von Gerechtigkeit vorzufinden ist und wie das System genannt wird, in dem diese Ansicht vertreten wird. Zudem hatten die Schülerinnen einen Laufzettel (siehe Anhang Abb. 24) auszufüllen, auf dem die wesentlichen Charakteristika der jeweiligen Station festgehalten werden sollten. Mittels dieser Stationenarbeit sollten sich die Schülerinnen aktiv mit dem Thema gerechtes Teilen auseinandersetzen und sich der Verschiedenheit der Auffassungen zu diesem Thema bewusst werden. Dabei sollten sie weitestgehend eigenständig arbeiten. Für Verständnisfragen standen jeweils zwei Mathematiklehrkräfte zur Verfügung.

4.2. Auswertungsmethoden

Zur Auswertung der Untersuchung wurden die Programme Excel und Word verwendet. Zu Beginn wurde ein Kodierschema in tabellarischer Form entworfen (siehe Anhang Tabelle 2), nach dem die Antworten der Schülerinnen kategorisiert wurden. Es besteht aus drei Spalten, wobei die erste den Kode enthält, in der zweiten der Kode erläutert wird und in der dritten eine für den Kode beispielhafte Schüler-Nummer aufgelistet ist.

Es wurde ein zweistelliger Kode verwendet, wobei die erste Ziffer grob einteilt, ob die Schülerin zuerst Gegebenheiten hinterfragt oder sofort mit dem Aufteilen beginnt (1 = sie teilt sofort auf, 2 = sie beachtet die Gegebenheiten). Die zweite Ziffer ist fortlaufend. Der Kode 31 wurde für die Antwort „das geht nicht/ eine gerechte Lösung ist nicht möglich“ gewählt, da sie keiner der beiden anderen Kategorien zugeordnet werden konnte. 99 wurde als Kode für Antworten festgelegt, die nicht kategorisiert werden konnten.

Zur Auswertung wurde eine Excel-Tabelle mit 9 Spalten angelegt, welche in 3 Blöcke zu jeweils 3 Spalten untergliedert wurde. Jeder Block aus jeweils 3 Spalten umfasste eine Schulklasse. Jeweils in der ersten Spalte wurde die Schüler-Nummer aufgelistet, in den beiden anderen der jeweilige Kode für die Antworten im Prä- beziehungsweise Posttest. Anschließend wurde in zwei weiteren Tabellen die Häufigkeit der jeweils im Prä- beziehungsweise Posttest gegebenen Antworten ermittelt und festgehalten. Dies wurde separat für alle drei Klassen sowie für die Gesamtanzahl ermittelt. Im Anschluss daran wurden diese als gestapeltes Balkendiagramm der drei Klassen dargestellt, wodurch ebenfalls die

Gesamtanzahl deutlich abgebildet wurde. Abschließend wurde jeweils der Anteil der Schülerinnen berechnet, die mit einem 10er- beziehungsweise 20er-Kode geantwortet haben.

5. Forschungsergebnisse

Die aus den in Kapitel 4 beschriebenen Methoden hervorgegangenen Ergebnisse werden im Folgenden vorgestellt und beschrieben (Einzelergebnisse in tabellarischer Form siehe Anhang Tabelle 3).

Die Abbildungen 12 und 13 zeigen die Ergebnisse des Prätests und Posttests, veranschaulicht in zwei separaten Balkendiagrammen. Zuerst wird auf die Ergebnisse des Prätests eingegangen, anschließend auf die des Posttests.

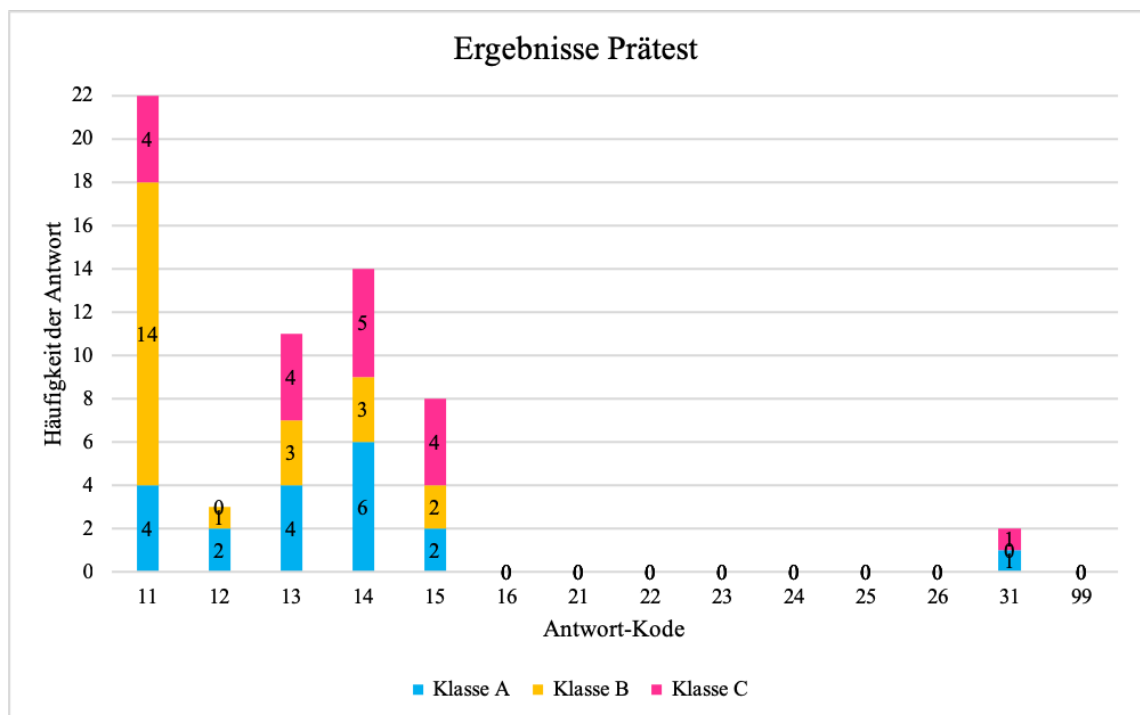


Abbildung 12: Balkendiagramm zu den Ergebnissen im Prätest

Betrachtet man die Gesamtheit aller Schülerinnen, geht aus Abbildung 12 hervor, dass die mit einer Anzahl von 22 mit Abstand am häufigsten gegebene Antwort im Prätest die Antwort 11 (= Die Schülerin teilt alle Stücke gleich auf und gibt die übrigen den Lehrkräften) ist. Es wird jedoch auch ersichtlich, dass dies hauptsächlich die favorisierte Antwort der Klasse B ist. Betrachtet man nur die Klassen A und C, erkennt man, dass Antwort 14 (= Die Schülerin teilt alle Stücke gleich auf und teilt auch die übrigen so lange, bis jeder gleich viele bekommt) von diesen beiden Klassen in geringem Maße bevorzugt wird. Diese Antwort ist auch die zweithäufigste bei Betrachtung der gesamten Stichprobe.

Ebenfalls mehrfach gegebene Antworten sind die Antworten 13 (= Die Schülerin teilt alle Stücke gleich auf und hebt den Rest auf/nimmt den Rest wieder mit nach Hause) und 15 (= Die Schülerin teilt alle Stücke gleich auf und fragt, wer noch mehr mag. Unter diesen Schülerinnen teilt sie die übrigen in gleiche Stücke). Selten gegeben wurden die Antworten 12 (= Die Schülerin teilt alle Stücke gleich auf und behält den Rest) und 31 (= Das geht nicht/ eine gerechte Lösung ist nicht möglich). Antworten mit einem Kode, der mit einer 2 beginnt (= Sie hinterfragt die Gegebenheiten), wurden gar nicht gegeben. Im Prätest wurde keine nicht kategorisierbare Antwort gegeben. Der Anteil der Personen, die eine mit einer 1 beginnende Antwort gegeben haben, liegt bei ca. 97 %.

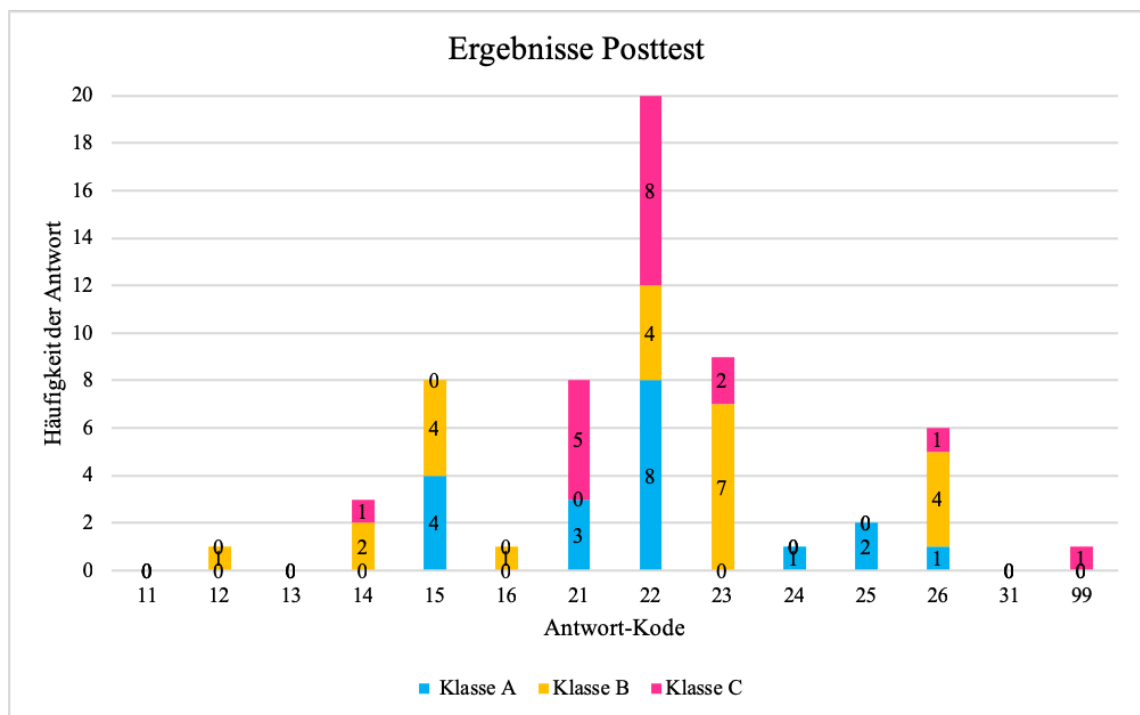


Abbildung 13: Balkendiagramm zu den Ergebnissen im Posttest

Die Verteilung der gegebenen Antworten im Posttest unterscheidet sich von der im Prätest. Die hier priorisierte Antwort ist mit einer Häufigkeit von 20 die Antwort 22 (= Die Schülerin fragt, welcher Gast ein Stück haben möchte, und teilt dann unter diesen gleich auf). Betrachtet man jedoch wieder nur die Klasse B, erkennt man, dass dort die meist gegebene Antwort die mit dem Kode 23 (= Die Schülerin bietet den Kuchen als Selbstbedienung an und jeder nimmt was er mag und so viel er will) ist. In Klasse A hat dagegen

keiner diese Antwort gegeben und auch in Klasse C wurde diese Antwort selten gegeben. Öfter gegebene Antworten waren die Antworten 15 (= Die Schülerin teilt alle Stücke gleich auf und fragt, wer noch mehr mag. Unter diesen Schülerinnen teilt sie die übrigen in gleiche Stücke) und 21 (= Die Schülerin hinterfragt zuerst die Gegebenheiten (wer evtl. Allergien hat, wer viel/wenig Hunger hat etc.), teilt dann entsprechend auf und bietet den anderen eine Alternative an). Diese beiden Antworten wurden jeweils achtmal gegeben, wobei jedoch Klasse C keinmal Antwort 15 gegeben hat und Klasse B keinmal Antwort 21. Ebenfalls des Öfteren genannt wurde mit einer Häufigkeit von 6 die Antwort 26 (= Die Schülerin bietet zuerst den wichtigsten Menschen in ihrem Leben an (sich selbst, Familie, enge Freunde etc.) und verteilt dann den Rest (vgl. Sicht der Ökonomen)). Antworten, die mit einer 1 beginnen (= Die Schülerin hinterfragt keine Gegebenheiten), wurden erheblich seltener gegeben als im Prätest. Die Antworten 11 und 13 wurden nicht mehr gegeben und die Antworten 12 und 14 ein- beziehungsweise dreimal. Ebenfalls nur einmal wurde die Antwort 16 (= Jeder bekommt ein Stück und das Geburtstagskind darf entscheiden, wer mehr bekommt) gegeben. Ferner sind selten gewählte Antworten die Antworten 24 (= Die Schülerin fragt, ob alle Gäste satt geworden sind und bietet hungrigen eine Alternative) und 25 (= Die Schülerin fragt die Gäste, wer ein Stück Kuchen möchte, und bietet denen, welche verneint haben, eine Alternative an). Die Antwort 31 (= Eine gerechte Lösung gibt es nicht) wurde nicht gegeben. Jedoch gibt es im Posttest diesmal eine Antwort, die keiner Kategorie zugeordnet werden kann. Der Anteil der Schülerinnen, die eine Antwort, die mit einer 2 beginnt, gegeben haben, liegt bei ca. 78 %.

6. Diskussion

6.1. Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse

Die im vorangegangenen Kapitel beschriebenen Ergebnisse bestätigen, dass 97 % der Schülerinnen der Hypothese zur Forschungsfrage 1 folgen, das heißt, dass sie vor der Unterrichtseinheit der Auffassung sind, dass es gerecht ist, in gleichem Maß zu teilen. Keine Schülerin fragt zuvor nach Bedürfnissen der Mitschüler, sondern alle teilen die Brownies sofort gleichmäßig auf. Da es in beabsichtigter Weise nicht möglich ist, dass jede von ihnen eine ganze Anzahl von Stücken bekommt, mussten sich die Schülerinnen Alternativen überlegen, wie man die Brownies noch aufteilen könnte. Vermutlich aufgrund des ‚unschönen‘ Bruchs, der bei exakter Gleichteilung entsteht, entschieden sich nur einige Schülerinnen für diese Variante. Die meisten gaben jedem Mitschüler und sich selbst ein Stück und den Rest der Lehrkraft. Dies ist jedoch hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass 14 Schülerinnen der Klasse B diese Antwort gaben. In den Klassen A und C wurde bevorzugt exakt gleich verteilt. Obwohl explizit nach einer Begründung gefragt wurde, begründeten nicht alle ihre Entscheidung. Alle anderen Begründungen im Prätest lauteten sinngemäß, dass es ungerecht wäre, wenn ein Kind mehr als ein anderes bekommen würde (vgl. Beispiel-Antworten der Schülerinnen im Anhang). Dieses Antwortverhalten wurde erwartet, da die Schulbücher die Begriffe ‚gerechtes Teilen‘ und ‚Teilen in gleiche Teile‘ äquivalent verwenden (vgl. Kapitel 2.2.4).

Wie zuvor beschrieben, war die Aufgabenstellung des Posttests sehr ähnlich wie diejenige im Prätest und vom selben Anforderungsniveau. Die Ergebnisse zeigen, dass 78 % der Schülerinnen der Hypothese zur Forschungsfrage 2 folgen. Demnach reflektieren und adaptieren 78 % der Schülerinnen ihre vorherige Auffassung von Gerechtigkeit und machen sich erst Gedanken über die Bedürfnisse der Personen, bevor sie aufteilen. Auffällig ist, dass auch hier die bevorzugte Antwort der Klasse B von denen der Klassen A und C abweicht. Während die Klasse B Antwort 23 (= Die Schülerin bietet den Kuchen als Selbstbedienung an und jeder nimmt, was er mag und so viel er will) bevorzugte, favorisierten die Klassen A und C die Antwort 22 (= Die Schülerin fragt, welcher Gast ein Stück haben möchte, und teilt dann unter diesen gleich auf). Grund hierfür könnte sein, dass die Klasse B deutlich länger für die Stationenarbeit gebraucht hat als die beiden anderen Klassen. Dadurch kam gegen Ende der Doppelstunde Unruhe auf, da es bald zur Pause

klingeln würde. Die Schülerinnen könnten möglicherweise weniger Zeit in Überlegungen investiert haben, damit ihre Pause nicht so stark verkürzt würde. Da die von Klasse B favorisierte Antwort 22 die einzige 20er Antwort ist, bei der zwar die Bedürfnisse indirekt durch die Selbstbedienung berücksichtigt werden, jedoch nicht explizit nach ihnen gefragt wird, ist dies vermutlich die am wenigsten kreative und einfachste Antwort. Somit könnte diese Favorisierung eine Folge der mangelnden Bearbeitungszeit für den Posttest sein.

Weiter ist festzustellen, dass einige Schülerinnen der Klasse B noch Antworten eines 10er-Kodes gaben, das heißt, dass Bedürfnisse gar nicht hinterfragt wurden, während dies in den beiden anderen Klassen kaum mehr der Fall war. Dies könnte ebenfalls darauf zurückzuführen sein, dass besonders die Klasse B Probleme mit der selbstständigen Stationenarbeit hatte. Durch einige Verständnisprobleme bezüglich des Ablaufs, häufiges Nachfragen während der Stationenarbeit und die geringe Bearbeitungsgeschwindigkeit der Aufgaben hatten die Schülerinnen effektiv weniger Zeit für die aktive Auseinandersetzung mit dem Inhalt der Stationen. Es könnte sein, dass diese Schülerinnen den Inhalt der Stationen weniger verinnerlicht und dadurch ihre Ansicht nicht adaptiert haben.

Ebenso ist zu erwähnen, dass in Klasse C alle bis auf zwei Schülerinnen ihre Auffassung von Gerechtigkeit adaptiert haben. Diese hohe Quote könnte durch die große Sicherheit der Schülerinnen im Umgang mit Stationenarbeit sowie die Tatsache, dass diese Forscherklasse besonderes Interesse an den MINT-Fächern zeigt, hervorgerufen worden sein. In dieser Doppelstunde musste deutlich weniger bezüglich des Ablaufs erklärt werden, wodurch mehr Zeit für die Bearbeitung der Stationen zur Verfügung stand.

Betrachtet man die Begründungen, die die Schülerinnen im Posttest geben, ist festzustellen, dass deutlich häufiger begründet wird, weshalb eine Aufteilung als gerecht empfunden wird, und dass sich die Begründungen von denen im Prätest unterscheiden. Die Schülerinnen begründen ihre Aufteilungen im Posttest deutlich fundierter und argumentieren mit verschiedenen Bedürfnissen der Menschen (vgl. Beispiel-Antworten der Schülerinnen im Anhang Abb. 25–37).

6.2. Limitationen

Aufgrund der Unsicherheit im Umgang mit Stationenarbeit sowie dem eigenständigen Arbeiten in Klasse B konnten einige Schülerinnen nur drei der vier Stationen bearbeiten. Zudem stand durch einige Rückfragen gegen Ende der Unterrichtseinheit weniger Zeit für die Bearbeitung des Posttests zur Verfügung, was vermuten lässt, dass sich viele Schülerinnen weniger Zeit für die Beantwortung und Argumentation genommen haben, um ihre Pause nicht zu verkürzen. Zudem war die Plenumsdiskussion nach Bearbeitung der Stationen in dieser Klasse durch weniger Aktivität der Schülerinnen gekennzeichnet als in den beiden anderen Klassen. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass diese Schülerinnen weniger geübt im Umgang mit Stationenarbeit sind. Grund hierfür könnte jedoch auch sein, dass die Unterrichtseinheit zum ersten Mal in dieser Klasse durchgeführt wurde und somit aufgrund von Unerfahrenheit während der Stationenarbeit nicht genügend auf die Zeit geachtet wurde.

Weiter ist festzustellen, dass in allen drei Klassen die Einheit cL nicht bekannt war. An Station 1 – Max mixt seine Lieblingsbowle (vgl. Anhang Abb. 16) – musste jedoch mit cL gerechnet werden. Da die Schülerinnen jedoch nur die Einheiten L und mL kannten, wurde als Hilfestellung an der Tafel notiert, dass 10 mL 1cL entsprechen. Damit konnte die Station ohne weitere Probleme gelöst werden.

Auch die Frage, was ‚Charakteristika‘ bedeutet, wurde häufig gestellt. Da die Schülerinnen auf ihrem Laufzettel zentrale Charakteristika der verschiedenen Wirtschaftssysteme festhalten sollten, wussten die meisten Schülerinnen zu Beginn nicht, was von ihnen verlangt wurde. Nach Klärung des Begriffs konnte schließlich jedoch die Mehrheit aller Schülerinnen den Laufzettel problemlos ergänzen.

Bezüglich der Aufgabenstellung trat bei Station 3 – Weihnachts-Spenden-Päckchen (vgl. Anhang Abb. 20) – gehäuft das Problem auf, dass nicht klar zu sein schien, wie viele Steine die Schwester nimmt. Für zukünftige Unterrichtseinheiten könnte es somit sinnvoll sein, deutlicher zu formulieren, welche Steine sie tatsächlich herausnimmt.

Davon abgesehen ist festzuhalten, dass die Unterrichtsstunden ohne größere Komplikationen abgelaufen sind. Die Schülerinnen waren bei dem Thema engagiert dabei und haben angeregt über ihre Ansichten von Gerechtigkeit diskutiert.

6.3. Ausblick

Hinsichtlich zukünftiger Forschung wäre es interessant zu untersuchen, wie die Teilnehmerinnen in einem Late-Posttest antworten würden. Die Frage wäre: Beachten die Schülerinnen bei der Diskussion über gerechtes Teilen weiterhin die Bedürfnisse verschiedener Personen, nachdem eine gewisse Zeit vergangen ist, oder fallen sie zurück ‚in alte Muster‘ und teilen einfach gleich auf, ohne sich Gedanken zu machen.

Ein weiteres Forschungsdesiderat besteht darin, die Erhebung auf eine größere Stichprobe und auf andere Schulen auszuweiten, um so die Aussagekraft der Studie zu erhöhen und Gemeinsamkeiten beziehungsweise Unterschiede zwischen den hier Befragten und anderen Lernenden feststellen zu können.

Ferner könnten, basierend auf der hier ausgearbeiteten Unterrichtseinheit, weitere Sequenzen in anderen Disziplinen oder Jahrgangsstufen erstellt werden, um den Wert der Gerechtigkeit flächendeckend über den Schulalltag der Lernenden zu erörtern.

Da Werteerziehung in allen Unterrichtsfächern stattfinden soll, sollte auch der Wert der Gerechtigkeit einen Platz im Mathematikunterricht finden. Er sollte jedoch nicht einfach mit dem Begriff der Gleichheit gleichgesetzt werden, sondern grundlegend wie beispielsweise mit der hier vorgestellten Unterrichtseinheit diskutiert werden. Diese Aufgabe sollte bei den bayrischen Lehrkräften liegen, da dies in Schulbüchern vernachlässigt wird.

7. Fazit

In dieser Arbeit sollten die Fragen,

1. Wie ist die aktuelle Auffassung der Schülerinnen und Schüler zum Thema Gerechtigkeit beziehungsweise gerechtes Teilen?
2. Kann man die Schülerinnen und Schüler mit nachfolgender Unterrichtseinheit stärker für das Thema sensibilisieren, und reflektieren beziehungsweise adaptieren sie somit ihr Verständnis von Gerechtigkeit?

beantwortet werden.

Bezüglich der ersten Frage hat sich, wie erwartet, ergeben, dass die Schülerinnen zu Anfang Gerechtigkeit und Gleichheit äquivalent behandeln. Auch die Hypothese zur zweiten Forschungsfrage, dass die Schülerinnen und Schüler ihre Auffassung von Gerechtigkeit durch die aktive und direkte Auseinandersetzung mit dem Thema ‚gerechtes Teilen‘ teilweise reflektieren und adaptieren hat sich zu 78 % bestätigt. Die Lernenden denken im Anschluss an diese Unterrichtseinheit stärker darüber nach, ob eine Gleichverteilung immer auch gerecht ist. Dies wurde unter anderem bereits in der Plenumsdiskussion ersichtlich. Es hat sich somit gezeigt, dass die hier vorgestellte Unterrichtssequenz gut geeignet ist, um den Wert der Gerechtigkeit im Mathematikunterricht zu diskutieren. Die Schülerinnen und Schüler machen sich mehr Gedanken über die Bedürfnisse einzelner Personen und teilen dementsprechend auf.

Da in Schulbüchern kontinuierlich Gerechtigkeit mit Gleichheit identifiziert wird, ist es Aufgabe der Mathematiklehrkräfte, Gerechtigkeit mit den Schülerinnen und Schülern zu thematisieren und diskutieren. Eine Möglichkeit, wie dies in der sechsten Jahrgangsstufe stattfinden könnte, bietet die hier vorgestellte Unterrichtseinheit. Von entscheidender Bedeutung ist jedoch, dass die Rahmenbedingungen für die Stationenarbeit entspannt gestaltet sind, damit die Schülerinnen und Schüler genügend Zeit haben, sich mit dem Thema Gerechtigkeit auseinanderzusetzen und fundiert mit ihren Mitschülern diskutieren können.

Zudem ist festzuhalten, dass den Lernenden keine Auffassung von Gerechtigkeit aufgezungen, sondern ihnen klargemacht werden sollte, dass es in der Welt verschiedene

Auffassungen dazu gibt und es auch in Ordnung ist, dass jeder diesbezüglich seine eigene Meinung hat. Es sollte ihnen allerdings bewusstgemacht werden, dass Gerechtigkeit keinesfalls immer exakte Gleichheit bedeutet, sondern dass äußere Bedingungen und Bedürfnisse stets bedacht werden sollten.

8. Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Platon (427-347 v. u. Z.). Römische Kopie nach dem Original des 4. Jh. v. u. Z., einziges Platon-Porträt mit Namensinschrift (Jürß & Ehlers, 1989) | 7 |
| Abbildung 2: Aristoteles (384 -322 v. u. Z.) (Jürß & Ehlers, 1989)..... | 9 |
| Abbildung 3: Kant 1791 nach dem Berliner Maler Gottlieb Doebler ursprünglich in der Freimaurerloge Zum Todtenkopf und Phoenix in Königsberg, hier die zweite Ausführung für Johann Gottfried Kiesewetter von http://immanuel-kant.net/biografie , zuletzt aufgerufen am 21.02.2019..... | 11 |
| Abbildung 4: John Rawls, aufgenommen von Jane Reed/Harvard file photo von https://news.harvard.edu/gazette/story/2019/01/a-new-look-at-john-rawls-nearly-50-years-later/ zuletzt aufgerufen am 25.02.2019 | 13 |
| Abbildung 5: Planwirtschaftlicher Koordinationsmechanismus (Brunner & Kehrlé, 2014) | 21 |
| Abbildung 6: Karl Marx fotografiert von Karl Pinkau in Leipzig um 1880 (https://www.dhm.de/lemo/bestand/objekt/puck123)..... | 22 |
| Abbildung 7: Aufgabe aus dem ZahlenZauber 3 Arbeitsheft (Betz et al., 2015, S. 33) . | 30 |
| Abbildung 8: Aufgabe aus dem Delta 6 Schulbuch (Schätz, Eisentraut, & Brandl, 2006, S. 21) | 31 |
| Abbildung 9: Lösung zur Aufgabe 4 aus Abbildung 8 (Schätz, Eisentraut, & Rapp, 2009, S. 22) | 31 |
| Abbildung 10: Aufgabe aus dem bsv Mathematik 6 Schulbuch (Feuerlein, Feuerlein, & Bortolazzi, 2004, S. 31)..... | 31 |
| Abbildung 11: Lösung zur Aufgabe 13 aus Abbildung 10 | 32 |
| Abbildung 12: Balkendiagramm zu den Ergebnissen im Prätest..... | 39 |
| Abbildung 13: Balkendiagramm zu den Ergebnissen im Posttest | 40 |

| | |
|--|----|
| Abbildung 14: Der Prättest..... | 57 |
| Abbildung 15: Der Posttest | 57 |
| Abbildung 16: Arbeitsblatt Station 1: Max mixt seine Lieblingsbowle | 58 |
| Abbildung 17: Lernkarte zu Station 1 | 59 |
| Abbildung 18: Arbeitsblatt Station 2: Max frühstückt mit seinen Freunden | 60 |
| Abbildung 19: Lernkarte zu Station 2 | 61 |
| Abbildung 20: Arbeitsblatt Station 3: Weihnachtsspenden-Päckchen..... | 62 |
| Abbildung 21: Lernkarte zu Station 3 | 63 |
| Abbildung 22: Arbeitsblatt Station 4: Weihnachtsbazar..... | 64 |
| Abbildung 23: Lernkarte zu Station 4..... | 65 |
| Abbildung 24: Laufzettel | 66 |
| Abbildung 25: Beispiel-Antwort zu Kode 11 der Schülerin 17B im Prättest | 68 |
| Abbildung 26: Beispiel-Antwort zu Kode 12 der Schülerin 16B im Prättest | 68 |
| Abbildung 27: Beispiel-Antwort zu Kode 13 der Schülerin 11C im Prättest | 69 |
| Abbildung 28: Beispiel-Antwort zu Kode 14 der Schülerin 6A im Prättest..... | 69 |
| Abbildung 29: Beispiel-Antwort zu Kode 15 der Schülerin 24B im Prättest | 70 |
| Abbildung 30: Beispiel-Antwort zu Kode 16 der Schülerin 18B im Posttest..... | 70 |
| Abbildung 31: Beispiel-Antwort zu Kode 21 der Schülerin 19A im Posttest | 71 |
| Abbildung 32: Beispiel-Antwort zu Kode 22 der Schülerin 5C im Posttest..... | 71 |
| Abbildung 33: Beispiel-Antwort zu Kode 23 der Schülerin 2B im Posttest..... | 72 |
| Abbildung 34: Beispiel-Antwort zu Kode 24 der Schülerin 12A im Posttest | 72 |
| Abbildung 35: Beispiel-Antwort zu Kode 25 der Schülerin 14A im Posttest | 73 |

| | |
|---|----|
| Abbildung 36: Beispiel-Antwort zu Kode 26 der Schülerin 15A im Posttest | 73 |
| Abbildung 37: Beispiel-Antwort zu Kode 31 der Schülerin 14A im Prätest..... | 74 |

9. Tabellenverzeichnis

| | |
|---|----|
| Tabelle 1: Stundendisposition | 56 |
| Tabelle 2: Kodierschema..... | 67 |
| Tabelle 3: Kodierte Ergebnisse des Prä- und Posttests | 75 |

10. Literaturverzeichnis

- Aristoteles. (2006). *Nikomachische Ethik* (7. Auflage). Reinbeck bei Hamburg: Rowohlt Verlag.
- Art. 131 der Bayerischen Verfassung. (1998). <http://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayVerf-131> (zuletzt aufgerufen am 01.04.2019)
- Bayerische Verfassung - Dritter Hauptteil: Das Gemeinschaftsleben. (1998). <http://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayVerf-G3> (zuletzt aufgerufen am 01.04.2019)
- BayEUG. (2000). *Bayerisches Gesetz über das Erziehungs- und Unterrichtswesen*.
- BDA. (2002). *Bildungsauftrag Werteerziehung - Selbstständig denken, verantwortlich handeln*: Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände Abt. Bildungspolitik, Gesellschaftspolitik und Grundsatzfragen.
- Berens, C., Sommerhoff, M., Bolte, S., Dogac, Z., Edel, S., Gafga, H., . . . Thron, O. (2016). *Miteinander leben - Grundrechte vertreten - Gesellschaft gestalten - Materialien für die Wertebildung in Vorbereitungsmaßnahmen für neu zugewanderte Kinder und Jugendliche*. <https://li.hamburg.de/contentblob/5172856/ae3caebb3d714d9d69063fa5c081b139/data/pdf-wertebildung-komplett.pdf> (zuletzt aufgerufen am 25.03.2019)
- Berghahn, S. (2008). *Gerechtigkeit und Recht*. In G. Breit & S. Schieren (Hrsg.), *Gerechtigkeit in der Demokratie*. Schwalbach am Taunus: Wochenschau-Verlag.
- Betz, B., Bezold, A., Dolenc-Petz, R., Flamm, C., Gasteiger, H., Ihn-Huber, P., . . . Schweden, K.-W. (2015). *ZahlenZauber 3 - Arbeitsheft Ausgabe Bayern*. Berlin: Cornelsen Schulbuchverlage.
- Breuer, I. (2017). *Gerechtigkeit - Ein Begriff, viele Facetten*. https://www.deutschlandfunk.de/gerechtigkeit-ein-begriff-viele-facetten.1148.de.html?dram:article_id=388791 (zuletzt aufgerufen am 04.04.2019)
- Brunner, S., & Kehrle, K. (2014). *Volkswirtschaftslehre* (3. Auflage). München: Vahlen.
- Dahrendorf, R. (1952). *Marx in Perspektive - die Idee des gerechten im Denken von Karl Marx*. Hannover: Dietz.
- Erler, M. (2006). *Platon*. München: Beck.

- Euchner, W. (1999). Marx' Aufhebung der Gerechtigkeit in der kommunistischen Gesellschaft. In H. Münkler & M. Llanque (Hrsg.), *Konzeptionen der Gerechtigkeit - Kulturvergleich - Ideengeschichte - Moderne Debatte*. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.
- Feuerlein, C., Feuerlein, R., & Bortolazzi, S. (2004). *bsv Mathematik 6*. München [u.a.]: Bayerischer Schulbuch-Verlag.
- Funke, C. (2017). Was ist „Gerechtigkeit“? Philosophische Konzepte von der Antike bis heute. In *Gerechtigkeit - Ein philosophischer Überblick für Pädagogen, Berater und Sozialarbeiter*. Wiesbaden: Springer VS.
- Glatzer, W. (2009). Gefühlte (Un-)Gerechtigkeit. In *APuZ*, 47/2009, S. 15-20.
- Gloy, K. (2017). *Die Frage nach der Gerechtigkeit*. Paderborn: Wilhelm Fink Verlag.
- Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland. (1949). <https://www.gesetze-im-internet.de/gg/BJNR000010949.html> (zuletzt aufgerufen am 01.04.2019)
- Habermas, J. (1992). *Faktizität und Geltung*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Heidenreich, F. (2011). *Theorien der Gerechtigkeit*. Opladen [u.a.]: Budrich.
- Immanuel Kant - Biographie. <http://immanuel-kant.net/biografie>
- ISB. (2008). *Werte machen stark - Praxishandbuch zur Werteerziehung*. Augsburg: Brigg Pädagogik Verlag.
- ISB. (2013). *Werte bilden - Impulse zur wertebasierten Schulentwicklung*. München: Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München
- ISB. (2018). Fachlehrplan Mathematik Jahrgangsstufe 6. <https://www.lehrplanplus.bayern.de/fachlehrplan/gymnasium/6/mathematik> (zuletzt aufgerufen am 04.04.2019)
- Jürß, F., & Ehlers, D. (1989). *Aristoteles*. Leipzig: Teubner.
- Kant, I. (1966). Grundlegung zur Metaphysik der Sitten [GMS]. In W. Weischedel (Hrsg.), *Immanuel Kant, Werke (Band 4)*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Kippes, S. (2019, 11.03.) *Die Frage nach der Gerechtigkeit in Deutschland/Interviewer: D. Heidemann*. München.
- Klenner, H. (2002). Jedem das Seine! Geschichte eines Schlagworts. <https://www.sopos.org/aufsaeetze/3c7d45aeb2e57/1.phtml.html> zuletzt aufgerufen am 03.03.2019
- Ladwig, B. (2013). *Gerechtigkeitstheorien zur Einführung*. Hamburg: Junius.

- Leisering, L. (2004). Paradigmen sozialer Gerechtigkeit. Normative Diskurse im Umbau des Sozialstaates. In S. Liebig, H. Lengfeld, & S. Mau (Hrsg.), *Verteilungsprobleme und Gerechtigkeit in modernen Gesellschaften*. Frankfurt am Main: Campus-Verlag.
- Lüthy, H. (2016). *Die Fairness-Formel*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Marx, K., & Engels, F. (1964). *Manifest der Kommunistischen Partei* (22. Aufl.). Berlin: Dietz.
- Menschenrechte - Artikel 2.
<https://www.menschenrechtserklaerung.de/diskriminierungsverbot-3542/>
 (zuletzt aufgerufen am 05.04.2019)
- Müller-Armack, A. (1956). Soziale Marktwirtschaft. In *Handwörterbuch der Sozialwissenschaften* (Band 9). Stuttgart.
- Pickett, K., & Wilkinson, R. (2010). *The Spirit Level: Why Greater Equality Makes Societies Stronger*. New York: Bloomsbury.
- Platon. (1989). *Platon: Der Staat. Über das Gerechte*. Hamburg: Felix Meiner Verlag.
- Pöppe, C. (2006). Mathematik und Gerechtigkeit (Editorial). In *Fairness, Kooperation, Demokratie. Spektrum Dossier. Die Mathematik des Sozialverhaltens*.
- Prakash, V. (2005). *Strategic Management*. Neu Delhi: Anmol Publications.
- Prantl, H. (2005). *Kein schöner Land. Die Zerstörung der sozialen Gerechtigkeit*. München: Droemer.
- Rawls, J. (2013). *John Rawls, Eine Theorie der Gerechtigkeit*. Berlin: Akademie Verlag.
- Reed, J. <https://news.harvard.edu/gazette/story/2019/01/a-new-look-at-john-rawls-nearly-50-years-later/>
- Schätz, U., Eisentraut, F., & Brandl, J. (2006). *Delta 6 - Schülerband*. Bamberg
 Berlin: C. C. Buchner Duden Paetec Schulbuchverlag.
- Schätz, U., Eisentraut, F., & Rapp, M. (2009). *Delta 6 neu - Lehrerband*. Bamberg
 Berlin: C. C. Buchner, Duden-Paetec-Schulbuchverl.
- Schubarth, W. (2010). Die „Rückkehr der Werte“. Die Wertedebatte und die Chancen der Wertebildung. In *Wertebildung in Jugendarbeit, Schule und Kommune. Bilanz und Perspektiven*. Wiesbaden: Schubart W.; Speck, W.; Lynen, K.; von Berg, H.
- Schubarth, W. (2016). Wertebildung in der Fachdebatte. Theoretische Grundlagen und pädagogische Konzepte. In *Werte lernen und leben. Theorie und Praxis der Wertebildung in Detschland*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung

- Schubarth, W., Gruhne, C., & Zylla, B. (2017). *Werte machen Schule - Lernen für eine offene Gesellschaft*. Stuttgart: W. Kohlhammer GmbH.
- SiemensStiftung. (2018). MINT und Werte - Wertebildung im Experimentalunterricht. <https://www.siemens-stiftung.org/de/projekte/mint-und-werte/> (zuletzt aufgerufen am 25.03.2019)
- Smith, A. *Wealth of nations*. Hoboken, N.J: BiblioBytes.
- Stiftung, K. A. (2018). Soziale Marktwirtschaft in der Europäischen Union. <https://www.kas.de/web/soziale-marktwirtschaft/soziale-marktwirtschaft-in-der-europaeischen-union>
- Vertrag über die Europäische Union: Art. 1 - 8. (1992). <http://www.bpb.de/nachschlagen/gesetze/eu-vertrag/44179/titel-i-gemeinsame-bestimmungen> (zuletzt aufgerufen am 01.04.2019)
- Vertrag von Lissabon*. (2009). Lissabon: Europäische Union <https://dejure.org/gesetze/EU/3.html>
- Wächter, L. (2017). *Ökonomen auf einen Blick - ein Personenhandbuch zur Geschichte der Wirtschaftswissenschaft*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- WDR. (2008). Gerechtigkeit. <https://www.planet-schule.de/wissenspool/knietzsche-der-kleinste-philosoph-der-welt/inhalt/unterricht/gerechtigkeit.html> (zuletzt aufgerufen am 05.03.2019)
- Wegener, B. (1994). *Soziale Gerechtigkeitsforschung: Normativ oder deskriptiv? (Antrittsvorlesung)*. Berlin.
- Wendler, E. (2018). *Friedrich List - Vordenker der Sozialen Marktwirtschaft*. Wiesbaden: Springer Gabler.

11. Anhang

Tabelle 1: Stundendisposition

Vorbereitungen der Stunde: Stationen aufbauen, Plätze mit Nummern versehen

| Unterrichtsphasen | Lerninhalte/ Abgrenzung | Methodisches Vorgehen Medien |
|---------------------------|---|--|
| Vorstellung/ Begrüßung | | |
| Einstieg | <ul style="list-style-type: none"> - Kurze Erläuterung des Stundenthemas und des Ablaufs der Stunde (Hier kaum inhaltliche Information, um die Schülerinnen in ihrer Sichtweise nicht zu beeinflussen). - Durchführung des Prätests (5 min) - Kurze Umfrage, was für die Kinder Gerechtigkeit ist (5 min) | <ul style="list-style-type: none"> - Lehrervortrag - Einzelarbeit - Plenumsdiskussion |
| Übung | <ul style="list-style-type: none"> - SuS arbeiten selbstständig (in Partnerarbeit) an den Stationen und ergänzen den Laufzettel, Lehrkraft steht beratend zur Seite (15 min pro Station) - Stationenwechsel wird alle 15 min angesagt - Plenumsdiskussion, was die Schülerinnen mitgenommen/gelernt haben (10 min) | <ul style="list-style-type: none"> - Stationenarbeit/ Partnerarbeit - Plenum |
| Abschluss | <ul style="list-style-type: none"> - Durchführung des Posttests - Verabschiedung | Einzelarbeit |

Prätest:

| | |
|--|--|
| Teilnehmer-Nr.: _____ | |
| <u>Frage:</u> | |
| Max hatte am Wochenende Geburtstag und nimmt deshalb am Montag darauf Brownies mit in die Schule. Seine Mutter hat 39 Stück gebacken. In seiner Klasse sind mit ihm 28 Kinder. Wie würdest du die Brownies gerecht aufteilen und warum ist das für dich gerecht? | |
| <u>Antwort:</u> | |

Abbildung 14: Der Prätest

Posttest:

| | |
|---|--|
| Teilnehmer-Nr.: _____ | |
| <u>Frage:</u> | |
| Max Oma hat am Wochenende Geburtstag und wird diesen mit 19 Gästen feiern. Sie hat ihn und seine Mutter gebeten einen Blechkuchen zu backen und mitzubringen. Der Blechkuchen, den sie mitbringen, hat 30 Stücke. Wie würdest du diese gerecht unter allen Gästen aufteilen und warum ist das für dich gerecht? | |
| <u>Antwort:</u> | |

Abbildung 15: Der Posttest

Station 1:

Max mixt seine Lieblingsbowle



Zur Einstimmung auf ein gemütliches Wochenende mixt sich Max seine Lieblingsbowle. Er verwendet dafür:

- $\frac{1}{4}$ L Orangensaft
- 40 cL Apfelsaft
- 350 mL Maracujasaft und
- 0,5 L Wasser

Anschließend vermischt er alles gut und schmeckt die Bowle noch mit etwas Zimt und Sternanis ab.

Als Dank dafür, dass seine Mutter immer für ihn da ist, ihm regelmäßig sein Bett macht und ihm zu essen kocht, egal was er anstellt, entscheidet er sich, ihr eine große Tasse (Volumen: 250ml) seiner Lieblings-Bowle zu bringen.

Welchen Anteil an Orangensaft, Apfelsaft, Maracujasaft und Wasser hat seine Mutter nachher im Glas?

Findest du die Menge an Bowle, die Max seiner Mutter bringt, angemessen für die Leistung, die seine Mutter jeden Tag erbringt? Begründe deine Antwort!

Wenn du die Aufgabe fertig bearbeitet hast, darfst du dir die passende Lernkarte nehmen und dein Arbeitsblatt ergänzen.

Abbildung 16: Arbeitsblatt Station 1: Max mixt seine Lieblingsbowle

Lernkarte: Max mixt seine Lieblingsbowle

Möglicher Lösungsweg:

$$\frac{1}{4} \text{ L} + 40 \text{ cL} + 350 \text{ mL} + 0,5 \text{ L} = 250 \text{ mL} + 400 \text{ mL} + 350 \text{ mL} + 500 \text{ mL} = 1500 \text{ mL} = 1,5 \text{ L}$$

Anteile in der Bowle:

| Orangensaft: | Apfelsaft: | Maracujasaft: | Wasser: |
|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| $\frac{250}{1500} = \frac{1}{6}$ | $\frac{400}{1500} = \frac{4}{15}$ | $\frac{350}{1500} = \frac{7}{30}$ | $\frac{500}{1500} = \frac{1}{3}$ |

Das Wirtschaftssystem, das mit dieser Aufgabe beschrieben wurde, nennt sich **Soziale Marktwirtschaft**. Die Bowle, die Max seiner Mutter gibt, steht für die Steuerabgaben, die die Menschen leisten. Seine Mutter, die immer für ihn da ist und jeden Tag etwas für Max macht, beschreibt die Leistungen, die der Staat mit den Steuereinnahmen erbringt. Er baut beispielsweise Schulen, Spielplätze und Sportvereine und sorgt für die Sicherheit aller Bürger durch die Finanzierung der Feuerwehr.

Einen Ort in der Welt, an dem man die soziale Marktwirtschaft findet, ist **Europa**.

Abbildung 17: Lernkarte zu Station 1

Station 2:

Max frühstückt mit seinen Freunden



Max möchte sich am Wochenende mit seinen Freunden Jana, Leon, Tim und Lilly zu einem Frühstück treffen. Max beauftragt alle etwas mitzubringen:

- Max besorgt 9 frische Semmeln
- Jana bringt 2 Liter Milch mit
- Leon kauft eine Packung Käse mit 10 Scheiben
- Tim bringt 3 frische Äpfel mit und
- Lilly besorgt für jeden ein Ei

Sie platzieren alle mitgebrachten Speisen in der Mitte des Tisches.

- a) Wie viel bekommt jeder, wenn alle genau gleichviel von allem bekommen sollen?

Leon ist der größte von allen und geht drei Mal die Woche ins Fußball-Training. Dementsprechend hat er immer am meisten Hunger. Max hat eine Lactose-Intoleranz. Daher darf er keine Milch trinken und keinen Käse essen.

- b) Zeichne auf, wie du alle Speisen gerecht verteilen würdest. Begründe, warum du so verteilst.

Wenn du die Aufgabe fertig bearbeitet hast, darfst du dir die passende Lernkarte nehmen und dein Arbeitsblatt ergänzen.

Abbildung 18: Arbeitsblatt Station 2: Max frühstückt mit seinen Freunden

Lernkarte: Max frühstückt mit seinen Freunden

Möglicher Lösungsweg:

a) Anzahl der Personen: 5

Jeder bekommt somit $\frac{9}{5}$ Semmeln, $\frac{2}{5}$ L Milch, $\frac{10}{5} = 2$ Scheiben Käse, $\frac{3}{5}$ Äpfel und 1 Ei.

b) Viele Lösungsmöglichkeiten. Vielleicht bekommt Leon insgesamt etwas mehr als die anderen Kinder und Max mehr von den Speisen, die er essen darf.

Das Wirtschaftssystem, das mit dieser Aufgabe beschrieben wurde, nennt sich **Planwirtschaft**. In diesem System gibt jeder Bürger alle Einnahmen an den Staat ab und alle erhalten dann die gleichen Leistungen vom Staat (wie Lebensmittel, Wohnraum etc.). Im Aufgabenteil b) wird aufgezeigt, dass es nicht immer unbedingt gerecht sein muss, wenn alles gleich verteilt wird, denn alle Menschen haben unterschiedliche Bedürfnisse.

Einen Ort in der Welt, an dem man die Planwirtschaft findet, ist **Kuba**.

Abbildung 19: Lernkarte zu Station 2

Station 3:

Weihnachtsspenden-Päckchen



Max geht in die 6. Klasse und hat das Interesse am Lego-Duplo-Spielen verloren. Er hat eine beträchtliche Sammlung von 566 8er Steinen und 348 4er Steinen. Sie haben folgende Farben:

8er Steine:

- 121 gelbe
- 134 rote
- 202 blaue und
- 109 grüne

4er Steine:

- 89 gelbe
- 96 rote
- 75 blaue und
- 88 grüne

Seine kleine Schwester Lilly spielt jedoch noch sehr gerne mit Lego-Duplo und ihr fehlen in ihrer Sammlung noch ein paar blaue 8-er Steine und grüne 4-er Steine.

Max weiß, dass nicht alle Kinder auf der Welt so viele Spielsachen haben wie er. Deshalb möchte er seine Steine bei einer Weihnachts-Spendenaktion nach Kiew spenden. Er bietet allerdings seiner Schwester an, sich zuerst die Steine herauszunehmen, die sie haben möchte. Sie nimmt sich also die blauen 8er Steine und die grünen 4er Steine. Den Rest packt Max in 4 gerechte Päckchen und schickt sie nach Kiew.

- a) Wie würdest du die Päckchen anteilig gerecht packen (gerne auch mit Zeichnung). Begründe!
- b) Findest du es gerecht, dass Lilly sich zuerst nehmen darf? Begründe deine Antwort.

Wenn du die Aufgabe fertig bearbeitet hast, darfst du dir die passende Lernkarte nehmen und dein Arbeitsblatt ergänzen.

Abbildung 20: Arbeitsblatt Station 3: Weihnachtsspenden-Päckchen

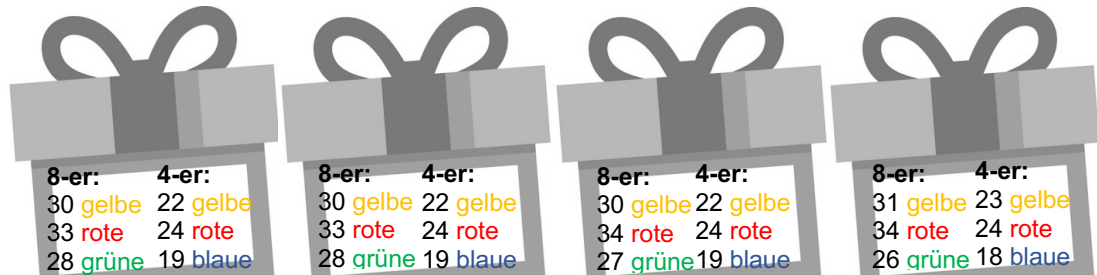
Lernkarte: Weihnachtsspenden-Päckchen

Möglicher Lösungsweg:

Es gibt $121 + 134 + 109 = 364$ 8-er Steine. Also sollte jedes der 4 Päckchen $364 : 4 = 91$ 8-er Steine enthalten.

Es gibt $89 + 96 + 75 = 260$ 4-er Steine. Also sollte jedes der 4 Päckchen $260 : 4 = 65$ 4-er Steine enthalten.

Bei der Aufteilung der Farbe gibt es nun viele Lösungswege! Eine Möglichkeit:



Diese Aufgabe beschreibt das Verständnis von Gerechtigkeit aus **Sicht der Ökonomen**. Diese Ansicht ist auf der **ganzen Welt** verbreitet. Sie verstehen es als gerecht, wenn man zuerst zum eigenen Vorteil handelt, solange es anderen nicht schadet. Sie denken also zuerst an sich und ihre Familie und dann an andere. Ganz genauso wie es Max hier in der Aufgabe tut. Er lässt erst seine Schwester aussuchen und spendet dann den Rest. Zuerst an sich und seine Familie zu denken, ist vollkommen in Ordnung und menschlich. Ungerecht wäre es, wenn Menschen schlechter behandelt (diskriminiert) werden würden, nur weil sie eine andere Hautfarbe, Geschlecht, Sprache, Religion, politische oder sonstige Überzeugung haben. Dies ist laut Artikel 2 der Menschenrechte verboten.

Abbildung 21: Lernkarte zu Station 3

Station 4:

Weihnachtsbazar



Immer in der Vorweihnachtszeit veranstaltet Max Schule alljährlich einen Weihnachtsbazar. Dort werden unter anderem immer frische Waffeln verkauft. Sie werden zu folgenden Preisen angeboten:

- Mit Puderzucker: 3 €
- Mit Schokoladencreme: 3,50 €
- Mit Schokoladencreme und frischen Erdbeeren: 4,50 €
- Mit Puderzucker und frischen Erdbeeren: 4 €

Lisa hat von ihrem Taschengeld noch 2,50 € übrig, Emily hat 1,50 €, Max hat 2 € dabei und Tim hat leider nur noch 1 € übrig. Lisa und Emily hätten gerne eine Waffel mit Schokoladencreme und frischen Erdbeeren und Max und Tim eine mit Puderzucker und frischen Erdbeeren.

Welchen Anteil der jeweiligen gewünschten Waffeln können die Kinder bekommen und wie würdest du diesen gerecht aufteilen? Begründe, warum das deiner Meinung nach gerecht ist.

Wenn du die Aufgabe fertig bearbeitet hast, darfst du dir die passende Lernkarte nehmen und dein Arbeitsblatt ergänzen.

Abbildung 22: Arbeitsblatt Station 4: Weihnachtsbazar

Lernkarte: Weihnachtsbazar

Möglicher Lösungsweg:

Lisa und Emily haben zusammen $2,50\text{€} + 1,50\text{€} = 4\text{€}$. Die gewünschte Waffel kostet $4,50\text{€}$.

Sie können also $\frac{4}{4,5} = \frac{8}{9}$ bekommen. Von den gemeinsamen 4€ bringt Lisa $2,50\text{€}$ mit und

Emily nur $1,50\text{€}$. Der jeweilige Anteil am mitgebrachten Geld beträgt somit bei Lisa $\frac{2,50\text{€}}{4\text{€}} = \frac{5}{8}$

und bei Emily $\frac{1,50\text{€}}{4\text{€}} = \frac{3}{8}$. Somit sollte Lisa $\frac{5}{8} \cdot \frac{8}{9} = \frac{5}{9}$ und Emily $\frac{3}{8} \cdot \frac{8}{9} = \frac{3}{9}$ bekommen.

Max und Tim haben zusammen $2\text{€} + 1\text{€} = 3\text{€}$. Die gewünschte Waffel kostet 4€ . Sie können also $\frac{3}{4}$ bekommen. Von den gemeinsamen 3€ bringt Max 2€ mit und Tim nur 1€ . Der jeweilige

Anteil am mitgebrachten Geld beträgt somit bei Max $\frac{2}{3}$ und bei Tim $\frac{1}{3}$. Somit sollte Max $\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4}$

$= \frac{1}{2}$ und Tim $\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$ bekommen.

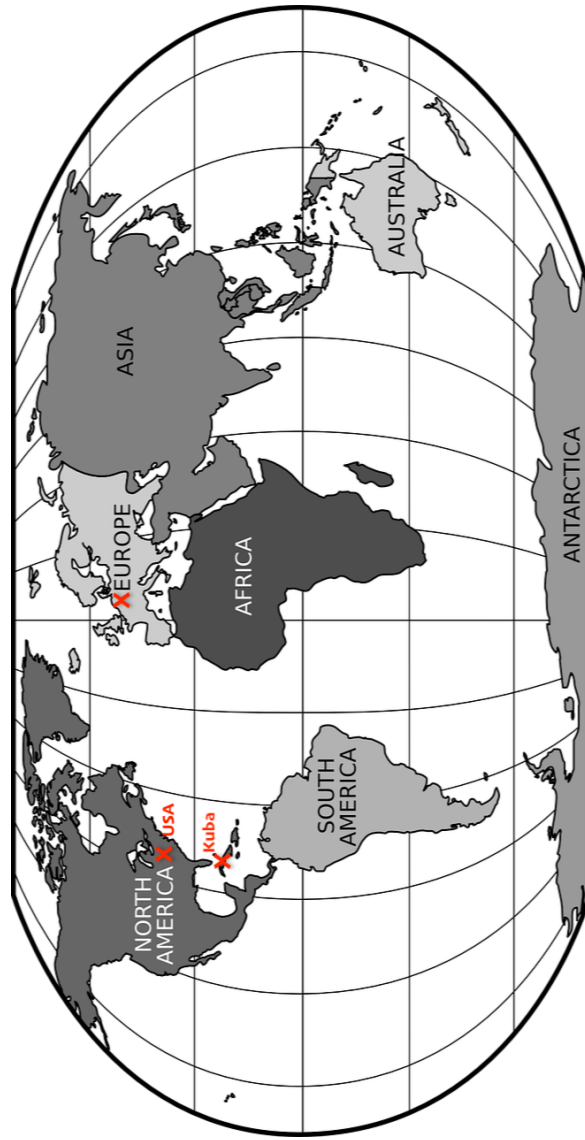
Das Wirtschaftssystem, das mit dieser Aufgabe beschrieben wurde, nennt sich **freie Marktwirtschaft**. In diesem System sorgt jeder für sich selbst und jeder bekommt auch nur das, was er sich leisten kann.

Einen Ort in der Welt, an dem man die freie Marktwirtschaft findet, sind die **USA**.

Abbildung 23: Lernkarte zu Station 4

Das Verständnis von Gerechtigkeit in der Welt

Verbinde die Kästen mit den Orten in der Welt, wo diese zu finden sind und Liste 1-2 zentrale Charakteristika auf.



| Soziale Marktwirtschaft | Freie Marktwirtschaft | Planwirtschaft | Sicht der Ökonomen |
|-------------------------|-----------------------|----------------|--------------------|
| • | • | • | • |
| • | • | • | • |

Abbildung 24: Laufzettel

Tabelle 2: Kodierschema

| Kode | Erklärung | Beispiel |
|-------------|--|-----------------|
| 11 | Die Schülerin teilt alle Stücke gleich auf und gibt die übrigen den Lehrkräften | Schülerin 17B |
| 12 | Die Schülerin teilt alle Stücke gleich auf und behält den Rest | Schülerin 16B |
| 13 | Die Schülerin teilt alle Stücke gleich auf und hebt den Rest auf/nimmt den Rest wieder mit nach Hause | Schülerin 11C |
| 14 | Die Schülerin teilt alle Stücke gleich auf und teilt auch die übrigen so lange, bis jeder gleich viele bekommt | Schülerin 6A |
| 15 | Die Schülerin teilt alle Stücke gleich auf und fragt, wer noch mehr mag. Unter diesen Schülerinnen teilt sie die übrigen in gleiche Stücke | Schülerin 24B |
| 16 | Jeder bekommt ein Stück und das Geburtstagskind darf entscheiden, wer mehr bekommt | Schülerin 18B |
| 21 | Die Schülerin hinterfragt zuerst die Gegebenheiten (wer evtl. Allergien hat, wer viel/wenig Hunger hat etc.), teilt dann entsprechend auf und bietet den anderen eine Alternative an | Schülerin 19A |
| 22 | Die Schülerin fragt, welcher Gast ein Stück haben möchte und teilt dann unter diesen gleich auf | Schülerin 5C |
| 23 | Die Schülerin bietet den Kuchen als Selbstbedienung an und jeder nimmt, was er mag und so viel er will („wer zuerst kommt, mahlt zuerst“) | Schülerin 2B |
| 24 | Die Schülerin fragt, ob alle Gäste satt geworden sind, und bietet hungrigen eine Alternative | Schülerin 12A |
| 25 | Die Schülerin fragt die Gäste, wer ein Stück Kuchen möchte, und bietet denen, die verneint haben, eine Alternative an | Schülerin 14A |
| 26 | Die Schülerin bietet zuerst den wichtigsten Menschen in ihrem Leben an (sich selbst, Familie, enge Freunde etc.) und verteilt dann den Rest (vgl. Sicht der Ökonomen) | Schülerin 15A |
| 31 | Das geht nicht/eine gerechte Lösung ist nicht möglich | Schülerin 14 A |
| 99 | Nicht einteilbar | |

Teilnehmer-Nr.: 17 b

Frage:

Max hatte am Wochenende Geburtstag und nimmt deshalb am Montag darauf Brownies mit in die Schule. Seine Mutter hat 39 Stück gebacken. In seiner Klasse sind mit ihm 28 Kinder. Wie würdest du die Brownies gerecht aufteilen und warum ist das für dich gerecht?

Antwort:

Ich würde jedem 1 Brownie geben und die restlichen würde ich Lehrern geben, weil es ungerecht wäre, einem mehr zu geben als allen anderen.

Abbildung 25: Beispiel-Antwort zu Kode 11 der Schülerin 17B im Prätest

Teilnehmer-Nr.: 16 b

Frage:

Max hatte am Wochenende Geburtstag und nimmt deshalb am Montag darauf Brownies mit in die Schule. Seine Mutter hat 39 Stück gebacken. In seiner Klasse sind mit ihm 28 Kinder. Wie würdest du die Brownies gerecht aufteilen und warum ist das für dich gerecht?

Antwort:

Ich würde jedem Kind 1 geben und den rest selber essen.

Abbildung 26: Beispiel-Antwort zu Kode 12 der Schülerin 16B im Prätest

Teilnehmer-Nr.: 11 C

Frage:

Max hatte am Wochenende Geburtstag und nimmt deshalb am Montag darauf Brownies mit in die Schule. Seine Mutter hat 39 Stück gebacken. In seiner Klasse sind mit ihm 28 Kinder. Wie würdest du die Brownies gerecht aufteilen und warum ist das für dich gerecht?

Antwort:

Ich würde 19 der 39 Brownies verteilen, den Rest aber zurück mit nach Hause nehmen weil es sonst gemein wäre dass die einen mehr kriegen als die anderen.

Abbildung 27: Beispiel-Antwort zu Kode 13 der Schülerin 11C im Prättest

Teilnehmer-Nr.: 6 a

Frage:

Max hatte am Wochenende Geburtstag und nimmt deshalb am Montag darauf Brownies mit in die Schule. Seine Mutter hat 39 Stück gebacken. In seiner Klasse sind mit ihm 28 Kinder. Wie würdest du die Brownies gerecht aufteilen und warum ist das für dich gerecht?

Antwort:

Ich würde jedem Kind einen Brownie geben und die Restlichen Brownies so verteilen, dass jeder ungefähr gleichviel hat.

Abbildung 28: Beispiel-Antwort zu Kode 14 der Schülerin 6A im Prättest

Teilnehmer-Nr.: 24 6

Frage:

Max hatte am Wochenende Geburtstag und nimmt deshalb am Montag darauf Brownies mit in die Schule. Seine Mutter hat 39 Stück gebacken. In seiner Klasse sind mit ihm 28 Kinder. Wie würdest du die Brownies gerecht aufteilen und warum ist das für dich gerecht?

Antwort:

| | | | | | | |
|---|---|----|---|---|---|----|
| 39 | : | 28 | = | 1 | R | 11 |
| 28 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| Ich würde einfach so machen, dass jeder erstmal einen bekommt, und wenn dann noch jemand möchte dann kriegen sie einen oder sie müssen in 2 geteilt werden. | | | | | | |

Abbildung 29: Beispiel-Antwort zu Kode 15 der Schülerin 24B im Prätest

Teilnehmer-Nr.: 18 6

Frage:

Max's Oma hat am Wochenende Geburtstag und wird diesen mit 19 Gästen feiern. Sie hat ihn und seine Mutter gebeten einen Blechkuchen zu backen und mitzubringen. Der Blechkuchen, den sie mitbringen, hat 30 Stücke. Wie würdest du diese gerecht unter allen Gästen aufteilen und warum ist das für dich gerecht?

Antwort:

| | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| jeder kriegt eins und (das (geburtstagskind) der geburtstag | | | | | | | | | | |
| bat kann entscheiden wer mehr kriegt | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Abbildung 30: Beispiel-Antwort zu Kode 16 der Schülerin 18B im Posttest

Teilnehmer-Nr.: 19 a

Frage:

Max's Oma hat am Wochenende Geburtstag und wird diesen mit 19 Gästen feiern. Sie hat ihn und seine Mutter gebeten einen Blechkuchen zu backen und mitzubringen. Der Blechkuchen, den sie mitbringen, hat 30 Stücke. Wie würdest du diese gerecht unter allen Gästen aufteilen und warum ist das für dich gerecht?

Antwort:

Vielleicht hat jmd. eine Allergie und ich biete ihm biete ihm was anderes an. Der eine will nichts dem anderen schmeckt es und will mehr. Man kann nicht sagen wie viel jeder bekommt. Das ist den Gästen überlassen.

Abbildung 31: Beispiel-Antwort zu Kode 21 der Schülerin 19A im Posttest

Teilnehmer-Nr.: 5 c

Frage:

Max's Oma hat am Wochenende Geburtstag und wird diesen mit 19 Gästen feiern. Sie hat ihn und seine Mutter gebeten einen Blechkuchen zu backen und mitzubringen. Der Blechkuchen, den sie mitbringen, hat 30 Stücke. Wie würdest du diese gerecht unter allen Gästen aufteilen und warum ist das für dich gerecht?

Antwort:

Jeder bekommt was er will, mindestens 1 Stück.
Der Rest kann dann unter denen aufgeteilt werden, die noch eins wollen. Wenn

Abbildung 32: Beispiel-Antwort zu Kode 22 der Schülerin 5C im Posttest

Teilnehmer-Nr.: 26

Frage:

Max's Oma hat am Wochenende Geburtstag und wird diesen mit 19 Gästen feiern. Sie hat ihn und seine Mutter gebeten einen Blechkuchen zu backen und mitzubringen. Der Blechkuchen, den sie mitbringen, hat 30 Stücke. Wie würdest du diese gerecht unter allen Gästen aufteilen und warum ist das für dich gerecht?

Antwort:

Ich würde ihn hinstellen und einfach jeder kann sich nach und nach nehmen was er braucht!

Abbildung 33: Beispiel-Antwort zu Kode 23 der Schülerin 2B im Posttest

Teilnehmer-Nr.: 12a

Frage:

Max's Oma hat am Wochenende Geburtstag und wird diesen mit 19 Gästen feiern. Sie hat ihn und seine Mutter gebeten einen Blechkuchen zu backen und mitzubringen. Der Blechkuchen, den sie mitbringen, hat 30 Stücke. Wie würdest du diese gerecht unter allen Gästen aufteilen und warum ist das für dich gerecht?

Antwort:

Ich würde das Blech einfach auf das Tische legen und jeder der etwas möchte kann sich etwas nehmen. falls aber jmd. etwas nicht bekommen hat weil es zu wenig gab würde ich ihm was anderes anbieten. Ich finde es gerecht, weil so jeder der etwas haben will das auch bekommt

Abbildung 34: Beispiel-Antwort zu Kode 24 der Schülerin 12A im Posttest

Teilnehmer-Nr.: 14 a

Frage:

Max's Oma hat am Wochenende Geburtstag und wird diesen mit 19 Gästen feiern. Sie hat ihn und seine Mutter gebeten einen Blechkuchen zu backen und mitzubringen. Der Blechkuchen, den sie mitbringen, hat 30 Stücke. Wie würdest du diese gerecht unter allen Gästen aufteilen und warum ist das für dich gerecht?

Antwort:

→ erst würde ich jedem geben der ein
Kuch will den andere die nichts will was
anderes geben Und die mehr wollen mehr
geben. ♥

Abbildung 35: Beispiel-Antwort zu Kode 25 der Schülerin 14A im Posttest

15 a

Frage:

Max's Oma hat am Wochenende Geburtstag und wird diesen mit 19 Gästen feiern. Sie hat ihn und seine Mutter gebeten einen Blechkuchen zu backen und mitzubringen. Der Blechkuchen, den sie mitbringen, hat 30 Stücke. Wie würdest du diese gerecht unter allen Gästen aufteilen und warum ist das für dich gerecht?

Antwort:

Ich würde jedem Gasterstmal 1 Stücke
geben, ~~hier~~ dann würde ich in der
Familie fragen ob jemand was will
und den Rest dann ~~an~~ ^{den} Gästen
wieder anbieten

Abbildung 36: Beispiel-Antwort zu Kode 26 der Schülerin 15A im Posttest

Teilnehmer-Nr.: 14 a

Frage:

Max hatte am Wochenende Geburtstag und nimmt deshalb am Montag darauf Brownies mit in die Schule. Seine Mutter hat 39 Stück gebacken. In seiner Klasse sind mit ihm 28 Kinder. Wie würdest du die Brownies gerecht aufteilen und warum ist das für dich gerecht?

Antwort:

Jch glaube dass das nicht geht,
weil es nicht auf geht.

$$NR: \frac{39}{28} =$$
$$\frac{39}{14} =$$

Abbildung 37: Beispiel-Antwort zu Kode 31 der Schülerin 14A im Prättest

Tabelle 3: Kodierte Ergebnisse des Prä- und Posttests

| Schüler- Nummer | Prätest (Kode) | Posttest (Kode) | Schüler- Nummer | Prätest (Kode) | Posttest (Kode) | Schüler- Nummer | Prätest (Kode) | Posttest (Kode) |
|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| 1A | 12 | 21 | 1B | 13 | 15 | 1C | 14 | 99 |
| 3A | 14 | 22 | 2B | 11 | 23 | 2C | 13 | 21 |
| 4A | 14 | 22 | 3B | 14 | 26 | 3C | 14 | 21 |
| 5A | 13 | 22 | 4B | 11 | 15 | 4C | 11 | 22 |
| 6A | 14 | 15 | 5B | 11 | 15 | 5C | 14 | 22 |
| 7A | 11 | 15 | 6B | 11 | 15 | 6C | 13 | 22 |
| 8A | 11 | 22 | 7B | 11 | 23 | 8C | 11 | 26 |
| 9A | 14 | 15 | 8B | 14 | 14 | 9C | 15 | 22 |
| 10A | 14 | 22 | 10B | 13 | 12 | 11C | 13 | 22 |
| 11A | 11 | 15 | 11B | 13 | 22 | 13C | 11 | 22 |
| 12A | 11 | 24 | 12B | 11 | 23 | 14C | 11 | 23 |
| 14A | 31 | 25 | 13B | 11 | 23 | 15C | 13 | 21 |
| 15A | 13 | 26 | 14B | 14 | 22 | 16C | 14 | 21 |
| 16A | 13 | 22 | 15B | 11 | 26 | 17 | 15 | 22 |
| 19A | 13 | 21 | 16B | 12 | 23 | 18C | 14 | 14 |
| 20A | 12 | 22 | 17B | 11 | 22 | 20C | 31 | 23 |
| 21A | 14 | 21 | 18B | 11 | 27 | 21C | 15 | 21 |
| 22A | 15 | 22 | 19B | 15 | 22 | 24C | 15 | 22 |
| 24A | 15 | 25 | 20B | 11 | 23 | | | |
| | | | 21B | 11 | 14 | | | |
| | | | 22B | 11 | 26 | | | |
| | | | 23B | 11 | 26 | | | |
| | | | 24B | 15 | 23 | | | |

12. Eidesstattliche Erklärung

Erklärung zur Master's Thesis gemäß § 29 (Abs. 6) LPO I

Hiermit erkläre ich, dass die vorliegende Master's Thesis von mir selbstständig verfasst wurde und dass keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt wurden. Die Stellen der Arbeit, die anderen Werken dem Wortlaut oder Sinn nach entnommen sind, sind in jedem einzelnen Fall unter Angabe der Quelle als Entlehnung kenntlich gemacht.

Diese Erklärung erstreckt sich auch auf etwa in der Arbeit enthaltene Grafiken, Zeichnungen, Kartenskizzen und bildliche Darstellungen.

München, 23.04.2019

Ort, Datum

Unterschrift