



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Das Marshmallow-Experiment - mit Willenskraft zum Erfolg?

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



D.11

Grundlagen des Erlebens, Verhaltens und Handelns

Das Marshmallow-Experiment – Mit Willenskraft zum Erfolg?

Timo Schuh, Anke Söller



© RAABE 2020

© Igor Emmerich/Images Source

Wie kann man Selbstdisziplin messen? Welcher Zusammenhang besteht zwischen Belohnungsaufschub und Erfolg im Leben? Kann man Selbstkontrolle lernen? Und was ist mit dem Begriff „Ego-Erschöpfung“ gemeint? In dieser Einheit lernen die Schülerinnen und Schüler anhand der berühmten „Marshmallow-Experimente“ Chancen und Grenzen der Persönlichkeitspsychologie kennen.

KOMPETENZPROFIL



Klassenstufe:	Jahrgangsstufen 11–13
Kompetenzen:	Beschreibung psychologischer Sachverhalte unter Verwendung der Fachsprache; Analyse von Testergebnissen und Experimenten; Vergleich und Beurteilung von Theorieansätzen
Methoden:	Textarbeit, Visualisierung von Argumentationsstrukturen, Internetrecherche, Selbsttest und Interpretation, Einzel- und Partnerarbeit
Thematische Bereiche:	Selbstkontrolle und Willenskraft, Persönlichkeitsentwicklung, Anlage-Umwelt-Problematik, Psychologie als Wissenschaft, Prokrastination, fundamentaler Attributionsfehler
Medien:	Primärtexte, Zeitungsartikel, Statistiken, Videos
Fachübergreifend:	Sozialwissenschaften; Politik; Gemeinschaftskunde; Biologie

Inhaltsverzeichnis

M 1	Willenskraft – Der Schlüssel zum Lebenserfolg	7
	M 1a Präkonzept – Die Willenskraft, wichtig für den Lebenserfolg?	7
	M 1b Bedürfnisse und Wünsche – Alltag oder Ausnahme?	8
	M 1c Der Fall Gage – Ursprung und Ort der Willenskraft	9
M 2	Roy F. Baumeister – Ist die Willenskraft ein Muskel?	11
	M 2a Experiment A: Was haben Radieschen mit Disziplin zu tun?	11
	M 2b Experiment B: Das Geheimnis der schmutzigen Socken	12
	M 2c Experiment C: Aufgesparte Willenskraft?	13
M 3	Das Experiment – Königsmethode der Psychologie	14
	M 3a Wann ist ein Experiment wissenschaftlich? – Testkriterien unter der Lupe	14
M 4	Mischel und die Marshmallows – Die Königin der Experimente?	16
	M 4a Das bekannteste Experiment der Welt	16
	M 4b Kurzer Aufschub, lange Wirkung? – Der Zusammenhang zwischen Testergebnissen und dem Lebensverlauf	17
M 5	Variationen des Marshmallow-Experiments	19
	M 5a Same same, but different	19
M 6	Willensstärke oder Strategie? – Formen cleverer und erfolgreicher Selbstkontrolle	20
	M 6a Selbstreguliertes Verhalten	20
	M 6b Welcher Weg führt zum Erfolg?	21
M 7	Belohnungsaufschub – Dauerhaft erlernbar oder angeboren?	22
	M 7a Fragen Sie das Marshmallow-Orakel	22

Selbstkontrolle und Ich – Apfel oder Süßigkeiten?	23	M 8
M 8a Ich teste mich – Zwischen Versuchung und Disziplin	23	
M 8b Morgen, morgen, nur nicht heute – Prokrastination als unerwünschte Form des Aufschiebens	24	
<hr/>		
Ist das Marshmallow-Experiment noch haltbar?	27	M 9
M 9a Marshmallow in der Kritik	27	
<hr/>		
Das Eis essen, bevor es schmilzt? – Selbstkontrolle in der Diskussion	28	M 10
M 10a Good Angel – Bad Angel – Rollenkarten	28	
<hr/>		
Klausurvorschlag – Diäten, sinnvoll oder kontraproduktiv?	29	M 11
M 11a Experimente zum Thema „Diät“	29	
M 11b In Gesellschaft essen wir anders	30	
<hr/>		
Lösungen	32	

Die Psychologie der Willenskraft und die Entwicklung der Persönlichkeit

Fachliche Einordnung

Verschuldung, übermäßiger Alkohol- und Drogenkonsum, gescheiterte Diäten und zu wenig Bewegung – viele Probleme auf der individuellen, wie auch der gesellschaftlichen Ebene resultieren aus mangelnder Selbstdisziplin. Studien zeigen, dass der Anteil, den die Selbstregulation an Studien-erfolgen hat, denjenigen der Intelligenz übertrifft. Selbst für eine glückliche Ehe ist Selbstregulation wichtiger als das oft zitierte Einfühlungsvermögen. „Belohnungsaufschub“ wird teilweise synonym verwandt zu Begriffen wie „Willensstärke“, „Selbstdisziplin“ und „Selbstkontrolle“. Gemeinhin versteht man darunter die Eigenschaft, langfristige Ziele vor kurzfristige Bedürfnisbefriedigungen zu stellen.

Das Konzept der Willenskraft wurde populär durch Daniel Golemans Werk „Emotionale Intelligenz“. Im Kontext seiner Formel „EQ statt IQ“ deutet er die Impulskontrolle als übergeordnete Fähigkeit. Sie entscheide darüber, in welcher Qualität geistige Fähigkeiten genutzt werden können.

In den Siebzigerjahren fundierte der Stanford-Psychologe Walter Mischel das Konzept der Willensstärke durch zahlreiche Studien. Zusammen mit seinen Mitarbeitern untersuchte er, welcher Strategien sich Kinder bedienen, um Bedürfnisse aufzuschieben. Als sein bekanntestes Experiment zum Belohnungsaufschub (*gratification delay*) gilt der Marshmallow-Test. Vierjährige Kinder hatten die Option, ein Marshmallow entweder sofort zu essen oder ein zweites zu erhalten, wenn es ihnen gelingt, eine gewisse Zeitspanne abzuwarten. Rund ein Drittel der Kinder konnte der Versuchung nicht widerstehen. Andere Kinder hielten mittels diverser Ablenkungen der Verlockung stand. Per Zufall entdeckte Mischel eine prädiktorische Komponente seines Experiments. Kinder, die über die Fähigkeit zum Gratifikationsaufschub verfügten, erwiesen sich auch langfristig im Leben als erfolgreicher. Dies manifestierte sich in besseren Schulabschlüssen, weniger Drogenproblemen oder erhöhter Resilienz. Die hohe Kausalität war umso überraschender, da man in der Fachwissenschaft lange nicht der Ansicht gewesen war, dass man aus Experimenten in der frühen Kindheit zuverlässig auf spätere Ausprägungen der Persönlichkeit schließen könne.

Nicht zuletzt deshalb war es unter Psychologen lange umstritten, ob es so etwas wie „Willensstärke“ überhaupt gibt. In vielen Persönlichkeitsmodellen, z. B. dem behavioristischen Ansatz B. F. Skinners, spielt Willensstärke keine Rolle, da dem Unterbewussten eine dominierende Rolle in der Erklärung unseres Verhaltens zugewiesen wird.

Einer der international bekanntesten Psychologen, Roy F. Baumeister, konnte experimentell nachweisen, dass es so etwas wie Willenskraft gibt und Menschen einen beträchtlichen Teil ihrer Zeit dafür verwenden, Bedürfnisse, wie beispielsweise Hunger, mithilfe verschiedener Strategien zu kontrollieren. Baumeister geht dabei von einem Stärkemodel der Selbstkontrolle aus. Selbstregulation, so Baumeister, gleiche einem Muskel, der sich bei intensiver Nutzung erschöpft (Ego-Depletion). In der Konsequenz verringert also eine zuvor vollzogene Selbstkontrolle diese Fähigkeit auf einem anderen Gebiet. Andere Studien legen nahe, dass nachlassende Selbstkontrolle vor allem durch veränderte Motivation und Aufmerksamkeit bedingt ist. Es gibt Hinweise darauf, dass die Ego-Erschöpfung nur dann auftritt, wenn man daran glaubt, dass Willensstärke begrenzt ist.

Die Forschung ist auf diesem Themengebiet jedoch noch nicht abgeschlossen. Auch die Ergebnisse von Mischels klassischem Experiment werden hinterfragt. Neuere Forschungen an der University of California scheinen nun darauf hinzudeuten, dass die von Mischel angenommenen Korrelationen, z. B. bezüglich der in der frühen Kindheit gezeigten Impulskontrolle und entsprechenden Mathematik- und Lesekompetenzen, schwächer sind. Außerdem gibt es Erkenntnisse darüber, dass entsprechende Vermeidungsstrategien der reinen Willensstärke der Selbstkontrolle überlegen zu sein

scheinen. Eine Kernaufgabe der Psychologie bleibt, den Begriff der Willenskraft zu operationalisieren. Nur dann lässt sie sich seriös trainieren.

Die vorliegende Unterrichtsreihe kann gesondert oder im Kontext einer Einheit zur Persönlichkeitspsychologie eingesetzt werden.

Ergänzende Materialien

- ▶ **Baumeister, Roy F.; Tierney, John:** *Die Macht der Disziplin. Wie wir unseren Willen trainieren können.* Goldmann Verlag, München 2014.
Nicht positives Denken ist der Schlüssel zum Erfolg, sondern Disziplin. Sie entscheidet über Glück und Zufriedenheit, über Karriere, Gesundheit und finanzielle Sicherheit. Glücklicherweise beruht Disziplin auf dem Willen und lässt sich trainieren.
- ▶ **Mischel, Walter:** *Der Marshmallow-Effekt. Wie Willensstärke unsere Persönlichkeit prägt.* Pantheon Verlag, München 2018.
Walter Mischel, Psychologe und Erfinder des Marshmallow-Tests, zeigt in diesem Buch, wie Selbstdisziplin unsere Persönlichkeit prägt. Und wie sie uns hilft, unser Leben zu meistern.
- ▶ **Sachse, Rainer:** *Selbstregulation und Selbstkontrolle.* Hogrefe Verlag, Göttingen 2020.
Das Buch zeigt auf, dass Selbstkontrolle und Selbstregulation sich sowohl widersprechen als auch ergänzen können. Selbstkontrolle kann ein wesentlicher Aspekt einer funktionalen Selbstregulation sein. Abschließend wird die Relevanz des vorgestellten Modells für die klinische Psychologie und die Psychotherapie erläutert.
- ▶ **SRF Kultur:** *Der Marshmallow-Test & der Weg zum Glück mit Walter Mischel. Zu finden unter <https://youtu.be/gdQ1S8Djgk>*
Hier findet sich ein ca. 56-minütiges Interview mit Walter Mischel.
- ▶ https://www.ted.com/talks/joachim_de_posada_don_t_eat_the_marshmallow
Ausführungen zum Marshmallow-Experiment und dem Zusammenhang mit Erfolg, Psychologie und Selbstkontrolle: die berühmten Marshmallow-Experimente von Walter Mischel (Dauer: 26:51). Deutsch unter: <https://www.youtube.com/watch?v=mjDADDhvlzs>.

Didaktisch-methodisches Konzept

Vorgehen der Einheit

Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten ihr Präkonzept zur Willenskraft und überprüfen dieses anschließend an für das Thema relevanten Experimenten und Studien. Der Fokus liegt hierbei auf dem Verständnis wissenschaftlicher Kriterien des Faches Psychologie. Dies erscheint seit der sogenannten „Replikationskrise der Psychologie“ geboten. Die Schwierigkeit liegt für die Lernenden in der Operationalisierung des Konzeptes „Willenskraft“. Diese Einheit möchte auch ein Bewusstsein für die komplexe Definition scheinbar klarer Fachbegriffe vermitteln. Die einzelnen Unterrichtsstunden stellen an verschiedenen Stellen auch Querverbindungen zu anderen Bereichen der Persönlichkeitspsychologie her. Im Sinne der Handlungsorientierung ist auch ein Test zur Selbstkontrolle integriert. Die „Good Angel – Bad Angel“-Methode reflektiert die Konsequenzen von zu wenig bzw. zu viel Selbstkontrolle für das eigene Leben. Die Klausur fordert den Transfer der erlangten Kompetenzen auf ein unbekanntes Themenfeld.

Hinweise zu den Materialien

- M 1 Die Materialien in **M 1** werfen die Frage auf, ob Willenskraft der Schlüssel zum Lebenserfolg ist. Die Aufgaben in M 1a dienen dazu, bereits vorhandenes Vorwissen der Lernenden zu evaluieren und sie für das Thema zu sensibilisieren (Präkonzept). Ein Experiment (M 1b) verdeutlicht, dass Selbstregulation im Alltag häufiger eingesetzt wird als erwartet. Die Unterdrückung von Bedürfnissen ist eher die Regel als die Ausnahme. Der Willenskraft kommt somit eine entscheidende Rolle zu. Anhand von M 1c erarbeiten die Lernenden, welches Areal im Gehirn für die Selbstregulation zuständig ist und welche Folgen eine Schädigung dieses Bereichs nach sich zieht.
- M 2 Die Materialien in **M 2** gehen der Frage nach, ob die Willenskraft wie ein Muskel trainierbar ist. Zusammenfassende Berichte über drei Experimente (M 2a–c) verdeutlichen, dass die Ausübung von Selbstkontrolle zu einem Nachlassen der Selbstkontrollkapazität führt (Ego-Erschöpfung).
- M 3 Das Material in **M 3** thematisiert, welche Kriterien an wissenschaftliches Arbeiten gestellt werden und wann ein Experiment wissenschaftlich ist. Dieses Wissen benötigen die Lernenden, um in den folgenden Stunden das Marshmallow-Experiment beurteilen zu können.
- M 4 Im Fokus der Materialien **M 4** steht Walter Mischels Marshmallow-Experiment. M 4a stellt das Experiment vor. Erarbeitet wird zunächst das Untersuchungsdesign. Abschließend wenden die Lernenden ihr Wissen aus M 3 an. Die Lernenden befassen sich mit dem unterschiedlichen Verhalten der Kinder. Sie erörtern, warum sich mithilfe des Tests das Verhalten in realen Lebenssituationen nicht vorhersagen lässt (M 4b).
- M 5 Material **M 5** zeigt Variationen des Marshmallow-Experiments. Deutlich wird, dass unterschiedliche Faktoren wie Geschlecht, Kultur, Alter, soziale Stellung oder Erziehungsstile den Belohnungsaufschub bei Erwachsenen im Experiment beeinflussen.
- M 6 **M 6** untersucht, welche Faktoren verantwortlich dafür sind, dass einige Kinder im Experiment durchhalten, andere aber nicht. Deutlich wird, dass für eine erfolgreiche Selbstregulation nicht nur die Impulsunterdrückung wichtig ist, sondern auch die Fähigkeit, sich unter Einsatz angemessener Strategien nicht kritischen Situationen auszusetzen (M 6a und b).
- M 7 In **M 7** schließlich erörtern die Lernenden auf der Grundlage eines Interviews mit Walter Mischel, ob die Fähigkeit zur Selbstkontrolle bzw. zum Belohnungsaufschub angeboren oder erlernt ist.
- M 8 **M 8** bietet den Lernenden einen Test zur Selbstkontrolle (M 8a). Im Fokus von M 8b steht die Problematik der Prokrastination. Nachdem sich die Lernenden dem Phänomen, der Verbreitung und den Ursachen der Prokrastination gewidmet haben, recherchieren sie Methoden des Zeitmanagements, die der Prokrastination Einhalt gebieten sollen.
- M 9 In **M 9** geht es um mögliche Kritikpunkte am Marshmallow-Experiment. Diese werden anhand eines Videoclips arbeitsteilig erschlossen.
- M 10 In Zentrum der „Good Angel – Bad Angel“-Diskussion steht in **M 10** die Frage, wie viel Selbstkontrolle sinnvoll ist und ob es ein Zuviel des Guten geben kann. Es wird erneut Bezug genommen auf das in M 1 erarbeitete Präkonzept. Erörtert wird, ob und inwiefern sich durch die Unterrichtseinheit das Bild von der Entwicklung der Persönlichkeit bei den Schülern verändert hat.
- M 11 Die Unterrichtseinheit endet mit einem Klausurvorschlag (**M 11**). Hier wenden die Lernenden ihr Wissen aus der Einheit auf das Thema „Diät“ an und beantworten die Frage, ob diese sinnvoll oder kontraproduktiv ist.



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Das Marshmallow-Experiment - mit Willenskraft zum Erfolg?

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

