**Theorieteil
Lebensmittelverschwendung**In Deutschland landen jedes Jahr fast zwölf Millionen Tonnen Lebensmittel im Müll. Angefangen bei der Erzeugung und Verarbeitung, bei Großverbrauchern, im Handel und in Privathaushalten. Die Verschwendung der Lebensmittel geht die ganze Wertschöpfungskette entlang. Vom Feld/ Acker bis zum Teller, deshalb kann jeder Beteiligte einen Teil dazu beitragen, damit Lebensmittel nicht verschwendet werden. Bis 2030 hat sich Deutschland das Ziel gesetzt, die Lebensmittelverschwendung zu halbieren. Alle Beteiligten müssen aktiv miteingebunden werden, um dies umzusetzen. Es sind zwei große Projekte (Internetplattformen) entstanden: [www.zugutfuerdietonne.de](http://www.zugutfuerdietonne.de) und [www.lebensmittelwertschätzen.de](http://www.lebensmittelwertschätzen.de). Mit diesen Internetplattformen setzt sich das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) dafür ein, eine Verschwendung von Lebensmitteln zu reduzieren und Verbraucher und Verbraucherinnen sowie Betroffene entlang der gesamten Lebensmittelversorgungskette für einen nachhaltigen Umgang mit Lebensmitteln zu sensibilisieren, um diesem ethischen, ökologischen als auch ökonomischen Problem entgegenzuwirken. Sowohl für die Herstellung als auch Vernichtung von Lebensmitteln werden Rohstoffe, Energie und Wasser benötigt, welche beim Wegwerfen wertvolle Ressourcen verschwendet. (Bundeszentrum für Ernährung, 2021)

**Zahlen aus Deutschland**
6 Millionen Tonnen Lebensmittelabfälle fallen in Deutschland im Jahr allein in Privathaushalten an. Das entspricht der Hälfte der Lebensmittel (52%). Umgerechnet wirft jeder deutsche Bundesbürger im Jahr 75kg Lebensmittel weg. (Graf, 2021)
Zudem muss erwähnt werden, dass 47 Prozent der Lebensmittelabfälle vermeidbar bzw. 18 Prozent der Lebensmittelabfälle teilweise vermeidbar wären. Dies entspricht einer Menge von 2,37 Millionen Tonnen an vermeidbaren und 0,91 Millionen Tonnen an teilweise vermeidbaren Lebensmittelabfällen. Demzufolge entspricht die Menge einem Geldwert von 16,6 bis 21,6 Milliarden EUR pro Jahr bzw. 200 bis 260 EUR pro Kopf und Jahr. Für einen durchschnittlichen Haushalt mit 4 Personen bedeutet das, pro Jahr rund 935 EUR die in Form von Lebensmittel, die in der Tonne landen. Verbraucher sind bereit, wieder mehr Geld für Lebensmittel auszugeben. Es findet ein Umdenken statt. (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, 2021)

**Ausgaben pro Haushalt**
Laut einer Studie wird in deutschen Haushalten weniger als 10% des Haushaltseinkommens für Lebensmittel ausgegeben. Im europäischen Durschnitt liegt der Wert bei ca. 11%.

(Bundesinformationszentrum Landwirtschaft, 2021). Derzeit geben die Deutschen nicht einmal 10% ihres Haushaltseinkommens für Lebensmittel aus. Obwohl das Durchschnittseinkommen über dem EU-Durchschnitt liegt und die Lebensmittelpreise nur minimal über dem EU-Durchschnitt liegen. (Bundesinformationszentrum Landwirtschaft, 2021)

**Aufklärung Fachwissen**
Anzusehen wie Lebensmittel als Billigangebote verramscht und weggeworfen werden, schmerzt ebenso wie das Wissen der Gesellschaft um die sachgerechte Verarbeitung und Lagerung mehr und mehr schwindet. (Graf, 2021)
Drei Punkte in Bezug auf Haltbarkeit sind von besonderer Relevanz, wenn es darum geht, die Lebensmittel-Verschwendung im privaten Haushalt zu reduzieren: sachgerechte Lagerung, Einkaufsmenge und das Bewusstmachen der Zubereitung mit unansehnlichen Lebensmitteln. Dieses gilt es dem Verbraucher zu vermitteln. (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, 2021) Nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums können Produkte trotzdem noch verwertet werden. ("Zu gut für die Tonne", 2015) Es gibt zwei Begriffe zu unterscheiden: das Mindesthaltbarkeitsdatum und das Verbrauchsdatum. Dieses deklariert leicht verderbliche Lebensmittel wie z.B. Hackfleisch, Frischfleisch. Nach Ablauf des Verbrauchsdatums ist der Verkauf nicht mehr zulässig und sollte auch nicht mehr konsumiert werden. Anders beim Mindesthaltbarkeitsdatum. Dieses gibt an, bis zu welchem Datum Lebensmittel bei richtiger Lagerung seine spezifischen Eigenschaften wie Geruch, Geschmack, Farbe und Konsistenz behält. Der Hersteller garantiert bis zum MHD ein einwandfreies Produkt. Es darf nach Ablauf noch verkauft werden, es ist nicht automatisch verdorben und kann somit noch genussfähig sein. (Uhlich, Margitta; hof direkt 01/2014, 2021) Der Grund für 39 Prozent aller Fälle für vermeidbare Lebensmittelverluste ist eine falsche Lagerung. Aus diesem Grund fokussiert sich das KErn auf die Aufklärung. (KErn Kompetenzzentrum für Ernährung, 2021) „Das Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) gibt an, bis zu welchem Datum ein Lebensmittel bei angemessener Aufbewahrung seine spezifischen Eigenschaften wie Geruch, Geschmack, Farbe und Konsistenz behält. Der Hersteller gewährleistet bis zum Mindesthaltbarkeitsdatum ein einwandfreies Produkt. Nach Ablauf ist das Lebensmittel nicht automatisch verdorben. Es kann noch genussfähig sein und darf noch verkauft werden.“ (Uhlich, Margitta; hof direkt 01/2014, 2021)

**Aufklärungsbedarf**
Die Ernährungsbildung in Deutschland muss dringend gestärkt werden, denn das Wissen über die Arbeit der Herstellung und Haltbarkeit sowie Lagerhaltung und welch wunderbare

Speisen daraus gezaubert werden könnten und welcher gesundheitliche Aspekt da noch dahintersteckt, bewahre das Lebensmittel vor dem Wegwerfen. „Ein Lebensmittel, von dem ich weiß, mit wieviel Arbeit es produziert wurde, von dem ich weiß, wie lange es haltbar ist und wie ich es richtig lagere und welch wunderbare Speisen ich daraus zaubern kann und wie gut sie mir und meinem Körper tun – ein solches Lebensmittel werfe ich nicht achtlos in den Müll!“ sagt Göller. (Graf, 2021)
Da sich die Verbraucher immer mehr durch die Medien informieren können und es auch immer mehr Angebote an Produkten gibt, ist es wichtig diese zu stärken. Die Verbraucher sind sehr unsicher und benötigen Strategien, die Ihnen helfen, die Informationsflut zu sichten und zu strukturieren und auszudifferenzieren. Das Kompetenzzentrum für Ernährung (KErn) fördert den wissensbasierten und interdisziplinären Austausch zwischen Forschung, Ernährungswirtschaft/ Produktion und Ernährungsbildung. „Gesellschaftlich relevante Themen bereitet KErn für die jeweilige Zielgruppe auf.“ (Ziele, 2021)

**Aufklärung an Schulen**
Auch mit der Vermittlung der Grundkompetenzen diesbezüglich muss bereits früh genug wie etwa vom Kindergarten, über die Schule bis hin zur Erwachsenenbildung begonnen werden. Hierfür sind Angebote zur praktischen Ernährungsbildung und Verbraucheraufklärung gefragt. Einen wichtigen Beitrag zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung kann hier eine Art Schulfach „Alltagskompetenzen“, verpflichtend an bayerischen Schulen über alle Schularten hinweg von der 1. Bis zur 10. Jahrgangsstufe, leisten. Veranstaltungen in denen Landfrauen praktische Tipps zur Resteverwertung weitergeben sind bei Erwachsenen gefragter denn je. (Graf, 2021)

**Projekt im Bundesland Nordrhein-Westfalen**
Auch das deutsche Bundesland Nordrhein-Westfalen hat sich zum Ziel gesetzt, diese Verschwendung zu reduzieren, indem die Wertschätzung für Lebensmittel erhöht wird. (Umweltministerium NRW, 2021)Für Lehrer und Lehrerinnen hat die Universität Paderborn und die Verbraucherzentrale NRW im Auftrag des NRW-Verbraucherschutzministeriums einen Werkzeugkoffer erstellt, um das Thema Wertschätzung von Lebensmitteln im Unterricht vermitteln zu können. Des Weiteren wurden verschiedenste Bildungsangebote wie Spiele für Kinder sowie in Kooperation mit Studenten der Ecosign Akademie für Gestaltung zahlreiche Ideen und Ansätze konzipiert, um das Thema aufzugreifen. Ein weiteres Handlungsfeld in Schulen, Kindertagesstätten und Jugendherbergen ist eine abfallarme und klimafreundliche Gemeinschaftsverpflegung, um Kosten zu sparen und mehr Nachhaltigkeit auf den Teller zu bringen. So dient die Schulmensa als ein praktischer Lernort für die

Wertschätzung von Lebensmitteln und für eine zukunftsorientierte Ernährung. Mit allen Akteuren sollen gemeinsam attraktive und klimafreundliche Speisepläne entwickelt und anfallende Speiseabfälle reduziert werden. Den Schüler und Schülerinnen werden durch begleitende Bildungsworkshops Werte von Lebensmitteln vermittelt und regen zu nachhaltigen Konsumverhalten an. (Umweltministerium NRW, 2021)

**Projekt in der Schweiz**
Die Mehrheit der Schweizer Bürger wären bereit, für Lebensmittel 10 Prozent mehr zu zahlen, wenn dies zu einer Verringerung der Lebensmittelabfälle führen würde. Die Schweizer Bevölkerung betrachtet Lebensmittelabfälle als moralisches und wirtschaftliches Problem, schätz jedoch falsch ein, wo die meisten Lebensmittelabfälle entstehen. Überschätzt werden die Anteile der gesamten Lebensmittelabfälle in der Gastronomie und des Handels, während der Anteil der gesamten Lebensmittelabfälle der Haushalte unterschätz werden. Die Mehrheit Schweizer Haushalte tut bereits einiges, um im eigenen Haushalt unnötige Lebensmittelabfälle zu vermeiden und würde auch in Zukunft mehr dafür tun. Jedoch seien hier stärkere und verbindliche Maßnahmen von Seiten des Staates zur Reduktion von Lebensmittelabfälle gefragt, da die Mehrheit der Bevölkerung die bisherigen, freiwilligen Maßnahmen auf Stufe der Haushalte und der Unternehmer für ungenügend halten. Der Bevölkerung ist die wirkungsvolle Reduktion von Lebensmitteln besonders wichtig und fordert staatlich finanzierte Informationskampagnen wie etwa eine stärkere Berücksichtigung des Themas in Schulen und Berufsbildung, Vorschriften, wie Unternehmen mit Lebensmitteln mit bevorstehenden Ablaufdatum umgehen müssen, eine gesetzliche Verpflichtung, Lebensmittelabfälle bis 2030 um 50 Prozent zu reduzieren, eine Berichterstattungspflicht zur Abfallverringerung sowie eine Entsorgungsgebühr für Lebensmittelabfälle von Unternehmen. Das Engagement muss glaubwürdig und transparent überprüfbar sein. (ETH Zürich , 2021)

**Erkenntnisinteresse**Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, ob der Einkaufspreis oder die generelle Wertschätzung von Lebensmitteln und das Wissen über die Haltbarkeit von Lebensmitteln einen Einfluss auf das Verbraucherverhalten haben. Wie viele Studien unter anderem vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft und das Bundeszentrum für Ernährung darstellen, ist die Lebensmittelverschwendung vor allem im Privathaushalt enorm. (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, 2021) (Bundeszentrum für Ernährung, 2021) Es landen viele essbare Lebensmittel im Müll, obwohl diese noch verzehrt werden könnten.
Wichtig erscheint auch die Aufklärung der Verbraucher, besonders über das Mindesthaltbarkeitsdatum. ("Zu gut für die Tonne", 2015) Auch die Bildungsträger wie Schulen und Berufsschulen müssen ihren Beitrag dazu leisten. Von Klein auf müssen die Kinder Wissen vermittelt bekommen und im Alltag geschult werden, zu Hause sowie in der Schule. Deswegen ist das Thema auch sehr interessant für uns als angehende Lehrkräfte. Nach dem Sprichwort: „Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmer mehr“ muss mit der Vermittlung der Alltagskompetenzen in der Schule angefangen werden. Auch die Erwachsenenbildung bietet immer mehr in diesem Bereich an wie z.B. Kochkurse zum Thema: Resteküche um die Wertschätzung der Lebensmittel zu erhöhen.

**Forschungsfrage 1**
Steht eine höhere Wertschätzung der Lebensmittel im Zusammenhang mit der Bereitschaft Lebensmittelverschwendung zu reduzieren?

**Hypothese 1**Eine höhere Wertschätzung der Lebensmittel steht im Zusammenhang mit der Bereitschaft Lebensmittelverschwendung zu reduzieren.

**Begründung 1**
Das deutsche Bundesland Nordrhein-Westfalen hat sich zum Ziel gesetzt, diese Verschwendung zu reduzieren, indem die Wertschätzung für Lebensmittel erhöht wird. (Umweltministerium NRW, 2021) Zum Teil werden Lebensmittel als Billigangebote verramscht und weggeworfen. (Graf, 2021) Die Mehrheit der Schweizer Bürger wären bereit, für Lebensmittel 10 Prozent mehr zu zahlen, wenn dies zu einer Verringerung der Lebensmittelabfälle führen würde. (ETH Zürich , 2021)

**Forschungsfrage 2**Gibt es einen Zusammenhang zwischen dem Wissen hinsichtlich der Haltbarkeit von Lebensmittel und dem Wegwerfen von Lebensmitteln?

**Hypothese 2**Es gibt einen Zusammenhang zwischen dem Wissen hinsichtlich der Haltbarkeit von Lebensmittel und dem Wegwerfen von Lebensmitteln.

**Begründung 2**
„Ein Lebensmittel, von dem ich weiß, mit wieviel Arbeit es produziert wurde, von dem ich weiß, wie lange es haltbar ist und wie ich es richtig lagere und welch wunderbare Speisen ich daraus zaubern kann und wie gut sie mir und meinem Körper tun – ein solches Lebensmittel werfe ich nicht achtlos in den Müll!“ sagt Göller. (Graf, 2021)

# Literaturverzeichnis

"Zu gut für die Tonne". (04 2015). *lebens.mittel.punkt*, S. 17-18.

Bundesinformationszentrum Landwirtschaft. (21. 03 2021). *Haushaltsausgaben für Lebensmittel*. Von https://www.wochenblatt-dlv.de/feld-stall/betriebsfuehrung/haushaltsausgaben-fuer-nahrungsmittel-niedrig-563703 abgerufen

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. (21. 03 2021). Von https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/\_Ernaehrung/Lebensmittelverschwendung/Studie\_GfK.pdf;jsessionid=A7545D6DB7556C81A092A36F4A17D4C3.internet2852?\_\_blob=publicationFile&v=3 abgerufen

Bundeszentrum für Ernährung. (21. 03 2021). *Lebensmittelverschwendung: Plattformen*. Von https://www.bzfe.de/nachhaltiger-konsum/lagern-kochen-essen-teilen/lebensmittelverschwendung/ abgerufen

*ETH Zürich* . (26. 03 2021). Von https://ethz.ch/de/news-und-veranstaltungen/eth-news/news/2020/09/um-die-lebensmittelabfaelle-zu-verringern-darf-das-essen-mehr-kosten.html abgerufen

Graf, U. (21. 03 2021). *Die Landfrauen im Bayerischen Bauernverband fordern eine höhere Wertschätzung von heimischen Lebensmitteln.* Von https://www.wochenblatt-dlv.de/politik/aktiv-gegen-lebensmittelverschwendung-558695 abgerufen

*KErn Kompetenzzentrum für Ernährung*. (26. 03 2021). Von https://www.kern.bayern.de/wissenschaft/081984/index.php: https://www.kern.bayern.de/wissenschaft/081984/index.php abgerufen

Uhlich, Margitta; hof direkt 01/2014. (21. 03 2021). *Wie das Mindesthaltbarkeitsdatum festlegen?* Von https://www.hofdirekt.com/frageantwort/wie-das-mindesthaltbarkeitsdatum-festlegen-4.html abgerufen

Umweltministerium NRW. (14. 03 2021). *Konsum und Wertschätzung von Lebensmitteln*.

*Ziele*. (15. 04 2021). Von Auch das deutsche Bundesland Nordrhein Westfalen hat sich zum Ziel gesetzt, diese Verschwendung zu reduzieren indem die Wertschätzung für Lebensmittel erhöht wird. (Umweltministerium NRW, 2021)Für Lehrer und Lehrerinnen hat die Universität Paderborn und d abgerufen