



**Bachelorarbeit des Studiengangs  
Augenoptik / Augenoptik Hörakustik**

---

**Möglichkeiten der Umsetzung einer  
gesellschaftlich verantwortungsvollen  
Unternehmensführung in  
augenoptischen Betrieben**

Zugelassene Abschlussarbeit des Studiengangs Augenoptik und Hörakustik  
zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor of Science

vorgelegt von

**Nicole Bohn**

Tag der Einreichung:

02.10.2017

Erstbetreuer:

Dr. Prof. Ulrich Holzbaur

Zweitbetreuer:

Ralf Michels

## Erklärung

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Bachelorthesis / Masterthesis selbstständig und ohne fremde Hilfe angefertigt und keine andere als die angegebene Literatur benutzt habe. Alle von anderen Autoren wörtlich übernommenen Stellen wie auch die sich an die Gedankengänge anderer Autoren eng anlehenden Ausführungen meiner Arbeit sind besonders gekennzeichnet. Diese Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch nicht veröffentlicht.

---

Ort, Datum

---

Unterschrift

## **Abstract**

Ziel dieser Arbeit ist es augenoptischen Betrieben für die Umsetzung einer gesellschaftlich verantwortungsvollen Unternehmensführung einen Leitfaden zu bieten. Hierbei wird auf die einzelnen Aspekte der Nachhaltigkeit und des sozialen Engagements eingegangen. Die Umsetzung soll durch konkrete Anleitung erleichtert werden. Mit Hilfe einer Betriebsanalyse und Kundenbefragungen werden diverse Möglichkeiten gesellschaftlich verantwortungsvoller Unternehmensführung erörtert und eingegrenzt.

Des Weiteren dient diese Arbeit neben der Begriffserläuterung auch der Analyse in wie weit Kunden bereit sind ein gesellschaftlich verantwortungsvolles Unternehmen finanziell zu unterstützen.

In der vorliegenden Arbeit konnte gezeigt werden, dass durch eine Aufklärung über die Aspekte einer gesellschaftlich verantwortungsvollen Unternehmensführung Interesse bei Kunden geweckt wird und diese von ihnen auch durch finanzielle Unterstützung gefördert wird. Des Weiteren konnte gezeigt werden, dass auch kleine Veränderungen im Betrieb diesen nachhaltiger gestalten.

## **Vorwort**

Ein großer Teil der Menschheit, vor allem in den Industriestaaten, lebt über ihre Verhältnisse. Um für nachfolgende Generationen unsere Umwelt zu erhalten, müssen wir einige Aspekte unseres jetzigen Verhaltens überdenken. Wir haben uns an einen gewissen Lebensstandard gewöhnt, von dem wir nicht zurückweichen möchten. Auch ohne einen Verzicht ist es möglich einen Beitrag zur Umwelt und Gesellschaft beizusteuern. In Privathaushalten wie auch in Unternehmen.

Was in großen Unternehmen schon weit verbreitet ist, ist bei vielen kleinen und mittelständischen Unternehmen noch nicht angekommen. Häufig auf Grund der scheinbar finanziellen Mehrbelastung. Doch auch ohne finanzielle Aufwendungen ist es möglich gesellschaftlich verantwortungsbewusst zu handeln. Mit der vorliegenden Arbeit möchte ich ein Umdenken und somit einen nachhaltigeren Weg in die Zukunft unterstützen und anregen.

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Erklärung</b> .....	<b>I</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>II</b>
<b>Vorwort</b> .....	<b>III</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>IV</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Begriffserläuterungen</b> .....	<b>2</b>
2.1 Nachhaltigkeit .....	2
2.2 Gesellschaftliche Verantwortung (DIN ISO 26000) .....	4
<b>3 Aspekte gesellschaftlicher Verantwortung</b> .....	<b>6</b>
3.1 Ökologisch .....	6
3.1.1 Vermeidung von Abfall .....	6
3.1.2 CO <sub>2</sub> Reduzierung .....	12
3.1.3 Nachhaltige Fassungsmaterialien .....	16
3.2 Sozial .....	18
3.2.1 Menschenrechte.....	19
3.2.2 Unterstützung sozialer Projekte.....	20
3.2.3 Tierschutz.....	20
3.3 Ökonomisch.....	23
3.3.1 Entwicklung der Region.....	23
3.3.2 Kundenneugewinnung.....	23
3.3.3 Transparenz .....	24
<b>4 Analyse</b> .....	<b>26</b>
4.1 Methodik .....	26
4.1.1 Augenoptische Betriebe .....	26
4.1.2 Augenoptiker Gesellen und Auszubildende.....	26
4.1.3 Kundschaft .....	27
4.2 Auswertung.....	27

---

4.2.1	Augenoptische Betriebe .....	27
4.2.2	Augenoptiker Gesellen und Auszubildende.....	31
4.2.3	Kundschaft .....	33
<b>5</b>	<b>Ergebnisse .....</b>	<b>42</b>
<b>6</b>	<b>Diskussion .....</b>	<b>44</b>
<b>7</b>	<b>Schlussfolgerung und Ausblick.....</b>	<b>45</b>
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>VI</b>
	<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>XI</b>
	<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>XII</b>
	<b>Anhang.....</b>	<b>XIII</b>

# 1 Einleitung

Die Begriffe „gesellschaftliche Verantwortung“ und „Nachhaltigkeit“ stehen für Gleichberechtigung. Dies betrifft Gleichberechtigung unter verschiedenen Generationen, unter Produzent, Verkäufer und Kunde, unter arm und reich, unter Mann und Frau, unter Mensch und Umwelt.

Wird gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen übernommen, kann die Gesellschaft wachsen und noch nach vielen Generationen bestehen.

Die Arbeitsbedingungen unterliegen strengen Richtlinien, was Gehalt, Arbeitszeiten, Arbeitsbedingungen, Arbeitssicherheit und Alter angeht.

Dabei wird die Umwelt geschützt, sodass ihr Fortbestand langfristig gesichert ist. Das Wachstum beziehungsweise die Aufforstung von Wäldern wird gefördert, welcher Lebensraum für Tiere bietet sowie auch die in der Luft enthaltenen Schadstoffe reguliert.

Der Schadstoffausstoß wird reduziert um gesündere Lebensbedingungen zu gewährleisten und um der Klimaerwärmung entgegen zu wirken. Ebenso wird Müll reduziert vor allem aus Kunststoffen um die Meere und deren Lebewesen zu schützen und diese sauber zu halten.

Um die zuvor genannten Ziele zu erreichen ist ein Umdenken und das Handeln aller notwendig. Die vorliegende Arbeit wird hierzu eine Hilfestellung bieten, durch welche Maßnahmen die Umsetzung gesellschaftlich verantwortungsvoller Unternehmensführung in augenoptischen Betrieben möglich ist. Des Weiteren werden in Umfragen Kundenmeinungen erfasst und ausgewertet, um so das Unternehmenskonzept zu vervollständigen und realitätsnah zu gestalten.

## 2 Begriffserläuterungen

Die Sensibilisierung für die Themen „Nachhaltigkeit“ und „gesellschaftlich verantwortungsvolles Handeln“ ist ein Grundbaustein dieser Arbeit. Um sich damit auseinander setzen zu können, werden nun die Begriffe definiert und im Detail beschrieben. Hierbei orientiert sich die vorliegende Arbeit an den Definitionen der internationalen Norm ISO 26000<sup>1</sup> orientiert.

### 2.1 Nachhaltigkeit

Im deutschen Duden wird das Wort „Nachhaltigkeit“ wie folgt definiert:

„Nachhaltigkeit

1. längere Zeit anhaltende Wirkung
2. a. (Forstwirtschaft) forstwirtschaftliches Prinzip, nach dem nicht mehr Holz gefällt werden darf, als jeweils nachwachsen kann  
  
b. (Ökologie) Prinzip, nach dem nicht mehr verbraucht werden darf, als jeweils nachwachsen, sich regenerieren, künftig wieder bereitgestellt werden kann“ (Duden, 2017)

Heutzutage gibt es viele verschiedene Deutungsweisen des Begriffs, weshalb es schwer ist ihn genau zu definieren.

Seinen Ursprung hat der Begriff in der Forstwirtschaft (siehe Definition „Nachhaltigkeit“ Duden Punkt 2.a.). Der Freiburger Oberberghauptmann Hans Carl von Carlowitz (1645–1714) veröffentlichte im Jahr 1713 das Werk „Sylvicultura Oeconomica“ in dem der nachhaltige Umgang mit den Wäldern beschrieben wurde. (Lexikon der Nachhaltigkeit, 2017) (TU Freiberg, 2017) Er beschrieb dabei, dass nur so viel Holz gefällt werden darf, wie nachwachsen kann. Aufgrund des damaligen Holz Mangels, war dies der einzige Weg die Wälder zu

---

<sup>1</sup> <https://www.iso.org/standard/42546.html>

schützen und noch in Zukunft von ihnen zu profitieren zu können. Dieses Werk war der Grundstein der nachhaltigen Entwicklung. (ZEIT, 2017)

Dieses Prinzip lässt sich auf viele Aspekte der Ökologie übertragen. Es sollte nur so viel einer Ressource verbraucht werden, wie von selbst wieder nachwachsen bzw. sich regenerieren können (siehe Definition „Nachhaltigkeit“ Duden Punkt 2.b.). Dies betrifft Ressourcen wie Holz, Erdöl oder Metall aber auch Klimagase wie CO<sub>2</sub>.

Auch die „noch in Zukunft bestehende Haltbarkeit“ die in dem Begriff „Nachhaltigkeit“ impliziert ist, ist von Bedeutung. Wenn etwas lange haltbar ist bzw. es in Zukunft noch vorhanden sein soll, muss ein Weg eingeschlagen werden, um dies garantieren oder zumindest prognostizieren zu können. So wurde im Brundtland-Bericht der Vereinten Nationen von 1987 der Begriff wie folgt definiert: „Sustainable development meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.“ (Hauff, 1987) Frei übersetzt bedeutet dies: Nachhaltige Entwicklung befriedigt die Bedürfnisse der Gegenwart ohne den zukünftigen Generationen die Möglichkeit zu nehmen ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen.

Diese Definition bietet ebenso viel Interpretationsspielraum, doch legt sie ein Augenmerk auf die Zukunft, welche wir mit unserem Handeln beeinflussen können.

Erweiternd formulierte Pufé im Jahr 2014 einen wirtschaftlichen Aspekt, nach dem Nachhaltigkeit bedeutet „[...] nicht Gewinne zu erwirtschaften, die dann in Umwelt- und Sozialprojekte fließen, sondern Gewinne bereits umwelt- und sozialverträglich zu erwirtschaften.“ (Pufé, 2014) Nachhaltigkeit bedeutet also auch von Anfang an nachhaltig zu Handeln und nicht zu versuchen Schäden im Nachhinein durch Investition auszugleichen.

Es kursieren noch etliche Definitionen hierzu, da der Begriff „Nachhaltigkeit“ sehr umfassend ist. Das Lexikon der Nachhaltigkeit bietet im Folgenden einen Überblick: „Zusammengefasst kann Nachhaltigkeit somit als eine Form des ökologischen und ökonomischen Handelns verstanden werden, die

gegenwärtigen und zukünftigen Generationen vergleichbare oder bessere Lebensbedingungen sichern soll, indem das dazu notwendige Element sorgsame Anwendung findet und entsprechend geschützt wird. Im Zentrum der Nachhaltigkeit stehen Umwelt, wirtschaftliche und soziale Aspekte.“ (Lexikon der Nachhaltigkeit, 2017)

## 2.2 Gesellschaftliche Verantwortung (DIN ISO 26000)

Der Begriff „gesellschaftliche Verantwortung“ wird häufig mit „CSR“ also mit der Abkürzung des englischen Wortes „corporate social responsibility“ benannt. So auch in Folgender Definition des Institute for Sustainability.

„CSR ist die Verantwortung eines Unternehmens für die Auswirkungen seiner Aktivitäten auf die Gesellschaft und die Umwelt und dessen CSR-Management, also die Verwendung von geeigneten Verfahren, sowie die Durchführung von Projekten, die dazu führen, dass vom Unternehmen und seinen Aktivitäten

- negative Auswirkungen auf einzelne Menschen, die Gesellschaft, und die Umwelt vermieden oder minimiert werden,
- anzuwendendes Recht eingehalten wird,
- die Interessen der Stakeholder angemessen berücksichtigt werden und
- zu einer nachhaltigen Entwicklung beigetragen wird.“ (Institute for Sustainability, 2017)

Während sich der Begriff „Nachhaltigkeit“ hauptsächlich darum dreht wie die Menschen so lang wie möglich all ihre Ressourcen aufrechterhalten können, geht es bei gesellschaftlicher Verantwortung also um deutlich mehr.

**Der ISO 26000** enthält eine genaue Beschreibung hierzu und stellt eine freiwillige Handlungsempfehlung für Unternehmen und Organisationen jeglicher Größe dar. Er ist ein Leitfaden, der für die weltweite Anwendung konstruiert wurde. Es handelt sich hierbei nur um Empfehlungen, die keinesfalls mit Anforderungen verwechselt werden dürfen. Der ISO 26000 darf nicht für eine Zertifizierung verwendet werden bzw. mit Werteskalen versehen werden (z.B. in welchem Maße ein Betrieb den ISO 26000 erfüllt). Die Prinzipien des CSR beruhen auf

Verantwortlichkeit, Transparenz, ethisches Verhalten und Netzwerkbildung. Welche sich dabei in folgenden Kernbereichen des ISO 26000 wiederfinden: Menschenrechte, Arbeitspraktiken, Umwelt, faire Geschäftspraktiken, Verbraucherangelegenheiten und Einbeziehung und Entwicklung der Gesellschaft. (Brunderius, et al., 2011) Genauere Beschreibungen der Kernbereiche sind unter Kapitel 3 „Aspekte gesellschaftlicher Verantwortung“ zu finden.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass die gesellschaftliche Verantwortung dem Nachhaltigkeitsbegriff noch eine stark ausgeprägte soziale Komponente hinzufügt.

Im folgenden Zitat des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales werden auf die Erfolgchancen der CSR betreibenden Unternehmen hingewiesen.

„CSR hilft nicht nur der Gesellschaft, sondern vor allem den Unternehmen selbst: Es ist kein Zufall, wenn nachhaltig wirtschaftende Betriebe überdurchschnittlich gut im Wettbewerb dastehen. Denn Unternehmen handeln im eigenen Interesse, wenn sie durch Initiativen zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie ihren Fachkräftebedarf sichern, durch Energiesparmaßnahmen Produktionskosten senken, oder durch soziales Engagement die Identifikation und Zufriedenheit ihrer Mitarbeiter stärken. Nicht zuletzt verbessert eine überzeugende CSR-Strategie das Ansehen des Unternehmens in der Branche, bei Kunden und in der Gesellschaft insgesamt.“ (Bundesministerium für Arbeit und Soziales; Referat Information, Publikation, Redaktion, 2011)

### **3 Aspekte gesellschaftlicher Verantwortung**

Um sich in einem augenoptischen Betrieb gesellschaftlich verantwortungsvoll zu verhalten gibt es viele Möglichkeiten und Teilaspekte. Zusammengenommen ergeben sie eine nachhaltige Art der Unternehmensführung. Einige Aspekte sind aufgrund ihrer Überschneidung nicht eindeutig in Kategorien einteilbar. Dennoch wird im Folgenden der Versuch unternommen, auf die 3 Säulen Ökologisch, Sozial und Ökonomisch unterteilt.

#### **3.1 Ökologisch**

„Ökologie

1. Wissenschaft von den Wechselbeziehungen zwischen den Lebewesen und ihrer Umwelt; Lehre vom Haushalt der Natur
2. Gesamtheit der Wechselbeziehungen zwischen den Lebewesen und ihrer Umwelt; ungestörter Haushalt der Natur“ (Duden, 2017)

##### **3.1.1 Vermeidung von Abfall**

In augenoptischen Betrieben wird im Vergleich zu anderen kleinen und mittelständischen Unternehmen wenig Abfall erzeugt. Jedoch ist auch in diesem Rahmen noch eine Reduktion des Abfalls möglich und notwendig.

##### **Tragetaschen**

Bevor Plastiktüten im Juli 2016 in den meisten Einzelhandels- und Lebensmittelgeschäften Deutschlands kostenpflichtig wurden, verbrauchte jeder deutsche Einwohner durchschnittlich 71 Kunststofftragetaschen im Jahr. Im europäischen Durchschnitt liegt der Verbrauch von Kunststofftragetaschen bei 198 Stück pro Einwohner. Auch wenn die Deutschen Einwohner vergleichsweise sparsam mit den Kunststofftüten umgingen, soll die Stückzahl pro Einwohner in Deutschland bis 2018 um die Hälfte sinken und der europäische Durchschnitt soll

bis 2025 auf 40 Stück pro Kopf pro Jahr sinken. (zeit online, 2014) (Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, 2015)

Auch wenn über die Hälfte der in Deutschland genutzten Kunststofftragetaschen mindestens dreimal verwendet werden, sind sie ökologisch nicht vertretbar. (GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH, 2017) Die alternative Papiertüte bietet ebenfalls keine gute Bilanz. Sie ist zwar deutlich schneller abbaubar als die herkömmliche Plastiktüte, jedoch werden mehr Ressourcen wie zum Beispiel Wasser und Energie während der Herstellung verbraucht. Zudem halten auch die „ökologischen Plastiktüten“ oder „Bio-Plastiktüten“ halten nicht was sie versprechen. Die Kompostierung solcher Tüten funktioniert nur unter bestimmten Bedingungen, es müssen 60 °C bei 95 % Luftfeuchtigkeit über einen Zeitraum von 12 Wochen bestehen. Da diese Zeitspanne für moderne Kompostieranlagen deutlich zu lang ist, werden die Tüten dort wiederum aussortiert und verbrannt, da im Kompost keine Reste von Plastik aufzufinden sein sollen. (Redaktion FBK e.V., 2014)

Im Normalfall werden in augenoptischen Betrieben keine Tüten benötigt. Wenn die Brille sicher im Etui untergebracht ist kann sie zumeist problemlos in der Handtasche oder in der Hand transportiert werden. Bei den selteneren Großeinkäufen, zum Beispiel von Kontaktlinsenpflegemitteln, empfiehlt es sich eine Stofftragetasche eventuell mit aufgedrucktem Firmenlogo zum Verkauf anzubieten. Auch die Herstellung dieser Tragetasche verbraucht viele Ressourcen bei der Herstellung und muss je nach Material 25 bis 32 Mal genutzt werden um ökologischer als die Plastiktüte zu sein. Dennoch kann sie bei häufigerer Wiederverwendung als Werbemittel dienen. (EMPA, 2011)

Hinzu kommen soziale Projekte wie Karm Marg in Indien, die recycelte Papiertüten herstellen. Karm Marg ist eine Hilfsorganisation für Straßenkinder aus Indien. In der Einrichtung bekommen sie eine Unterkunft, Verpflegung und eine Berufsausbildung, in deren Rahmen die Tüten hergestellt werden. Die Tüten sind aus alten Zeitungen hergestellt und zu 100 % recycelbar. (Karm Marg, 2017) Kritisch zu sehen ist hierbei der weite Lieferweg von über 6000km, jedoch steht hierbei die Unterstützung sozial benachteiligter Kinder im Vordergrund.

## Verpflegung

Kundschaft und Personal werden häufig Getränke zur Verfügung gestellt, auch hierbei ist auf Einmalprodukte wenn möglich zu verzichten.

PET-Flaschen (Polyethylenterephthalat) werden zwar durch das deutsche Pfandsystem wieder in den Verkaufsstätten gesammelt, jedoch können nur ca. 25% der zurückgebrachten Flaschen für die Herstellung neuer PET-Flaschen verwendet werden. Die Mehrheit der Flaschen durchläuft einen aufwendigen Recyclingprozess, bei dem minderwertiger Kunststoff entsteht, der nicht mehr für Lebensmittel wiederverwendet werden kann. Dabei sind jedoch 17 % der PET-Flaschen überhaupt nicht mehr wiederverwendbar und müssen verbrannt werden. Auch bei der Nutzung von Kunststoff Mehrwegflaschen und Glasflaschen entsteht häufig ein erhöhter CO<sub>2</sub> Ausstoß durch lange Transportwege und aufwendige Reinigung. (fair economics, 2017) Am ressourcenschonendsten ist Leitungswasser, das entspricht in Deutschland sehr hohen Standards, ist streng kontrolliert und liegt im Bundesdurchschnitt bei einem Preis von 0,2 Cent pro Liter, deutlich unter dem Preis von Flaschenwasser, das ab einem Preis von ca. 13 Cent pro Liter erhältlich ist. (Stiftung Warentest, 2017) (Statistisches Bundesamt, 2014)

Bei der Wahl des angebotenen Kaffees kann auf Vermeidung von Abfall geachtet werden. Deutschland produziert im Jahr 2014 ca. 4000 Tonnen Abfall durch Kapselkaffee, welche hauptsächlich aus Aluminium und Kunststoff bestehen. (Nicolai, 2014) Filterkaffee ist deutlich Abfall ärmer, grundsätzlich ist hierbei auch auf eine faire Produktion, welche mit dem deutschen Fairtrade Siegel gekennzeichnet ist, möglichst kurze Lieferwege sowie CO<sub>2</sub> neutrale Verpackungen zu achten. (fairtrade Deutschland, 2017) Hierbei kann zusätzlich der Kaffeesatz vielseitig wiederverwendet werden, beispielsweise als natürlicher Pflanzendünger oder gegen Insekten. Auch abenteuerliche Tipps wie zum Beispiel das Einfärben von Ostereiern oder die Verwendung als Haarpfleg sind im Internet zu finden. (ndr, 2015)

## **Verpackungsmaterial**

Eine weitere Quelle für Abfall in augenoptischen Betrieben ist das Verpackungsmaterial bei der Lieferung neuer Waren. Zur Verpackung einer einzigen Fassung werden bis zu fünf Kunststofffolien um das Produkt gelegt, obwohl diese zusätzlich von einem Etui geschützt ist welches häufig wiederrum durch eine Pappschachtel geschützt wird. Hinzu kommen noch Kunststoffe zum Einsatz, um die Bewegung im Paket zu verhindern.

Die wiederverschließbaren Tütchen, die um die Fassung gelegt sind können zu zum Teil in der Werkstatt wiederverwendet werden. Auch Kartons und Stopfmaterial kann für den Rückversand oder für etwaige Kundenzusendungen wiederverwendet werden. Dennoch bleibt eine erhöhte Menge an Abfall übrig. Einige Lieferanten reduzieren ihr Verpackungsmaterial, wenn sie darauf hingewiesen werden. Es kann jedoch nicht garantiert werden ob dieses Material tatsächlich eingespart wird oder beim Lieferanten entsorgt wird. Etwas Verpackungsmüll kann eingespart werden indem, wenn möglich, mehrere kleine Bestellungen zu einer Großbestellungen zusammenfasst werden. Dies spart nebenbei Versandkosten und reduziert zusätzlich den CO<sub>2</sub> Ausstoß auf Grund des einmaligen Lieferwegs.

## **Werkstatt**

In der Werkstatt gibt es nur wenige Möglichkeiten zur Reduktion von Abfall. Grundsätzlich gilt es in hochwertige Arbeitsmaterialien beziehungsweise Werkzeuge zu investieren, da diese auf Grund von weniger Verschleiß länger im Gebrauch bleiben.

Ein Problem ergibt sich durch den Schleifschlamm, von dem, selbst bei fachgerechter Entsorgung, ein großer Teil als Mikroplastik in das Abwassersystem gelangt. Die kleinen Partikel können bisher nicht vom Wasser getrennt werden und gelangen so in die Umwelt als auch in unsere Nahrung.

Dieser Kreislauf wird in der folgenden Abbildung 1: „Mikroplastik in Wasserkreisläufen (© Fraunhofer UMSICHT)“ dargestellt.

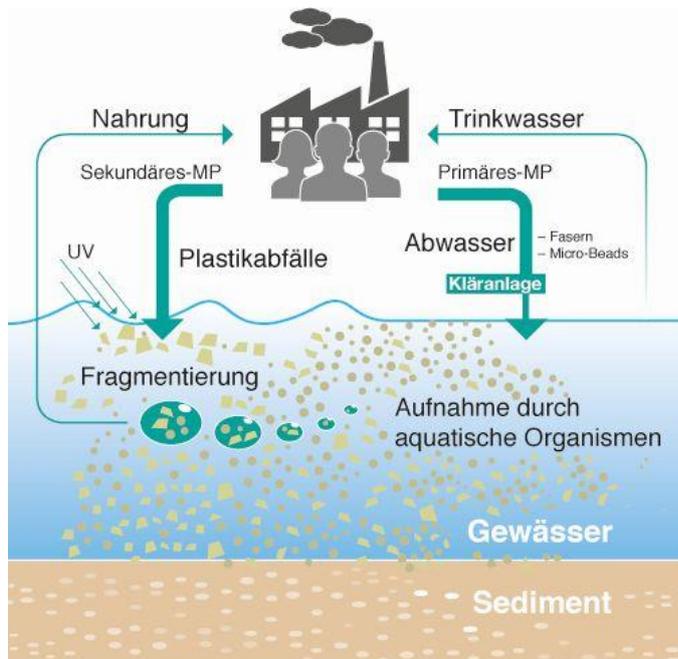


Abbildung 1: „Mikroplastik in Wasserkreisläufen (© Fraunhofer UMSICHT)“

Mikroplastik entsteht jedoch auch durch in Waschmaschinen gewaschene Kleidung aus Kunststofffasern, wie Fleece oder Polyester. Außerdem bestehen Mikroplastik in Form von Kugeln oder Puder in Kosmetika. Bisher existieren keine wirtschaftlich tragbaren und effizienten Filtersysteme um Mikroplastik aus lokal auftretenden Abwässern heraus zu filtern. Die Forschung beschäftigt sich mit Möglichkeiten Mikroplastik in Kläranlagen zu filtern, jedoch konnte eine Effizienz bisher nicht ausreichend belegt werden. (Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband, Mintenig, Int-Veen, Löder, & Gerds, 2014)

## Dekoration

Solang die Schaufenster- und Innendekoration intern erfolgt können mit einem kleinen Bestand aus Dekorationsmitteln und etwas Kreativität immer neue und saisonale Dekorationen erstellt werden. Hierbei ist es möglich auf Naturmaterialien wie Holz, Blätter, Blumen, Tannenzweige oder Tannenzapfen zurück zu greifen. Auch bei diesem Punkt sollte auf die Nachhaltigkeit der

Produkte geachtet werden. Weitere Möglichkeiten sind Recycling- bzw. Upcycling-Gegenstände<sup>2</sup> wie Schallplatten, Flaschen, Dosen oder Textilien. Diese Art von Dekoration ist modern und spart im Vergleich zu ständig wechselnden Dekoartikeln Kosten.

Alternativen bieten professionelle Dekorateur, da diese ihre Dekorationsartikel häufig in mehreren Geschäften verwenden und so eine Vielzahl an Dekorationsmöglichkeiten mit minimalem Lager- und Bestandsaufwand erreichen.

### **Tages-Kontaktlinsen**

Tages-Kontaktlinsen produzieren deutlich mehr Abfall als Monats- oder gar Jahreslinsen, da sie einzeln verpackt sind. Tages-Kontaktlinsen sind einfach anzupassen und ohne großen personellen Aufwand zu vertreiben. Jedoch sind sie nur selten die richtige Wahl für den Kontaktlinsenträger. Speziell angepasste Linsen sind nicht nur umweltschonender, sondern auch meist sauerstoffdurchlässiger, aus hochwertigerem Material und erreichen eine bessere Sehleistung, da mehrere Parameter berücksichtigt werden können. Zusätzlich kann der Kunde/ die Kundin durch Nachkontrollen und etwaige Abonnements an das Geschäft gebunden und es muss nicht bei einem einmaligen Einkauf bleiben. Bei Ausnahmen wie unhygienischem Umgang oder sehr reduziertem Gebrauch von Kontaktlinsen ist die Tageslinse jedoch die richtige Wahl.

### **Mülltrennung**

Seit 1991 wird in Deutschland Müll getrennt. Besonders wirkungsvoll ist die ordentliche Trennung von Papier, Glas und biologischem Müll. Diese Wertstoffe können sehr gut recycelt werden, so liegt Papier bei einer Recyclingquote von 83 Prozent. Altpapier lässt sich bis zu fünf Mal wiederverwerten. Glas wiederum liegt bei einer Recyclingquote von 82 Prozent und kann ohne Qualitätsverluste immer neu eingeschmolzen werden. Hierzu zählen auch mineralische Bruchgläser. Bioabfälle, die in augenoptischen Betrieben durchaus vorhanden sein können,

---

<sup>2</sup> Gegenstände die durch eine Neuinterpretation aufgewertet werden

werden kompostiert. Kunststoffe, Metalle und andere Reste werden von Müllsortierungsanlagen zuverlässiger getrennt als durch Menschen, jedoch sollten die Abfälle trocken sein, da Feuchtigkeit die Sortierung der Maschinen erschwert. (Uken, 2007) Zusätzlich sollte in jedem Fall Elektroschrott und Sondermüll richtig entsorgt werden. Hierbei besteht die Möglichkeit einen Recyclinghof oder öffentliche Container aufzusuchen, Elektroschrott von verschiedenen Anbietern kostenlos abholen zu lassen oder sie als Sperrmüll anzumelden.

### **3.1.2 CO<sub>2</sub> Reduzierung**

Kohlenstoffdioxid ist ein natürlicher Bestandteil der Atmosphäre mit einer derzeitigen Konzentration von ca. 0,04%, es entsteht sowohl bei der vollständigen Verbrennung von kohlenstoffhaltigen Substanzen unter ausreichendem Sauerstoff als auch im Organismus von Lebewesen als Kuppelprodukt der Zellatmung. Kohlenstoffdioxid ist zusammen mit anderen Treibhausgasen für das Klima der Erde verantwortlich und somit auch für die Klimaerwärmung. Um eine weitere Erwärmung zu bremsen muss der Ausstoß von CO<sub>2</sub> um mindestens zwei Drittel bis 2050, im Vergleich zum Ausstoß im Jahr 1990 reduziert werden, um das 2 Grad Ziel einzuhalten. (WGBU, 2014)

#### **Standort**

Betriebe die mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erreichen sind, erweitern nicht nur ihr Klientel durch eine bessere Erreichbarkeit, sondern geben so auch ihrer Kundschaft die Möglichkeit den Ausstoß von CO<sub>2</sub> bei ihrer Anfahrt einzusparen.

#### **Heizung/Klimatisierung**

Richtiges Lüften und Heizen ist ebenso bedeutsam wie die passende Klimatisierung. Die optimale Arbeitstemperatur liegt zwischen 20 °C und 22 °C und sollte, um die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter und das Wohlbefinden der Kundschaft nicht einzuschränken, 20 °C nicht unter- und 26 °C nicht

überschreiten. (Arbeitssicherheit, 2015) Um effizient zu heizen, sollten Fenster und Türen wenn möglich geschlossen gehalten werden. Mehrmaliges gezieltes Stoßlüften (5-10 Minuten) bietet die nötige Sauerstoffzufuhr die für die Leistungsfähigkeit unerlässlich ist. Klimatisierung sollte nur genutzt werden, wenn die Raumtemperatur auf über 26 °C steigt. Auch hierbei sollten Fenster und Türen stets geschlossen bleiben. Durch effizientes Heizen und Klimatisieren wird nicht nur der CO<sub>2</sub> Ausstoß reduziert, sondern es werden auch Betriebskosten eingespart.

## **Energiequellen**

Das Stichwort für nachhaltige Energiequellen, lautet „erneuerbare Energien“. Unter erneuerbare Energien zählen Solarenergie, Wasserkraft, Windkraft, Geothermie und Bioenergie. (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2017) Bereits heute kann die Stromversorgung, durch zertifizierte Ökostrom-Tarife komplett über erneuerbare Energieträger gedeckt werden. Jedoch kann nicht nur durch den Bezug von Ökostrom eine Energiequelle gewählt werden die nachhaltig ist, sondern auch dadurch, dass beispielsweise selbsterzeugte Solarenergie verbraucht wird. Mittels entsprechender Pufferung in Batteriespeichern, lässt sich bereits heute ein großer Eigenverbrauchanteil und Autarkiegrad<sup>3</sup> erreichen.

Neben dem Energieträger Strom, können natürlich weitere Energiequellen in einem augenoptischen Betrieb notwendig sein. Darunter fallen insbesondere auch fossile Energieträger wie Öl und Gas zur Warmwasser- und Wärmeerzeugung. Als Substitution von fossilem Erdgas, kann ein Erdgastarif gewählt werden, bei welchem der Anbieter unter Garantie Ökogas liefert. Ökogas gibt es in verschiedenen Beimischungsgraden von bis zu 100 % zu normalem Erdgas. Dabei muss beachtet werden, dass das Ökogas nicht aus Nahrungsmitteln hergestellt wird, um Flächenkonkurrenz zu vermeiden. (ifeu-Institut für Energie- und Umweltforschung, 2013) Heizöl kann bei Lieferanten bezogen werden, welche einen Ausgleich zu dem CO<sub>2</sub> schaffen, welches durch die Verbrennung

---

<sup>3</sup> Der Autarkiegrad beschreibt den Grad der Unabhängigkeit vom Stromnetz.

erzeugt wird und somit Klimaneutralität erzeugen möchten. (Calpam Mineralöl-Gesellschaft mbH, 2017) Viele Nachteile von Erdöl, wie die Förderungen und der Transport werden damit nicht beseitigt.

Die Deckung des Heizwärmebedarfs kann in Zukunft nicht mehr auf Heizöl und Erdgas aufbauen, doch auch Ökogas und Heizöle die Klimaneutralität versprechen, sind nicht zukunftsfähig. Die entsprechende Reduktion des Wärmebedarfs durch Dämmung sollte beachtet werden und die Nutzung von Solarthermie als Wärmequelle. Bei der Dämmung ist darauf zu achten, dass diese aus nachhaltigen Materialien wie Mineralstoffen oder nachwachsenden Rohstoffen besteht und nicht etwa aus Materialien wie zum Beispiel Polystyrol. Auch der Einsatz einer Wärmepumpe in Verbindung mit einer Photovoltaikanlage kann eine sinnvolle Möglichkeit sein um seinen Wärmebedarf aus erneuerbaren Energiequellen zu gewinnen.

## **Lieferanten**

Bei Lieferanten ist zunächst auf die Regionalität des Vertriebs und der Produktion zu achten um den CO<sub>2</sub> Ausstoß während des Transports zu verringern und die regionale Entwicklung zu fördern. Das Thema „Lieferantenauswahl“ betrifft jedoch auch einige soziale Aspekte wie Tier- und Menschenrechte.

Glasproduzenten wie Schulz die unter dem Namen MPO-lenses zur Michael Pachleitner Gruppe gehören stellen ihre Gläser in Glücksburg, Deutschland her. (Schulz Optische Fabrik GmbH, 2017) Ebenso ist swiss optic, welche laut der Webseite der Michael Pachleitner Gruppe ausschließlich in der Schweiz produziert, der Michael Pachleitner Gruppe angehörig. (Michael Pachleitner Group , 2017)

Außer der Regionalität sollten Unternehmen auf Menschenrechte sowie Tier- und Umweltschutz achten. Carl Zeiss Vision International GmbH gibt an, dass sich Massenfertigungsstandorte in Mexiko, Brasilien, China, Deutschland und Ungarn befinden. Zusätzlich bestehen 45 Rezeptfertigungen auf allen Kontinenten. Sonnengläser werden ausschließlich in Italien, Brasilien und Ungarn gefertigt.

(Carl Zeiss AG, 2013) Für einen Weltmarktführer wie Zeiss ist diese Verteilung der Fertigungsstandorte adäquat um kurze Lieferwege zu garantieren. Des Weiteren betont Zeiss in der „Zeiss Policy“ auf seiner Webseite: „ZEISS verpflichtet sich, zutreffende rechtliche Verpflichtungen insbesondere hinsichtlich Produktqualität, Produktsicherheit, Gesundheit, Arbeitssicherheit, Umweltschutz sowie Energie einzuhalten. Unternehmerisches Handeln verpflichtet zur Übernahme sozialer und gesellschaftlicher Verantwortung, auch im Umfeld des Unternehmens. Im Statut der Carl-Zeiss-Stiftung ist dies seit mehr als 125 Jahren verankert. (...) Entlang der gesamten Geschäftstätigkeit achten wir auch Nachhaltigkeit und einen schonenden Einsatz von Ressourcen – auch bei unseren Partnern. Wir achten auf nachhaltige Wirtschaftlichkeit, indem wir die Belastung für Mensch und Umwelt vermeiden bzw. minimieren und die Energieeffizienz unserer Geschäftstätigkeit kontinuierlich verbessern.“ (Carl Zeiss AG, 2015) Dies wurde vom Vorstand sowie von 3 Vorstandsmitgliedern im Juni 2015 unterzeichnet. Eine Umsetzung dieser „Zeiss Policy“ findet sich in der Zusammenarbeit mit dem Naturschutzbund Deutschland e.V., Mercy Ships oder der DKMS. Ebenso besitzt Zeiss einige Förderfonds und unterstützt Bildung und Vereine mit Maschinen- und Geldspenden. (Carl Zeiss AG, 2017)

Neben dem bereits genannten, legt auch die Fossil Group, welche Diesel, Emporio Armani, DKNY, Burberry, Michael Kors, Marc by Marc Jacobs, adidas, Tory Burch und Karl Lagerfeld vermarktet, großen Wert auf corporate social responsibility. Das US Amerikanische Unternehmen achtet darauf, dass Menschenrechte in allen Lieferkettenteilen eingehalten werden, hierbei wird ein Augenmerk auf den Abbau von Konfliktmineralien (Zinn, Wolfram, Tantal und Gold) gelegt und sichergestellt, dass diese nicht in die Produktion gelangen und somit eine Begrenzung der Menschenrechte in Abbauländern wie der Demokratischen Republik Kongo zu Folge hätten. (Fossil Group, 2017) Des Weiteren unterstützen die Fossil Group Frauenrechte und Bildung im Zuge der Fossil Foundation. (Fossil Foundation, 2017) Jedoch verwenden die Marken Burberry, Michael Kors und Marc Jacobs in Ihren Textil Kollektionen Pelze, nur selten sind diese Pelze zertifiziert und können daher keinem bestimmten Produktionsort zugeordnet werden. Pelz wird unter sehr schlechten Bedingungen

hergestellt. Tiere wie Nerze, Marder und Kaninchen werden in sehr engen Käfigen gehalten und mit unwürdigen Methoden getötet. Darunter sind Verfahren wie Stromschläge über das Rektum, Tod durch erschlagen oder erhängen. Häufig werden die Tiere dadurch nicht umgebracht, sondern nur kurzzeitig betäubt und wachen oft während der Pelzgewinnung wieder auf. Solange diese Marken eine solche Herstellung akzeptieren und finanzieren, rufen Tierschützer zum Boykott dieser Marken auf. (PETA, 2017) Auch wenn Pelz sehr selten in der Brillenindustrie verwendet wird, so werden die Marken direkt unterstützt, indem Fassungen von ihnen vertrieben werden.

Der italienische Fassungshersteller Luxottica Group produziert laut der Webseite „wer zu wem“ den Großteil seiner Waren in Italien, ein Viertel der Produktion ist jedoch nach China ausgelagert. (wer zu wem - Firmendatenbank, 2017) Ein großes Augenmerk legt das Unternehmen darauf, dass ihre ethischen Grundsätze, festgelegt im „Code of ethics“, erfüllt werden. In den Allgemeinen Einkaufsbedingungen für Waren und Leistungen ist festgelegt, dass der „Code of ethics“ auch von allen Zulieferern erfüllt werden muss. (Luxottica Group, 2015) (Luxottica Group, 2016) Des Weiteren legt das Unternehmen Wert auf Umweltschutz, wie es auf seiner Webseite beschreibt. (Luxottica Group, 2017)

Derzeit gibt es einige europäische Kleinunternehmen, die in Handarbeit Fassungen unter fairen Bedingungen herstellen. Die Marke Albrauf des Unternehmens Etais Duggert GmbH zum Beispiel stellt Fassungen her, deren Einzelteile und Materialien nur aus Baden-Württemberg bezogen werden. Auch Fassungshersteller wie Antonio Verde, Kerbholz oder Pandoo stellen ausschließlich nachhaltige, fair gehandelte und vegane Fassungen her.

### **3.1.3 Nachhaltige Fassungsmaterialien**

Zunächst muss verifiziert werden ob ein nachhaltiger Rohstoff vorliegt oder nicht. Erdöl zum Beispiel, welches mehrere Millionen Jahre zu Entstehung benötigt, aber viel schneller verbraucht wird, ist nicht nachhaltig. Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft wiederum ist nachhaltig, doch Holz aus nicht nachhaltiger Forstwirtschaft, bei der mehr abgeholzt wird als nachwachsen kann ist kein

nachhaltiges Material, hierbei ist auf die Zertifizierung FSC (Forest Stewardship Council) zu achten. (FSC worldwide, 2017) Daraus folgt, dass beim Thema „nachhaltige Ressourcen“ stets eine genaue Recherche von Nöten ist, wobei die Herkunft, die Produktion und die Art der Verwendung eine Rolle spielt.

Holz als Fassungsmaterial hat sowohl Vorteile als auch Nachteile. Es hat eine angenehme Haptik, ist allergieneutral und gegenüber Acetat Fassungen leichter. Jede Fassung ist durch die unterschiedliche Struktur, Farbe und Musterung ein Unikat, was die Fassungen speziell macht. Das wiederum bringt auch Nachteile in Bezug auf die Beschaffungsmöglichkeit von Ersatzteilen mit sich bringt. Holzfassungen sind schlecht anpassbar, da sie nicht biegsam sind. Das Material kann jedoch einfach bearbeitet und die Fassung entsprechend verändert werden (zum Beispiel mit einer Feile). Zudem kann sich das Holz unter starken klimatischen Veränderungen (Temperatur, Luftfeuchtigkeit) zusammenziehen oder ausdehnen. Das Material ist komplett recycelbar beziehungsweise gut abbaubar. Holzfassungen können vom Besitzer eigenständig mit Öl gepflegt werden. Auch Macken und Kratzer können mit Schmirgelpapier ausgebessert werden.

Das Unternehmen Freisicht GmbH fertigt in Freising Holzfassungen, die durch eine spezielle Fertigung anpassbar sein sollen. Zudem verspricht das Unternehmen eine hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Hitze, Feuchtigkeit und Schweiß. Bei der Produktion wird nur Holz aus Deutschland verwendet, keine Tropenhölzer. (freisicht GmbH, 2017) „Wir fertigen im schönen Freising bei München und beziehen unseren Strom zu 100% aus erneuerbaren Energien, wobei der Energieverbrauch pro Brille umgerechnet nur noch so viel Strom wie für das Aufkochen einer Tasse Kaffee benötigt.“ (freisicht GmbH, 2017)

Papierfassungen stellen ebenso eine Alternative dar, die sehr gut abbaubar ist. Hierbei wird das Papier verleimt, gepresst und unter Vakuum getrocknet. Papierfassungen können auf bis zu 30°C erwärmt werden und dann vorsichtig angepasst werden, ein Bügelendenknick ist hierbei nicht möglich.

Korkfassungen deren Kork aus der Korkeiche gewonnen wird, sind sehr robust und leicht. Der Kork kann alle 9-11 Jahre abgebaut werden ohne dem Baum dabei

zu schaden. Da Kork ein eher flexibles Material ist, werden die Fassungen mit Holz hinterlegt um eine gewisse Steifheit zu erlangen.

Steinfassungen werden ebenso meist auf einer Basis von Holzfassungen gefertigt, da Stein sehr hart und spröde ist, wodurch das Holz die Strapazierfähigkeit. Hierzu wird eine feine Steinschicht, die zum Beispiel aus Schiefer oder Granit bestehen, auf die Front und wenn gewollt, auch auf die Außenseite der Bügel aufgetragen. So bleibt die Fassung trotz des schwereren Materials leicht und angenehm zu tragen. Auch hier besteht jedoch die Schwierigkeit der Wiederbeschaffung von Ersatzteilen da jede Fassung durch ihre Struktur, Farbe und Musterung einzigartig ist.

Vinylfassungen sind Upcycling Produkte. Die Fassungen werden aus alten, nicht mehr genutzten Schallplatten gefertigt. Durch ihre Einkerbungen sowie die Positionierung der Schallplatte entsteht auch bei der Produktion von Vinylfassungen ein Unikat, jedoch ist es hierbei möglich Ersatzteile nach zu fertigen, da es sich nicht um ein Naturmaterial handelt.

Durch die Zugabe von Baumwollacetat-Bügelenden kann auch bei Fassungen die aus Holz, Stein oder Kork bestehen ein müheloses, genaues und risikoarmes Anpassen erfolgen. Eine Wiederverglasung ist bei allen angesprochenen Materialien möglich.

## **3.2 Sozial**

„sozial:

1. das (geregelte) Zusammenleben der Menschen in Staat und Gesellschaft betreffend; auf die menschliche Gemeinschaft bezogen, zu ihr gehörend
2. die Gesellschaft und besonders ihre ökonomische und politische Struktur betreffend
3. die Zugehörigkeit des Menschen zu einer der verschiedenen Gruppen innerhalb der Gesellschaft betreffend

4. dem Gemeinwohl, der Allgemeinheit dienend; die menschlichen Beziehungen in der Gemeinschaft regelnd und fördernd und den [wirtschaftlich] Schwächeren schützend“ (Duden, 2017)

### 3.2.1 Menschenrechte

Menschenwürdige Arbeitsbedingungen werden in Deutschland durch das Arbeitsschutzgesetz geregelt, doch nicht in allen Ländern sind die Arbeitsbedingungen auf einem ähnlich hohen Niveau. Sehr niedrige Löhne, gefährliche und gesundheitsschädliche Arbeitsbedingungen, sowie unkonkrete Arbeitszeitenregelung und Kinderarbeit sind in einigen Fabriken außerhalb Deutschlands in denen namhafte Marken produzieren, sind problematisch. Gerade in der Modeindustrie werden derartige Umstände immer wieder aufgedeckt, wobei es einer intensiven Recherche bedarf um diese Missstände eindeutig nachweisen zu können. Im Ladengeschäft kann jeder Betriebsleiter die Arbeitsbedingungen seines Personals gezielt kontrollieren, beeinflussen und dadurch optimieren. Bei Zulieferern und Produzenten muss sich hierbei auf deren Aussagen oder die Recherchen anderer verlassen werden, wenn keine Möglichkeit besteht die Bedingungen Vorort zu überprüfen. Es ist zwar möglich seine eigenen Recherchen zu betreiben, dies ist allerdings mit viel Aufwand verbunden. Einige Fassungshersteller die sich für Menschenrechte einsetzen, sind unter dem Kapitel „Lieferanten“ aufgelistet. Um sicher zu gehen, keine Menschenrechtsverletzungen durch Zulieferer und Produzenten zu unterstützen sollte auf solche zurückgegriffen werden, welche in Ländern stationiert sind, die ein ausführliches und streng geregeltes Arbeitsschutzgesetz durchsetzen. Unternehmen die die oben genannten Rechte für ihre Arbeitnehmer durchsetzen obwohl dies nicht gesetzlich vorgegeben ist, existieren und können bei einem transparenten Geschäftsverhältnis eine zuverlässige Quelle sein, die durch faire Arbeitsplätze die Wirtschaft fördert.

### **3.2.2 Unterstützung sozialer Projekte**

Die Unterstützung sozialer Projekte kann zum einen auf finanzieller Basis erfolgen, zum anderen können jedoch auch Werbeaktionen im Ladengeschäft und zeitliche Ressourcen ebensolche Projekte unterstützen. Soziale Projekte können sehr vielseitig sein, ob Spendensammlungen für den städtischen Kindergarten, Tierschutz im Regenwald, Flüchtlingshilfe oder Naturschutz. Auch speziell im Bereich der Optiker gibt es soziale Projekte, die soziales Engagement verdienen sind wie zum Beispiel das Projekt: Ein Dollar Brille. Im Zuge dieses Projekts werden Menschen in Entwicklungsländern in Refraktion und Anpassung ausgebildet, mit Hilfe einer Biegemaschine Fassungen selbst herzustellen und Gläser einzuschleifen. Die Herstellungs- und Materialkosten belaufen sich hierbei auf ca. einen US Amerikanischen Dollar pro Brille. So kann vielen Schwachsichtigen wieder ins Arbeitsleben geholfen werden und es werden zusätzlich neue Arbeitsplätze geschaffen. Als Optiker kann dieses Projekt entweder durch die Aufstellung einer Spendenbox oder durch das Ausbilden vor Ort unterstützt werden. (EinDollarBrille e.V., 2017)

### **3.2.3 Tierschutz**

Alle Chemikalien die mit dem Menschen in Berührung kommen müssen laut Gesetz, bevor sie eingesetzt bzw. verkauft werden dürfen, auf ihre Verträglichkeit geprüft werden. Im augenoptischen Betrieb betrifft dies alle Kunststoffe wie Fassungsmaterialien und Kontaktlinsenmaterialien sowie Kontaktlinsenpflegemittel. Die Untersuchung erfolgt in der Europäischen Union zum großen Teil anhand von Tierversuchen. Im Fall von Kontaktlinsen werden diese in das Auge von Katzen oder Kaninchen eingenäht, die Augen werden nach einer zuvor bestimmten Zeit herausgenommen und auf Veränderungen untersucht. Jedoch gibt es heutzutage viele Alternativverfahren die das Testen an Tieren ersetzen können und diese zusätzlich sogar an Präzision überbieten, da der Umweg über eine andere Spezies wegfällt. Alternativen sind unter anderem das Testen an Zellkulturen sowie klinische Studien an Freiwilligen. Diese Alternativen sind in der Europäischen Union zugelassen, werden jedoch

dennoch nur selten angewendet, da herkömmliche Tierversuche finanziell stärker vom Staat gefördert werden und nur wenige der ausführenden Wissenschaftler von ihren bisherigen Methoden abweichen. (Deutscher Tierschutzbund e.V., 2017)

In Folge dessen wurden im Jahr 2015 insgesamt 11,5 Millionen Tiere in der Europäischen Union für Tierversuche verwendet und getötet. In Deutschland, welches das Land mit den zweit häufigsten Tierversuchen in der Europäischen Union ist, wurden fast 3 Millionen Tiere verbraucht. Am Häufigsten werden Ratten und Mäuse verwendet, doch auch 3141 Affen und Halbaffen sowie 4491 Hunde und 1112 Katzen. Zusätzlich werden viele Tiere getötet, da sie den Ansprüchen der Versuche nicht genügen. (Deutscher Tierschutzbund e.V., 2017)

Daneben gibt es jedoch auch Länder wie zum Beispiel China in denen Tierversuche gesetzlich vorgeschrieben sind. Das heißt, dass alle Produzenten die ihre Produkte unter anderem in diesen Ländern verkaufen möchten auf Tierversuche angewiesen sind und diese durchführen.

Kontaktlinsenhersteller wie Cooper Vision, MPG&E und Contopharma AG gaben an, keine Tierversuche durchzuführen. Wöhlk machte die Aussage, dass sie so lange Alternativverfahren verwenden, wie diese ein eindeutiges Ergebnis liefern können. Andere Hersteller haben keinen aussagekräftigen Standpunkt veröffentlicht oder sprachen sich für Tierversuche aus. (sceptics, 2012)

Ein weiterer Aspekt des Tierschutzes betrifft die Produktion von tierischen Materialien wie Horn und Leder. Auch wenn diese häufig als Nebenprodukt der Fleischproduktion angesehen werden, ist dies nicht automatisch sichergestellt. Journalisten und Tieraktivisten haben aufgedeckt, dass in Ländern wie Bangladesch Rinder unter grausamen Zuständen gehäutet werden. Auch Horn ist häufig ein Produkt der Wilderei oder wird nicht unter artgerechten Bedingungen produziert. Es ist schwierig bis unmöglich die Herkunft dieser Produkte nachzuvollziehen. Auch die hohe Umweltbelastung durch die Lederproduktion ist ein Problem. Das einzige in der Europäischen Union existierende Zertifikat diesbezüglich ist vom internationalen Verband der Naturtextilwirtschaft e.V., welcher „Naturleder“ zertifiziert. Dessen Anforderungen bestehen aus

Folgendem: „Der Standard „Naturleder“ stellt einige Grundanforderungen an alle Betriebe, die sich für eine Zertifizierung entscheiden. Beispielsweise müssen alle Verarbeitungsstufen über eine zweistufige Kläranlage verfügen, egal ob sie ihr Abwasser direkt, also ungereinigt, oder indirekt über den Umweg einer Kläranlage in die Gewässer einleiten. Durch den Einsatz gentechnisch modifizierter Organismen (GMO) gewonnene oder veränderte Substanzen sollen vermieden werden. Der grundsätzliche Ausschluss dieser Substanzen ist mangels Kontrollierbarkeit nicht möglich. Alle eingesetzten Chemikalien müssen den festgelegten Vorgaben entsprechen.

Das Rohmaterial für die Lederherstellung ist die tierische Haut. Hier ist es wichtig, dass die Tiere, von denen die Rohhäute stammen, vorwiegend zur Fleischgewinnung gehalten werden. So fällt zusätzlich keine umweltbelastende Tierzucht an. Wildlebende oder vom Aussterben bedrohte Tierrassen sind bei „Naturleder“ Produkten ausgeschlossen.

Vor der Gerbung werden die Häute konserviert und gereinigt. Dies geschieht durch Kühlen und Salzen, nicht mithilfe von chemischen Konservierungsmitteln. Werden beim Reinigen Tenside und waschaktive Substanzen verwendet, müssen diese biologisch abbaubar sein. Besonders belastend für Umwelt und Gesundheit ist bei der Lederherstellung der Produktionsschritt der Gerbung. Daher sind die stark umstrittene Chromgerbung und Gerbverfahren, bei denen mineralische Gerbstoffe eingesetzt werden, nicht erlaubt. Bei „Naturleder“ kommen bevorzugt vegetabile, also pflanzliche Gerbverfahren zur Anwendung oder auch die sogenannte „Sämischgerbung“. Da hier traditionell der Tran von Walen verwendet wird, muss ein Nachweis über die Einhaltung des Artenschutzes erbracht werden. Die Gerbung mit Aluminium, Zirkonium oder Titan sind also nur als Teilgerbungen möglich, und nur solange die Grenzwerte der Richtlinie für „Naturleder“ eingehalten werden

Leder wird gefärbt. Farbstoffe müssen wie bei der Textilfärbung auch AOX- und schwermetallfrei sein und der EU-Verordnung entsprechen. Gewünscht ist natürlich die Verwendung von Pflanzenfarbstoffen.“ (Internationaler Verband der Naturtextilwirtschaft e. V., 2017)

Es sollte möglichst auf tierische Materialien verzichtet werden, deren Herkunft und Herstellung ungeklärt ist.

### **3.3 Ökonomisch**

„Ökonomie:

1. (veraltend) Wirtschaftswissenschaft, -theorie
2. Wirtschaft, wirtschaftliche Struktur (eines bestimmten Gebiets)
3. Wirtschaftlichkeit, Sparsamkeit; sparsames Umgehen mit etwas, rationelle Verwendung oder rationeller Einsatz von etwas
4. (veraltet) landwirtschaftlicher Betrieb“ (Duden, 2017)

#### **3.3.1 Entwicklung der Region**

Die Unterstützung regionaler Unternehmen wirkt sich auf die Infrastruktur der jeweiligen Gebiete aus. Durch abgegebene Steuern wird die Region direkt finanziell gestärkt, was ein Zuzug neuer Bürger und den Ausbau der Infrastruktur wie Schulen und weiteres zur Folge haben kann. Ebenso werden neue Arbeitsplätze benötigt, welche den Menschen vor Ort helfen eine Zukunft zu sichern. Des Weiteren reduzieren die kürzeren Lieferwege den Ausstoß an CO<sub>2</sub> und es kann außerdem bei regionalem Bezug der Zustand und Qualität der Produktion vor Ort überprüft werden.

#### **3.3.2 Kundenneugewinnung**

Durch die neue Strategie der gesellschaftlich verantwortungsvollen und nachhaltigen Unternehmensführung, wird neue Kundschaft gewonnen und durch hohe Qualität und Transparenz gebunden. Dadurch kann man sich vom restlichen Markt sowie von Online-Händlern abheben. Alternative Fassungsmaterialien stellen ein Alleinstellungsmerkmal dar, die schlichte sowie extravagante Geschmäcker bedienen können. Menschen die sich für Tierschutz und Menschenrechte einsetzen, sind in ihrem Konsum häufig stark eingeschränkt und

finden in einem gesellschaftlich verantwortungsvollen und nachhaltigen Betrieb eine alternative Bezugsquelle.

Wenn der Standort mit einbezogen wird, kann die Möglichkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln anzureisen zusätzlich neue Kundenbeziehungen schaffen, da ältere Personen oder Personen die kein Fahrzeug besitzen auf diese angewiesen sind.

Durch die Präsenz bei sozialen Projekten in der Umgebung wird zudem das Ansehen und die Bekanntheit gefördert und stellt somit eine interessante Form der Öffentlichkeitsarbeit dar.

### **3.3.3 Transparenz**

Bei verantwortungsvoller Unternehmensführung spielt Transparenz im Kundengeschäft sowie bei Lieferanten, eine große Rolle.

Um über die Produktionsbedingungen der Zulieferer Bescheid zu wissen, ist ein enger Kontakt notwendig und es müssen regelmäßige Kontrollen durchgeführt werden, um sich von den Produktionsbedingungen zu überzeugen.

Im Umgang mit den Kunden und Kundinnen kann eine persönliche und qualitativ hochwertige Beratung nur mit vollkommener Transparenz stattfinden. So kann eine Brille verkauft werden, die nicht nur für kurze Zeit zufriedenstellend ist, sondern über mehrere Jahre und somit die Umwelt schont und den Kunden beziehungsweise die Kundin zufrieden stellt.

Beispiel: Wie in Abschnitt 3.1.3 „Nachhaltige Fassungsmaterialien“ beschrieben, verändert sich Holz bei unterschiedlichen Klimabedingungen. Jemandem der sehr viel zwischen verschiedenen Klimazonen reist sollte keine Holzfassung verkauft werden, da diese dadurch sehr strapaziert wird und der Kunde/die Kundin auf lange Sicht keine zuverlässige Sehhilfe besitzt. Diese Fassung hält unter diesen Umständen nicht so lange wie gewünscht und muss somit bald ersetzt werden. Besser wäre für diesen Fall ein Material, dass unempfindlicher gegenüber Hitze und Feuchtigkeit reagiert.

Wenn das Ziel verfolgt wird, die finanziellen Mehrkosten für die corporate social responsibility des Unternehmens auf die Brillen umzulegen, sollte jede Kostenstelle und jeder Zulieferer für die Kundschaft einsichtig sein.

Wird eine Wiederverglasung von der Kundschaft gewünscht und die Qualität des Materials lässt es zu, sollte diese getätigt werden. Dies kann auch ein Verkaufsargument bei der Fassungsauswahl darstellen, um sich für eine qualitativ hochwertigere Fassung zu entscheiden und stärkt zudem das Vertrauen des Kunden/der Kundin in den Optiker.

## **4 Analyse**

In diesem Teil der Arbeit wird auf die Methoden- und Analyse-Verfahren eingegangen, welche zur Erfassung der Rechercheergebnisse eingesetzt wurden. Anschließend werden die erlangten Daten ausgewertet und die Zusammenhänge geprüft.

### **4.1 Methodik**

Im Zuge der Recherche wurden folgende Methoden angewendet. Hierzu werden eben diese erläutert.

#### **4.1.1 Augenoptische Betriebe**

Es wurden augenoptische Betriebe gemeinsam mit den Inhabern auf jegliche, in Abschnitt 3 erläuterte Aspekte analysiert und in Folge dessen persönliche Meinungen der Geschäftsinhaber wie auch den aktuellen Stand und die Verfassung des Ladengeschäfts ermittelt. Im gemeinsamen Gespräch wurden die Potentiale des Betriebs ausgearbeitet und der Wissensstand des Betriebsleiters aufgenommen.

#### **4.1.2 Augenoptiker Gesellen und Auszubildende**

Im Zuge eines Vortrags von Eric Lauer, im Rahmen einer Vorlesung des 2. Semesters des Studiengangs Augenoptik an der Hochschule Aalen, welcher sich mit dem Thema: „Büffelhorn- und Holzbrillen – Vorteile und Verarbeitung von Brillen aus Naturstoffen“ beschäftigt, wurden 25 Studierende nach Ihrer Meinung zu Naturmaterialien und Nachhaltigkeit befragt. Die angehenden Meister und Bacheloranten wurden anhand eines Umfragebogens nach Ihrem Nachhaltigkeitsverständnis befragt und sollten bewerten ob und wie sich Naturmaterialien in Ihren zukünftigen Betrieb integrieren lassen.

### **4.1.3 Kundschaft**

Neben der Analyse der Betriebe wurden in den Geschäften auch die Kundschaft anhand eines Umfragebogens befragt. Hierbei wurden das Alter, das jährliche Durchschnittsbudget für Brillen beziehungsweise Kontaktlinsen und das Nachhaltigkeitsverständnis erfasst. Nach einer Erläuterung über die Bedeutung und Aspekte der gesellschaftlichen Verantwortung wurde erfragt, ob eine solche Unternehmensführung finanziell unterstützt werden würde, sofern eine transparente und belegbare Investition zu Grunde liegt. Außerdem sollte, wenn möglich, dieser Bereich prozentual oder per Betrag beziffert werden. Zusätzlich wurden Kontaktlinsenträger gefragt, ob sie es als Positiv oder Negativ empfinden, wenn Kontaktlinsen nicht an Tieren getestet wurden. Insgesamt wurden 75 Kunden und Kundinnen befragt.

## **4.2 Auswertung**

In diesem Kapitel werden die gewonnenen Daten ausgewertet und Zusammenhänge geprüft.

### **4.2.1 Augenoptische Betriebe**

Im Folgenden wird die Auswertung der Betriebe kurz beschrieben. Diese Daten wurden des Weiteren für Recherchezwecke für das Kapitel 3 „Aspekte gesellschaftlicher Verantwortung“ verwendet.

#### **Betrieb Nummer 1**

Betrieb Nummer 1 befindet sich am Rand einer Kleinstadt mit 6500 Einwohnern. Das Ladengeschäft liegt in der Nähe von Lebensmittelgeschäften und Friseuren. Öffentliche Verkehrsmittel sind innerhalb einer Minute zu erreichen, Parkplätze stehen zur Verfügung.

Strom und Heizung müssen über den Mieterverband bezogen werden und können daher an diesem Standort nicht beeinflusst werden. Dadurch, dass das Ladengeschäft nur drei Tage in der Woche geöffnet hat, halten sich die Stromkosten gering.

Der Verkaufsraum besteht zum Großteil aus recyceltem Mobiliar, das von einer Betriebsauflösung stammt. Zusätzlich wurden Möbel von einem großen Möbelhersteller bezogen. Die Dekoration besteht hauptsächlich aus Naturmaterialien und Herstellerdisplays, sie wird eigenständig aufgestellt.

Als alternatives Fassungsmaterial wird bisher Holz verwendet, bei der Bearbeitung sowie Wiederverglasung ergaben sich bisher keinerlei Probleme. Es werden tierversuchsfreie Kontaktlinsen verkauft sowie konservierungsmittelfreie Kontaktlinsenpflegemittel. Gläser werden von einem Produzenten aus Deutschland bezogen. Auf Transparenz in der Kundenberatung wird großen Wert gelegt. Die Kunden und Kundinnen an diesem Standort zeigten großes Interesse an Informationen über Herkunft und Nachhaltigkeit ihrer Fassungen, Gläser und Kontaktlinsen.

Bei Verbrauchsmaterialien wie Kosmetiktücher und Toilettenpapier wird auf das FSC (Forest Stewardship council) Siegel geachtet sowie auf die Verwendung von Ökologischen Reinigern.

Abfall wird zwischen Rest, Gelbem-Sack beziehungsweise Gelber-Tonne und Papier getrennt. Tragetaschen werden nicht ausgegeben. Bisher werden PET-Flaschen verwendet und eine Pad-Kaffeemaschine genutzt.

Regionale Projekte, wie Spendensammlungen von Kindergärten werden durch Werbung unterstützt.

### **Betrieb Nummer 1: Möglichkeiten**

In Betrieb Nummer 1 besteht die Möglichkeit der Verbesserung vor allem in der Verpflegung. Anstelle von PET-Wasserflaschen können Glasflaschen von

regionalen Abfüllern verwendet werden oder Leitungswasser getrunken werden. Bei Kaffee sollte auf eine Fairtrade Alternative zurückgegriffen werden.

Beim Mieterverband sollte die aktuelle Stromsituation geklärt und wenn möglich optimiert werden.

Zudem besteht die Möglichkeit das Sortiment an alternativen Fassungsmaterialien auszubauen und Kontaktlinsen, die ohne Tierversuche hergestellt wurden, direkt anzupreisen.

## **Betrieb Nummer 2**

Betrieb Nummer 2 befindet sich in einem Industriegebiet etwa 2 km außerhalb vom Stadtkern einer Kleinstadt mit etwa 3700 Einwohnern.

Das Ladengeschäft ist umgeben von großen Lebensmittel- und Textilgeschäften, auch einige Restaurants befinden sich in unmittelbarer Nähe. Die Erreichbarkeit durch öffentliche Verkehrsmittel ist gegeben sowie auch einige Parkplätze vor dem Geschäft.

Der Betrieb befindet sich in einem älteren Industriegebäude, welches nach Angaben des Geschäftsinhabers schlecht isoliert ist. Es wird Öko-Strom von den Stadtwerken Schwäbisch Hall bezogen. Die Lampen bestehen zum Großteil aus Leuchtstoffröhren und vereinzelt werden LED's verwendet. Eine Angabe über die Heizung konnte nicht gemacht werden. Eine Klimaanlage ist nicht vorhanden.

Die Einrichtung besteht überwiegend aus Holz und ist zeitlos gestaltet.

Als alternatives Fassungsmaterial wird bisher Holz verwendet, bei der Bearbeitung sowie Wiederverglasung ergaben sich bisher keinerlei Probleme, vor allem Holzfassungen mit Schließblöcken vereinfachen den Umgang mit dem nachhaltigen Material. Die Fassungsauswahl wird von einigen europäische Hersteller bezogen, darunter auch kleinere Unternehmen, die im Speziellen auf die Regionalität der Rohstoffe achten. Es werden tierversuchsfreie Kontaktlinsen verkauft sowie konservierungsmittelfreie Kontaktlinsenpflegemittel. Glaslieferant ist Optovision, dieser Lieferant gibt auf seiner Webseite an in Deutschland zu

entwickeln und herzustellen. (optovision, 2017) Auf Transparenz in der Kundenberatung wird großen Wert gelegt. Jedoch stellte sich im Zuge der Recherchen heraus, dass die Kunden und Kundinnen, an diesem Standort, nicht viel Interesse an der Herkunft und Nachhaltigkeit ihrer Fassungen und Gläser zeigten.

Tragetaschen werden nur selten herausgegeben, wenn nötig werden die Papiertüten der FassungsHersteller verwendet.

Zur Verpflegung Kundschaft und Mitarbeitern steht Wasser aus Glasflaschen, sowie gefiltertes Leitungswasser und Fairtrade Kaffee zur Verfügung. Zusätzlich besteht ein Abonnement mit einem ansässigen Bauern, der wöchentlich eine Biokiste mit frischem Obst und Gemüse liefert. Hier dürfen sich die Mitarbeiter zur Mittagspause oder auch für zu Hause frei bedienen.

Das Unternehmen engagiert sich in verschiedenen sozialen Projekten. So ist eine Spendenbox des Projekts „Ein Dollar Brille“ aufgestellt, es wird Sponsoring einheimischer Sportmannschaften betrieben und sich im Naturfreunde Verein engagiert.

## **Betrieb Nummer 2: Möglichkeiten**

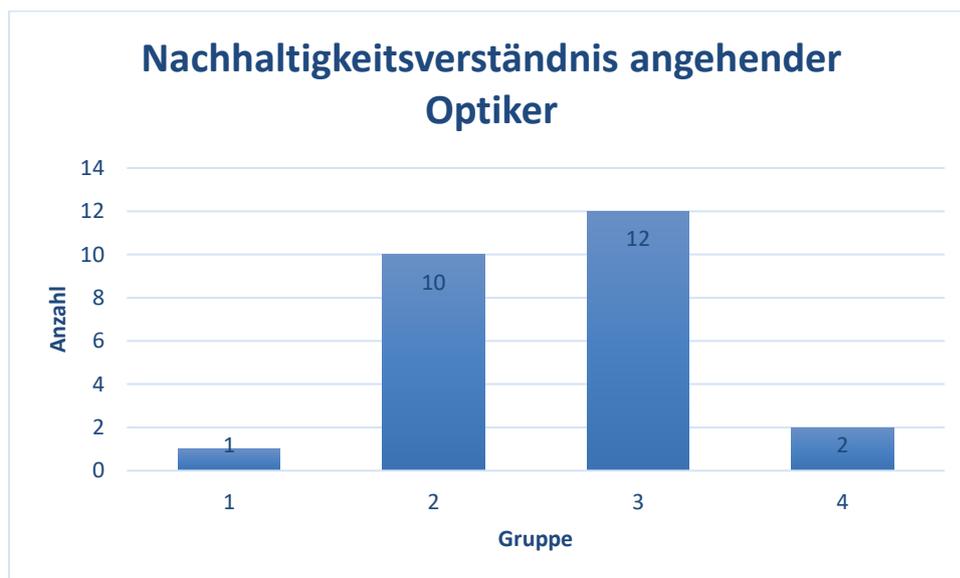
Verbesserungen in Bezug auf Dämmung und eventuell energieeffiziente Heizung sind möglich. Des Weiteren ist der Umstieg auf energiesparende LED Beleuchtung weiterzuführen.

Zudem besteht die Möglichkeit das Sortiment an alternativen Fassungsmaterialien auszubauen und Kontaktlinsen, die ohne Tierversuche hergestellt wurden, direkt anzupreisen.

Um die Sensibilität der Kundschaft gegenüber dem Thema „Nachhaltigkeit“ zu steigern, ist es möglich eine unaufdringliche Aufklärung zu verfolgen. Dies ist zum Beispiel in Form von verstärkter Hervorhebung von zusätzlichen positiven Effekten nachhaltiger Ressourcen und regionalem Bezug möglich.

#### 4.2.2 Augenoptiker Gesellen und Auszubildende

Um das Nachhaltigkeitsverständnis der angehenden Augenoptiker zu verifizieren, wurden sie gefragt was sie unter dem Begriff „Nachhaltigkeit“ verstehen. Die Antworten wurden in Gruppen von 1 bis 4 unterteilt. Gruppe 1 zeigte volles Verständnis für den Begriff, hierbei wurden die Aspekte Menschenrechte, Tierschutz und Umweltschutz in der Beantwortung mit einbezogen. Gruppe 2 erwähnte zwei dieser drei Begriffe und Gruppe 3 konnte den Begriff „Nachhaltigkeit“ auf einen der Aspekte beziehen. Gruppe 4 konnte die Frage entweder nicht beantworten, hat sie ausgelassen oder konnte keinen richtigen Bezug herstellen. Die Anzahl der Studierenden in den jeweiligen Gruppen kann der folgenden Abbildung 2: „Nachhaltigkeitsverständnis angehender Optiker“ entnommen werden.

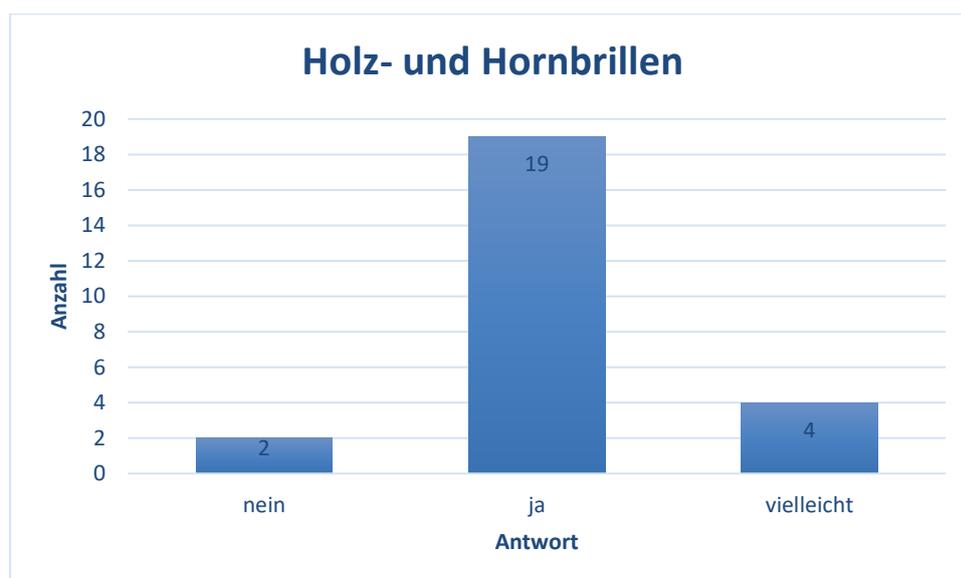


**Abbildung 2: „Nachhaltigkeitsverständnis angehender Optiker“**

Es wurden 25 Studierende des Studiengangs Augenoptik an der Hochschule Aalen befragt, hierbei liegen 88 % der Studierenden in Gruppe 2 und 3. Nur zwei der angehenden Optiker konnten sich nichts unter dem Begriff vorstellen. Nur eine Person konnte den Begriff komplett aufschlüsseln. Hierbei zeigt sich, dass in der Lehre noch Nachholbedarf besteht, was dieses und angrenzende Themen wie „gesellschaftliche Verantwortung“ betrifft.

Da diese Umfrage in Bezug auf den Vortrag von Herrn Eric Lauer: „Büffelhorn- und Holzbrillen – Vorteile und Verarbeitung von Brillen aus Naturstoffen“ gestellt wurde, bezog sich die nächste Frage auf Holz- und Büffelhornbrillen. Die Studierenden wurden gefragt, welche Vor- und Nachteile sie in dem Verkauf von derartigen natürlichen Fassungsmaterialien sehen. Unter den häufigsten genannten Vorteilen war die Nachhaltigkeit, welche 10 Mal genannt wurde. Die Eigenheit der Naturmaterialien, dass sie Unikate sind, wurde 15 Mal als positiver Aspekt angegeben, jedoch auch 8 Mal unter dem Blickpunkt der erschwerten Ersatzteilbesorgung. Des Weiteren wurde der hohe Tragekomfort der Holz- und Büffelhornfassungen 12 Mal als Vorteil aufgeführt. Mit 13 Nennungen ist ein erhöhter Preis der Fassungen der am häufigsten aufgetretene Negativaspekt. Weitere aufgezählte Vorteile sind: die Optik, eine hohe Gewinnspanne und das natürliche Image. Als Nachteile wurden außerdem die erschwerte Anpassung, die Abhängigkeit der Materialien auf die Wetterlage bzw. das Klima im jeweiligen Land und der erhöhte Aufwand in Kundenberatung und Pflege genannt.

Ebenso wurden die Studierenden gefragt, ob sie sich vorstellen können (sollten sie einmal einen Betrieb leiten) derartige natürliche Fassungsmaterialien in ihr Sortiment aufzunehmen. Die Antworten sind in Abbildung 3: „Holz- und Hornbrillen im eigenen Sortiment“ ersichtlich.



**Abbildung 3: „Holz- und Hornbrillen im eigenen Sortiment“**

76 % der Befragten können sich vorstellen mit Fassungen aus natürlichen Materialien zu arbeiten und diese zu verkaufen. 16 % sind sich noch unsicher oder machen dies vom Standort oder anderen Faktoren abhängig.

#### 4.2.3 Kundschaft

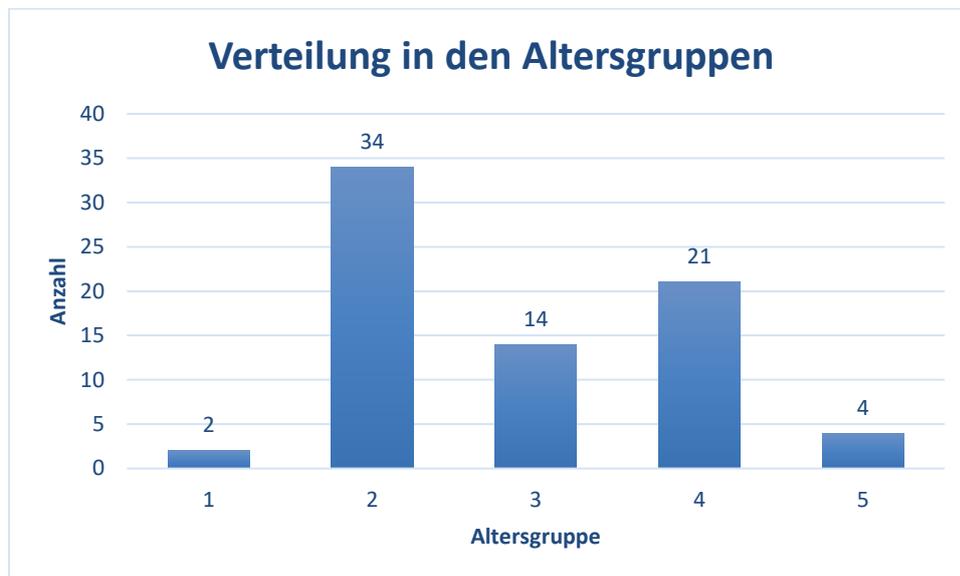
Es wurden 68 Brillenträger nach Ihrem Einkaufsverhalten und ihrem Nachhaltigkeitsverständnis befragt, ebenso wurden 7 Personen, die noch keine Brillenträger sind, befragt. Unter den 7 Nichtbrillenträgern sind jedoch 2 Personen die regelmäßig Ausgaben in augenoptischen Betrieben tätigen, wie zum Beispiel Sonnenbrillen oder Accessoires.

Um die erfragten Daten besser miteinander vergleichen zu können wurden diese in Gruppen unterteilt. Begonnen wurde die Befragung mit dem Alter der Kunden beziehungsweise Kundinnen, welches in fünf Altersgruppen unterteilt wurde und in Tabelle 1: „Einteilung Altersgruppen“ ersichtlich sind.

**Tabelle 1: „Einteilung Altersgruppen“**

Altersgruppe	Alter
1	Unter 18
2	18-30
3	30-50
4	50-70
5	über 70

Die Verteilung auf diese Gruppen wird in der folgenden Abbildung 4: „Verteilung der Befragten in den Altersgruppen“ eine Übersicht geboten.



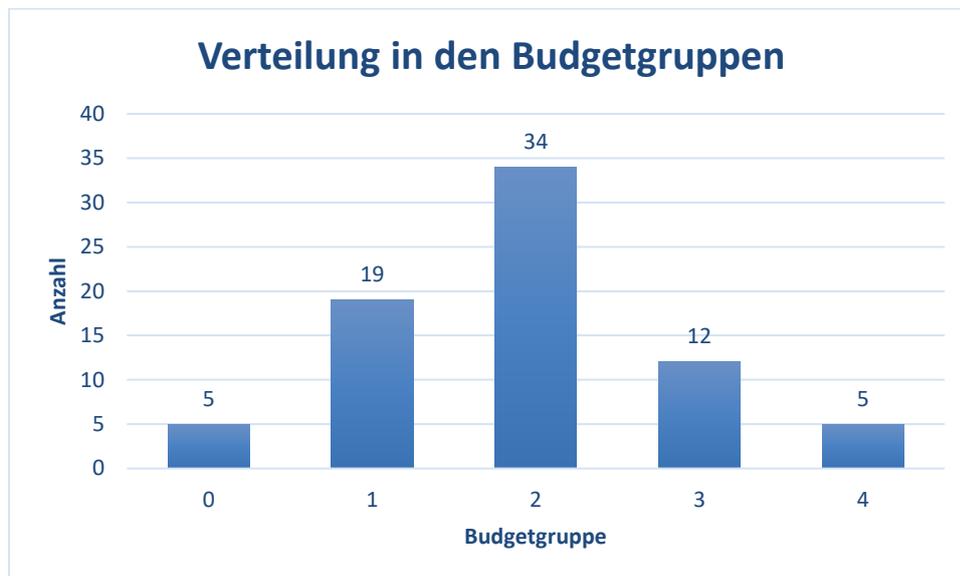
**Abbildung 4: „Verteilung der Befragten in den Altersgruppen“**

Des Weiteren wurde das durchschnittliche jährliche Budget der Kunden/Kundinnen für Brillen und Kontaktlinsen erfasst und dieses ebenso in Gruppen unterteilt, die in der folgenden Tabelle 2: „Einteilung Budgetgruppen“ dargestellt werden. Hierbei ist Gruppe 0, also kein Budget, als Gruppe potentielle Kundschaft zu sehen, die bisher noch keine Ausgaben in einem augenoptischen Betrieb getätigt haben.

**Tabelle 2: „Einteilung Budgetgruppen“**

Budgetgruppe	Budget (€)
0	kein
1	1-100
2	100-300
3	300-600
4	Über 600

Die Verteilung in den Budgetgruppen wird in Abbildung 5: „Verteilung in den Budgetgruppen“ übersichtlich dargestellt.



**Abbildung 5: „Verteilung in den Budgetgruppen“**

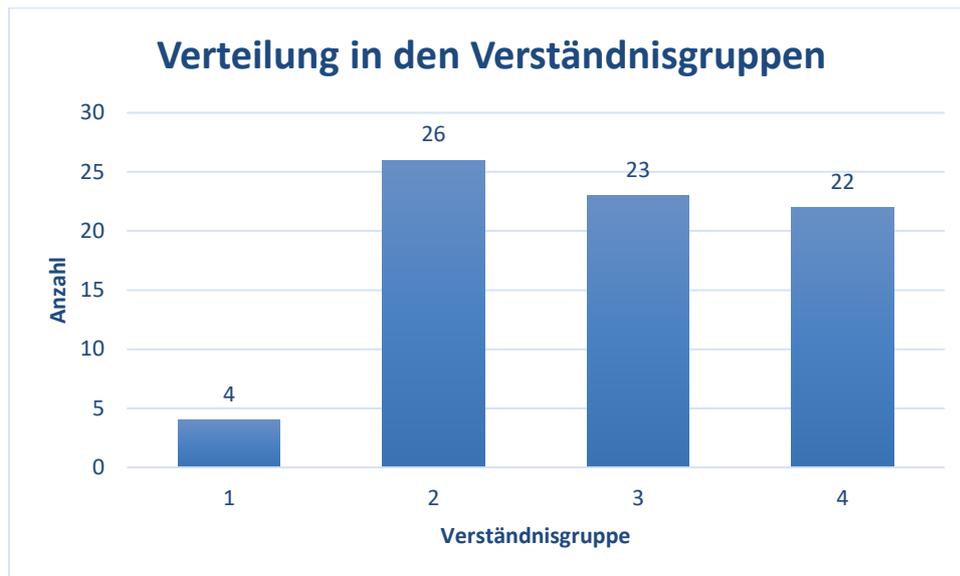
Der Durchschnitt des jährlichen Budgets der Befragten beläuft sich auf 202,75 €, der Median liegt bei 150 €. Laut ZVA (Zentralverband der Augenoptiker und Optometristen) liegt die Ausgabebereitschaft der Kunden und Kundinnen für eine neue Brille bei 344,00 €, während alle 2,83 Jahre ein neuer Kauf getätigt wird. Daraus ergibt sich ein durchschnittliches jährliches Budget von 121,55 € welches deutlich unter dem Budget der hier befragten Personen liegt. (Zentralverband der Augenoptiker und Optometristen, 2014) Diese Abweichung könnte durch eine Fehleinschätzung der Befragten zustande kommen, möglich ist auch eine Abweichung auf Grund der Altersverteilung. Mehrstärkenbrillen machten 2016 im Bundesdurchschnitt einen Anteil von 39% der verkauften Brillen aus, diese werden an presbyope (altersweitsichtige) Menschen verkauft, welche etwa ab 40 Jahren einzuordnen sind. (Zentralverband für Augenoptiker und Optometristen, 2017) (Lachenmayr, Friedburg, & Buser, 2016) Der Anteil der über 40 Jährigen beläuft sich bei dieser Befragung auf 46,7%, ist also höher als der erhobene Mehrstärkenanteil in Deutschland. Da diese deutlich mehr kosten als Einstärkenbrillen, wäre das höhere durchschnittliche Budget darauf zurückzuführen. Jedoch kann hierzu keine genaue Aussage getroffen werden, da

bei der Befragung die Art der gekauften Artikel (Einstärkenbrille oder Mehrstärkenbrille) nicht erfasst wurde.

Als nächster Schritt wurde das Nachhaltigkeitsverständnis der Kundschaft verifiziert. Hierzu wurden sie gefragt was sie unter dem Begriff „Nachhaltigkeit“ verstehen. Die Antworten wurden in 4 Gruppen von 1 bis 4 unterteilt. Gruppe 1 zeigte volles Verständnis für den Begriff, hierbei wurden die Aspekte Menschenrechte, Tierschutz und Umweltschutz in der Beantwortung mit einbezogen. Gruppe 2 erwähnte zwei dieser drei Begriffe und Gruppe 3 konnte den Begriff „Nachhaltigkeit“ auf einen der Aspekte beziehen. Gruppe 4 konnte die Frage entweder nicht beantworten, hat sie ausgelassen oder konnte keinen richtigen Bezug herstellen. Eine Übersicht hierzu wird in Tabelle 3: „Einteilung Verständnisgruppen“ dargestellt. Die Anzahl der Personen in den jeweiligen Gruppen wird aus folgender Abbildung 6: „Verteilung in den Verständnisgruppen“ entnommen.

**Tabelle 3: „Einteilung Verständnisgruppen“**

Gruppe	Verständnis
1	volles
2	Lückenhaftes
3	wenig
4	kein



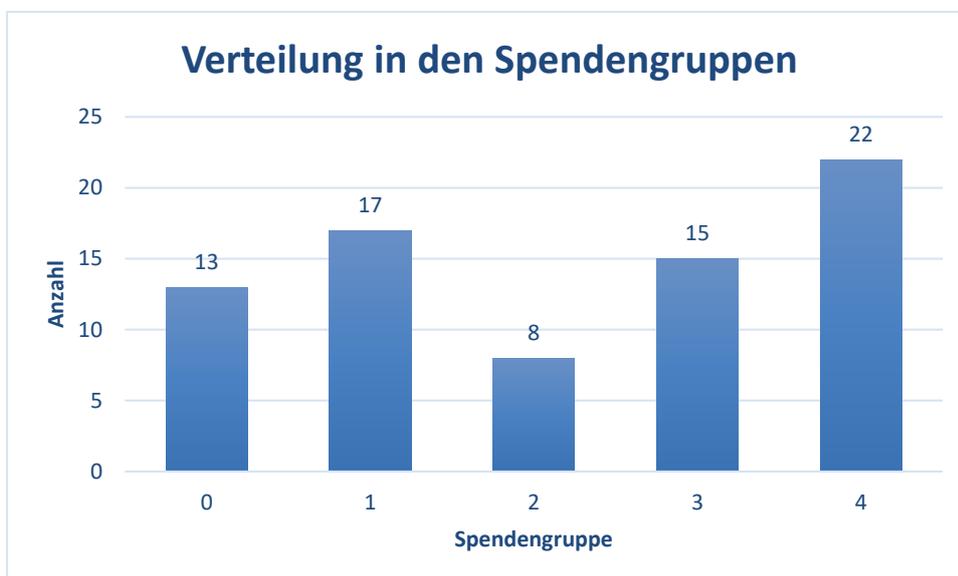
**Abbildung 6: „Verteilung in den Verständnisgruppen“**

Volles Verständnis für den Begriff „Nachhaltigkeit“ zeigten nur 5,3% der Befragten und fast 30% konnten keine treffende Antwort geben.

Des Weiteren wurde nach der Erläuterung des Nachhaltigkeitsbegriffs die Bereitschaft der Befragten dies finanziell zu unterstützen ermittelt. Im Folgenden wird dies als „Spende“ betitelt, wobei keine Spende im herkömmlichen Sinn gemeint ist, sondern eher ein prozentualer Preisaufschlag in Absprache mit dem Kunden beziehungsweise der Kundin. Ob die Kundschaft diesen finanziellen Mehraufwand leisten möchte und wenn in welchem Maße, wurde wiederum in Gruppen unterteilt. Hierbei wurde der prozentuale Mehraufwand zum jährlichen Budget als Kriterium verwendet. Personen der Gruppe 0 gaben an, dass sie diesen finanziellen Mehraufwand nicht persönlich unterstützen möchten oder haben die Frage übersprungen. Ersichtlich wird dies in Tabelle 4: „Einteilung Spendengruppe“.

**Tabelle 4: „Einteilung Spendengruppe“**

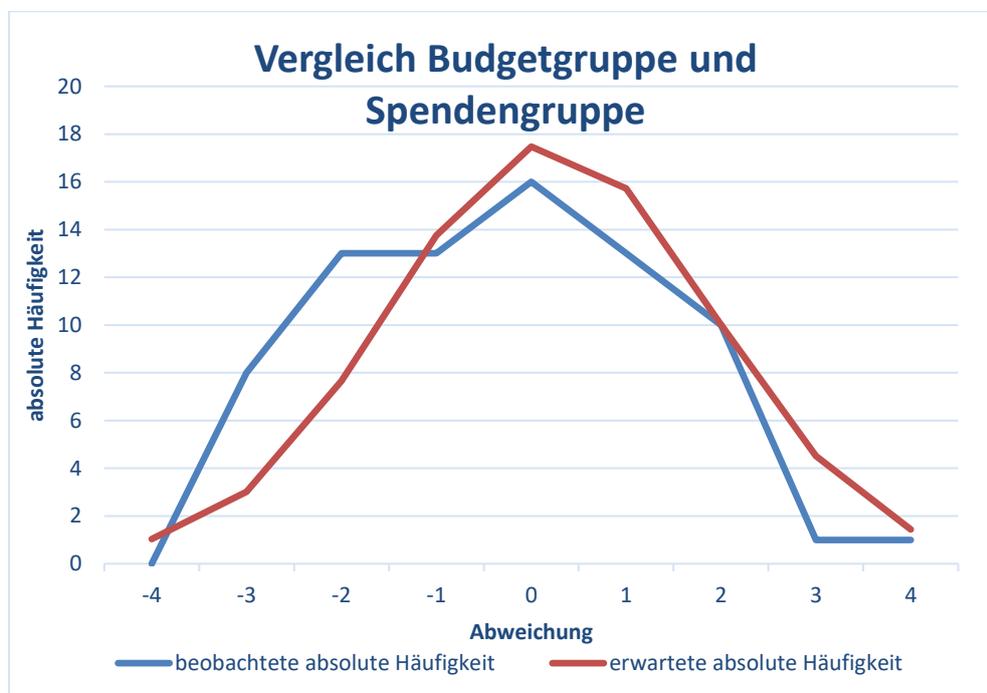
Spendengruppe	Höhe (%)
0	nichts
1	1-5
2	5-10
3	10-20
4	über 20

**Abbildung 7: „Verteilung in den Spendengruppen“**

In Abbildung 7: „Verteilung in den Spendengruppen“ zeigt sich, dass sich nur 17,3% der Befragten diese finanzielle Unterstützung nicht vorstellen können und 82,7% einer Unterstützung, unter der Prämisse der Belegbarkeit, zustimmten. Dabei konnten sich 22 Personen, also fast 30%, vorstellen 20% oder mehr zu ihrem ursprünglichen Einkaufspreis aufzuschlagen. Zusätzlich in Gruppe 4 enthalten sind 4 Nennungen von 100% und 5 Nennungen von 50% oder höher. Durchschnittlich macht dies eine finanzielle Unterstützung von 16,4% des Umsatzes aus, die in die nachhaltige Führung des Unternehmens investiert werden können.

Beim Vergleich von Abbildung 7: „Verteilung in den Spendengruppen“ und Abbildung 6: „Verteilung in den Verständnisgruppen“ zeigt sich, dass nach einer Aufklärung über die Bedeutung von Nachhaltigkeit, das Interesse dies zu unterstützen deutlich gestiegen ist.

Ebenso wurde die Abbildung 7: „Verteilung in den Spendengruppen“ und die Abbildung 5: „Verteilung in den Budgetgruppen“ verglichen. Hierbei wurden die Übereinstimmungen beziehungsweise die Abweichungen der jeweiligen Gruppen berechnet, indem die Zahl der Spendengruppe von der Zahl der Budgetgruppe abgezogen und deren absolute Häufigkeit als blaue Kurve in Abbildung 8: „Vergleich Budgetgruppe und Spendengruppe“ eingezeichnet wurde.



**Abbildung 8: „Vergleich Budgetgruppe und Spendengruppe“**

Hieran ist zu erkennen, dass die meisten Befragten (16 Personen) in Budget- und Spendengruppe übereinstimmen. Die negative Seite (Abweichung < 0) jedoch um 12% mehr ausgelastet ist als die positive Seite (Abweichung > 0) was bedeutet, dass befragte Personen die in einer niedrigeren Budgetgruppe (also weniger Budget haben) tendenziell in einer höheren Spendengruppe (also prozentual mehr „Spenden“ würden) sind. Trotz der leichten negativen Verlagerung ist im Vergleich zur erwarteten absoluten Häufigkeit (in Abbildung 8: „Vergleich

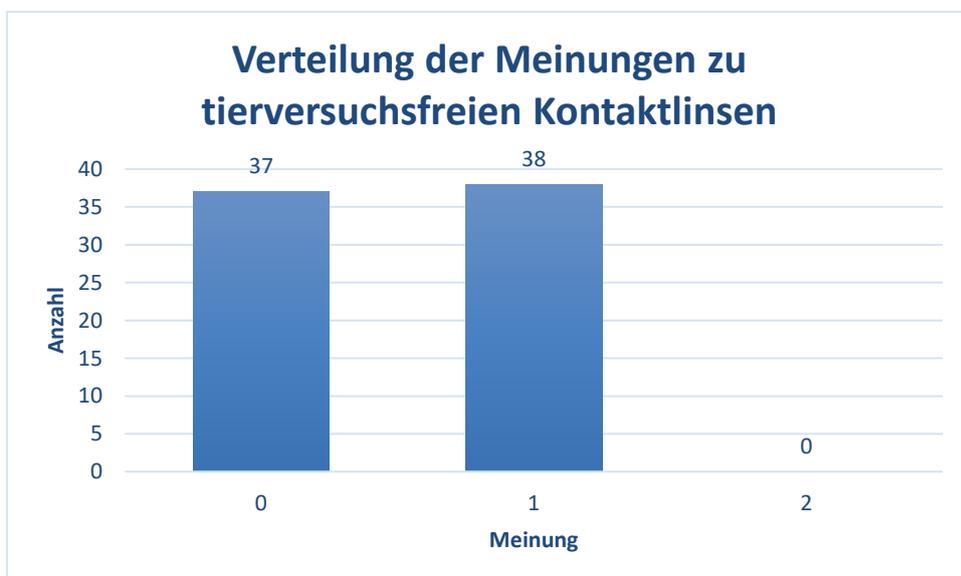
Budgetgruppe und Spendengruppe“ in Rot dargestellt) eine Normalverteilung zu erkennen, was bedeutet, dass eine positive Korrelation von Budget und Spendenbereitschaft besteht.

Zusätzlich wurden die Kundschaft befragt, ob sie es als positiv oder negativ empfinden würden tierversuchsfreie Kontaktlinsen zu tragen. Gruppe 0 hatte hierbei entweder kein Interesse, keinen Bezug zu Kontaktlinsen oder wollte keine Aussage machen.

Tabelle 5: „Einteilung der Meinungen zu tierversuchsfreien Kontaktlinsen“ bietet eine Übersicht.

**Tabelle 5: „Einteilung der Meinungen zu tierversuchsfreien Kontaktlinsen“**

Gruppe	tierversuchsfreie Kontaktlinsen
0	kein Interesse
1	positiv
2	negativ



**Abbildung 9: „Verteilung der Meinungen zu tierversuchsfreien Kontaktlinsen“**

In Abbildung 9: „Verteilung der Meinungen zu tierversuchsfreien Kontaktlinsen“ wird ersichtlich, dass keiner der Befragten eine negative Einstellung zu tierversuchsfreien Kontaktlinsen hat. Es bestehen also keine Bedenken in Hinsicht Komfort oder Verträglichkeit bei den Kontaktlinsenträgern und Trägerinnen, wenn es um alternativ getestete Kontaktlinsen geht.

## 5 Ergebnisse

Die Möglichkeiten gesellschaftlich verantwortungsvoller Unternehmensführung sind weitreichend. Im Rahmen dieser Arbeit wurden Betriebsanalysen durchgeführt, die zeigten, dass einige Aspekte bereits umgesetzt wurden beziehungsweise durch wenige Änderungen eine nachhaltige und gesellschaftlich verantwortungsvolle Unternehmensführung möglich ist. Bei Umstellung auf alternative Fassungsmaterialien, faire und regionale Zulieferer oder bei der Reduzierung von Abfall entsteht kein direkter finanzieller Mehraufwand. Nur in wenigen Fällen wie zum Beispiel die Umstellung auf LED's oder der Nachrüstung energetisch effizienter Heizanlagen und Dämmung entsteht ein finanzieller Mehraufwand. Diese Kosten amortisieren sich durch die folgende Energiekosteneinsparung von selbst. Etwaige Mehrkosten durch den Wechsel des Stromtarifs oder durch die Unterstützung sozialer Projekte kann auf den Fassungspreis umgelegt werden.

Im Zuge der durchgeführten Kundenumfrage wurde gezeigt, dass über 80 % der Kundschaft bereit ist, höhere Kosten zu tragen. Im Durchschnitt ist die Kundschaft bereit einen Aufschlag von 16,4% auf den ursprünglichen Kaufpreis zu zahlen. Hierbei werden eine transparente Beratung und ein belegbarer Handlungsnachweis vorausgesetzt. Des Weiteren konnte festgestellt werden, dass die Höhe des jährlich zur Verfügung stehenden Budgets für Brillen und Kontaktlinsen positiv mit der Bereitschaft und der Höhe des Aufschlags auf den ursprünglichen Kaufpreis korreliert. Das bedeutet, dass Kunden und Kundinnen, die mehr Budget für Brillen und Kontaktlinsen zur Verfügung haben, bereit sind einen prozentual höheren Aufschlag zu zahlen. Außerdem wurde die Kundschaft nach ihrer Meinung zu Tierversuchsfreien Kontaktlinsen befragt. Keiner der Befragten empfand es als negativ, wenn Kontaktlinsen nicht an Tieren getestet werden. Es bestehen also keine Bedenken seitens der Kundschaft dadurch auf Tragekomfort oder Verträglichkeit verzichten zu müssen.

Des Weiteren wurden angehende Augenoptiker und Augenoptikerinnen nach ihrer Meinung zu Fassungen aus Holz und Büffelhorn befragt. Hierbei konnten sich 76% der Befragten vorstellen mit diesen Materialien zu arbeiten beziehungsweise

diese in ihr Sortiment aufzunehmen. Als Argumente für diese Materialien wurden am häufigsten der Komfort, die Einzigartigkeit jeder Fassung sowie die Nachhaltigkeit positiv hervorgebracht. Negativ Argumente waren vor allem der Preis sowie der aufwendige Umgang und die Pflege der Fassung.

Unter allen Befragten Personen, also Augenoptiker/Augenoptikerinnen und Kunden/Kundinnen, konnten nur 24% die Bedeutung des Begriffs „Nachhaltigkeit“ vollständig aufschlüsseln. Bei 36% besteht nur wenig Verständnis für den Begriff und 5% konnten sich unter dem Begriff „Nachhaltigkeit“ nichts vorstellen. Sollte also eine gesellschaftlich verantwortungsvolle Unternehmensführung angestrebt werden, ist es elementar die Kunden mit ein zu beziehen und das Nachhaltigkeitsverständnis zu fördern. Ebenso zeigen diese Zahlen, dass für die Lehre in diesem Bereich Förderungsbedarf besteht.

## 6 Diskussion

Durch diese Arbeit wird klar, dass in beinahe allen Bereichen der gesellschaftlichen Verantwortung Forschungs- und Handlungsbedarf besteht. Überwiegend in den Bereichen „Tierschutz“, „Arbeitsbedingungen“ und „Reduzierung von Kunststoffabfall“ sind drastische Maßnahmen nötig, um unsere Umwelt sowie Mensch und Tier zu schützen. Um eine verantwortungsvolle Gesellschaft zu erhalten, muss zunächst eine Aufklärung erfolgen und die Menschen für diese Themen sensibilisiert werden. Im Zuge dieser Arbeit zeigt sich, dass Kunden und Kundinnen bereit sind mehr Geld, im Vergleich zu ihrem bisherigen Budget, auszugeben um nachhaltiges beziehungsweise gesellschaftlich verantwortungsvolles Handeln zu unterstützen, wenn sie über die Effekte aufgeklärt werden. So können auch finanziell aufwendigere Aspekte im Betrieb umgesetzt werden. Ein weiteres Ergebnis besteht in der Tatsache, dass eine Veränderung der Art der Geschäftsführung in Richtung gesellschaftliche Verantwortung nicht unbedingt mit einem finanziellen Mehraufwand einhergeht. Dennoch können Investitionen nötig sein, die jedoch wiederum die Ausgaben mindern (z.B. bei Erneuerung der Dämmung).

Während der Auswertung tat sich hervor, dass vor allem Analyseaspekte verbessert werden können. Um die Auswertung dieser Arbeit spezifischer beurteilen zu können wäre es hilfreich gewesen die Art der Ausgaben, die die Kunden getätigt haben, zu deklarieren. Des Weiteren hätte eine größere Anzahl von Betriebsanalysen eine bessere Übersicht verschiedener Betriebe bieten können.

Die Leser/Leserinnen sollten beachten, dass diese Arbeit als Orientierung dient und somit nicht dazu verwendet werden kann Betriebe nach ihrem CSR zu kategorisieren. Es handelt sich hierbei nicht um strikte Anforderungen, sondern um eine Handlungshilfe. Eine solche Handlungshilfe findet sich bereits in der ISO 26000, diese ist jedoch allgemein gefasst und kann sich auf Unternehmen jeglicher Art, Vereine sowie Regierungen beziehen. Die vorliegende Arbeit behandelt dieses Thema im Speziellen für Augenoptiker und erleichtert somit die Anwendung.

## **7 Schlussfolgerung und Ausblick**

Es ist möglich eine gesellschaftlich verantwortungsvolle Unternehmensführung in augenoptischen Betrieben durchzuführen, diese wird von der Kundschaft unterstützt und kann so finanziert werden. Die Möglichkeiten der gesellschaftlichen Verantwortung sind vielseitig und steigen stetig durch das Fortschreiten der Forschung. Forschungsbedarf besteht in der Speicherung von Energie, sowie in der Filterung des Abwassers bei der Glasrandung, um Mikroplastik zu reduzieren.

## Literaturverzeichnis

Arbeitssicherheit. (1. Juli 2015). *arbeitssicherheit.de*. Von

<http://www.arbeitssicherheit.de/de/html/nachrichten/anzeigen/602/Hohe-Raumtemperaturen/> abgerufen

arbeitssicherheit.de. (18. Oktober 2011). *arbeitssicherheit.de*. Von

<http://www.arbeitssicherheit.de/de/html/nachrichten/anzeigen/671/B%C3%BCro-Klima-im-Winter/> abgerufen

arbeitssicherheit.de. (30. August 2017). Von

<https://www.arbeitssicherheit.de/schriften/dokument/0%3A5004877%2C40%2C20161201.html?query=temperatur> abgerufen

Brunderius, M., Burke, S., Dannenbring, J., Gürtler, G., Haybach, H., & Prellezo, N. M. (01. Juli 2011). *normapme Nutzerhinweise für Europäische KMU zu ISO 26000 Leitfaden zur Gesellschaftlichen Verantwortung*. Von

[http://www.26k-estimation.com/html/deutsch\\_\\_nutzerhinweise\\_fur\\_km.html](http://www.26k-estimation.com/html/deutsch__nutzerhinweise_fur_km.html) abgerufen

Bundesministerium für Arbeit und Soziales; Referat Information, Publikation,

Redaktion. (November 2011). Die DIN ISO 26000 „Leitfaden zur gesellschaftlichen Verantwortung von Organisationen“ – Ein Überblick –.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. (13. September 2017).

*www.bmwi.de* . Von <http://www.erneuerbare-energien.de/EE/Navigation/DE/Home/home.html> abgerufen

Calpam Mineralöl-Gesellschaft mbH. (13. September 2017). *capalm*. Von

<http://www.calpam.com/News/Fuer-umweltbewusste-Verbraucher-Heizoel-und-Dieselmotoren-klimaneutral> abgerufen

Carl Zeiss AG. (Januar 2013). *Carl Zeiss, Unternehmensbereich Vision Care*.

Von Zahlen, Daten, Fakten:

[https://www.zeiss.de/content/dam/Vision/Vision/de\\_de/campaigns/opti/media/ZEISS-Fact%20Sheet\\_Jan%202013.pdf](https://www.zeiss.de/content/dam/Vision/Vision/de_de/campaigns/opti/media/ZEISS-Fact%20Sheet_Jan%202013.pdf) abgerufen

Carl Zeiss AG. (Juni 2015). *Zeiss Policy*. Von [https://www.zeiss.de/vision-care/de\\_de/about-us/ueber-carl-zeiss-vision.html](https://www.zeiss.de/vision-care/de_de/about-us/ueber-carl-zeiss-vision.html) abgerufen

- Carl Zeiss AG. (1. September 2017). *Gesellschaftliches und soziales Engagement*. Von <https://www.zeiss.de/corporate/verantwortung/gesellschaftliches-und-soziales-engagement.html> abgerufen
- Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. (29. April 2015). *Vereinbarung zur Verringerung des Verbrauchs von Kunststofftragetaschen*. Von [http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Download\\_PDF/Abfallwirtschaft/vereinbarung\\_tragetaschen\\_bf.pdf](http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Abfallwirtschaft/vereinbarung_tragetaschen_bf.pdf) abgerufen
- Deutscher Tierschutzbund e.V. (24. August 2017). *Tierschutzbund.de*. Von <https://www.tierschutzbund.de/alternativmethoden.html> abgerufen
- Deutscher Tierschutzbund e.V. (11. September 2017). *Tierschutzbund.de*. Von <https://www.tierschutzbund.de/versuchstierstatistiken.html> abgerufen
- Duden. (7. September 2017). Von Duden: <http://www.duden.de/rechtschreibung/Oekologie#b2-Bedeutung-1> abgerufen
- Duden. (7. September 2017). Von Duden: <http://www.duden.de/rechtschreibung/sozial> abgerufen
- Duden. (7. September 2017). Von Duden: <http://www.duden.de/rechtschreibung/Oekonomie> abgerufen
- Duden. (19. Juli 2017). *Duden*. Von <http://www.duden.de/rechtschreibung/Nachhaltigkeit> abgerufen
- EinDollarBrille e.V. (23. August 2017). *EinDollarBrille e.V.* Von <https://www.eindollarbrille.de/mitmachen/fuer-optiker.html> abgerufen
- EMPA. (2011). *Ökobilanz Tragetasche Bioplastik – und ihr Vergleich mit weiteren Tragetaschen*.
- fair economics. (04. August 2017). Von <http://www.fair-economics.de/die-bessere-wahl-als-pet-plastikflaschen-leitungswasser/> abgerufen
- fairtrade Deutschland. (13. September 2017). *fairtrade-deutschland*. Von <https://www.fairtrade-deutschland.de/> abgerufen
- Fossil Foundation. (1. September 2017). Von <http://www.fossilfoundation.org/> abgerufen

- Fossil Group. (1. September 2017). *Fossil Group*. Von <https://www.fossilgroup.com/compliance/> abgerufen
- Fraunhofer UMSICHT. (16. August 2017). Von Initiative Mikroplastik: <https://www.initiative-mikroplastik.de/> abgerufen
- freisicht GmbH. (12. September 2017). Von <https://www.freisicht-eyewear.com/> abgerufen
- freisicht GmbH. (12. September 2017). Von <https://www.freisicht-eyewear.com/sustainability> abgerufen
- FSC worldwide. (31. August 2017). *FSC Wälder für immer für alle*. Von <http://www.fsc-deutschland.de/de-de> abgerufen
- GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH. (14. August 2017). Von <http://www.kunststoffverpackungen.de/show.php?ID=5376> abgerufen
- Hauff, V. (1987). Brundtland-Bericht - unsere gemeinsame Zukunft. In W. f. Entwicklung. Greven: Eggenkamp Verlag.
- ifeu-Institut für Energie- und Umweltforschung . (2013). *Ökologische Bewertung von Ökogas-Produkten*.
- Institute for Sustainability. (14. August 2017). Von <http://www.4sustainability.de/corporateresponsibility/definitionen/csr.html> abgerufen
- Internationaler Verband der Naturtextilwirtschaft e. V. (14. September 2017). Von [naturtextil.de](http://naturtextil.de): <http://naturtextil.de/qualitaetszeichen/naturleder/> abgerufen
- Karm Marg. (12. September 2017). Von [karmmarg.com](http://karmmarg.com): <http://karmmarg.org/> abgerufen
- Lachenmayr, B., Friedburg, D., & Buser, A. (2016). *Auge - Brille - Refraktion Schoberkurs: verstehen - Irnen - anwenden*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag KG.
- Lexikon der Nachhaltigkeit*. (19. Juli 2017). Von [https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/definitionen\\_1382.html](https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/definitionen_1382.html) abgerufen
- Luxottica Group. (Januar 2015). Von [http://www.luxottica.com/sites/luxottica.com/files/gtc\\_swiss\\_law\\_ger\\_jan\\_2015\\_0.pdf](http://www.luxottica.com/sites/luxottica.com/files/gtc_swiss_law_ger_jan_2015_0.pdf) abgerufen

- Luxottica Group. (Juni 2016). Von <http://www.luxottica.com/en/about-us/unique-approach/responsible-business-practices/code-ethics> abgerufen
- Luxottica Group. (5. September 2017). Von <http://www.luxottica.com/en/protecting-environment> abgerufen
- Michael Pachleitner Group . (31. August 2017). Von <http://www.michaelpachleitnergroup.com/#> abgerufen
- ndr. (21. Juni 2015). Von <http://www.ndr.de/ratgeber/Kaffeersatz-zu-schade-zum-Wegwerfen-,kaffeersatz102.html> abgerufen
- Nicolai, B. (01. Januar 2014). *welt*. Von <https://www.welt.de/wirtschaft/article123656432/Wir-produzieren-4000-Tonnen-Kaffeekapsel-Muell.html> abgerufen
- Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband, Mintenig, S., Int-Veen, I., Löder, M., & Gerdts, G. (2014). *Mikroplastik in ausgewählten Kläranlagen des Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverbandes (OOWV) in Niedersachsen*.
- optovision. (13. September 2017). Von <https://www.optovision.com/de/61-Philosophie.htm?m1=mp4&m2=mp24> abgerufen
- PETA. (5. September 2017). *PETA*. Von [www.peta.de](http://www.peta.de) abgerufen
- Pufé, I. (21. Juli 2014). Was ist Nachhaltigkeit? Dimensionen und Chancen. *Aus Politik und Zeitgeschichte (APuZ 31-32/2014)*, S. 16.
- Redaktion FBK e.V. (18. Dezember 2014). *Fachvereinigung Bayerischer Komposthersteller e.V.* Von <http://archiv.fbk-ev.de/thema/kompostierung/> abgerufen
- sceptics. (23. Mai 2012). Von sceptics: <https://sceptics.wordpress.com/2012/05/23/durchblick-ohne-tierversuche/> abgerufen
- Schulz Optische Fabrik GmbH. (31. August 2017). Von MPO lenses: <https://www.mpo-lenses.com/ueber-mpo/impressum/> abgerufen
- Statistisches Bundesamt. (21. März 2014). Von [https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2014/03/PD14\\_110\\_322.html](https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2014/03/PD14_110_322.html) abgerufen

- Stiftung Warentest. (28. Juni 2017). Von <https://www.test.de/Natuerliches-Mineralwasser-im-Test-4258945-tabelle/suche/?sort=hersteller> abgerufen
- TU Freiberg. (19. Juli 2017). Von <http://tu-freiberg.de/ioez/praxispartner/carlowitz-preis> abgerufen
- Uken, M. (April 2007). Von greenpeace magazin: <https://www.greenpeace-magazin.de/der-muell-und-die-mythen> abgerufen
- wer zu wem - Firmendatenbank. (5. September 2017). Von wer zu wem - Firmendatenbank: <https://www.wer-zu-wem.de/firma/luxottica.html> abgerufen
- WGBU. (2014). *Sondergutachten Klimaschutz als Weltbürgerbewegung*. Berlin: WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT DER BUNDESREGIERUNG GLOBALE UMWELTVERÄNDERUNG.
- ZEIT. (19. Juli 2017). Von [http://www.zeit.de/1999/48/Der\\_Erfinder\\_der\\_Nachhaltigkeit](http://www.zeit.de/1999/48/Der_Erfinder_der_Nachhaltigkeit) abgerufen
- zeit online. (26. April 2014). *zeit online*. Von <http://www.zeit.de/wirtschaft/2016-04/umweltschutz-plastiktueten-gebuehr-handel-umweltministerium-selbstverpflichtung> abgerufen
- Zentralverband der Augenoptiker und Optometristen. (2014). *Zentralverband der Augenoptiker und Optometristen*. Von <http://www.zva.de/brillenstudie> abgerufen
- Zentralverband für Augenoptiker und Optometristen. (2017). *Augenoptik in Zahlen Branchenbericht 2016/17*. Düsseldorf: Zentralverband für Augenoptiker und Optometristen.

---

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: „Mikroplastik in Wasserkreisläufen (© Fraunhofer UMSICHT)“ .....	10
Abbildung 2: „Nachhaltigkeitsverständnis angehender Optiker“ .....	31
Abbildung 3: „Holz- und Hornbrillen im eignen Sortiment“ .....	32
Abbildung 4: „Verteilung der Befragten in den Altersgruppen“ .....	34
Abbildung 5: „Verteilung in den Budgetgruppen“ .....	35
Abbildung 6: „Verteilung in den Verständnisgruppen“ .....	37
Abbildung 7: „Verteilung in den Spendengruppen“ .....	38
Abbildung 8: „Vergleich Budgetgruppe und Spendengruppe“ .....	39
Abbildung 9: „Verteilung der Meinungen zu tierversuchsfreien Kontaktlinsen“ .....	40

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: „Einteilung Altersgruppen“ .....	33
Tabelle 2: „Einteilung Budgetgruppen“ .....	34
Tabelle 3: „Einteilung Verständnisgruppen“ .....	36
Tabelle 4: „Einteilung Spendengruppe“ .....	38
Tabelle 5: „Einteilung der Meinungen zu tierversuchsfreien Kontaktlinsen“ .....	40

## **Anhang**

1. Fragebogen für Kundschaft
2. Fragebogen für angehende Augenoptiker