

Bachelorarbeit 2021

## **Folgen der erhöhten Frequenz der E-Mountainbiker in der Destination Gstaad-Saanenland**



Studentin: Lara Brun  
Dozent: Dominique Fumeaux  
Abgabedatum: 3.Mai 2021

[www.hevs.ch](http://www.hevs.ch)

Lara Brun

Abbildungsquelle der Titelseite: gstaad.ch – Patrick Bauer

## Executive Summary

In der vorliegenden Bachelorarbeit wird analysiert, welche Folgen die erhöhte Frequenz von E-Mountainbikern auf den Wanderwegen in der Region Gstaad-Saanenland mit sich bringt. Nach der Erörterung der allgemeinen Fachbegriffe wurde mittels einer Online-Umfrage die momentane Situation auf den Wanderwegen in der Region Gstaad-Saanenland eruiert. Anschliessend wurden aus den Erkenntnissen der quantitativen Forschungsmethode Lösungsvorschläge für die Region Gstaad-Saanenland aufgestellt.

Das E-Mountainbiken wird in den Bergdestinationen immer beliebter, wobei eine neue und weitere Benutzergruppe auf den Wanderwegen anzutreffen ist. Dies führt zu vermehrten Wanderweg-Konflikten.

### **Sozialer, wirtschaftlicher, politischer Kontext**

Die Schweizer Bevölkerung wird immer sportlicher, so auch die älteren Altersgruppen. Für diese Zielgruppe ist das E-Mountainbike ein attraktives Sportgerät. Durch den integrierten Elektromotor werden die Nutzer bei der körperlichen Leistung unterstützt und der Aufstieg wird so erleichtert. Der E-Mountainbike-Verkauf boomt, im Jahr 2020 wurden die Verkaufszahlen vom Vorjahr erneut übertroffen. Durch diesen Boom der E-Mountainbikes treten Konflikte auf den Wanderwegen auf. Mögliche Probleme sind: ökologische Auswirkungen, Beschädigungen von Wanderwegen, Wanderweg-Konflikte, verminderter Zugang zu Wanderwegen, Unfälle oder die vorgetäuschte Leistung durch die Elektromotorunterstützung der E-Mountainbiker gegenüber den Mountainbikern. «Auch in der Region Gstaad-Saanenland boomt der Mountainbike-Sport», so der Leiter Destinationsentwicklung. Die Entwicklung der E-Mountainbikes ist genau das Richtige für diese Destination, denn die Kunden sind Genussgäste, welche die Berglandschaft gerne bestaunen.

### **Literatur Recherche**

In der Literatur wird der Mountainbike-Tourismus als Schnittstelle zwischen Sport- und Abenteuer-tourismus gestellt. Der Abenteuer-tourismus wird für Babyboomer, welche ebenfalls zur Zielgruppe der E-Mountainbiker gehören, immer attraktiver. Der Mountainbike-Tourismus oder allgemein das Fahrradfahren ist ein aufkommender Trend im Tourismus. Durch den Klimawandel entwickeln sich Destinationen auch in den Zwischensaisons weiter und bieten immer mehr (E-)Mountainbike-Angebote an. Durch die Literatur-Analyse wurde ersichtlich, dass die Motivatoren von Mountainbikern und E-Mountainbikern sehr ähnlich sind.

## **Ergebnisse**

Die Resultate der Onlineumfrage zeigen, dass sich vor allem Wanderer und Mountainbiker auf den Wanderwegen in der Region Gstaad-Saanenland befinden. Eine kleine Gruppe betreibt eine Mischung aus den drei Sportarten (E-Mountainbiken, Mountainbiken und Wandern) und die kleinste Gruppe sind die E-Mountainbiker. Der grösste Motivator der Wanderer ist die Aktivität an frischer Luft, währenddem für die Mountainbikern und E-Mountainbikern die körperliche Betätigung am wichtigsten ist. Generell ist die Koexistenz in der Region Gstaad-Saanenland nicht vollständig reibungslos. Die Wanderer haben durch die Geschwindigkeit der Mountainbiker und E-Mountainbiker Angst vor der erhöhten Unfallgefahr. Den Mountainbiker und E-Mountainbiker stört die Überfüllung der Wanderwege am meisten.

## **Schlussfolgerung**

Dadurch, dass sich vermehrt E-Mountainbiker auf den Wanderwegen in der Region Gstaad-Saanenland befinden, braucht es vor allem mehr Verständnis von allen Nutzergruppen, nicht nur von den Wanderwegnutzern, sondern auch von den Anwohnern sowie den Hoteliers oder den Sportgeschäften. Wenn das Verständnis von allen Leistungsträgern gegeben ist und jene diese Haltung auch weiterverbreiten können, wird es auf den Wanderwegen zu weniger Koexistenz-Problemen kommen. Denn eine der stärksten spürbaren Folgen der erhöhten E-Mountainbike-Frequenz sind die Wanderweg-Konflikte. Es wird empfohlen, diese durch eine Kampagne zu vermindern. Die Nutzergruppen werden so sensibilisiert und alle auf den gleichen Wissensstand gebracht. Damit sich die Destination Gstaad-Saanenland im Bereich E-Mountainbike weiterentwickeln kann, sollten alle Ladestationen in der interaktiven Karte integriert werden und speziell für E-Mountainbiker Hinweise auf den Wanderwegen angebracht werden.

## **Keywords**

E-Mountainbike, Wanderwege, Gstaad-Saanenland, Mountainbike Tourismus, Koexistenz

## Abstract

Der E-Mountainbike-Verkauf in der Schweiz boomt, dadurch befinden sich mehr Benutzer auf den Wanderwegen. Gstaad-Saanenland ist eine Destination, welche über viele Angebote für Mountainbiker und E-Mountainbiker verfügt. Ziel dieser Arbeit ist es, die Folgen der erhöhten Frequenz der E-Mountainbiker auf den Wanderwegen in der Region Gstaad-Saanenland aufzuzeigen. Die gewählten Methoden der Autorin gewähren eine genaue Datenanalyse, welche zu konkreten Ergebnissen und Handlungsvorschlägen führt. Um die genaue Situation auf den Wanderwegen zu eruieren, wurde eine Onlineumfrage durchgeführt. Weitere Informationen zur Destination Gstaad-Saanenland wurden durch ein Experten-Interview erlangt. Es wurde festgestellt, dass durch die erhöhte Geschwindigkeit der E-Mountainbiker und Mountainbiker die Wanderer beunruhigt sind betreffend der Unfallgefahr, und die Mountainbiker verärgert über die überfüllten Wanderwege durch die zwei unterschiedlichen Zielgruppen. Eine Kampagne für die Sensibilisierung der verschiedenen Benutzergruppen kann helfen, die Wanderweg-Konflikte zu vermeiden.

## Vorwort und Dank

Die vorliegende Arbeit entstand im Rahmen des Kursmoduls Bachelorthesis im sechsten Semester des Studiums an der HES-SO Wallis Hochschule für Tourismus und Wirtschaft. Durch das Interesse der Autorin am Mountainbike-Sport wurde das Thema gewählt. Ein weiterer Grund für die Wahl dieses Thema war Herr Larpin, welcher dieses Thema vorgeschlagen hat.

Ich möchte mich an dieser Stelle bei Personen bedanken, welche mich bei der Erarbeitung meiner Bachelorarbeit unterstützt und motiviert haben. Ein besonderer Dank geht an Herr Dominique Fumeaux. Er betreute mich während dem kompletten Verlauf der Bachelorarbeit und unterstützte mich mit professionellen Ratschlägen. Des Weiteren möchte ich mich bei meinem Interviewpartner Patrick Bauer bedanken, welcher sich Zeit genommen hat, mir meine Fragen zu beantworten. Auch möchte ich Dominic Juon danken, welcher mir bei der Erstellung und Auswertung der Umfrage mit der Software Sphinx iQ2 geholfen hat. Zudem geht ein weiterer Dank an meine Familie und Freunde, welche mich während des ganzen Studiums und der Bachelorarbeit unterstützt haben.

## Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>viii</b>
<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>ix</b>
<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>Aufbau der Arbeit .....</b>	<b>2</b>
<b>Relevanz des gewählten Themas .....</b>	<b>2</b>
<b>Voraussichtlicher Beitrag der Arbeit zur Berufspraxis .....</b>	<b>2</b>
<b>1 Sozialer, wirtschaftlicher und politischer Kontext.....</b>	<b>3</b>
1.1 Schweizer Gesellschaft und ihre Sporttrends 2020 .....	3
1.2 Neue Technologie des E-Mountainbikes .....	5
1.3 Aktualität des E-Mountainbike-Booms.....	6
1.4 E-Mountainbike-Entwicklung in der Destination Gstaad-Saanenland .....	8
1.5 Vor- und Nachteile von E-Mountainbikes.....	9
1.6 Mögliche Probleme der erhöhten Frequenz von E-Mountainbiker .....	10
1.6.1 Wanderweg-Konflikte .....	10
1.6.2 Wegbeschädigung durch das E-Mountainbike .....	11
1.6.3 Unfälle.....	12
1.7 Projekte von verschiedenen Destinationen aufgrund erhöhter Frequenz.....	13
1.7.1 «Fairtrail» Kampagne Graubünden .....	13
1.7.2 Biker Netzwerk Flumserberg .....	13
1.8 Situation Destination Gstaad-Saanenland.....	14
1.9 Rechtliche Vorschriften für Wanderwegbenutzer.....	16
1.9.1 Motion Benutzung von E-Mountainbikes in den Bergen .....	17
1.9.2 Rechtliche Situation in der Destination Gstaad-Saanenland.....	18
<b>2 Literatur-Recherche .....</b>	<b>19</b>
2.1 Abenteuer-tourismus .....	19
2.2 Mountainbike-Tourismus .....	20
2.3 Motivation der Menschen E-Mountainbike vs. Mountainbike .....	23

2.4	Motivationsmuster von Mountainbike-Touristen.....	23
<b>3</b>	<b>Zielsetzung und Forschungsfrage .....</b>	<b>24</b>
<b>4</b>	<b>Methodologie.....</b>	<b>25</b>
4.1	Untersuchungsplan .....	25
4.2	Literaturrecherche .....	26
4.3	Qualitative Forschungsmethode.....	26
4.4	Quantitative Forschungsmethode.....	27
4.4.1	Zielgruppe .....	28
4.4.2	Sampling Bias .....	29
4.4.3	Datenanalyse .....	29
4.4.4	Fragenkatalog .....	30
<b>5</b>	<b>Darstellung und Beschreibung der Resultate .....</b>	<b>36</b>
5.1	Univariate Analyse .....	36
<b>6</b>	<b>Interpretation der Resultate.....</b>	<b>48</b>
	<b>Schlussfolgerung .....</b>	<b>54</b>
	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>63</b>
	<b>Selbstständigkeitserklärung .....</b>	<b>67</b>



## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: E-Mountainbiker in der Abfahrt.....	5
Abbildung 2: E-Mountainbiker in der Region Gstaad-Saanenland.....	8
Abbildung 3: Trail Knigge Gstaad-Saanenland.....	15
Abbildung 4: Gruppe E-Mountainbiker .....	21
Abbildung 5: Untersuchungsplan .....	25
Abbildung 6: Alter der Umfrage Teilnehmer .....	36
Abbildung 7: Besuchergrund.....	37
Abbildung 8: Art der Benützung .....	38
Abbildung 9: Mittelwert von mehreren Sportarten .....	38
Abbildung 10: Benützung der Wege.....	39
Abbildung 11: Motivationsmuster Umfrage Teilnehmer .....	40
Abbildung 12: Grund für E-Mountainbike .....	41
Abbildung 13: Teilen des Wanderweges .....	42
Abbildung 14: Anzahl Probleme .....	43
Abbildung 15: Art von Problemen .....	44
Abbildung 16: Probleme mit Wanderern.....	45
Abbildung 17: Situation Gstaad-Saanenland.....	46
Abbildung 18: Statements .....	47
Abbildung 19: Altersverteilung bei Anzahl Tagen auf den Wanderwegen.....	48
Abbildung 20: Motivationsmuster der verschiedenen Nutzergruppen.....	50
Abbildung 21: Wohlfühlfaktor der verschiedenen Nutzergruppen.....	51
Abbildung 22: Wegbenützung nach Nutzergruppe .....	52
Abbildung 23: Anzahl Probleme bei den unterschiedlichen Nutzergruppen.....	52
Abbildung 24: Problemarten bei den verschiedenen Nutzergruppen.....	53
Abbildung 25: Beispiel von Plakaten .....	59
Abbildung 26: Vorhandene Eigenschaften der interaktiven Karte.....	61

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Steckbrief Interview Partner .....	26
Tabelle 2: Befragungssteckbrief.....	27
Tabelle 3: Fragenkatalog .....	30
Tabelle 4: Altersverteilung in der Art der Benützung der Wanderwege .....	49

## Einleitung

Diese Arbeit analysiert die Folgen der erhöhten Frequenz der E-Mountainbiker auf den Wanderwegen in der Region Gstaad-Saanenland. Im Sommer werden die Wanderwege immer mehr bevölkert, das merkt auch die Region Gstaad-Saanenland. Grund dafür sind vor allem die Entwicklung der Mountainbikes und der technologische Fortschritt, sowie das Aufkommen der E-Mountainbikes. Dieser Zukunftstrend verstärkt die Frequenz auf den Wanderwegen. Viele Destinationen versuchen nun ihr Angebot auch in der Zwischensaison weiterzuentwickeln.

Das Aufkommen des Trends der E-Mountainbikes bietet einer grösseren Bevölkerungsgruppe die Möglichkeit, die gesundheitlichen Vorteile des Mountainbikens geniessen zu können.

Diese Arbeit behandelt die Thematik des E-Mountainbike-Booms. Die Forschungsfrage dieser Arbeit lautet: **Welche Folgen hat die erhöhte Frequenz an E-Mountainbikern auf den Wanderwegen in der Region Gstaad-Saanenland?**

Damit diese Frage beantwortet werden kann, werden anhand von wissenschaftlichen Artikeln die Thematik und der Trend aufgenommen und zusammengefasst. Da E-Mountainbikes erst gerade im Aufkommen sind, ist die aktuelle Literatur begrenzt (Chaney et al., 2019). Aus diesem Grund wurden anhand eines Onlinefragebogens Primärdaten gesammelt. Dank diesen Antworten wurde eine Situationsanalyse der aktuellen Wanderwegbenutzer in der Region Gstaad-Saanenland eruiert und Meinungen gegenüber den E-Mountainbike-Fahrern ermittelt. Mit diesen Erkenntnissen werden die Folgen der erhöhten Frequenz der E-Mountainbikes in der Region Gstaad-Saanenland ersichtlich und so können gezielte Handlungsvorschläge erarbeitet werden.

## Aufbau der Arbeit

Im ersten Teil dieser Arbeit wird der Kontext dieses Thema erläutert, anschliessend wird die Thematik anhand von wissenschaftlichen Studien vertieft und eine genauere Definition zum E-Mountainbike-Trend erarbeitet. Des Weiteren wird das Ziel und die von der Autorin verwendete Methodik aufgezeigt. Im nächsten Teil werden die Resultate der Primärforschung vorgestellt, analysiert und interpretiert. Anschliessend werden die wichtigsten Erkenntnisse dieser Arbeit in einer Schlussfolgerung zusammengefasst. Schlussendlich werden von der Autorin im letzten Kapitel geeignete Handlungsvorschläge für die Region Gstaad-Saanenland erläutert.

Ausserdem ist zu beachten, dass diese Bachelorarbeit zwischen dem 1. Dezember und dem 3. Mai 2021 geschrieben wurde und somit Studien und wissenschaftliche Artikel nach diesem Zeitraum nicht integriert werden konnten.

Aus Gründen der Leserlichkeit wird in der kompletten Arbeit die weibliche Person weggelassen. Frauen sind in der männlichen Form eingeschlossen.

## Relevanz des gewählten Themas

Mit den laufend steigenden Verkaufszahlen der E-Mountainbikes (Velosuisse, 2021) nehmen auch die Wanderwegnutzer zu, dadurch kann es vermehrt zu neuen Konfliktpunkten kommen (Friedli, 2020). Die Koexistenz auf den Wanderwegen wird immer mehr Leute betreffen, da der Trend zu den E-Mountainbikes eine steigende Tendenz zeigt (Velosuisse, 2020). Durch die Corona-Pandemie und die eingeschränkten Reisemöglichkeiten treibt es immer mehr Menschen auf die Wanderwege. Das Zusammenleben auf den Wanderwegen wird immer wichtiger und kann Schwachstellen aufweisen (Arosa Lenzerheide, 2020).

## Voraussichtlicher Beitrag der Arbeit zur Berufspraxis

Mit dieser Bachelorarbeit möchte die Autorin Destinationen, welche eine erhöhte E-Mountainbike-Frequenz beobachten, die Folgen dieses Trends aufzeigen und mögliche Handlungsvorschläge erteilen, um mögliche Konfliktpunkte zu vermeiden oder zu beseitigen. Gstaad Saanenland Tourismus (GST) war während der Forschung dieser Arbeit sehr interessiert und freut sich über die Resultate dieser Studie. Zusätzlich meldete sich der Anzeiger der Region Saanenland bei der Autorin, um einen Artikel zu schreiben. Dies unterstreicht die Relevanz dieser Thematik.

## 1 Sozialer, wirtschaftlicher und politischer Kontext

Der soziale, wirtschaftliche und politische Kontext erklärt den Stand der Forschung zum Thema E-Mountainbike und zeigt mögliche Probleme auf, welche aufgrund der erhöhten E-Mountainbike-Frequenz auf den Wanderwegen vorkommen können. Ausserdem wird auch die Destination Gstaad-Saanenland spezifisch betreffend E-Mountainbike-Boom analysiert.

### 1.1 Schweizer Gesellschaft und ihre Sporttrends 2020

Die sportliche Betätigung der Schweizer Bevölkerung stieg auch im Jahr 2020. Seit der ersten Erhebung im Jahr 2000 kann ein kontinuierlicher Anstieg der Sport-Aktivität festgestellt werden. Während die Hälfte der Bevölkerung mehrmals pro Woche insgesamt drei Stunden oder mehr Sport macht, verkleinerte sich der Anteil an Personen, welche nie Sport machen, um ganze 10 Prozent das heisst von 27 auf 16 Prozent (Lamprecht, 2020).

Auch im Kanton Bern steigt die sportliche Aktivität von Jahr zu Jahr. Die Bewohner des Kanton Berns betätigten sich im Jahr 2020 zu 51 Prozent mehrmals pro Woche insgesamt drei Stunden oder mehr sportlich. Wie auch in der gesamten Schweiz ist der Anteil an Nichtsportlern gesunken, seit dem Jahr 2008 von 43 Prozent auf 15 Prozent (Lamprecht et al., 2020).

Im Vergleich mit anderen Ländern gehört die Schweiz zu den sportlichsten Ländern Europas. Einzig in Finnland und Schweden sind die Zahlen der sportlich betätigten Leute höher als in der Schweiz (Lamprecht, 2020).

#### **Geschlechter- und Altersunterschiede**

Heute gibt es bei der sportlichen Betätigung fast keine Unterschiede mehr zwischen den Geschlechtern. Im Jahr 2020 trieben 51 Prozent der Frauen und 52 Prozent der Männer mehrmals pro Woche mindestens drei Stunden Sport. Bei den Frauen trieben nur 17 Prozent keinen Sport und bei den Männern 15 Prozent.

Schon bei der Befragung vor sechs Jahren war die jüngste Altersgruppe (15 – 24 Jahre), die aktivste Gruppe. Die Sportaktivität nimmt nicht kontinuierlich mit dem Alter ab. Der Anteil von sportlich aktiven Leuten im Alter blieb in den letzten sechs Jahren stabil. Ab dem Pensionsalter (65 Jahre) kann sogar eine kleine Steigerung der sportlichen Aktivität festgestellt werden. Im Jahr 2020 war die sportliche Aktivität der Altersgruppe 15 – 24 Jahren und 65 – 74 Jahren sehr ähnlich. Die Anzahl an Nichtsportlern nimmt erst ab dem Alter von 75 Jahren und älter zu (Lamprecht, 2020).

## **Motive für die sportliche Betätigung**

Das Motivationsmuster ist von Person zu Person unterschiedlich. Die einen möchten sich entspannen, währenddem die anderen den Adrenalinkick suchen. Der anhaltende Sportboom besteht darin, dass jedes der verschiedenen Bedürfnisse beim Sporttreiben befriedigt werden kann. Sportmotive wie: für die Gesundheit, um fit zu sein, aus Freude an der Bewegung, um draussen in der Natur zu sein und sich zu entspannen, gehörten bei der Schweizer Bevölkerung im Jahr 2020 zu den fünf meistgenannten Motiven.

Während die Sportmotive für die Gesundheit, um fit zu sein, Freude an der Bewegung, draussen in der Natur zu sein und Entspannung bereits vor sechs Jahren zu den beliebtesten Motiven gehörten, haben im Jahr 2020 Motive wie Geselligkeit oder Leistung an Wichtigkeit gewonnen. Grosse Verschiebungen gab es jedoch in den letzten sechs Jahren nicht (Lamprecht, 2020).

Die unterschiedlichen Motivationen können mit dem Geschlecht und dem Alter variieren. Während die Figur und das Aussehen bis zum Alter von 25 bis 34 Jahren bei Frauen wichtige Motive ist und danach immer wie mehr an Wert verlieren, nimmt zum Beispiel das Motiv Entspannung/Stressabbau nach 55 Jahren deutlich an Wichtigkeit zu (Lamprecht, 2020).

## **Beliebte Sportarten in der Schweiz**

In der Schweiz ist die Vielfalt an verschiedenen Sportarten riesig. Ausserdem wurde in den letzten sechs Jahren beobachtet, dass die Schweizer immer polysportiver werden. Im Jahr 2000 waren es noch 3.1 Sportarten, heute sind es durchschnittlich 4.5 Sportarten, welche pro Person ausgeübt werden.

Die fünf beliebtesten Sportarten in der Schweiz änderten sich seit dem Jahr 2000 nicht. Die Schweizer Bevölkerung hat die Sportarten Wandern, Radfahren, Schwimmen, Skifahren und Jogging am liebsten. In den letzten sechs Jahren boomte vor allem das Wandern. Mehr als die Hälfte der Schweizer Bevölkerung gab in dieser Erhebung an, diese Sportart auszuüben. Zu den Gewinnern der letzten sechs Jahre gehören vor allem Krafttraining, Yoga, Tanzen und Outdoor-Sportarten wie Schlitteln, Mountainbiken oder Wind- und Kitesurfen. Zu den Verlierern gehören Turnen, Inline-Skating oder auch (Nordic) Walking (Lamprecht, 2020).

## 1.2 Neue Technologie des E-Mountainbikes

Unter einem E-Mountainbike versteht man ein Fahrrad, welches sowohl mit menschlicher Kraft als auch mit batteriebetriebenem Elektromotor angetrieben werden kann. Wie auf der Abbildung 1 zu sehen. Damit der Elektromotor angetrieben wird, muss der Nutzer in die Pedale treten.

**Abbildung 1: E-Mountainbiker in der Abfahrt**



Quelle: Gstaad-Saanenland Tourismus

In der Schweiz sind E-Mountainbikes mit einer Tretunterstützung bis zu 25 km/h und maximal 500 W Leistung dem traditionellen Mountainbike gesetzlich gleichgestellt und somit auf den Wanderwegen der Schweiz erlaubt, sofern kein Fahrverbot vorhanden ist (Bundesamt für Strassen ASTRA et al., 2020).

### 1.3 Aktualität des E-Mountainbike-Booms

Der Mountainbike-Sport ist seit den 1990er-Jahren einer der am schnellsten wachsenden Outdoor-Sportarten in der Schweiz. Heute ist der Mountainbike-Sport ein wichtiger Bestandteil der Sportwelt im Schweizer Tourismus. Vor einigen Jahren wurden dann die ersten E-Mountainbikes auf den Markt gebracht. Die Gesamtstatistik von Velo Suisse zeigt die stetige Weiterentwicklung der E-Mountainbike Verkäufe. In einer Prognose von Velo Suisse, welche im Juli 2020 erstellt wurde, wird durch den Corona-Lockdown eine weitere Steigerung der E-Mountainbike-Verkaufszahlen erwartet. In den letzten zwei Jahren konnte die Fahrradbranche von guten E-Mountainbike-Verkaufszuwächsen profitieren. Im Jahr 2018 wuchs der E-Bike-Markt inklusive den E-Mountainbikes um 27 Prozent gegenüber dem Vorjahr, dies wurde auf die Nachfrage der E-Mountainbikes zurückgeführt. Im E-Bike-Markt sind E-Bikes und E-Mountainbikes inkludiert. Unter E-Bike versteht man ein Elektrofahrrad, welches vor allem auf Strassen verwendet wird. Das E-Mountainbike kann neben den Strassen auch auf Wanderwegen verwendet werden, da es breitere Räder und Federung verfügt. Im Jahr 2019 wuchs der E-Mountainbike-Markt wieder in gleicher Geschwindigkeit wie der E-Bike-Markt, nämlich um 19 Prozent zum Vorjahr. Die Experten erwarten im Jahr 2020 einen ähnlichen Zuwachs wie im Jahr 2018. Der erwartete Zuwachs ist auf die E-Mobilität und den Corona-Lockdown zurückzuführen (Velosuisse, 2020).

Die Verkaufszahlen von 2020 der Statistik von Velosuisse zeigen einen erneuten Höchstwert der verkauften E-Mountainbikes. Insgesamt wurden im Jahr 2020 501'828 Velos verkauft, davon sind 171'132 E-Bikes und E-Mountainbikes. Gegenüber dem Vorjahr konnten die E-Bike-Verkäufe um 28,5 Prozent zulegen, E-Mountainbikes um 40,3 Prozent. Zuwachs zeigte sich nicht nur bei den Verkäufen sondern auch bei der Vermietung (Velosuisse, 2021).



In der Studie von Wyttenbach, Walker und Rupf hatten Fokusgruppen drei mögliche, Wachstumstreiber gefunden, welche auch die stetig wachsenden E-Mountainbike-Verkäufe erklären könnten:

- Das E-Mountainbike ermöglicht Menschen mit schlechter körperlicher Kondition das gemeinsame Fahren mit fitteren Personen.
- Zudem ermöglicht das E-Mountainbike den Nutzern, an Orte zu gelangen, welche sie ohne die Motorunterstützung aufgrund der Entfernung, des Höhenunterschieds oder der Steilheit des Geländes nicht erreicht hätten.
- Zusätzlich ist das Bedürfnis der Zeitoptimierung bei den Menschen immer wichtiger. Im Bezug zum E-Mountainbike zeigt sich dies insofern, dass mit dem E-Mountainbike in kürzerer Zeit mehr erlebt werden kann als mit dem herkömmlichen Mountainbike (Wyttenbach et al., 2018).

Mit den stetig wachsenden Verkaufszahlen der E-Mountainbike, muss sich auch eine Destination verändern. Damit eine Schweizer Destination mit dem E-Mountainbike erfolgreich sein kann, waren sich die Fokusgruppen in bestimmten Punkten einig. Für E-Mountainbike-Fahrer sollten spezifische Hinweise auf den Wegen vorhanden sein. Zudem sollten die verschiedenen Routen oder Wege nicht nach konditionellem Können klassifiziert werden, sondern nach technischem Können für den Wegabschnitt. Ein wichtiger Bestandteil einer E-Mountainbike-Destination sind die Ladestationen für die E-Mountainbikes. Diese sollten den Benutzern von E-Mountainbikes bekannt sein, damit sie genutzt werden können. Ausserdem sollte die Koexistenz zwischen den anderen Wegbenutzern (Wanderer und Mountainbiker) friedlich sein und keine grossen Konflikte hervorrufen. Durch das grosse Potenzial des Mountainbikens sollten die Schweizer Destinationen auch überregionale Angebote in Betracht ziehen, um das Potenzial ganz auszuschöpfen. Schlussendlich sollte auch in die spezifische Ausbildung von E-Mountainbike-Guides und koordinierte Kommunikation investiert werden. All diese verschiedenen Punkte sind für eine Destination wichtig, wenn sie den E-Mountainbike-Sport erfolgreich implementieren will (Wyttenbach et al., 2018).

## 1.4 E-Mountainbike-Entwicklung in der Destination Gstaad-Saanenland

Wie bereits auf der Website der Destination Gstaad-Saanenland ersichtlich ist, sind E-Mountainbikes auch in der Destination Gstaad-Saanenland ein wichtiger Bestandteil der Freizeitaktivitäten. Während des Interviews mit Patrick Bauer, Leiter Destinationsentwicklung von Gstaad-Saanenland Tourismus, erläuterte dieser die Situation noch genauer. Der E-Mountainbike-Boom zeigte sich zu Beginn vor allem bei den Verkaufszahlen der lokalen Geschäfte. Danach kam die Vermietung von E-Mountainbikes dazu. Gewisse Hotels haben eigene E-Mountainbikes, welche sie vermieten. Die Wegmeister der Wanderwege spüren die erhöhte Frequenz durch die E-Mountainbikes. Zudem gibt es verschiedene Indikatoren, wie der Ticketkauf bei den Bergbahnen, welche den Boom der E-Mountainbikes bestätigen (P. Bauer, persönliche Kommunikation, Februar 2021).

Der typische Kunde der Region Gstaad-Saanenland ist ein Genuss-Gast. Das E-Mountainbike ist für diese Personen genau richtig. Man muss nicht der konditionell stärkste Mountainbiker sein und kann gleichwohl an Orte fahren, welche man zu Fuss nicht so schnell erreichen würde (P. Bauer, persönliche Kommunikation, Februar 2021). Dies wurde auch von Wyttenbach als einer der Erfolgsgründe für das stetige Wachstum der E-Mountainbike-Verkäufe genannt (Wyttenbach et al., 2018).

**Abbildung 2: E-Mountainbiker in der Region Gstaad-Saanenland**



Quelle: Gstaad-Saanenland Tourismus

## 1.5 Vor- und Nachteile von E-Mountainbikes

Es gibt sowohl Vorteile als auch Nachteile von E-Mountainbikes. Einer der Vorteile ist, dass man mit dem E-Mountainbike Leistungsunterschieden zwischen verschiedenen Altersgruppen überwinden kann. Wenn jemand eine etwas schwächere Kondition besitzt, kann dies mit der elektrischen Unterstützung ausgeglichen werden. Mit dem traditionellen Mountainbike wird der Puls bei steilen Rampen bis in den anaeroben Bereich getrieben, dies bedeutet knapp unter dem Maximalpuls. Mit dem E-Mountainbike hingegen hat man eine dauerhaft gleichmässige Belastung. E-Mountainbiken ist ein aerobes Training (Thieringer, 2019).

In verschiedenen Studien wurde festgestellt, dass die Herzfrequenz und der Energieverbrauch des Menschen auf E-Mountainbikes tiefer ist als auf traditionellen Mountainbikes. Dennoch wird eine körperliche Aktivität getätigt (Hall et al., 2019).

Da der Schwerpunkt aufgrund des Elektromotors in der Kurbel deutlich tiefer liegt als bei einem traditionellen Mountainbike, fühlt man sich auf einem E-Mountainbike sicherer (Thieringer, 2019).

Neben all den Vorteilen gibt es auch Nachteile. Wer ein E-Mountainbike kaufen will, muss tiefer in die Tasche greifen. Laut einer Nachfrage bei einem Schweizer E-Mountainbike-Hersteller und Händler sind sich die Schweizer E-Mountainbike-Händler einig, dass ein gutes E-Mountainbike zwischen 5'000 und 8'000 Franken kostet (N. Bittel, persönliche Kommunikation, 02 2021).

Zum stolzen Preis kommt das Gewicht hinzu. Ein E-Mountainbike ist um einiges schwerer als ein traditionelles Mountainbike. Das Gewicht kann zwischen den verschiedenen Modellen variieren. Durch das höhere Gewicht wird die Lenkung in technischen Passagen schwieriger (Thieringer, 2019).

Wie bereits die traditionellen Mountainbikes sind E-Mountainbikes nicht in jeder Region beliebt. Die E-Mountainbiker sind nicht nur bei Wanderern unbeliebt, sondern auch bei den Mountainbikern. Das E-Mountainbiken wird manchmal als nicht «echtes» Mountainbiken angeschaut, sondern als «geschummelt» (Chaney et al., 2019).

Studien haben gezeigt, dass E-Mountainbikes deutlich häufiger und für weitere Strecken genutzt werden. Dadurch wird der Verschleiss von Material grösser und die Wartungskosten sind höher. Immer zu beachten ist auch, dass der Akku nur eine bestimmte Laufzeit hat. Wenn der Akku entladen ist, wird die Tretunterstützung unterbrochen. (Thieringer, 2019).

## 1.6 Mögliche Probleme der erhöhten Frequenz von E-Mountainbiker

Durch die Popularität der E-Mountainbikes kommen auch mögliche Fragen auf. In einer Studie von Robert A. Chaney werden den E-Mountainbikern folgende Bedenken vorgeworfen: ökologische Auswirkungen, Beschädigungen von Wanderwegen, Wanderweg-Konflikte, verminderter Zugang zu Wanderwegen und die vorgetäuschte Leistung der E-Mountainbiker gegenüber den Mountainbikern (Chaney et al., 2019). Im nachstehenden Kapitel wird auf mögliche Zweifel näher eingegangen.

### 1.6.1 Wanderweg-Konflikte

Die Problematik der Koexistenz mit den Wanderern und Mountainbikern war im Frühling, Sommer und Herbst schon immer ein aktuelles Thema. Mit dem E-Mountainbike-Boom verschärfte sich die Situation noch einmal. Die Wanderer fühlen sich durch die E-Mountainbiker gestresst. Der Geschäftsführer der Berner Wanderwege möchte, wenn möglich Biker und Wanderer trennen. Dies ist eine Aussage, welche auch die Medien erstaunt, denn das Positionspapier, welches im Jahr 2015 geschrieben wurde, besagt anderes. Wanderer, Mountainbiker und E-Mountainbiker sollen dieselben Weg benutzen. Falls es nicht anders geht, sollen die Wege geteilt werden. Es wird auf Toleranz und Rücksichtnahme appelliert. Zudem wurde im Positionspapier festgehalten, dass Fussgänger auf den Wanderwegen Vortritt haben, und Biker und E-Mountainbiker sind auf den Wanderwegen toleriert, solange keine Verbotstafel vorhanden ist. Durch den E-Mountainbike-Boom ist nun diese Lösung ins Wanken geraten (Friedli, 2020).

Der Schweizerische Alpen Club (SAC) positioniert sich klar gegen den motorisierten Bergsport. Im Grundsatzpapier stellt der SAC die zukünftige Koexistenz auf den Wanderwegen in Frage. Aufgrund der erwarteten Entwicklung inklusive der E-Mountainbikes sind zukünftig mehr Wegbenutzer auf den Wanderwegen, funktioniert die Koexistenz dann immer noch? Diese Frage stellt sich der SAC. Nichtsdestotrotz sehen sie auch Vorteile in den E-Mountainbikes. Diese neue Sportart ermöglicht es physisch schwächeren Menschen, trotzdem das Bergerlebnis zu geniessen. In diesem Sinne anerkennt der SAC die positiven Aspekte des E-Mountainbikes, sieht jedoch auch das Konfliktpotenzial. (Schweizer Alpen-Club SAC, o. J.)

Wenn ein zwischenmenschlicher Konflikt entsteht, werden die Bedürfnisse des Erholungssuchenden beeinträchtigt. Beispielsweise möchte eine Person ein Wildtier fotografieren, dieses wird jedoch durch die Ankunft eines anderen Wanderwegnutzers verschreckt. Andererseits kann ein sozialer Wertekonflikt auftreten. Dieser entsteht, wenn die

zwei verschiedenen Gruppen nicht die gleichen Normen haben. Da sich Wanderer und Mountainbiker in den Eigenschaften ähneln, kann angenommen werden, dass es sich meistens um zwischenmenschliche Konflikte handelt und nicht um soziale Wertekonflikte. Dadurch, dass Mountainbiken eine relativ neue Sportart ist, wurde in Forschungen bestätigt, dass traditionelle Nutzer wie Wanderer häufig die nicht-traditionellen Aktivitäten auf Wanderwegen nicht besonders tolerieren. Um diesen Konflikten aus dem Weg zu gehen, werden in der Literatur zwei Strategien vorgeschlagen. Entweder getrennte Wege zwischen den verschiedenen Gruppen oder die Aufklärung und Prävention zwischen den unterschiedlichen Nutzern. Als Alternative zur Sperrung von Wanderwegen für die verschiedenen Benutzergruppen werden in der Literatur Bildungsprogramme oder das Aufstellen von Schildern vorgeschlagen (Vaske, 2001).

### 1.6.2 Wegbeschädigung durch das E-Mountainbike

Zusätzlich zum Problem der Koexistenz kann eine Beschädigung der Weginfrastruktur auftreten. In einer Studie der International Mountain Bicycling Association wurde diese Tendenz untersucht. Die Studie untersuchte das relative Ausmass von Bodenverschiebung und Erosion durch traditionelle Mountainbiker, E-Mountainbiker und Geländemotorräder (*A Comparison of Environmental Impacts from Mountain Bicycles, Class 1 Electric Mountain Bicycles, and Motorcycles: Soil Displacement and Erosion on Bike---Optimized Trails in a Western Oregon Forest*, o. J.).

Die Studie stellte fest, dass alle Wegbenutzer Auswirkungen auf die Wegoberfläche haben, vor allem, wenn die Wege schlecht gebaut sind. Die Auswirkungen sind Vegetationsverlust bis hin zu Bodenerosion, Verschlechterung der Wasserqualität und Störung der Tierwelt. Die Resultate der Studie ergaben, dass die Auswirkungen, welche mit dem Mountainbike verursacht wurden, denen vom Wandern ähneln und weniger schädlich sind als die von Reitern oder motorisierten Nutzern (*A Comparison of Environmental Impacts from Mountain Bicycles, Class 1 Electric Mountain Bicycles, and Motorcycles: Soil Displacement and Erosion on Bike---Optimized Trails in a Western Oregon Forest*, o. J.).

Auswirkungsunterschiede zwischen Mountainbikes und E-Mountainbikes gab es nur kleine. Unterschiede wurden insbesondere bei Kurven und Steigungsänderungen ersichtlich. Die in der Studie gemessene Bodenverschmutzung unterschied sich jedoch nicht signifikant von der der traditionellen Mountainbikes (*A Comparison of Environmental Impacts from Mountain Bicycles, Class 1 Electric Mountain Bicycles, and Motorcycles: Soil Displacement and Erosion on Bike---Optimized Trails in a Western Oregon Forest*, o. J.).

In der Destination Gstaad-Saenenland sind viele Wege eher zu steil. Aus diesem Grund kommt es bei erhöhter Nutzung zu mehr Erosion als normalerweise (P. Bauer, persönliche Kommunikation, Februar 2021).

### 1.6.3 Unfälle

Durch die erhöhte Geschwindigkeit der E-Mountainbikes kann ein höheres Unfall- und Sicherheitsrisiko entstehen. Die Beratungsstelle für Unfallverhütung bestätigt, dass die Unfallzahlen mit Mountainbikes in den vergangenen Jahren wieder zugenommen haben (*Mountainbike und Rollsport*, o. J.).

Im Status 2020, der Statistik der Nichtberufsunfälle und des Sicherheitsniveaus in der Schweiz, wurden Zahlen zu Mountainbike- sowie E-Bike-Unfällen publiziert. Zahlen zu E-Mountainbike-Unfällen sind keine vorhanden (Beratungsstelle für Unfallverhütung BFU, 2020).

Im Durchschnitt der Jahre 2013- 2017 verletzten sich jährlich über alle Altersklassen hinweg rund 9740 Personen beim Mountainbiken, sei dies auf der Strasse oder auf Wanderwegen (Beratungsstelle für Unfallverhütung BFU, 2020).

In einer Studie des Bundesamtes für Strassen, Schweizer Wanderwege und Stiftung Schweiz Mobil wird erläutert, dass Unfälle zwischen Wanderern und Mountainbike-Fahrern äusserst selten passieren. Wandernde fühlen sich dagegen oft gestört und empfinden eine subjektive Unfallgefahr durch die hohe Geschwindigkeit der Mountainbikes (Bundesamt für Strassen ASTRA et al., 2020).

Auf Nachfrage hin bei den verschiedenen Institutionen der gesamten Schweiz wurde ersichtlich, dass es keine Studie über Unfallzahlen von Mountainbikes oder E-Mountainbikes auf Wanderwegen gibt. Es werden zu wenige Unfälle gemeldet, damit es eine eigene Kategorie gibt.



## 1.7 Projekte von verschiedenen Destinationen aufgrund erhöhter Frequenz

Verschiedene Destinationen in der ganzen Schweiz setzen sich mit der erhöhten Frequenz auf den Wanderwegen auseinander. Die folgenden Unternehmungen haben Projekte lanciert und erfolgreich ausgeführt.

### 1.7.1 «Fairtrail» Kampagne Graubünden

Der Kanton Graubünden ist ein Paradies für Wanderer und (E-)Mountainbiker. Es hat Wanderwege über tausende Kilometer, genauer gesagt über 11'000 Kilometer signalisierte Wanderwege. Dem Kanton Graubünden wurde bewusst, dass mehr als nur Wanderer auf diesen Wegen sind, so wurde die Kampagne «Fairtrail» lanciert. Es wurden Wegweiser installiert, welche an die Wegbenutzer für ein faires Verhalten appellieren. Mit dieser Kampagne möchte Fairtrail die Leute sensibilisieren, dass die Wanderwege allen gehören und nicht nur den Wanderern oder nicht nur den Mountainbikern. Zudem ist es der Fairtrail-Kampagne wichtig, dass die Wegnutzer nett und respektvoll miteinander umgehen (*Fairtrail*, 2019).

### 1.7.2 Biker Netzwerk Flumserberg

In der Destination Flumserberg wurde ein neuer Mountainbike-Trail gebaut. Bei diesem Bau wurde besonders auf die kleinräumige Entflechtung und Signalisation geachtet. Damit die neue Route gebaut werden konnte, musste mit den verschiedenen Grundeigentümern und Interessensvertretern eine einvernehmliche Lösung gesucht werden. Die verschiedenen Bedürfnisse von Landwirtschaft, Jagd, Forst, Naturschutz, Kantonspolizei und der Gemeindebehörde wurden in die Raumplanung und Weggestaltung mit einbezogen. Der Bau eines neuen Mountainbike-Trails bedeutet zugleich auch einen Eingriff in die Natur. Bei diesem Trail wurde darauf geachtet, dass die bestehende Weginfrastruktur genutzt wird, um den Lebensraum von Tieren so wenig wie möglich zu stören. Zudem war es den Projektleitern wichtig, das Landschaftsbild nicht zu verunstalten, die Konstruktionen wie eine Trockensteinmauer sind wildtierfreundlich. Damit die Organisation mehr über die Wegnutzung erfahren kann, wurde eine Zählstelle installiert. Damit kann analysiert werden, wie frequentiert diese Route ist. Die Zählstelle unterscheidet auch die verschiedenen Nutzergruppen wie (E-)Mountainbikern und Wanderern. Dieses Monitoring dient an erster Stelle zur Situationsanalyse, kann jedoch in Problemsituationen für Lösungen behilflich sein. (BikerNetzwerk AG, o. J.)

## 1.8 Situation Destination Gstaad-Saanenland

In der Destination Gstaad-Saanenland wurden im Herbst 2020 Verhaltensregeln für die Trails aufgestellt. Dies war eine Testphase, im Frühling 2021 werden die Poster wieder angebracht. Anhand von «Trail Knigge Poster» werden die Wanderwegbenutzer auf Rücksicht und Toleranz aufmerksam gemacht. Die Tourismusorganisation hatte bereits Rückmeldungen. Grösstenteils waren diese positiv, allerdings gibt es 2-3 Einheimische, welche gegen das Mountainbike sind (P. Bauer, persönliche Kommunikation, Februar 2021). Die Poster, welche auf den Wegen befestigt werden, zeigen die wichtigsten Regeln auf einen Blick. Zu den allgemeinen Verhaltensregeln gehören:

- Die Benutzung der Trails erfolgt auf eigene Gefahr.
- Die Fahrweise ist dem Gelände und Können anzupassen.
- Nicht mit blockierten Rädern bremsen!
- Strassen und Wege sind zu benutzen. Querfeldeinfahren ist tabu.
- Beim Kreuzen und Überholen von Wanderern und andern Wegbenutzern Rücksicht nehmen. Tieren und Pflanzen gebührt ebenfalls Rücksicht.
- Tiere auf dem Weg haben Vortritt. Die Annäherung an Tiere erfolgt langsam.
- Gatter und Weidezäune werden nach der Durchfahrt immer geschlossen.
- Abfall wird ordnungsgemäss entsorgt.
- Eine Tour ist vorab gut zu planen und die Ausrüstung darauf abzustimmen.
- Notruf-Nummer 112 ins Handy speichern.

(Gstaad-Saanenland Tourismus, o. J.)



Diese Regeln sollen die Koexistenz in der Region Gstaad-Saenenland vereinfachen. Die Wegbenutzer werden auf die gleichwertige Wegbenutzung von Wanderern und Mountainbikern aufmerksam gemacht.

Abbildung 3: Trail Knigge Gstaad-Saenenland



Quelle: Gstaad-Saenenland Tourismus

## 1.9 Rechtliche Vorschriften für Wanderwegbenutzer

Durch die Folgen der Entwicklung der Mountainbikes wurden die Wanderweg-Konflikte ein immer aktuelleres Thema. Organisationen der Schweiz erstellten ein Positionspapier, um dieser Thematik einen rechtlichen Rahmen zu geben.

### **Wanderwege Koexistenz-Vertrag**

Damit die Koexistenz auf den Weginfrastrukturen abseits von öffentlichen Strassen geregelt ist, setzten sich die folgenden Unternehmen zusammen: Schweizer Wanderwege, die Beratungsstelle für Unfallverhütung, Swiss Cycling, Schweiz Mobil, der Schweizer Alpen-Club SAC und Schweiz Tourismus. Mit dem verfassten Positionspapier wurden im Januar 2015 die Grundsätze für die Koordination von Velo-/Mountainbike-Routen und Wanderwegen festgelegt. Dabei werden in diese Position Elektromotor-Fahrräder mit einer Tretunterstützung bis 25 km/h und einer Motorenleistung bis 500 Watt mit einbezogen. Die Nutzung von Elektromotor-Fahrrädern, welche diese beiden Kriterien übersteigen, wird auf Wanderwegen grundsätzlich verboten und in diesem Positionspapier nicht beachtet. (Schweizer Wanderwege et al., 2018)

Das Positionspapier besteht aus drei Teilen. Im ersten Teil werden die Grundsätze für die Koordination von Velo-/Mountainbike-Routen und Wanderwegen erläutert, danach werden die verschiedenen Punkte für die Realisierung neuer Velo-/Mountainbike-Routen und Wanderwege dargestellt und zum Schluss wird das gewünschte Verhalten der Interessengruppen aufgezeigt. (Schweizer Wanderwege et al., 2018)

Da die Wanderwege unterschiedlich genutzt werden, wird eine Entflechtung der Wegnetze angestrebt. Velo-/Mountainbike-Routen und Wanderwege sollen auf die gegenseitige Nutzungsverträglichkeit geprüft werden, damit ein problemloses Zusammenspiel gewährleistet werden kann. In verschiedenen Fällen ist eine vertiefte Einzelfallbeurteilung erforderlich, wie zum Beispiel bei sehr stark frequentierten Wegen. In einer solchen Situation wird der Weg einzeln analysiert und danach entschieden, ob der Weg für Wanderer und Mountainbiker getrennt werden soll. Bei Wanderwegen, die weniger als zwei Meter breit sind und Gefahrenstellen wie Absturzgefahr aufweisen, werden die Benutzergruppen getrennt.

## **Realisierung neuer Velo-/Mountainbike-Routen und Wanderwege**

Wenn ein neuer Weg für Wanderer oder Velo-/Mountainbike-Fahrer entstehen soll, gibt dieses Positionspapier verschiedene Lenkrichtungen an. Wichtigster Punkt dabei ist, dass schon früh die verschiedenen Interessengruppen in die Planung von signalisierten Velo-/Mountainbike-Routen oder Wanderwegen mit einbezogen werden. Dabei werden mögliche Konfliktpunkte frühzeitig erkannt und entschärft. (Schweizer Wanderwege et al., 2018)

### **Verhalten**

Das Positionspapier empfiehlt jeweils das Verhalten des Wanderers und der Velo- und Mountainbike-Fahrer. Diese Empfehlungen sollen für harmonische Begegnungen auf Wanderwegen oder Velo-/Mountainbike-Routen sorgen (Schweizer Wanderwege et al., 2018).

#### **1.9.1 Motion Benutzung von E-Mountainbikes in den Bergen**

Lehmann Markus ergriff die Problematik der Koexistenz zwischen Wanderer, Mountainbiker und E-Mountainbiker im Jahr 2015. Er hat anhand einer Motion den Bundesrat gebeten für E-Mountainbike spezifische gesetzliche Vorschriften zu erlassen. Die Gesetze sollen den E-Mountainbikes die Zulassung sowie die Benutzung von Wander- und alpinen Wanderwegen sowie Naturreservaten und Alpstrassen erlauben. Die Begründung von Lehmann Markus war der erwartete Trend für die E-Mountainbikes, welche die Zahl von Velofahrern in den Bergen vergrössern wird. Ein weiterer Grund ist, dass in den Schweizer Alpen kein gesetzloser Raum entstehen soll. Der Bundesrat soll der neu aufkommenden Problematik die entsprechende Aufmerksamkeit schenken (Lehmann, 2015).

Der Bundesrat lehnte die Motion mit folgenden Gründen ab: Der Alpenraum sei kein rechtsfreier Raum, mehrere Gesetze seien in diesem Raum schon in Kraft. Zudem wurde ein Positionspapier verfasst, um möglichen Nutzungskonflikten aus dem Weg zu gehen. Der Bundesrat ist der Meinung, dass die vorhanden Möglichkeiten auch für die Zukunft reichen (Lehmann, 2015).

### 1.9.2 Rechtliche Situation in der Destination Gstaad-Saanenland

Seit dem Jahr 2013 wird das Mountainbike-Angebot aktiv weiterentwickelt. Für das Berner Oberland ist die Mountainbike-Szene relativ gross, da das Berner Oberland noch nicht so weit entwickelt ist wie das Wallis oder Graubünden. In der Region von Gstaad-Saanenland hatte es schon immer Mountainbiker, welche auch etwas bewirken wollen. Die Herausforderung, welche die Region hat, sind die vielen verschiedenen landwirtschaftlichen Landeigentümer. Um einen neuen Wanderweg zu bauen, brauchen sie das Einverständnis aller Landeigentümer. Am Horneggli beispielsweise hat es 40 verschiedene Landbesitzer, dies macht den Wegebau zu einer kleinen Herausforderung. Mit dem E-Mountainbike-Boom ist eine weitere Benutzergruppe auf den Wanderwegen unterwegs (P. Bauer, persönliche Kommunikation, Februar 2021).

## 2 Literatur-Recherche

Zu Beginn der Arbeit wurde eine Literatur-Recherche durchgeführt. Auch wenn die wissenschaftliche Literatur zum E-Mountainbike-Fahren noch beschränkt und limitiert ist, kann man bereits jetzt feststellen, dass der Fahrradtourismus einen hohen wirtschaftlichen Wert hat und beginnt, wirtschaftliches und wissenschaftliches Interesse auf sich zu ziehen (Lee, 2014). Der Trend zum Mountainbiken hat sich vor allem in den alpinen Destinationen gezeigt. Die E-Bike- und E-Mountainbike-Angebote sind interessante Ergänzungen zum herkömmlichen Mountainbike-Tourismus (Fishman & Cherry, 2016).

Welche Vor- und Nachteile der aktuelle E-Mountainbike-Boom hat und wie die Situation in der Region Gstaad-Saanenland aussieht, wurde bereits im sozialen, wirtschaftlichen und politischen Kontext aufgezeigt. In der Literatur-Recherche ist es nun wichtig, die Literatur zu vertiefen und Zusammenhänge zu schaffen. Dabei sind wichtige Themen, die Motivation der E-Mountainbiker gegenüber den Mountainbikern zu identifizieren oder auch welche Zukunft der E-Mountainbike-Sport im Tourismus hat.

Eine Beobachtung von Wild hat ergeben, dass die Benützung eines Elektrofahrrads ähnlich ist wie ein traditionelles Fahrrad. Aus diesem Grund werden auch Studien vom traditionellen Mountainbike berücksichtigt (Wild & Woodward, 2019).

### 2.1 Abenteuerismus

Fahrradtourismus im Allgemeinen hat sich an der Schnittstelle von Sport- und Abenteuerismus als Tourismussegment durchgesetzt (Buning et al., 2019).

In der Studie von Sven Gross und Manuel Sand wurde bestätigt, dass es wissenschaftliche Literatur zum Thema des Abenteuerismus schon seit Jahrzehnten gibt. In der Literatur sind verschiedene Definitionen von Abenteuerismus vorhanden. Früher wurde ein Abenteuer mit Erkundung ferner, neuer Länder oder Regionen definiert. Heute wird der Begriff nicht einheitlich verwendet. So kann etwas für eine Person ein Abenteuer sein, was für eine andere Person keines ist (Gross & Sand, 2019).

Eine der weitverbreitetsten Definitionen von Abenteuerismus ist: «Abenteuerreisen können jede touristische Aktivität sein, die zwei der folgenden drei Komponenten umfassen:

- eine körperliche Aktivität,
- einen kulturellen Austausch oder
- eine Interaktion und eine Auseinandersetzung mit der Natur.» (ATTA, 2010, S. 2)

Heute kommen immer mehr Babyboomer auf den Geschmack von Abenteuer. Ihre Motive dazu sind Entspannung, Neuheit, Eskapismus sowie Gesundheit und Wohlbefinden. Babyboomer sind gesünder und abenteuerlustiger als frühere Generationen (Gross & Sand, 2019). Eine Studie von Sonja Haustein und Mette Møller besagt, dass Menschen zwischen 60 und 69 Jahren die grösste Kundengruppe von E-Bikes sind (Haustein & Møller, 2016). Diese Altersgruppe gehört zu den Babyboomern.

E-Mountainbike ist eine attraktive Sportart für Babyboomer. Nach Wyttenbach, Wealker und Rupf ist das E-Mountainbiken als Trend im Abenteuerismus mit hohem Potenzial für Tourismusdestinationen anzusehen (Wyttenbach et al., 2018). Senioren von heute sind bereits sehr aktiv und dies wird in Zukunft immer zunehmen (Breuer, 2013).

Im Eurac Research Bericht von Pechlaner wird als grosses Merkmal für die Beliebtheit und Motivation von Mountainbike-Tourismus der Wunsch nach Abenteuer und Erlebnissen erwähnt (Pechlaner et al., 2015).

## 2.2 Mountainbike-Tourismus

Das Mountainbike wurde in den 1890er Jahren das erste Mal erwähnt. Zu jener Zeit nutzten die 25th Infantry Buffalo Soldiers, welche in Missoula und Montana stationiert waren, Eingang-Fahrräder. Diese brauchten sie für Langstreckenfahrten über unwegsames Gelände. Für die Entwicklung des Mountainbikens hat die Technologie eine grosse Rolle gespielt. Vorder- und Hinterradfederung, grössere Raddurchmesser und vieles mehr ermöglichen nun dem Nutzer mit dem Mountainbike technisch anspruchsvolles Gelände zu befahren (Destination British Columbia, o. J.).

Dem Mountainbike-Tourismus wurde nur wenig wissenschaftliche Aufmerksamkeit geschenkt. Aus diesem Grund gibt es keine einheitliche Definition von Mountainbike-Tourismus. Mountainbike-Tourismus wird meistens definiert als: Eine Aktivität normalerweise auf natürlichen Oberflächen und/oder zumindest abseits der Strassen mit Autoverkehr. Dies

bedeutet, dass die Nutzer meistens auf unbefestigten Strassen und Wegen fahren. Eine weitere Differenzierung zum Fahrradtourismus ist die Ausrüstung. Beim Mountainbiken werden grössere Reifen und Federung verwendet, um auf den rauen Oberflächen zu fahren und um Hindernisse zu überwinden (Buning et al., 2019).

Basierend auf den Merkmalen des Fahrradtourismus und Special-Interest-Tourismus wird der Mountainbike-Tourismus in der Studie von Moularde und Weber folgendermassen definiert: «Reisen mit einer Dauer von mindestens 24 Stunden ausserhalb der heimischen Umgebung, bei denen die aktive Teilnahme am Mountainbiking zu Erholungszwecken die primäre Motivation und der entscheidende Faktor bei der Wahl des Reiseziels ist» (Moularde & Weaver, 2016).

**Abbildung 4: Gruppe E-Mountainbiker**



Quelle: Gstaad-Saanenland Tourismus

Der Fahrradtourismus wird sich in Zukunft stark verändern. Elektrische Fahrräder könnten zum Beispiel zur Stromerzeugung dienen und die Fortbewegung dieser Velos kann helfen, den Klimawandel zu verlangsamen. E-Scooter können als Konkurrenten von Fahrrädern angesehen werden, da das Verständnis, der Benützung weniger hoch sein muss. Zudem wird in den zukünftigen Städten das Fahrrad in die Raumplanung mit einbezogen und bekommt einen höheren Stellenwert. Ausserdem wird den Menschen mit dem nachhaltigen Tourismus immer mehr bewusst, wie wichtig die Gesundheit ist. Dies kann dazu führen, dass immer mehr Menschen Rad fahren. Das Radfahren ist definitiv ein aufkommender Trend im Tourismus. (Han et al., 2020)

Wie Sobek Tilman, Anne Heidemüller & Stephan Reichelt in ihrem Bericht aufzeigen, stehen Tourismusorte in den Alpen vor einem strukturellen Wandel. Die Wintersaison ist für viele Destinationen die Haupteinnahmequelle. Durch den Klimawandel sind diese Einnahmen jedoch in Gefahr. Deshalb versuchen viele Tourismusorte sich in eine Ganzjahresdestination weiterzuentwickeln. Aus diesem Grund werden vielerorts auch Sommerangebote gestaltet, um die Einnahmequellen zu vergrössern (Sand, 2018). Eine Studie von Picchio bestätigt, dass alpine Tourismusorte durch die Aktualität des Mountainbike-Sports sogar die Nebensaison füllen können. Die Förderung des Mountainbike-Sports in den Nebensaisons wird immer wichtiger (Picchio, 2018). Zudem wurde im Bericht von Tilman, Heidemüller und Reichelt erläutert, dass in den letzten Jahren viele Personen von Mountainbikes auf E-Mountainbikes umgestiegen sind. Dies verlangt für eine Destination ein Umdenken (Sand, 2018).



## 2.3 Motivation der Menschen E-Mountainbike vs. Mountainbike

In der Studie von Philipp Schlemmer, Michael Barth und Martin Schnitzer wurden die Motivationsmuster zwischen den herkömmlichen Mountainbike-Touristen und den E-Mountainbike-Touristen verglichen. Dabei zeigte sich, dass E-Mountainbike-Touristen tendenziell älter sind als die Mountainbike-Touristen (Schlemmer et al., 2020). Dass die ältere Generation die grösste Kundengruppe von E-Mountainbikes sind, wurde bereits in der Studie von Sonja Haustein und Mette Møller aufgezeigt (Haustein & Møller, 2016).

Die Motivationsmuster des Mountainbike-Touristen und E-Mountainbike-Touristen sind sehr ähnlich. Wenn man die soziodemographischen Variablen genau ansieht, sieht man doch interessante Unterschiede. Das E-Mountainbike könnte eine Radfahrhilfe für neue Gruppen darstellen, welche bisher verborgene Orte noch nicht erreichen konnten aufgrund fehlender physischer Kondition (Schlemmer et al., 2020).

Mit der Tatsache, dass die Touristengruppen ähnliche Motivationsmuster haben, sich aber in ihren demographischen Merkmalen unterscheiden, könnte darauf hindeuten, dass die Kundengruppen unterschiedliche Ansprüche stellen. Die Autoren dieser Studie appellieren an die Destinationsmanagement-Organisationen, dass sie diese Beobachtung berücksichtigen sollten (Schlemmer et al., 2020).

## 2.4 Motivationsmuster von Mountainbike-Touristen

Die Mountainbiker sind keine homogene Gruppe bei den Freizeitsportlern. Die Nutzer von Mountainbikes unterscheiden sich in Können, Motivation, Ausrüstung und vielen anderen Merkmalen. Die Motivation kann funktional oder affektiv sein. Funktional wie das Bedürfnis nach körperlicher Betätigung oder affektiv, wo Gefühle, Nervenkitzel und Eskapismus im Vordergrund stehen. Viele Mountainbiker suchen das ästhetische Landschaftsbild. Dies muss nicht immer mit Geschwindigkeit zusammenhängen, sondern kann auch das beherrschende Fahrgefühl auf technischen Trails sein (Zajc & Berzelak, 2016).

In der Studie von Rupf, Haider & Pröbstl werden als die wichtigsten Motivationen für das Mountainbiken und Wandern Landschaft-Wertschätzung, Naturerlebnis und aktiv sein aufgezählt. Danach folgen die Bedürfnisse nach Erholung, Gesundheit/Fitness, Spass, Geselligkeit, Flow-Erlebnis, Flucht aus dem Alltag, Tierbeobachtung, Alleinsein, Abenteuer und geringe Kosten (Rupf et al., 2014).

### 3 Zielsetzung und Forschungsfrage

Ziel dieser Arbeit ist es, herauszufinden welche Folgen die erhöhte Frequenz von E-Mountainbikern auf den Wanderwegen haben.

Bei der Literaturanalyse wurden unterschiedliche Artikel und Beiträge aus Büchern, Zeitschriften, Abschlussarbeiten etc. zusammengetragen und gelesen. Dies diente zum Verständnis theoretischer Begriffe wie Mountainbike-Tourismus oder Motivationsmuster von E-Mountainbikern. Des Weiteren wurde durch die Literaturanalyse der bisherige Forschungsstand abgeklärt. Anhand dieser Informationen konnte anschliessend die Forschungsfrage ausgearbeitet und ausformuliert werden.

Meine Forschungsfrage lautet: **Welche Folgen hat die erhöhte Frequenz an E-Mountainbikern auf den Wanderwegen in der Region Gstaad-Saanenland?**

Um die gewählte Forschungsfrage zu beantworten, entstanden drei Hauptziele:

1. Welche Art von Benutzern (demografisch usw.) bewegen sich auf den Wanderwegen in der Region Gstaad-Saanenland.
2. Aktuelle Koexistenz zwischen Wanderern, Mountainbikern und E-Mountainbikern identifizieren
  - a. Bei diesem Ziel geht es darum, anhand von Umfragen die aktuelle Lage der Koexistenz auf den Wanderwegen in der Region Gstaad-Saanenland herauszufinden.
3. Gezielte Handlungsvorschläge für eine verbesserte Koexistenz auf den Wanderwegen der Destination «Gstaad-Saanenland»
  - a. Durch die Erkenntnisse der Umfragen können praxisbezogene Handlungsvorschläge entworfen werden.

## 4 Methodologie

In diesem Kapitel wird die von der Autorin gewählte methodische Vorgehensweise zur Beantwortung der Fragestellung vorgestellt.

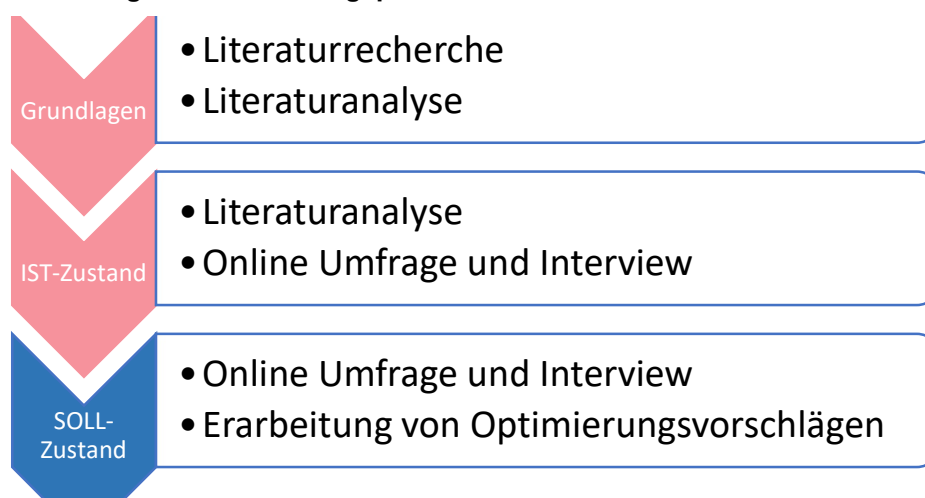
Neben der Literatur-Recherche wurden auch ein Interview und eine Befragung durchgeführt. Mit Hilfe einer Onlineumfrage werden die Wanderwegbenutzer der Region Gstaad-Saanenland identifiziert und die aktuelle Koexistenz zwischen Wanderern, Mountainbikern und E-Mountainbikern herausgefunden.

Mit den Resultaten dieser Umfragen werden Tatsachen und Ansichten der Wegbenutzer eingeholt sowie auch analysiert. Mit den gewonnenen Erkenntnissen können anschliessend Handlungsvorschläge für die Destination Gstaad-Saanenland herausgearbeitet werden. Zudem dient die Umfrage einem nächsten Schritt zur Weiterentwicklung der Beantwortung der Forschungsfrage.

### 4.1 Untersuchungsplan

Die Instrumenten-Entwicklung und deren notwendige Daten-Erhebung werden anhand des in Abbildung 5 aufgezeigten Untersuchungsplans erklärt. Der erste Schritt stellte die Literaturanalyse und Literaturrecherche dar. Dabei ging es darum, einen konkreten Ist-Zustand erfassen zu können, um die nötigen Ressourcen zu erhalten, um den Kontext zur Forschungsfrage zu erstellen. Jedoch reichen die gewonnenen Informationen nicht aus, um die gesamte Forschungsfrage zu beantworten, aus diesem Grund wurde auf ein qualitatives und quantitatives Verfahren zurückgegriffen.

**Abbildung 5: Untersuchungsplan**



Quelle: eigene Darstellung

Dabei ging es darum, diskrete Informationen zur Destination Gstaad-Saanenland zu erlangen. Das Interview und die Onlineumfrage vervollständigten den Ist-Zustand und konnten bereits erste Hinweise zum Soll-Zustand geben. Im letzten Schritt werden Optimierungsvorschläge erarbeitet, um die negativen Folgen der E-Mountainbiker auf den Wanderwegen zu minimieren. Im folgenden Kapitel wird jeder Schritt des Untersuchungsplans inklusive einer Begründung der verwendeten Methode nochmals im Detail erläutert.

## 4.2 Literaturrecherche

Zu Beginn der Arbeit wurde eine Literaturrecherche durchgeführt, um die Übersicht über das ganze Thema zu erlangen. Dabei waren die wichtigsten Themen Entwicklung des E-Mountainbike-Booms, der Mountainbike-Tourismus und die Entwicklung in der Destination Gstaad-Saanenland. Für die Sekundärliteratur wurde auf diversen Plattformen wie Google Scholar und Springer für passende Artikel recherchiert. Zusätzlich wurde anhand von Primärliteratur die Thematik vertieft.

## 4.3 Qualitative Forschungsmethode

Durch sorgfältiges Erarbeiten des Interview-Leitfadens konnte ein optimaler Ablauf des Interviews gewährt werden. Der Leitfaden wurde anhand von benötigten Informationen erstellt. So konnte garantiert werden, dass das Interview die gewünschten Resultate liefert. Mit dem Leiter Destinationsentwicklung von Gstaad-Saanenland Tourismus konnte das Interview durchgeführt werden.

Die befragte Person wurde sorgfältig ausgewählt. Es war wichtig, dass es sich um eine kompetente, offene und kommunikative Person handelt, welche mit der Thematik vertraut ist. Auf der untenstehenden Tabelle wird die interviewte Person und ihre Funktion aufgeführt.

**Tabelle 1: Steckbrief Interview-Partner**

<b>Name</b>	<b>Kategorie</b>	<b>Firma</b>	<b>Funktion</b>
<b>Patrick Bauer</b>	Vermarktung der Destination	Gstaad-Saanenland Tourismus	Leiter Destinationsentwicklung

Quelle: eigene Darstellung

## 4.4 Quantitative Forschungsmethode

Die Umfrage wurde aufgrund der Literaturanalyse sowie persönlicher Überlegungen der Autorin erstellt. Jede einzelne Frage wurde sorgfältig durchdacht und an die Forschungsfrage angepasst. Die Umfrage wurde mit dem Programm «Sphinx» erstellt. Die gesamte Umfrage wurde in der Höflichkeitsform «Sie» verfasst, da die Zielgruppe der Umfrage aus unterschiedlichen Altersgruppen stammen. Um möglichst präzise und passende Antworten der verschiedenen Wegbenutzer zu erhalten, wurden Fragen mit Bedingungen erstellt. Je nach Antwort der Teilnehmer wurde eine Teilfrage angezeigt oder direkt zur nächsten Frage geleitet. Die Mehrheit der Fragen wurden als obligatorisch gekennzeichnet und konnte nicht ausgelassen werden. So wurde vermieden, dass die Teilnehmer nur einzelne Fragen beantworten.

Am Anfang des Fragebogens wurde nach Alter, Geschlecht und Art von Benützung der Wanderwege in der Region Gstaad-Saanenland gefragt. Mit diesen Informationen kann die Umfrage ausgewertet werden.

Mit den offenen Fragen wurde es den Befragten ermöglicht, ihre persönliche Meinung und Ansicht mitzuteilen.

Am Schluss der Umfrage konnten die Befragten nach Interesse ihre Emailadresse und Bemerkungen hinterlassen, dies war nicht zwingend. Die gesamten Antworten wurden streng vertraulich behandelt.

In der folgenden Tabelle wird Ihnen der Befragungssteckbrief aufgezeigt.

**Tabelle 2: Befragungssteckbrief**

<b>Zeitraum der Befragung</b>	Die Befragung wurde in den Monaten Februar und März 2021 durchgeführt.
<b>Erhebung</b>	Umfrage per E-Mail, Instagram und WhatsApp
<b>Methode</b>	Onlineumfrage  Link: <a href="https://educ.sphinxonline.net/surveyserver/s/hesvs-GIVHYXUL/Umfrage1/fragebogen.htm">https://educ.sphinxonline.net/surveyserver/s/hesvs-GIVHYXUL/Umfrage1/fragebogen.htm</a>
<b>Umfragesoftware</b>	Sphinx iQ2
<b>Auswertungssoftware</b>	Sphinx iQ2
<b>Bemerkung für Auswertung</b>	Durch die Verwendung von Filterfragen variiert die Gesamtzahl der Befragten.

Quelle: eigene Darstellung

#### 4.4.1 Zielgruppe

Zu der Zielgruppe für die Umfrage gehören alle Benutzer der Wanderwege in der Region Gstaad-Saanenland. Damit die Antworten möglichst validierbar sind, wurde eine Filterfrage zu Beginn des Fragebogens eingefügt. Mit der Filterfrage ist sofort ersichtlich, ob die Personen die Wanderwege der Region Gstaad-Saanenland benutzen oder nicht. Die Zielgruppe wurde anhand von Instagram, WhatsApp und E-Mail angesprochen. Zudem wurde die Befragung durch Gstaad Saanenland Tourismus und Wanderwege Schweiz an die gewünschte Zielgruppe weitergeleitet.

#### 4.4.2 Sampling Bias

Bei dieser Umfrage wurde eine Fehlerquote erwartet, da es Teilnehmer geben wird, welche die Region nicht kennen. Diese werden in der Analyse der Resultate nicht beachtet, damit die Ergebnisse nicht verfälscht werden. Da nicht alle Wanderwegnutzer der Region Gstaad-Saanenland befragt werden, können Verzerrungen stattfinden, welche die Umfrage beeinflussen können. Den Teilnehmern kann es einen Anreiz darstellen, die Umfrage auszufüllen, obwohl sie den entsprechenden Kriterien nicht entsprechen. Hier wird mit Filterfragen und mit der Ehrlichkeit der Umfrageteilnehmer gerechnet.

#### 4.4.3 Datenanalyse

Die Resultate der Umfrage werden in anschaulichen Grafiken dargestellt, damit die Antworten verstanden werden. Anhand der ausgewählten Grafiken werden die Resultate genauer erklärt und erläutert. Die demografischen Antworten zu den Umfrageteilnehmern geben eine Übersicht über die Umfrage.

#### 4.4.4 Fragenkatalog

Im folgenden Kapitel wird genauer erklärt, wie die Fragen aufgestellt wurden:

**Tabelle 3: Fragenkatalog**

<b>Abschnitt</b>	<b>Frage</b>	<b>Begründung der Frage</b>
<i>Persönliche Angaben</i>	Welches Geschlecht haben Sie?	Auswahlmöglichkeit nach nominaler Skala (Porst, 2008). Diese Information kann bei der Auswertung helfen, die Unterschiede bei Mann und Frau aufzuzeigen.
	Wie alt sind Sie?	Auswahlmöglichkeit nach nominaler Skala (Porst, 2008). Mit den 6 verschiedenen Altersgruppen können Unterschiede dargestellt werden.
<i>Angaben zur Benützung der Wanderwege in der Region Gstaad Saanenland</i>	Benützen Sie die Wanderwege in der Region Gstaad-Saanenland?	Geschlossene Frage. Auswahlmöglichkeit mit Ja oder Nein. Mit dieser Frage kann die gewünschte Zielgruppe der Umfrage erkannt werden. Dies ist auch eine Filterfrage.
	Wie viele Tage pro Jahr verbringen Sie auf Wanderwegen?	Offene Frage, Antwortmöglichkeit mit Zahlen.



<b>Abschnitt</b>	<b>Frage</b>	<b>Begründung der Frage</b>
	Grund zum Besuch der Region Gstaad-Saanenland	Auswahlmöglichkeit nach nominaler Skala. (Porst, 2008) Mit den verschiedenen Gruppen können Unterschiede bei der Auswertung dargestellt werden.
	Wie benützen Sie die Wanderwege in der Region Gstaad-Saanenland am meisten?	Auswahlmöglichkeit nach nominaler Skala. Mit dieser Antwort werden die Wegbenutzer identifiziert und es können Unterschiede dargestellt werden.
	Wie oft benutzen Sie das E-Mountainbike/Mountainbike oder gehen Sie wandern?	Diese Frage ist eine offene Frage. Zudem ist es eine Filterfrage, welche die Antworten spezifiziert. Diese Frage wird nur angezeigt, wenn bei der vorherigen Frage «mehrerer dieser Sportarten» angeklickt worden ist. Die Antwort wird in Prozent angegeben und dient zur Auswertung von Unterschieden zwischen den verschiedenen Benutzergruppen auf den Wanderwegen.
	Welchen Typ von Mountainbike benützen Sie am meisten?	Diese Frage ist eine Filterfrage und wird nicht jedem Teilnehmer angezeigt. Diese Frage dient der Darstellung der Benutzergruppen der Wanderwege. Die Auswahlmöglichkeit ist nach nominaler Skala (Porst, 2008).

<b>Abschnitt</b>	<b>Frage</b>	<b>Begründung der Frage</b>
	Welche Wege benützen sie meistens?	Diese Frage dient dazu einen Überblick über die Umfrageteilnehmer zu erlangen und kann als Hilfe bei der Auswertung dienen.
<i>Motivation</i>	Welche Motivation haben Sie E-Mountainbike, Mountainbike oder Wandern auszuüben?	Auswahlmöglichkeit nach nominaler Skala (Porst, 2008). Um die Motivation der Wanderwegbenutzer herauszufinden, wird den Teilnehmern der Umfrage eine Liste an Motivationsfaktoren vorgegeben, welche mithilfe der Literatur recherchiert wurde.
<i>Situationsanalyse Koexistenz der Wegbenutzer</i>	Fühlen Sie sich auf den Wanderwegen in der Region Gstaad-Saanenland wohl?	Dies ist eine Frage, welche die Antwortmöglichkeit nach ordinaler Skala hat (Porst, 2008).
	Denken Sie es ist ein Problem, den Wanderweg mit Wandern zu teilen?	Bei diesen Fragen wird nach der aktuellen Situation auf den Wanderwegen der Region Gstaad-Saanenland gefragt. Die Antworten

<b>Abschnitt</b>	<b>Frage</b>	<b>Begründung der Frage</b>
	Denken Sie es ist ein Problem, den Wanderweg mit E-Mountainbikern und Mountainbikern zu teilen?	dienen zum Verstehen des IST- sowohl auch des SOLL-Zustandes. Die Antworten können Folgen der erhöhten Frequenz der E-Mountainbikes aufzeigen.
	Art von Problemen bei der Begegnung auf den Wanderwegen Gstaad-Saanenland	
	Haben Sie in den letzten drei Jahren Probleme mit anderen Wegbenutzern erlebt?	
	Erkennen Sie E-Mountainbiker auf Wanderwegen?	
	Hatten Sie Probleme mit Wanderern?	
	Hatten Sie Probleme mit E-Mountainbikern oder Mountainbikern?	

<b>Abschnitt</b>	<b>Frage</b>	<b>Begründung der Frage</b>
<i>Situation von Gstaad Saanenland</i>	Haben Sie die aufgestellten Schilder von Gstaad-Saanenland Tourismus auf den Wanderwegen bereits gesehen?	Dies ist eine geschlossene Frage nach nominaler Skala (Porst, 2008).
	Denken Sie die Schilder haben eine Wirkung?	Diese Frage dient dazu, damit die Meinung der Teilnehmer der Umfrage erhalten werden.
<i>Persönliche Angaben</i>	Emailadresse	Freiwillige Frage, Möglichkeit zur Zusendung der Bachelorarbeit oder bei Rückfragen der Autorin.
	Bemerkungen	Um den Teilnehmer die Chance zu geben weitere Anliegen mitzuteilen, wurde ein Feld dafür inkludiert.

<b>Abschnitt</b>	<b>Frage</b>	<b>Begründung der Frage</b>
<i>Freiwillige Statements</i>	Sind Sie mit der zusätzlichen Benützung der Schweizer Wanderwege durch E-Mountainbiker einverstanden?	Die freiwilligen Statements dienen dazu, um Meinungen der Teilnehmer zu erhalten. Diese Meinungen dienen auch für die Zukunftsanalyse, welche in den Soll-Zustand inkludiert werden.
	E-Mountainbikes verursachen eine Überfüllung der Wanderwege.	

Quelle: Eigene Darstellung

## 5 Darstellung und Beschreibung der Resultate

Die Daten der Onlinebefragung wurden mit der Software Spinx verarbeitet und analysiert. Die Resultate werden im folgenden Kapitel vorgestellt. Bei den offenen Fragen wurden die Antworten sorgfältig behandelt und nur die wichtigsten Erkenntnisse werden präsentiert. Durch einen Fehler bei der Onlinesoftware von Spinx ist es der Autorin nicht möglich alle Grafiken im gleichen Design darzustellen.

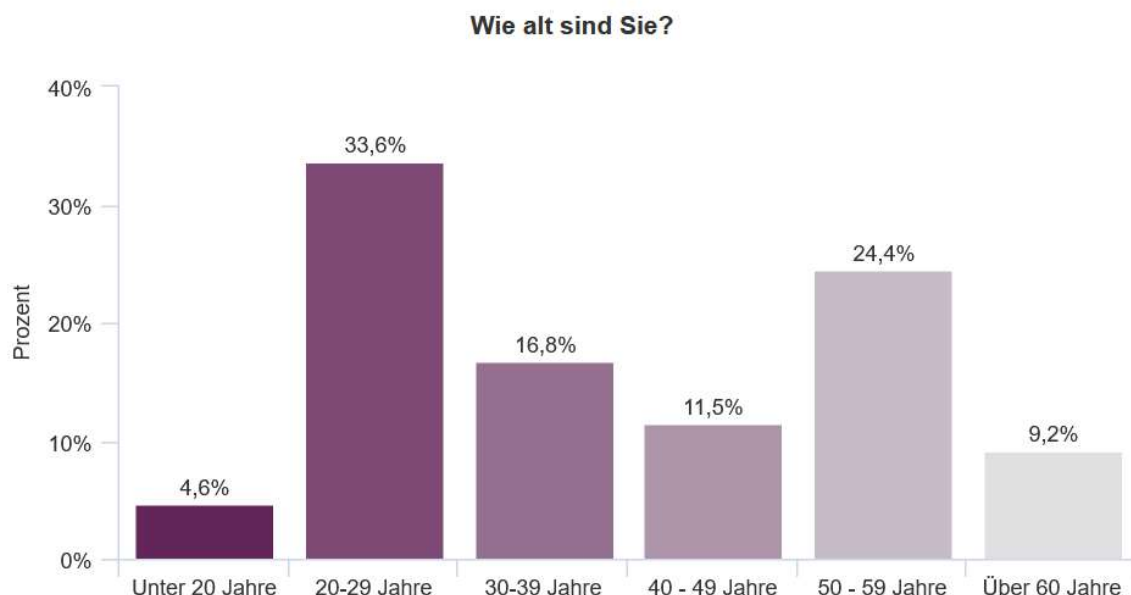
Die Umfrage war zwischen den Monaten Februar und März für die Teilnehmenden durch einen Internetlink zugänglich. Der vollständige Fragenkatalog ist ebenfalls im Anhang III enthalten.

### 5.1 Univariate Analyse

#### Persönliche Angaben

Im gesamten haben 131 Personen die Onlineumfrage beantwortet. Davon waren 41 Personen weiblich (31.3%) und 90 Personen männlich (68.7%).

**Abbildung 6: Alter der Umfrage Teilnehmer**



Quelle: Eigene Darstellung

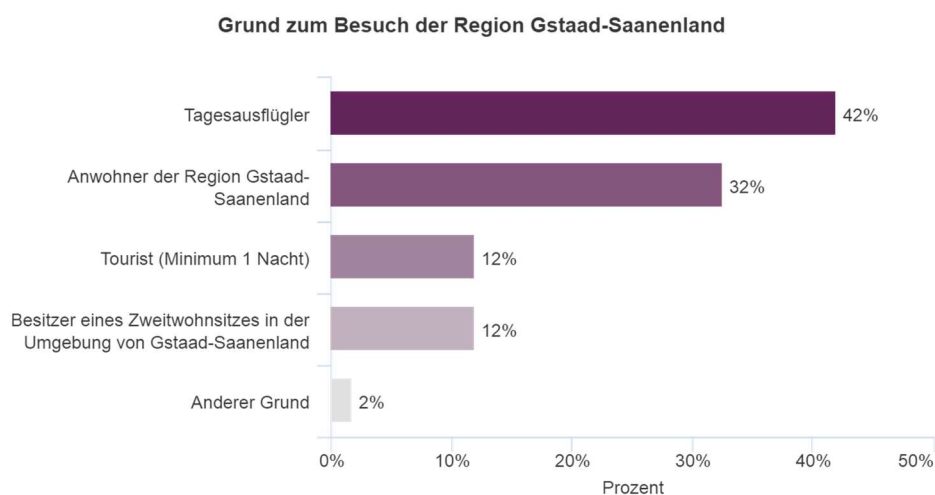
In der Abbildung 6 ist die Verteilung der Altersgruppe zu sehen. Der Mittelwert der Teilnehmenden ist 22 Jahre. Die meisten Personen befinden sich im Alter von 20 bis 59 Jahren. Davon sind 33.6% zwischen 20 und 29 Jahren, 16.8% 30 bis 39 Jahren und 24.4% 50

bis 59 Jahren. Die Altersgruppen unter 20 Jahren und über 60 Jahren sind am wenigsten vertreten. Die Altersgruppe unter 20 Jahren ist 4.6% der Stichprobe und Personen über 60 Jahren sind 9.2%.

### Angaben zur Benützung der Wanderwege in der Region Gstaad Saanenland

89.3 % der Umfrage-Teilnehmer benützen die Wanderwege in der Region Gstaad-Saanenland. Die 10.7%, welche die Wanderwege in der Region Gstaad-Saanenland nicht benützen, dienen der Autorin als Nebengruppe bei der Auswertung. In den folgenden Darstellungen der Resultate werden die 10.7% nicht mehr inkludiert. In der Abbildung 7 wird der Grund für den Aufenthalt in der Region Gstaad-Saanenland genannt.

**Abbildung 7: Besuchergrund**



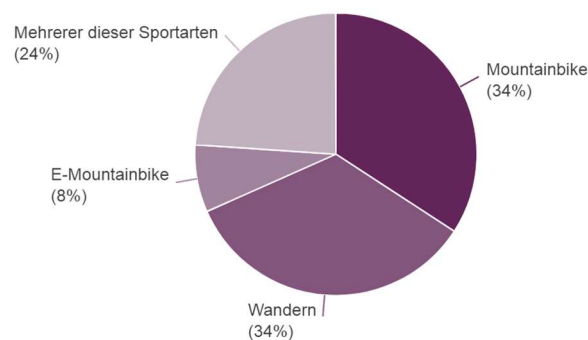
Quelle: Eigene Darstellung

Der meistgenannte Grund war ein Tagesausflug in die Region Gstaad-Saanenland. Diese Antwort wurde 49 mal gewählt. 32% der Umfrage-Teilnehmer sind Anwohner der Region Gstaad-Saanenland. Weitere 12% der Stichprobe waren mehr als eine Nacht in der Region und 12% haben eine Zweitwohnung dort. Als anderer Grund wurden folgende Antworten genannt: Wochenaufenthalter und Familie in Gstaad.

Wie die Besucher die Wanderwege nutzen, ist in Abbildung 8 zu sehen. Personen, welche sich am meisten mit dem Mountainbike auf den Wanderwegen befinden, sind genau gleich viel Prozent wie solche, welche wandern gehen. In Zahlen ausgedrückt sind es 40 Personen welche Mountainbike fahren und 40 Personen, welche am meisten wandern. Nur 8% der Stichprobe benützen die Wanderwege meistens mit dem E-Mountainbike, jedoch sind ganze 24% der Stichprobe mehr als nur mit einer Sportart auf den Wanderwegen unterwegs.

**Abbildung 8: Art der Benützung**

Wie benützen Sie die Wanderwege in der Region Gstaad-Saanenland am meisten?

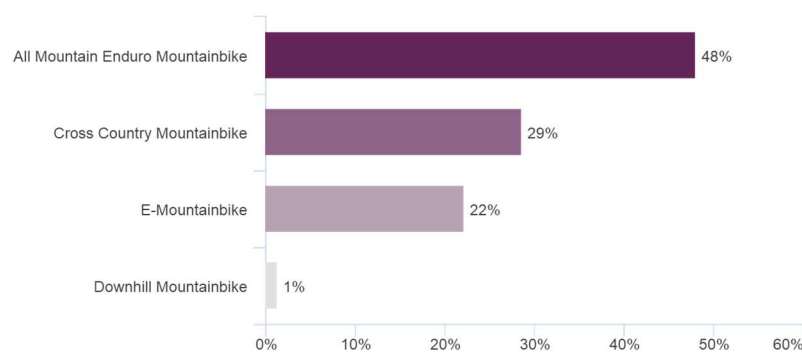


Quelle: Eigene Darstellung

Bei den Personen, welche mehrere dieser Sportarten ausüben, wurde der Mittelwert der drei Kategorien ausgewertet. Durchschnittlich sind die Personen 21,6% auf dem E-Mountainbike, 41.8% am Wandern und 36.6% auf dem Mountainbike.

**Abbildung 9: Mittelwert von mehreren Sportarten**

Welchen Typ von Mountainbikes benützen Sie am meisten?



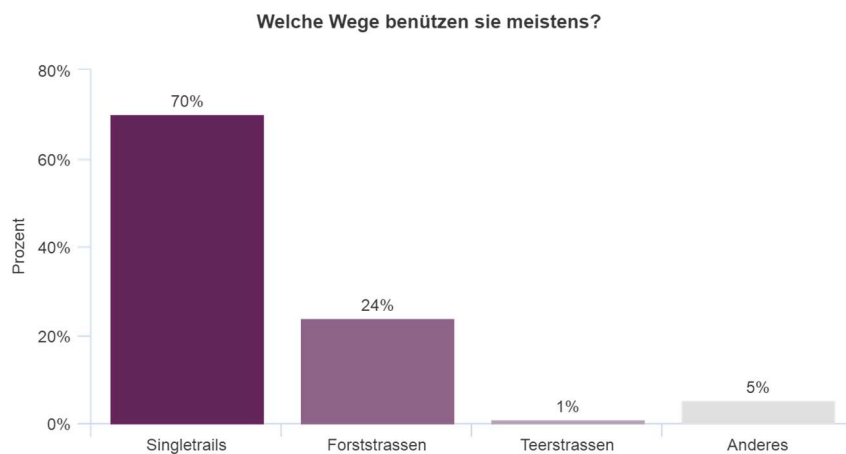
Quelle: Eigene Darstellung



Personen, welche mit dem Mountainbike oder E-Mountainbike auf den Wanderwegen unterwegs sind, wurden um die genauere Art des Fahrrads gefragt. Die grösste Gruppe sind diejenigen, die mit dem All Mountain Enduro-Mountainbike fahren. Die kleinste Gruppe sind die Personen mit dem Downhill-Mountainbike. Mit dem Cross-Country-Mountainbike sind es 29% und mit dem E-Mountainbike 22%.

Durchschnittlich verbringen die Umfrage-Teilnehmer 34,5 Tage im Jahr auf den Wanderwegen. Das Maximum ist 300 und das Minimum ist 1.

**Abbildung 10: Benützung der Wege**



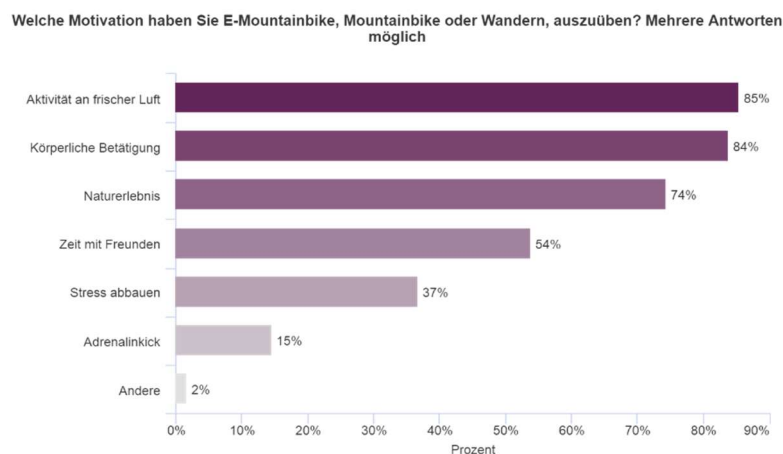
Quelle: Eigene Darstellung

Die Wege, die Benutzer am meisten benützen, sind die Single Trails, welche mit 70% der Stichprobe die grösste Gruppe bilden. 24% der Personen benützen meistens Forststrassen, nur 1% benutzt am meisten Teerstrassen. Als andere Art von Wegen wurde «Wanderweg» genannt.

## Motivation für die Ausübung des Sportes

In Abbildung 11 wird das Motivationsmuster der Wanderwegnutzer dargestellt. Die Aktivität an frischer Luft und die körperliche Betätigung sind den Teilnehmern am wichtigsten. Das Verlangen nach einem Adrenalinkick war nur für 15% der Teilnehmer ein Anreiz für die Ausübung der Sportart. Als weitere Motivationsangaben wurden folgende genannt: Freude am Biken und Freunde besuchen.

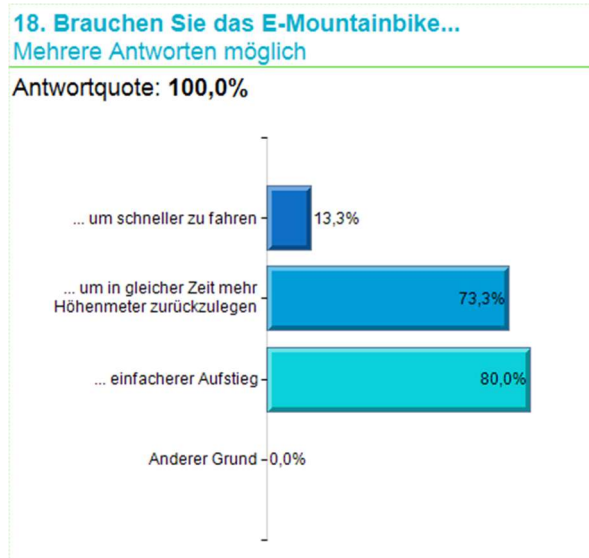
**Abbildung 11: Motivationsmuster Umfrage Teilnehmer**



Quelle: Eigene Darstellung

## Situationsanalyse Koexistenz der Wegbenutzer

Die Teilnehmer der Umfrage fühlen sich grösstenteils wohl auf den Wanderwegen in der Region Gstaad-Saanenland. Personen, welche sich nie wohl auf den Wanderwegen fühlen, gab es nicht. 3% der Teilnehmer gaben an, dass sie sich nicht wohl fühlen, 18% fühlen sich mittelmässig, für 55% trifft es meistens zu, dass sie sich wohl fühlen und 24% fühlen sich immer wohl auf den Wanderwegen in der Region Gstaad-Saanenland.

**Abbildung 12: Grund für E-Mountainbike**

Quelle: Eigene Darstellung

Personen, welche angegeben haben, das E-Mountainbike zu benutzen, wurden für den Grund gefragt. 80% der Personen brauchen das E-Mountainbike für einen einfacheren Aufstieg und 73.3%, um in gleicher Zeit mehr Höhenmeter zurückzulegen. 13.3% der Teilnehmenden finden das E-Mountainbike praktisch, um schneller zu fahren.

In Abbildung 13, welche sich auf der nächsten Seite befindet, sind die zwei Fragen, welche entweder den (E-)Mountainbikern oder den Wanderern angezeigt wurden. Nach der Meinung der Wanderer möchten 43% der Personen die Wanderwege nicht mit den (E-)Mountainbikern teilen. Der meistgenannte Grund war das Unfallrisiko. Zudem wurden Gründe genannt wie: zu schmale Wege, um sich zu kreuzen, keine Rücksicht oder Verständnis, die hohe Geschwindigkeit oder fehlende Erholung.

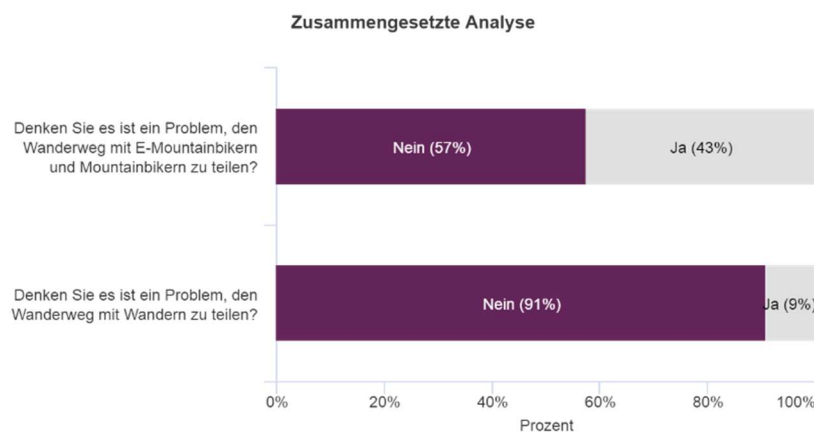
Zitate von Kommentaren der Wanderer:

- «Verschiedene Bedürfnisse, verschiedenes Tempo, wenig Platz. Die meisten Wege sollten kein Problem sein, aber bei den «Hot Spots» würde es Sinn machen die Wege von Wanderern von den Bikern zu trennen.»
- «Weil sie sich meistens nicht frühzeitig bemerkbar machen und ich dann mit meinen Hunden nicht immer genügend ausweichen kann.»
- «Das Problem ist, dass viele E-Mountainbiker ihr Gerät schlicht nicht beherrschen! Da dieses Sportgerät u.a. auch ältere und vielleicht weniger sportliche Personen anspricht,

sind sehr oft Gleichgewichtsprobleme zu beobachten. Dies erschwert dann das Kreuzen mit Wanderern und führt zu Unfällen.»

Bei den (E-)Mountainbikern sind 91% der Meinung, dass es kein Problem ist, die Wanderwege mit den Wanderern zu teilen. Auch bei den (E-)Mountainbikern war der häufigste Grund das Unfallrisiko. Weitere Gründe waren: kein Verständnis oder zu schmale Wege, um sich zu kreuzen.

**Abbildung 13: Teilen des Wanderweges**



Quelle: Eigene Darstellung

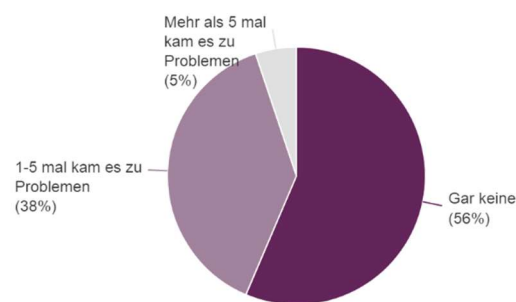
Zitate der Mountainbiker und E-Mountainbiker:

- «Es ist für die Wanderer mühsam, wenn sie immer einen Schritt zur Seite machen müssen, wenn Biker kommen, auch wenn man langsam unterwegs ist, sind eigentlich die Biker störend für Wanderer, vor allem bei schmalen Wegen.»
- «Mehr Tourismus führt zu Problemen. Speziell auf den einfacheren Strecken welche meist als Auslauf gefahren werden müssen, ist die Akzeptanz bei «Sonntags-Spazierenden» sehr klein. Zum Beispiel auf Panoramawegen oder im untersten Teil des Bergs.»

Mehr als die Hälfte (56%) der Umfrage-Teilnehmer hatten in den letzten drei Jahren keine Probleme mit anderen Wegbenutzern. Bei 38% waren es 1-5 Probleme und nur bei 5% kam es mehr als 5 mal zu Problemsituationen.

**Abbildung 14: Anzahl Probleme**

Haben Sie in den letzten drei Jahren Probleme mit anderen Wegbenutzern erlebt?



Quelle: Eigene Darstellung

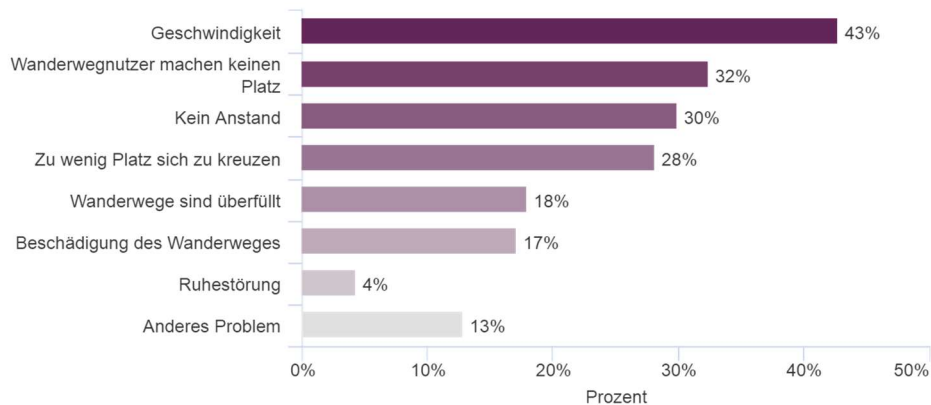
Wenn es zu Problemen kam, war der häufigste Grund die Geschwindigkeit, wie in der Abbildung 15 auf der nächsten Seite zu sehen ist. Wanderwegnutzer machen keinen Platz (32%), kein Anstand (30%) und zu wenig Platz um zu kreuzen (28%) sind drei weitere Gründe, welche oft genannt wurden. Zu den anderen Problemen gehören: gegenseitige fehlende Verständnis/Toleranz oder viele Zäune.

Zitate:

- «E-Mountainbiker, die nicht bremsen können und überall Vollbremsungen im Land machen und ungebremst an Wanderern vorbei rasen.»
- «Begehen der Wanderwege mit Kopfhörer (Musik). Umgebung wird so teilweise nicht mehr wahrgenommen.»

**Abbildung 15: Art von Problemen**

Art von Problemen bei der Begegnung auf den Wanderwegen Gstaad-Saanenland Mehrere Antworten möglich



Quelle: Eigene Darstellung

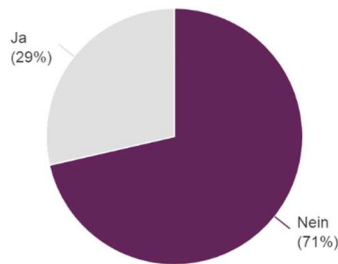
50% der Wanderwegnutzer finden, sie erkennen die E-Mountainbiker auf den Wanderwegen und 50% sagen, sie erkennen diese nicht. Der meistgenannte Grund ist: die E-Mountainbiker erkennt man an der Geschwindigkeit. Bergauf fahren E-Mountainbiker schneller als traditionelle Mountainbiker. Weitere Gründe dafür, die E-Mountainbiker zu erkennen, sind: am Velo, am Motor im Rahmen oder an der Fahrweise. Kommentare zur Fahrweise sind: Personen mit E-Mountainbikes sind überfordert, nehmen keine Rücksicht, fahren unsicher oder sind unsportlich. Ein Zitat eines Kommentars dazu:

«Vollbremsungen in jeder Kurve. E-Mountainbikes ermöglichen vielen Menschen den Zugang zu Berg und Natur, was sehr schön ist. Leider sind jetzt viele unterwegs, die den Umgang in der Natur nicht kennen (Abfall von Wanderern und Velofahrern hat zugenommen). So gibt es auch Velofahrer, die vorher nie Velo gefahren sind und ihr Bike nicht richtig kontrollieren können. Das Gewicht des E-Mountainbikes ist auch nicht zu unterschätzen.»

Diese Frage, welche in Abbildung 16 abgebildet ist, wurde nur den Mountainbikern und E-Mountainbikern angezeigt.

**Abbildung 16: Probleme mit Wanderern**

Hatten Sie Probleme mit Wanderern?



Quelle: Eigene Darstellung

Fast drei Viertel der Mountainbiker und E-Mountainbiker hatten keine Probleme mit Wanderern. 29% der Befragten nannten Probleme wie: kein Verständnis/Rücksicht/Respekt, Diskussionen, machten keinen Platz um zu kreuzen, unfreundlich oder Egoismus.

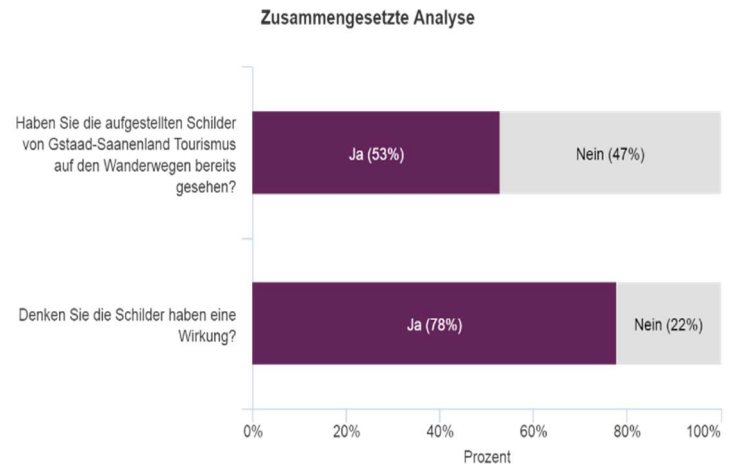
Zitate:

- «Haben das Gefühl die Wanderwege gehören nur ihnen.»
- «Unnötiges «Beschimpfen» man mache die Wege kaputt.
- «Wanderer haben oft das Gefühl, dass die Wanderwege ihnen gehören, aber Biker bezahlen auch Steuern und Beiträge bei wandern.ch.»

## Situation von Gstaad Saanenland

Mehr als die Hälfte (53%) der Personen haben die Schilder, welche zu weniger Problemen auf den Wanderwegen führen sollten, bereits gesehen. Zudem sind 78% der Befragten der Meinung, dass die Schilder eine Wirkung zeigen. Die 22% welche die Schilder als unnötig empfinden, begründen dies wie folgt: keine Beachtung, zu viel Text, kein Interesse, zu wenig auffällig oder die allgemeine Schilder-Überflutung auf den Wanderwegen.

Abbildung 17: Situation Gstaad-Saanenland



Quelle: Eigene Darstellung

### Zitate:

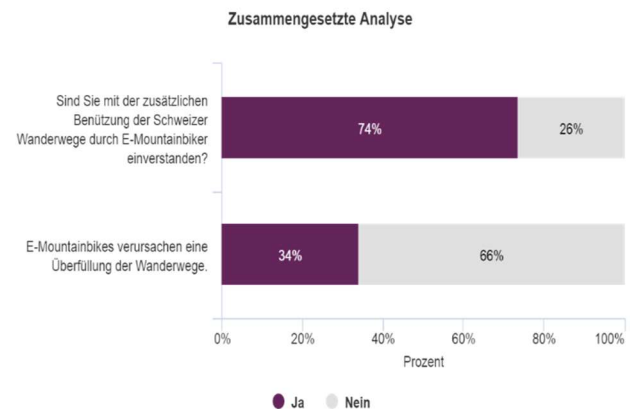
- «Homo Oeconomicus... Die Leute denken rational und wollen das Maximum aus ihrem Tag holen, ohne Rücksicht auf andere.»
- «Höchstens kleine Wirkung. Man muss sich gut achten, damit man sie erkennt. Und solange es auf Ebene Ehrenkodex ist, gibt es sicher viele, die sie einfach ignorieren.»
- «Für mich ist es schwer abzuschätzen, ob und wenn ja wieviel diese Schilder helfen. Eigentlich wissen alle, dass eine rücksichtvolle Nutzung der Wege angesagt ist.»
- «Lesen die Biker diese Schilder im Vorbeifahren? Wohl kaum.»
- «Diejenigen, welche es sehen wollen, sehen es und den anderen ist es so oder so egal.»



## Freiwillige Statements

Am Ende des Fragebogens hatten die Teilnehmenden die Möglichkeit freiwillig ihre Meinung bei zwei Statements abzugeben. Die Antwortquote beim ersten Statement war 87.2% von den 117 Teilnehmenden. Beim zweiten Statement war die Antwortquote nur noch 82.9%. Bei beiden Fragen ist die Minderheit der Meinung, dass E-Mountainbikes entweder der Überfüllungsgrund sind oder dass E-Mountainbikes ein Verbot auf Wanderwegen erhalten sollten.

Abbildung 18: Statements



Quelle: Eigene Darstellung

## Bemerkungen

Am Schluss hatten die Teilnehmer freiwillig die Möglichkeit einen Kommentar und die Emailadresse zu hinterlassen. Insgesamt haben 51 Personen ihre Emailadresse hinterlassen. Diesen Personen wird die Autorin die gesamte Bachelorarbeit zukommen lassen. Beim Kommentarfeld haben insgesamt 29 Personen eine Anmerkung übermittelt. In den verschiedenen Antworten kristallisierten sich ähnliche Antworten heraus. Das meistgenannte Thema ist die umstrittene Wegteilung für Wanderer und Mountainbiker. Es hat Teilnehmer, welche für eine Trennung der Wege sind, und welche, die dagegen sind. Wortgruppen, welche in den Kommentaren vorkamen, waren zum Beispiel Verständnis oder Akzeptanz.

Die vollständigen Antworten dieser Frage finden Sie im Anhang IV.

## 6 Interpretation der Resultate

In diesem Kapitel werden die Daten, welche im vorherigen Kapitel präsentiert wurden, analysiert. Diese werden dazu beitragen, die drei Ziele und Forschungsfrage, welche im Kapitel 3 erwähnt wurden, zu erreichen. Der erste Grund dafür ist, dass die Stichprobe eine relativ gute Verteilung der verschiedenen Nutzergruppen der Region Gstaad-Saanenland repräsentiert. Mit den Ergebnissen der Umfrage lässt sich feststellen, welche Folgen die erhöhte Frequenz der E-Mountainbiker bewirkt. Schlussendlich sollen die Daten zuverlässige und praktische Lösungen für die aktuelle Situation liefern.

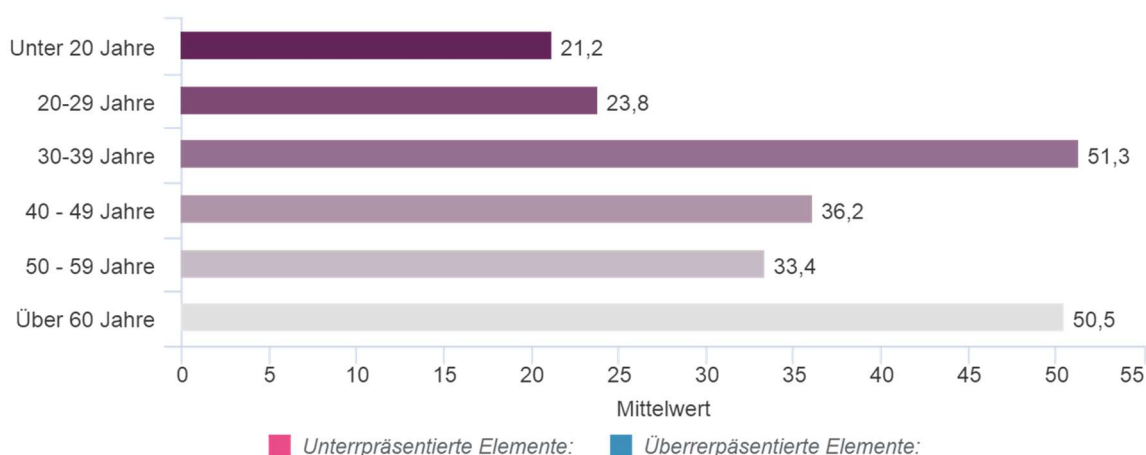
Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es mit diesen Umfragedaten möglich sein wird, die Forschungsfrage zu beantworten.

### Benützung der Wanderwege in Altersgruppen

Wie in der Abbildung 19 zu sehen, ist die Altersgruppen von 30 – 39 am aktivsten auf den Wanderwegen, der Mittelwert beträgt bei dieser Altersgruppe 51,3 Tage. Zu erkennen ist, dass die Altersgruppe über 60 Jahren auch sehr aktiv ist. Die Aussage Lamprechts in der Sportstudie der Schweiz, dass die Altersgruppe ab 65 Jahren immer mehr Sport macht, bestätigte sich auch in dieser Umfrage. (Lamprecht, 2020)

**Abbildung 19: Altersverteilung bei Anzahl Tagen auf den Wanderwegen**

Kreuzung: Wie alt sind Sie? / Wie viele Tage pro Jahr verbringen Sie Zeit auf Wanderwegen?



Die Beziehung ist nicht signifikant.  $P\text{-Wert} = 0,4$  ; Fisher = 1,0.

Intervarianz = 2.842,5. Intravarianz = 2.800,5.

Quelle: Eigene Darstellung

## Altersgruppen und Art der Benutzung der Wanderwege

**Tabelle 4: Altersverteilung in der Art der Benützung der Wanderwege**

	E-MOUNTAINBIKE	WANDERN	MOUNTAINBIKE
Unter 20 Jahre			
20-29 Jahre	9,4	44,4	46,3
30-39 Jahre	34,0	50,0	16,0
40 - 49 Jahre	32,0	23,0	45,0
50 - 59 Jahre	17,5	44,4	38,1
Über 60 Jahre	30,0	47,5	22,5
<b>GESAMT</b>	<b>21,6</b>	<b>41,8</b>	<b>36,6</b>

Quelle: Eigene Darstellung

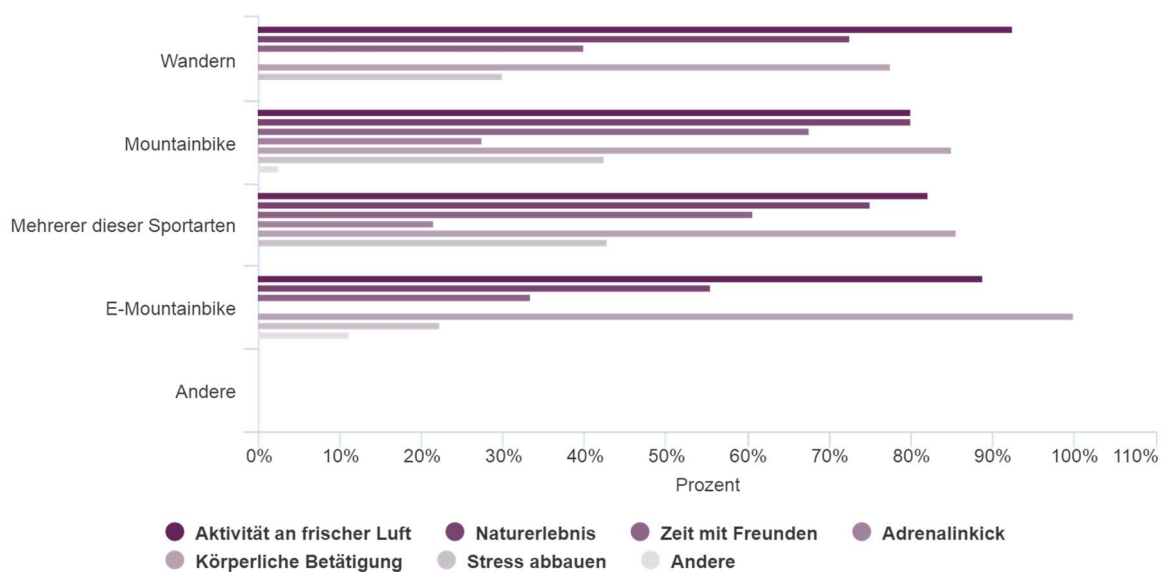
Die Tabelle 4 zeigt die Altersverteilung der verschiedenen Nutzergruppen der Wanderwege. Es zeigt, dass die Verteilung beim E-Mountainbiken sehr regelmässig ist. Auch für Personen über 60 Jahren ist das E-Mountainbike immer noch attraktiv, wobei die Nutzergruppe beim Mountainbike mit über 60 Jahren abgenommen hat. Wie in der Literatur beschrieben, gehört die Altersgruppe ab 60 Jahren zu der grössten Anspruchsgruppe von E-Bikes (Haustein & Møller, 2016). Der E-Mountainbike-Sport ist attraktiv für die junge wie für die ältere Generation (Wytttenbach et al., 2018). Wie ebenfalls in der Studie von Schlemmer erwähnt, sind die E-Mountainbiker tendenziell älter als die Mountainbiker (Schlemmer et al., 2020).

## Motivationsmuster der verschiedenen Nutzergruppen

In der Abbildung 20, wird das Motivationsmuster der verschiedenen Nutzergruppen ersichtlich. Den Wanderern ist die Aktivität an frischer Luft am wichtigsten, wobei den E-Mountainbikern und Mountainbikern die körperliche Betätigung am wichtigsten ist. Wie in der Studie von Rupf, Haider & Pröbstl, welche die wichtigsten Motivationen von Wanderern und Mountainbikern aufgezeigt hat, ist auch bei den Wanderern dieser Umfrage das Naturerlebnis am bedeutendsten (Rupf et al., 2014). Die Motivation der Mountainbiker, E-Mountainbiker und Personen, welche mehrere dieser Sportarten betätigen, ist es die körperliche Betätigung, welcher eine funktionale Motivation ist (Zajc & Berzelak, 2016).

**Abbildung 20: Motivationsmuster der verschiedenen Nutzergruppen**

Kreuzung: Wie benützen Sie die Wanderwege in der Region Gstaad-Saanenland am meisten? / Welche Motivation haben Sie E-Mountainbike, Mountainbike oder Wandern, auszuüben? Mehrere Antworten möglich



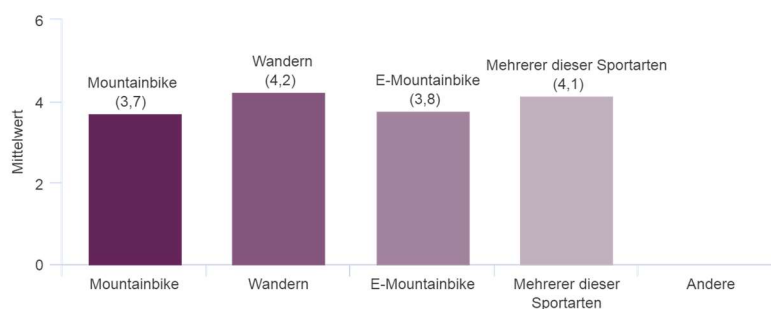
Quelle: Eigene Darstellung

## Wohlfühlfaktor der verschiedenen Nutzergruppen

Wie im vorherigen Kapitel erwähnt, fühlt sich der grösste Teil der Benutzer wohl auf den Wanderwegen der Region Gstaad-Saanenland. Die Umfrage-Teilnehmer konnten auf einer Skala von 1-5 den Wohlfühlgrad auswählen. Nummer eins bedeutet: trifft nie zu, Nummer zwei trifft nicht zu, Nummer drei mittelmässig, Nummer vier trifft zu, Nummer fünf trifft immer zu. Der Mittelwert aller Befragten war 4.0. Dies bedeutet, dass die Benutzer sich auf den Wanderwegen der Region Gstaad-Saanenland wohl fühlen. Die Benutzergruppe, welche sich am wohlsten fühlt, sind die Wanderer. Im Gegensatz dazu fühlen sich die Mountainbiker und E-Mountainbiker weniger wohl. Die Mountainbiker gaben als einen der Problempunkte an, die Wanderwege seien überfüllt. In der Studie von Rupf wurde aufgezeigt, dass Mountainbiker Wege vermeiden, auf welchen viele Leute unterwegs sind (Rupf et al., 2014). Dies kann ein Grund für die eher tiefe Zufriedenheit sein.

**Abbildung 21: Wohlfühlfaktor der verschiedenen Nutzergruppen**

Kreuzung: Wie benützen Sie die Wanderwege in der Region Gstaad-Saanenland am meisten? / Fühlen Sie sich auf den Wanderwegen in der Region Gstaad-Saanenland wohl?



Die Beziehung ist höchst signifikant.  $P\text{-Wert} < 0,01$ ; Fisher= 4,3.  
Intervarianz= 2,2. Intravarianz= 0,5.

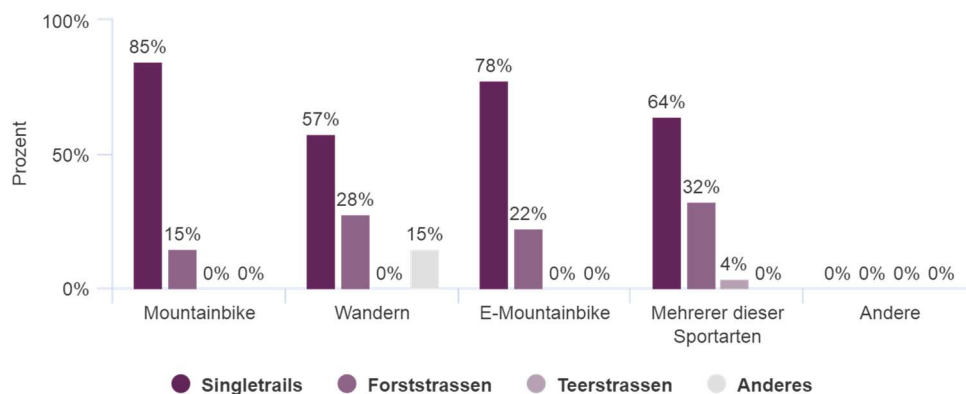
Quelle: Eigene Darstellung

## Wegbenützung nach Nutzergruppe

Auf der Abbildung 22 ist zu erkennen, welche sich auf der nächsten Seite befindet, dass jede Benutzergruppe sich grösstenteils auf den Single Trails bewegt. Durch die weitere Benutzergruppe der E-Mountainbiker ist es einfach zu erkennen, dass es mehr Leute auf den Wanderwegen hat. Wie bereits Buning in seiner Studie definiert hat, wird der Mountainbike-Sport abseits der Strassen ausgeübt (Buning et al., 2019). Auch in dieser Arbeit bewegen sich Mountainbiker und E-Mountainbiker grösstenteils auf Single Trails.

## Abbildung 22: Wegbenützung nach Nutzergruppe

Kreuzung: Wie benützen Sie die Wanderwege in der Region Gstaad-Saanenland am meisten? / Welche Wege benützen sie meistens?



Die Beziehung ist signifikant.  $P\text{-Wert} = 0,0$ ;  $\chi^2 = 19,5$ ; Freiheitsgrad = 9

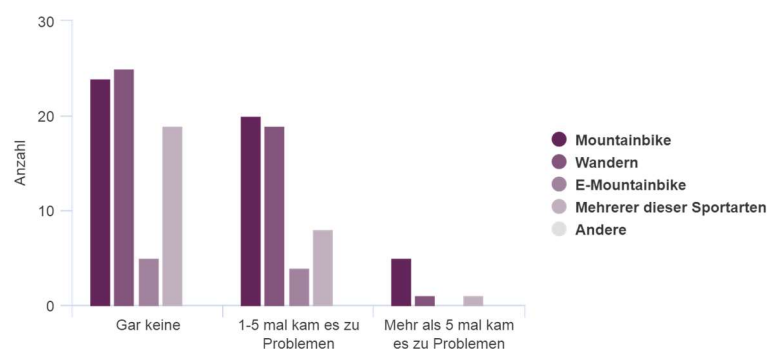
Quelle: Eigene Darstellung

## Anzahl Probleme, welche entstanden sind

Die Benutzergruppe, welche in jeder Kategorie eher eine hohe Anzahl von Antworten hat, sind die Mountainbiker. Es kann daraus gezogen werden, dass die Mountainbiker am häufigsten Problemsituationen erleben. Im Artikel von Rupf wurde erläutert, dass die Problemsituationen oft durch die verschiedenen Abfahrtsgeschwindigkeiten oder durch das Eindringen von neuen Benutzergruppen in ein Gebiet, welches traditionell nur von Wanderern benutzt wurde, verursacht werden (Rupf et al., 2014).

## Abbildung 23: Anzahl Probleme bei den unterschiedlichen Nutzergruppen

Kreuzung: Haben Sie in den letzten drei Jahren Probleme mit anderen Wegbenutzern erlebt? / Wie benützen Sie die Wanderwege in der Region Gstaad-Saanenland am meisten?



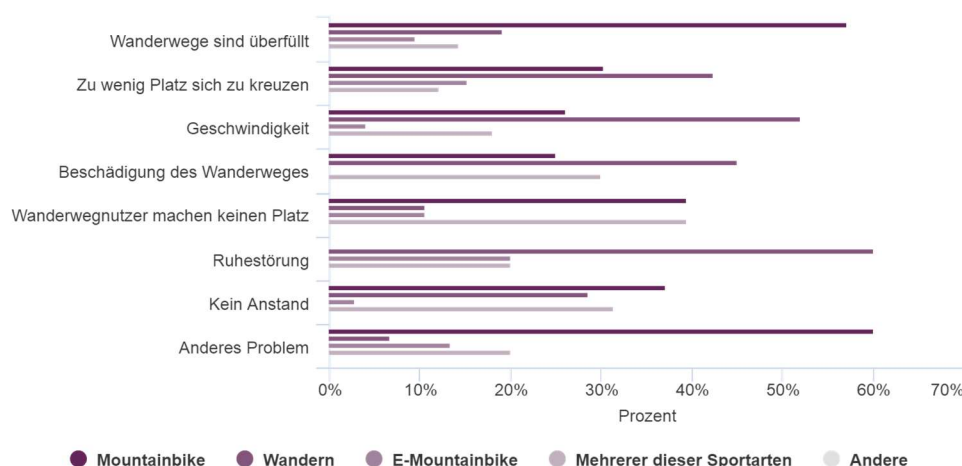
Quelle: Eigene Darstellung

## Problemarten

In der Abbildung 24, sind die verschiedenen Gründe aufgeführt, welche zu Konfliktsituationen führen können. Zwischen den verschiedenen Nutzergruppen sind es nicht die gleichen Probleme, welche die Umfrage-Teilnehmer genannt haben. Bei den Wanderern sind es Probleme wie: zu wenig Platz, um sich zu kreuzen, Geschwindigkeit, Beschädigung des Wanderwegs oder Ruhestörung. Hingegen bei den Mountainbikern sind es Probleme wie: Wanderwege sind überfüllt, Wanderwegnutzer machen keinen Platz, kein Anstand oder das fehlende Verständnis, welches oft bei anderen Problemen genannt wurde. Definitiv kann durch dieses Ergebnis festgestellt werden, dass es nicht dieselben Probleme sind bei den Nutzergruppen. Die Mountainbiker bevorzugen Wege, welche nicht überfüllt sind, dies wurde in der Studie von Rupf bestätigt, währenddessen Wanderer auf den Wanderwegen gerne die Wildnis beobachten (Rupf et al., 2014). Dabei sind die Ruhestörung, Beschädigung des Wanderwegs und die Geschwindigkeit Probleme, welche ihre Bedürfnisse beeinträchtigen können. Das fehlende Verständnis der Wanderer gegenüber den (E-)Mountainbikern kann durchaus durch das Eindringen neuer Benutzergruppen auf den Wanderwegen verstärkt worden sein. Traditionell wurden Wanderwege nur von Wanderern benutzt, mit der Entwicklung kamen neue Trends, so auch das (E-)Mountainbiken. Die E-Mountainbiker sehen die grösste Konfliktsituation darin, dass es zu wenig Platz hat, um sich auf den Wanderwegen zu kreuzen. Einer der Nachteile für E-Mountainbikes ist die schwierigere Lenkung (Thieringer, 2019). Aus diesem Grund braucht ein E-Mountainbike-Fahrer auch mehr Platz, um sich mit anderen Benutzern zu kreuzen. All diese Probleme sind auf die fehlende Rücksichtnahme und mangelndes gegenseitiges Verständnis der Wanderweg-Nutzer zurückzuführen (Bundesamt für Strassen ASTRA et al., 2020).

**Abbildung 24: Problemarten bei den verschiedenen Nutzergruppen**

Antworten möglich / Wie benützen Sie die Wanderwege in der Region Gstaad-Saanenland am meisten?



Die Beziehung ist höchst signifikant. P-Wert= < 0,01 ; Chi²= 44,7 ; Freiheitsgrad= 21

Quelle: Eigene Darstellung

## Schlussfolgerung

In diesem Kapitel wird die gesamte Analyse verglichen und ausgewertet, womit die Forschungsfrage beantwortet werden kann. Die Forschungsfrage lautet: **«Welche Folgen hat die erhöhte E-Mountainbike-Frequenz auf den Wanderwegen in der Region Gstaad-Saanenland?»**

Damit diese Forschungsfrage beantwortet werden kann, wurden drei Ziele erstellt. In der Schlussfolgerung werden zu der Forschungsfrage auch diese drei Ziele beantwortet.

### **Art von Benutzern auf den Wanderwegen in der Region Gstaad-Saanenland**

Als erstes wollte die Autorin herausfinden, welche Art von Benutzern sich auf den Wanderwegen in der Region Gstaad-Saanenland bewegt. Dies wurde anhand der Onlineumfrage beantwortet. Mehr als die Hälfte sind männliche Benutzer der Wanderwege. Es sind vor allem Wanderer und Mountainbiker, welche sich auf den Wegen befinden. Eine kleine Gruppe übt mehrere Sportarten von Wandern, Mountainbiken und E-Mountainbiken aus und die kleinste Gruppe sind die E-Mountainbiker. Der grösste Teil der Befragten sind Tagestouristen oder Anwohner der Region.

Durchschnittlich bewegen sich die Personen 34.5 Tage im Jahr auf Wanderwegen und sind grösstenteils auf Single Trails unterwegs. Die Motivation für die Wanderer ist eine Aktivität an frischer Luft auszuüben. Für die Mountainbiker und E-Mountainbiker ist die körperliche Betätigung das Motivationsmotiv.

### **Aktuelle Koexistenz in der Region Gstaad-Saanenland**

Zudem haben die Ergebnisse dieser Forschung die Konfliktpunkte zwischen den verschiedenen Benutzern identifiziert. Mit diesen Informationen wird das zweite Ziel, die aktuelle Koexistenz in der Region Gstaad-Saanenland beantwortet.

Tendenziell haben eher die Wanderer ein Problem, den Wanderweg mit den (E-)Mountainbikern zu teilen als umgekehrt. Die Wanderer sehen dabei vor allem das Unfallrisiko als Problem. Die drei häufigsten Problempunkte sind bei den Wanderern: Ruhestörung, Geschwindigkeit und Beschädigung des Wanderwegs. Bei den Mountainbikern sind es Probleme wie: Verständnis/Toleranz, Wanderwege sind überfüllt und Wanderwegnutzer machen keinen Platz.

Insofern kann davon ausgegangen werden, dass die Koexistenz in der Region Gstaad-Saanenland noch nicht ohne Probleme stattfindet. Die allgemeine Toleranz der verschiedenen



Benutzergruppen fehlt noch. Der Trend des E-Mountainbikens macht die ganze Situation auch nicht einfacher.

Die Region Gstaad-Saanenland hat bereits erste Präventionsmassnahmen vollzogen. Die befestigten Schilder mit dem «Trail Knigge» sollen die verschiedenen Benutzergruppen auf ein problemfreies Zusammenleben auf den Wanderwegen hinweisen. Bereits knapp die Hälfte der Wanderwegnutzer der Region Gstaad-Saanenland haben die Schilder bereits gesehen und drei Viertel der Umfrage-Teilnehmer denken, dass die Schilder eine Wirkung zeigen.

Die Mehrheit der Teilnehmer dieser Forschung sind mit der zusätzlichen Nutzung durch die E-Mountainbiker einverstanden und denken auch nicht, dass die E-Mountainbiker der Grund für die Überfüllung der Wanderwege sind.

Die Resultate dieser Umfrage sind von hoher Bedeutung. Wie in Kapitel 1.3 bereits erwähnt, wächst der E-Mountainbike-Trend von Jahr zu Jahr. Auch auf den Wanderwegen in der Region Gstaad-Saanenland bewegen sich E-Mountainbike-Fahrer. Dies bestätigt die Wichtigkeit der Erläuterung des E-Mountainbike-Booms im Kapitel 1.3. Dieser Trend wächst rasant und stellt eine neue Benutzergruppe auf den Wanderwegen dar. Ein weiteres signifikantes Element dieser Arbeit sind die Kommentare in der Umfrage der Teilnehmer. Diese geben zu den direkt gestellten Fragen zur Koexistenz weitere Hinweise auf die Situation in der Region Gstaad-Saanenland. Ein dritter signifikanter Punkt sind allgemein die Ergebnisse dieser Studie, welche sowohl Gstaad-Saanenland Tourismus als auch den Anzeiger vom Saanenland interessieren. Diese Thematik ist für die Bewohner und Touristen der Region Gstaad-Saanenland sehr relevant.

Die Ergebnisse dieser Arbeit wurden durch wissenschaftliche Studien unterlegt, welche in der Arbeit erläutert wurden.

Schlussendlich die Beantwortung der Forschungsfrage. Durch die erhöhte Frequenz der E-Mountainbiker kommt am meisten die Koexistenz zwischen den verschiedenen Wanderwegnutzern wieder ins Wanken. Vor allem die Geschwindigkeit der E-Mountainbikes verängstigt die Wanderer. Auf der Gegenseite haben die Mountainbiker das Gefühl, dass die Wanderwege überfüllt sind. Durch die erhöhte Frequenz der E-Mountainbiker befinden sich mehr Benutzer auf den Wanderwegen. Dies sind nicht nur Folgen für die Wanderwegnutzer, sondern auch für die Destination Gstaad-Saanenland.

Damit sich die Destination Gstaad-Saanenland als E-Mountainbike-Destination platzieren kann, muss zuerst die Koexistenz zwischen Wanderern und Mountainbikern sowie E-Mountainbikern funktionieren. Dazu hat sich die Autorin die Kampagne überlegt, welche das

Zusammenleben der verschiedenen Wanderwegnutzer verbessern soll. Zudem muss sich eine Destination zusätzlich Gedanken machen, wenn eine erhöhte Frequenz von E-Mountainbikern festgestellt wird. Ladestationen, neue Hinweise für E-Mountainbiker, Aufklärung der anderen Wanderwegnutzer gehören zu den neuen Aufgaben einer Destination mit erhöhter E-Mountainbike-Frequenz. Der E-Mountainbike-Boom wird sich in Zukunft bestimmt noch weiterentwickeln, sowie auch jede einzelne Destination. Es ist ungewiss, ob sich die Koexistenz-Situation in der Region Gstaad-Saanenland verbessern wird oder nicht. Es kommt darauf an, ob sich die Gäste an neue Trends anpassen können oder nicht. Denn ohne anpassungsfähige Gäste kann kein Verständnis zwischen den Nutzergruppen hergestellt werden.

### **Handlungsvorschläge**

Das dritte Ziel dieser Arbeit ist, praxisorientierte Handlungsvorschläge für die Region Gstaad-Saanenland aufzustellen.

Dank den Ergebnissen dieser Forschung und bereits vorhandenen Studien können diese Handlungsvorschläge erarbeitet werden.

Die Punkte, welche in der Region Gstaad-Saanenland kritisch sind und die Koexistenz der verschiedenen Benutzergruppen stören, sind: das fehlende Verständnis zwischen den verschiedenen Benutzergruppen, die unterschiedlichen Geschwindigkeiten auf den Wanderwegen oder die fehlenden Platzverhältnisse, um sich zu kreuzen.

In der Literatur werden in der Studie von Vaske folgende Varianten vorgeschlagen: Getrennte Wege für die verschiedenen Nutzergruppen, Prävention und Aufklärung zwischen den unterschiedlichen Benutzern, Aufstellen von Schildern oder Bildungsprogramme (Vaske, 2001).

Das Problem, welches bei den gesamten Teilnehmern der Umfrage am meisten genannt wurde, sind die unterschiedlichen Geschwindigkeiten, welche ein Unfallrisiko darstellen. Mit dem neuen Trend der E-Mountainbikes gibt es einen noch grösseren Geschwindigkeitsunterschied. Damit das Unfallrisiko vermieden werden kann, sollen alle Wanderwegnutzer auf denselben Wissensstand gebracht werden.

Um getrennte Wege zu umgehen, sind Bildungsprogramme eine sehr nützliche Prävention von Konflikten und Unfällen. Denn die Teilung der Wege soll keine Lösung sein. Die Begegnung mit anderen Erholungssuchenden kann neue Perspektiven aufzeigen. Die verschiedenen Nutzer müssen über die Rechte der Wanderwegnutzer aufgeklärt werden, um ein breites Verständnis aufbauen zu können. Damit dies funktioniert, müssen die verschiedenen Anspruchsgruppen in der Region mithelfen und die Informationen verbreiten. Hotels, (Berg-)Restaurants, Einkaufsgeschäfte, Vereine und auch die Tourismusorganisation verbreiten dieselben Information anhand einer Kampagne. Eine Kampagne kann über die verschiedenen Kanäle wie Webseiten, Soziale Medien oder Plakate verbreitet werden. Gstaad-Saanenland sollte in dieser Kampagne die Hauptrolle einnehmen und die Informationen neben den Plakaten oder Social Media Posts auf ihrer Webseite veröffentlichen.

## Informationen über die Kampagne

Die Kampagne sollte anhand der Verhaltensregeln des Positionspapiers, welches in der Arbeit erwähnt wurde, gestaltet werden. Damit die Kampagne in den Köpfen der Gäste bleibt, muss sie einen WOW-Effekt auslösen. Die Geschichte der Kampagne kann anhand von zwei Personen erzählt werden. Dabei ist ein Wanderer und ein Biker gemeint. Diese Personen sollten anhand von Videos und Fotos die vorbildliche Rolle der Wanderwegnutzer demonstrieren. Die Plakate der Kampagne sollten so gestaltet werden, dass für die Betrachter das Wichtigste – das gegenseitige faire Verhalten – auf den ersten Blick zu erkennen ist. In der Kampagne sollten die bereits vorhandenen Verhaltensregeln erwähnt werden:

- Die Benutzung der Trails erfolgt auf eigene Gefahr.
- Die Fahrweise ist dem Gelände und Können anzupassen.
- Nicht mit blockierten Rädern bremsen!
- Strassen und Wege sind zu benutzen. Querfeldeinfahren ist tabu.
- Beim Kreuzen und Überholen von Wanderern und andern Wegbenutzern Rücksicht nehmen. Tieren und Pflanzen gebührt ebenfalls Rücksicht.
- Tiere auf dem Weg haben Vortritt. Die Annäherung an Tiere erfolgt langsam.
- Gatter und Weidezäune werden nach der Durchfahrt immer geschlossen.
- Abfall wird ordnungsgemäss entsorgt.
- Eine Tour ist vorab gut zu planen und die Ausrüstung darauf abzustimmen.
- Notruf-Nummer 112 ins Handy speichern.
- Mountainbiker bremsen beim Überholen auf Schrittempo ab und halten beim Kreuzen auf schmalen Wegen an, um die Wanderer passieren zu lassen.
- Wanderer akzeptieren Mountainbiker als gleichwertige Wegnutzer und geben bei der Begegnung den Weg, wo möglich und sinnvoll, frei.

(Gstaad-Saanenland Tourismus, o. J.)

Diese Regeln basieren bereits auf den Verhaltensregeln des Positionspapiers zur Koexistenz Wandern und Velo/Mountainbike. Folgende Punkte sollten zur Ergänzung auch in die Kampagne integriert werden:

- Damit das problemfreie Zusammenleben funktionieren kann, ist das Verhalten jedes Einzelnen ein entscheidender Erfolgsfaktor.
- Auf Wanderwegen haben Wanderer Vortritt

Um die Kampagne erfolgreich zu vermarkten, kann diese im gesamten Berner Oberland mit Plakaten und gesponserten Posts innerhalb der gewünschten Zielgruppe verbreitet werden. Flyer und Plakate sollten an Orte platziert werden, an welchen die Gäste Zeit haben sich die Botschaft einzuprägen. Ein guter Ort dafür ist die Gondel. Die Hauptbotschaft in den verschiedenen Videos der Kampagne soll das problemlose Zusammenspiel der verschiedenen Wanderwegnutzer zeigen. Auf den Plakaten werden verschiedene Hinweise zum Thema der Koexistenz aufgezeigt.

Hier zwei Beispiele:

**Abbildung 25: Beispiel von Plakaten**



Quelle: Eigene Darstellung

Ausserdem kann die Kampagne noch erweitert werden. So kann ein Maskottchen während bestimmten Tagen die Botschaft von der friedlichen Koexistenz auf Wanderwegen verbreiten. Somit werden die Gäste darauf aufmerksam gemacht und die Akzeptanz wird grösser.

## Presstext

Mit einem kleinen Artikel in der regionalen Zeitung kann das aktuelle Thema der Bevölkerung nähergebracht werden. Dabei ist das Ziel, dass alle Bewohner auf den gleichen Wissensstand gebracht werden und so sensibilisiert werden. Zudem ist es wichtig, dass die Leute bewusst auf die neue Benutzergruppe E-Mountainbiker aufmerksam gemacht werden. Dies könnte ein kleiner Artikel sein:

*Immer mehr Leute befinden sich auf den Wanderwegen in der Region Gstaad-Saanenland. Dadurch kann es immer wie öfters zu Konflikten kommen. Durch eine regionale Studie wurde ersichtlich, dass die Toleranz zwischen Wanderern und (E-)Mountainbikern noch fehlt. Dadurch, dass sich nun auch E-Mountainbiker auf den Wanderwegen befinden, sind es mehr Leute, welche dieselben Routen nutzen. Mountainbiker und E-Mountainbiker sollen bei Begegnungen mit Wanderern ihr Tempo verlangsamen, um sich mit den Wanderern problemlos zu kreuzen. Die Wanderer sollen Verständnis und Toleranz gegenüber Erholungssuchenden auf zwei Rädern zeigen. Diese zwei Schritte sind die richtige Richtung für eine problemfreie Zukunft unter den Wanderwegnutzer. Vielen Dank an alle!*

## Informationsstelle für Meldungen und Fragen

Viele der Konflikte werden nicht gemeldet. So kann auch nichts verbessert werden und die Organisationen der Region können keine Lösung suchen. Damit dies nicht passiert, könnte eine offizielle Meldestelle für Konflikte oder Fragen geschaffen werden. Die Aufgabe dieser Stelle ist, die Meldungen entgegenzunehmen, zu sortieren und an die zuständigen Personen oder Organisationen weiterzuleiten. So können die Konflikte oder Fragen analysiert werden und die Schwachpunkte der Destination werden ersichtlich. Dadurch kann sich die Destination Gstaad-Saanenland auch weiterentwickeln.

## Getrennte Wege bei Ballungsgebieten

Im Sommer gibt es vor allem an Wochenenden in jeder Destination Ballungsgebiete mit vielen Wanderwegnutzern. Dies ist auch in der Destination Gstaad-Saanenland so. In den Regionen Lauenensee, Gstaad-Saanen und beim Promenadenweg Saanenmöser-Schönried hat es vor allem im Sommer sehr viele Leute. Es gibt zwei Varianten, wie Konflikte in solchen Regionen vermieden werden können. Entweder werden die Wege räumlich getrennt oder nur zeitlich. Bei der räumlichen Entflechtung handelt es sich um zwei separate Wege. Bei der zeitlichen Entflechtung handelt es sich um Zeiträume, in welchen die Wege für bestimmte Nutzer gesperrt werden.

Damit sich die Destination Gstaad-Saanenland als E-Mountainbike-Destination weiterentwickeln kann, hat sich die Autorin zwei Handlungsvorschläge für diese Thematik überlegt.

### Erweiterung der interaktiven Karte

E-Mountainbike Ladestationen sollen in der interaktiven Karte auf der Webseite des Gstaad-Saanenland Tourismus integriert sein. So ist den Gästen sofort klar, wo es Ladestationen hat. Dadurch können die Gäste ihre Tour planen und wenn nötig den

#### Abbildung 26: Vorhandene Eigenschaften der interaktiven Karte



Quelle: Gstaad-Saanenland Tourismus

Zwischenstopp bei einer Ladestation einplanen. Momentan befinden sich auf der Website von Gstaad-Saanenland Tourismus zwei Karten. Die interaktive Karte der Destination mit den Ladestationen bei den Hotels, bei welchen man das eigene Ladekabel benötigt. Die zweite Karte ist von Bike-Energy. Dies sind Stationen, welche von der Firma Bike-Energy bereitgestellt wurden. In beiden dieser Karten fehlen die Angaben des Steckertyps der Ladestation. Jede Marke der E-Mountainbikes verfügt andere Steckerformen. Der Nutzer sollte nicht vergebens zur Ladestation fahren. Mit dieser Information steht dem Aufladen des E-Mountainbike nichts mehr im Weg. Die zwei verschiedenen Karten, verursachen Verwirrung. Es sollten alle Ladestationen in der interaktiven Karte von Gstaad-Saanenland vereint werden. Dabei sollte es möglich sein, bei den Eigenschaften nur die Ladestationen anzeigen zu können. Diese Eigenschaft fehlt in der Legende. Siehe Abbildung 26.

### **Für E-Mountainbike spezielle Hinweise auf den Wanderwegen“**

Auf den Wanderwegen sollten speziell für E-Mountainbiker Hinweise angebracht werden. Oft wird die nötige Kondition für einen Wegabschnitt angegeben. Durch den integrierten Elektromotor des E-Mountainbikes sind diese Hinweise für diese Zielgruppe oft nicht von Wichtigkeit. Eher sollten Hinweise über das nötige Können für den Wegabschnitt angebracht werden. So können sich die E-Mountainbike-Fahrer den passenden Anstieg und Abstieg für ihr Können aussuchen. Oft wird den E-Mountainbike-Fahrern unkontrolliertes Fahren vorgeworfen, wie auch im Kapitel 5.1 bei der Univariate Analyse erwähnt. Dies kann mit solchen Hinweisen vermieden werden, denn so können die Gäste ihre Routen an ihr Können anpassen.

### **Grenzen der Arbeit und mögliche Forschungsperspektiven**

Wie bereits erwähnt, ist die Literatur über E-Mountainbikes noch nicht sehr gross. Aus diesem Grund wurde oft der Mountainbike-Tourismus als Grundlage der Literatur verwendet. Ausserdem verhinderte die gesundheitliche Lage der Schweiz der Autorin eine Strassen-Umfrage durchzuführen. Zudem ist zu beachten, dass es der Autorin nicht möglich war, die gesamte Population der Wanderwegnutzer der Region Gstaad-Saanenland zu befragen.

Eine weitere Forschungsperspektive für diese Thematik könnte sein, dass eine Benchmark-Analyse mit E-Mountainbike-Destinationen durchgeführt wird. Dadurch kann sich eine Destination weiterentwickeln. Zudem wäre es für die Destination Gstaad-Saanenland interessant, ihre Gäste zu analysieren. Dadurch können die Bedürfnisse besser verstanden und die Dienstleistungen angepasst werden.



## Literaturverzeichnis

- A Comparison of Environmental Impacts from Mountain Bicycles, Class 1 Electric Mountain Bicycles, and Motorcycles: Soil Displacement and Erosion on Bike---Optimized Trails in a Western Oregon Forest. (o. J.). Trail Solutions Program. Abgerufen 8. März 2021, von [https://prismic-io.s3.amazonaws.com/peopleforbikes/b178ccd2-e6bc-4837-a4c3-064f71c6605d\\_ebike-soil-erosion-study.pdf](https://prismic-io.s3.amazonaws.com/peopleforbikes/b178ccd2-e6bc-4837-a4c3-064f71c6605d_ebike-soil-erosion-study.pdf)
- Arosa Lenzerheide. (2020, August 13). Biker vs. Hiker – Entflechtung und Koexistenz im Bike Kingdom Lenzerheide. [arosalenzerheide.swiss. https://arosalenzerheide.swiss/de/Aktuell/News/Biker-vs.Hiker-Entflechtung-und-Koexistenz-im-Bike-Kingdom-Lenzerheide\\_n\\_4806124](https://arosalenzerheide.swiss/de/Aktuell/News/Biker-vs.Hiker-Entflechtung-und-Koexistenz-im-Bike-Kingdom-Lenzerheide_n_4806124)
- Bauer, P. (2021, Februar). Informationen zur Destination Gstaad-Saanenland [Skype].
- Beratungsstelle für Unfallverhütung BFU (Hrsg.). (2020). Statistik der Nichtberufsunfälle und des Sicherheitsniveaus in der Schweiz (Bern). BFU.
- Biker Netzwerk AG. (o. J.). Mountainbike-Routen, Referenzprojekt 469 See-Abfahrt Flumserberg.
- Bittel, N. (2021, 02). Informationen zu E-Mountainbikes [Persönliche Kommunikation].
- Breuer, M. (2013). Revolution im Radtourismus durch E-Bikes: Ausweitung des Aktionsraumes in Mittel- und Hochgebirge. Diplomica Verlag.
- Bundesamt für Strassen ASTRA, Schweizer Wanderwege, & Stiftung Schweiz Mobil (Hrsg.). (2020). Wandern und Mountainbiken—Entscheidungshilfe zu Koexistenz und Entflechtung. [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwi4qdeSuqDvAhUR-6QKHbFOANEQFjACegQIBBAD&url=https%3A%2F%2Fwww.wanderwege.wandern.ch%2Fdownload.php%3Fid%3D32209\\_e3074033&usg=AOvVaw2Oaakr3zf4oxFBWN9NbU4J](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwi4qdeSuqDvAhUR-6QKHbFOANEQFjACegQIBBAD&url=https%3A%2F%2Fwww.wanderwege.wandern.ch%2Fdownload.php%3Fid%3D32209_e3074033&usg=AOvVaw2Oaakr3zf4oxFBWN9NbU4J)
- Buning, R. J., Cole, Z., & Lamont, M. (2019). A case study of the US mountain bike tourism market. *Journal of Vacation Marketing*, 25(4), 515–527. <https://doi.org/10.1177/1356766719842321>

- Chaney, R., Hall, P., Crowder, A., Crookston, B., & West, J. (2019). Mountain biker attitudes and perceptions of eMTBs (electric-mountain bikes). *Sport Sciences for Health*, 15. <https://doi.org/10.1007/s11332-019-00555-z>
- Destination British Columbia (Hrsg.). (o. J.). *MOUNTAIN BIKE TOURISM -The essential guide to developing, managing and marketing mountain bike tourism product in BC*.
- Fairtrail. (2019, Juli 24). Graubünden Ferien Schweiz. <https://www.graubuenden.ch/de/graubuenden-erleben/mountainbiken/fairtrail>
- Fishman, E., & Cherry, C. (2016). E-bikes in the Mainstream: Reviewing a Decade of Research. *Transport Reviews*, 36(1), 72–91. <https://doi.org/10.1080/01441647.2015.1069907>
- Friedli, D. (2020, September 5). Boom der E-Mountainbikes heizt Konflikt mit Wanderern an. *NZZ am Sonntag*. <https://nzzas.nzz.ch/schweiz/boom-der-e-mountainbikes-heizt-konflikt-mit-wanderern-an-ld.1575239>
- Gross, S., & Sand, M. (2019). Adventure tourism: A perspective paper. *Tourism Review*, 75(1), 153–157. <https://doi.org/10.1108/TR-06-2019-0211>
- Gstaad-Saanenland Tourismus. (o. J.). Services—Bike. Abgerufen 21. April 2021, von <https://www.gstaad.ch/sommer/bike/services.html>
- Hall, C., Hoj, T., Julian, C., Wright, G., Chaney, R., Crookston, B., & West, J. (2019). Pedal-assist Mountain Bikes: A Pilot Study Comparison of the Health Benefits, Perceptions, and Beliefs of Experienced Mountain Bikers (Preprint). *JMIR Formative Research*, 3. <https://doi.org/10.2196/13643>
- Han, H., Lho, L. H., Al-Ansi, A., & Yu, J. (2020). Cycling tourism: A perspective article. *Tourism Review*, 75(1), 162–164. <https://doi.org/10.1108/TR-06-2019-0268>
- Haustein, S., & Møller, M. (2016). Age and attitude: Changes in cycling patterns of different e-bike user segments. *International Journal of Sustainable Transportation*, 10(9), 836–846. <https://doi.org/10.1080/15568318.2016.1162881>
- Lamprecht. (2020). Sport Schweiz 2020: Sportaktivität und Sportinteresse der Schweizer Bevölkerung. Schweizer Sportobservatorium. <https://www.baspo.admin.ch/content/baspo-internet/de/dokumentation/publikationen/sport-schweiz->

2020/\_jcr\_content/contentPar/downloadlist/downloadItems/296\_1591280041472.download/Bro\_Sport\_Schweiz\_2020\_d\_WEB.pdf

Lamprecht, M., Bürgi, R., & Stamm, H. (2020). Sport im Kanton Bern 2020. 38.

Lee, C.-F. (2014). An investigation of factors determining cycling experience and frequency. *Tourism Geographies*, 16(5), 844–862. <https://doi.org/10.1080/14616688.2014.927524>

Lehmann, M. (2015, Juni 19). 15.3751 | Benutzung von E-Mountainbikes in den Bergen. Regelungen anstreben | Geschäft | Das Schweizer Parlament. <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20153751>

Moularde, J., & Weaver, A. (2016). Serious about leisure, serious about destinations: Mountain bikers and destination attractiveness. *Journal of Sport & Tourism*, 20, 1–19. <https://doi.org/10.1080/14775085.2016.1164069>

Mountainbike und Rollsport. (o. J.). BFU. Abgerufen 9. April 2021, von <https://www.bfu.ch/de/dossiers/mountainbike-und-rollsport>

Pechlaner, H., Demetz, M., & Scuttari, A. (2015). The Future of Cycle Tourism in the Alps. Institute for Regional Development and Location Management. <https://www.yumpu.com/en/document/read/53712153/alpnet-eurac-cyclealps-finalpdf>

Picchio, P. (2018). Cohabitation entre randonneurs et vététistes dans la région touristique de Verbier / Val de Bagnes—Analyse et recommandations.

Porst, R. (Hrsg.). (2008). Arten von Skalen. In *Fragebogen: Ein Arbeitsbuch* (S. 69–94). VS Verlag für Sozialwissenschaften. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-90897-7\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-531-90897-7_6)

Rupf, R., Haider, W., & Pröbstl-Haider, U. (2014, August 23). Hikers and mountain bikers—Do they fight like cats and dogs?

Sand, M. S. (Hrsg.). (2018). Mountainbike-Tourismus—Der Markt und die Zukunft für Destinationen. In *Mountainbike und Tourismus: Adventuremanagement in Theorie und Praxis* (1. Auflage 2018, S. 24–35). ZIEL.

- Schlemmer, P., Barth, M., & Schnitzer, M. (2020). Comparing motivational patterns of e-mountain bike and common mountain bike tourists. *Current Issues in Tourism*, 23(10), 1186–1190. <https://doi.org/10.1080/13683500.2019.1606168>
- Schweizer ALpen-Club SAC. (o. J.). Position Mountainbiken im SAC. [https://www.sac-cas.ch/fileadmin/Ausbildung\\_und\\_Wissen/Sicher\\_unterwegs/Sicher\\_unterwegs\\_mit\\_dem\\_Mountainbike/2020\\_SAC\\_Position\\_MTB.pdf](https://www.sac-cas.ch/fileadmin/Ausbildung_und_Wissen/Sicher_unterwegs/Sicher_unterwegs_mit_dem_Mountainbike/2020_SAC_Position_MTB.pdf)
- Schweizer Wanderwege, Beratungstelle für Unfallverhütung BFU, Swiss Cycling, SchweizMobil, Schweizer ALpen-Club SAC, Seilbahnen Schweiz, Schweiz Tourismus, & Schweiz Tourimus Verban. (2018). Koexistenz Wandern und Velo / Mountainbike. <https://www.wanderwege.wandern.ch>
- Thieringer, J. (2019, September 27). E-Mountainbike: Vorteile und Nachteile von E-MTBs. ispo.com. <https://www.ispo.com/maerkte/e-mountainbike-vorteile-und-nachteile-von-e-mtbs>
- Vaske, J. (2001). Social Values versus Interpersonal Conflict among Hikers and Mountain Bikers. *Leisure Sciences*, 23, 47–61. <https://doi.org/10.1080/01490400150502243>
- Velosuisse. (2020, Juli 23). E-Bike-Markt wächst weiter mit grosser Dynamik | Velosuisse. <https://www.velosuisse.ch/e-bike-markt-waechst-weiter-mit-grosser-dynamik/>
- Velosuisse. (2021, März 9). Neuverkäufe 2020 | Velosuisse. <https://www.velosuisse.ch/neuverkaeufe-2020/>
- Wild, K., & Woodward, A. (2019). Why are cyclists the happiest commuters? Health, pleasure and the e-bike. *Journal of Transport & Health*, 14, 100569. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2019.05.008>
- Wyttenbach, M., Walker, D., & Rupf, R. (2018). E-Mountain biking: Potential for swiss tourism destinations. The 9th International Conference on Monitoring and Management of Visitors in Recreational and Protected Areas (MMV9), 184–186. <https://digitalcollection.zhaw.ch/handle/11475/14871>
- Zajc, P., & Berzelak, N. (2016). Riding styles and characteristics of rides among Slovenian mountain bikers and management challenges. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 15. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2016.04.009>

## Selbstständigkeitserklärung

Ich bestätige hiermit, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit allein und nur mit den angegebenen Hilfsmitteln realisiert habe und ausschlich die erwähnten Quellen benutzt habe. Ohne Einverständnis des Studiengangsleiters und des für die Bachelorarbeit verantwortlichen Dozierenden sowie des Forschungspartners, mit dem ich zusammengearbeitet habe, werde ich diesen Bericht an niemanden verteilen, ausser an die Personen, die mir die wichtigsten Informationen für die Verfassung dieses Berichts geliefert haben und die ich nachstehend aufzähle:

- Gstaad-Saanenland Tourismus
- Beratungsstelle für Unfallverhütung
- Schweizer Wanderwege
- Onlineumfrage Teilnehmer

Lara Brun

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Lara Brun', with a stylized, cursive script.