



Sensibilisierung *Klimawandel*



Inhaltsverzeichnis	S.1
1. Einleitung	
	S.2
1.1 Themenbegründung	S.2
1.2 Zielformulierung	S.2
1.2.2 Gesamtthema	S.2
1.2.3 Unterthema	S.2
1.2.4 Beschreibung der korrekten Zielformulierung	S.2
1.2.5 Wie gehen wir vor	S.2
2. Hauptteil	S.3
2.1 Die Ursachen des Klimawandels	S.3
2.1.2 Die Ursachen	S.3
2.1.3 Der Treibhauseffekt	S.3
2.1.4 Die Treibhausgase	S.4
2.1.5 Kohlenstoffdioxidausstoss	S.4
2.2 Die Folgen des Klimawandels in der Schweiz	S.5
2.2.2 Steigende Schneefallgrenze und Gletschersterben	S.5
2.2.3 Hochwassergefahr	S.6
2.2.4 Heißere Sommer	S.7
2.3 Umfrage über den persönlichen Co2 Ausstoss	S.7
2.3.2 Grafiken	S.7
2.3.3 Ergebniss	S.10
2.4 Co2 Ausstoss verringern	S.11
2.4.2 Erneuerbare Energien	S.11
2.4.3 Baumrodung stoppen	S.12
2.4.4 Elektro-Autos	S.13
3. Schlussbetrachtung	S.13
3.1 Persönliches Feedback	S.13
4. Quellenverzeichnis	S.14
4.1 Bilderverzeichnis	S.14

1 Einleitung

1.1 Themenbegründung

Wir hatten Anfangs grosse Schwierigkeiten ein Thema zu finden. Wir hatten zuerst überlegt etwas zu entwickeln mit dem man energie sparen oder den Kohlenstoffdioxidusstoss verringern kann, kamen aber nicht auf eine geeignete Idee. Nach langer Suche haben wir uns geeinigt, uns in die Kategorie der Sensibilisierung zu festsetzen. Wir wollten die Menschen über die Folgen des Klimawandels aufmerksam machen und auf Ihren persönlihn Co2 ausstoss hinweisen.

1.2 Zielformulierung

1.2.2 Gesamtthema

Sensibilisierung Klimawandel

1.2.3 Unterthema

- Ursachen des Klimawandels
- Folgen der Klimaerwärmung
- Umfrage über den persönlichen Co2 Ausstoß
- Co2 Ausstoss verringern

1.2.4 Beschreibung der korrekten Zielformulierung

1).Wir wollen eine Umfrage, über das Verhalten von Personen im Bezug auf ihren persönlichen CO2 Ausstoss machen.

Wir wollen herausfinden ob die Leute sich Bewusst sind wie gross ihr CO2 Ausstoss in der Woche (Monat oder Jahr) ist.

2).Wir wollen Informationen über die Folgen des CO2, und somit der Klimaerwärmung, auf einen Flyer drucken und diesen an Personen verteilen.

Wir wollen die Personen über die Folgen des CO2 Ausstoss informieren und ermutigen, diesen zu verringern.

1.2.5 Wie gehen wir vor

Wir machen eine Umfrage bei der wir Personen aus verschiedenen Altersgruppen, von verschiedenem Geschlecht und an verschiedenen Orten befragen.

Wir werten die Umfrage aus und stellen Anhand von Grafiken dar wie gross der CO2 Ausstoss in der Woche, im Monat oder im Jahr ist.

Wir verteilen den Flyer auf der Strasse an verschiedene Personen aus verschiedenen Altersgruppen und von verschiedenem Geschlecht.

Wir zeigen die Folgen des CO2 Ausstoss, und somit der Klimaerwärmung auf.

2 Hauptteil

2.1 Die Ursachen des Klimawandels

2.1.2 Ursachen

Klimawandel gab es auf der Erde schon immer. Da diese Erwärmungen und Absenkungen der Temperatur sehr langsam passierten, hatte die Natur immer genug Zeit, sich auf die bevorstehenden Veränderungen vorzubereiten. Doch zurzeit hat es die Erde mit einer von Menschen gemachten globalen Erwärmung zu tun. Diese geht im Vergleich zu den früheren Wandeln sehr schnell vonstatten, was katastrophale Folgen für Umwelt, Tiere und Menschen nach sich ziehen könnte.

Schon ab 2°C wird es zu gravierenden Auswirkungen kommen, wie Jahrhundertfluten, Dürren und gigantischen Wirbelstürmen. Der Klimaveränderungen entstehen durch eine Verstärkung des natürlichen Treibhauseffekts innerhalb der Erdatmosphäre. Diese Verstärkung des Treibhauseffekts wird durch den Menschen verursacht und führte zu den rasanten Temperaturanstiegen in den letzten hundert Jahren.

2.1.3 Der Treibhauseffekt

Eine erhöhte Konzentration von Treibhausgasen in der Atmosphäre führt zu einer Erwärmung der Erde und damit zu einem Wandel ihres Klimas. Die Sonnenstrahlung wird von der Erde nur teilweise ins All zurückreflektiert, weil die Erdatmosphäre mit CO₂, Wasserdampf und anderen Spurengasen wie ein Glashaus wirkt.



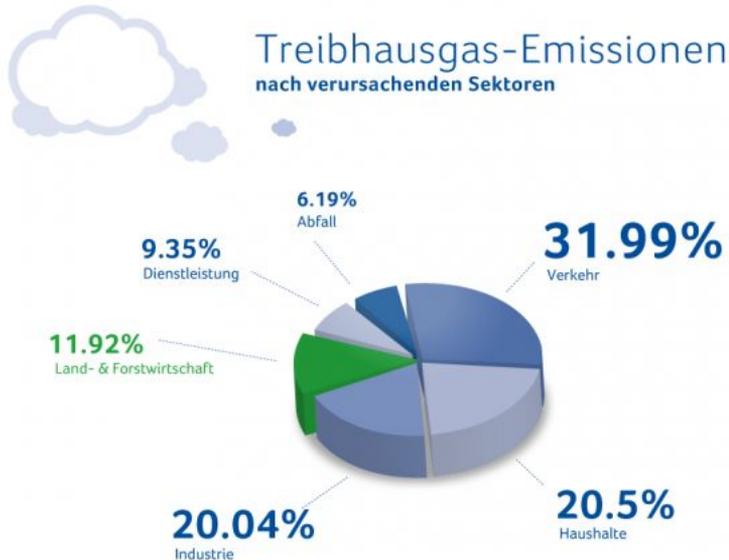
Ohne diesen natürlichen Treibhauseffekt wäre es viel zu kalt gewesen und es hätte sich auf der Erde gar kein Leben entwickeln können. Schon kleine Mengen an Treibhausgasen wie CO₂ können dabei eine große Wirkung haben, wenn sie in die Atmosphäre gelangen. Grosse Mengen des CO₂ gelangen in einen natürlichen Kohlenstoffkreislauf. Das Kohlendioxid aus der Atmosphäre wird in Ozeanen, Böden und der Biosphäre (z.B. Wäldern) zeitweise gebunden. Durch natürliche Prozesse wie Verrottung von Biomasse, aber zum Beispiel auch durch Waldbrände wird das Kohlendioxid wieder frei. Der Mensch verursacht zusätzliche Treibhausgase welche durch die Verbrennung fossiler Rohstoffe wie Erdöl oder Kohle freigesetzt werden. Das dabei freiwerdende CO₂ ist verglichen mit der Gesamtmenge im Klimasystem Erde nicht viel, aber es genügt, um den natürlichen Treibhauseffekt zu verstärken.

1). Der Treibhauseffekt bildlich dargestellt

Sensibilisierung Klimawandel

2.1.4 Treibhausgase

In der Schweiz trägt der Verkehr, mit ca. 32 % den grössten Anteil der nationalen Treibhausgasemissionen bei. Je ein Fünftel stossen die Haushalte und die Industrie aus. Treibhausgase sind Kohlenstoffdioxid, welches wir am meisten ausstossen, Methan, Distickstoffmonoxid (Lachgas) und Fluorkohlenwasserstoffe.

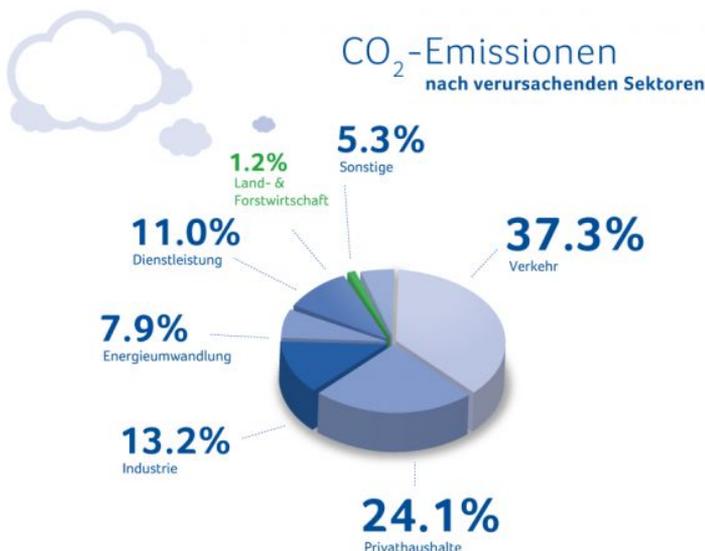


2). Kategorien der Treibhausgasemissionen

2.1.5 Co2 Ausstoss

Mit 86% ist Kohlenstoffdioxid das Gas welches am meisten zur Klimaänderung beiträgt. Auch beim Co2 ist es der Verkehr welcher (mit 37.3 %) den grössten Anteil am gesamten Co2 Ausstoss beiträgt. Dies ist weil der Flugverkehr momentan sehr begehrt ist und stetig wächst. Flugreisen sind allerdings extrem CO2-intensiv. Ein Flug von Zürich nach Miami und zurück verursacht pro Person gleich viel CO2 wie ein Auto bei durchschnittlicher Nutzung während eines Jahres. Ein Normalhaushalt stösst ein viertel des gesamten Co2 im Jahr aus.

3). Kategorien der Kohlenstoffdioxidemissionen



2.2 Folgen der Klimaerwärmung

2.2.2 Steigende Schneefallgrenze und Gletschersterben

Steigende Schneefallgrenze

Mit der Klimaerwärmung verändert sich auch die Lage der Schneefallgrenze. Diese wird in Zukunft immer höher liegen. Die Schneefallgrenze verschiebt sich pro Grad Temperaturerhöhung um etwa 150 Meter in höhere Regionen. Diese Höhenverschiebung hat die Folge, dass der Tourismus der tiefer gelegenen Skigebieten zurück geht weil diese zu wenig Schneefall bekommen.



4). Chuenisbärgli Dezember 2016

Gletschersterben

Das Schicksal der Gletscher gehört zu den sichtbaren Folgen des Klimawandels. Wenn nicht noch ein Wunder geschieht, werden sogar die Giganten unter ihnen Ende des Jahrhunderts weitgehend verschwunden sein. Ende dieses Jahrhunderts werden 60–80 Prozent der Schweizer Gletscherflächen verschwunden und die Eisriesen nur noch in den hochgelegenen Gebieten der Berner und Walliser Alpen zu finden sein. Vom Aletschgletscher etwa, der längsten und größten Eismasse der Alpen, sei dann nur noch ein Zehntel übrig. In den freigelegten Mulden der Gletscher werden sich in den nächsten Jahrzehnten bis zu 600 neue Seen mit einer Gesamtfläche von ca. 60 Quadratkilometern bilden, das ist eine grössere Fläche als die des Thunersee.

Gletschervergleich Rhonegletscher

Der untenstehende Bildervergleich zeigt, in welchem Tempo der Rhonegletscher in den letzten Jahren an Länge und insbesondere an Masse verloren hat.

Sensibilisierung Klimawandel



5). Rhonegletscher stand 28.06.2007



6). Rhonegletscher stand 09.07.2016

2.2.3 Hochwassergefahr

Die höhere Durchschnittstemperatur sorgt dafür, dass die Winter in der Schweiz niederschlagsreicher, allerdings nicht zwingend schneereicher werden. Der Anteil des Festniederschlags (Schnee) geht zurück. Deshalb wird die Gefahr von Hochwasser nicht wie bisher im Frühling, sondern im Herbst und Winter am grössten sein.



7). Viele Freiwillige helfen bei den Aufräumarbeiten.

2.2.4 Heissere Sommer

Im Rekordsommer 2003 gab es in der Schweiz Regionen mit 42 Hitzetagen (über 30 Grad). Damals starben in der Schweiz rund 1000 Menschen an den Folgen der Hitze und die Sterblichkeit stieg um 7 Prozent. Im Jahre 2085 wird dies die Normalität. Für das Tessin und den Genfersee werden 50 oder mehr Tropennächte (Temperatur fällt nicht unter 20 Grad) pro Jahr prognostiziert. Besonders für ältere Menschen können Hitzetage gefährlich sein.

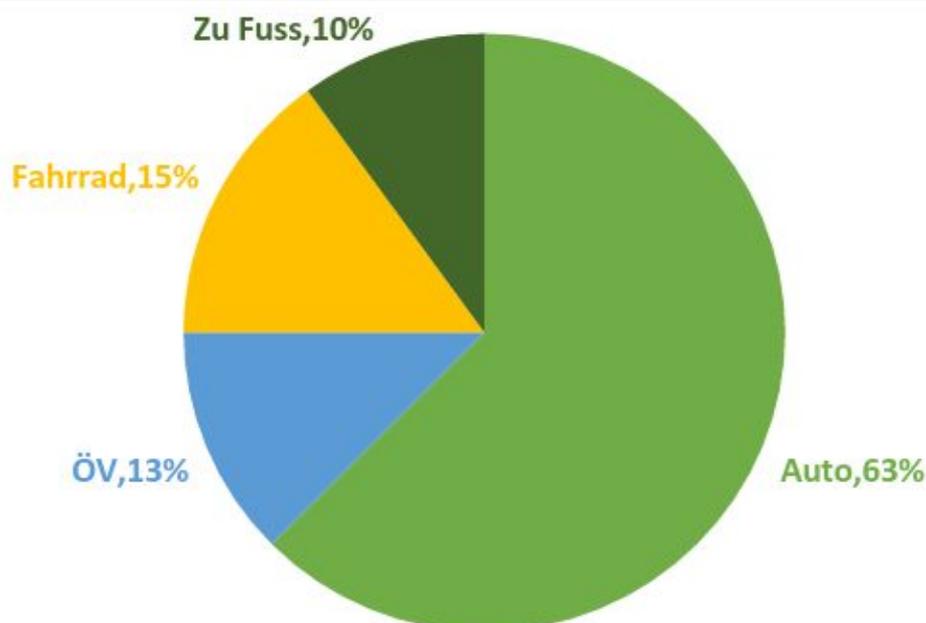


8).Überfülltes Schwimmbad 2015.

2.3 Umfrage über den persönlichen Co2 Ausstoss

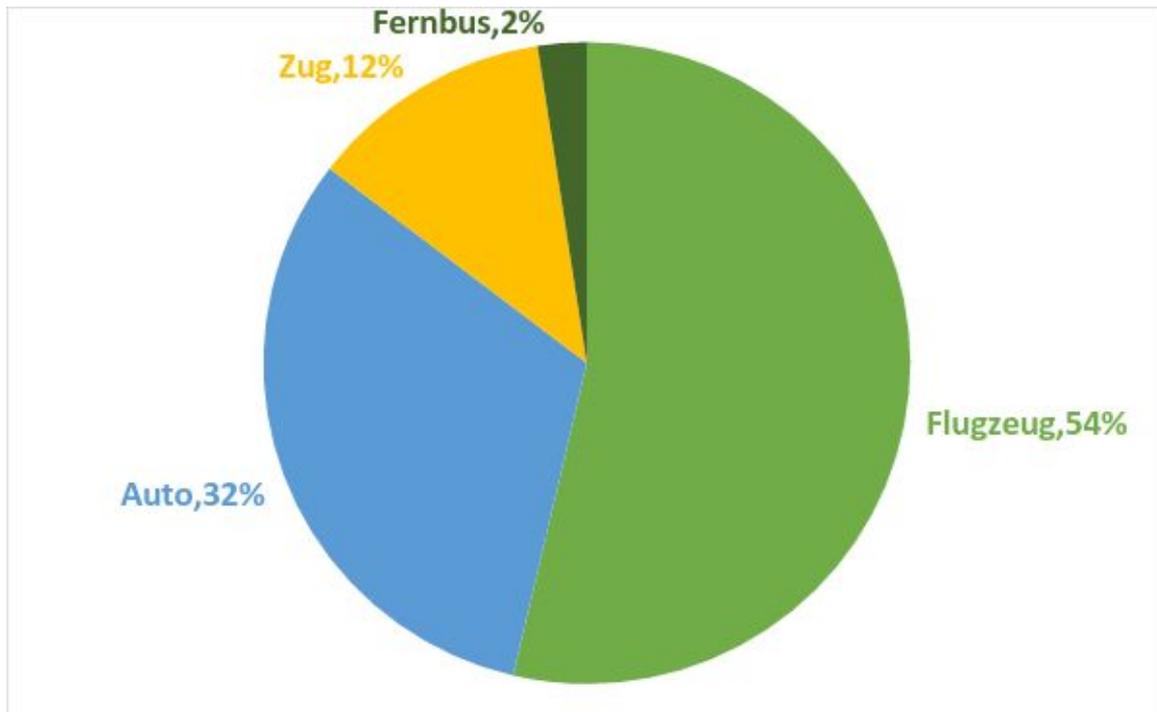
2.3.2. Grafiken

Wie kommen sie zur Arbeit?

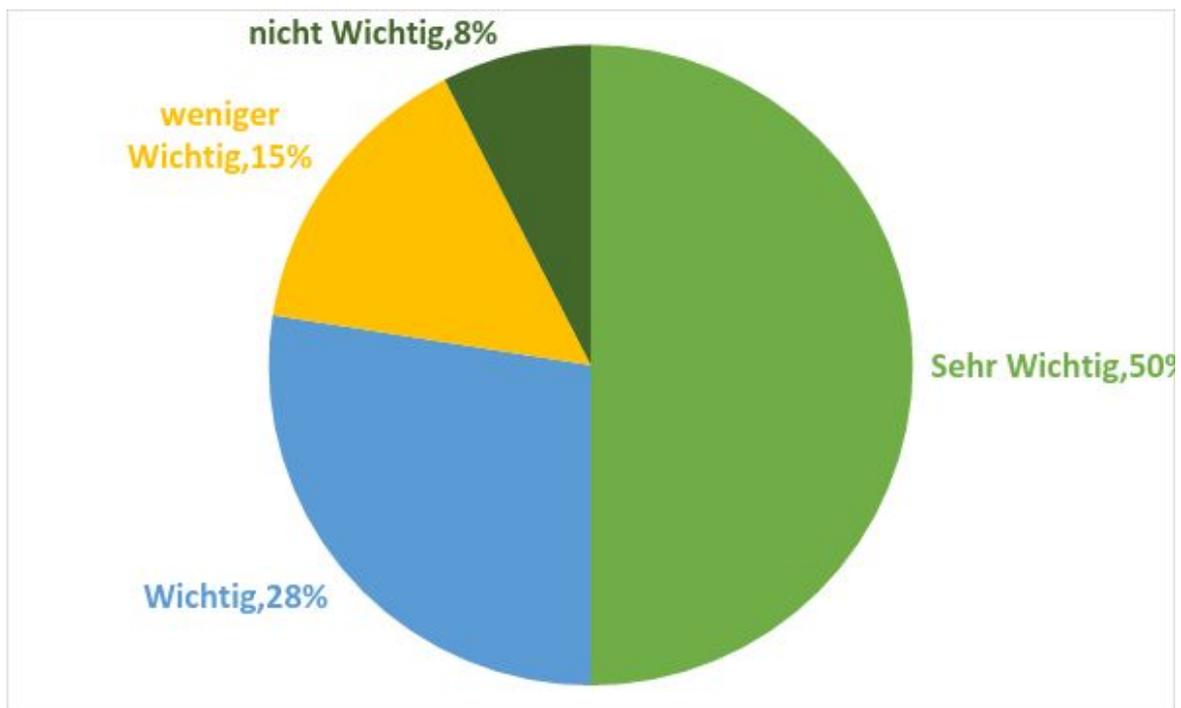


Sensibilisierung Klimawandel

Mit was für einem Verkehrsmittel verreisen sie am häufigsten in die Ferien?

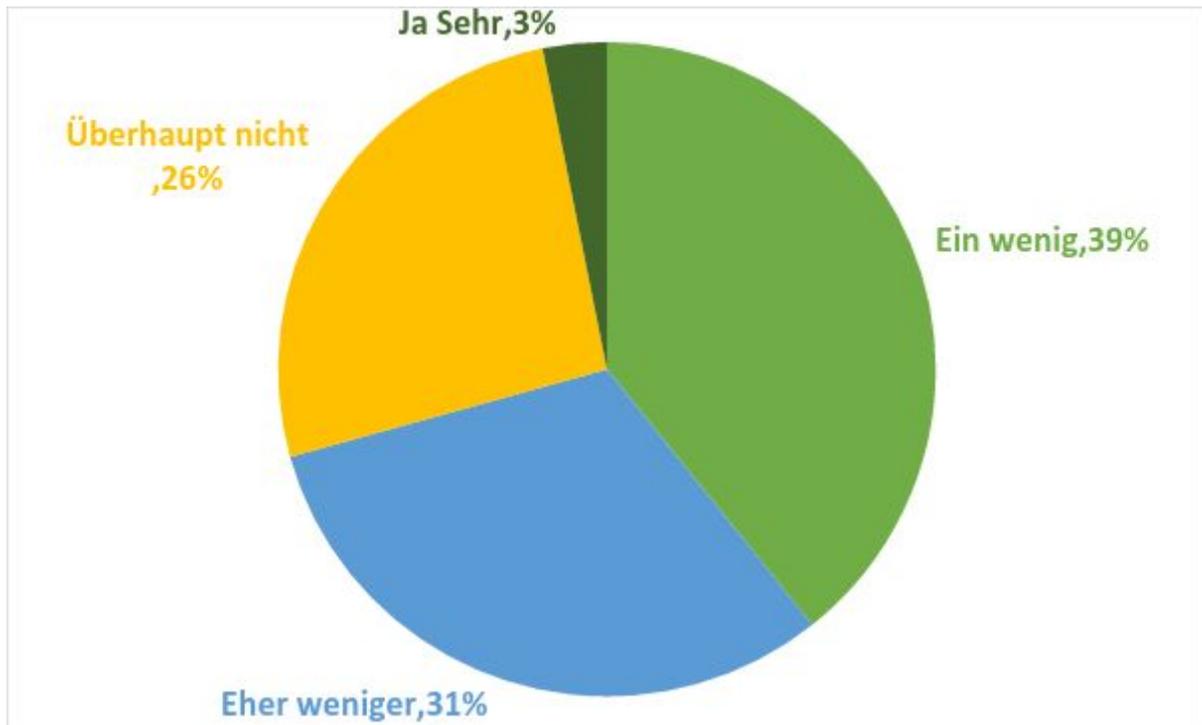


Spielt bei Ihnen der Kraftstoffverbrauch beim Autokauf eine wichtige Rolle?

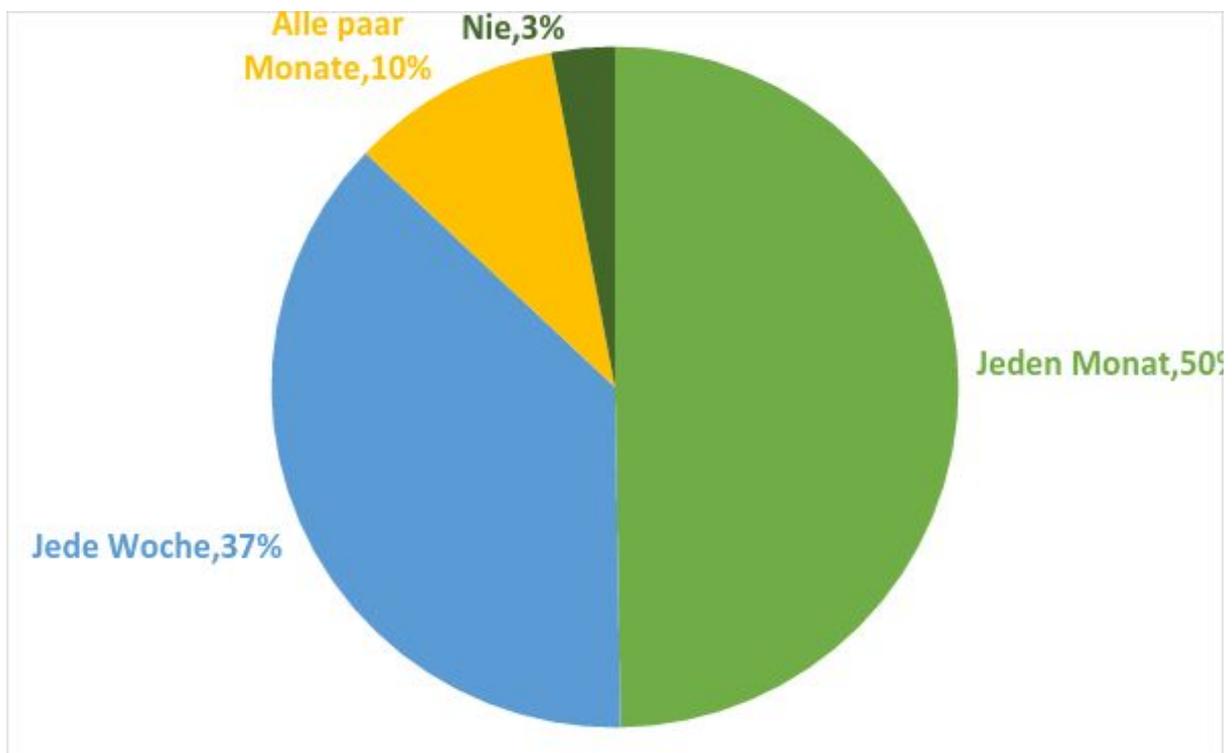


Sensibilisierung Klimawandel

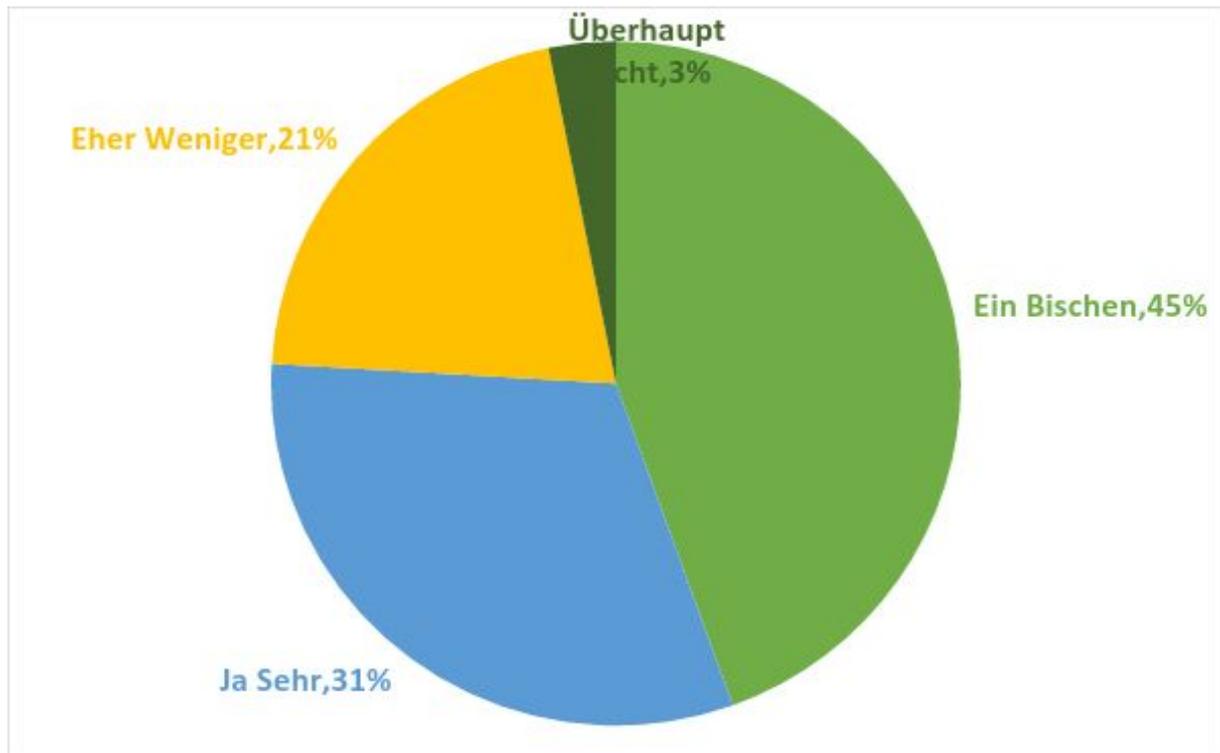
Ist es Ihnen wichtig woher die Lebensmittel stammen?



Wie häufig bestellen Sie etwas im Internet?



Macht die Klimaerwärmung Ihnen Sorgen?



2.3.3 Ergebniss

Wir haben in Biel 40 Personen verschiedenen Alters und Geschlecht befragt und unsere Ergebnisse Anhand von Grafiken hier aufgezeigt. Unser erachtens leben die Personen die wir befragt haben nicht sehr Umweltfreundlich, es gibt jedoch Ausnahmen.

Ein durchschnittlicher Schweizer verursacht rund 4,5 Tonnen Kohlenstoffdioxid im Jahr.

2.4 Co2 Ausstoss verringern

2.4.2 Erneuerbare Energien

Energie wird erneuerbare genannt, wenn die benötigten Ressourcen sich kurzfristig selber Erneuern. Im europäischen Vergleich liegt die Schweiz ganz weit vorne, wenn es um die Herstellung erneuerbarer Energie geht. Alleine die Wasserkraftwerke produzieren rund 60% des Stromes in der Schweiz.



9). Reissender Bach

Wasserkraftwerke

In der Schweiz sind die Möglichkeiten zum Bau von Grosswasserkraftwerken an neuen Standorten unter den gegebenen Landschafts- und Gewässerschutzbestimmungen praktisch ausgeschöpft. Es gibt rund 600 Wasserkraftwerke in der Schweiz, die meiste Energie stammt aus den Kantonen Uri, Tessin, Graubünden und Wallis.

Photovoltaik

Die Photovoltaik ist eine wichtige Energiequelle für die Zukunft. Das Potenzial von Solarenergie ist sehr gross, bis 2050 könnte rund 20% des benötigten Stromes aus Solarenergie stammen. Wenn alle Gebäude energetisch optimal saniert würden, könnte man mit Solaranlagen den gesamten Wärmebedarf der Schweizer Haushalte decken.

Sensibilisierung Klimawandel



10.)Photovoltaikanlage

2.4.3 Baumrodung stoppen

Es scheint als ginge die Vernichtung der Wälder in einigen Ländern in den letzten Jahren etwas zurück, insbesondere dort, wo tropische Regenwälder in Agrarflächen umgewandelt werden, wie zum Beispiel in Brasilien, das bis ins Jahr 2005 seine höchsten Regenwaldverluste zu beklagen hatte. Trotzdem werden weiterhin massiv Regenwälder vernichtet, das Ausmaß der Zerstörung ist gigantisch, von Entwarnung kann also noch keine Rede sein. So zeigt die Auswertung von Satellitendaten durch das brasilianische Nationalinstitut für Weltraumforschung (INPE), dass in den Jahren 2002 bis 2012 ungefähr 156.000 Quadratkilometer Regenwald allein im brasilianischen Teil Amazoniens abgeholzt wurden. Etwa ein Fünftel des Regenwalds am Amazonas ist bereits vernichtet. Der Regenwald ist noch zu retten. Viele Menschen



Sensibilisierung Klimawandel

11). Strasse mitten durch einen Regenwald

denken, nichts gegen die Zerstörung der Regenwälder unternehmen zu können. Doch das ist falsch, der Schutz des Regenwaldes beginnt im Alltag. Global denken - lokal handeln. Das heißt, wer etwas ändern möchte, sollte sich informieren und mit den Ursachen der Regenwaldzerstörung auseinandersetzen, das ist globales Denken. Und lokales Handeln bedeutet nichts anderes, als sein Verbraucherverhalten zu überdenken.

2.4.4 Elektro-Autos

Die Nutzung von Elektroautos wird in den nächsten Jahren deutlich zunehmen. 2025 wird jeder zehnte Neuwagen ein Elektrofahrzeug sein. Bereits 2035 könnten genauso viele Elektroautos in Betrieb sein wie herkömmlich angetriebene Fahrzeuge. Unter Berücksichtigung einiger Aspekte – Auslastung, klimatische Bedingungen, zu fahrende Distanzen und Stromherkunft – kann mit Elektroautos günstiger und umweltschonender gefahren werden.



12). Ladendeckel eines Elektroautos

3 Schlussbetrachtung

3.1 Persönliches Feedback

Wir haben uns lange mit diesem Thema befasst und nach all den Eindrücken haben wir das Gefühl, dass die Klimaerwärmung schon viel zu viel Schaden an diesem Planeten angerichtet hat. Leider ist noch kein Ende in Sicht. Die Klimaerwärmung schreitet immer weiter voran und die Schäden werden immer wie grösser. Es wird zwar immer wie mehr gegen die Klimaerwärmung getan, leider aber noch nicht genug. Man kann den bisher verursachten Schaden vielleicht nie wieder gut machen,

Sensibilisierung Klimawandel

man kann aber zukünftigen Schaden verringern.

4 Quellenverzeichnis

1. https://www.google.ch/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjw8LSj1_TSAhWCPxoKHQ-6AlwQjRwIBw&url=http%3A%2F%2Fwww.gutefrage.net%2Ffrage%2Fwenn-man-wem-den-treibhauseffekt-erklaren-will-was-ist-alles-wichtig-dabei-zu-erwaehnen-&psig=AFQjCNE_LAAbLImYktRXd8BPcqOVON53Gg&ust=1490635274186973
2. https://www.google.ch/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj198X-2PTSAhWCOhQKH7cA_UQjRwIBw&url=http%3A%2F%2Fmilch-umwelt.swissmilk.ch%2Fissue%2Femissionen%2F&bvm=bv.150729734,d.d24&psig=AFQjCNGnNs3RXXr-Ls7VxKjnFTBpKhgPPA&ust=1490635729875448
3. <http://milch-umwelt.swissmilk.ch/wp-content/uploads/2014/09/Kohlenstoffdi oxid-620x468.png>
4. <http://www.jungfrauzeitung.ch/gosimg100G02c001d5668080b3000112015vk p.jpg>
5. http://www.gletschervergleiche.ch/Images/Compare/Rhonegletscher_Stao01_2007_06.jpg
6. http://www.gletschervergleiche.ch/Images/Compare/Rhonegletscher_Stao01_2016_07.jpg
7. http://www.handelszeitung.ch/sites/handelszeitung.ch/files/imagecache/pop over-teaser/image_gallery/219858060.jpg
8. <https://f1.blick.ch/img/incoming/origs3695157/5895568854-w644-h429/150546440.jpg>
9. <http://www.bfe.admin.ch/themen/00612/index.html?lang=de>
10. <http://www.bfe.admin.ch/themen/00490/00497/index.html?lang=de>
11. <http://www.faszination-regenwald.de/info-center/zerstoerung/>
12. <http://www.handelsblatt.com/technik/das-technologie-update/frage-der-woche/heilsbringer-fuer-das-klima-wie-umweltfreundlich-sind-elektroautos-wirklich/11144820.html>