

Bachelor IP: Bike-Sharing in Graz - Aktuelle Barrieren und zukünftiges Potential

Lehrende

Michael Kriechbaum, PhD, SIS

Bernhard Wieser, Dr. Assoc.Prof. ISDS, STS-Unit, TU-Graz

Christian Kozina, Dr., RCE Graz-Styria

1. Fragestellung/Forschungsfrage

Das Ziel dieses Interdisziplinären Praktikums war einerseits das Analysieren, Präsentieren und Diskutieren bereits vorhandener Bike-Sharing Konzepte aus unter anderem den Niederlanden, Wien und vielen mehr. Andererseits, und das war das eigentliche Hauptziel, war die Erstellung unterschiedlicher Bike-Sharing Konzepte, welche speziell für die Stadt Graz beziehungsweise deren nähere Umgebung konzipiert sind. Dazu wurden die Teilnehmer dieses Praktikums in vier verschiedene Gruppen unterteilt, wobei jede Gruppe ein Konzept für eine bestimmte Nutzergruppe, welche sich aus vorangegangenen Diskussionen ergeben haben, erstellen sollte. Die vier Nutzergruppen waren Pendler, Studenten, Touristen und Einheimische sowie Personen, die ihren Einkauf beziehungsweise ihre Transporte mittels Lastenräder erledigen wollen.

2. Angewandte Lehr- und Lernmethoden

Aufgrund der Schließung der Universitäten wegen des Corona-Virus musste die gesamte Lehrveranstaltung auf einen Online-Betrieb umgestellt werden. Dennoch wurde das Praktikum sehr interaktiv gestaltet, sodass Inputs sowohl von den leitenden Professoren als auch von den Studentinnen kamen.

Zu Beginn wurden mehrere Vorträge und Unterlagen von den Professoren zu Verfügung gestellt, welche sich mit dem Mobilitätssystem und der Geschichte des Fahrrades in Graz, sowie der Methode des Multi-Criteria-Mappings (MCM) beschäftigten. Zu diesen Thematiken mussten auch verschiedene Aufgaben ausgearbeitet und Fragen beantwortet werden. Im weiteren Verlauf wurden die StudentInnen in kleine Gruppen eingeteilt. Diese mussten sich mit verschiedenen Aspekten des Bike-Sharings beschäftigen. Die ausgearbeiteten Ergebnisse wurden dann in einem Online-Meeting präsentiert. So wurde ein allgemeines Verständnis für das System Bike-Sharing und dessen Hintergründe geschaffen.

Anschließend wurden abermals in kleineren Gruppen vier Bike-Sharing Systeme mit unterschiedlichen Zielgruppen (Tourismus, Pendler, StudentInnen und Lastenräder) ausgearbeitet und in einem Online-Meeting präsentiert. In weiterer Folge sollte das Potential der einzelnen Projekte ermittelt werden, zu dessen Ermittlung die MCM Methode gewählt wurde. Hierzu wählte jeder Teilnehmer einen Stakeholder (Politik, Betreiber, Wissenschaft, NGO, User) und führte ein Interview mit diesem, bei welcher jener die einzelnen Systeme bewertete. Diese Interviews wurden zusammengetragen und mithilfe des MCMs analysiert. Abschließend fand ein Online-Workshop statt, welcher von den StudentInnen geleitet wurde und bei welchem die erstellten Bike-Sharing Projekte, sowie die Ergebnisse der MCM-Analyse vorgetragen wurden.

3. Beschreibung der wesentlichen Ergebnisse

- a) Recherche, Zusammenfassung und Aufbereitung in Form einer Präsentation von Organisationsformen und Geschäftsmodellen von Bikesharing
- b) Kenntnis der historischen Entwicklung des Fahrrades mit besonderer Berücksichtigung des soziotechnischen Wandels im 20. Jahrhundert
- c) Ausarbeitung eines spezifischen Bikesharing Modells unter Berücksichtigung technischer, ökonomischer, organisatorischer und politischer Aspekte. Die Konzepte wurden auf den Grazer Kontext zugeschnitten und für eine weiterführende Expertenbewertung (MCM) aufbereitet.
- d) Verfassen eines Policy-Briefings zu vier ausgearbeiteten Bikesharing Konzepten
- e) Plakate und Kurzbeschreibungen

Folgende vier Bike-Sharing Szenarien wurden ausgearbeitet: Pendl Bike, Uni Bike, Cargo Bike und Hilly Billy. Pendle Bike richtet sich an die 80.000 Erwerbsspendler, die tagtäglich nach Graz strömen. Uni Bike zielt auf eine bessere Mobilität zwischen den Universitäten ab, um das öffentliche Verkehrsnetz für StudentInnen zu erweitern. Das Cargo Bike ist ein flächendeckendes Transportrad-Mietsystem das zum Ziel hat, den Transport von größeren und auch schwereren Gegenständen auf innerstädtischen Strecken auch ohne Kraftfahrzeuge zu ermöglichen. Das Hilly Billy Szenario ist ein System aus hochwertigen E-Bikes das sich an Touristen und Touristinnen beziehungsweise auch an die Grazer Wohnbevölkerung richtet.

Im Zuge der MCM Analyse konnte entnommen werden, dass die zentralen Kriterien bei den Interviews Nachfrage, Zugänglichkeit, Nutzerkomfort und Nachhaltigkeit waren. Durch die Anwendung dieser Kriterien konnten die jeweiligen Stärken der vier Konzepte herausgearbeitet werden.

4. Beschreibung allfällig aufgetretener Schwierigkeiten

Aufgrund der aktuellen Corona-Epidemie gab es keine Präsenzveranstaltungen, ebenfalls konnte der geplante Radausflug sowie die geplanten Vor-Ort-Besuche nicht stattfinden. Die geplanten Veranstaltungen wurden durch qualitativ hochwertige alternative dem Rahmen des IP entsprechende Online-Inputs ersetzt. Dadurch ergaben sich leichte Probleme mit der Einhaltung des zeitlichen Rahmens der Lehrveranstaltungen. Auf die Corona Situation zurückführen lässt sich auch die nicht optimale zeitliche Organisation der Gruppenphasen. So gab es manchmal vergleichsweise wenig Zeit für große Arbeitsaufträge. Komplikationen mit Daten gab es lediglich bei der Aufgabenstellung des Multicriteria-Mapping, da die Interviewmethode zu viele Freiräume zuließ und damit eine Schlussfolgerung qualitativ wertvoller Ergebnisse erschwerte. Um die Vergleichbarkeit der entwickelten Bikesharing-Modelle besser zu gestalten, kann die Szenarien-Gestaltung spezifischer formatiert werden.

Bachelor-IP: „Gute“ Reise? Reisen im Einklang mit Gesellschaft und Umwelt

Lehrende

Dr. Ralf Aschemann (Inst. f. Systemwissenschaften, Innovations- und Nachhaltigkeitsforschung)

Mag. Alexander Maringer (Nationalpark Gesäuse)

Mag. David Osebik (Inst. f. Geographie und Raumforschung, Tourismusverband Gesäuse)

1. Fragestellung/Forschungsfrage

Die wesentlichen Forschungsfragen dieses IPs waren „Wie wird nachhaltiges Reisen definiert?“ und „Worauf muss man bei der Planung achten?“ und „Kann es so etwas wie eine 'gute Reise' geben, die der Umwelt nicht schadet?“ sowie „Wie informiert ist die Gesellschaft über das Thema und wie hoch ist die Bereitschaft bewusster zu reisen?“

2. Angewandte Lehr- und Lernmethoden

Zu Beginn des IPs gab es Vorträge zu den Bereichen „Allgemeine Einführung in das Thema Nachhaltigkeit und SDGs“, „Marketing“ und „Naturschutz unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkungen auf die Region Gesäuse“, vor allem in Bezug auf Gruppereisen. Außerdem gab es eine weitere informelle Lehrende, Mag.^a Bettina Kager, die zum Reisebüroteam von 'friends&more' gehört und in einem Gastvortrag die rechtlichen Grundlagen (Schwerpunkt: „Pauschalreisegesetz“) von Gruppenreisen sowie deren Kalkulation erläutert hat.

Die 25 Studierenden wurden in fünf Gruppen eingeteilt und hatten jeweils ein Konzept für eine Gruppenreise in das Gesäuse auszuarbeiten, wobei folgende Aspekte berücksichtigt werden mussten:

- a) Natur- und Umweltschutz
- b) Zielgruppendefinition für die Gruppenreise
- c) Soziale Aspekte der Gruppenreise
- d) Kalkulation der Gruppenreise
- e) Marketing einschl. Einsatz sozialer Medien
- f) Gesetzliche Grundlagen

3. Beschreibung der wesentlichen Ergebnisse

Die unter 2. beschriebenen Konzepte wurden am 15.5. in einer Zwischenpräsentation und am 19.6. in einer Endpräsentation dargestellt, welche das Feedback der Lehrenden zur Zwischenpräsentation zu berücksichtigen hatten. In Summe wurden fünf recht verschiedene Gruppenreisen entworfen, die jedoch alle eine positive Resonanz der Lehrenden erfuhren. Bei allen diesen Konzepten wurden die Angaben zu den sechs unter 2. genannten Bereichen

dargestellt und erläutert, womit eine potenzielle Realisierung und Durchführung aller Gruppenreisen als realistisch erschien.

4. Beschreibung allfällig aufgetretener Schwierigkeiten

Ursprünglich war geplant, dass die Endpräsentation im Nationalpark Gesäuse stattfinden sollte, und zwar als Bestandteil einer für Ende Mai geplanten zweitägigen Exkursion in das Gebiet des Nationalparks. Durch die Coronakrise konnte jedoch nur die erste Inputeinheit am 6.3. konventionell durchgeführt werden, alle weiteren IP-Termine danach fanden in virtuellen Klassenräumen statt, wobei vor allem BigBlueButton/uniMEET als Videokonferenzsystem genutzt wurde. Daher hat leider auch die Exkursion ersatzlos entfallen müssen.

Alle anderen IP-Inhalte und IP-Termine konnten aber wie geplant stattfinden, wobei die Umstellung auf die online-Lehre sowohl den Lehrenden als auch den Studierenden ein hohes Maß an Flexibilität und Lernbereitschaft abverlangt hat. Trotz dieser widrigen Umstände kann der Lehrertrag des und der Wissenserwerb durch das IP als sehr gut bezeichnet werden, was auch ein abschließendes Feedback bestätigt hat.

Bachelor-IP: IP Palmöl auf dem Prüfstand- wie nachhaltig ist Palmöl?

Lehrende

Baumgartner, Rupert, Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.mont. (Institut für Systemwissenschaften, Innovations- und Nachhaltigkeitsforschung)

Mittelbach, Martin, Ao.Univ.-Prof. Mag.rer.nat. Dr.phil. (Institut für Chemie)

Posch, Alfred, Ao.Univ.-Prof. Mag. Dr.rer.soc.oec. (Institut für Systemwissenschaften, Innovations- und Nachhaltigkeitsforschung)

Erfahrungsbericht

Palmöl steckt in mittlerweile jedem zweiten Supermarktprodukt, in Lebensmitteln, Waschmittel, Kosmetika und sogar in Biokraftstoffen. Dabei hat Palmöl den Ruf, aufgrund des Anbaus umweltschädlich zu sein und aufgrund der Inhaltsstoffe sogar ungesund für den Menschen. Um den Fragen nachzugehen, wie nachhaltig Palmöl ist oder sein kann und ob und welche Alternativen es gibt, haben sich in diesem IP vier Gruppen mit unterschiedlichen Aspekten zu Palmöl beschäftigt. Die Ergebnisse der einzelnen Gruppen werden im folgenden Bericht kurz dargestellt.

Palmöl - Anbau bis Raffination

In der Gruppe "Palmöl - Anbau bis Raffination" befassten wir uns mit der Frage, wo Palmöl herkommt und wie es verarbeitet wird, um in unzähligen Produkten Verwendung zu finden. Dabei gingen wir auf die umweltrelevanten Aspekte der Produktion ein und beleuchteten die Vor- und Nachteile des billigen Pflanzenöls. Mittels Literaturrecherche und einem gruppeninternen Austausch der Rechercheergebnisse wurde eine umfangreiche Arbeit über die Palmölproduktion erstellt. Die einzelnen Gruppenmitglieder vertieften ihr Wissen in den jeweiligen Unterkapiteln. Zu den wesentlichsten Ergebnissen zählt, dass Palmöl durch den hohen Ertrag pro Fläche und dem niedrigen Rohstoffpreis, weltweit nicht mehr wegzudenken ist. Durch die guten chemischen Eigenschaften kann es in sehr vielen Produkten (Lebensmittel, Biotreibstoff, Kosmetik) eingesetzt werden. Dennoch gibt es einige negative Aspekte, welche mit dem Anbau einher gehen. Dazu zählen die schlechten Arbeitsbedingungen auf den Plantagen, die Brandrodungen des Regenwaldes in den Anbaugebieten (v.a. Indonesien und Malaysia), sowie die Trockenlegung von Torfböden, die zu vielen Treibhausgasemissionen führen. Die Schwierigkeit in der Informationssuche bestand darin, objektive Informationen zum Thema Palmöl zu finden. Der schlechte Ruf des Palmöls führt dazu, dass positive Aspekte des Pflanzenöls gar nicht erwähnt werden. Da es aber keine

guten Alternativen zum Palmöl gibt, muss ein Umdenken stattfinden, um in Zukunft die einzelnen Prozessschritte der Palmölproduktion nachhaltiger zu gestalten.

Biotreibstoffe aus Palmöl

Die Gruppe „Biotreibstoffe aus Palmöl“ hat sich unter anderem damit befasst, welche Biokraftstoffe aus Palmöl hergestellt werden können und welches Potential als Kraftstoff diese mit sich bringen, wo der Fokus des globalen Handels liegt und ob Biotreibstoffe wirklich die umweltschonendere Alternative zu Erdöl sind.

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurde eine reine Literatarbeit erfasst, wobei die Arbeit grob in 3 Teile unterteilt worden ist – Arten von Biotreibstoffen aus Palmöl, Palmöl aus globaler Sicht, und Lebenszyklusanalyse von Palmöl. Eine genaue Literaturanalyse galt als Grundlage für die schriftliche Arbeit.

Die Zwischenergebnisse wurden während des Semesters via Skype von der Gruppe präsentiert, um ein Feedback von den Lehrpersonen zu bekommen. Neben der schriftlichen Arbeit wurde auch ein Poster gestaltet und präsentiert, welches einen Überblick über die Thematik der Biotreibstoffe verschaffen soll.

Nach intensiver Recherche und Verfassen der Arbeit kann folgendes Fazit gezogen werden: Als Ausgangsprodukt für die Biotreibstoffherstellung können sowohl Palmöl, als auch die Nebenerzeugnisse der Palmölherstellung verwendet werden. Durch chemische Umesterung und Hydrierung werden Biotreibstoffe erzeugt, welche als Reinkraftstoff oder als Beimischung zu konventionellem Diesel verwendet werden. Biodiesel aus Fettsäuremethylester (FAME) gilt dabei als der etablierte Biotreibstoff. Biodiesel wird hauptsächlich von der Europäischen Union von Indonesien und Malaysia importiert. Diese zwei Länder sind die Hauptproduzenten von Biodiesel mit Palmölanteil. Seit 2015 ist ein starker Anstieg an Importen von Biodiesel der EU zu verzeichnen.

Zur Bewertung der THG-Emissionen von Biotreibstoffen aus Palmöl ist die Waldrodung der entscheidende Faktor. Erfolgt für den Anbau der Ölpalme eine Waldrodung, werden mehr Treibhausgase im Vergleich zu fossilem Diesel produziert. Der Anbau ohne Waldrodung äußert sich in niedrigen THG-Emissionen der Biotreibstoffe. Diese gelten als potentielle Alternative zu fossilem Diesel. Der Vergleich von Lebenszyklusanalysen hat sich zum Teil als

schwierig gestaltet, da es regional zu Unterschieden bei der Herstellung und Bewirtschaftung der Ölpalmen kommt.

Die Ergebnisse anderer Herstellungsgebiete können oft nicht gleichgesetzt werden, was die Analyse eingeschränkt hat. Zudem musste die Literatur kritisch hinterfragt werden, da beispielsweise Lobbys von Palmöl oder biogenen Rohstoffen die Thematik möglichst positiv wiedergeben. Für eine korrekte Analyse mussten diese Daten mit anderen Quellen verglichen werden, um eine neutrale Sichtweise zu ermöglichen.

Alle Gruppenmeetings wurden online über Skype oder Skype-Business abgehalten. Die rein virtuelle Kommunikation gestaltete sich jedoch ein wenig schwieriger, als bei einer Präsenzlehrveranstaltung. Eine Zusammenarbeit ohne sich persönlich gesehen zu haben war für alle noch ungewohnt. Schlussendlich konnte das IP aber trotzdem gut durchgeführt werden.

Nachhaltigkeitszertifizierung

Die Gruppe „Nachhaltigkeitszertifizierung“ hat sich mit der Frage beschäftigt, was zertifiziertes Palmöl bedeutet und ob Zertifizierungen eine nachhaltige Produktion von Palmöl sicherstellen können. Dazu wurden zunächst die gängsten Siegel auf deren Zertifizierungskriterien und -prozesse untersucht und anschließend mittels Literaturrecherche analysiert, wie wirksam diese Systeme sind.

Die Methodik hat sich ausschließlich auf Literaturrecherche bezogen. Als Literatur dienten vorrangig die offiziellen Webseiten der Zertifizierungsorganisationen sowie online publizierte Artikel aus wissenschaftlichen Fachzeitschriften und Studien.

Die Recherche ergab, dass die einzelnen Zertifizierungen eine gute Basis an Zertifizierungskriterien haben. Allerdings fokussieren sich die Siegel meist entweder auf Sozial- oder Umweltaspekte, ein umfassendes Siegel welches alle Bereiche der Nachhaltigkeit umfassend abdeckt fehlt bislang noch. Weitere Probleme mit den Zertifizierungen sind die oftmals nicht eindeutige Formulierung der Kriterien und dass meist nur ein Teil der aufgestellten Kriterien für eine erfolgreiche Zertifizierung notwendig ist.

Trotz der Kritik ergeben sich Vorteile aus einer Zertifizierung. Insbesondere für Kleinbauern können durch besseres Pestizidmanagement und effizientere Arbeitsweisen höhere Ernterträge erwirtschaftet werden, was zu einem höherem Einkommen führt. Mit Bezug auf die Umweltaspekte helfen die Zertifikate Regenwälder und Torfböden vor illegaler Brandrodung

zu schützen und somit die Biodiversität aufrecht zu erhalten, obwohl gerade dieser Aspekt durch strengere Kontrollen überwacht werden sollte.

Auffällig ist, dass die Nachfrage nach zertifiziertem Palmöl vor allem von europäischen Ländern ausgeht und diese den Markt dafür stellen. Die größten Palmölimporteure China und Indien zeigen derzeit noch wenig Interesse an nachhaltigem Palmöl, weshalb ein sehr großer Markt für konventionell angebautes Palmöl bestehen bleibt. Für die Zukunft wäre es ein wichtiger Schritt in diesen Ländern das Bewusstsein für Nachhaltigkeit zu stärken und damit die Nachfrage und den Markt nach zertifiziertem Palmöl zu steigern.

Es ist schwierig eine objektive Aussage über die Wirksamkeit der Nachhaltigkeitszertifizierungen zu treffen, da auf den Webseiten der Zertifizierungsorganisationen, die Siegel sehr positiv dargestellt werden, es allerdings kaum konkretes Zahlenmaterial darüber gibt, wie viel CO₂ eingespart oder Regenwaldfläche „gerettet“ wurde im Vergleich zu konventionell angebautem Palmöl.

Konsument/innen Perspektive

Die Gruppe „Konsument/innen Perspektive“ hat sich die Seite der Konsumenten und ihrem Kaufverhalten bezüglich Produkte, welche Palmöl enthalten genauer angeschaut. Es wurde eine empirische Studie mit dem Fokus das Kaufverhalten und die Identifizierung von Einflussfaktoren (z.B. Labels) zu analysieren. Im Zentrum des Fragebogens stand die Frage „Wie beeinflusst der Inhaltsstoff Palmöl das Kaufverhalten bei Lebensmittel und Kosmetik“. Für diese Studie wurden insgesamt 243 Teilnehmer befragt. Der Großteil der Teilnehmer sind Studenten/innen der Karl-Franzens-Universität. Es handelt sich daher nicht um eine repräsentative Befragung. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen, eine starke Tendenz zu negativer Wahrnehmung von Palmöl seitens Konsumenten. Das korreliert ebenfalls mit der Auswertung auf die Frage, welche drei Zusammenhänge Konsumenten am ehesten mit Palmöl in Verbindung bringen, nämlich: Entwaldung, Mangel an Nachhaltigkeit und Verlust der biologischen Vielfalt. Im Gegensatz dazu sind die am wenigsten in Verbindung stehenden Eigenschaften, die Schaffung der Arbeitsplätze sowie der hohe Flächenertrag. Dies zeigt deutlich, dass mit Palmöl negative Aspekte viel stärker in Verbindung gebracht werden als Positive. 37% der Teilnehmer geben an, regelmäßig sicherzustellen, ob Palmöl in Nahrungsmitteln enthalten ist und 25% geben an Palmöl in ihren Lebensmittelprodukten zu meiden. Allerdings meiden Konsumenten eher Lebensmittel, die Palmöl enthalten als Kosmetik, dies liegt vermutlich an der Tatsache, dass Konsumenten sich gar nicht bewusst

sind, dass in Kosmetik ebenfalls Palmöl enthalten ist. Diese Erkenntnis korreliert ebenfalls mit der Bereitschaft mehr für Palmöl freie Produkte zu zahlen. Ebenfalls zeigte die Umfrage, dass trotz erhöhtem Gehalt an gesättigten Fettsäuren, Palmöl von der Mehrheit der Teilnehmer (138) als „nicht ungesund“ eingestuft wurde. Es wird aus den Ergebnissen geschlossen, dass es eine wachsende Besorgnis über die Nachhaltigkeit sich im Kaufverhalten widerspiegelt. Die Hypothese, dass Palmöl bei den Konsumenten als negativ wahrgenommen wird, konnte bestätigt werden.

Bachelor IP: Alternative Verpackungskonzepte und Verpackungsvermeidung für Supermärkte

Lehrende

Dr. Ulrike Gelbmann, SIS

Matthias Kuhnel

Dr. Christian Pirker, SIS/Christian Pirker KG Klagenfurt

Sarah Reindl, M.Sc. M.Sc.

1. Fragestellung/Forschungsfrage

Im IP untersuchen wir am Beispiel von SPAR Steiermark für konventionelle Supermärkte, wie Bewusstsein und Handlungsbereitschaft der Stakeholder bezüglich Verpackungsvermeidung und von SPAR neu entwickelter (verpackungsarmer) Alternativen zum jetzigen System zusammenhängen. Dabei haben wir die Akzeptanz von bestehenden Maßnahmen der Verpackungsverringerung bei KonsumentInnen, MitarbeiterInnen und LieferantInnen untersucht,

2. Angewandte Lehr- und Lernmethoden

Einführungsworkshop mit Vorträgen und Diskussionen inkl. Social Media Workshop

Drei Zwischenworkshops zur Abgleichung der Ergebnisse und weiteren Abstimmung (virtuell)

Betreuung in den Kleingruppen in virtuellen Einheiten zur

Erstellung von Befragungskonzepten und deren Umsetzung: Virtuelle quantitative Befragung bei KonsumentInnen in Österreich, zwei qualitative Konzept bei LieferantInnen und KundInnen

Auswertung der Daten mittels QDA und MS Excel

Sekundärrecherche in Europa nach Referenzmodellen für verpackungsarmes Einkaufen im Supermarkt

Angeleitete Erstellung von Social Media Beiträgen und deren Bewerbung auf Facebook

3. Beschreibung der wesentlichen Ergebnisse

Wir haben die Rohdatenauswertung der quantitativen Erhebung erledigt (735 verwertbare FB), ebenfalls ausgewertet wurden die Befragungsprotokolle der halbstrukturierten Interviews. Es zeigt sich durchgängig, dass

Auf Facebook hat die Seite „Bewusstseinsbildung für Abfallvermeidung“ <https://www.facebook.com/Bewusstseinsbildung-f%C3%BCr-Abfallvermeidung-102088597853736/insights/?section=navPosts> insgesamt 425 Gefällt mir Angaben und 643 Follower insgesamt, es wurden 61 Beiträge verfasst.

Ebenfalls verfügbar ist der Blog <https://bewusstseinsbildungfuerabfallvermeidung.wordpress.com/> den wir vom Vorgänger IP übernommen haben und völlig umgestaltet haben.

4. Beschreibung allfällig aufgetretener Schwierigkeiten

Corona hat das IP vor große Herausforderungen gestellt, da eigentlich eine KundInnenbefragung bei SPAR am Point of Sale geplant war, die nicht stattfinden konnte. Wir mussten auf ein online Format umstellen, das natürlich ganz andere Ergebnisse gebracht hat.

Toll war die Kooperation mit SPAR, Herr Holzer und vor allem Frau Lückl waren immer für unsere Anliegen da und haben uns nach Kräften unterstützt.

Und auch die Lehrenden haben sich Mühe gegeben. Insgesamt war das Ganze aber schon ganz schön aufwändig.

Master-IP: Verpackungsfreies Einkaufen im Fokus – Öko-Mythos oder jedenfalls nachhaltig?

Lehrende

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.mont. Rupert Baumgartner, Institut für Systemwissenschaften, Innovations- und Nachhaltigkeitsforschung

Claudia Mair-Bauernfeind, BSc MSc, Institut für Systemwissenschaften, Innovations- und Nachhaltigkeitsforschung

Martina Zimek, BSc MSc, Institut für Systemwissenschaften, Innovations- und Nachhaltigkeitsforschung

Sarah Reindl, M.Sc. (Econ.) MSc, Institut für Systemwissenschaften, Innovations- und Nachhaltigkeitsforschung

Andreas Schlesinger, MA, Institut für Systemwissenschaften, Innovations- und Nachhaltigkeitsforschung

1. Fragestellung/Forschungsfrage

Glauben die Menschen, dass Glas als Milchverpackung umweltfreundlicher ist als Tetrapack?

2. Angewandte Lehr- und Lernmethoden

Input-Vorträge, Gruppendiskussionen, Literaturrecherche, Experiment, Erstellen & Auswerten eines quantitativen Fragebogens, Erstellen eines Videos, Erstellen eines Abhängigkeitsdiagramms, mündliche Präsentationen, Schreiben eines Lerntagebuchs, Selbstreflexion

3. Beschreibung der wesentlichen Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigten, dass 90% der Menschen in Österreich der Meinung sind, dass Mehrweg-Glasflaschen die umweltfreundlichste Milchverpackung sind. Glasflaschen werden auf Grund des besseren Abschneidens in den Punkten end-of-life-Phase sowie Haltbarkeit der Verpackung bevorzugt, während Tetrapack in den Augen der Leute vor allem in den Punkten Herstellung und Transport punktet. Demografische Faktoren wie Alter, Bildungsgrad oder Wohnort haben nur geringe Auswirkungen auf die Meinungsbildung.

4. Beschreibung allfällig aufgetretener Schwierigkeiten

Schwierigkeiten traten in zweierlei Hinsicht auf: Einerseits war der Rücklauf der Fragebogen schlechter als erwartet, da von Seiten der Supermärkte wenig bis gar keine Kooperationsbereitschaft zu spüren war. Andererseits war es auf Grund der gewählten Forschungsmethode (Online-Fragebogen) sehr schwierig, bestimmte Altersgruppen (v.a. 61+) zu erreichen. Ansonsten traten trotz des corona-bedingten Online-Semesters keine Schwierigkeiten auf.

Master-IP: Zero Waste – Praxisanalyse einer Vorzeigegemeinde

Lehrende:

Baumgartner, Rupert, Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.mont.

Kettele, Moritz, BSc BSc MSc

Kosnik, Elisabeth, Dr.phil

Reindl, Sarah, M.Sc. (Econ.) MSc.

Zimek, Martina, BSc MSc.

1. Fragestellung/Forschungsfrage

Innerhalb des IP's wurden die Studierenden in drei Gruppen aufgeteilt. Eine Gruppe suchte nach internationalen Beispielen von umgesetzten Zero-Waste-Gemeinden, eine betrachtete die Konsumentensicht in der Zero-Waste-Gemeinde Judendorf-Starßengel und eine Gruppe untersuchte die Zero-Waste Betriebe in dieser Gemeinde. Ich war der Teil der „Unternehmens-Gruppe“ und unsere Fragestellung lautete: Wie wirkt sich die Implementierung von Zero-Waste Maßnahmen auf einen Betrieb aus?

2. Angewandte Lehr- und Lernmethoden

Durch die Covid19-Problematik fand das komplette IP (außer der ersten Einheit) online via distance-learning statt. Jeder Gruppe wurde ein/e Betreuer/in zugewiesen, um uns mit Rat und Tat zur Seite zu stehen.

Angewandte Lehr-und Lernmethoden:

- Vorträge (z.B. über Zero Waste allgemein, Methodik beim Führen von Interviews, richtige Literaturrecherche)
- Diskussion und Gespräche über das Forschungsthema innerhalb der Gruppe und auch mit allen TeilnehmerInnen des IP's über Skype4business, Zoom, WhatsApp, Moodle,..
- Literaturrecherche und selbstständiges Einlesen in das Thema

3. Beschreibung der wesentlichen Ergebnisse

Die Gruppe Unternehmen kam zu folgenden Ergebnissen (nur teilweise aufgelistet):

- Die Motivation für einen Betrieb Zero-Waste-Maßnahmen zu setzen kommt meist entweder intrinsisch oder erfolgt nach einem „Anstoß“ von außen
- Für die Betriebe ist es besonders wichtig durch die Implementierung von Zero-Waste-Maßnahmen keine zusätzlichen Kosten oder unverhältnismäßig viel Mehraufwand tragen zu müssen
- Viele Betriebe haben auch schon vor dem Projekt einige Zero-Waste-Maßnahmen umgesetzt, ohne diese so zu benennen
- Oft scheitert das Vorhaben „Zero-Waste“ an großen Mengen Verpackungsmüll und überflüssigen Überverpackungen die schon bei der Lieferung der Waren angebracht sind

- Die Resonanz der Kunden bezüglich des Projektes ist durchwegs positiv und viele Kunden fragen aktiv nach den Maßnahmen

4. Beschreibung allfällig aufgetretener Schwierigkeiten

Durch die Covid19-Pandemie waren die Betriebe entweder von Betriebsschließungen (Restaurant), Einschränkungen oder hohen Besucheranzahlen (Apotheke) betroffen und somit gestaltete es sich sehr schwierig Interviewtermine zu vereinbaren. Die Durchführung der Interviews erfolgte bei allen Betrieben über das Telefon, da es galt soziale Kontakte zu vermeiden. Somit konnte bei den Interviews nicht auf die Körpersprache der interviewten Personen geachtet werden und oft war es auch schwierig den Redefluss aufrechtzuerhalten.