

Methodik im Spannungsfeld zwischen Qualität, Ressourcen, Schlechtwetter und Tagesgeschäft (Tourismus)

Fallbeispiel: Erhebung/Evaluierung des motorisierten Verkehrsaufkommens auf der Zufahrtsstrasse von Täsch nach Zermatt sowie der Beweggründe der Gäste für die Nutzung der Zufahrtsstrasse im Auftrag der Einwohnergemeinde Zermatt, Abteilung Sicherheit und Zermatt Tourismus.

Autor: Patrick Kuonen, Dozent und Projektleiter Institut Entrepreneurship & Management (IEM), University of Applied Sciences and Arts Western Switzerland

Hintergrund

Die Hintergründe der Studie sind die zunehmende Kapazitätsbeanspruchung der Zufahrtsstrasse nach Zermatt sowie eine sich verändernde Nachfrage bei den Gästen bezüglich des Anreisekomforts. Obwohl die Strasse nach Zermatt für den privaten Freizeitverkehr gesperrt ist, wird seit Jahren eine laufend stärkere Beanspruchung durch den motorisierten Verkehr beobachtet. Einerseits wird beobachtet, dass der Berufsverkehr seit Jahren zunimmt, andererseits reisen immer mehr Touristen mit dem Taxi (PW-Taxi, Kleinbus-Taxi) nach Zermatt.

Zusammenfassung

Für die Erfassung/Evaluierung des effektiven Verkehrsaufkommens und der Beweggründe der Gäste für die Benutzung der Zufahrtsstrasse nach Zermatt wurden vier Teilbereiche geplant und umgesetzt. Neben diesen vier Teilbereichen war es methodisch eine Herausforderung, diese Evaluation auch unter **extremen Wetterbedingungen** sowie trotz **Einsparung von personellen Ressourcen** durchführen zu können.

1. Erhebung des motorisierten Verkehrsaufkommens

Sowohl berg- wie talwärts wurde während 10 Tagen der motorisierte Verkehr erfasst. Dies umfasste die Anzahl Fahrzeuge an Werktagen und am Wochenende, die Tagesganglinie sowie die Verkehrsspitzen.

2. Erhebung der Fahrzeugkategorien

An insgesamt 15 Befragungstagen wurde der motorisierte Verkehr vollständig erfasst und in folgende Kategorien eingeteilt: LKW, Kastenwagen/Lieferwagen, privater PW, PW-Taxi, Kleinbus-Taxi.

3. Erhebung/Bildung von Personenkategorien

An insgesamt 15 Befragungstagen wurden (zusammen mit der Erfassung des motorisierten Verkehrs) alle Gäste auf der Zufahrtsstrasse Täsch-Zermatt, welche in PW-Taxis oder Kleinbus-Taxis anreisen, gezählt und zusätzlich mit ersten Fragen nach dem Grund der Anreise befragt: Tagestourismus, Anzahl Übernachtungen, Zweitwohnungsbesitzer ja/nein. Folgende Personenkategorien wurden gebildet: Anwohner/Pendler (privater PW), Zulieferer (LKW, Kastenwagen/Lieferwagen), Gäste in PW-Taxis bzw. Kleinbus-Taxis.

4. Erhebung/Evaluierung der Beweggründe der Gäste für die Benutzung der Zufahrtsstrasse Täsch-Zermatt

An insgesamt 5 Befragungstagen wurden in Täsch (beim Bahnhof und bei Taxiständen) ankommende Gäste nach den Beweggründen für die Benutzung der Zufahrtsstrasse Täsch-Zermatt befragt. Es wurde darauf geachtet, nicht nur Gäste zu befragen, welche mit dem Auto angereist waren sondern auch Gäste, welche mit dem Zug nach Täsch gereist sind.

Die vorliegende Evaluation wurde in den Wintermonaten durchgeführt. Regen/Schneefall und starke Minustemperaturen waren die Regel. Einschränkungen gab es weiter bei den personellen und finanziellen Ressourcen sowie bezüglich der zeitlichen Rahmenbedingungen. Diese Faktoren mussten mit den Qualitätsansprüchen des Auftraggebers sowie mit den Evaluationsstandards der Schweizerischen Evaluationsgesellschaft (SEVAL) in Einklang gebracht werden.

Bei dieser Evaluation wurden ca. **14'000 Gäste** befragt (ohne Radarmessungen).

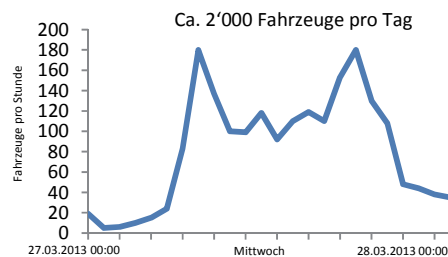
Nachfolgend soll u.a. erläutert werden, wie es möglich ist, kostensparend, bei Schlechtwetter (Regen, Schneefall, Minustemperaturen), unter Berücksichtigung des Tagesgeschäftes (Tourismus) und unter hohen Qualitätsansprüchen eine solche Evaluation durchzuführen.

Methodik im Spannungsfeld zwischen Qualität, Ressourcen, Schlechtwetter und Tagesgeschäft (Tourismus)

1. Erhebung des motorisierten Verkehrsaufkommens, Anzahl Fahrzeuge, Tagesganglinie und Verkehrsspitzen

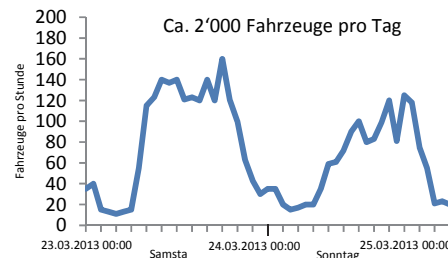
Zwischen dem 19. und dem 29. März 2013 wurde anhand von Radarmessungen das motorisierte Verkehrsaufkommen sowohl berg- als auch talwärts erfasst (**ca. 20'000 Fahrzeuge**). Gemessen wurde die Anzahl motorisierter Fahrzeuge pro Tag sowie die Verkehrsspitzen pro Tag – sowohl gesamthaft sowie jeweils berg- und talwärts.

Werktag (Mittwoch): Berg- und talwärts



Die im Diagramm aufgezeigte „Tagesganglinie“ ist typisch für einen normalen Werktag. Die Frühspitze beginnt bereits zwischen 07:00 und 08:00 Uhr und wird durch die bergwärts fahrenden Fahrzeuge bestimmt. Die Spätspitze beginnt zwischen 17:00 und 18:00 und wird durch die talwärts fahrenden Fahrzeuge bestimmt. Es handelt sich demnach eindeutig um Berufsverkehr.

Wochenende (Samstag, Sonntag): Berg- und talwärts



Aus der Ganglinien-Analyse wird deutlich, dass an den Wochenenden der durch die Touristen bedingte Verkehr dominiert.

2. Erhebung der Fahrzeugkategorien

Zwischen dem 26. Dezember 2013 und dem 27. April 2014 wurden an insgesamt 15 Befragungstagen die Fahrzeugkategorien erhoben: LKW, Kastenwagen/Lieferwagen, privater PW, PW-Taxi, Kleinbus-Taxi. Insgesamt wurden **ca. 15'000 Fahrzeuge** erfasst.

Mehr Daten – weniger personelle Ressourcen

Die zeitliche Tagesplanung (Befragungsbeginn, Schluss der Befragung, Pausen) erfolgte auf Basis der mit Hilfe von Radarmessungen erhobenen Tagesganglinien und Verkehrsspitzen. Dadurch konnten die personellen Ressourcen für die Befragung optimal eingesetzt werden. Die personellen Kosten waren erheblich, da neben den befragenden Personen auch ein professionelles Sicherheitsteam im Einsatz war, welches einerseits für die Sicherheit des Verkehrs verantwortlich war, andererseits für das professionelle Herauswinken der PW-Taxis und Kleinbus-Taxis (siehe dazu Erhebung/Bildung von Personenkategorien).

Erfassung der Daten bei Schlechtwetter (Regen/Schneefall) und starken Minustemperaturen

Die Erhebung der Fahrzeugkategorien erfolgte vor Ort unter Anwendung von Tablet-Computern. Diese wurden in einer Klarsichtmappe verpackt und mit einer Schnur versehen. Diese einfachen Massnahmen ermöglichten das Arbeiten bei Schlechtwetter (Regen/Schneefall). Der zusätzliche Einsatz von speziellen Eingabestiften für Tablet-Computer erlaubte zudem das Tragen von Handschuhen, was aufgrund der starken Minustemperaturen zwingend war.

Höhere Datensicherheit, einfachere Organisation – weniger personelle Ressourcen

Für die elektronische Datenerfassung mit den Tablet-Computern wurde mit einer professionellen Evaluationsapplikation gearbeitet: **Sphinx-Mobile**. Diese Applikation ermöglicht eine Datenerfassung ohne Papier. Auch ist die Datenerfassung ohne Internetverbindung möglich. Synchronisation und Backup können selber bestimmt werden. Die Basissspeicherung erfolgt auf einem externen Server, zudem steht jederzeit ein professionelles Support-Team zur Verfügung. Die Daten können laufend als Excel oder CSV-Datei lokal gespeichert werden (zusätzliches Backup). Weitere Vorteile: Kein Scannen, keine Nacherfassung, dadurch keine Fehler beim Scannen oder Nacherfassen.

3. Erhebung/Bildung von Personenkategorien

Zusammen mit der Erhebung der Fahrzeugkategorien wurden auch die Gäste vor Ort befragt. Ein professionelles Sicherheitsteam winkte die Gäste transportierenden PW-Taxis und Kleinbus-Taxis heraus. Anschliessen wurde gezählt, wie viele Gäste sich in den jeweiligen Fahrzeugen befanden. Zusätzlich wurden die Gäste nach dem Grund der Anreise befragt: Tagestourismus, Anzahl Übernachtungen, Zweitwohnungsbesitzer ja/nein. Um den Verkehrsfluss zu garantieren, wurden den Gästen keine weiteren Fragen gestellt. Insgesamt wurden auf diese Weise **ca. 11'000 Gäste** unter Anwendung von Tablet-Computern und Sphinx-Mobile befragt.

4. Erhebung/Evaluierung der Beweggründe der Gäste für die Benutzung der Zufahrtsstrasse Täsch-Zermatt

An insgesamt 5 Befragungstagen wurden in Täsch beim Bahnhof sowie bei den Taxibetrieben gezielt Fragen zu den Beweggründen für die Benutzung der Zufahrtsstrasse nach Zermatt gestellt (jeweils 13 Fragen). Insgesamt wurden **ca. 3'000 Gäste** befragt. Auch diese Befragung wurde unter Anwendung von Tablet-Computern und Sphinx-Mobile durchgeführt.

Fazit

- Kosteneinsparungen von ca. 30% (Gesamtbudget)
- Separates Befragen der Gäste beim Bahnhof und den Taxiständen reduziert Wartezeit der Erhebung auf der Zufahrtsstrasse (Verkehrsruss)
- Datenerhebung auch bei Schlechtwetter (Regen/Schneefall) und starken Minustemperaturen problemlos möglich
- Höhere Datensicherheit
- Kein Papierdruck, kein Scannen, keine Nacherfassung
- Schnellere Datenauswertung (Daten stehen sofort zur Verfügung)
- Elektronische Datenerfassung auch ohne Internetverbindung möglich (Synchronisation kann jederzeit zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen)
- Speicherung der Daten auf einem externen Server (professionelles Support-Team).
- Daten können jederzeit lokal heruntergeladen werden (Sicherheitskopie). Dateiformate: Excel oder CSV.
- Insgesamt höhere Kundenzufriedenheit
- Nachhaltige Lösung da ressourcensparender