





## Wie erreicht man bei Jugendlichen eine Sensibilisierung für **Verkehrsspitzen**?

Und was kann eine Schule dafür tun, damit Jugendliche ihr **Mobilitätsverhalten** hinterfragen und gegebenenfalls intrinsisch motiviert anpassen?







# ➔ Warum denn eine Sensibilisierung für Verkehrsspitzen?

| Gymnasium Kirchenfeld                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Handlungsfeld Sensibilisierung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Handlungsfeld Stundenplan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Handlungsfeld Mobilitätsmanagement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>„Wer zu Fuss oder mit dem Velo in die Schule kommt, ist besser bereit für den Unterricht!“</p> <p>Institutionalisierte klassen- und abteilungsübergreifende Semester-Projekte zur nachhaltigen Entwicklung und insbesondere zu Mobilität und Verkehrsspitzen</p> <p>Datenerhebung und -auswertung mit mobXpert; Commitment-Plakat mit Vorsätzen als mögliches Produkt</p> <p>Einflussfaktoren auf Verkehrsspitzen untersuchen, Verkehrsdaten auswerten und Lösungsansätze entwickeln, z. B. beim Thema Siedlungsplanung</p> <p>Förderung der Velokultur z. B. durch Sportanlässe mit Veloeinbezug</p>  | <p>Bereits umgesetzt bis Schulanfang 2017:</p> <p>Die Verlegung von Freifächern auf die Frühlektionen führte dazu, dass im Schuljahr 17/18 9% weniger Schülerinnen und Schüler in der 1. Lektion anwesend sind als im Schuljahr 16/17.</p> <p>Damit konnte der im Prüfauftrag erwähnte Wert von 10% beinahe erreicht werden.</p> <p>Weitere Handlungsfelder der Schule:</p> <p>Wenn die Entlastung durch den Lehrplan 17 greift, wird die Verschiebung des Schulbeginns auf 08:20 Uhr mit punktuellen Frühlektionen geprüft, um die 07:30-Spinne am Hauptbahnhof zu entlasten.</p>  | <p>„Das Schulhaus ist für Velofahrende gut eingerichtet!“</p> <p>Hinweise auf sichere Veloanfahrtswege in jeder Klasse jeweils zum Schuljahresbeginn</p> <p>Genügend Veloabstellplätze und Verbesserung der Infrastruktur (z. B. Reparaturmöglichkeiten, Duschen)</p> <p>Leihvelos anbieten</p> <p>Hinweis auf die unterschiedlichen Anreisemöglichkeiten bei Informationsanlässen der Schule</p> <p>Teilnahme von Klassen/Schülergruppen an Aktivitäten zur Veloförderung (z. B. Bike-ToWork, Défi Velo)</p>  |

## ➔ Was kann eine Schule tun?

Am Gymnasium Kirchenfeld:  
Einführung eines neuen  
Unterrichtsgefässes mit LP17:

NW+  
(= NW + NE)



Was können Jugendliche dabei lernen?





# Programm im NW+

- Aktuelle **Verkehrs-Ereignisse** aus dem Umfeld der Jugendlichen
- Analyse von Mobilitätsdaten der Schweiz (**Mikrozensus 2015**)
- Analyse der **eigenen Mobilität** mit mobXpert



Quelle: <https://www.are.admin.ch/>



## Die Jugendlichen werden zu Expertinnen/Experten ihrer Mobilität... <https://mobxpert-be.ch>

mobxpert  
Mobilität verstehen

Angemeldet als h.aebischer Abmelden Mein Profil

Wie bist du unterwegs?  
Werde Experte für dein Mobilitätsverhalten: Erfasse deine Wege, lasse sie von MobXpert auswerten, teile und vergleiche die Resultate mit deinen Schulkollegen.

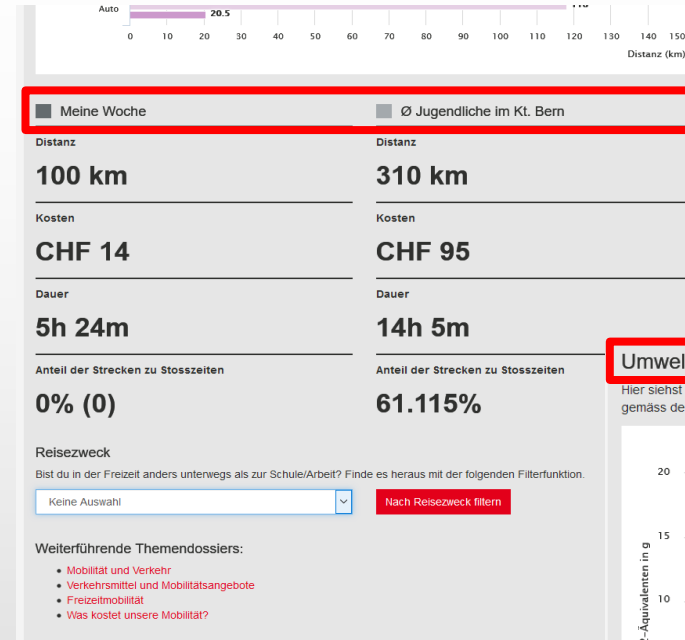
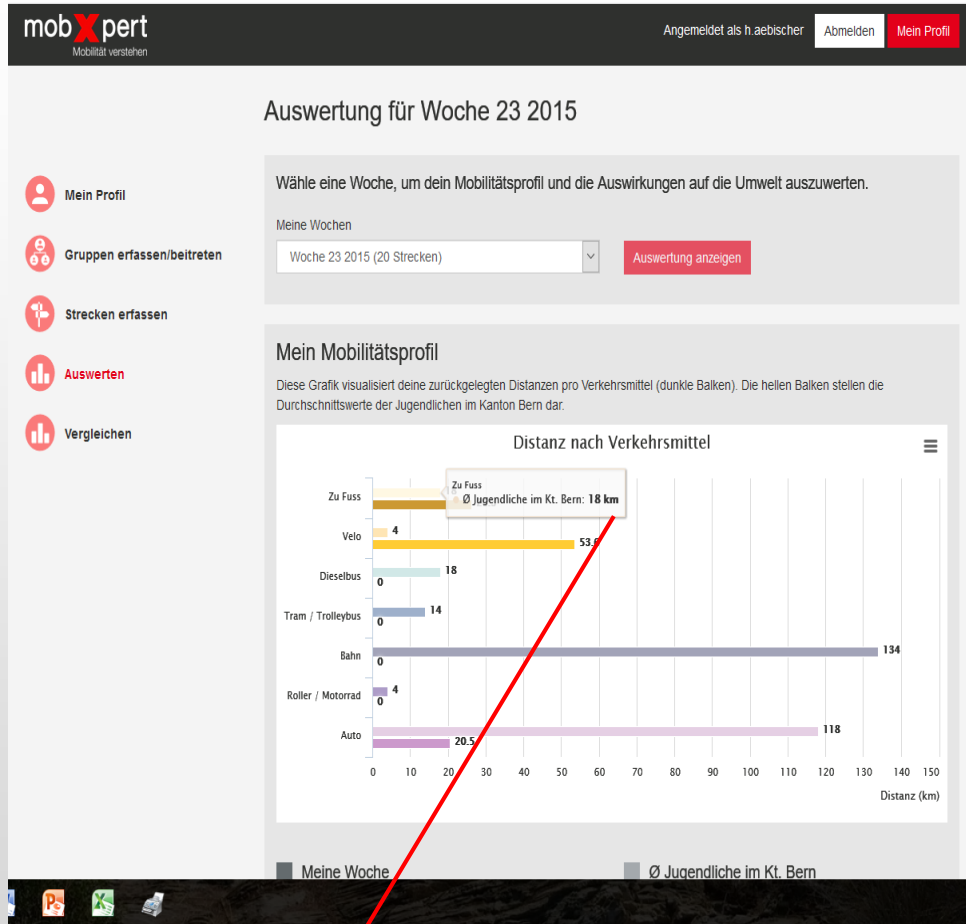
Los geht's

Themendossiers

Mobilität und Verkehr

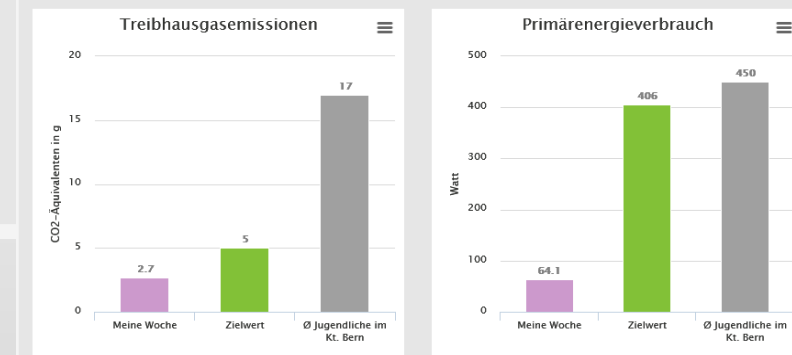
Verkehrsmittel und Mobilitätsangebote

Verkehrsspitzen glätten



## Umweltwirkung meiner Mobilität

Hier siehst du welche Auswirkungen dein Mobilitätsverhalten auf die Umwelt hat. Daneben steht jeweils der erwünschte Zielwert gemäss der Vision einer 2000-Watt Gesellschaft.



## Du bist sehr gut unterwegs:

Mit deiner Verkehrsmittelwahl und den von dir zurückgelegten Strecken liegst du bereits heute im Rahmen der Zielwerte für 2050. Weiter so!

## Simulation

Würdest du die Zielwerte erreichen, wenn du alle deine Strecken z. B. mit dem öV zurückgelegt hättest? Und mit dem Auto? Wähle eine Mobilitätsform aus und beobachte, wie sich die Umweltwerte verändern.



## Weiterführende Themendossiers:

- Umweltwirkung des Verkehrs
- Zielkonflikte in der Mobilität

Daten aus  
Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015 (BfS)





## Themendossier 9: Verkehrsspitzen glätten

### 1. Was sind Verkehrsspitzen

Von Montag bis Freitag, am Morgen und gegen Abend, zeigt sich immer wieder das gleiche Bild: Es bilden sich stockende Autokolonnen auf den Strassen, die Fahrzeuge des öffentlichen Verkehrs sind überfüllt und an grösseren Bahnhöfen gibt es fast kein Durchkommen. Während des ganzen Tages ist die Mobilitätsnachfrage nie so hoch wie zu den Hauptverkehrszeiten am Morgen (zwischen 6 und 9 Uhr) und am Abend (zwischen 16 und 19 Uhr)<sup>1</sup>. Diese Nachfragespitzen während den Hauptverkehrszeiten nennt man **Verkehrsspitzen**.

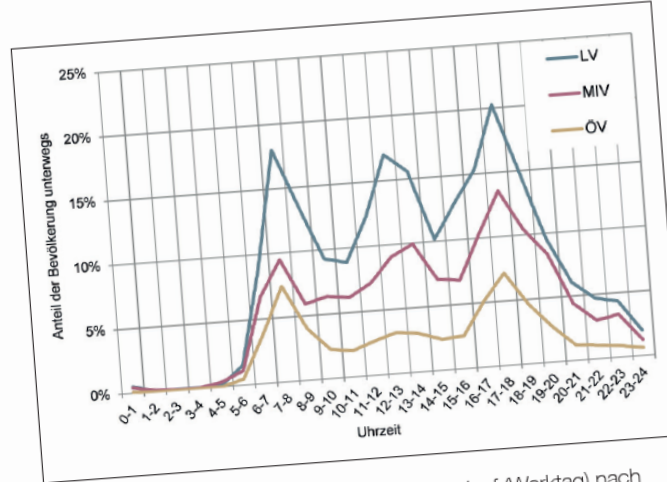


Abbildung 1: Verkehrsaufkommen im Tagesverlauf (Werktag) nach Verkehrsmittel. Quelle: Mobilität im Kanton Bern. Auswertung des Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010. 2012. Bau- Verkehrs- und Energiedirektion des Kantons Bern

### 2. Warum müssen Verkehrsspitzen geglättet werden?

Verkehrsspitzen sind massgebend, wie dicht das öV-Angebot sein muss (bspw. Anzahl Züge, Busse und Trams

### Späterer Unterrichtsbeginn in den Schulen

Würde an den Schulen und Hochschulen ein teilweise späterer Unterrichtsbeginn eingeführt, könnten Schülerinnen und Schüler ihre Fahrt an den Lernort innerhalb der Hauptverkehrszeiten unternehmen. Auch diese zeitliche Verschiebung werden die Spitzen am Morgen entlastet. In der Region Bern ist die Einführung eines fiktiven „9-Uhr-Stundenplans“ untersucht. Dieser hätte eine Abnahme von 25 % der Morgenspitzen und eine leichte Zunahme am Abend zur Folge (6 bis 8 %)<sup>5</sup>.

### Arbeitszeiten / Arbeitsformen

Arbeitszeiten ermöglichen Arbeitnehmenden, wann sie sich auf den Weg zur Arbeit machen. Dank technischen Hilfsmitteln wie Tablets, Laptop etc. und modernen Arbeitsformen ist die Anwesenheit am Arbeitsplatz immer zwingender. Das ermöglicht neue Arbeitszeiten, die auch von zu Hause aus gear-

### E-Learning

Das E-Learning ist Homeoffice für Schüler und Studierende. Teile des Lernstoffs werden auf E-Learning-Plattformen zur Verfügung gestellt. Das Selbststudium erfolgt zu Hause. An Hochschulen werden Vorlesungen gestreamt oder als Podcast aufgezeichnet. Damit können mehr Studierende erreicht werden, als in einem Unterrichtssaal Platz finden. Die Präsenzzeiten an Schule und Uni werden durch ein E-Learning reduziert. Das spart „Schulwege“ ein und entlastet die Verkehrsspitzen.

### Attraktivitätssteigerung anderer Verkehrsmittel

Attraktive Velo- oder Fusswegrouten, sichere und gedeckte Veloabstellplätze, Duschen und Garderoben am Arbeitsort, Uni und Schule können motivieren den Arbeits- oder Schulweg, oder einen Teil davon, mit dem Velo oder zu Fuss anstatt mit MIV oder ÖV zu absolvieren. Zum Beispiel Kaspar: Kaspar besucht einmal pro





# Programm im NW+

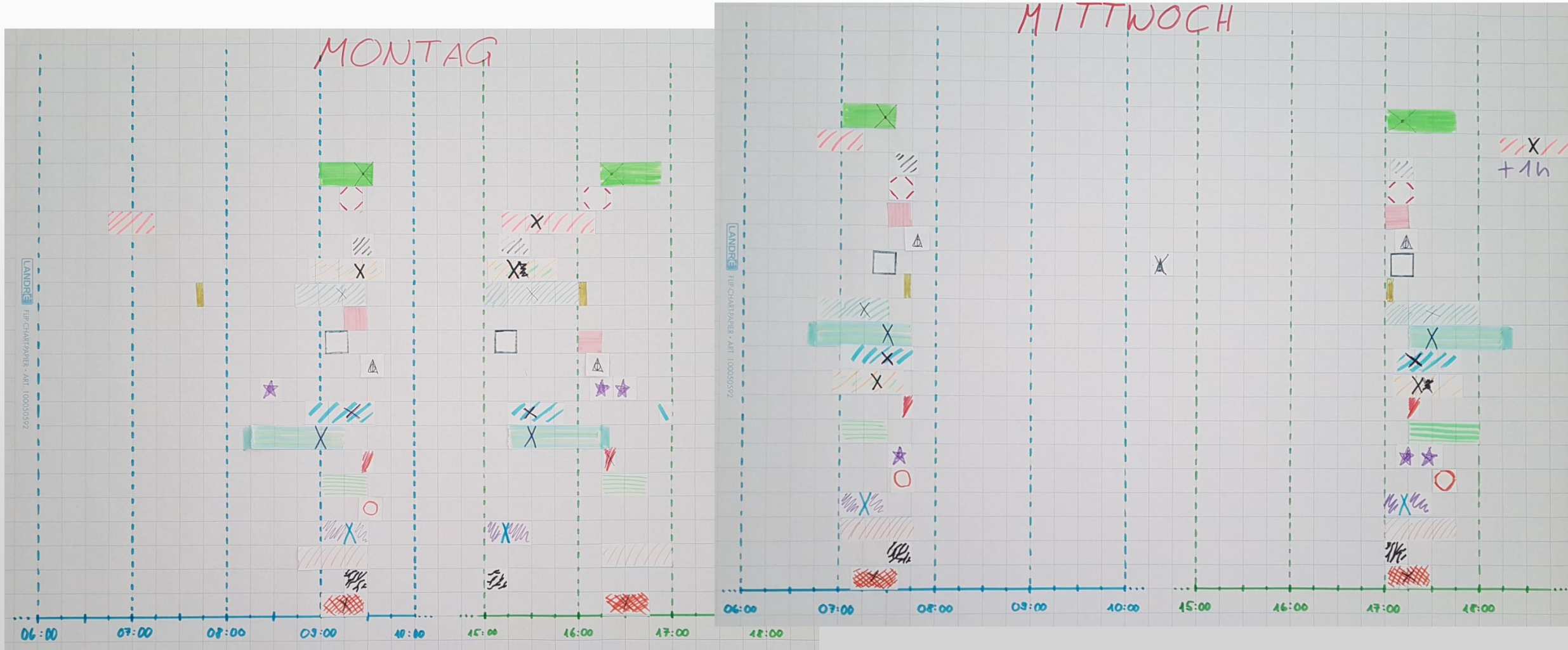
- Aktuelle **Verkehrs-Ereignisse** aus dem Umfeld der Jugendlichen
- Analyse von Mobilitätsdaten der Schweiz (**Mikrozensus 2015**)
- Analyse der **eigenen Mobilität** mit mobXpert
- Thema **Verkehrsspitzen**:  
Erhebung des Ist-Zustandes in der Klasse  
Referat BERNMOBIL  
Eigene Hypothese, Daten-Erhebung und –Auswertung



Quelle: <https://www.are.admin.ch/>



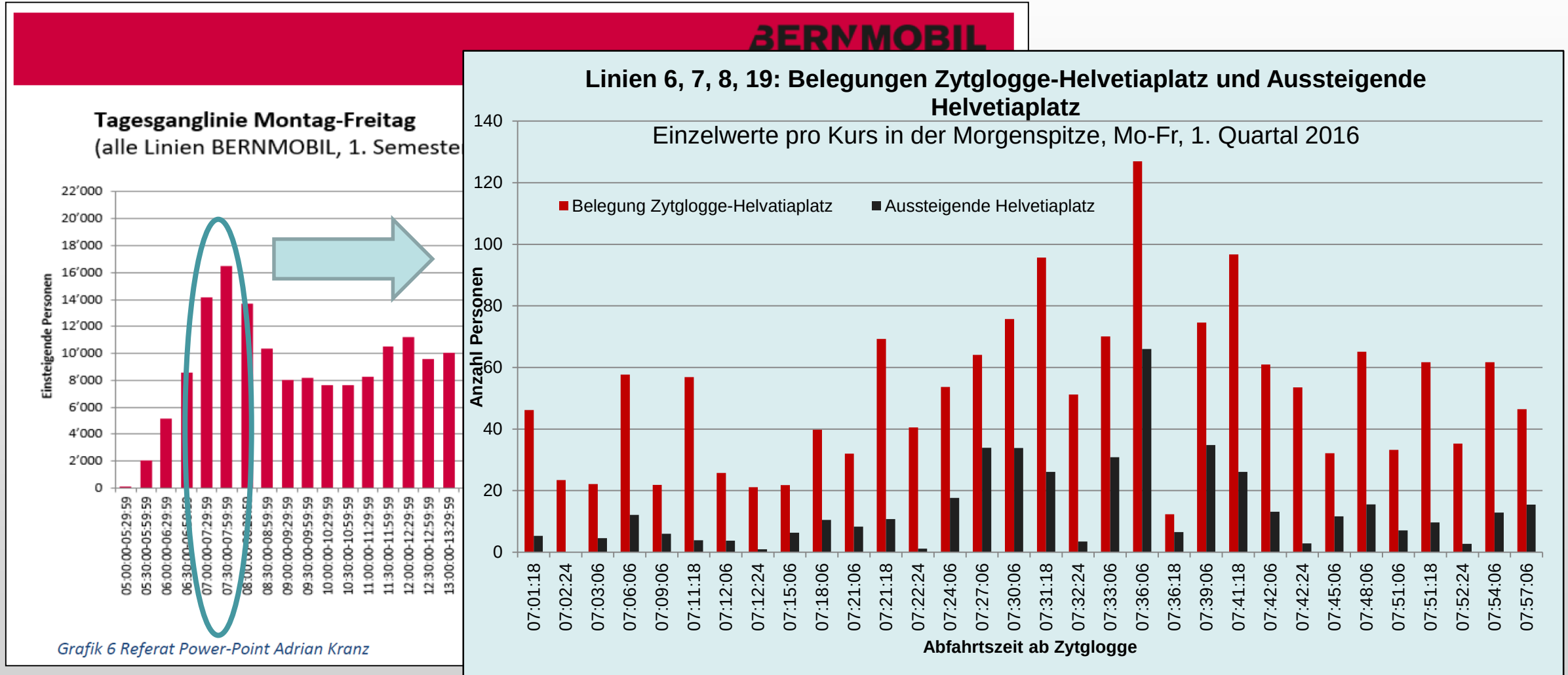
## Thema **Verkehrsspitzen**: Erhebung des Ist-Zustandes in der Klasse







## Thema **Verkehrsspitzen**: Vortrag eines Angebotsplaners von BERNMOBIL





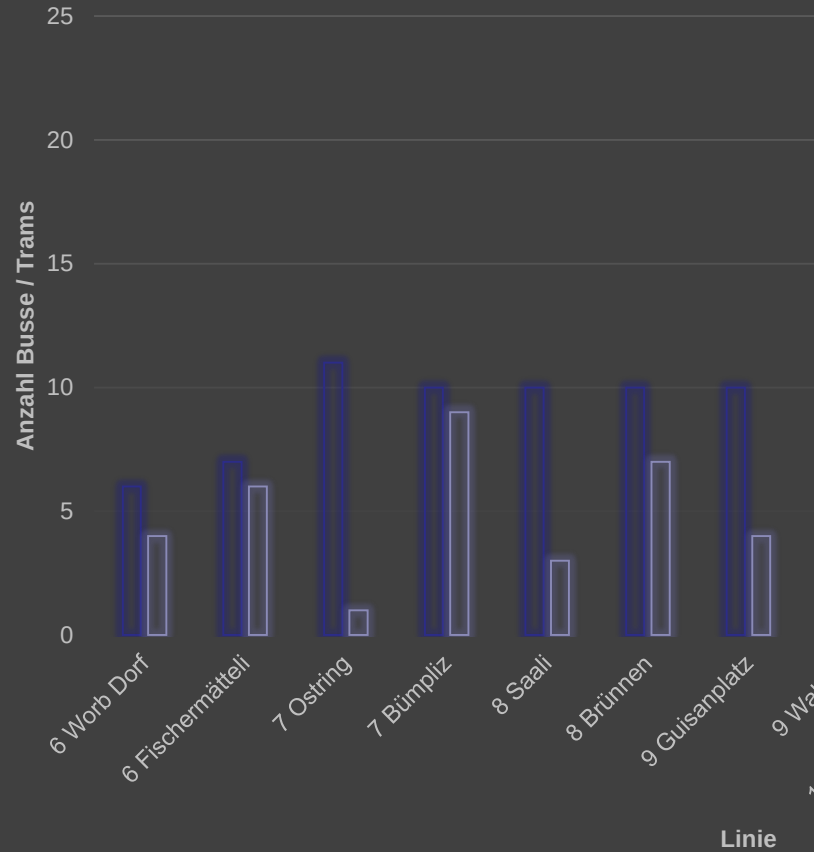
Untersuchung  
zum Thema  
**Verkehrsspitzen:**  
Die Jugendlichen  
wollen es genau  
wissen. Sind sie  
Teil des Problems?

- ➔ Hypothese
- ➔ Datenerhebung
- ➔ Auswertung
- ➔ Präsentation

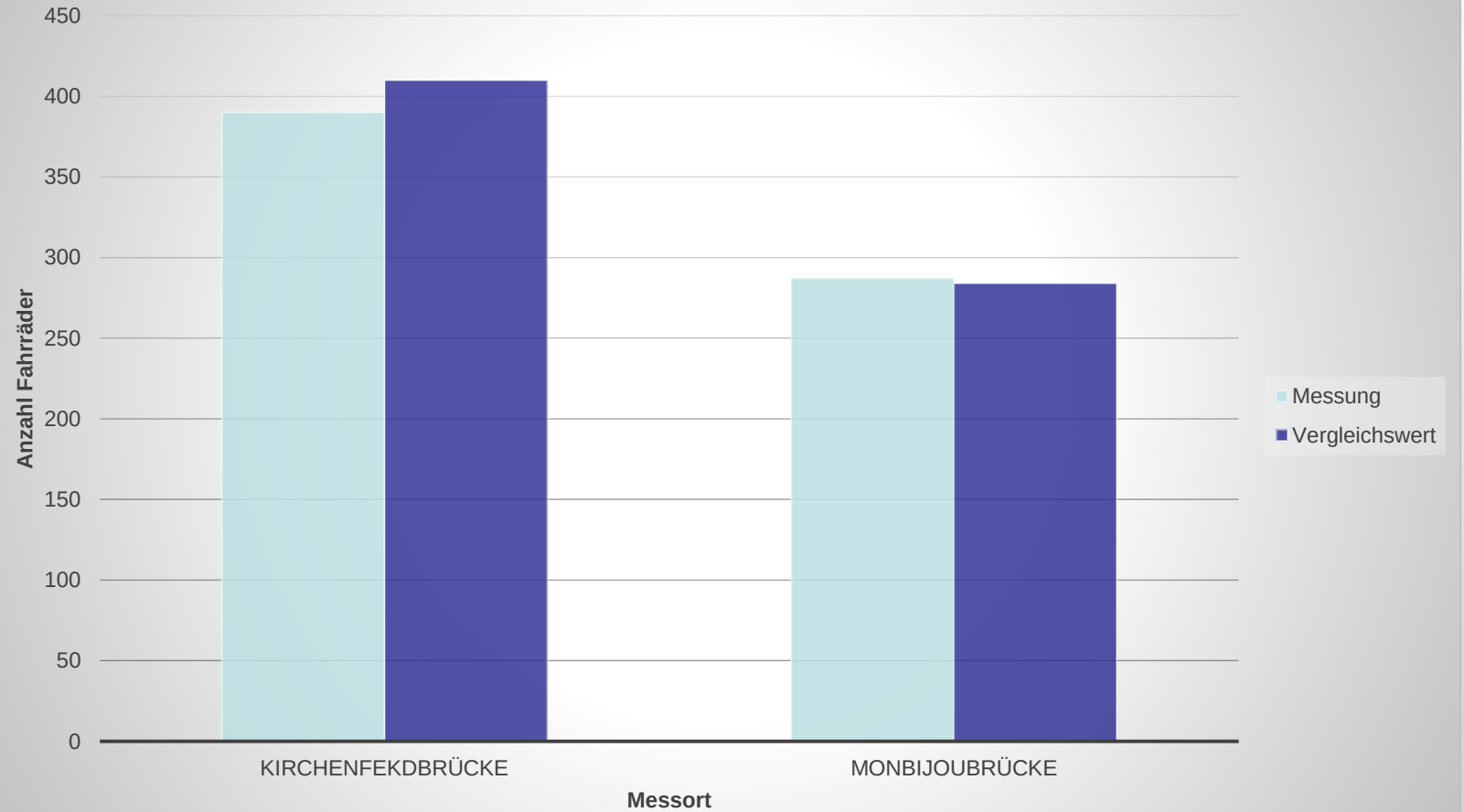




## Absoluter Vergleich von verspäteten Bussen + Tram



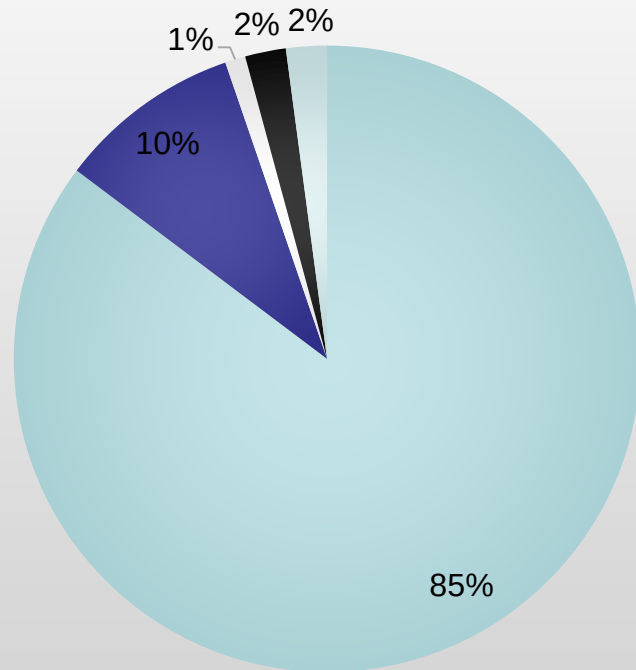
## Ergebnisse Fahrradmessung



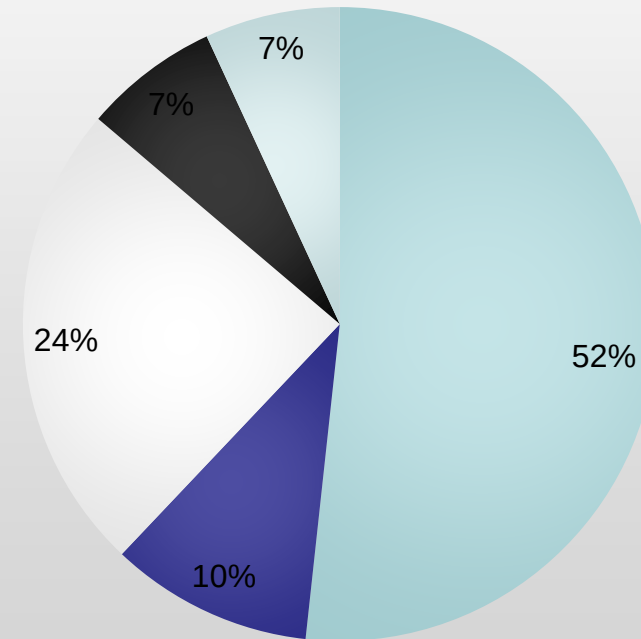


Wie gross ist der Anteil von Gymnasiasten unter den aussteigenden Fahrgästen der Linie 8?

**07:37**



**08:07**



■ Gymnasiasten 
 ■ Hist. Museum 
 ■ Thunstrasse 
 ■ Post 
 ■ Kirche vorbei





# Programm im NW+

- Aktuelle **Verkehrs-Ereignisse** aus dem Umfeld der Jugendlichen
- Analyse von Mobilitätsdaten der Schweiz (**Mikrozensus 2015**)
- Analyse der **eigenen Mobilität** mit mobXpert
- Thema **Verkehrsspitzen**:  
Erhebung des Ist-Zustandes in der Klasse  
Referat BERNMOBIL  
Eigene Hypothese, Daten-Erhebung und –Auswertung
- Verkehrsstrategien der Zukunft (mit bfm)



Quelle: <https://www.are.admin.ch/>



Und wie stellen sich die Jugendlichen die zukünftige Verkehrswelt vor?





## Klassenprojekte zur Sensibilisierung für Verkehrsfragen

### **Semesterprojekt am Gymnasium Kirchenfeld: auf einen Blick**

Ziel des Semesterprojekts Mobilität und Verkehr war es, vorhandene und selbst erhobene Daten zum Verkehr zu analysieren und Zukunftsstrategien abzuleiten. Dabei lernten die Schülerinnen und Schüler die Problematik der Verkehrsspitzen aus verschiedenen Perspektiven kennen. Teil des Projekts war unter anderem, mit dem Tool mobXpert die eigene Mobilität zu erfassen und auszuwerten. Zudem wurden in Arbeitsgruppen Visionen einer zukünftigen Mobilität entwickelt. Experte Andreas Blumenstein vom Büro für Mobilität zeigt sich beeindruckt vom Projekt. Die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten hätten «mehrheitlich relevante Fragen gestellt zu Themen, welche die Verkehrswelt bewegen». Dabei geht es nicht zuletzt um die Organisation einer zunehmend digitalisierten Arbeitswelt – Stichworte Co-Working, Homeoffice –, und um deren Auswirkungen auf das künftige Verkehrsaufkommen.

> [www.mobxpert-be.ch](http://www.mobxpert-be.ch)

### Zum Abschluss:

- Präsentation der Erkenntnisse aus NW+ vor Fachpublikum mit anschliessender Diskussion
- Die Zeitschrift EDUCATION (Nr. 1/19) würdigte die Arbeit der Klasse in einem dreiseitigen Beitrag.





Und die Wünsche der Jugendlichen für die Zukunft?

