

# ZÄHLSTELLEN IM KANTON UND IN DER STADT ST. GALLEN – DER VELOVERKEHR UND SEINE ABHÄNGIGKEIT VOM WETTER

DANIEL LITSCHER, PROJEKTLEITER FUSS- UND VELOVERKEHR, TIEFBAUAMT KANTON ST. GALLEN

URS RECHSTEINER, PROJEKTLEITER VERKEHRSTECHNIK, TIEFBAUAMT KANTON ST. GALLEN

URS BÜCHLER, VERKEHRSPANUNG TIEFBAUAMT STADT ST. GALLEN

## VELOVERKEHR BEWUSST FÖRDERN

Zur Förderung des Veloverkehrs ist der Kanton St. Gallen gemeinsam mit den Gemeinden dabei, insbesondere im Rahmen des zweiten Agglomerationsprogramms (2015–2018) zahlreiche Verbesserungen für die Velofahrenden vorzunehmen. Dabei werden sowohl Schlüsselprojekte in Millionenhöhe als auch über 100 Einzelmassnahmen umgesetzt. Es wurde ein Monitoring aufgebaut, mit welchem die Entwicklung des Veloverkehrs ausgewertet werden kann. Mittlerweile gibt es ein weit reichendes Zählstellennetz, welches auch in Zukunft ausgebaut werden soll.

Um den Veloverkehr zu fördern, müssen die grundsätzlichen Unterschiede zwischen dem Freizeit- und dem Alltagsverkehr berücksichtigt werden. In gewissen Bereichen stellen die beiden Verkehrszwecke die gleichen Ansprüche, z.B. bei den Veloabstellanlagen\* (Witterungsschutz etc.). In anderen Aspekten unterscheidet sich der Velofreizeit- vom Veloalltagsverkehr.

\*Der Kanton St. Gallen hat entsprechende Merkblätter für den Fuss- und Veloverkehr entwickelt, welche sich je nach Nutzung unterscheiden. Diese sind im Internet abrufbar oder können in Papierform beim Kanton bestellt werden.

## GRUNDLEGENDE UNTERSCHIEDUNG ALLTAGS-VERKEHR UND FREIZEITVERKEHR

Bei den Veloverkehrsteilnehmenden werden im Wesentlichen zwei Gruppen unterschieden. Zum einen gibt es Velofahrende, die das Velo vor allem in der Freizeit nutzen. Dabei ist primär der Weg das Ziel. Die zurückgelegte Strecke soll attraktiv, sicher, ruhig und möglichst naturnah gestaltet sein. Die Bewegung, die frische Luft und der Sport stehen dabei im Zentrum. Etwas anders sind die Bedürfnisse bei der Nutzung des Velos im Alltag. In vielen Fällen ist dies der Arbeitsweg oder der Weg zur nächstgelegenen ÖV-Haltestelle. Hier stehen eine möglichst schnelle Verbindung vom Start- zum Zielort ohne Hindernisse oder Umwege und gut zugängliche, überdachte und in genügender Anzahl vorhandene Veloabstellplätze im Vordergrund.

## ZÄHLSTELLEN IM KANTON ST. GALLEN

Der Kanton St. Gallen betreibt derzeit 16 Velozählstellen, welche im ganzen Kanton verteilt sind. Diese wurden zwischen 2012 und 2014 erstellt. Der motorisierte Verkehr wird im kantonalen Netz an über 140 Zählstellen erfasst. In den kommenden Jahren soll dieser grosse Unterschied verkleinert und weitere Velozählstellen in Betrieb genommen werden. Mit den jährlichen Auswertungen können Vergleiche zu anderen Jahren und damit eine grundsätzliche Entwicklung aufgezeigt werden.



## ZÄHLSTELLEN IN DER STADT ST. GALLEN

Am 7. März 2010 sagten die Stimmberechtigten der Stadt St. Gallen ja zum Reglement für eine nachhaltige Verkehrsentwicklung. Gemäss diesem Reglement schützt die Stadt St. Gallen die Bevölkerung vor den negativen Auswirkungen des Verkehrs. Die Stadt ist bestrebt, mit einem attraktiven Angebot im öffentlichen Verkehr und im Langsamverkehr das Wachstum des Gesamtverkehrs abzudecken. Die Wirkung der getroffenen Massnahmen wird auf Basis der jährlichen Verkehrszahlen überprüft.

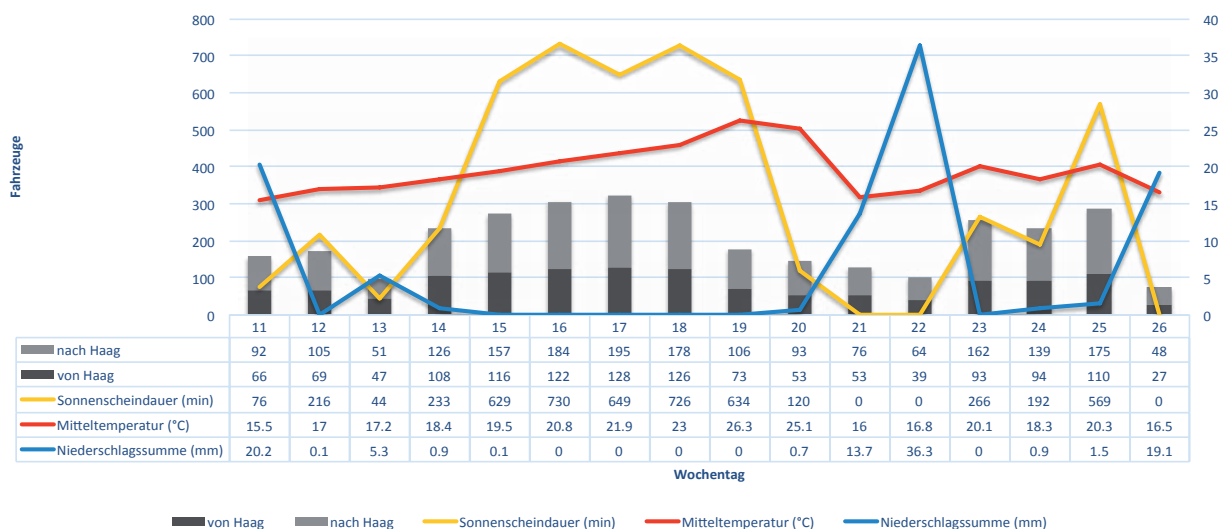
In diesem Zusammenhang wurde beschlossen, den Veloverkehr ebenfalls permanent zu erfassen und so zusätzliche Anhaltspunkte zur Wirksamkeit der getroffenen Massnahmen zu erhalten. Im Juli 2011 konnte die erste Velozählstelle auf der Museumstrasse in Betrieb genommen werden. Mit der kürzlich abgeschlossenen Ausbautetappe stehen in der Stadt St. Gallen nun dreizehn Messstellen für den Veloverkehr und eine Messstelle für den Fussverkehr zur Verfügung.

## DIE WETTERABHÄNGIGKEIT DES VELOVERKEHRS

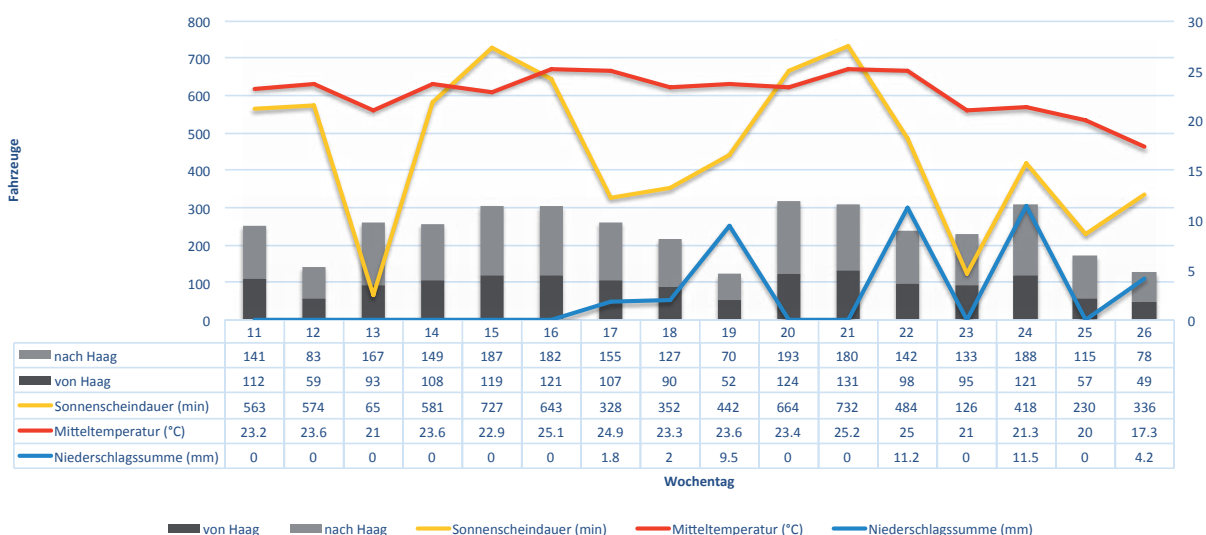
Um die Wetterabhängigkeit des Veloverkehrs zu untersuchen, wurden die Auswertungen zweier Zählstellen der letzten beiden Jahre miteinander verglichen. Dabei wurden die beiden Aspekte «Alltagsverkehr» und «Freizeitverkehr» einander gegenübergestellt.

Die Zählstelle beim Bahnhof Buchs SG weist hauptsächlich Alltagsverkehr auf. Im Vergleich der Zahlen von Juli 2014 und Juli 2015 sind keine grossen Schwankungen der Anzahl Velofahrenden sichtbar, obwohl die Anzahl der Regentage unterschiedlich ist. Grundsätzlich kann daraus der Schluss gezogen werden, dass bei trockenem und bei nassem Wetter etwa gleich viele Radfahrende über diese Zählstelle gefahren sind. Gleichzeitig ist auch ersichtlich, dass jeweils der Samstag und der Sonntag (roter Rahmen) weniger stark frequentiert wurden. Dies weil die Mehrzahl der Velofahrenden im Alltag das Velo für die Fahrt zum Bahnhof bei jeder Witterung nutzt. Das Aufkommen beim Alltagsverkehr ist somit hauptsächlich abhängig vom Wochentag und weniger vom Wetter. Es kann aber auch Unwetter geben, wie beispielsweise am 21. und 22. Juli 2014, als der Regen so stark war, dass mehr Personen das Velo zuhause stehen liessen.

**Auswertung  
Buchs Bahnhof Velo  
Juli 2014**



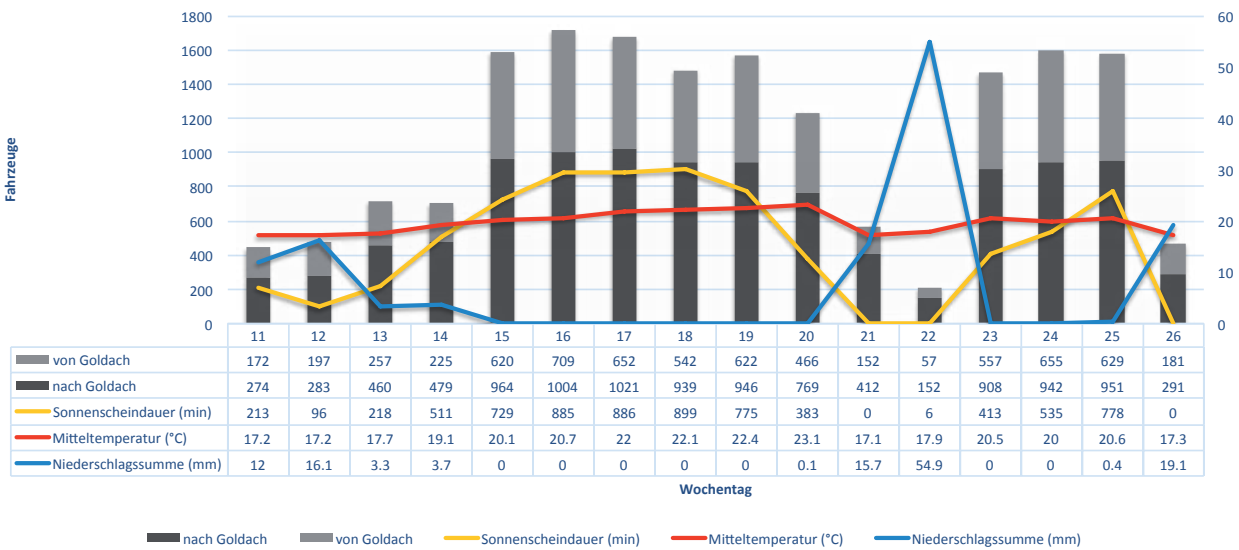
**Auswertung  
Buchs Bahnhof Velo  
Juli 2015**



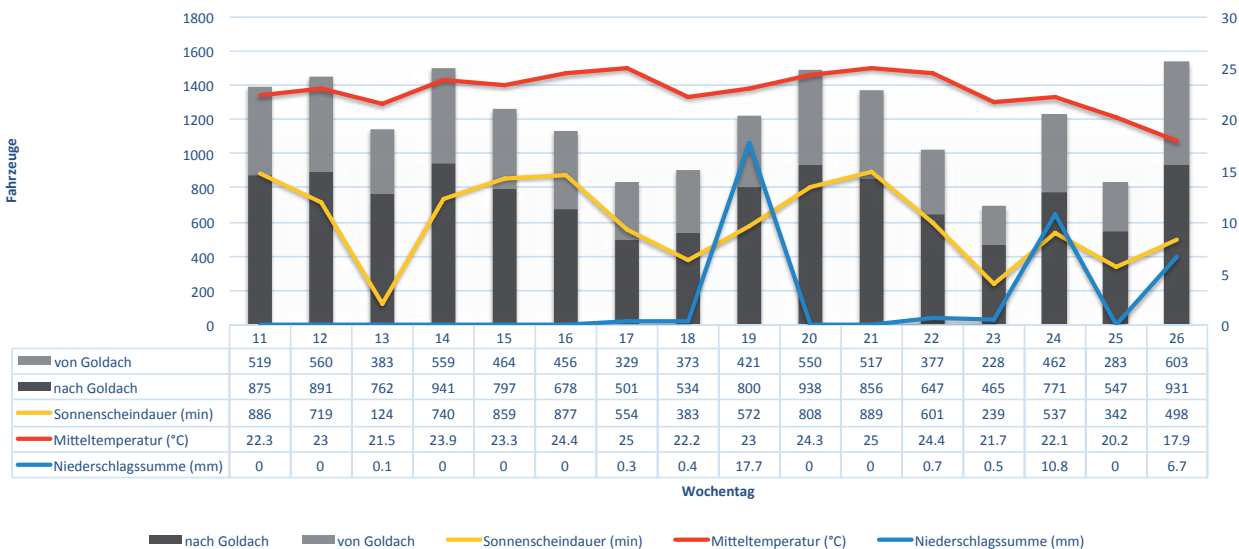
Für eine Gegenüberstellung im Bereich des Freizeitverkehrs wurde der Standort Rorschach, beim Freibad vis-à-vis vom Bahnhof, gewählt. Bei dieser Zählstelle ist die Abhängigkeit vom Wetter gut ersichtlich. Verglichen wurden ebenfalls zwei Zeiträume im Monat Juli 2014 und Juli 2015, welche in die Sommerferien fallen. In dieser Zeit ist täglich mit vielen Velofahrenden zu rechnen. Diese Erwartung wurde im Juli 2015 erfüllt, es war ein äusserst warmer Sommer mit viel Sonnenschein und wenig Regen. In der Statistik ist festzuhalten, dass es sich um Tageswerte handelt, der Regen aber auch in der Nacht oder nur über eine sehr kurze Zeit fallen kann, so dass der Veloverkehr nicht negativ davon betroffen ist.

Diesem warmen Sommermonat von 2015 steht ein Juli 2014 mit weniger Sonnenschein, tieferen Temperaturen und einigen Niederschlägen gegenüber. Die Grafik aus dem Jahr 2014 zeigt denn auch grosse Schwankungen: an gewissen Tagen kaum Velofahrende (Regen, Kälte, keine Sonne) und an anderen Tagen viele Velofahrende (Sonne, warm und keine Niederschläge). Dies bestätigt, dass der Freizeitverkehr sehr wetterabhängig ist. Sind einige aufeinanderfolgende Tage regnerisch und kalt, wird das Velo in dieser Zeit nicht benutzt. Je länger diese Schlechtwetterperiode anhält, umso grösser wird der Drang, beim ersten Sonnenschein wieder ins Freie zu gehen und aufs Velo zu sitzen.

### Auswertung Rorschach Velo Juli 2014



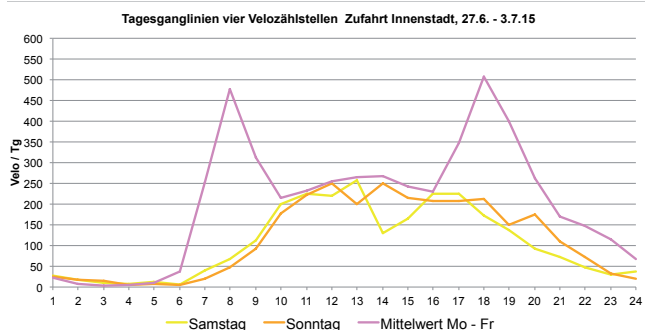
### Auswertung Rorschach Velo Juli 2015



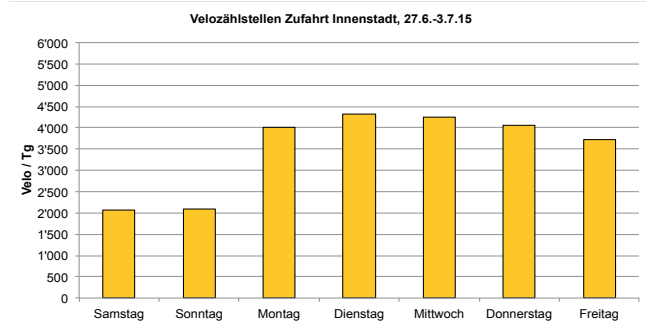
## GANGLINIEN PENDLER- UND FREIZEITVERKEHR IN DER STADT ST. GALLEN

Auch in der Stadt St. Gallen wurde untersucht, ob auf Grund der Lage der Zählstellen Unterschiede bei den Ganglinien festgestellt werden können. Um den Einfluss des Wetters möglichst auszuschliessen, wurde eine niederschlagsfreie Woche ausserhalb der Schulferien untersucht. Der Vergleich der Ganglinien zeigt, dass

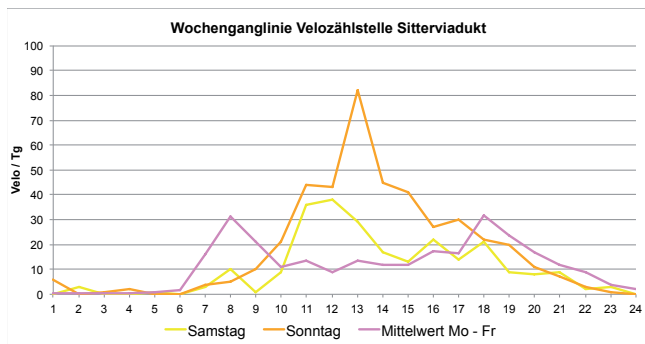
die Zählstellen auf den Innenstadtzufahrten eine typische Pendlercharakteristik zeigen, also Wochenendwerte tief und ausgeprägte Morgen- und Abendspitzen, während die Zählstelle beim Sitter-Viadukt die Merkmale des Freizeitverkehrs zeigt, mit hohen Belastungen an den Wochenenden.



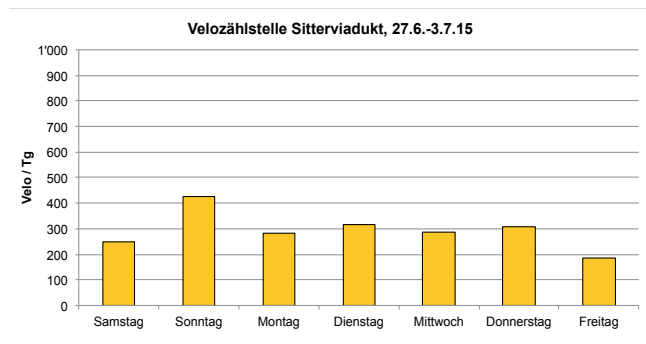
Tagesganglinien Mo-Fr (Mittelwert) Zufahrten Innenstadt, 27.6. - 3.7.15



Wochenganglinien Zufahrten Innenstadt, 27.6. - 3.7.15



Tagesganglinien Mo-Fr (Mittelwert) Sitter-Viadukt, 27.6. - 3.7.15



Wochenganglinien Sitter-Viadukt, 27.6. - 3.7.15

Der Vergleich der von Witterungsbedingungen unbeeinflussten Ganglinien zeigt, dass bei den Zählstellen auf der Zufahrt zur Innenstadt (rote Zählstellen) der Pendlerverkehr der Radfahrenden den Verlauf der Ganglinien dominiert, während

bei der Zählstelle Sitterviadukt (gelber Punkt), welche auch auf einer Route mit Freizeitverkehr liegt, der Pendlerverkehr zu erkennen ist. Die Tages- und Wochenganglinien zeigen, dass der Freizeitverkehr das grösste Aufkommen aufweist.



● Zählstelle Sitterviadukt ● Zählstellen auf der Zufahrt zur Innenstadt