LANDRATSAMT GÖPPINGEN

Modal-Split-Erhebung im Landkreis Göppingen und Evaluation der Radverkehrsentwicklung

13.12.2018

Günter Bendias, Dipl.-Geogr., Projektleiter

Florian Gebel, M.A., Projektingenieur

Inhalt

Aufgabenstellung, Ausgangslage und Durchführung

Auswertung der Tageszählstellen

Auswertung der Dauerzählstellen

Monitoring-Konzept

Ergebnisse der Haushaltsbefragung

Aufgabenstellung, Ausgangslage und Durchführung

Ausgangslage

- Seit 2013 fahrradfreundlicher Landkreis
- Umsetzung von Maßnahmen auf Basis der Radverkehrskonzeption 2011
- Förderung der „Radkultur“
- Bisher keine kreisweite Kenntnis über den Radverkehrsanteil am Modal Split

→ Schaffung einer Grundlage zur Evaluation des Radverkehrs

Aufgabenstellung

Zählungen des Radverkehrs im Jahr 2018 im Landkreis Göppingen

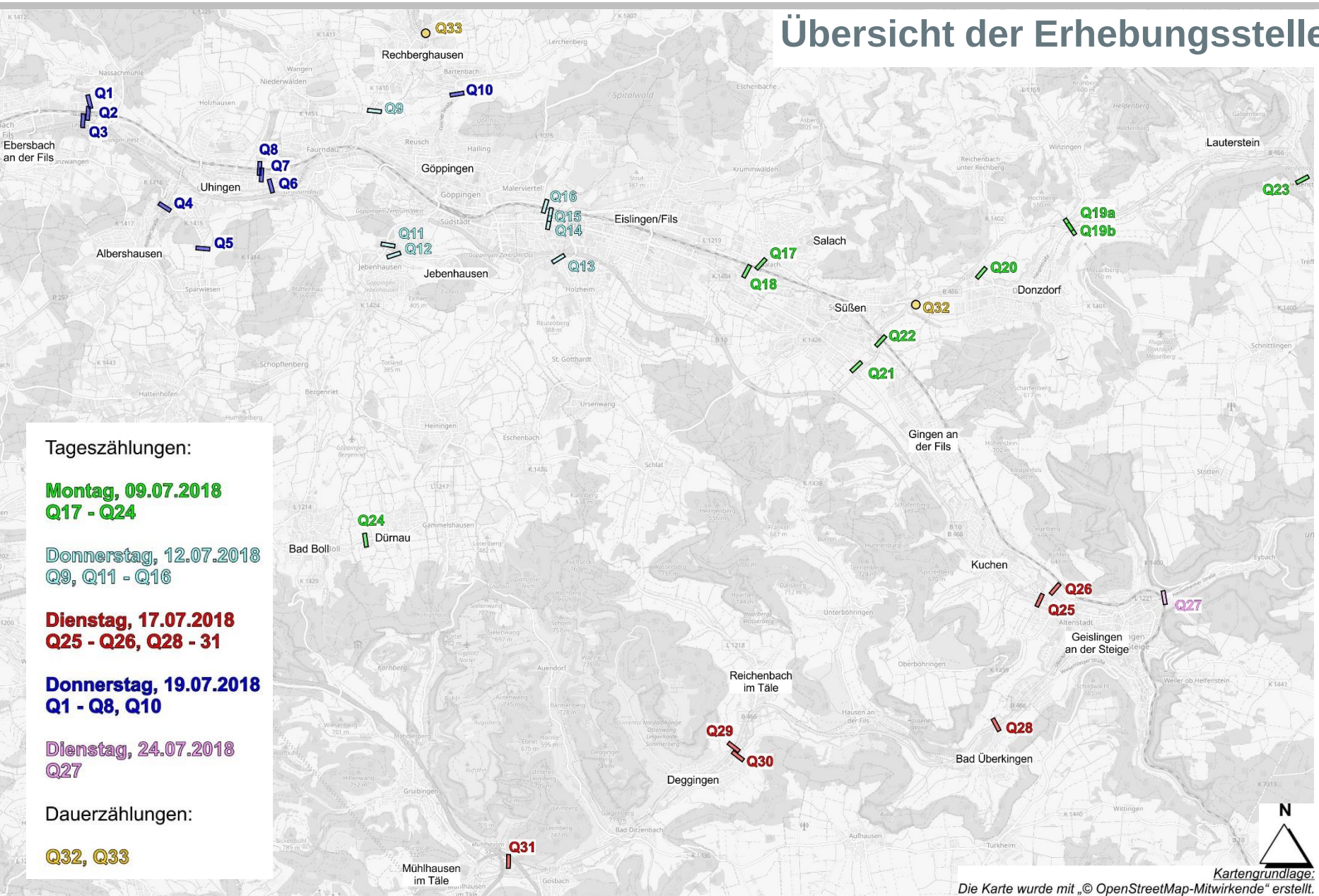
- 31 Querschnitte an den Stichtagen Montag, 09.07.2018, Donnerstag, 12.07.2018, Dienstag, 17.07.2018, Donnerstag, 19.07.2018 (Nacherhebung) sowie Dienstag, 24.07.2018 (Nacherhebung) jeweils 6-22 Uhr und in 15-min-Intervallen

- 2 Querschnitte als Dauerzählstellen im Zeitraum vom 05.07. bis 19.07.2018 sowie am 24.07.2018, Zählung in 15-min-Intervallen:

  – Süßen, an der Kleingartenanlage nahe der B 466

  – Rechberghausen, Bahntrasse/Staufenstraße

Übersicht der Erhebungsstellen



Tageszählungen:

Montag, 09.07.2018
Q17 - Q24

Donnerstag, 12.07.2018
Q9, Q11 - Q16

Dienstag, 17.07.2018
Q25 - Q26, Q28 - 31

Donnerstag, 19.07.2018
Q1 - Q8, Q10

Dienstag, 24.07.2018
Q27

Dauerzählungen:

Q32, Q33

Kartengrundlage:
Die Karte wurde mit „© OpenStreetMap-Mitwirkende“ erstellt.

Durchführung der Zählungen

- An den Dauerzählstellen sind Zählungen an folgenden Tagen erfolgt:
  - Q32 in Süßen: 05.07. - 14.07.2018 sowie 24.07.2018
  - Q33 in Rechberghausen: 05.07. – 09.07.2018, 12.07. – 19.07.2018 sowie 24.07.2018

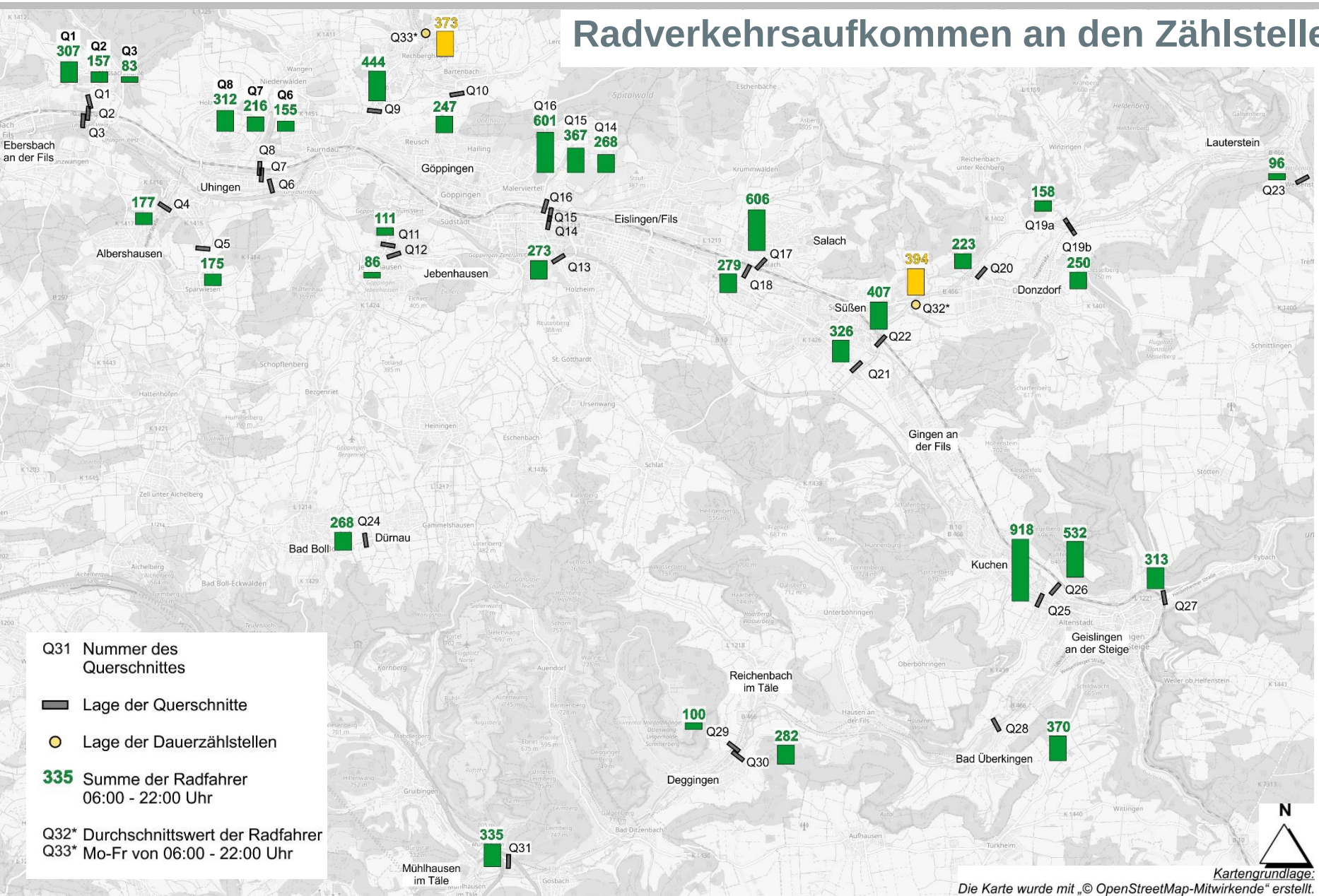
→ Insgesamt konnte über beide Dauerzählstellen hinweg jeder Zähltag mindestens ein Mal erfasst werden.

→ Es stehen Referenzwerte für alle Werktage, an denen eine Tageszählung stattfand, zur Verfügung.

- Eine durchgängige Erhebung über den gesamten Zeitraum war aufgrund von Vandalismus und technischen Ausfällen nicht möglich

Auswertung der Tageszählstellen

Radverkehrsaufkommen an den Zählstellen



Kartengrundlage:
Die Karte wurde mit „© OpenStreetMap-Mitwirkende“ erstellt.

Radverkehrsaufkommen an den Zählstellen

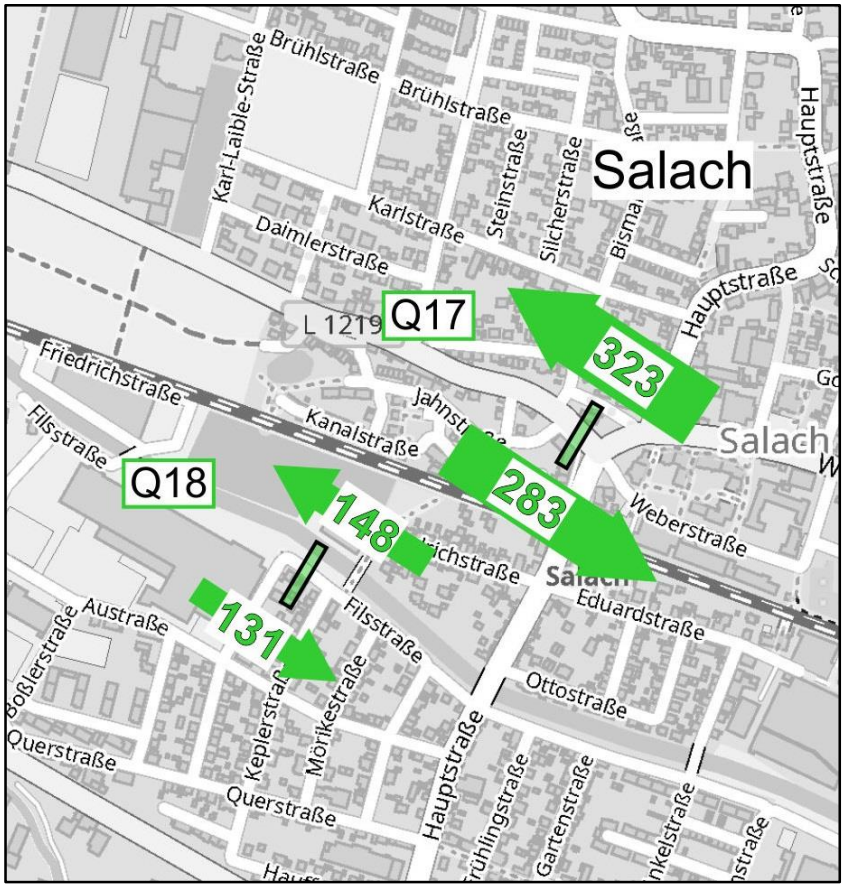
- Erwartungsgemäß ist das Radverkehrsaufkommen auf der Achse Ebersbach – Göppingen – Geislingen am höchsten.

- Von den jeweils drei Zählstellen in Ebersbach, Uhingen und Göppingen im Zuge der parallelen Filstalrouten, die nahe beieinander liegen, weist stets die nördliche Zählstelle die höchsten Zählwerte auf. Auch die mittlere und südliche Zählstelle wird gut angenommen. Kleinräumig wird von den Radfahrenden also eine möglichst direkte Verbindung gewählt. Zukünftig ergeben sich durch Radschnellverbindungen Chancen, diese Routen attraktiv zu bündeln und das Radverkehrsaufkommen weiter deutlich zu steigern.

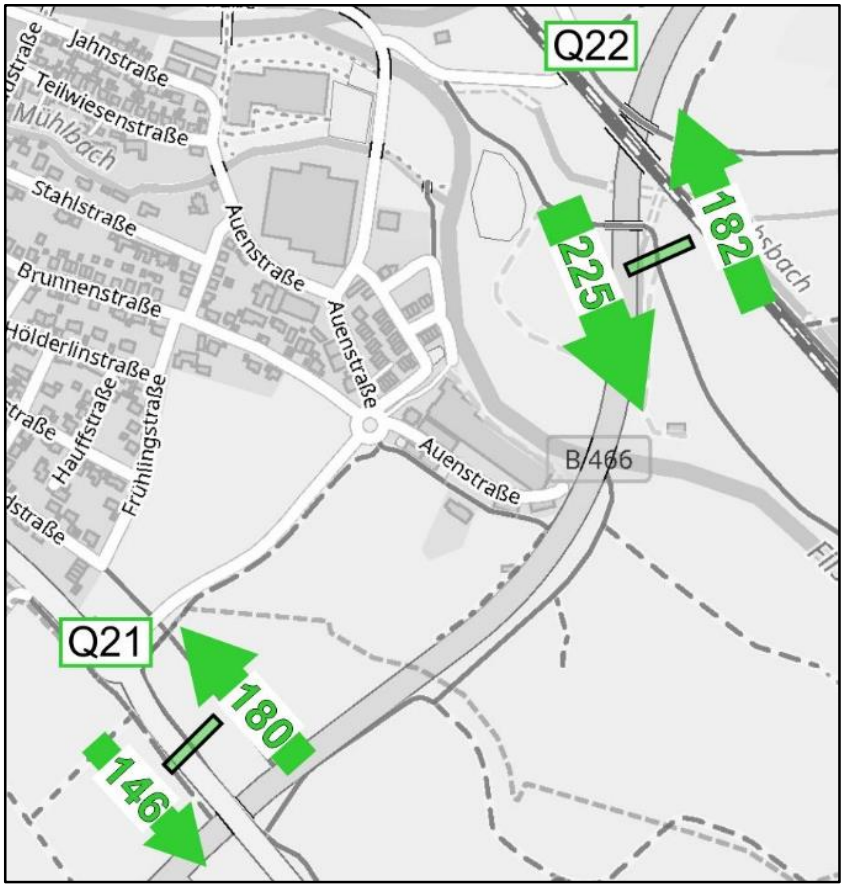
- Der Querschnitt mit dem höchsten Radverkehrsaufkommen liegt in Geislingen.

Richtungsbezogene Auswertung in Salach und Süßen (Rf/16 h)

Zählstelle Q17 und Q18,
Erhebung am 09.07.2018
Salach, Eislinger Straße und Filsstraße

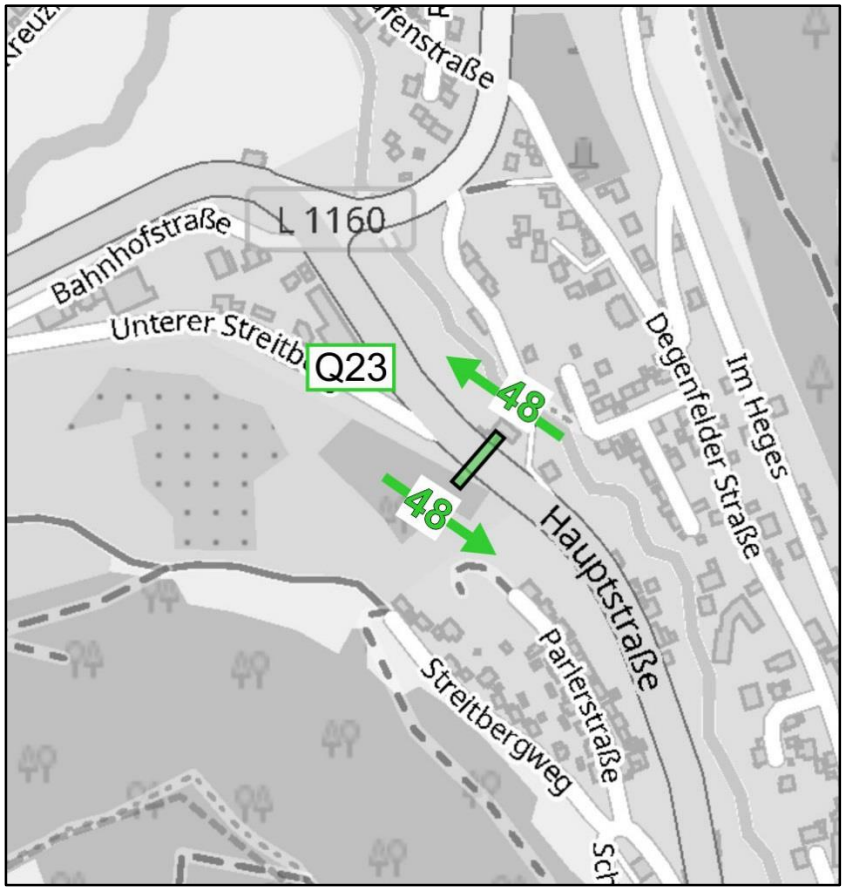


Zählstelle Q21 und Q22,
Erhebung am 09.07.2018
Süßen, Kreisverkehr Hauptstraße/B 466 und Überführung B 466

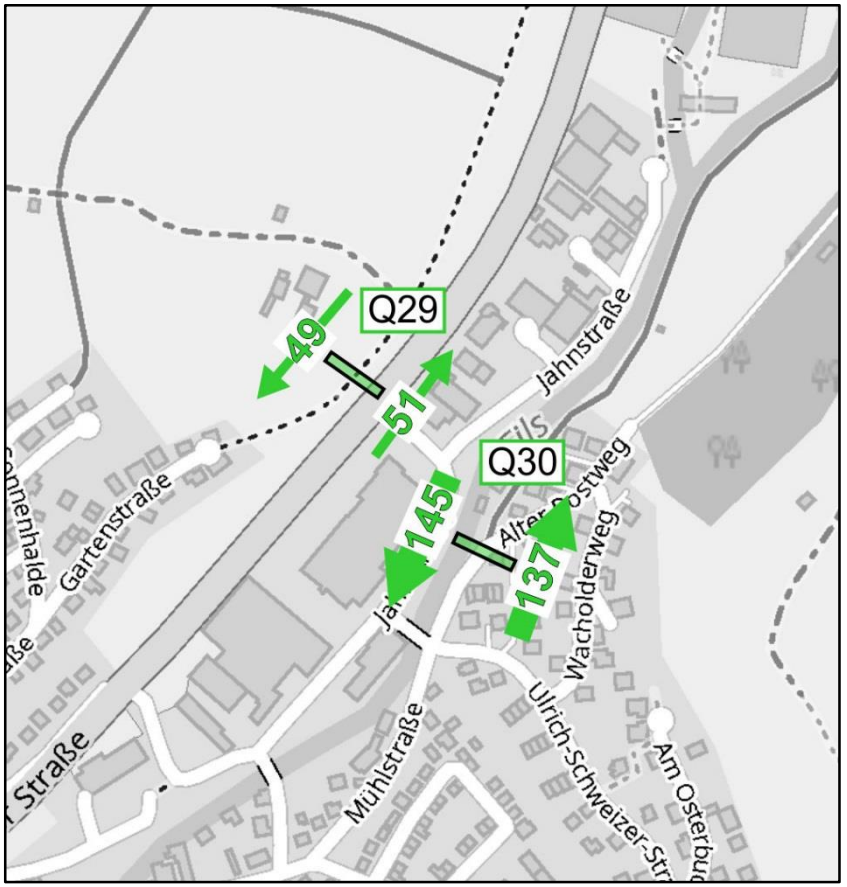


Richtungsbezogene Auswertung in Weißenstein und Deggingen (Rf/16 h)

Zählstelle Q23,
Erhebung am 09.07.2018
Lauterstein-Weißenstein, Hauptstraße



Zählstelle Q29 und Q30,
Erhebung am 17.07.2018
Deggingen, Gartenstraße und Alter Postweg



Richtungsbezogene Auswertung

- Die Querschnitte im mittleren Filstal und insbesondere in den Gemeinden Göppingen, Eislingen und Geislingen weisen zum Teil eine erkennbare Differenz zwischen den jeweiligen Fahrtrichtungen auf.

- Mögliche Gründe für diese Differenz:

  - morgens wird eine andere Route gewählt als abends

  - Ausweichen auf den Zug sodass nicht jede Wegstrecke mit dem Fahrrad zurückgelegt wird

- Querschnitte abseits der Achse Ebersbach – Göppingen – Geislingen sowie in eher ländlich geprägten Gemeinden sind in der Regel homogener und die Unterschiede zwischen den Fahrtrichtungen dort meist geringer.

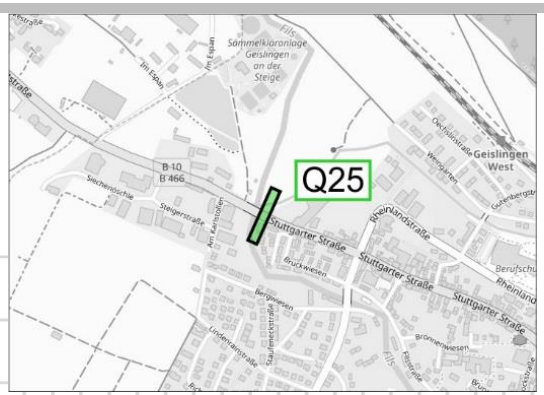
Benutzergruppen an den Tageszählstellen

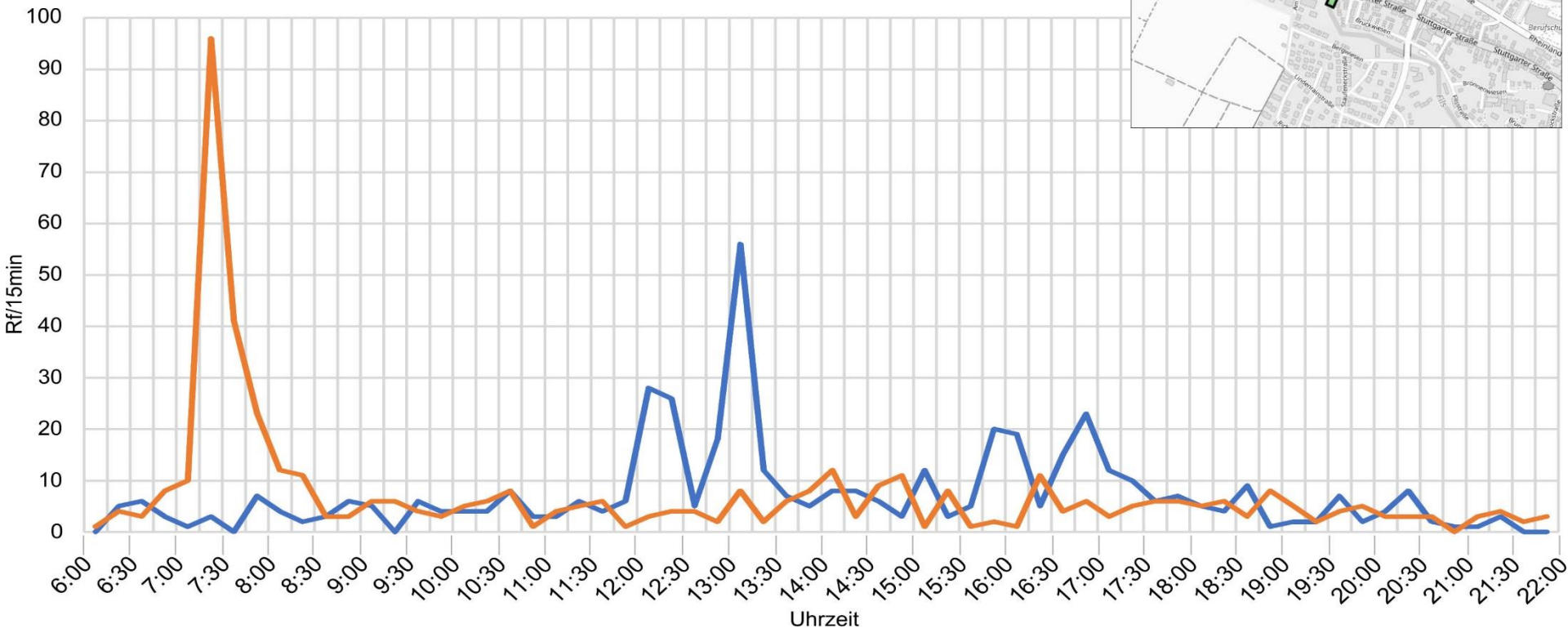
- Durch die Darstellung von Tagesganglinien lassen sich Rückschlüsse auf verschiedene Benutzergruppen an den Querschnitten ziehen.
- Zwei Gruppen an Radfahrenden sind besonders prägend:
  - **Schülerradverkehr:**
    - Hohes Radverkehrsaufkommen morgens zu Schulbeginn (ca. 7-9 Uhr), mittags zum Ende des Vormittagsunterrichtes (ca. 11-13 Uhr) und nachmittags zum Ende des Nachmittagsunterrichtes (ca. 15-17 Uhr)
    - Häufig Querschnitte in Schulnähe und/oder in Wohngebieten
  - **Pendler:**
    - Hohes Radverkehrsaufkommen bis etwa 8 Uhr und ab dem späten Nachmittag/frühen Abend (ca. 16-19 Uhr)
    - Häufig Querschnitte in der Nähe zu Industriegebieten/Arbeitsstätten und/oder entlang von Routen zwischen kleineren Außengemeinden/Stadtteilen und größeren Städten/Innenstadt

Benutzergruppen an den Tageszählstellen

- Eine dritte, für den Radverkehr charakteristische Gruppe ist die des **Freizeitradverkehrs**:
  - Höheres Radverkehrsaufkommen außerhalb der Stoßzeiten von Schülern und Pendlern, insbesondere ab den späten Nachmittagsstunden.
  - Querschnitte auf Freizeitrouten, in der Nähe von Freizeitzielen und touristischen Zielen
- In der Regel kommt es zu Überlagerungen der verschiedenen Benutzergruppen an einem Standort.
- → es lassen sich Querschnitte identifizieren, die zwar von einer bestimmten Nutzergruppe geprägt sind, eine klare Einteilung der Querschnitte in die drei Gruppen ist aber aufgrund von Überlagerungen nicht in jedem Fall möglich.

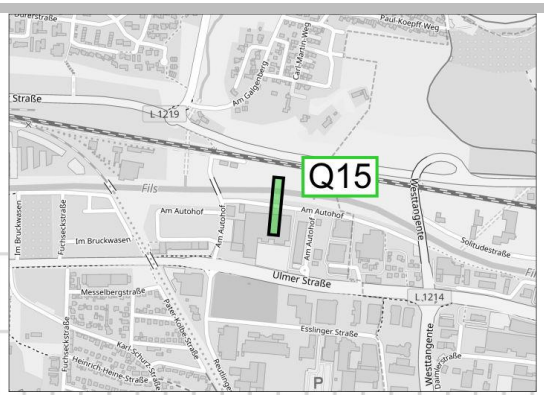
Beispiel für einen durch „Schülerradverkehr“ geprägten Querschnitt

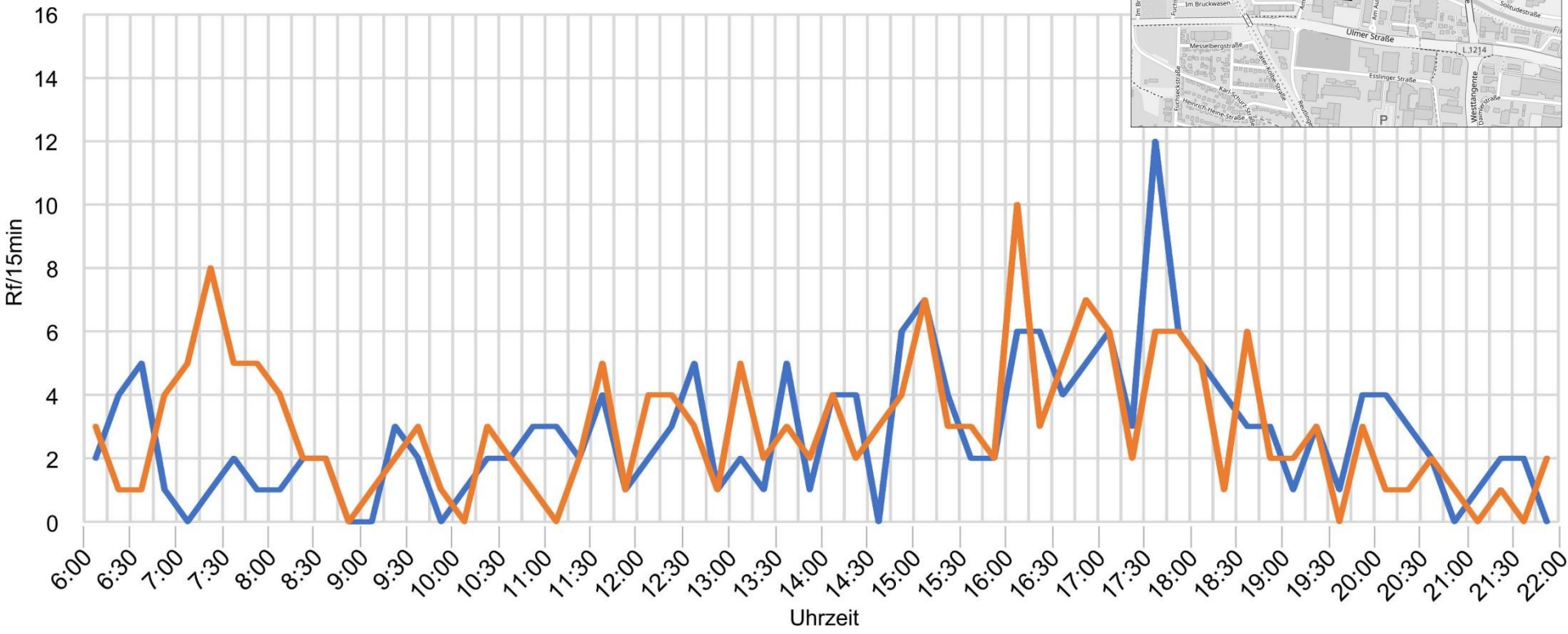




Tagesganglinie Zählstelle Q25 vom 17.07.2018
Geislingen an der Steige, Stuttgarter Straße
Gesamtzahl Radfahrer/16 h: 918

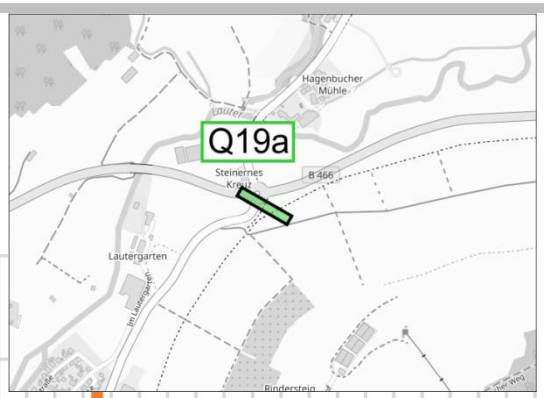
Beispiel für einen durch „Pendler“ geprägten Querschnitt

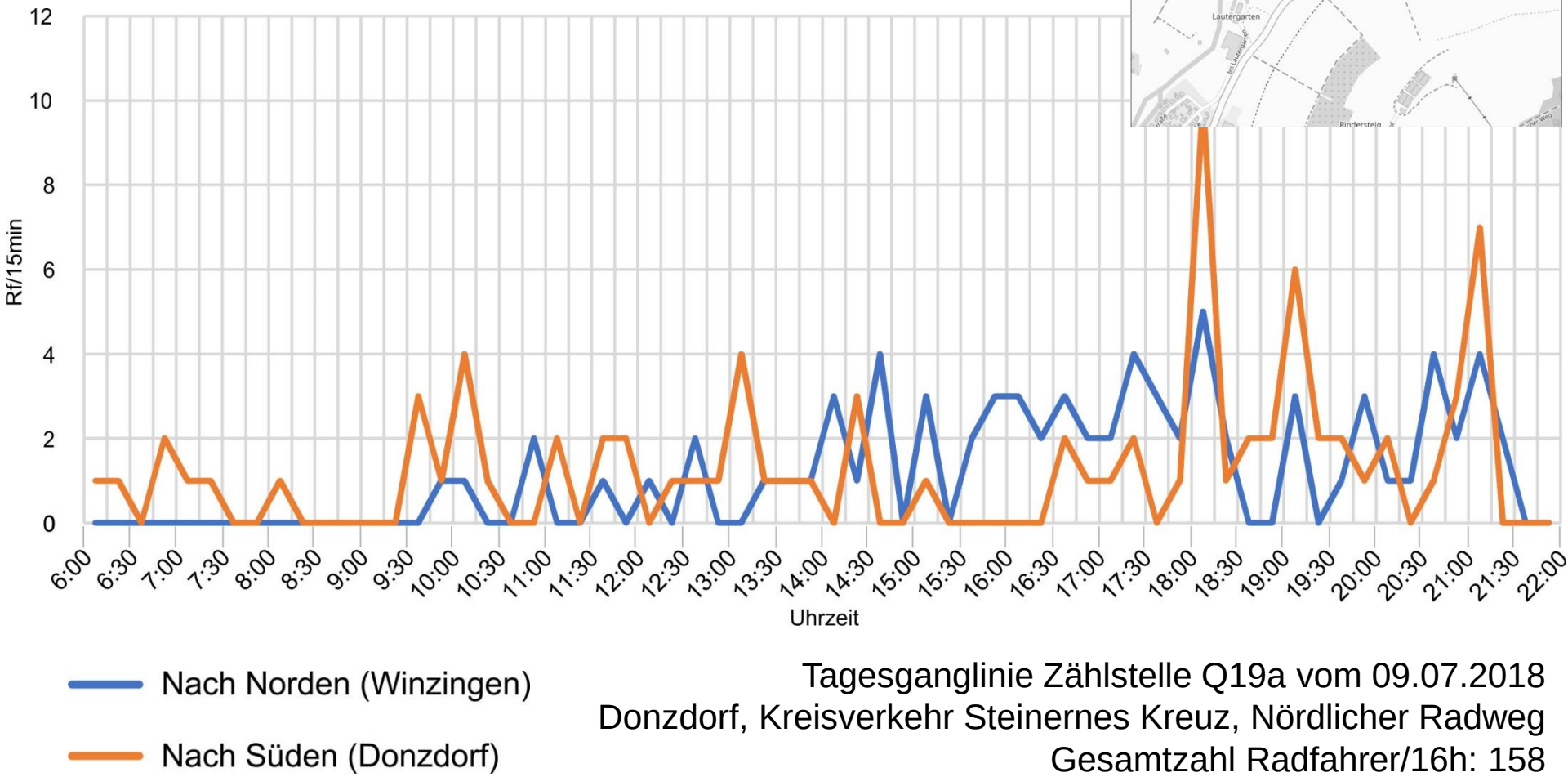




Tagesganglinie Zählstelle Q15 vom 12.07.2018
Göppingen, Am Autohof
Gesamtzahl Radfahrer/16 h: 367

Beispiel für einen durch „Freizeitverkehr“ geprägten Querschnitt



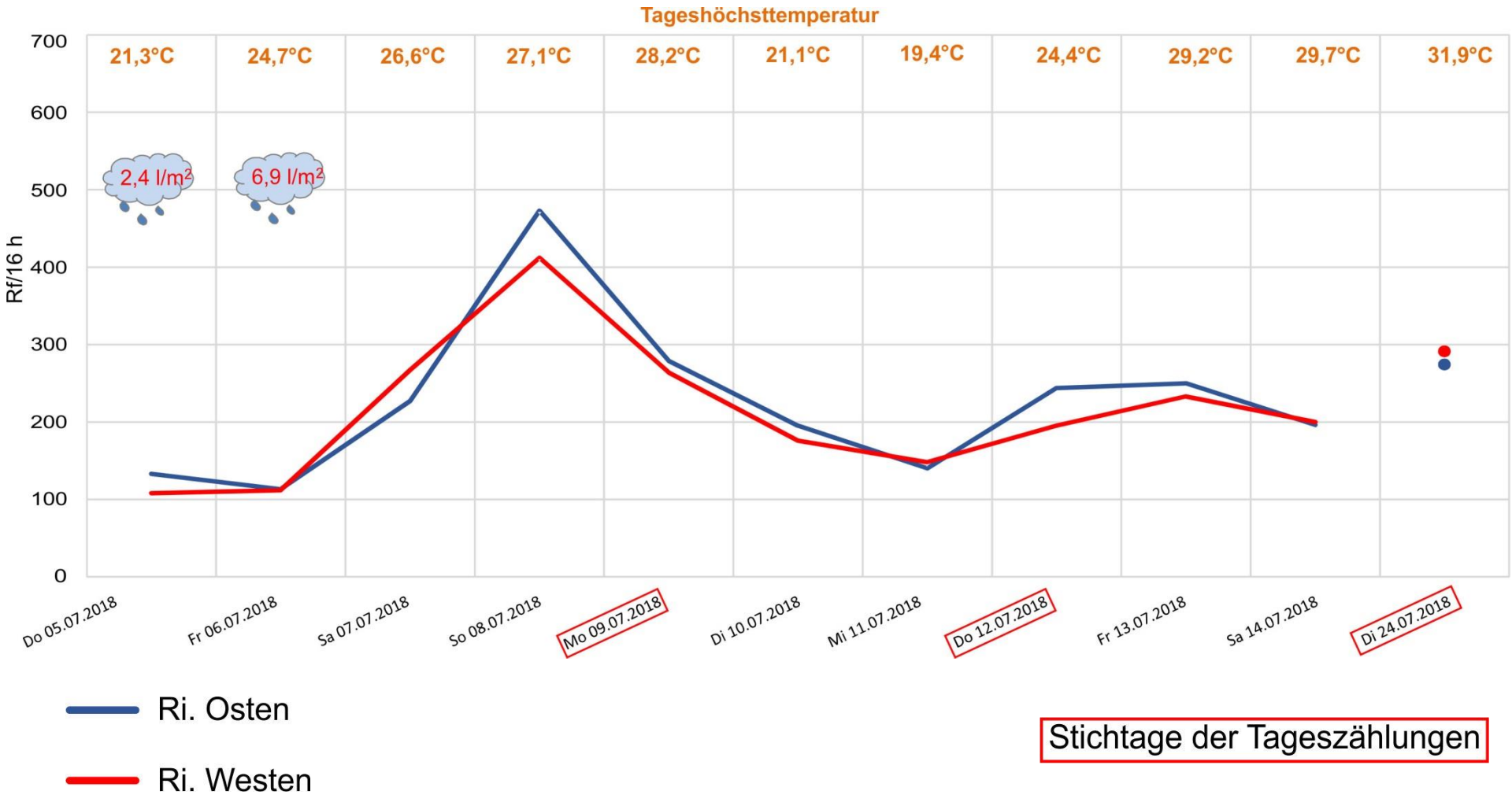


Tagesganglinie Zählstelle Q19a vom 09.07.2018
Donzdorf, Kreisverkehr Steinernes Kreuz, Nördlicher Radweg
Gesamtzahl Radfahrer/16h: 158

Auswertung der Dauerzählstellen

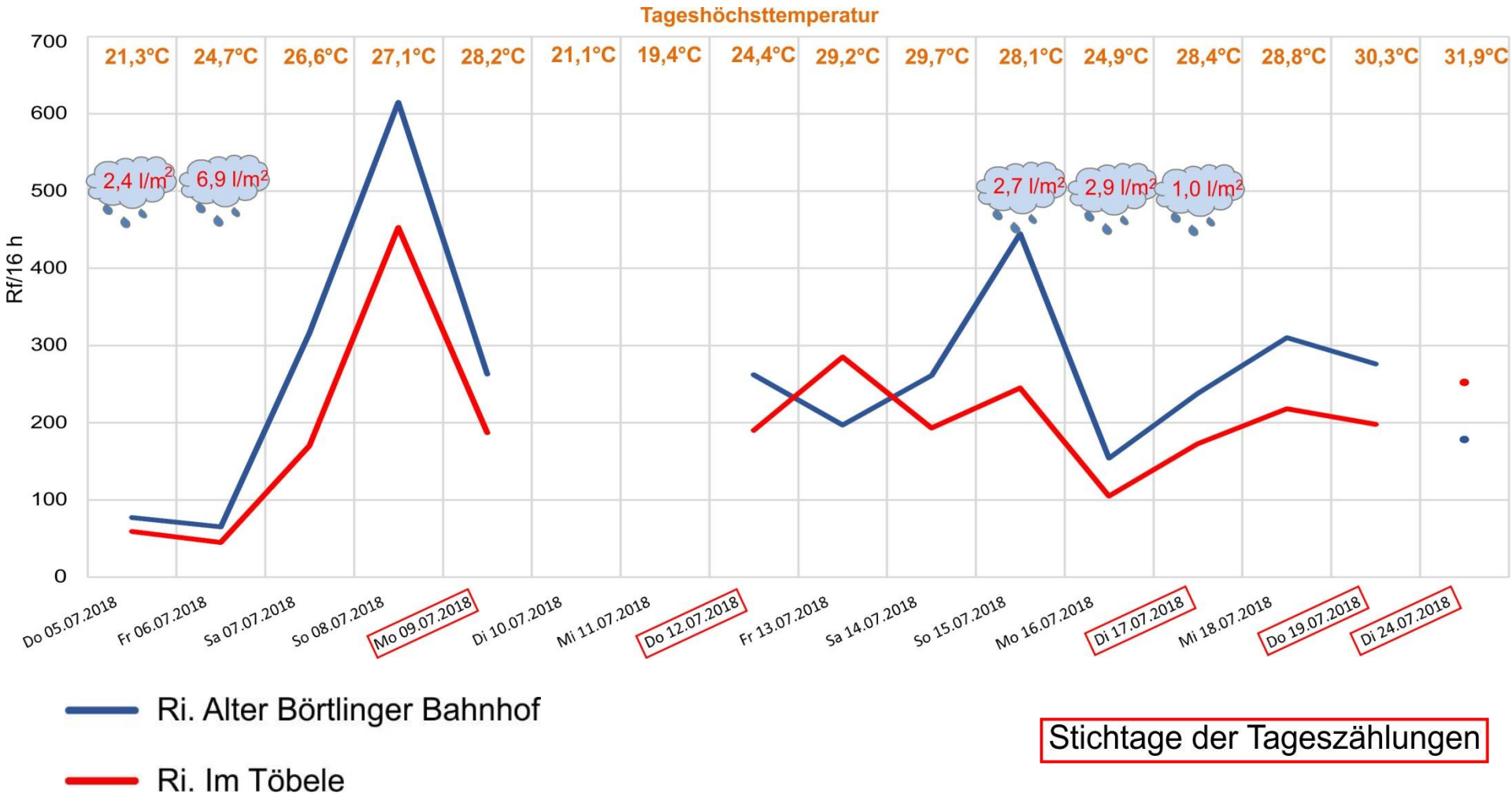
Ganglinie und Wetterauswirkungen am Querschnitt 32 in Süßen

Richtungsganglinie [Rf/16h]



Ganglinie und Wetterauswirkungen am Querschnitt 33 in Rechberghausen

Richtungsganglinie [Rf/16 h]



Wetterauswirkungen an den Dauerzählstellen

- An beiden Dauerzählstellen ist erkennbar, dass Regentage zu einem geringeren Radverkehrsaufkommen führen.

- In den Sommermonaten gehen Niederschläge oft in kurzen Schauern nieder, allein aus dem Parameter Niederschlag lassen sich daher nur eingeschränkt Rückschlüsse auf das Radverkehrsaufkommen ziehen und es müssen weitere Faktoren wie zum Beispiel Temperatur und Wochentag berücksichtigt werden.

- Tage mit einer Tageshöchsttemperatur von unter 25°C weisen in der Regel ein geringeres Radverkehrsaufkommen auf, als Tage mit einer Höchsttemperatur von mehr als 25°C. Allerdings fielen die Tage mit geringeren Höchsttemperaturen in den meisten Fällen gleichzeitig mit Regentagen und den Wochenanfängen zusammen.

→ Da der gesamte Erhebungszeitraum von hohen Temperaturen geprägt war und Tage mit niedrigeren Temperaturen meistens auch Niederschlag aufweisen, lassen sich keine eindeutigen Aussagen treffen, ob sich ein hohes oder niedriges Radverkehrsaufkommen allein durch die Temperatur erklären lässt.

→ Für verlässliche Aussagen zum Einfluss der Temperatur auf das Radverkehrsaufkommen sind Erhebungen im Jahresverlauf notwendig.

Vergleich der Radverkehrsstärken im Wochengang
(Rf / 16h)

Querschnitt	Mo-Fr (Mittelwert)	Samstags		Sonntags	
		Mittelwert		Mittelwert	
Q32	394	445	+ 13%	885*	+ 125%
Q33	373	470	+26%	879	+ 135%

* Am Querschnitt Q32 sind lediglich für einen Sonntag (08.07.2018) Messwerte vorhanden

Vergleich der Radverkehrsstärken im Wochengang

- Die Radverkehrsstärken an den Tagen Montag bis Freitag fallen sowohl bei Q32 als auch bei Q33 signifikant geringer aus als an den jeweiligen Wochenenden.

- Die Tage mit dem höchsten Radverkehrsaufkommen sind bei beiden Querschnitten die Sonntage.

→ Dies unterstreicht die hohe Bedeutung beider Dauerzählstellen für den Freizeitradverkehr, der in der Regel zu einem hohen Radverkehrsaufkommen an schönen Wochenendtagen führt.

Anteil der Zählzeiträume an einem 24 h-Tag

Querschnitt	Datum	Radverkehrs-stärken Zählzeitraum 6-22 Uhr	Radverkehrs-stärken Nachtstunden 0-6 Uhr und 22-24 Uhr	Anteil Zählzeitraum an 24h
Q32	Mo. 09.07.18	543	34	94,1%
	Di. 24.07.18	565	34	94,3%
Q33	Sa. 07.07.18	486	2	99,6%
	So. 15.07.18	686	6	99,1%

Anteil der Zählzeiträume an einem 24 h-Tag

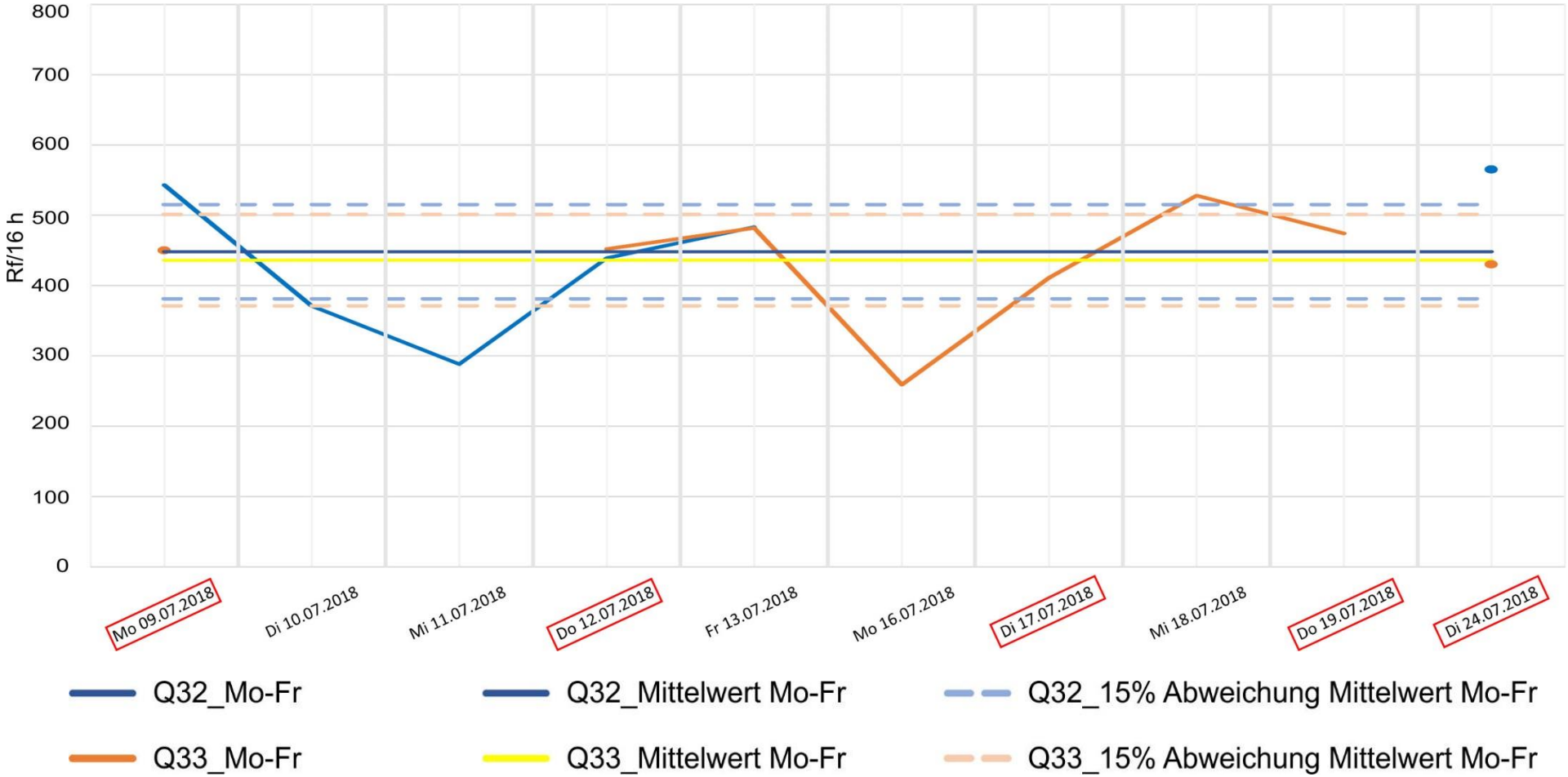
- Bei beiden Dauerzählstellen wurden an je 2 Tagen auch die Nachtstunden ausgezählt.

- Erwartungsgemäß fällt der prozentuale Anteil des regulären Zählzeitraumes (06-22 Uhr) am Radverkehrsaufkommen über 24h hoch aus.

- Erkennbar ist auch, dass der prozentuale Anteil des Zeitraumes 06-22 Uhr an der Gesamtmenge an den Wochenenden noch höher ausfällt als unter der Woche. Ein Grund könnte sein, dass Pendler und der Schülerradverkehr, der von Montag bis Freitag in den frühen Morgenstunden unterwegs ist, wegfällt. Insbesondere bei der Zählstelle Q33 spielt auch die Führung außerorts auf einer unbeleuchteten Bahntrasse eine Rolle hinsichtlich des geringen Radverkehrsaufkommens in den Nachtstunden.

Repräsentativität der Stichtage der Tageszählungen

Zählwerte der Dauerzählstellen Q32 und Q33 außerhalb der Wochenenden in Relation zum jeweiligen Mittelwert



Stichtage der Tageszählungen

Repräsentativität der Stichtage der Tageszählungen

- Die Referenzwerte der Dauerzählstellen an den Stichtagen der Tageszählungen (09.07., 12.07., 17.07., 19.07. und 24.07.2018) liegen im Wesentlichen in einem Toleranzbereich von +/- 15% zum Mittelwert.

- Aufgrund von wochentags- und ortsspezifischen Unterschieden zwischen den Tages- und den Dauerzählstellen sind abweichende Werte, wie zum Beispiel am 24.07., nicht unüblich.

→ Die Referenzwerte der Dauerzählstellen liegen im Rahmen der üblichen Abweichungen. Da zudem alle Tageszählungen an Schönwettertagen durchgeführt wurden, sind die Stichtage der Tageszählungen repräsentativ.

Monitoring-Konzept

Erkenntnisgewinne durch Monitoring-Konzepte

- Aufzeigen von Entwicklungen im Radverkehr.
- Bewertung von Maßnahmen durch eine Vorher-Nachher-Analyse der aus Radverkehrszählungen gewonnen Daten.
- Rückschlüsse auf die Entwicklung des Radverkehrsanteils am Modal-Split wenn gleichzeitig statistische Kenndaten wie Entwicklung der Einwohnerzahlen oder der MiD (Mobilität in Deutschland) berücksichtigt werden.
- Überprüfung der Zielerreichung.
- Ermittlung von Verbesserungspotenzialen z.B. im Radnetz.
- Erhebung von Informationen zum Radverkehrsverhalten.

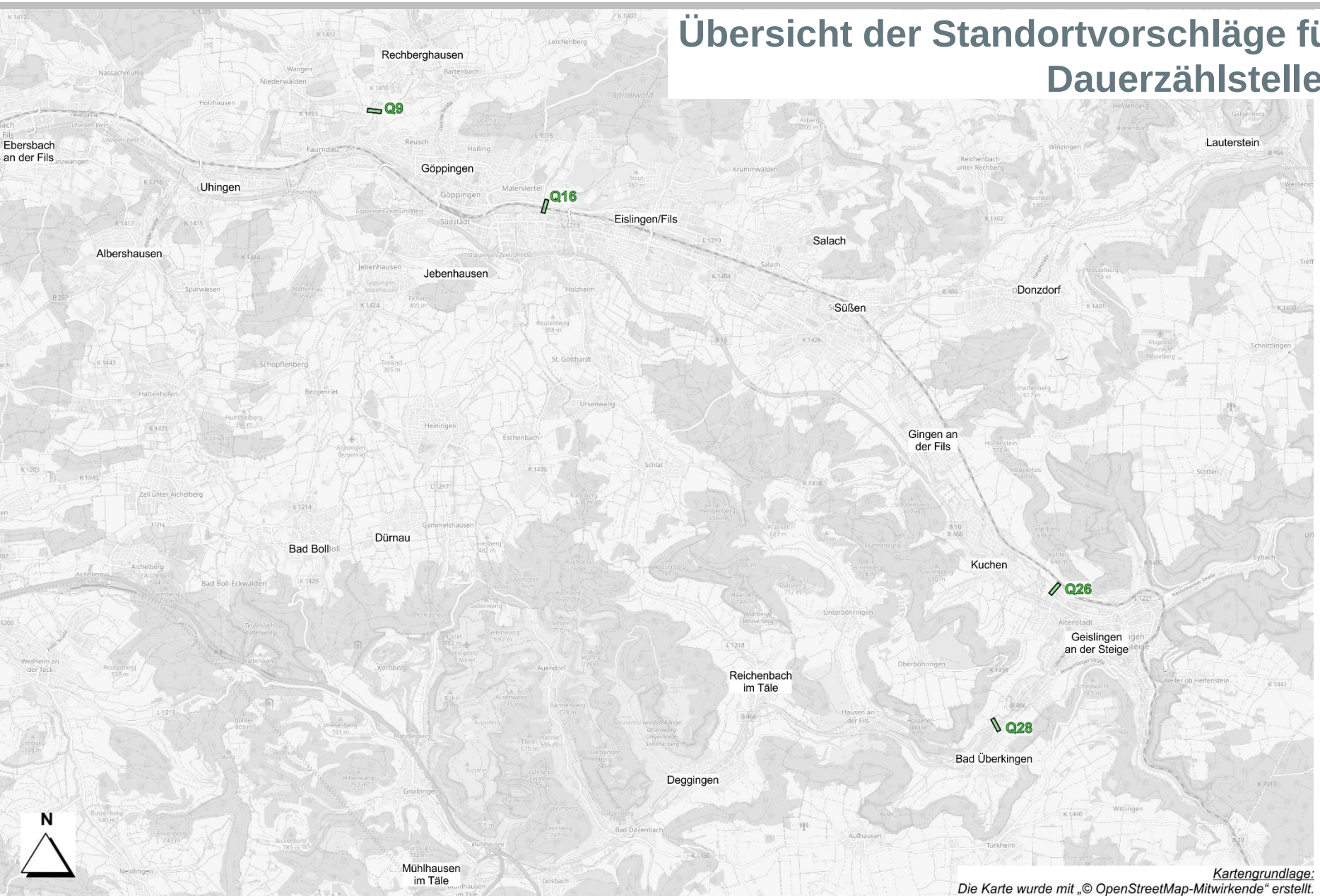
Vorschlag für ein Monitoring-Konzept für den Landkreis Göppingen

- Für eine umfassende und regelmäßige Evaluation des Radverkehrs im Landkreis Göppingen bietet sich ein mehrstufiges Monitoring-Konzept an:
  - Dauerzählungen
  - Regelmäßig wiederkehrende Zählungen / Gezielte Vorher-Nachher-Zählungen
  - Befragung von Radfahrenden

Evaluation unterschiedlicher Informationen

- Durch eine Kombination unterschiedlicher Monitoring-Elemente lässt sich eine differenzierte Bandbreite an radverkehrsrelevanten Fragestellungen im Landkreis Göppingen evaluieren:
  - Erhebung planungsrelevanter Daten
  - Erkenntnisse zum Routenwahlverhalten (v.a. bei kleinräumiger Zählung an verschiedenen Querschnitten innerhalb einer Gemeinde, wie zum Beispiel die Querschnitte Q14-Q16 in Göppingen)
  - Entwicklung des Modal-Split-Anteils
  - Bedarfsermittlung von Radverkehrsanlagen
  - Zielgerichteter Mitteleinsatz und Ermittlung der Wirksamkeit von durchgeführten Maßnahmen
  - Abfrage eines „Stimmungsbildes“ unter den Radfahrenden
  - Identifikation von Verbesserungspotenzialen im kreisweiten Radverkehrsnetz

Übersicht der Standortvorschläge für Dauerzählstellen



Kartengrundlage:
Die Karte wurde mit „© OpenStreetMap-Mitwirkende“ erstellt.

Standortvorschläge für Dauerzählstellen

Für die Einrichtung von Dauerzählstellen bieten sich folgende Querschnitte an:

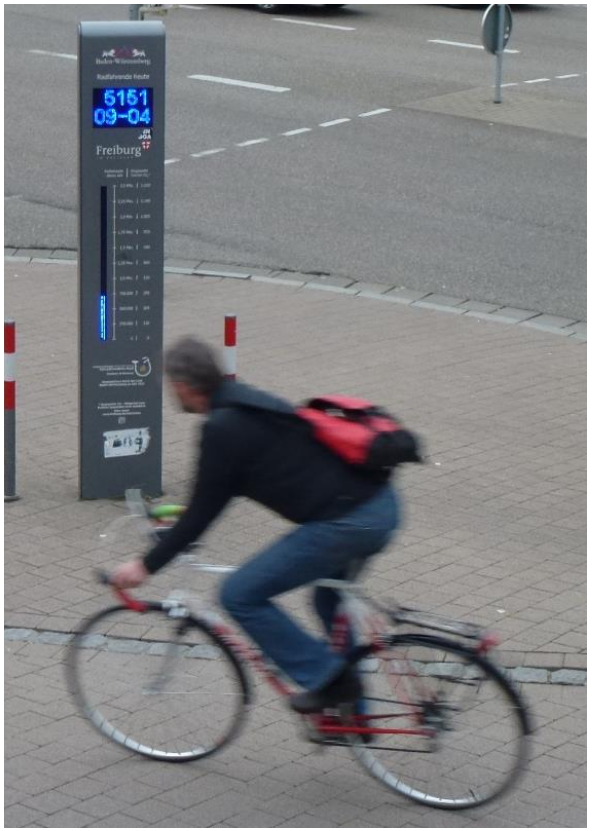
- Göppingen, Großeislinger Straße (Q16) als der am stärksten belastete Querschnitt in Göppingen und aufgrund seiner zentralen Lage im Filstal.
- Faurndau, Bahntrasse (Q9) aufgrund seiner Bedeutung für den Alltags- und den Freizeitradverkehr aus Rechberghausen nach Göppingen und Uhingen.
- Geislingen an der Steige, Weingärten (Q26) als Vergleichszählung zum Querschnitt in Göppingen und aufgrund seiner Bedeutung im östlichen Filstal.
- Bad Überkingen, Geislinger Straße (Q28) aufgrund seiner Verbindungsfunktion ins mittlere Filstal für die Gemeinden entlang der Oberen Fils.

Gründe für die Einrichtung von Dauerzählstellen

- Erkenntnisse zur tages-, wochen-, und jahreszeitlichen Verteilung und Entwicklung des Radverkehrs im Landkreis Göppingen.
- Genauere Rückschlüsse von wetterbedingten Einflussfaktoren auf den Radverkehr.
- Erkenntnisse zu weiteren, für den Radverkehr relevanten Parametern wie Veranstaltungen, langfristige Bauarbeiten oder Sondermaßnahmen.
- Hinweise für eine zielgerichtete Weiterentwicklung der Radverkehrsförderung im Landkreis.
- Motivation und Werbung für die Radnutzung.

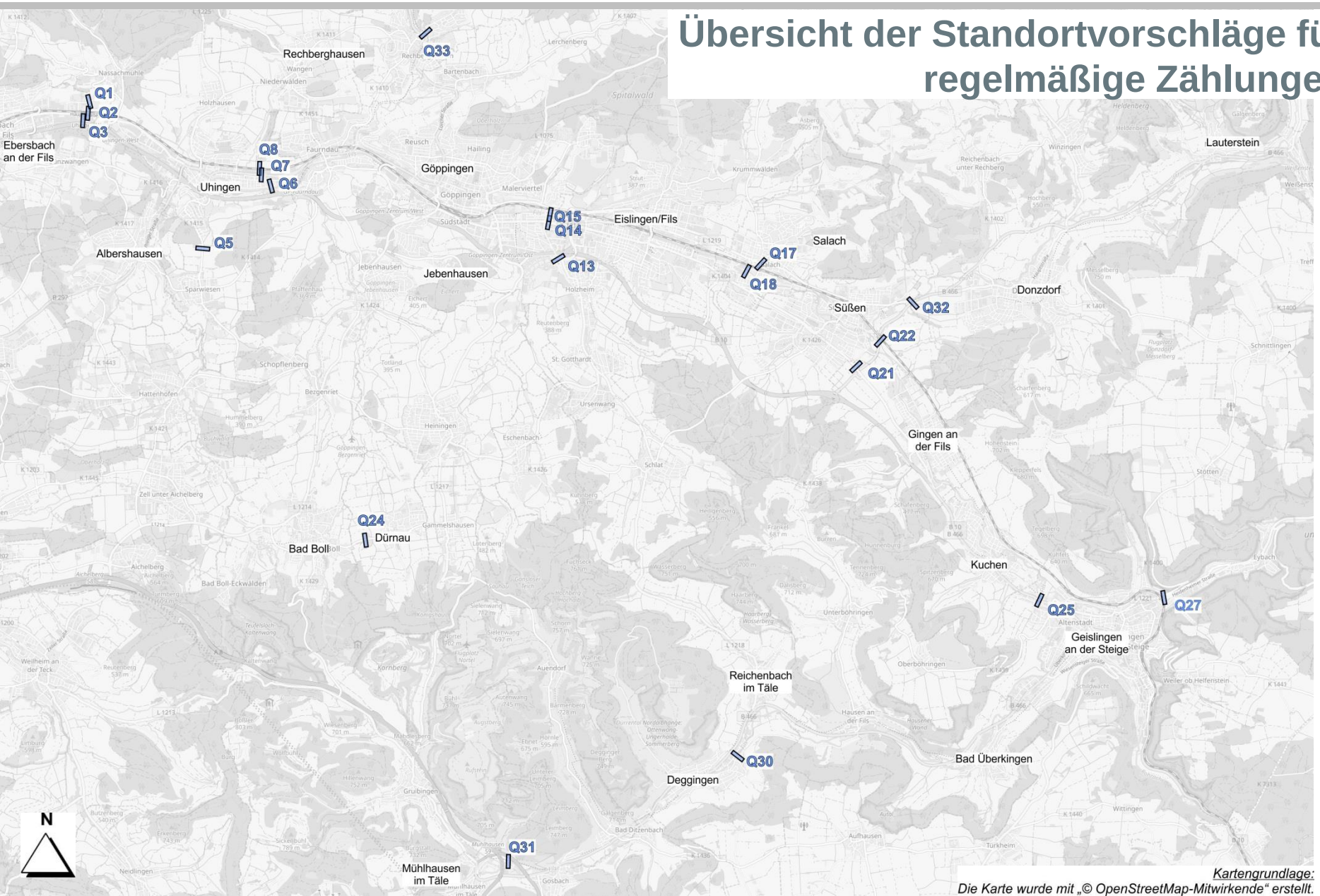
Hinweise zur Organisation und Durchführung der Dauerzählungen

- Technische Durchführung der Zählung mit Hilfe von stationären Zählgeräten, zum Beispiel Radbarometern.
- Installation der Zählgeräte an stark frequentierten Querschnitten.
- Abrufen der erhobenen Zähldaten jederzeit möglich.
- Eventuell lohnt sich das Einrichten einer Homepage, um auch dem interessierten Bürger die Statistiken zum Radverkehr im Landkreis zugänglich zu machen.



Radbarometer in Freiburg

Übersicht der Standortvorschläge für regelmäßige Zählungen



Kartengrundlage:
Die Karte wurde mit „© OpenStreetMap-Mitwirkende“ erstellt.

Gründe für die Durchführung von regelmäßigen Zählungen

- Generierung von Daten zur Abschätzung der Entwicklung des Radverkehrsanteils am Modal Split des Landkreises.
- Erkenntnisse zur räumlichen Entwicklung des Radverkehrs.
- Identifikation von notwendigen Maßnahmen und Festlegung von Prioritäten bei der Umsetzung der Maßnahmen.
- Evaluation der Wirksamkeit von Radverkehrsmaßnahmen im Landkreis Göppingen.
- Rückschlüsse auf das Routenwahlverhalten.

Hinweise zur Organisation und Durchführung regelmäßiger Zählungen

- Ähnlich der in diesem Sommer durchgeführten Zählungen bieten sich auch für regelmäßige Zählungen vergleichbare Zeiträume an:
  - Dienstags oder donnerstags
  - In den Sommermonaten
  - Außerhalb der Ferien
- Die Zählung sollte in der Regel an Werktagen von 06 – 22 Uhr stattfinden.
- Die Zählintervalle sollten 15 Minuten nicht überschreiten.

Hinweise zur Organisation und Durchführung regelmäßiger Zählungen

- Technische oder manuelle Durchführung:
  - Für die technische Zählung bieten sich Videokameras an
  - Eine manuelle Zählung erfolgt mit Hilfe von Erhebungspersonal
- Um insbesondere bei der manuellen Zählung Fehler zu vermeiden, ist eine gewissenhafte Einweisung des Erhebungspersonals wichtig.
- Wiederholung der regelmäßigen Zählungen alle 2-3 Jahre zum Beispiel abhängig davon, ob und wann radverkehrsrelevante Maßnahmen geplant sind.

Reduzierung des Erhebungszeitraumes bei regelmäßigen Zählungen

- Um den Aufwand bei zukünftigen regelmäßigen Zählungen in Grenzen zu halten, ist eine Reduzierung des Erhebungszeitraumes denkbar.
- Aufbauend auf den Erkenntnissen der diesjährigen Radverkehrszählung bietet sich hierfür folgendes reduziertes Zeitfenster an: 6:15 Uhr – 8:15 Uhr und 14:00 Uhr – 20:00 Uhr.
- Mit diesem 8-Stunden-Fenster werden alle relevanten Nutzergruppen erfasst.
- An den Tageszählstellen wurde in diesem Zeitfenster durchschnittlich etwa 62 % des Radverkehrsaufkommens (in Bezug auf den Erhebungszeitraum 6-22 Uhr) gemessen.

Reduzierung des Erhebungszeitraumes bei regelmäßigen Zählungen

- Das Radverkehrsaufkommen an den vorgeschlagenen Zählstellen für regelmäßige Zählungen während diesen 8 Stunden reicht mit Ausnahme von Q31 von 56% bis 68% der 16-Stunden-Werte.
- → die Abweichung vom Mittelwert liegt somit in einem verträglichen Bereich von +- 6 Prozentpunkten.
- Der Querschnitt Q31 in Mühlhausen weicht mit einem Radverkehrsaufkommen von 54% des 16-Stunden-Wertes während des 8-Stunden-Fensters stärker vom genannten Mittelwert ab, wiederkehrende Zählungen sind dort dennoch sinnvoll, um auch für diesen südlichen Teil des Landkreises regelmäßige Zähldaten zur Verfügung zu haben.

Gründe für die Durchführung von Befragungen

- Um neben den Verkehrsmengen auch weiterführende Informationen zum Radverkehrsverhalten zu erlangen, empfiehlt sich eine Befragung der Radfahrenden in größeren regelmäßigen Abständen (3-5 Jahre).
- Hier sollen verkehrssicherheitsbezogene Einstellungen, Kenntnisse, Wünsche und Verhaltensweisen der Radfahrer näher beleuchtet werden.
- Durch eine wiederkehrende Befragung kann eine genauere Kenntnis der Ansprüche von Radfahrenden, eine nähere Betrachtung des Radverkehrsverhaltens und eine Abschätzung des Potenzials zur Radverkehrsförderung, auch differenziert nach Räumen bzw. Lagetypen, im Landkreis Göppingen erfolgen.
- Ergänzend ermöglicht auch die gezielte Auswertung des ADFC-Fahrradklima-Tests Erkenntnisgewinne über das Radverkehrsverhalten, die Zufriedenheit der Radfahrenden sowie Defizite und Entwicklungen im Landkreis Göppingen.

Hinweise zur Organisation und Durchführung der Befragungen

- Geeignete Standorte sind zum Beispiel in Göppingen die Großeislinger Straße, in Geislingen die Stuttgarter Straße, der Bahntrassen-Radweg in Rechberghausen und die nördliche Route des Filstalradweges in Ebersbach an der Fils.
- Um ein für den ganzen Landkreis repräsentatives Ergebnis zu erhalten, sollten die Befragungen nicht nur auf das Filstal beschränkt bleiben sondern auch in den Gemeinden außerhalb erfolgen. Hierfür eignen sich die Standorte der diesjährigen Radverkehrszählung.
- Die Befragung erfolgt manuell mit Hilfe von geschultem Erhebungspersonal.
- Idealerweise an unterschiedlichen Wochentagen (z.B. Dienstag, Donnerstag und Sonntag) und zu unterschiedlichen Tageszeiten um eine möglichst differenzierte Stichprobe zu erhalten und alle Nutzergruppen zu erfassen.
- Ergänzend/alternativ ist auch das Auslegen von Fragebögen (z.B. in Ortsverwaltungen, Radgeschäften, an Bike-and-Ride-Anlagen etc.) und das Einrichten eines Online-Fragebogens möglich.

Hinweise zum Inhalt der Befragungen

- Grundinformationen über Geschlecht, Alter, Beruf, Kfz-Verfügbarkeit, Wohnsitz im Landkreis Göppingen etc.
- Häufigkeit und Zweck der Radnutzung
- Fragen zur Selbsteinschätzung von Radfahrern (Unfallwahrscheinlichkeit, Geschwindigkeit, Rücksichtnahme)
- Meinungen zu anderen Verkehrsteilnehmern aus Sicht der Radfahrer
- Meinungen zum Ausbau und Zustand des Radwegenetzes, der Beschilderung, der Sicherheit
- Meinungen zum Entwicklungspotenzial des Radwegenetzes im Landkreis Göppingen
- Wünsche, Anregungen, Verbesserungen

Beispielfragebogen

Beispielfragebogen Stadt Freiburg

- 1 -

Fragebogen Radfahrer

Guten Tag, mein Name ist... vom Institut für angewandte Verkehrs- und Tourismusforschung in Mannheim. Wir führen in Zusammenarbeit mit der Stadt Freiburg eine Befragung durch, die sich mit dem Thema Radverkehr in Freiburg beschäftigt.

Die Forschungsarbeit unterliegt den Regelungen des Datenschutzes: Ihr Name und Ihre Adresse werden nicht abgefragt, die Auswertung Ihrer Antworten erfolgt anonym, d.h. es ist sichergestellt, dass Ihre Angaben nicht mit Ihrer Person in Verbindung gebracht werden können. Hätten Sie ein paar Minuten Zeit, mir einige Fragen zu beantworten?

Bei Zustimmung freundlich bedanken und Antwortkärtchen übergeben

Name des Interviewers: _____

Standort: _____

Datum: _____._____. 2009

Befragungszeit: von ____ *Uhr bis* _____ *Uhr*

Wetter am Befragungstag: ❑ *sonnig* ❑ *leicht bewölkt, heiter* ❑ *stark bewölkt* ❑ *regnerisch*

Geschlecht des Interviewten: ❑ *männlich* ❑ *weiblich*

Interviewter trägt einen Fahrradhelm: ❑ *ja* ❑ *nein* ❑ *unbekannt*

1. Als erstes interessiert mich, wie häufig Sie mit dem Fahrrad im Freiburger Stadtgebiet unterwegs sind.

❑ täglich bzw. fast täglich
❑ an einem bis 3 Tagen pro Woche
❑ an einem bis 3 Tagen pro Monat
❑ seltener als monatlich

Liste 1

2. Zu welchen Zwecken nutzen Sie das Fahrrad bei diesen Fahrten? *(Mehrfachnennungen möglich)*

❑ zur Arbeit
❑ für dienstliche oder geschäftliche Fahrten
❑ zur Schule/ Ausbildungsstätte
❑ zum Einkaufen
❑ für private Erledigungen (z.B. Arzt, Behörde)
❑ zum Holen oder Bringen von Personen
❑ in der Freizeit

Liste 2

3. Und wie häufig sind Sie im Moment in der Stadtgebiet mit dem Auto als Fahrer unterwegs?

❑ täglich bzw. fast täglich
❑ an einem bis 3 Tagen pro Woche
❑ an einem bis 3 Tagen pro Monat
❑ seltener als monatlich

Liste 1

❑ nie *(weiter mit Frage 5)*

4. Und zu welchen Zwecken nutzen Sie das Auto bei diesen Fahrten? *(Mehrfachnennungen möglich)*

❑ zur Arbeit
❑ für dienstliche oder geschäftliche Fahrten
❑ zur Schule/ Ausbildungsstätte
❑ zum Einkaufen
❑ für private Erledigungen (z.B. Arzt, Behörde)
❑ zum Holen oder Bringen von Personen
❑ in der Freizeit

Liste 2

Beispielfragebogen Stadt Freiburg

- 2 -

5. Im Folgenden lese ich Ihnen einige Aussagen zum Thema Radverkehr vor. Dabei interessiert mich jeweils, ob Sie persönlich dieser Aussage zustimmen. Bitte geben Sie Ihre Einschätzung auf einer Skala von 1 bis 5 an. 1 bedeutet „stimmt gar nicht", 5 bedeutet „stimmt völlig". Mit den Werten dazwischen können Sie Ihre Meinung abstufen.

Liste 3	1 Stimmt gar nicht	2	3	4	5 stimmt völlig
Ich fühle mich sicher, wenn ich als Radfahrer im Stadtgebiet Freiburg unterwegs bin.	❑	❑	❑	❑	❑
Generell herrscht im Freiburger Stadtverkehr ein hohes Maß an gegenseitiger Rücksichtnahme.	❑	❑	❑	❑	❑
Als Radfahrer muss man sich nicht unbedingt immer an alle Verkehrsregeln halten.	❑	❑	❑	❑	❑
Beim Radfahren macht es mir Spaß, auch mal etwas riskanter zu fahren.	❑	❑	❑	❑	❑
Wenn ich mich als Radfahrer an die Verkehrsregeln halte, bringt das für mich mehr Sicherheit.	❑	❑	❑	❑	❑
Da ich als Radfahrer umweltfreundlich unterwegs bin, kann ich auch mal Verkehrsregeln missachten.	❑	❑	❑	❑	❑
Die meisten Autofahrer nehmen im Straßenverkehr wenig Rücksicht auf Radfahrer.	❑	❑	❑	❑	❑
Wenn ich mich als Radfahrer immer an alle Verkehrsregeln halte, komme ich viel langsamer voran als die anderen.	❑	❑	❑	❑	❑
Insgesamt sind in Freiburg die Bedingungen für den Radverkehr, wie z.B. das Radwegenetz, gut.	❑	❑	❑	❑	❑
Radfahrer, die sich immer strikt an die Verkehrsregeln halten, [illegible] Verkehrshindernisse.	❑	❑	❑	❑	❑
Ich halte mich für einen guten Radfahrer.	❑	❑	❑	❑	❑
Manche Verkehrsregeln für Radfahrer halte ich für sinnvoll.	❑	❑	❑	❑	❑
Wenn ich in Freiburg **mit dem Auto** unterwegs bin, nehme ich mehr Rücksicht auf Radfahrer als andere Autofahrer dies tun.	❑	❑	❑	❑	❑

6. Mussten Sie schon einmal Strafe zahlen, weil Sie als Radfahrer im Stadtgebiet Freiburg gegen eine Verkehrsregel verstoßen haben?

❑ nein, noch nie
❑ ja, und zwar mal

Hinweise zur Befragung von Radfahrenden: Beispielfragebogen

Beispielfragebogen Stadt Freiburg

7. Jetzt würde ich gerne ein kleines „Verkehrsregelquiz" mit Ihnen machen. Ich lese Ihnen dazu einige Aussagen vor und würde Sie bitten, mir bei jeder Aussage zu sagen, ob diese Ihrer Kenntnis nach stimmt oder nicht stimmt. *Hier sind evtl. Nachfragen zu erwarten, ob die Antwort richtig war*

	stimmt	stimmt nicht	*weiß nicht*
Radfahrer müssen den Radweg grundsätzlich benutzen, wenn ein blaues Radwegschild vorhanden ist.	❑	❑	❑
Radfahrer, die auf einem durchgehenden Radweg über eine Kreuzung fahren, haben vor abbiegenden Autos Vorfahrt.	❑	❑	❑
Radfahrern ist es immer erlaubt, in einer Einbahnstraße entgegen der Fahrtrichtung zu fahren.	❑	❑	❑
Radfahrer dürfen an einer roten Ampel grundsätzlich rechts an der Schlange vorbei nach vorne fahren.	❑	❑	❑
Radwege dürfen immer in beide Fahrtrichtungen benutzt werden.	❑	❑	❑

8. Es kommt wohl bei jedem Verkehrsteilnehmer mehr oder weniger oft vor, dass man sich nicht immer an alle Verkehrsregeln hält. Wenn Sie einmal an Ihre Fahrten mit dem Rad innerhalb Freiburgs denken, wie ist das bei Ihnen ganz allgemein?

Liste 4	nie	selten	gelegentlich	oft	sehr oft
Wie häufig kommt es vor, dass Sie den Radweg entgegen der vorgeschriebenen Fahrtrichtung benutzen?	❑	❑	❑	❑	❑
Und wie häufig kommt es vor, dass Sie mit dem Fahrrad eine Straße bei Rot überqueren?	❑	❑	❑	❑	❑
Wie häufig kommt es vor, dass Sie mit dem Fahrrad auf dem Gehweg fahren?	❑	❑	❑	❑	❑
Wie häufig kommt es vor, dass Sie nachts ohne Licht radfahren?	❑	❑	❑	❑	❑

9. Wie hoch schätzen Sie die Wahrscheinlichkeit, von der Polizei erwischt zu werden, wenn Sie als Radfahrer in Freiburg eine Verkehrsregel übertreten? Geben Sie Ihre Einschätzung bitte auf einer Skala von 0 bis 100 Prozent an: _____ % ❑ *keine Angabe*

10. a) Über welche Verkehrsteilnehmer ärgern Sie sich am meisten, wenn Sie mit dem Rad in Freiburg unterwegs sind?

❑ Fußgänger ❑ Lkw-Fahrer
❑ andere Radfahrer ❑ gar keine
❑ Autofahrer

10. b) Wie oft ist es in den letzten Jahren vorgekommen, dass Sie beim Radfahren einen Unfall gerade noch vermeiden konnten? Was schätzen Sie?

_____ mal

11. Hatten Sie in den letzten Jahren einen Unfall als Radfahrer? (Hier sind z.B. auch Stürze ohne Beteiligung anderer Verkehrsteilnehmer gemeint)

❑ nein *(weiter mit Frage 12)* ❑ *weiß nicht/keine Erinnerung* *(weiter mit Frage 12)*

❑ ja; wie viele waren das? _____

Was war das für ein Unfall? *Wenn mehrere berichtet, nach dem letzten Unfall fragen*

❑ Sturz ohne Beteiligung anderer ❑ Zusammenprall mit anderem Radfahrer
❑ Zusammenprall mit festem Gegenstand ❑ Zusammenprall mit einem Kraftfahrzeug
❑ Zusammenprall mit einem Fußgänger ❑ *keine Angabe/weiß nicht*

Abschließend benötigen wir noch einige Angaben zu Ihrer Person, damit wir die Antworten für verschiedene Alters- und Personengruppen getrennt auswerten können.

12. Besitzen Sie einen Pkw-Führerschein? ❑ ja ❑ nein ❑ *keine Angabe*

13. Sagen Sie mir bitte, in welchem Jahr Sie geboren sind? 19__ ❑ *keine Angabe*

14. Sind Sie zurzeit...

❑ berufstätig ❑ Student(in)
❑ arbeitslos ❑ Wehr-, Zivildienstleistender
❑ Auszubildende(r), Umschüler(in) ❑ Hausfrau/ Hausmann
❑ Schüler(in) ❑ Rentner(in), Pensionär(in), im Vorruhestand
❑ *keine Angabe*

15. Welchen höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss haben Sie? Hier sind keine beruflichen Ausbildungsabschlüsse, wie Berufsschule oder Handelsschule gemeint.

❑ noch in Schulausbildung
❑ von der Schule abgegangen ohne Schulabschluss
❑ Haupt- oder Volksschulabschluss
❑ Mittlere Reife oder Abschluss der polytechnischen Oberschule
❑ Abitur, Fachhochschulreife (Gymnasium oder erweiterte Oberschule (EOS))
❑ *keine Angabe*

16. Wie viele Personen leben ständig in Ihrem Haushalt, Sie selbst mit eingeschlossen? Denken Sie bitte auch an Kinder! _____ Personen ❑ *keine Angabe*

17. Seit wie vielen Jahren wohnen Sie in Freiburg?

❑ seit _____ Jahren ❑ wohne nicht in Freiburg

18. Haben Sie noch Anmerkungen oder Anregungen zum Thema Radverkehr in Freiburg?

_____
_____
_____

Bedanken und Fahrradstadtplan übergeben

Ergebnisse der Haushaltsbefragung

Haushaltsbefragung Grundlagen und Kennwerte

- Ermittlung der Wege und der genutzten Verkehrsmittel der Bevölkerung im Landkreis Göppingen an einem Normalwerktag
- Stichtag: Donnerstag 20. September 2018
- Stichprobe: ca. 6.000 Haushalte erhalten ein Befragungsset
- Rücklauf: ca. 13% der Haushalte (ca. 1% der Einwohner des Landkreises)

→ 3,2 Wege werden im Schnitt pro Einwohner am Tag zurückgelegt

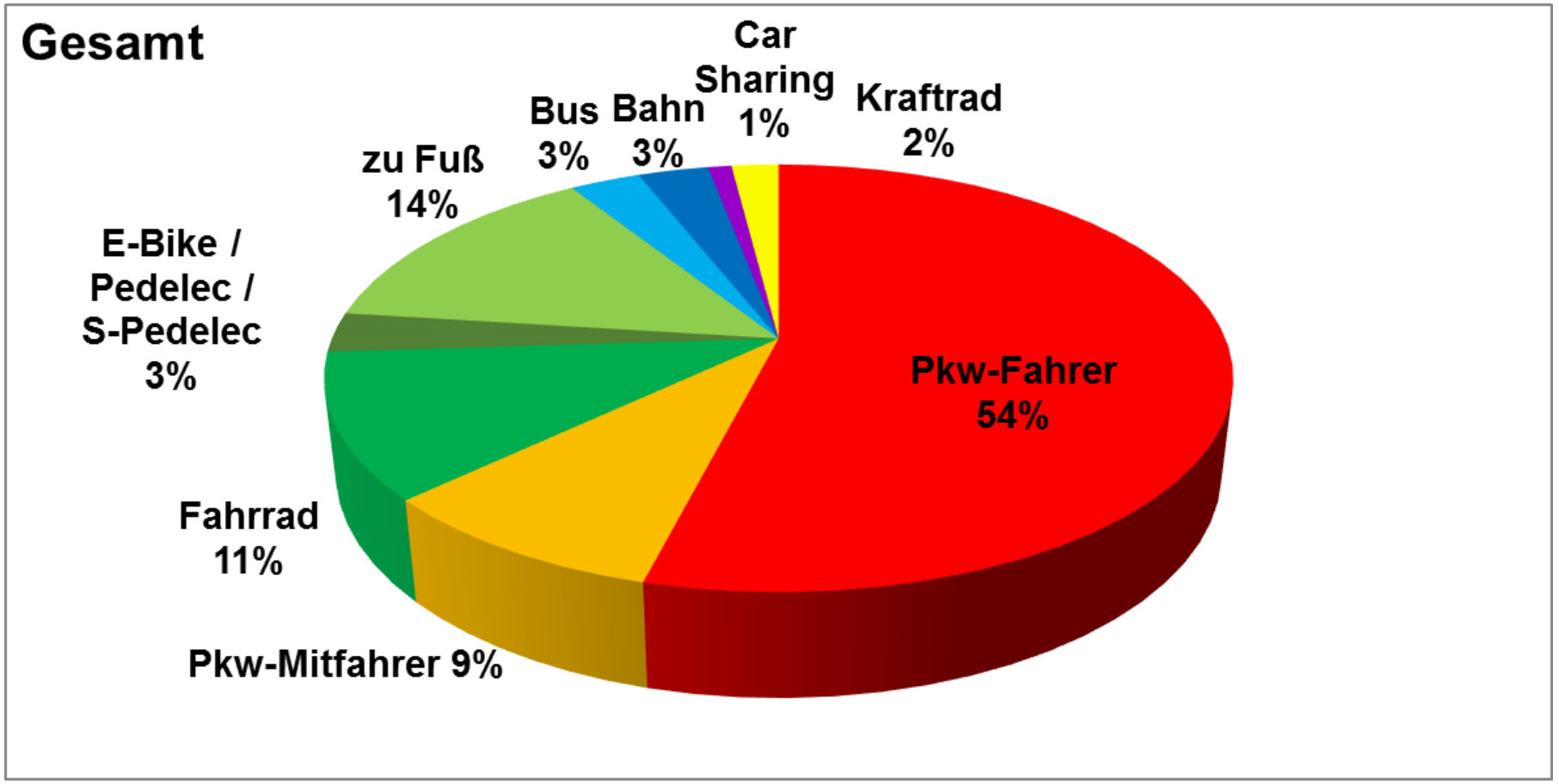
→ Ca. 11,5% der Personen haben am Stichtag das Haus nicht verlassen

→ Ca. 11% sind Besitzer einer Monatskarte für den ÖV

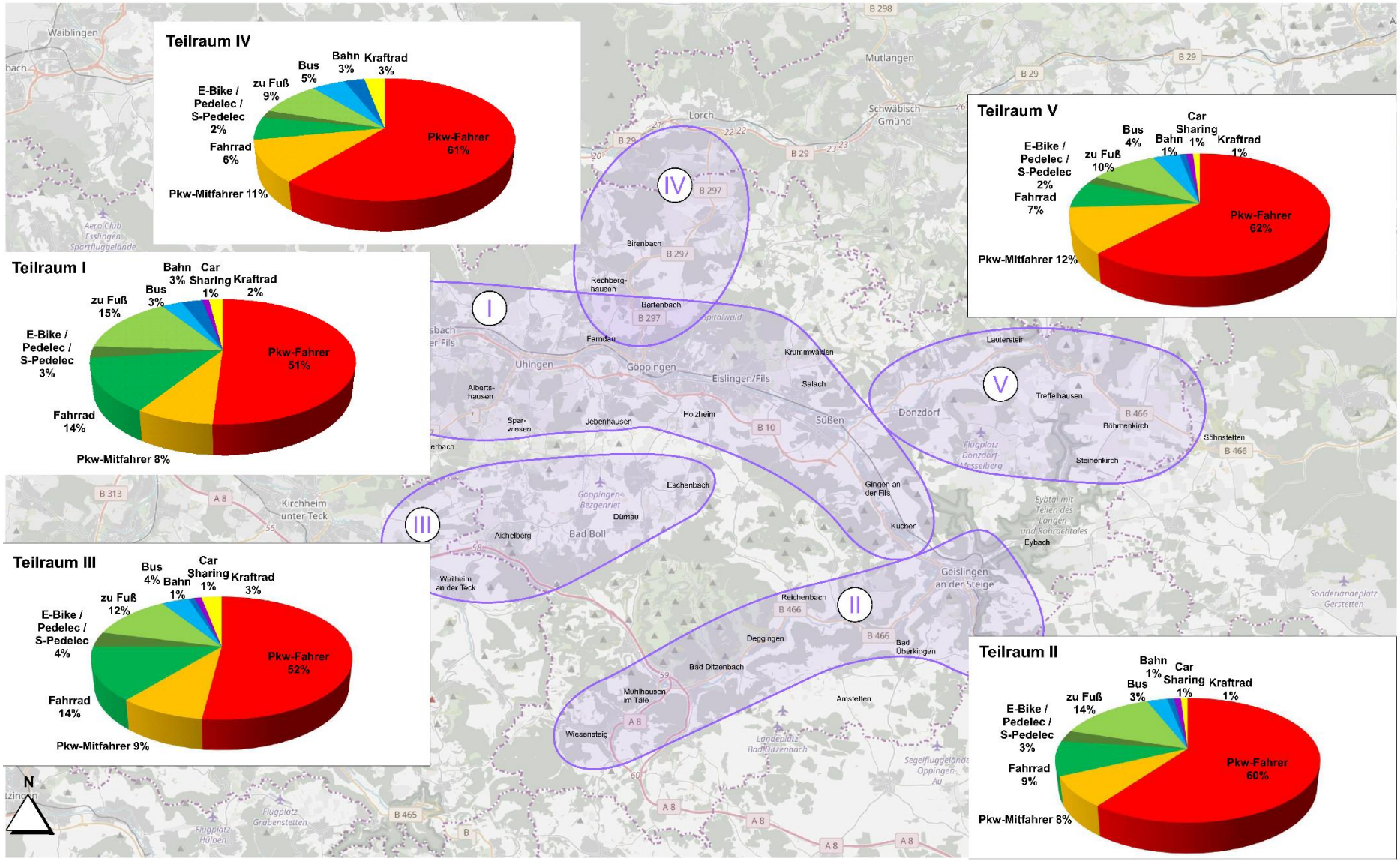
→ 2,3 Fahrräder gibt es im Durchschnitt je Haushalt

→ 1,7 Pkw gibt es im Durchschnitt je Haushalt

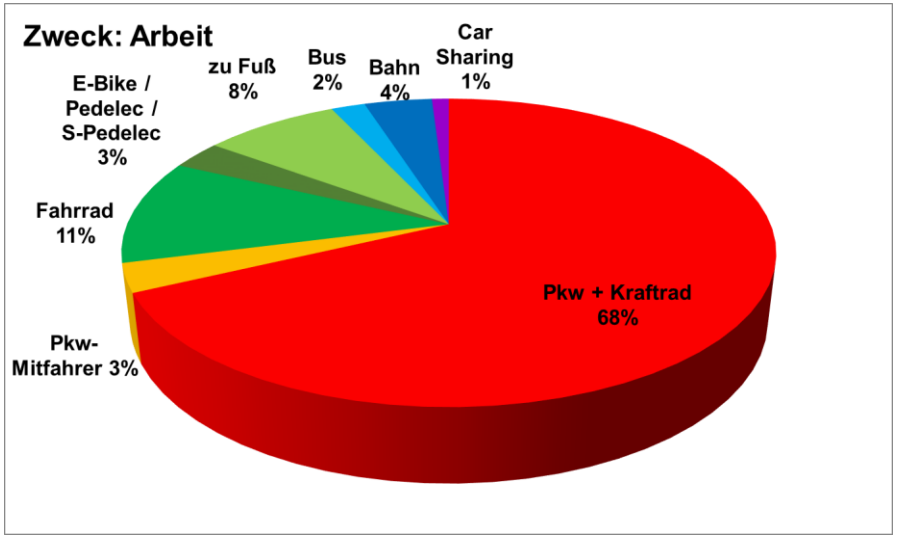
Ergebnisse der HHB – Modal Split Landkreis Göppingen

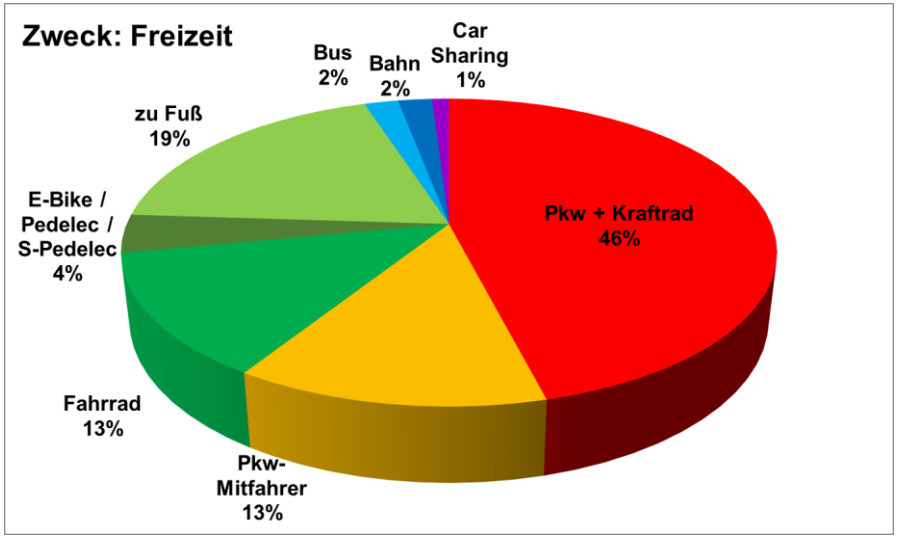


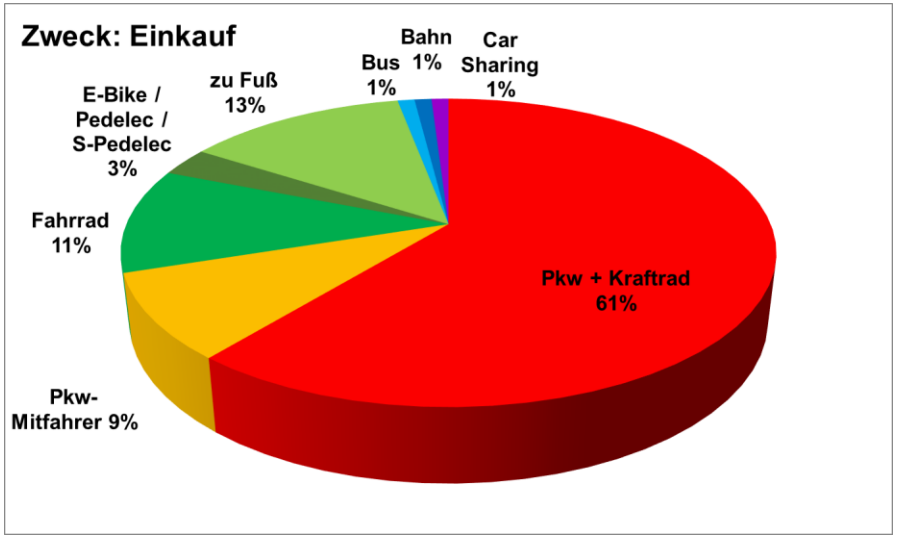
Ergebnisse der HHB – Modal Split

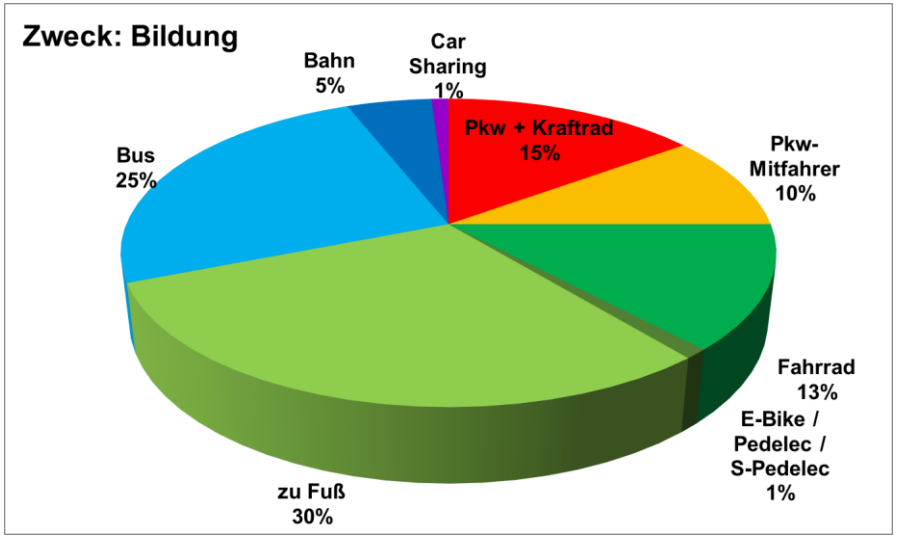


Ergebnisse der HHB – Modal Split nach Wegezwecken









Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!