

Frauenfeld, 29.07.2021

ÖFFENTLICHER VERKEHR IN DER REGIO FRAUENFELD: ANALYSE DER POSTAUTO VERFÜGBARKEIT, NUTZUNG & SCHWACHSTELLEN

Judith Janker¹ & Sebastian Imhof^{2,3}

¹ Regio Frauenfeld

² Hochschule Luzern, Institut für Tourismus & Mobilität

³ Universität Bern, Geographisches Institut

HINTERGRUND

Entgegen den Zielen der Klima- und Umweltfreundlichen Mobilität ist das Pendeln mit dem Auto in vielen Regionen der Schweiz – wie auch in der Region Frauenfeld – weit verbreitet. Ein kürzlich veröffentlichter Bericht des Kanton Thurgau¹ gibt an, dass etwa zwei Drittel der Pendler im Kanton mit dem Auto unterwegs sind und nur etwa 14 % mit der Bahn. Mit dem Bus fahren noch weniger Personen zur Arbeitsstelle. Dabei pendeln die Bewohnerinnen und Bewohner der Region vor allem innerhalb der Region, sowie in die Städte Winterthur und Zürich.

Gerade in den ländlicheren Gemeinden wird das Auto weiterhin genutzt, um alltägliche Infrastrukturen zu erreichen, wie Supermärkte². Der Grund hierfür wird an den vergleichsweise höheren Distanzen zu verfügbaren Dienstleistern gesehen. Aber auch die limitierte Verfügbarkeit von öffentlichen Transportmitteln im ländlichen Raum der Schweiz könnte damit zu tun haben³.

Um ein adäquates Angebot an öffentlichen Transportmitteln in der Regio Frauenfeld bieten zu können – gerade für Schüler und ältere Personen, die auf den öffentlichen Verkehr angewiesen sind – adressiert der vorliegende Report die Frage, wie (1) die Verfügbarkeit des öffentlichen Verkehrs für Pendler und am Wochenende aussieht, (2) wo Schwachstellen liegen und zuletzt (3) wo der öffentliche Verkehr genutzt wird. Daraus werden Hinweise abgeleitet, wie Alternativen geschaffen werden können.

METHODEN

Den Analysen liegen die folgenden Daten zu Grunde:

- Berufspendelverkehr: Netzplan PostAuto OSTWIND, Daten von Postauto aus SBB App (Anzahl Verbindungen pro Haltestelle, Taktung, Fahrtzeiten, erste / letzte Fahrt Montag - Freitag)
- Freizeitverkehr: Netzplan PostAuto OSTWIND, Daten von Postauto aus SBB App (Anzahl Verbindungen pro Haltestelle, Taktung, Fahrtzeiten, erste / letzte Fahrt, Samstag & Sonntag)
- Belastungsteppiche der Besetzung von PostAuto aus 2018-2019 (Mittelwerte pro Haltestelle, Buslinie, Tag, Uhrzeit), nur Busse via Frauenfeld

¹ Abrufbar unter: https://statistik.tg.ch/themen-und-daten/wirtschaft-und-arbeit/arbeit-und-erwerb/pendler/pendler-dauer-verkehrsmittelwahl.html/10830#js-accordion_control--02

² Marconi D, Schad H. 2016. Mobilität in den ländlichen Räumen. Bundesamt für Raumentwicklung, Bern.

³ Thao VT, Imhof S, von Arx W. 2021. Integration of ridesharing with public transport in rural Switzerland: Practice and outcomes. Transportation Research Interdisciplinary Perspectives, 10.

- Daten zu MIV- und ÖV-Personenverkehr aus dem Personenverkehrsmodell NPVM-UVEK⁴ des Bundesamts für Raumentwicklung

Frauenfeld wurde aus der Analyse ausgeschlossen, da hier bereits Analysen vorliegen, z.B. im Bericht zu Mobility Pricing.

ERGEBNISSE

1. Verfügbarkeit PostAuto für Berufspendelverkehr Montag – Freitag

In allen politischen Gemeinden der Regio ausser Hüttlingen sind von Montag bis Freitag PostAuto-Verbindungen verfügbar. Hüttlingen ist nur über die S-Bahn (S24 / S30) erreichbar. Ebenfalls ergänzende S-Bahn-Stationen haben die Gemeinden Felben-Wellhausen, Gachnang bzw. Islikon und Müllheim-Wigoltingen. Die Gemeinde Matzingen ist über das Frauenfeld-Will-Bähnli an Frauenfeld angeschlossen, welches im Halbstundentakt verkehrt.

Taktung nach Gemeinden Montag - Freitag (ausgenommen Nachtbusse)

Die meisten politischen Gemeinden der Regio sind mit dem PostAuto im einstündigen Takt erreichbar. Nur Teile der Gemeinden Felben-Wellhausen (Felben), Müllheim (Dorf), Pfyn (Dorf), Thundorf (Dorf) und Warth-Weiningen (Weiningen, Weckigen) haben einen Halbstundentakt mind. von 6 und 19 Uhr.

Ebenfalls gut angeschlossen für Pendler sind Orte der politischen Gemeinden Felben-Wellhausen (Wellhausen) Gachnang (Islikon), Herdern (total), Homburg (Hörhausen), Matzingen (Dingenhart), Stettfurt (total), Thundorf (Lustdorf, Aufhofen), Warth-Weiningen (Warth). Diese Orte verfügen mindestens über einen Stundentakt, oft mit ergänzenden Verbindungen zu Pendelzeiten (morgens zwischen 6 und 8 Uhr und abends zwischen 16 und 19 Uhr), und können bis mindestens 23 Uhr von Frauenfeld aus erreicht werden.

Ebenfalls einen Stundentakt, jedoch keine regulären Verbindungen in den Abendstunden haben die folgenden Orte: Gachnang (Dorf, Oberwil), Homburg (Dorf, Hörstetten), Hüttwilen (Dorf, Nussbaumen), Müllheim (Müllheim-Wigoltingen, Wartegg), Neunforn (total), Pfyn (Dettighofen), Uesslingen-Buch (total).

Unregelmässig getaktet (alle 2 Stunden oder weniger) sind Verbindungen nach Niederwil (Gachnang) und nach Homburg Dorf bzw. Homburg-Reckenwil. Hier ist das Arbeitspendeln mit dem ÖV nicht oder nur unter Umständen möglich.

++ Halbstundentakt bis mind. 20 Uhr, Verbindungen bis 23 Uhr	+ Mind. Stundentakt, Verbindungen bis 23 Uhr	- Stundentakt, Verbindungen fehlen in Randzeiten	-- Unregelmässige Verbindungen, keine Verbindungen in Randzeiten
Felben-Wellhausen: Felben	Felben-Wellhausen: Wellhausen	Gachnang: Dorf, Oberwil	Gachnang: Niederwil
Müllheim: Dorf	Gachnang: Islikon	Homburg: Hörstetten	Homburg: Dorf, Reckenwil
Pfyn: Dorf	Herdern: Dorf, Lanzenneunforn	Hüttwilen: Dorf, Nussbaumen	
Thundorf: Dorf	Homburg: Hörhausen	Müllheim: Müllheim-Wigoltingen, Wartegg	
Warth-Weiningen: Weiningen, Weckigen	Matzingen: Dingenhart Stettfurt: Dorf	Neunforn: Ober-, Niederneunforn Pfyn: Dettighofen	

⁴ Weitere Informationen zu dem Modell abrufbar unter: <https://www.are.admin.ch/are/de/home/mobilitaet/grundlagen-und-daten/verkehrsmodellierung.html>

	Thundorf: Lustdorf, Aufhofen	Uesslingen-Buch: gesamtes Gemeindegebiet	
	Warth-Weiningen: Warth		

Erste Abfahrt von Gemeinden und letzte Ankunft in den Gemeinden Montag – Freitag (ausgenommen Nachtbusse)

Die erste Abfahrt aus den jeweiligen Gemeinden und die letzte Fahrt in die Gemeinden der Regio Frauenfeld, ausgehend von den Bahnhöfen Frauenfeld, Müllheim-Wigoltingen und Ossingen sind relevant, da viele Bewohnerinnen und Bewohner der Regio in Winterthur und Zürich arbeiten. Ein Anschluss an die Züge muss garantiert werden, sodass der ÖV als Pendelmedium genutzt wird.

Grundsätzlich sind die Morgen-Verbindungen an die Bahnhöfe der Region gut. Fast alle Gemeinden haben die erste Verbindung vor 6.30 Uhr, sodass Zürich um 8 Uhr erreicht werden kann. Homburg-Dorf, Hörstetten und Weiler in Homburg sind die einzigen Orte, von wo die erste Verbindung nach 7 Uhr startet.

Die Rückkehr für Pendler ermöglicht nach 19 Uhr sind schwieriger. Reguläre Verbindungen nach 19.30 fehlen jedoch in einigen Orten der Regio-Gemeinden, unter anderem in Gachnang (total), Homburg (Dorf, Hörstetten, Weiler), in Müllheim-Wigoltingen, in Thundorf (Lustdorf, Aufhofen), in Neunforn (total) und in Uesslingen-Buch (total).

Zwar existieren stündliche Abendverbindungen nach Uesslingen-Buch und Neunforn. Diese sind aber sogenannten Nachtlinien mit Einstieg in Frauenfeld, Bahnhof und nur Ausstieg in den Gemeinden. Gegenverbindungen und Querverbindungen existieren ab 20 Uhr nicht mehr. Das gleiche gilt für Gachnang Dorf und Oberwil.

Gemeinde	Erste Verbindung Richtung Bahnhof (Abfahrt) + vor 6.30 Uhr, 0 unklar, - nach 7 Uhr	Letzte Verbindung Richtung auswärts (Ankunft) + bis 23.00, 0 unklar, - kein Abendverkehr
Felben-Wellhausen	+	+
Gachnang: Islikon	+	-
Gachnang: Dorf, Oberwil, Niederwil	o	-
Herdern	+	+
Homburg: Hörhausen	+	+
Homburg: Dorf, Hörstetten, Reckenwil, Weiler	-	-
Hüttwilen: Dorf	+	o
Hüttwilen: Nussbaumen	o	o
Hüttwilen: Hörnliwald & Kalchrain	+	+
Matzingen: Dingenhart	+	+
Müllheim: Dorf	+	+
Müllheim-Wigoltingen, Wartegg	o	-
Pfyn	+	+
Stettfurt	+	+
Thundorf: Dorf	+	+
Thundorf: Lustdorf, Aufhofen	+	-
Neunforn	+	-
Uesslingen	+	-
Warth-Weiningen	+	+

2. Verfügbarkeit PostAuto für Freizeitverkehr Samstag & Sonntag

Folgende Buslinien fahren nicht am Wochenende:

- B2 Frauenfeld – Niederwil (Gachnang) verkehrt nicht am Sonntag
- B3 Frauenfeld – Uesslingen-Buch (ergänzender Pendelbus am Morgen)
- B831 Müllheim Wigoltingen – Hörstetten, Hörhausen, Homburg
- B920 Frauenfeld – Kreuzlingen via Felben-Wellhausen, Pfy, Müllheim

Die folgenden Busse haben einen reduzierten Takt und fahren damit alle 2 Stunden:

- B836 Frauenfeld – Gachnang, Islikon
- B838 Frauenfeld – Weinfeldern via Thundorf, Lustdorf, Wetzikon

Am Wochenende nicht erreichbar sind in Homburg Ober- und Unterhörstetten und Reckenwil

Die Dörfer und Weiler, die keine Verbindungen unter der Woche haben, haben auch am Samstag und Sonntag keinen Freizeitanschluss:

- Hüttwilen – Uerschhausen
- Matzingen – Ristenbühl
- Neunforn: Wilen
- Uesslingen – Dietingen
- Thundorf – Wetzikon

Taktung nach Gemeinden Samstag & Sonntag

Da am Wochenende die Busverbindungen B831 und B920 nicht oder eingeschränkt verkehren, gibt es den Halbstundentakt nur in Felben, in Pfy (Dorf) und in Warth, Weinigen und Weckingen. Das heisst, es gibt deutlich weniger Haltestellen, die doppelt und keine die durch drei Buslinien bedient werden (7 statt 28). Auch Taktergänzungen gibt es wenige. So sinkt die Anzahl Postauto-Verbindungen bei den beiden meist befahrenen Haltestellen Felben, Löwen und Pfy, Biberpfad von 61 auf 39. Ab 20 Uhr gibt es grundsätzlich keinen Halbstundentakt mehr.

Am Samstag gut angeschlossen mit einem Stundentakt und Abendverbindungen sind Orte der Gemeinden Felben-Wellhausen (total), Herdern (total), Homburg (Hörhausen), Hüttwilen (Dorf), Matzingen (Dingenhart), Müllheim (Dorf), Pfy (Dettighofen), Stettfurt, Thurndorf (Dorf).

In Randzeiten, d.h. abends fehlen Verbindungen in Homburg (ausser Hörhausen), Hüttwilen (Nussbaumen), Neunforn (total), Uesslingen-Buch (total). Auch hier gilt wieder der Nachtbus, der Freitag und Samstag nur stadtauswärts und ohne Einstieg nach Frauenfeld verkehrt. Besucher, die gerade am Wochenende die Gegenrichtung nutzen würden, haben somit keinen Anschluss.

Einen schlechten bzw. keinen Anschluss haben am Wochenende Gachnang (Dorf, Oberwil, Niederwil), Müllheim-Wigoltingen und Wartegg, Homburg (Hörstetten, Reckenwil) und Thundorf (Lustdorf, Aufhofen).

++ Halbstundentakt bis mind. 20 Uhr, Verbindungen bis 23 Uhr	+ Mind. Stundentakt, Verbindungen bis 23 Uhr	- Stundentakt, Verbindungen fehlen in Randzeiten	-- Max. 2-Stunden-Takt, oder keine Verbindungen
Felben-Wellhausen: Felben	Felben-Wellhausen: Wellhausen	Homburg: Dorf	Gachnang: Dorf, Oberwil, Niederwil
Pfy: Dorf	Herdern: Dorf, Lanzenneunforn	Hüttwilen: Dorf, Nussbaumen	Homburg: Hörstetten, Reckenwil
Warth-Weinigen: Warth, Weinigen, Weckingen	Homburg: Hörhausen	Müllheim: Wartegg	Müllheim-Wigoltingen, Wartegg
	Matzingen: Dingenhart	Neunforn: Ober-, Niederneunforn	Thundorf: Lustdorf, Aufhofen

	Müllheim: Dorf	Uesslingen-Buch: gesamtes Gemeindegebiet	
	Pfyn: Dettighofen		
	Stettfurt: Dorf		
	Thundorf: Dorf		

Erste Ankunft in Gemeinden und letzte Abfahrt nach Frauenfeld Samstag & Sonntag

Am Samstag- und Sonntagmorgen variieren die Ankunftszeiten. Die ersten Verbindungen treffen zwischen 5.00 und 6.00 Uhr in Felben-Wellhausen (total), in Herdern (total), in Hörhausen (Homburg), in Hüttwilen (total), in Müllheim (Dorf), in Pfyn (total), in Stettfurt, Thundorf (Dorf) und in Warth-Weiningen (total) ein. In Gachnang treffen die ersten Busse zwischen 6.00 und 7.00 Uhr ein. Ebenfalls erreicht die Linie B822 Uesslingen-Buch und Neunforn am Samstag um 7.00 Uhr. Am Sonntag-Morgen beginnt diese Linie erst eine Stunde später. Zwischen 7.00 Uhr und 8.30 Uhr sind die Thundorfer Ortsteile Lustdorf, Aufhofen und Homburg Dorf erreichbar.

Rückläufig sind die alle Gemeinden bis mindestens 23.00 Uhr an Frauenfeld angebunden ausser:

- Gachnang: ganze Gemeinde
- Homburg: alles ausser Hörhausen
- Hüttwilen: ganze Gemeinde
- Thundorf: Aufhofen, Lustdorf
- Warth: Kartause

Während der Nachtbus Frauenfeld – Uesslingen-Buch – Neunforn am Freitag- und Samstag-Abend bis fast Mitternacht in die beiden Gemeinden fährt, gibt es für Ausflügler keine Möglichkeit nach 19.30 Uhr nach Frauenfeld zurückzukommen. Auch Querverbindungen / Zustieg gibt es nicht.

3. Schwachstellen PostAuto Verbindungen in der Regio Frauenfeld

Grundsätzlich fehlende Verbindungen

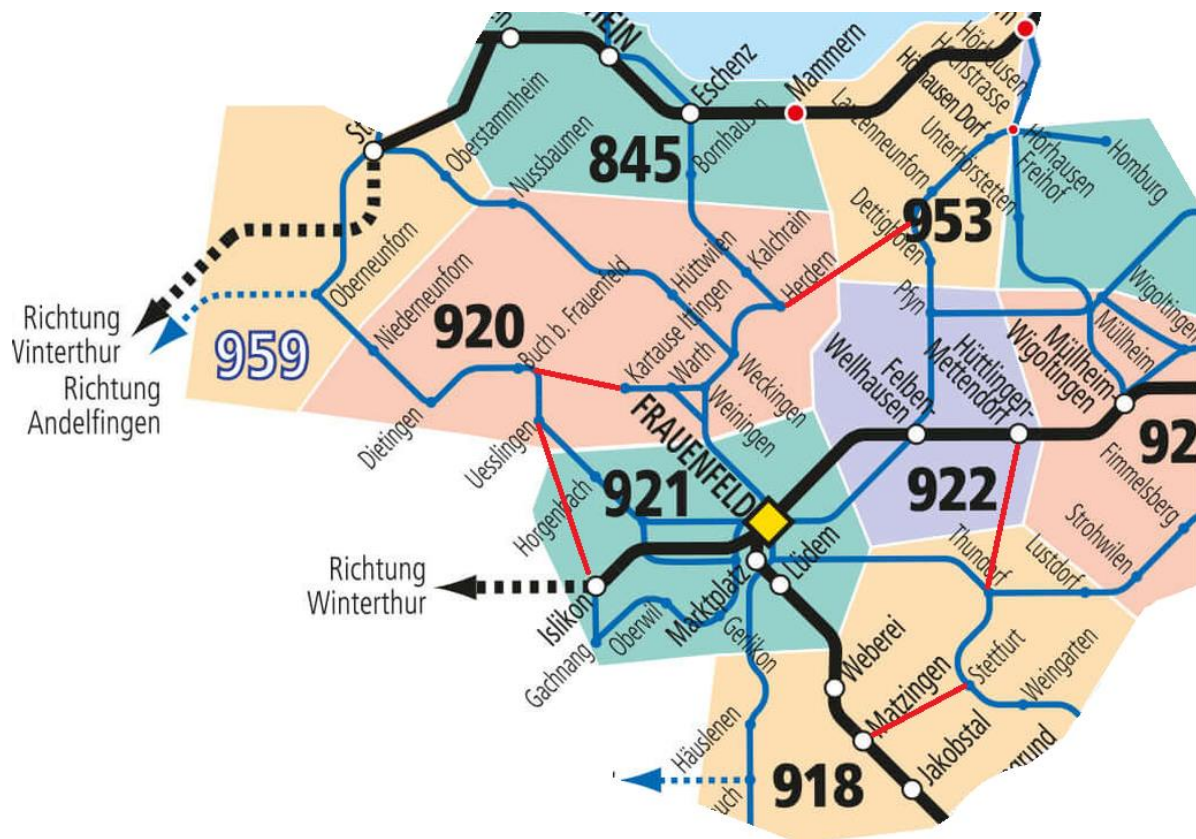
In der Mehrzahl der politischen Gemeinden existieren Weiler oder Orte, die durch das PostAuto-Angebot nicht oder nur bedingt abgedeckt sind. Beispiele dafür sind

- Gachnang: Niederwil (keine Verbindung am Sonntag)
- Hüttwilen: Uerschhausen
- Matzingen: Ristenbühl
- Neunforn: Wilen
- Uesslingen: Dietingen (nur Abzweig)
- Thundorf: Wetzikon

Betrachtet man das ÖV-Netz, sieht man ebenfalls, dass funktional verflochtene Räume teilweise nicht mit dem ÖV verbunden sind. So sind beispielsweise die Gemeinden Matzingen und Stettfurt funktional eng miteinander verflochten. Sie bearbeiten Bau- und sozialen Themen miteinander, haben einen gemeinsamen Gewerbeverein und eine gemeinsame Sekundarschule. Es existiert aber keine Querverbindungen mit dem ÖV. Ebenso ist die politische Gemeinde Herdern mit den beiden Orten Herdern und Lanzenneunforn nicht durch ÖV verbunden. Wer kein Auto hat muss rund 40 Minuten laufen oder über die Verbindung über Frauenfeld nehmen, die rund eine Stunde dauert. Mit dem Auto sind es im Vergleich rund 5 Minuten.

Funktionale Verflechtungen, die im Moment nur mit dem MIV abgedeckt sind (rot in Bild unten):

- Buch – Uerschhausen (Hüttwilen)
- Buch – Kartause
- Herdern – Lanzenneunforn
- Hüttlingen – Thundorf
- Matzingen – Stettfurt
- Matzingen – Thundorf
- Homburg – Hörhausen (nur wenige Verbindungen am Tag)
- Gachnang – Uesslingen



ÖV-Verbindungen (schwarz) und Lücken (rot) in der Regio Frauenfeld.

Zeitlich begrenzte Schwachstellen sind besonders:

- Abend-Verbindungen in beide Richtungen: Frauenfeld – Uesslingen-Buch – Neunforn
- Abend-Verbindungen in beide Richtungen: Frauenfeld – Gachnang (Dorf, Oberwil)
- Abend-Verbindungen in beide Richtungen: Frauenfeld – Hüttwilen / Nussbaumen
- Abend- und Sonntagsverbindungen: Frauenfeld – Gachnang (Niederwil)
- Abend- und Wochenendverbindungen: Frauenfeld oder Müllheim-Wigoltingen – Homburg (Dorf, Hörstetten)

4. Auslastung Pendelverkehr und Pendelbeziehungen

Datengrundlage

Die Auslastung der Verbindungen von und nach Frauenfeld wurde 2018/19 erhoben. Dabei wurden die Anzahl Personen bei Ankunft des Busses an einer Bushaltestelle an verschiedenen Tagen und zu verschiedenen Uhrzeiten gemessen und Mittelwerte gebildet.

Für Auslastung der Busverbindungen wurden alle Bushaltestellen der Region ausserhalb der Stadt Frauenfeld erfasst, zu denen Daten verfügbar waren. Zum Teil stimmen jedoch die Anzahl und Zeiten der Busverbindungen nicht mit den aktuellen Verbindungen (Mitte 2021) überein: In den Gemeinden Felben-Wellhausen, Pfyn und Müllheim existiert nun die Linie B920, die es bei den Erhebungen noch nicht gab.

Dass nur Daten verfügbar sind, die von / nach Frauenfeld ausgehen / führen, bedeutet, dass die Auslastung der Buslinien in einigen Gemeinden nicht überprüft werden kann, zum Beispiel Homburg – Müllheim-Wigoltingen (B832) und Neunforn – Ossingen / Andelfingen (B605).

Auslastung je Gemeinde, Richtung Frauenfeld von 5-8 Uhr und Ankunft in Gemeinden 16-20 Uhr, Montag – Freitag

Grundsätzlich lässt sich die Auslastung wie folgt ablesen: Die Gemeinden, die den kürzesten Weg nach Frauenfeld haben, haben das höchste morgendliche Pendleraufkommen nach Frauenfeld. Das bezieht sich vor allem auf die Gemeinden Warth-Weiningen, Pfyn, Felben-Wellhausen. Die Zahlen können aber auch zum Teil damit erklärt werden, dass die Busse zuletzt durch diese Gemeinden fahren und sich damit die Fahrgäste nach Frauenfeld aufsummieren. Weiter eine sehr starke Busauslastung ist morgens in den Gemeinden Hüttwilen, Herdern und Thundorf zu finden.

Die Gemeinden mit mittelhoher Auslastung sind Stettfurt, Hörhausen und Müllheim. Wiederum sollte hier beachtet werden, dass Müllheim am Anfang respektive Ende der Buslinie liegt und auch deswegen die Anzahl Fahrgäste tiefer sein wird. In Hörhausen steigen nur wenige Personen zu und aus. Ein nicht unerheblicher Anteil der Pendler dürfte von Stein am Rhein – via Hüttwilen, Herdern, Dettighofen, Pfyn, Felben – Richtung Frauenfeld fahren.

Die Gemeinden mit der geringsten Busauslastung sind Uesslingen-Buch und Neunforn. Gerade Neunforn ist jedoch mit der Buslinie B605 deutlich schneller (ca. 10 gegenüber 25 Minuten) an die Bahnlinien Richtung Winterthur und Zürich angeschlossen. Daher nehmen vermutlich vor allem Pendler Richtung Frauenfeld das PostAuto B822. Ausserdem liegt auch Neunforn am Anfang / Ende der Buslinie, weswegen die Anzahl Fahrgäste im Bus tiefer liegen muss als bei den Anschlussgemeinden.

Die Busauslastung am Abend ist ähnlich wie die morgendlichen Einwärtsströme deutlich am höchsten in den Gemeinden Pfyn, Felben-Wellhausen (v.a. Wellhausen) und Warth-Weiningen (v.a. Weiningen, Weckingen). An nächster Position stehen Thundorf, Herdern, Hüttwilen, Müllheim und Hörhausen (Homburg).

Weiter eine hohe Auslastung haben am Abend Nussbaumen (Hüttwilen), Stettfurt, Dettighofen (Pfyn) und Lanzenneunforn (Herdern)– insbesondere vor dem Hintergrund, dass diese Orte deutlich kleinere Wohnbevölkerungen haben als beispielsweise Felben oder Pfyn. Die geringste Anzahl an Rückpendlern weisen wiederum die Gemeinden Gachnang, Uesslingen-Buch und Neunforn auf.

Interessant ist, dass die Streuung der Auslastung am Abend höher ist als am Morgen. Während die meisten Pendler morgens zwischen 6 und 7 Uhr das Postauto nehmen, ist die Auslastung am Abend zwischen 16 und 19 Uhr gleichmässiger verteilt. Nur zwischen 17 und 18 Uhr gibt es leicht erhöhte Zahlen.

Während die Busse in Felben-Wellhausen sehr gut besetzt sind, hat die Gemeinde und auch die Gemeinde Müllheim je einen Bahnhof mit Anschluss nach Frauenfeld und Weinfeld. Daher dürften die tatsächlichen Pendlerzahlen deutlich höher sein. Gachnang besitzt ebenfalls Anschluss an die selben S-Bahnlinien, was das relativ geringe Pendleraufkommen erklären könnte. Für Homburg und Hüttlingen können keine Aussagen getroffen werden. In Homburg wurden ausser in Hörhausen keine Daten erhoben und Hüttlingen hat keine Busverbindung.

Pendlerverbindungen nach dem Personenverkehrsmodell NPVM-UVEK

Die Ergebnisse aus dem Personenverkehrsmodell NPVM-UVEK stellen die durchschnittliche tägliche Anzahl an ÖV-Pendlern zwischen den beiden Gemeinden dar.

Ortsbeziehung	Warth-Weini	Stettfurt	Frauenfeld	Uesslingen-B	Müllheim	Neunforn	Matzingen	Hüttlingen	Gachnang	Thundorf	Felben-Wellh	Herdern	Pfyn	Homburg	Hüttwilen
Warth-Weini	13,5	0,7	157,2	0,8	1,3	0,4	1,8	1,2	2,6	1,0	5,1	3,7	2,4	1,5	7,6
Stettfurt	0,7	7,1	56,6	0,3	0,5	0,2	0,7	0,4	1,4	6,0	2,4	0,3	1,0	0,5	0,7
Frauenfeld	157,2	56,6	3085,3	64,3	160,6	23,1	217,6	108,6	464,0	108,1	526,6	87,7	223,9	98,8	134,9
Uesslingen-B	0,8	0,3	64,3	8,2	0,4	1,9	0,6	0,2	2,0	0,6	2,3	0,3	0,9	0,4	0,9
Müllheim	1,3	0,5	160,6	0,4	59,8	0,2	2,8	2,3	7,8	1,2	38,5	1,9	32,9	15,9	1,4
Neunforn	0,4	0,2	23,1	1,9	0,2	11,7	0,3	0,1	0,7	0,3	0,6	0,2	0,5	0,3	0,0
Matzingen	1,8	0,7	217,6	0,6	2,8	0,3	37,3	1,4	5,9	1,4	5,4	0,7	2,4	1,0	1,7
Hüttlingen	1,2	0,4	108,6	0,2	2,3	0,1	1,4	4,7	7,4	0,5	10,2	0,4	1,9	0,8	0,9
Gachnang	2,6	1,4	464,0	2,0	7,8	0,7	5,9	7,4	60,2	2,2	45,8	1,0	4,5	3,0	2,5
Thundorf	1,0	6,0	108,1	0,6	1,2	0,3	1,4	0,5	2,2	15,2	3,0	0,4	1,5	0,8	1,0
Felben-Wellh	5,1	2,4	526,6	2,3	38,5	0,6	5,4	10,2	45,8	3,0	38,2	13,8	40,6	25,4	4,0
Herdern	3,7	0,3	87,7	0,3	1,9	0,2	0,7	0,4	1,0	0,4	13,8	8,0	7,7	5,8	7,8
Pfyn	2,4	1,0	223,9	0,9	32,9	0,5	2,4	1,9	4,5	1,5	40,6	7,7	46,5	14,6	1,7
Homburg	1,5	0,5	98,8	0,4	15,9	0,3	1,0	0,8	3,0	0,8	25,4	5,8	14,6	40,1	0,7
Hüttwilen	7,6	0,7	134,9	0,9	1,4	0,0	1,7	0,9	2,5	1,0	4,0	7,8	1,7	0,7	60,6

NPVM-UKEV Personenverkehrsmodell in den Gemeinden der Regio Frauenfeld. Pendlerverbindungen mit ÖV zwischen den Gemeinden.

Grün: >100 Personen, Gelb: 50-99 Personen, Orange: 10-49 Personen, Rot: 5-9 Personen.

Grün sind solche Verbindungen, die täglich von mehr als 100 Personen genutzt werden. Es zeigt sich, dass der ÖV am meisten innerhalb von und nach Frauenfeld genutzt wird. Einzig die Gemeinde Neunforn hat weniger als 50 Pendler täglich von und nach Frauenfeld. Ebenfalls sehr wichtig sind die Verbindungen:

- Innerhalb der Gemeinden Gachnang, Felben-Wellhausen, Homburg, Matzingen, Müllheim, Pfyn
- Felben-Wellhausen – Pfyn
- Felben-Wellhausen – Gachnang
- Felben-Wellhausen – Müllheim
- Pfyn – Müllheim
- Felben-Wellhausen – Homburg
- Homburg – Müllheim

Diese Verbindungen, insbesondere Felben-Wellhausen und Pfyn sind am besten vom ÖV abgedeckt, was einen Einfluss der Verfügbarkeit auf die tatsächliche Nutzung des ÖV andeutet.

Das Personenverkehrsmodell betrachtet ebenfalls Personen, die mit dem Auto zwischen Gemeinden pendeln (siehe Tabelle unten). Die höchste Zahl an täglichen Pendlern findet man hier in Frauenfeld mit über 9'500 Pendlern pro Tag. Im Vergleich dazu pendeln pro Tag etwa 3'000 Personen mit dem ÖV in Frauenfeld. Über die ganze Region hinweg sind die MIV-Pendelbewegungen deutlich grösser als die MIV-Bewegungen.

Verkehrsbezi	Warth-Weini	Stettfurt	Frauenfeld	Uesslingen-B	Müllheim	Neunforn	Matzingen	Hüttlingen	Gachnang	Thundorf	Felben-Well	Herdern	Pfyn	Homburg	Hüttwilen
Warth-Weini	21%	16%	28%	3%	5%	5%	13%	20%	7%	12%	19%	13%	7%	7%	13%
Stettfurt	16%	22%	20%	11%	4%	19%	1%	13%	9%	21%	17%	16%	14%	13%	19%
Frauenfeld	28%	20%	24%	14%	17%	17%	29%	32%	33%	19%	42%	27%	28%	24%	26%
Uesslingen-B	3%	11%	14%	15%	2%	17%	6%	5%	5%	9%	11%	3%	7%	6%	4%
Müllheim	5%	4%	17%	2%	18%	4%	7%	8%	10%	6%	31%	5%	26%	14%	3%
Neunforn	5%	19%	17%	17%	4%	19%	11%	8%	5%	15%	10%	5%	13%	12%	0%
Matzingen	13%	1%	29%	6%	7%	11%	20%	13%	12%	3%	13%	11%	10%	7%	15%
Hüttlingen	20%	13%	32%	5%	8%	8%	13%	31%	37%	7%	25%	7%	10%	8%	11%
Gachnang	7%	9%	33%	5%	10%	5%	12%	37%	25%	10%	46%	6%	12%	14%	6%
Thundorf	12%	21%	19%	9%	6%	15%	3%	7%	10%	20%	13%	13%	13%	13%	14%
Felben-Well	19%	17%	42%	11%	31%	10%	13%	25%	46%	13%	21%	29%	30%	32%	9%
Herdern	13%	16%	27%	3%	5%	5%	11%	7%	6%	13%	29%	27%	18%	19%	18%
Pfyn	7%	14%	28%	7%	26%	13%	10%	10%	12%	13%	30%	18%	21%	19%	2%
Homburg	7%	13%	24%	6%	14%	12%	7%	8%	14%	13%	32%	19%	19%	19%	3%
Hüttwilen	13%	19%	26%	4%	3%	0%	15%	11%	6%	14%	9%	18%	2%	3%	23%

NPVM-UKEV Personenverkehrsmodell in den Gemeinden der Regio Frauenfeld. Pendelverbindungen zwischen den Gemeinden, Verhältnis ÖV / MIV in %.

Grün: > 25%, Gelb: 20-24%, Orange: 15-19%, Rot: 10-14%.

Den grössten Anteil machen die ÖV-Pendler auf folgenden Strecken aus:

- Felben-Wellhausen – Gachnang (46%)
- Felben-Wellhausen – Frauenfeld (42%)
- Gachnang – Hüttlingen (37%)
- Gachnang – Frauenfeld (33%)
- Hüttlingen – Frauenfeld (32 %)
- Felben-Wellhausen – Homburg (32%)

Weiterhin ein Viertel aller Pendler fahren mit dem ÖV zwischen:

- Felben-Wellhausen – Hüttlingen
- Felben-Wellhausen – Herdern
- Felben-Wellhausen – Pfyn
- Frauenfeld – Herdern
- Frauenfeld – Hüttwilen
- Frauenfeld – Matzingen
- Frauenfeld – Pfyn
- Müllheim – Pfyn

Die Verbindungen mit den geringsten Pendlerzahlen via ÖV sind dort, wo keine direkten Verbindungen existieren, z.B. Stettfurt – Matzingen, Hüttwilen – Pfyn, Homburg – Hüttwilen, Müllheim – Uesslingen-Buch.

Über alle Gemeinden hinweg sind die Anteile ÖV-Pendler in den Gemeinden Uesslingen-Buch, Neunforn und Hüttwilen am geringsten. In Hüttlingen ist der Anteil ÖV-Pendler relativ hoch. Dies

sagt jedoch nichts über die PostAuto-Linie-Verbindungen aus, da dort nur die S-Bahn verfügbar ist.

ZUSAMMENFASSUNG & AUSBLICK

- 1) Die **Verfügbarkeit** des PostAuto-Angebots variiert in der Region, dezentralere Gemeinden sind weniger gut angebunden.

Besonders die Gemeinden Felben-Wellhausen, Pfyn und Warth-Weiningen sind infrastrukturell gut versorgt. Auch die Gemeinden mit Bahnhöfen (wieder Felben-Wellhausen, Frauenfeld, Gachnang, Hüttlingen, Müllheim) haben ein gutes Angebot.

Problematisch sind nicht grundsätzlich bestimmte Strecken, sondern Verbindungen zu Abendzeiten und am Wochenende. Während die Grundversorgung für Arbeitspendler existiert, fehlt zum Teil die Anbindung für Freizeitzwecke und die Flexibilität ist mit den üblichen Stundentakten gering. Querverbindungen fehlen, besonders ab 20 Uhr.

- 2) **Schwachstellen** des ÖV-Angebots der Regio Frauenfeld existieren in Randzeiten, Querverbindungen und Anschlüssen von Ortsteilen.

Die Gemeinden Homburg, Neunforn und Uesslingen-Buch sind am wenigsten gut an Frauenfeld angebunden. Neunforn kann dies zum Teil mit dem Anschluss an den ZVV kompensieren, Homburg unter der Woche mit einem PostAuto nach Müllheim.

Verschiedene kleinere Ortsteile und Weiler (in Homburg, Hüttwilen, Matzingen, Neunforn, Uesslingen-Buch, Thundorf) verfügen über keine ÖV-Anbindung.

Fehlende Querverbindungen zwischen benachbarten Orten oder Gemeinden erhöhen die Wahrscheinlichkeit des Pendelns mit dem MIV. Beispielsweise sind Orte innerhalb einer politischen Gemeinden zum Teil nicht aneinander angeschlossen (z.B. Herdern & Lanzenneunforn).

- 3) **Auslastung & Pendelbeziehungen** bestätigen, dass dort, wo gute Verbindungen vorhanden sind, mehr mit dem ÖV gependelt wird.

Schwierig zu bewerten ist die Kausalität. Liegt es an den guten Verbindungen, dass Personen aus Felben-Wellhausen und Pfyn mehr mit dem ÖV pendeln? Oder gibt es dort mehr PostAuto-Verbindungen, wo die Nachfrage hoch ist?

Das UVEK-Modell zeigt, dass Verbindungen wie Homburg – Felben-Wellhausen gut genutzt werden, die nicht optimal angeschlossen sind und wo Personen umsteigen müssen. Daher könnte ein verbessertes Angebot auch das ÖV-Pendeln erhöhen.

- 4) **Alternative Systeme**, die das momentane ÖV-System ergänzen könnten, sind:

- Carsharing z.B. Mobility (Mietautos), Taxito (privates Ride Sharing)
- PubliCar von PostAuto (Rufbus zu Randzeiten)
- mybuxi (regionales «Bus-Taxi»)
- Mitenand Fahrbänkli
- Öffentliche E-Bikes ab Frauenfeld