

ERGEBNISSE ERHEBUNGEN #BESSERBAHNFAHREN

Prof. Dr. Jochen Eckart

Prof. Dr. Britta Renner

Prof. Dr. Christoph Hupfer

M.Sc. Magdalena Huber

M.Sc. Emma Erhard

www.bw-im.de

Karlsruhe, 08.08.2023

EXEKUTIVE SUMMARY

1. D-Ticket regt insbesondere bisherige ÖPNV Nutzende an diesen noch mehr zu nutzen erreicht aber nur eingeschränkter bisherige Nichtnutzer des ÖPNV. Für die Nichtnutzer sind insbesondere Taktdichte und Kosten wichtig.
2. Die Verbesserung des ÖPNV-Angebotes (Taktdichte, Fahrtzeit, Wartezeit) ist zentrale Herausforderung für die Aufgabenträger? Dies ist auf dem Land von besonderer Bedeutung.
3. Den ÖPNV zuverlässiger (Pünktlichkeit etc.) machen ist zentrale Herausforderung für Verkehrsunternehmen. Es treten zwar nicht so häufig Störungen auf, diese prägen aber sehr stark das Bild des ÖPNV.
4. Verkehrsunternehmen sollten zudem Informationen, Auslastung und Wohlfühlen verbessern, da dies wichtig für Ihre häufigen ÖPNV-Nutzenden ist.
5. Kosten scheinen (insbesondere bei den bisherigen ÖPNV Nutzenden) ein geringere Herausforderung zu sein. Kosten werden aber von den Nichtnutzenden häufig genannt.
6. Die Einführung des D-Tickets hat eine Änderung bewirkt (vielen haben vor ÖPNV häufiger zu nutzen), für Verkehrswende muss jedoch etwas darüber hinaus gemacht werden um insbesondere die bisherigen Nichtnutzer zu erreichen.

AUFBAU ARD MITMACHAKTION #BESSERBAHNFAHREN

Multimethodenansatz mit Kombination aus drei Erhebungen:

1. Begleitung ProbandInnen im ÖPNV für 2 Woche
2. Mitmachaktion Meldungen Erfahrungen
3. Fragebogen Motive Verhalten im ÖPNV
4. Befragung Infratest Dimap

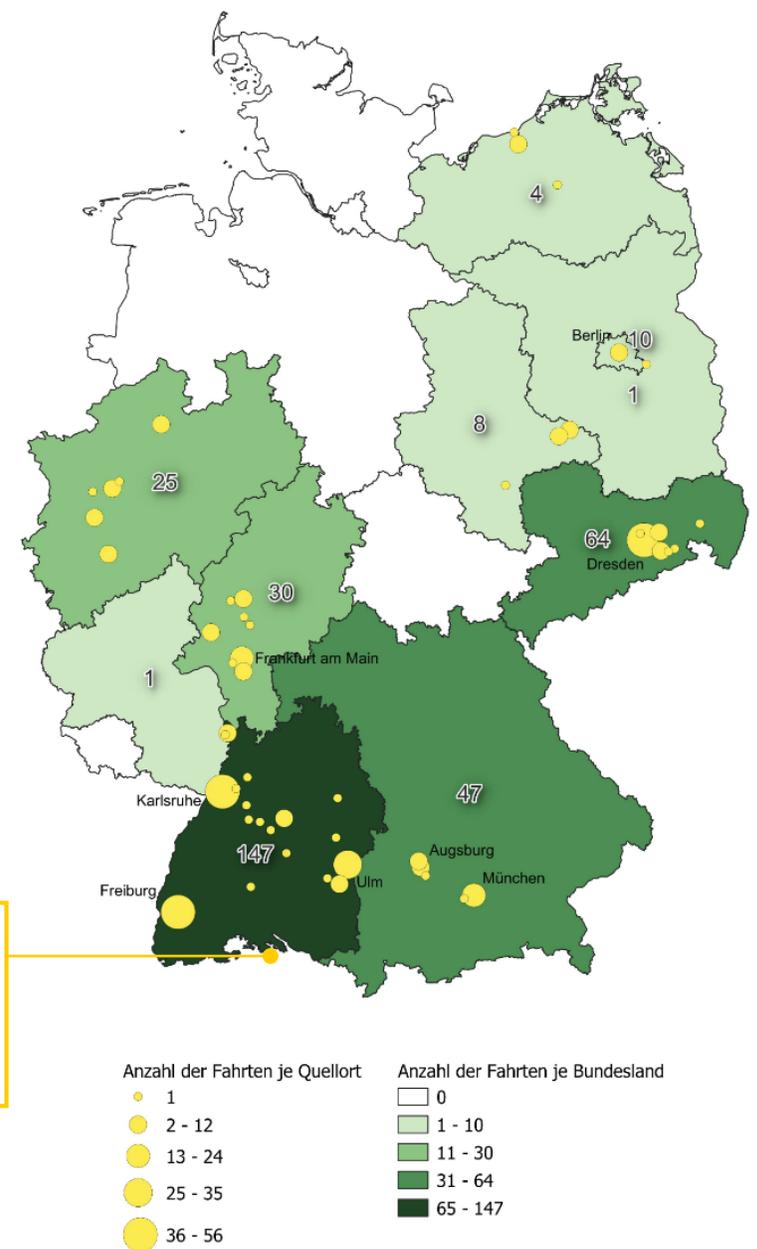
BEGLEITUNG PROBAND*INNEN IM ÖPNV FÜR 2 WOCHEN

o. Erhebungsrunde

PROBAND*INNEN

- Ziel: alle Erfahrungen im ÖPNV (positiv und negativ) erfassen
- Begleitung von ÖPNV-Nutzenden über zwei Wochen
- Zeitraum 01.05. bis 17.05.23
- 18 Personen
- 10x Großstadt, 3x Mittelstadt, 2x suburban, 3x Land
- 60% U₃₀ 40% Ü₃₀
- Insg. 357 gültige Fahrteneinträge

Kleine Stichprobe aber divers verteilt
 ProbandInnen geben Erfahrungen
 von häufigen ÖPNV Nutzenden
 wieder



AUSLASTUNG DER FAHRZEUGE

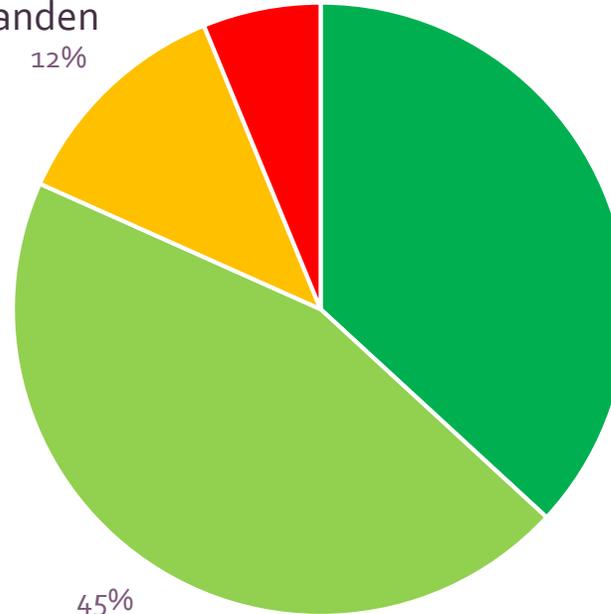


Keine Sitzplätze mehr -
Stehplätze vorhanden

12%

6%

Fahrzeug voll



37% Fahrzeug leer

45%
Einige Sitzplätze verfügbar

Auslastungsgrad der Fahrzeuge (n=339)

■ Viele Sitzplätze frei

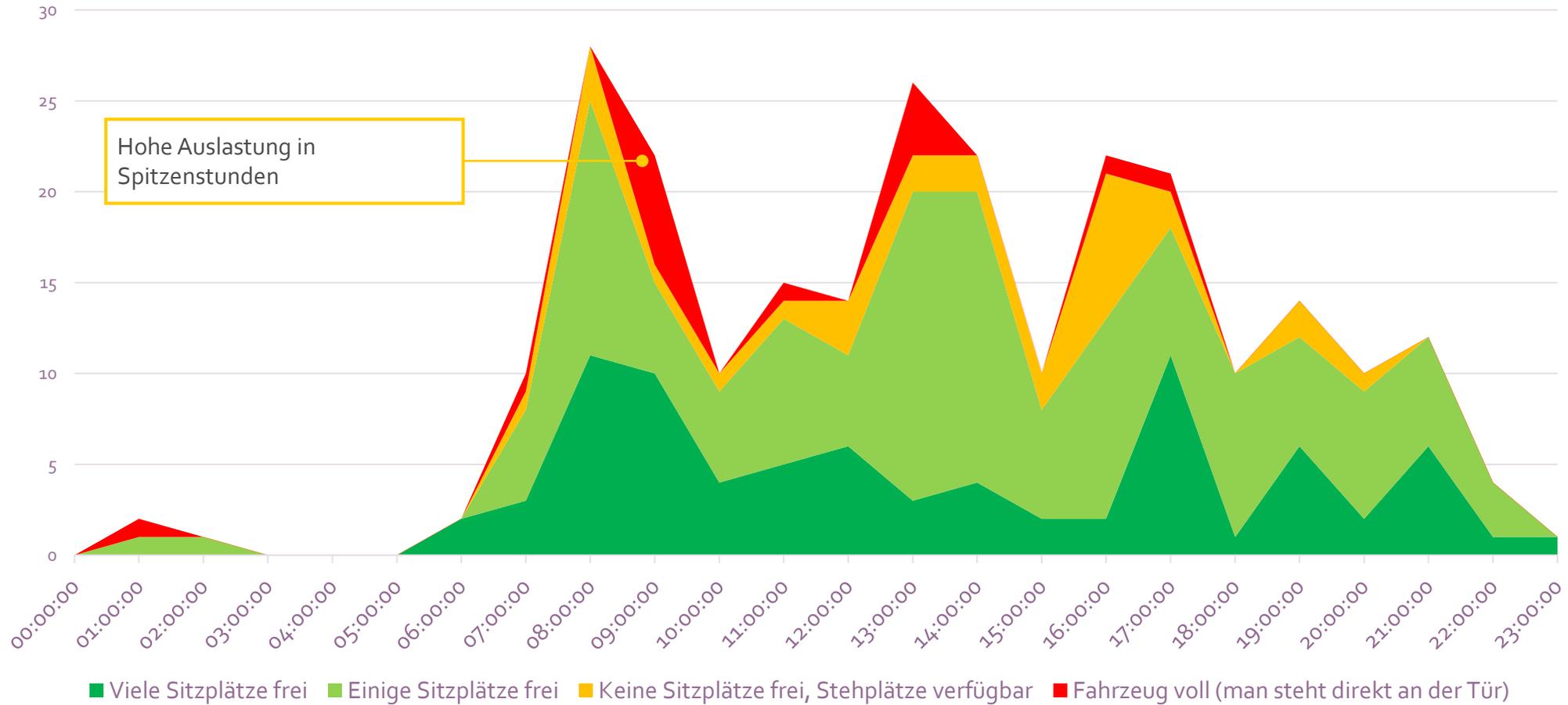
■ Einige Sitzplätze frei

■ Keine Sitzplätze frei, Stehplätze verfügbar

■ Fahrzeug voll (man steht direkt an der Tür)

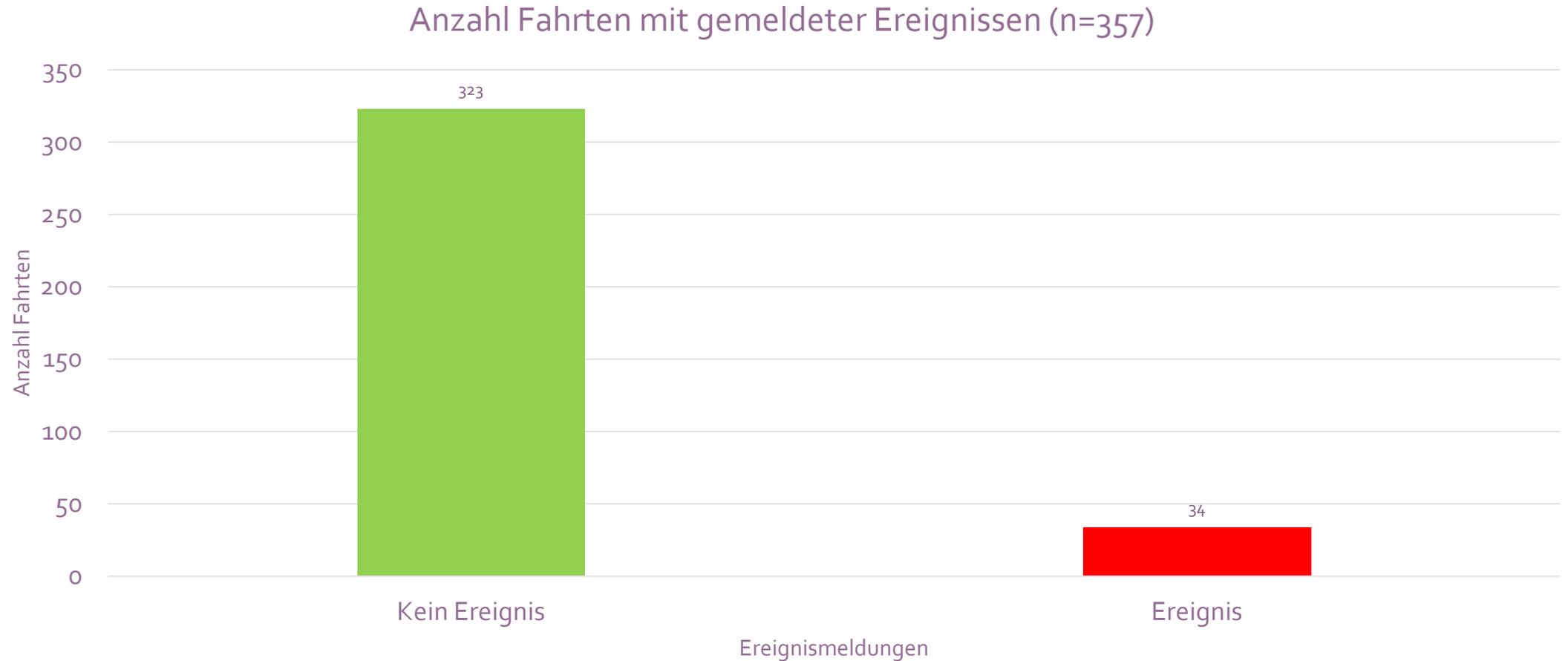
AUSLASTUNG DER FAHRZEUGE

Fahrzeugauslastung nach Tageszeit (nur App) (n = 256)

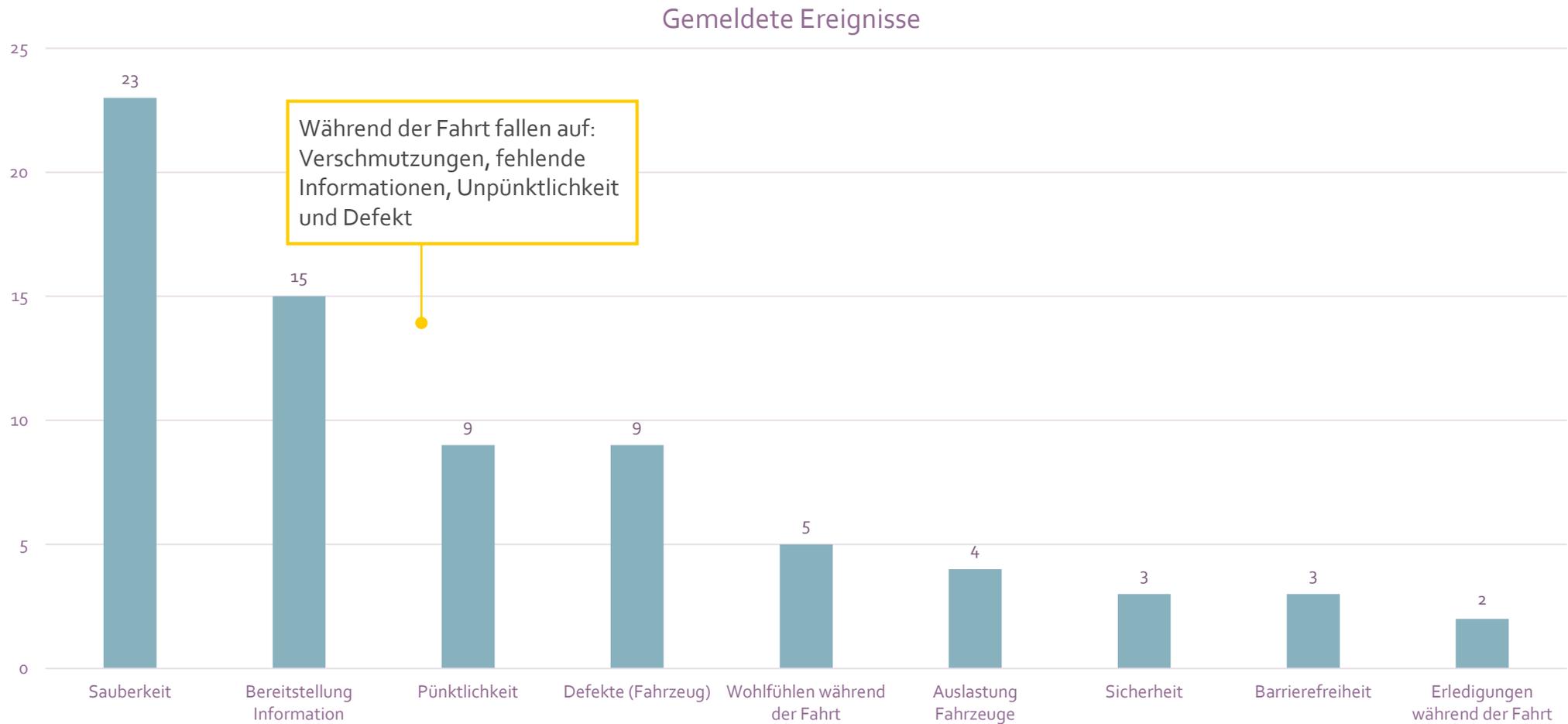


EREIGNISMELDUNGEN

Bei insgesamt 357 Fahrten kam es bei 34 Fahrten (10%) zu besonderen Ereignissen
Dabei gab es 44 Meldungen

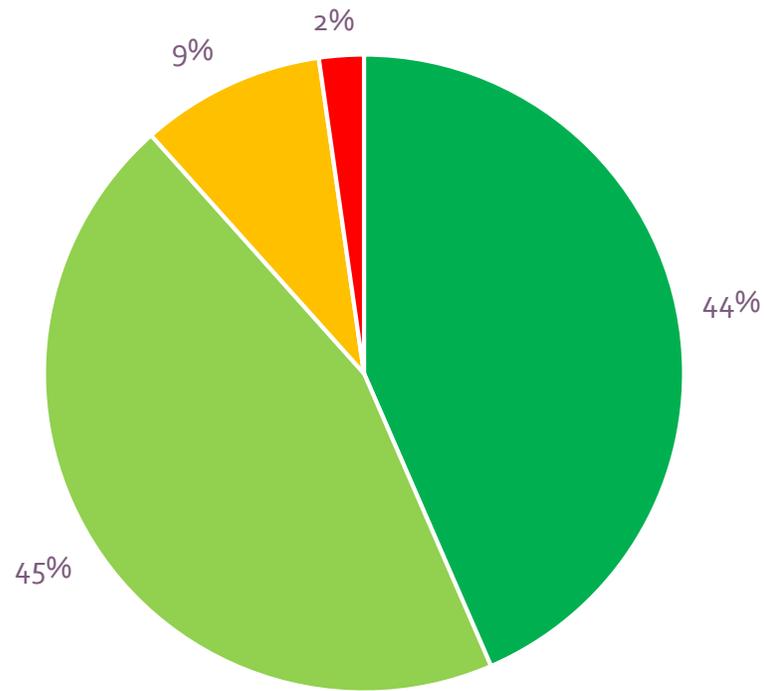


WELCHE EREIGNISSE WURDEN GEMELDET?



EMOTIONEN

Die Fahrt war angenehm
(n = 354)



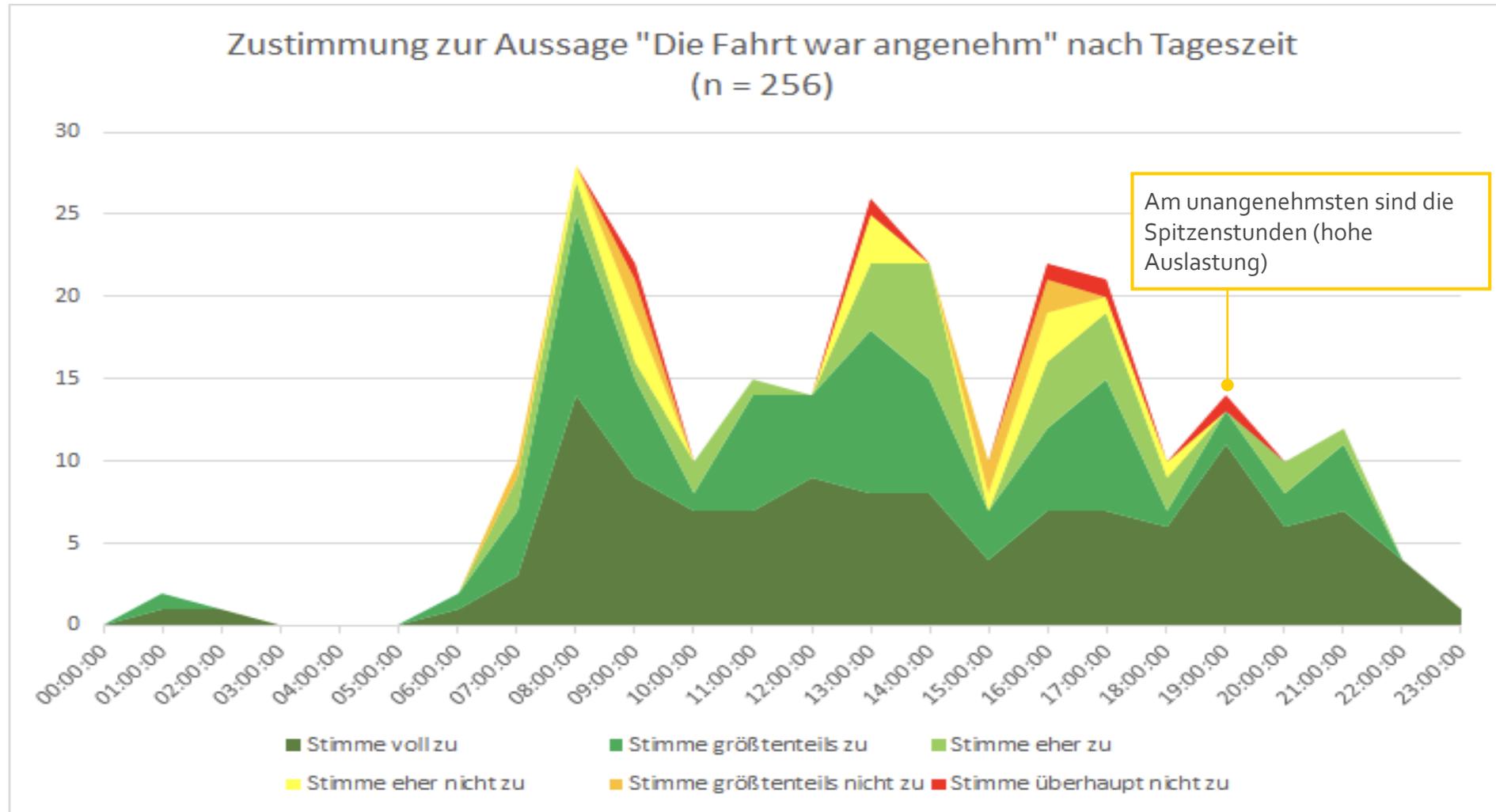
■ Stimme voll zu ■ Stimme eher zu
■ Stimme eher nicht zu ■ Stimme überhaupt nicht zu

Die Eigenschaften der Fahrt (gemeldete Ereignisse, Auslastung etc.) beeinflussen die Emotionen

Tabelle 3: Korrelation verschiedener Parameter mit dem Empfinden der Fahrt als angenehm.

Parameter (angenehm)	n	p-Wert	Hypothese	
Fahrttag: Mo-Fr	289	0,5298	H ₀ wird angenommen	
Fahrttag: Sa/So	58	0,03979	H ₀ wird verworfen	→ positiv
Wegezweck: Beruf/Arbeitsstätte	96	0,6631	H ₀ wird angenommen	
Wegezweck: Freizeit	100	0,08087	H ₀ wird angenommen	
Wegezweck: Ausbildung	77	0,02438	H ₀ wird verworfen	→ negativ
Wegezweck: Wohnen	53	0,6178	H ₀ wird angenommen	
Wegezweck: Einkauf	14	0,3817	H ₀ wird angenommen	
Wegezweck: Erledigung	10	0,6112	H ₀ wird angenommen	
Verkehrsmittel: Bus	48	0,7404	H ₀ wird angenommen	
Verkehrsmittel: Straßenbahn	151	1	H ₀ wird angenommen	
Verkehrsmittel: Stadtbahn/U-Bahn	36	0,7829	H ₀ wird angenommen	
Verkehrsmittel: S-Bahn	35	0,4124	H ₀ wird angenommen	
Verkehrsmittel: Regionalbahn	69	0,6036	H ₀ wird angenommen	
Fahrzeugauslastung: Viele Sitzplätze frei	126	0,003719	H ₀ wird verworfen	→ positiv
Fahrzeugauslastung: Einige Sitzplätze frei	162	0,05467	H ₀ wird angenommen	
Fahrzeugauslastung: Keine Sitzplätze frei, Stehplätze verfügbar	45	0,002511	H ₀ wird verworfen	→ negativ
Fahrzeugauslastung: Fahrzeug voll	20	2,78e-011	H ₀ wird verworfen	→ negativ
Ereignis gemeldet	28	0,01303	H ₀ wird verworfen	→ negativ

ZEITLICHE VERTEILUNG EMOTIONEN



EMOTIONEN

Während der Fahrt habe ich mich geärgert (n = 354)

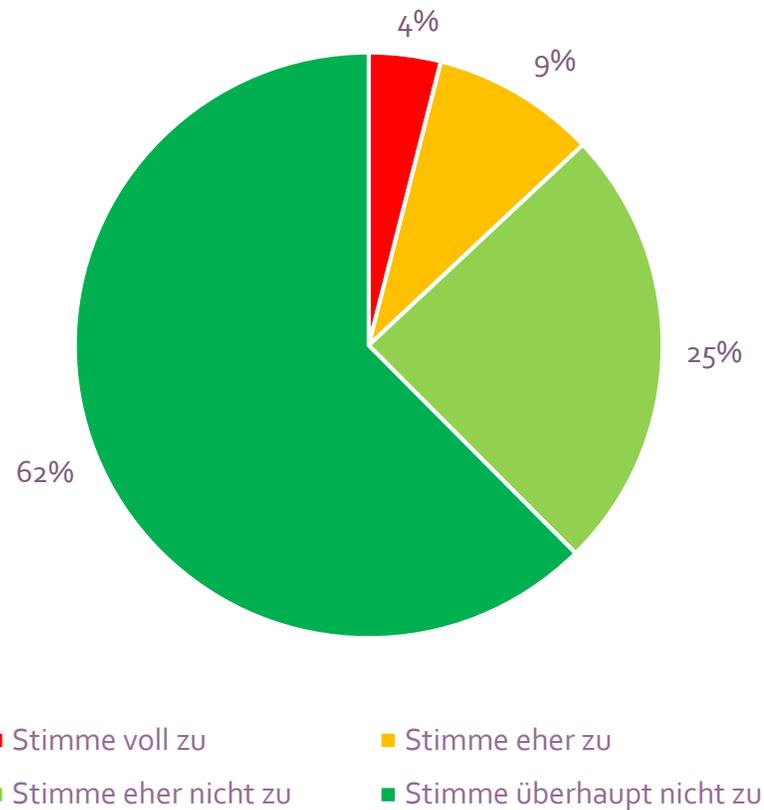
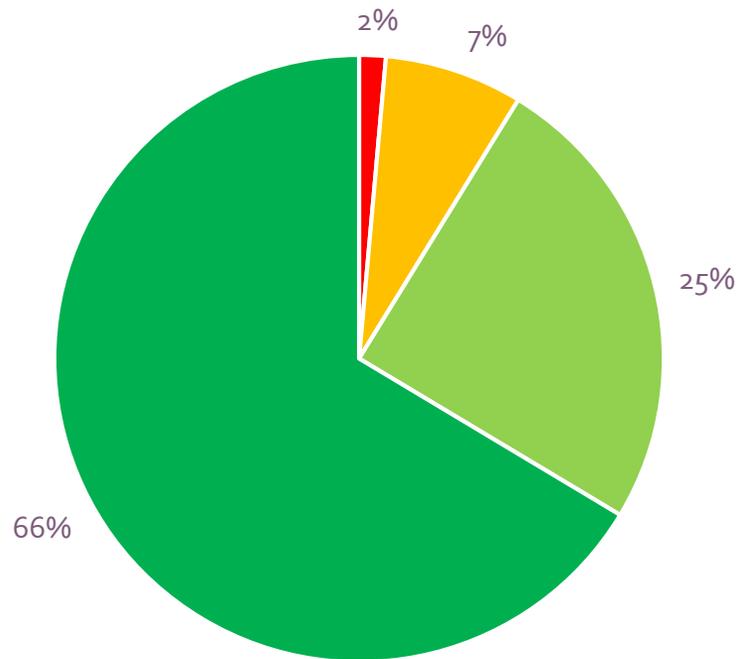


Tabelle 4: Korrelation verschiedener Parameter mit der Zustimmung zur Aussage "Ich habe mich während der Fahrt geärgert".

Parameter (geärgert)	n	p-Wert	Hypothese
Fahrtag: Mo-Fr	287	1	H ₀ wird angenommen
Fahrtag: Sa/So	58	1	H ₀ wird angenommen
Wegezzweck: Beruf/Arbeitsstätte	95	1	H ₀ wird angenommen
Wegezzweck: Freizeit	97	0,7365	H ₀ wird angenommen
Wegezzweck: Ausbildung	77	0,3518	H ₀ wird angenommen
Wegezzweck: Wohnen	43	1	H ₀ wird angenommen
Wegezzweck: Einkauf	12	1	H ₀ wird angenommen
Wegezzweck: Erledigung	10	1	H ₀ wird angenommen
Verkehrsmittel: Bus	48	0,6955	H ₀ wird angenommen
Verkehrsmittel: Straßenbahn	146	0,422	H ₀ wird angenommen
Verkehrsmittel: Stadtbahn/U-Bahn	36	0,2877	H ₀ wird angenommen
Verkehrsmittel: S-Bahn	35	0,7985	H ₀ wird angenommen
Verkehrsmittel: Regionalbahn	69	0,1115	H ₀ wird angenommen
Fahrzeugauslastung: Viele Sitzplätze frei	119	0,7864	H ₀ wird angenommen
Fahrzeugauslastung: Einige Sitzplätze frei	162	0,5838	H ₀ wird angenommen
Fahrzeugauslastung: Keine Sitzplätze frei, Stehplätze verfügbar	45	0,3226	H ₀ wird angenommen
Fahrzeugauslastung: Fahrzeug voll	20	0,1751	H ₀ wird angenommen
Ereignis gemeldet	28	0,0002278	H ₀ wird verworfen → negativ

EMOTIONEN

Während der Fahrt war ich gestresst (n = 354)



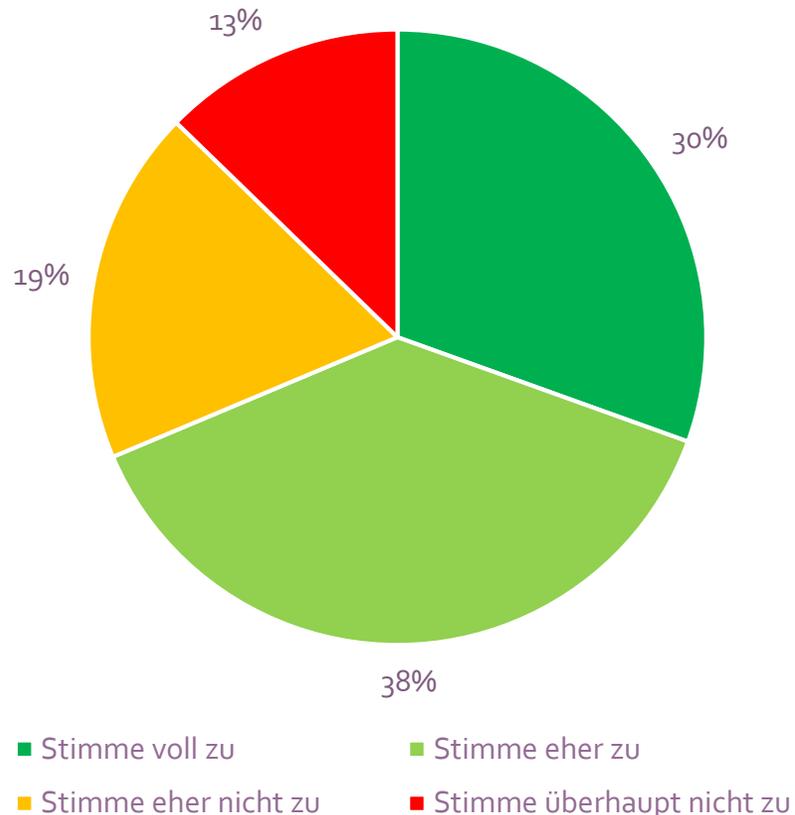
- Stimme voll zu
- Stimme eher zu
- Stimme eher nicht zu
- Stimme überhaupt nicht zu

Tabelle 5: Korrelation verschiedener Parameter mit der Zustimmung zur Aussage "Ich war während der Fahrt gestresst."

Parameter (gestresst)	n	p-Wert	Hypothese	
Fahrttag: Mo-Fr	280	0,8326	H ₀ wird angenommen	
Fahrttag: Sa/So	58	0,4478	H ₀ wird angenommen	
Wegezzweck: Beruf/Arbeitsstätte	95	0,539	H ₀ wird angenommen	
Wegezzweck: Freizeit	97	0,01922	H ₀ wird verworfen	→ positiv
Wegezzweck: Ausbildung	77	0,73	H ₀ wird angenommen	
Wegezzweck: Wohnen	53	0,8878	H ₀ wird angenommen	
Wegezzweck: Einkauf	12	0,377	H ₀ wird angenommen	
Wegezzweck: Erledigung	10	0,3721	H ₀ wird angenommen	
Verkehrsmittel: Bus	48	1	H ₀ wird angenommen	
Verkehrsmittel: Straßenbahn	146	0,4004	H ₀ wird angenommen	
Verkehrsmittel: Stadtbahn/U-Bahn	36	1	H ₀ wird angenommen	
Verkehrsmittel: S-Bahn	35	0,3553	H ₀ wird angenommen	
Verkehrsmittel: Regionalbahn	69	0,4058	H ₀ wird angenommen	
Fahrzeugauslastung: Viele Sitzplätze frei	119	0,3881	H ₀ wird angenommen	
Fahrzeugauslastung: Einige Sitzplätze frei	162	0,1592	H ₀ wird angenommen	
Fahrzeugauslastung: Keine Sitzplätze frei, Stehplätze verfügbar	45	0,1782	H ₀ wird angenommen	
Fahrzeugauslastung: Fahrzeug voll	20	6,331e-05	H ₀ wird verworfen	→ negativ
Ereignis gemeldet	28	0,02133	H ₀ wird verworfen	→ negativ

EMOTIONEN

Während der Fahrt habe ich
gelächelt (n = 354)



Am Wochenende wird mehr
gelächelt

Tabelle 6: Korrelation verschiedener Parameter mit der Zustimmung zur Aussage "Ich habe während der Fahrt gelächelt":

Parameter (gelächelt)	n	p-Wert	Hypothese	
Fahrtag: Mo-Fr		0,1324	H ₀ wird angenommen	
Fahrtag: Sa/So		6,652e-06	H ₀ wird verworfen.	→ positiv
Wegezzweck: Beruf/Arbeitsstätte		0,8048	H ₀ wird angenommen	
Wegezzweck: Freizeit		1,517e-05	H ₀ wird verworfen	→ positiv
Wegezzweck: Ausbildung		4,985e-05	H ₀ wird verworfen	→ positiv
Wegezzweck: Wohnen		0,2503	H ₀ wird angenommen	
Wegezzweck: Einkauf		0,118	H ₀ wird angenommen	
Wegezzweck: Erledigung		0,2927	H ₀ wird angenommen	
Verkehrsmittel: Bus		1	H ₀ wird angenommen	
Verkehrsmittel: Straßenbahn		0,9638	H ₀ wird angenommen	
Verkehrsmittel: Stadtbahn/U-Bahn		0,06289	H ₀ wird angenommen	
Verkehrsmittel: S-Bahn		1	H ₀ wird angenommen	
Verkehrsmittel: Regionalbahn		0,02441	H ₀ wird verworfen	→ negativ
Fahrzeugauslastung: Viele Sitzplätze frei		0,668	H ₀ wird angenommen	
Fahrzeugauslastung: Einige Sitzplätze frei		0,2063	H ₀ wird angenommen	
Fahrzeugauslastung: Keine Sitzplätze frei, Stehplätze verfügbar		0,07066	H ₀ wird angenommen	
Fahrzeugauslastung: Fahrzeug voll		0,444	H ₀ wird angenommen	
Ereignis gemeldet	28	0,6877	H ₀ wird angenommen	

KERNAUSSAGEN BEGLEITUNG PROBAND*INNEN

- Die Erhebung gibt die aktuellen Erlebnisse von regelmäßigen ÖV-Nutzenden wieder (die aber nicht an einem Problemhotspot mit Baustellen etc. wohnen)
- 9/10 der Fahrten waren ereignislos (und geraten schnell in Vergessenheit)
- 1/10 der Fahrten waren mit einem störenden Ereignis verbunden
- Die häufigsten Ereignisse die während der Fahrt auffallen waren: Verschmutzung, Informationen, Unpünktlichkeit und Defekte
- Das Empfinden der ÖPNV Fahrten in der aktuellen Situation ist: 11% unangenehm, 13% geärgert, 9% gestresst (meist bei den gleichen Fahrten)
- Es gibt Zusammenhang zwischen gemeldeten Ereignissen inkl. Überfüllung und ob die Fahrt unangenehm empfunden wird -> unzufrieden wenn ÖPNV nicht nach Plan läuft
- Die Emotionen sind durch Interaktion zwischen Person und dem Kontext geprägt, angenehmer am Wochenende, unangenehmer bei Ausbildungsweg
- Erfahrungen ProbandInnen ermöglichen Einordnung der Meldungen aus Mitmachaktion

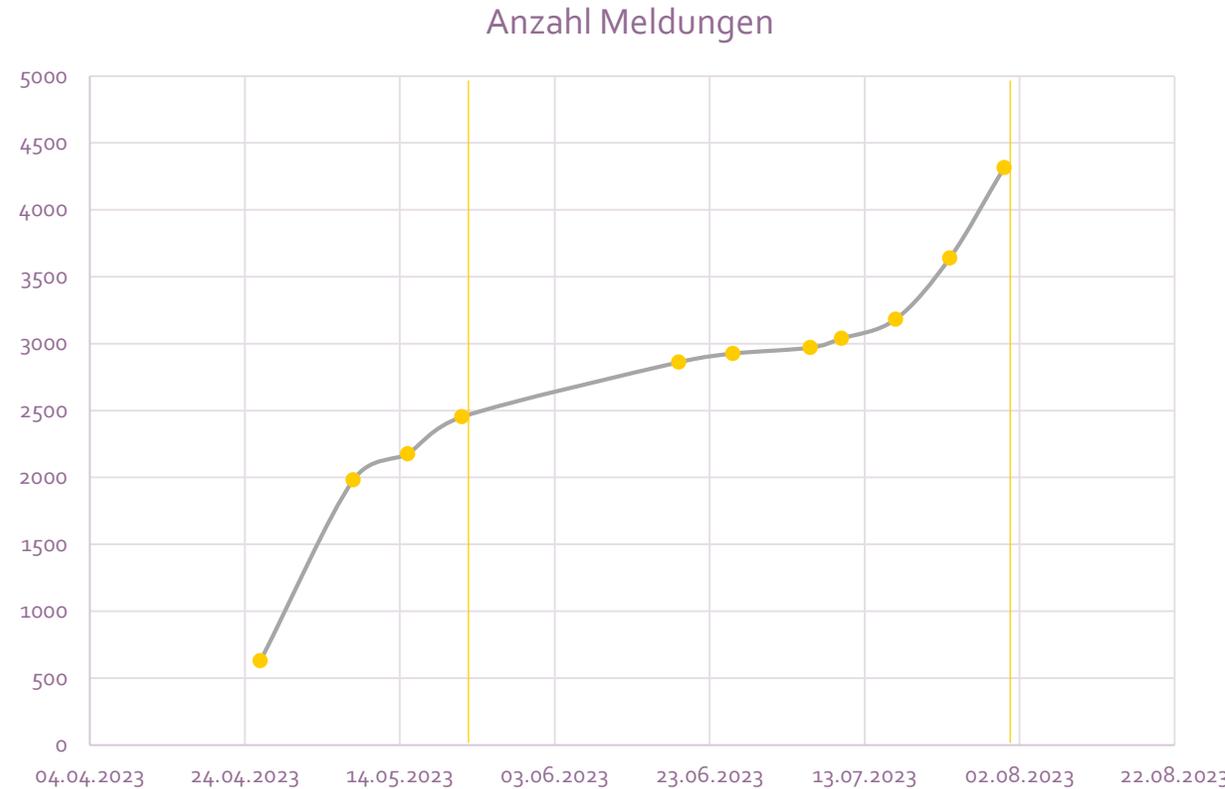
MITMACHAKTION MELDUNG ERFAHRUNGEN ÖPNV

1. Erhebungsrunde

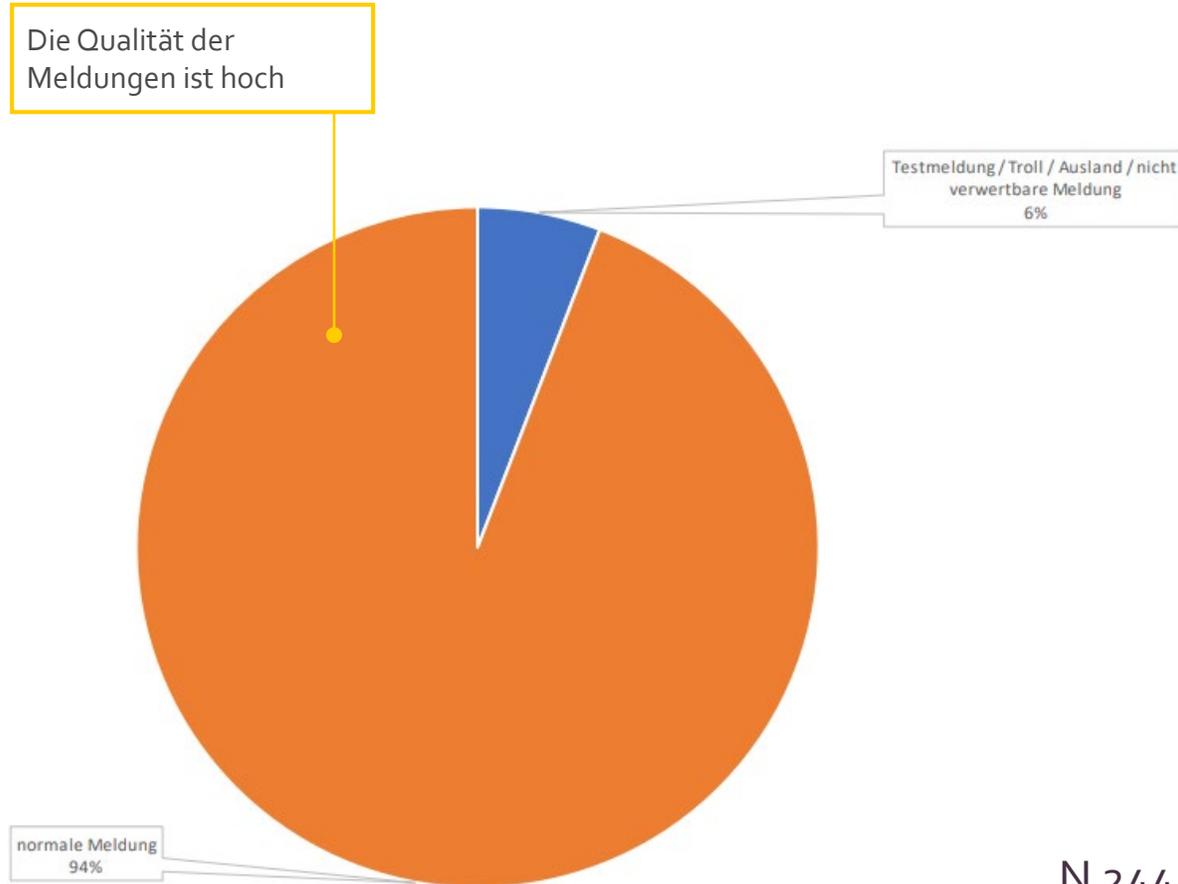
DATENSATZ

Auswertung:

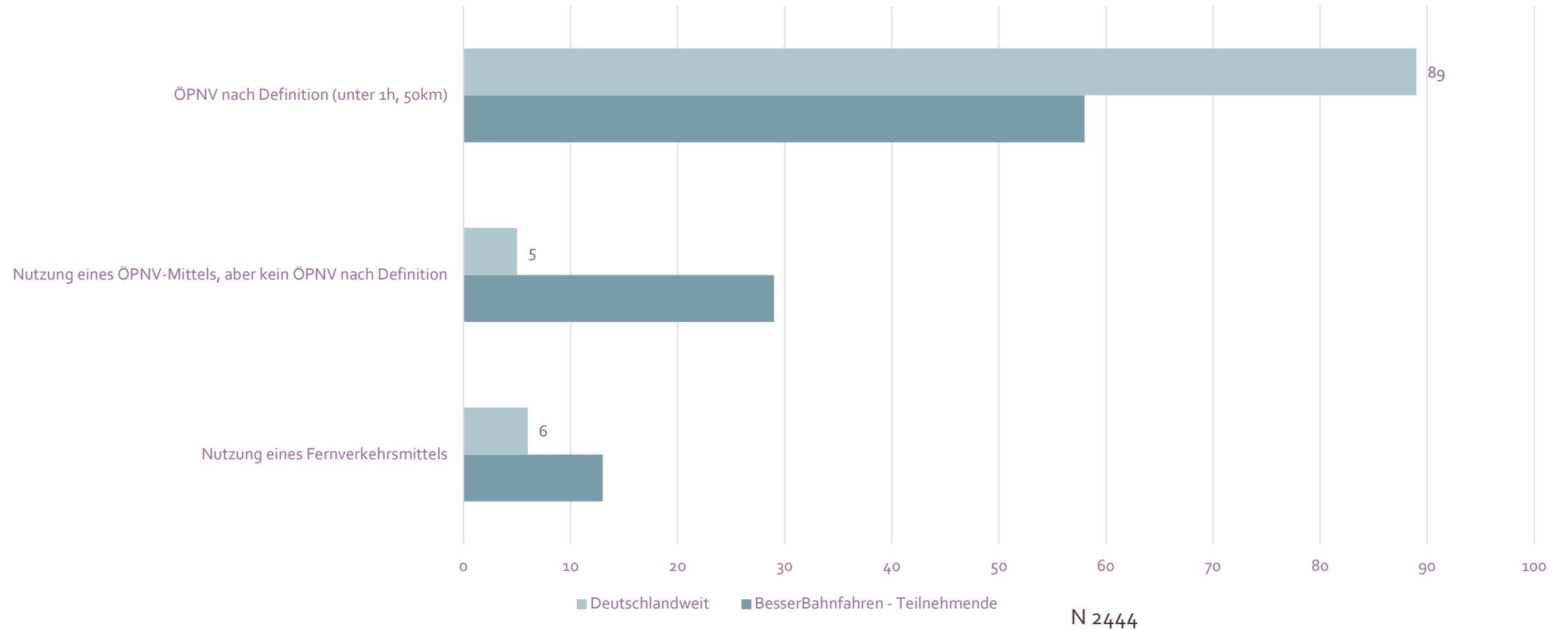
1. 22.05.2023: 2444 Datensätze, gefiltert ohne Fernverkehr und ungültige Meldungen 2042 Datensätze für detaillierte Analyse Freitext
2. 31.07.2023: 4316 Datensätze für Analyse Eckdaten (positive/negative Meldungen, Nutzung D-Ticket etc.)



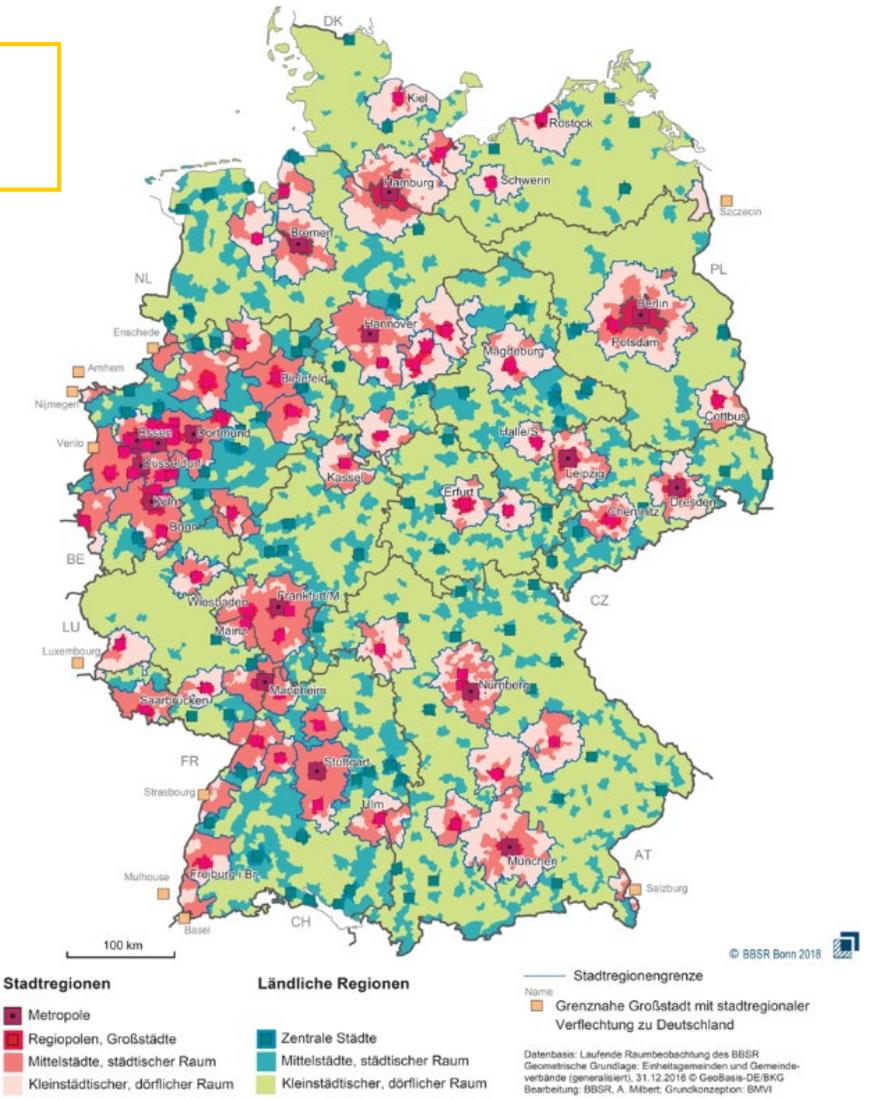
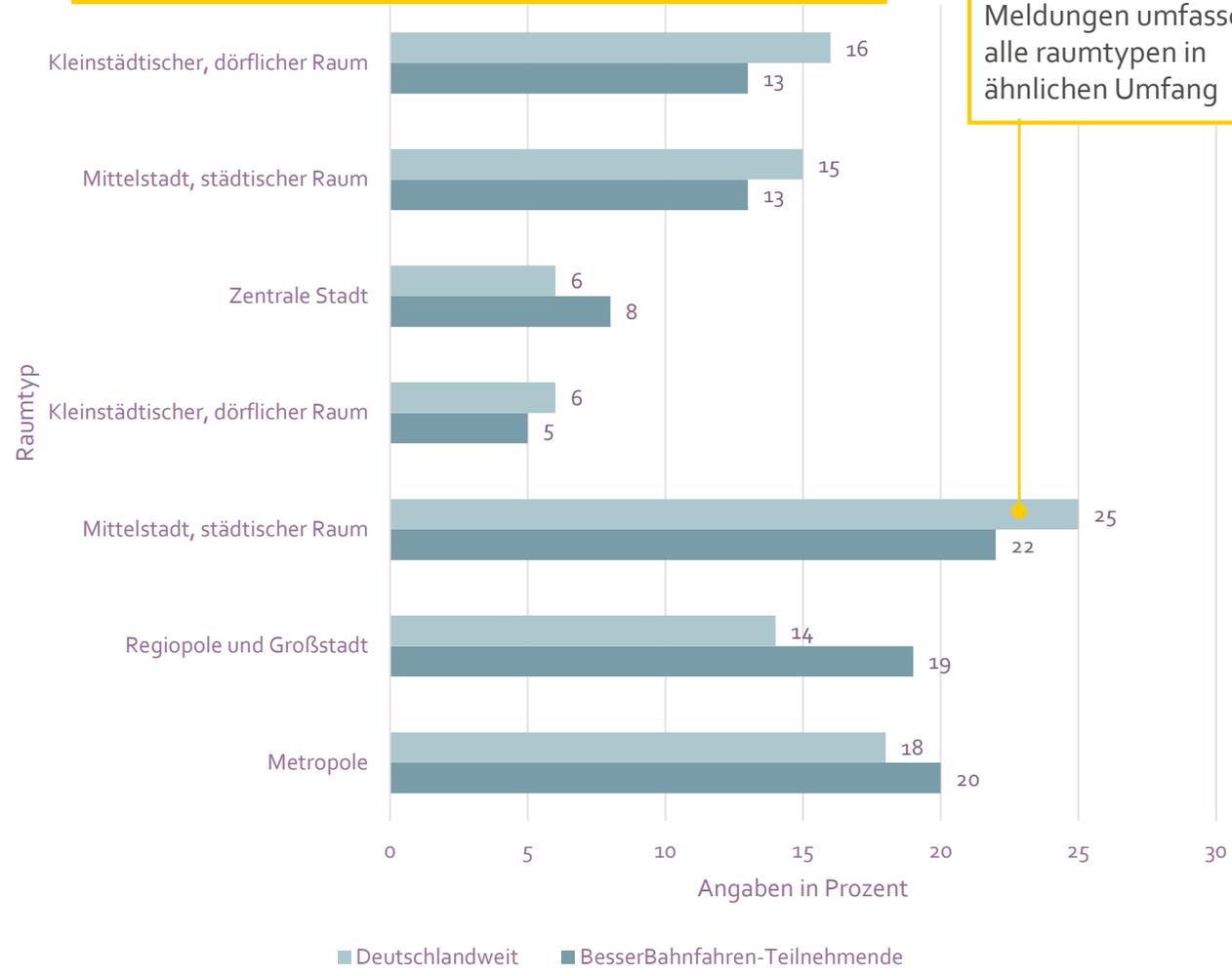
QUALITÄT DER MELDUNGEN



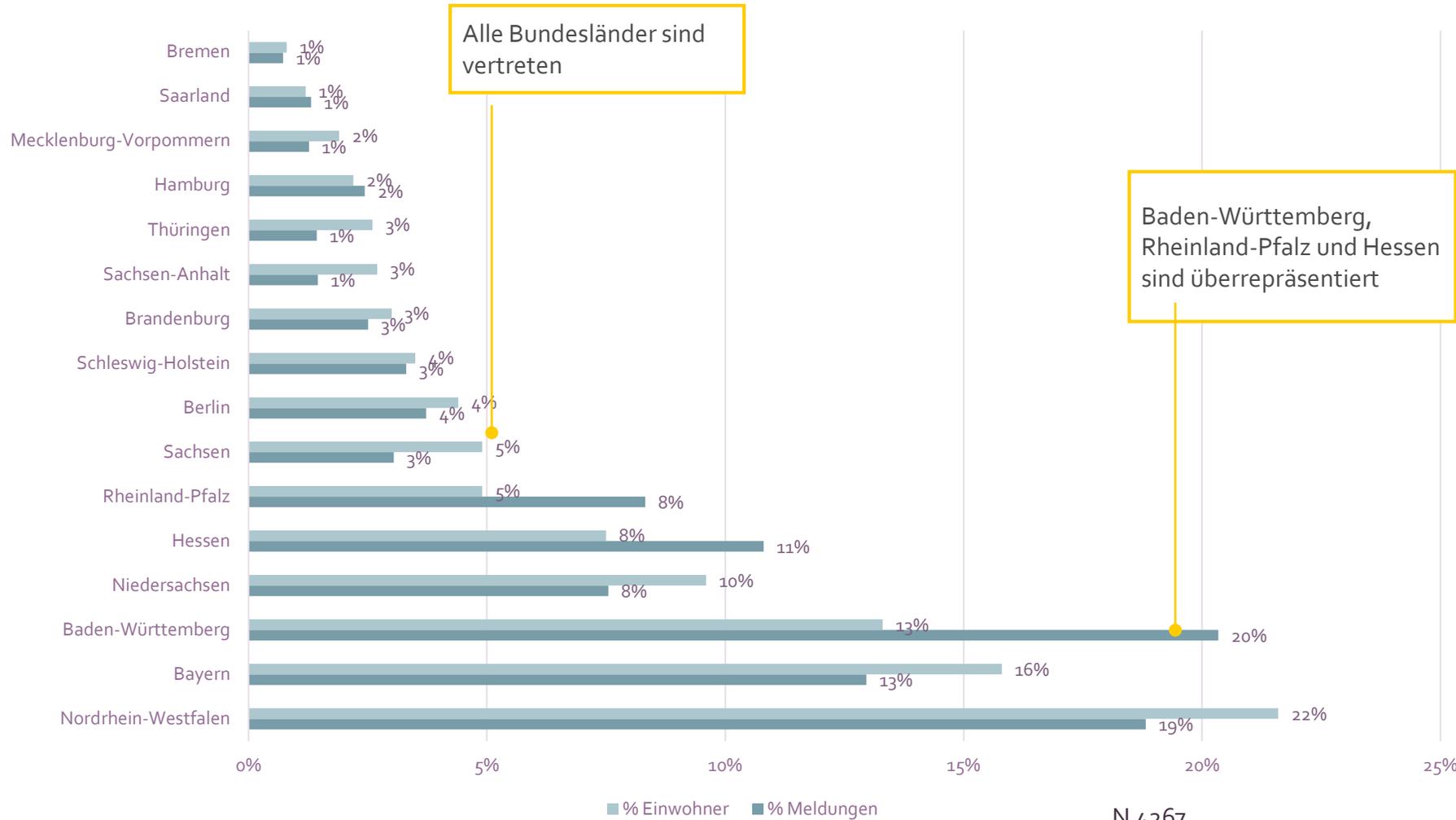
ÖPNV ODER FERNVERKEHR



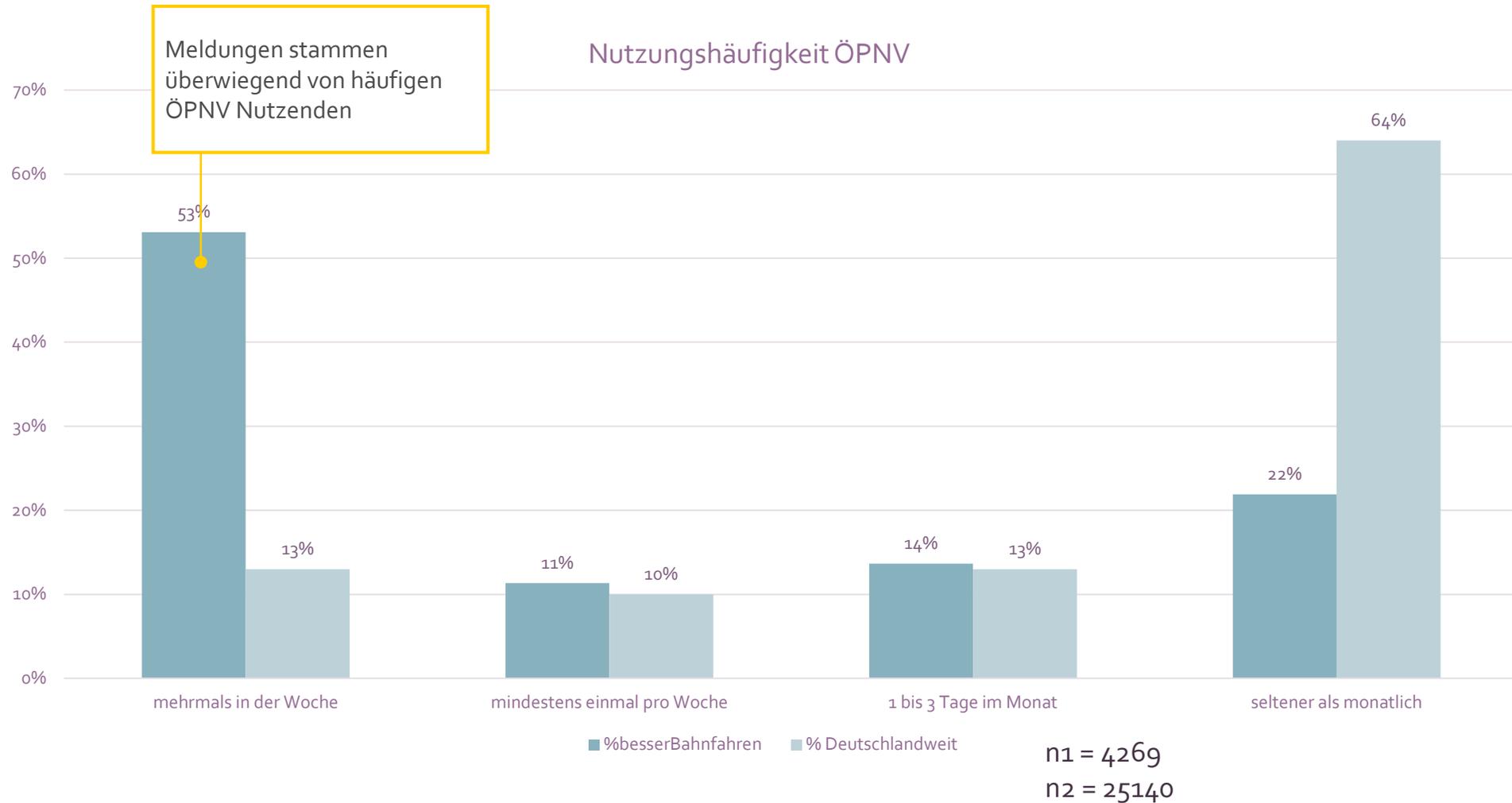
RÄUMLICHE VERTEILUNG



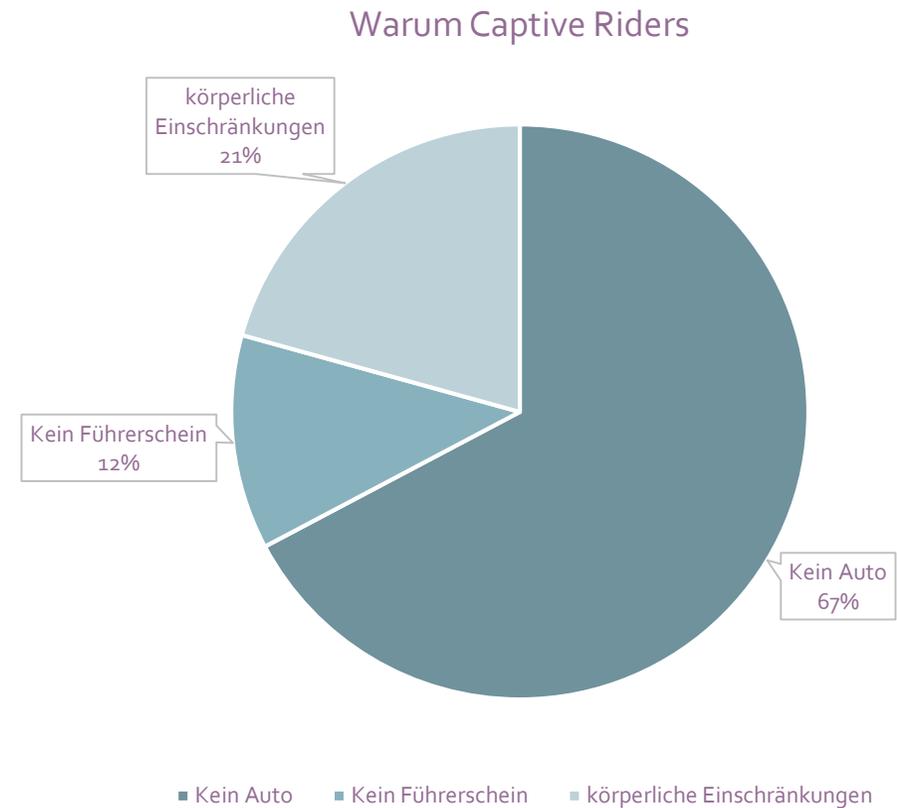
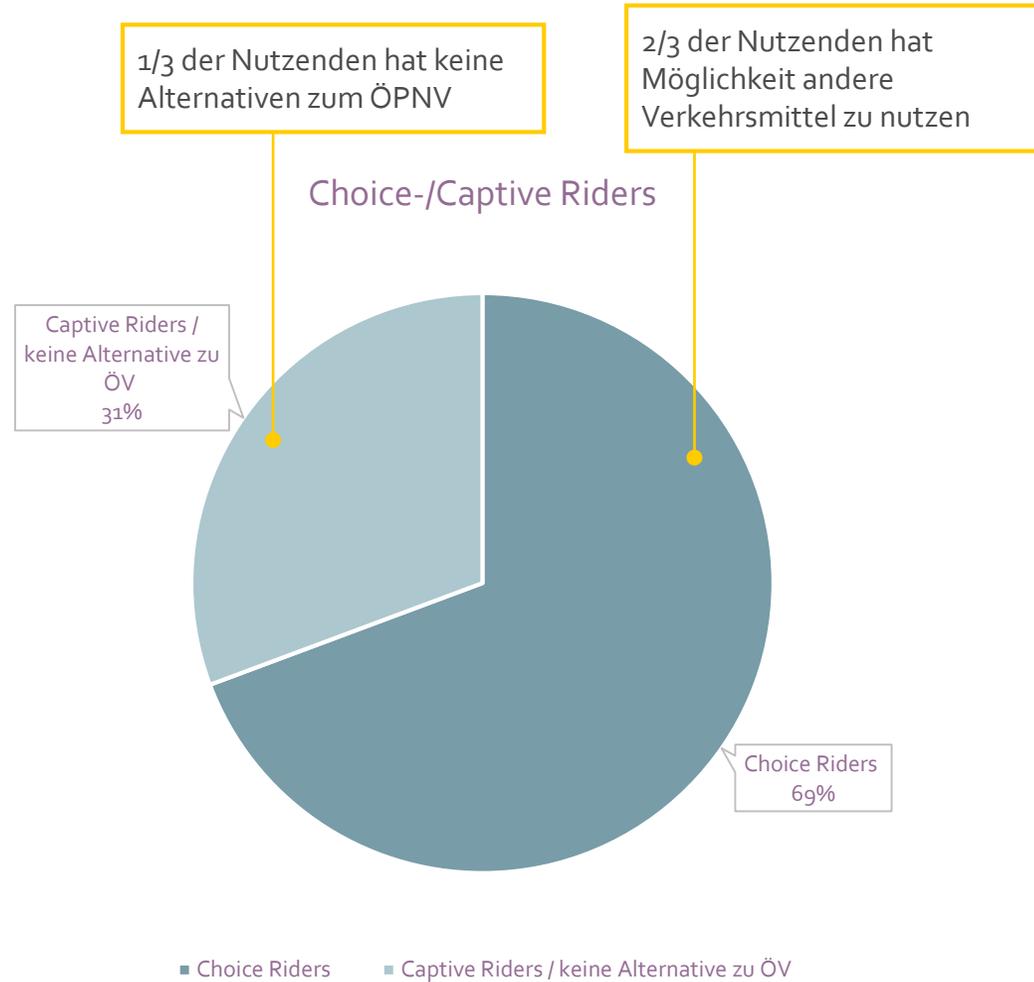
VERTEILUNG BUNDESLÄNDER



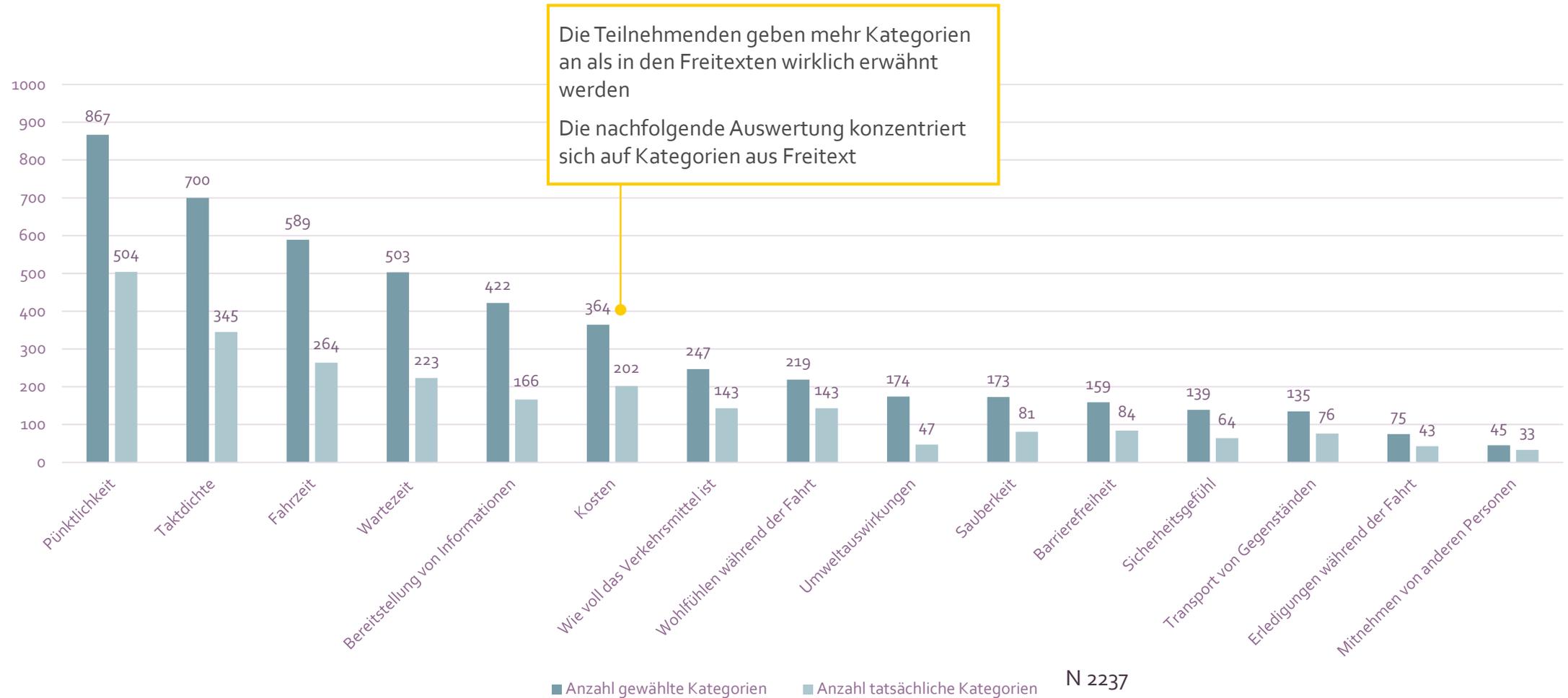
NUTZUNGSHÄUFIGKEIT ÖPNV



CAPTIVE UND CHOICE RIDERS

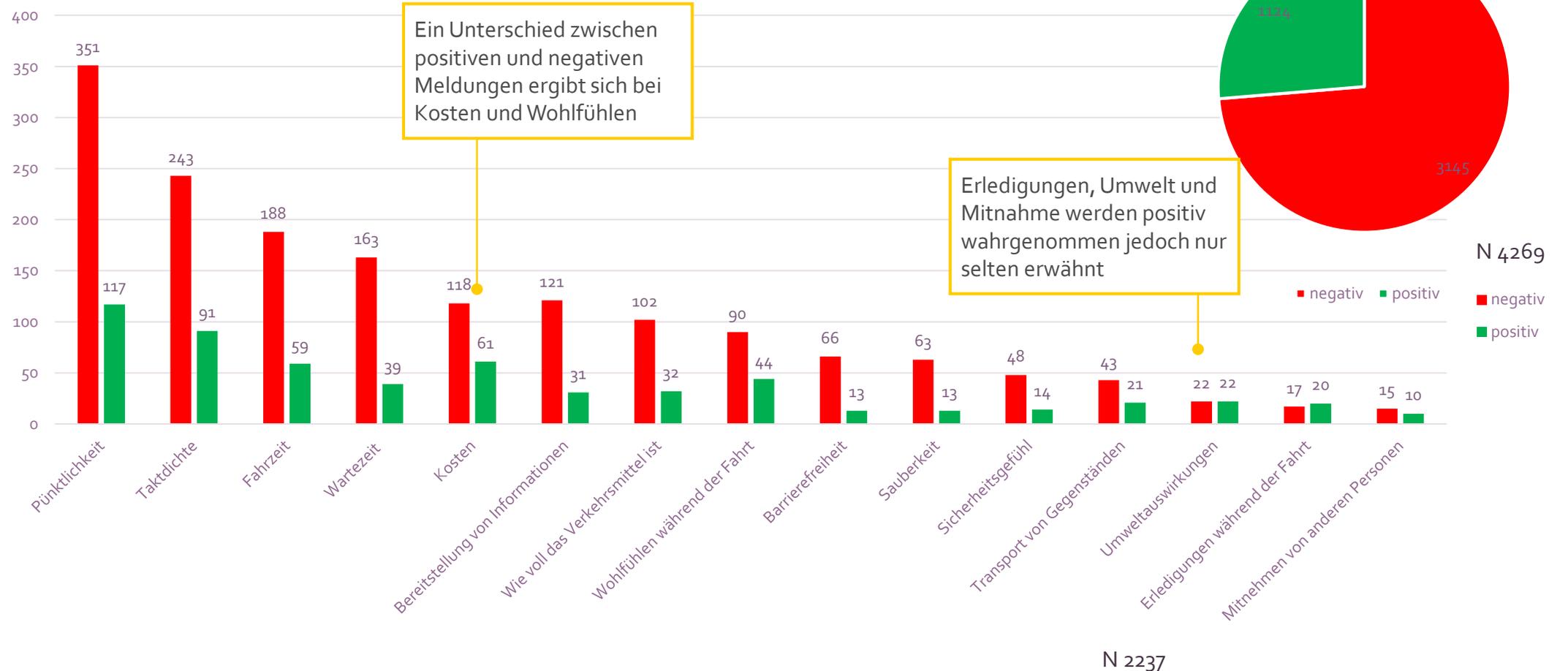


ANGEKREUZTE UND IM FREITEXT GENANNT KATEGORIEN



POSITIVE UND NEGATIVE MELDUNGEN

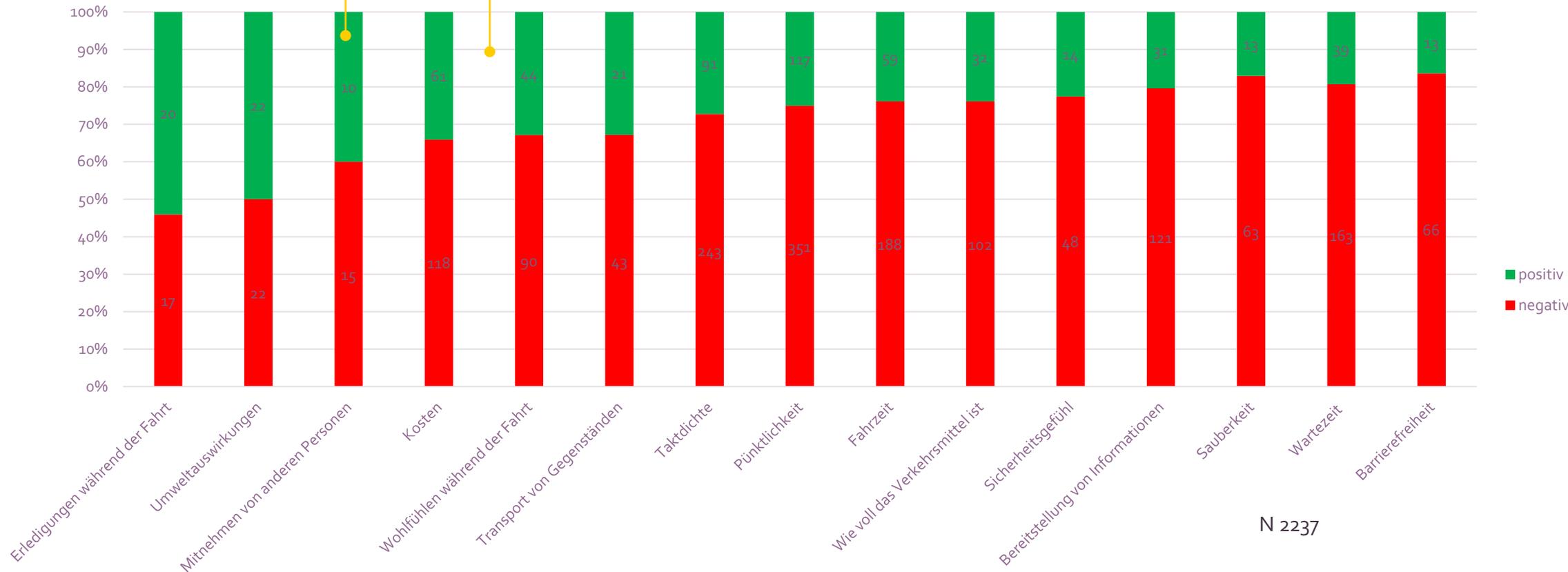
Positive oder negative Erfahrungen



POSITIVE UND NEGATIVE MELDUNGEN

Erledigungen, Umwelt und Mitnahme werden positiv wahrgenommen jedoch nur selten erwähnt

Ein Unterschied zwischen positiven und negativen Meldungen ergibt sich bei Kosten und Wohlfühlen

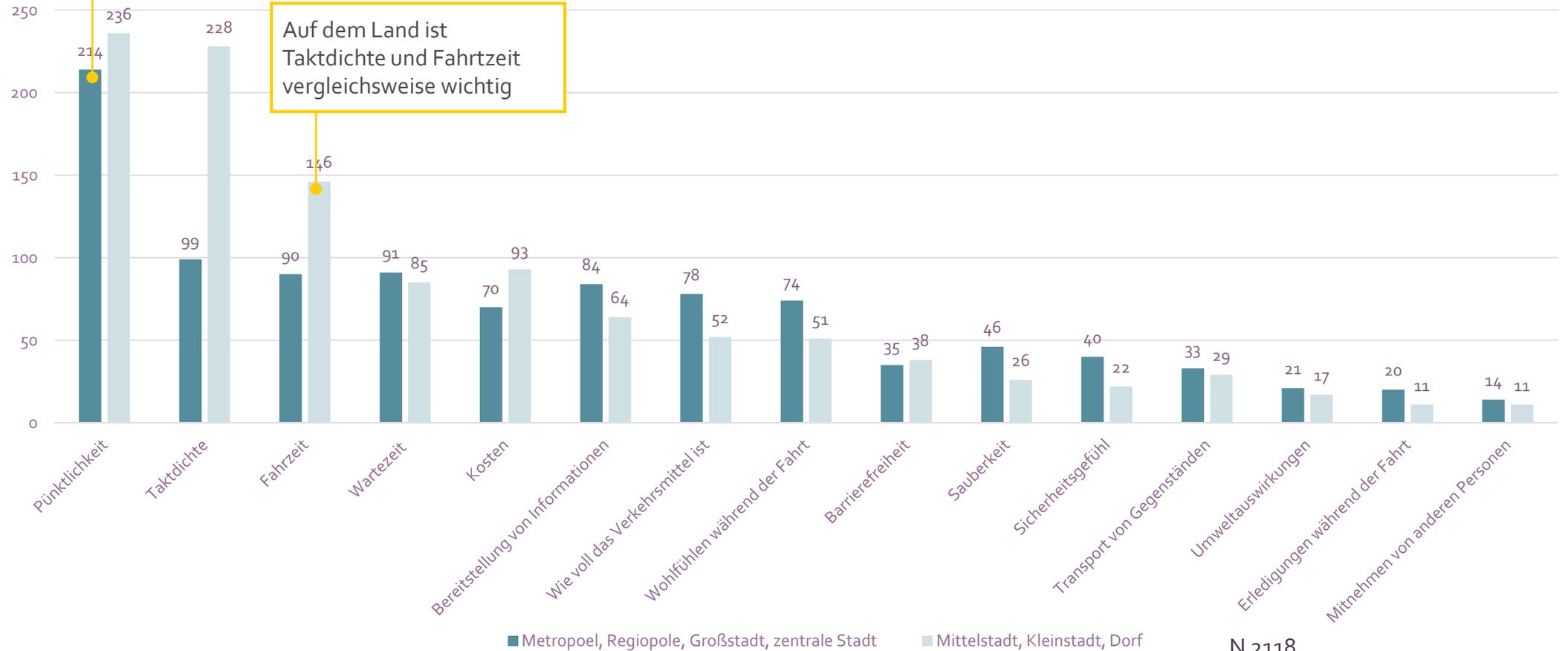


N 2237

STADT UND LAND

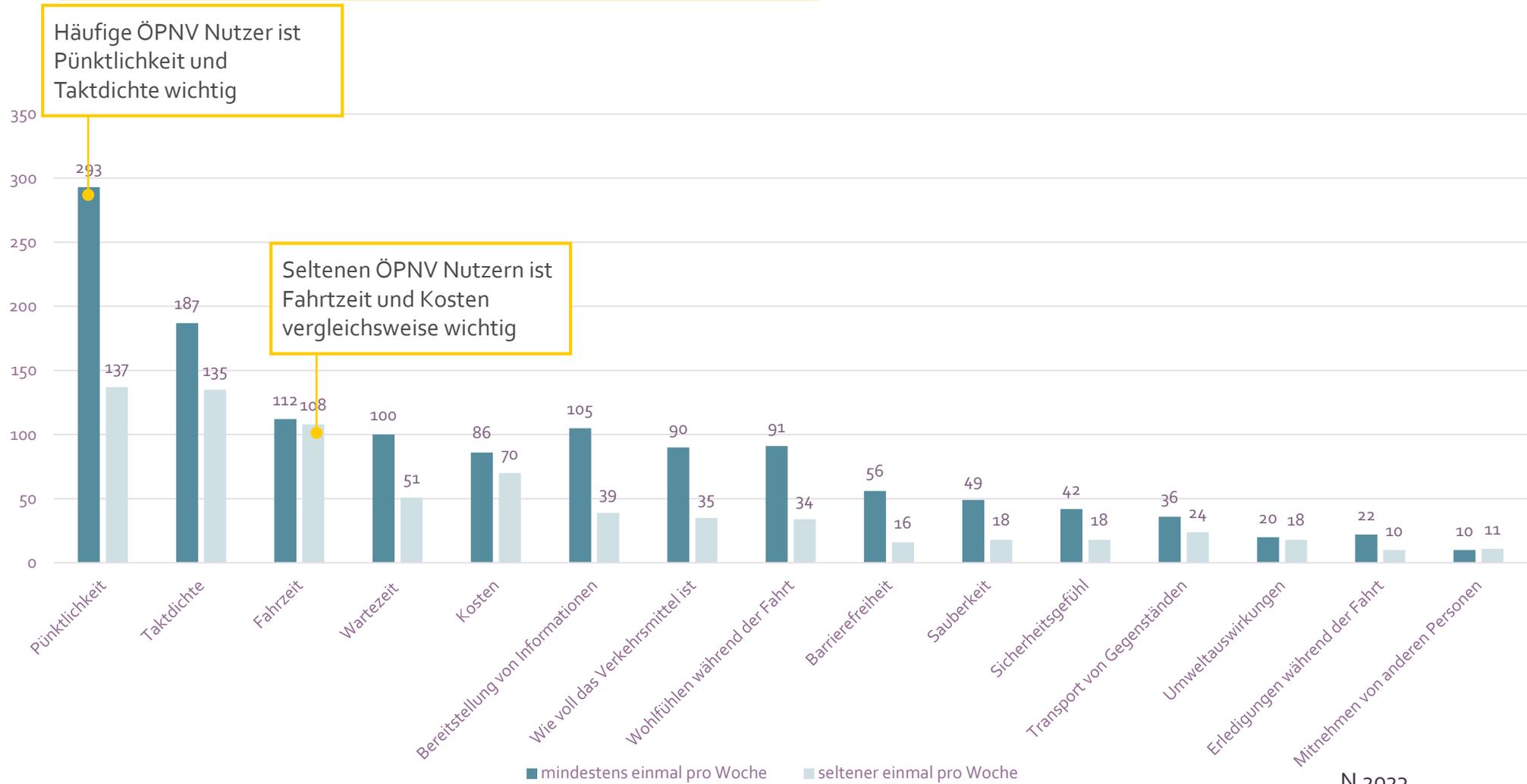
In Städten dominiert Pünktlichkeit

Auf dem Land ist Taktdichte und Fahrzeit vergleichsweise wichtig



N 2118

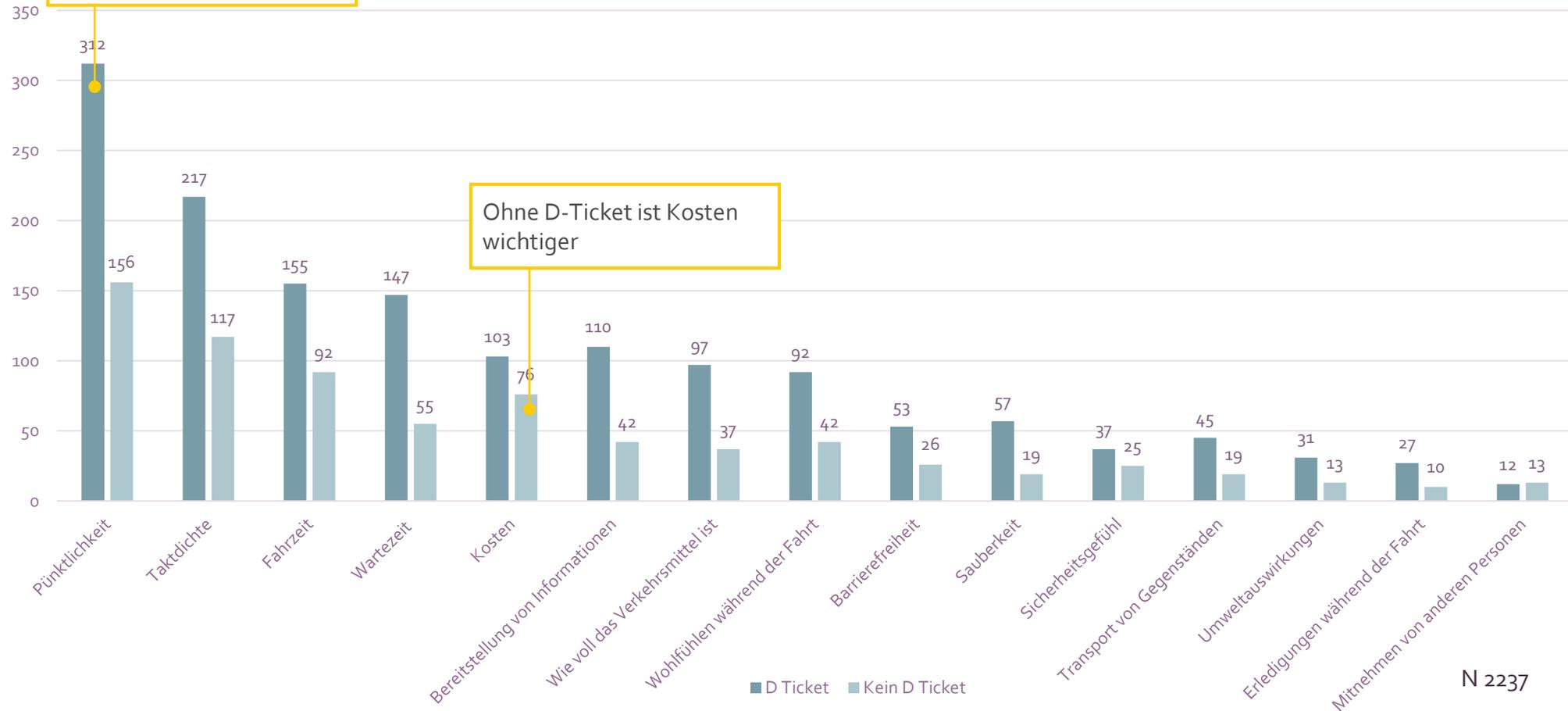
HÄUFIGKEIT ÖPNV NUTZUNG



N 2023

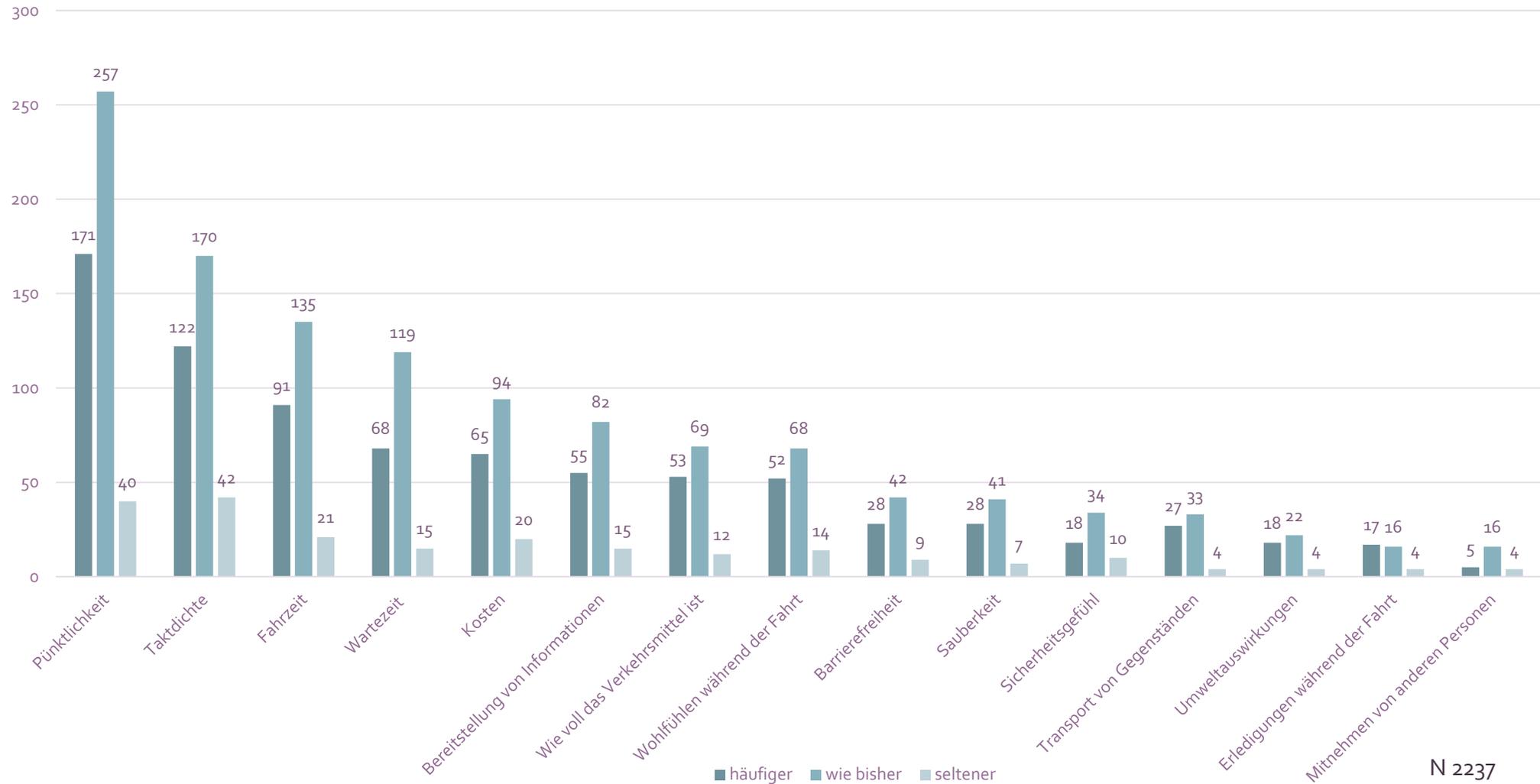
BESITZ D-TICKET

Besitzer D-Ticket ist reibungslose und komfortable Fahrt wichtig



N 2237

GEPLANTE ÖPNV NUTZUNG NACH D-TICKET



UNTERSCHIEDE RANGREIHENFOLGE KATEGORIEN

Für Alle sind Pünktlichkeit, Taktdichte, Fahrtzeit und Wartezeit wichtig

Kosten und Wohlfühlen häufig positiv erwähnt

In Stadt sind Kosten von geringerer Bedeutung

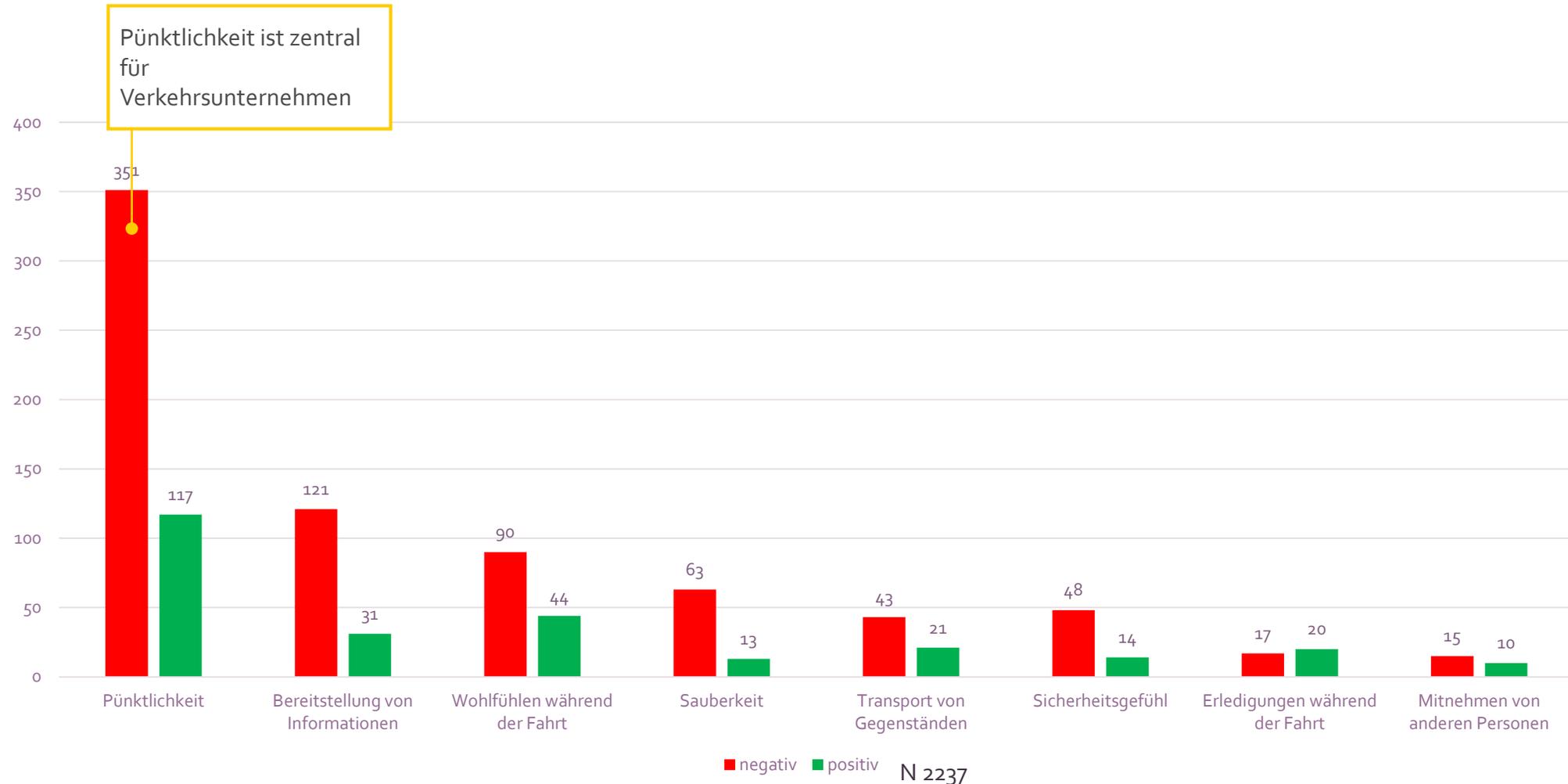
Für Captives ist Taktdichte wichtig

Ohne D-Ticket sind Kosten wichtig

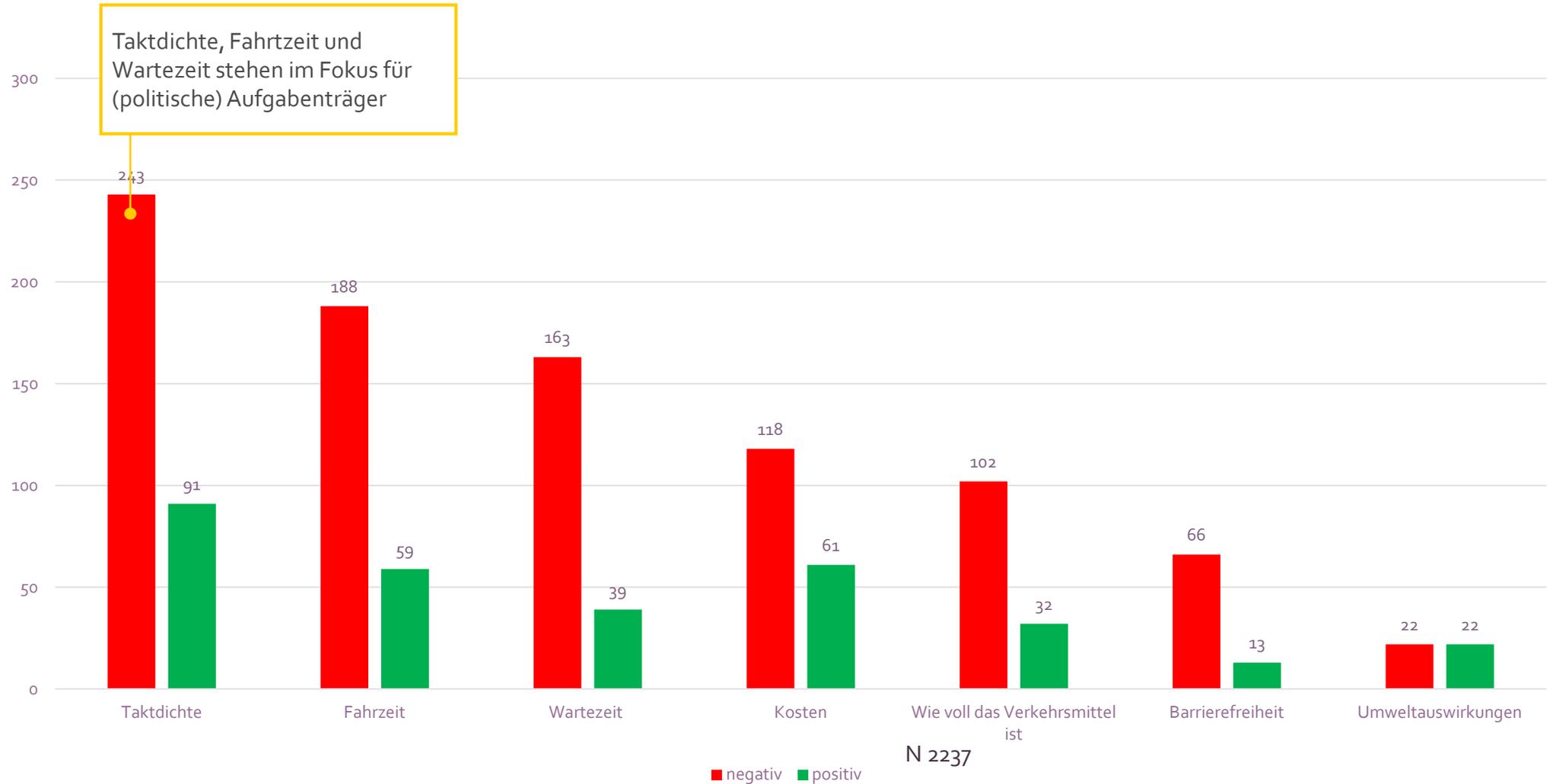
Seltenen Nutzern ist Taktdichte und Kosten wichtig

	Gesamt	negativ	positiv	Metropole, R	Mittelstadt, K	Choice Riders	Captive Rider	D Ticket	Kein D Ticket	häufiger	wie bisher	seltener
Pünktlichkeit	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2
Taktdichte	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1
Fahrtzeit	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
Wartezeit	4	4	6	3	5	4	8	4	5	4	4	5
Kosten	5	6	3	8	4	5	5	6	4	5	5	4
Bereitstellung Informationen	6	5	8	5	6	6	4	5	6	6	6	5
Wie voll	7	7	7	6	7	7	6	7	8	7	7	8
Wohlfühlen	7	8	5	7	8	8	7	8	6	8	8	7
Barrierefreiheit	9	9	13	11	9	9	10	10	9	9	9	10
Sauberkeit	10	10	13	9	11	9	12	9	11	9	10	11
Transport von Gegenständen	11	12	10	12	10	11	11	11	11	11	12	12
Sicherheitsgefühl	12	11	12	10	12	12	9	12	10	12	11	9
Umweltauswirkungen	13	13	9	13	13	13	14	13	13	12	13	12
Erledigungen während Fahrt	14	14	11	14	14	14	13	14	15	14	14	12
Mitnehmen Personen	15	15	15	15	14	15	15	15	13	15	14	12
N	2237	1650	587	1009	1109	1621	495	1495	742	818	1198	221

MELDUNGEN IN VERANTWORTUNG VERKEHRSUNTERNEHMEN

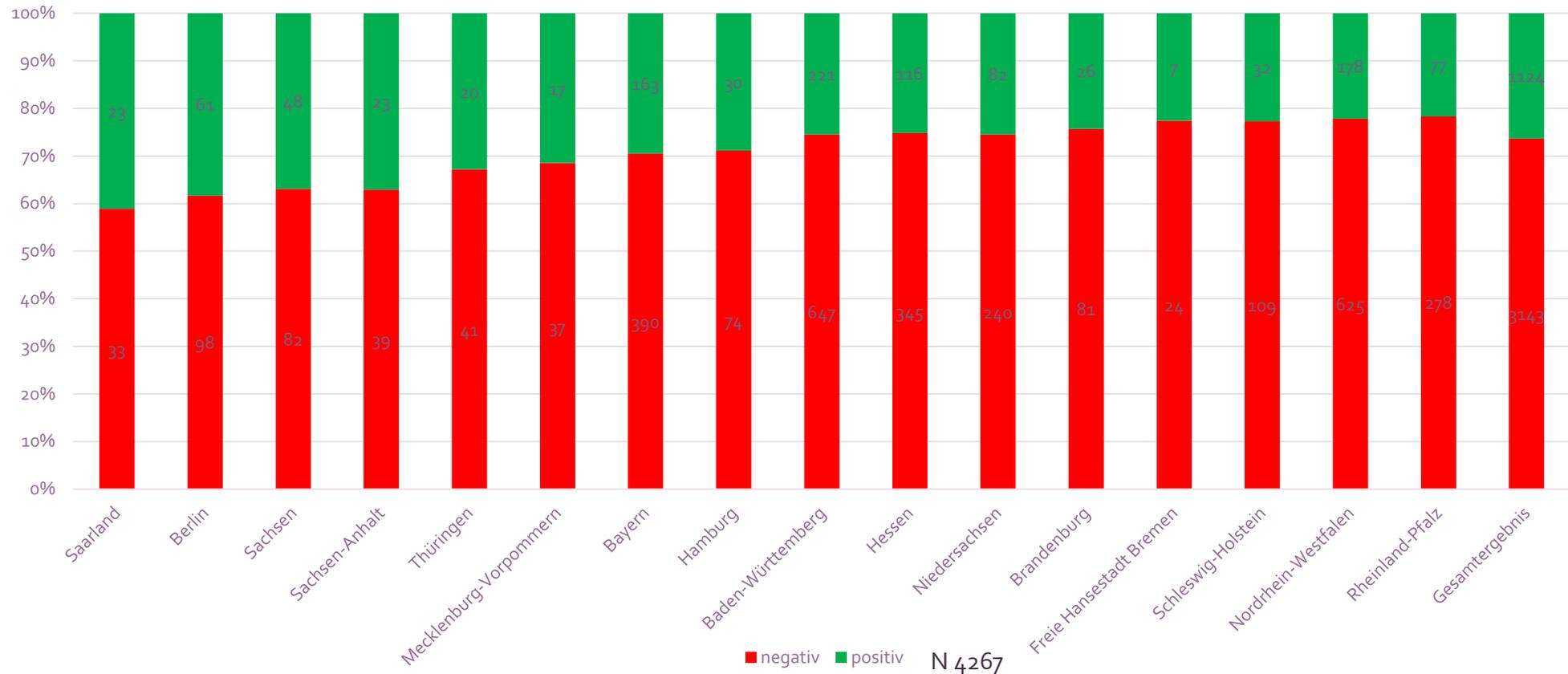


MELDUNGEN IN VERANTWORTUNG AUFGABENTRÄGER



VERGLEICH BUNDESLÄNDER

Positive und negative Erfahrungen in Bundesländern



UNTERSCHIEDE RANGREIHENFOLGE BUNDESLÄNDER

BaWü Kosten geringe und Wohlfühlen hohe Bedeutung

Hessen entspricht Durchschnitt

RLP typische Profil für ländlichen Raum

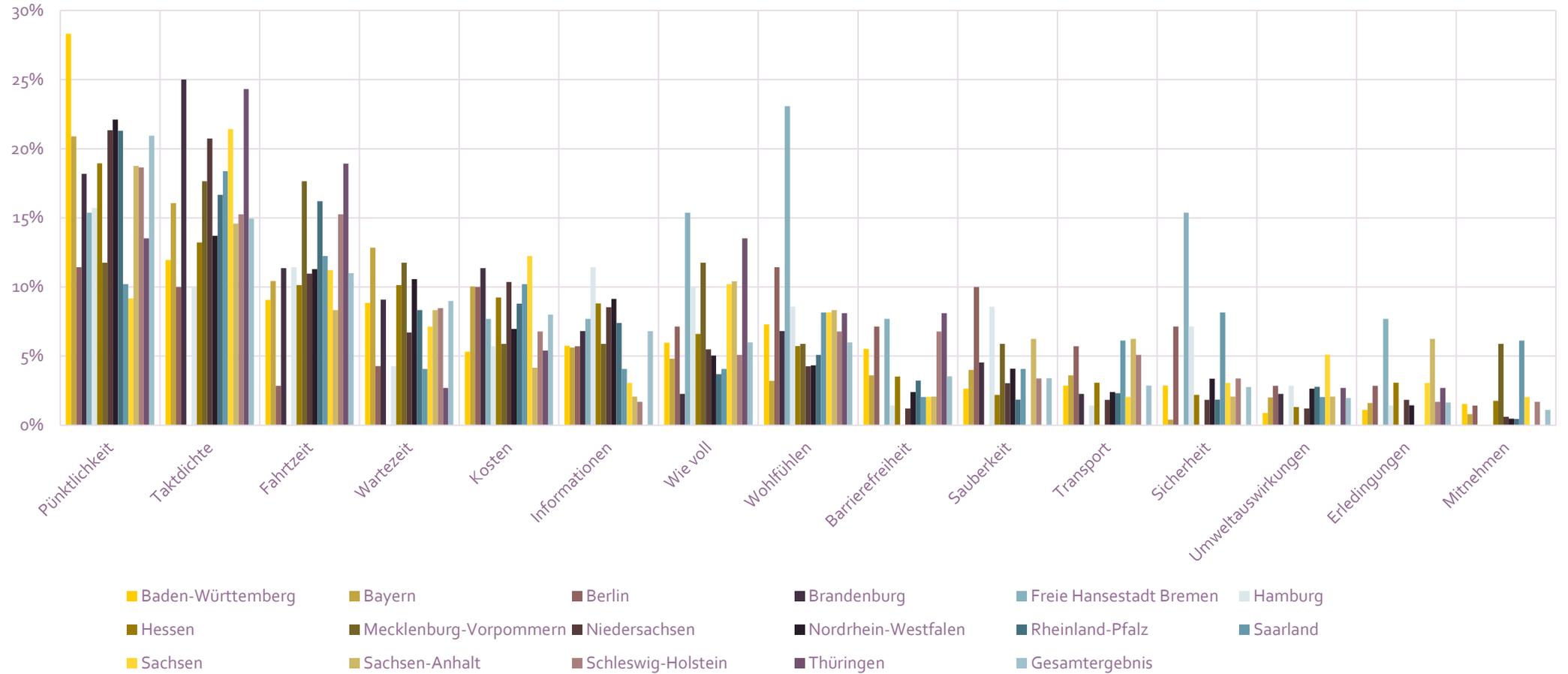
	Ba-Wü	Bayern	Berlin	Brandenb.	Bremen	Hamburg	Hessen	Meck-Pomm	Nieders.	NRW	RLP	Saarland	Sachsen	Sachsen-An.	SH	Thüringen	Deutschland
Pünktlichkeit	1	1	1	2	2	1	1	3	1	1	1	3	5	1	1	3	1
Taktdichte	2	2	3	1		4	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2
Fahrtzeit	3	4	12	3		2	3	1	3	3	3	2	3	4	2	2	3
Wartezeit	4	3	11	5		10	3	3	6	4	4	5	9	7	4	4	4
Kosten	9	5	3	3	5	9	5	6	4	6	6	4	3	2	10	5	7
Informationen	7	6	9	6	5	2	6	6	5	5	5	6	9	9	11	12	6
Wie voll	6	7	6	9	2	4	7	3	7	7	7	8	9	4	3	8	3
Wohlfühlen	5	11	1	6	1	6	8	6	8	8	8	7	5	6	4	5	5
Barrierefreiheit	8	9	6		5	12	9		13	12	9	13	12	11	5	5	9
Sauberkeit	12	8	3	8		6	12	6	9	9	12	9		7	10		10
Transport	10	9	9	9		12	10		10	12	11	7	12	7	8		11
Sicherheit	10	15	6		2	8	12		10	10	12	5	9	11	10		12
Umweltauswirkungen	15	12	12	9		11	15		13	11	10	13	8	11			8
Erledigungen	14	13	12		5	12	10		10	14			9	7	12	8	14
Mitnehmen	13	14	15			14	6		15	15	14	7	12		12		15
N	452	249	70	44	13	70	227	17	164	416	216	49	98	48	59	37	2235

Vorsicht bei kleinen N

Bundesländer haben eigenes Profil

VERGLEICH KATEGORIEN BUNDESLÄNDER

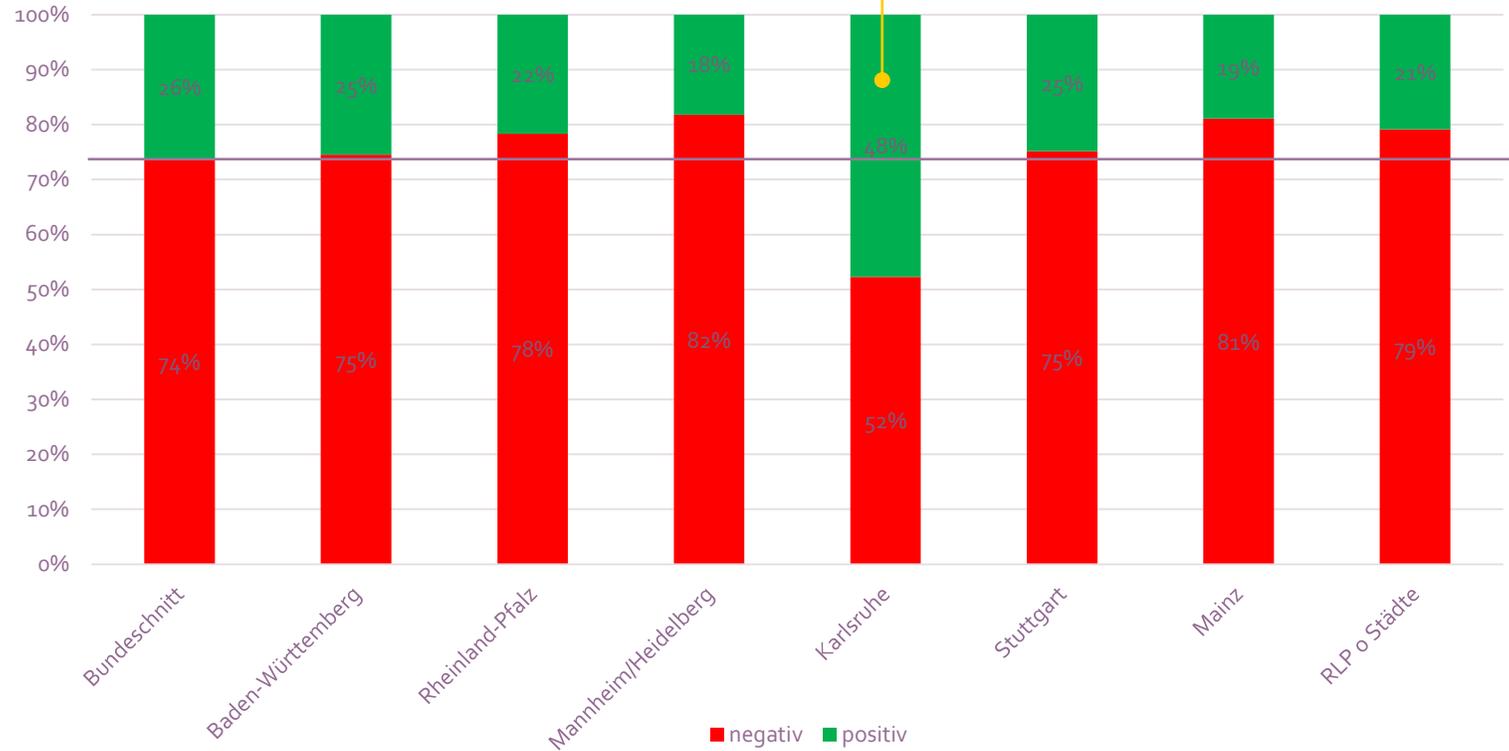
Bedeutung Kategorien für verschiedene Bundesländer



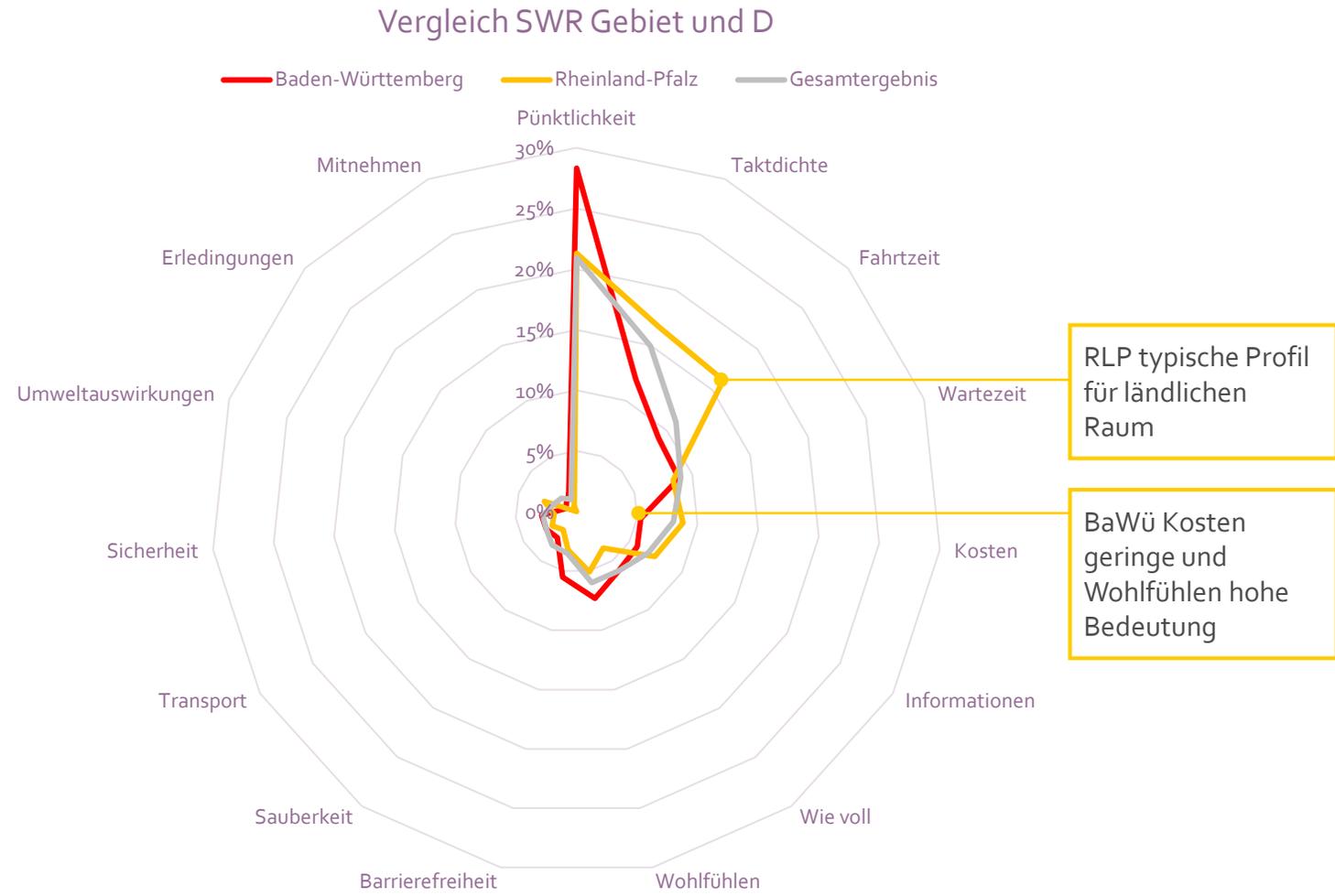
VERGLEICH BEWERTUNG SWR-GEBIET

In Karlsruhe wird der ÖPNV
deutliche besser bewertet
wie im Durchschnitt

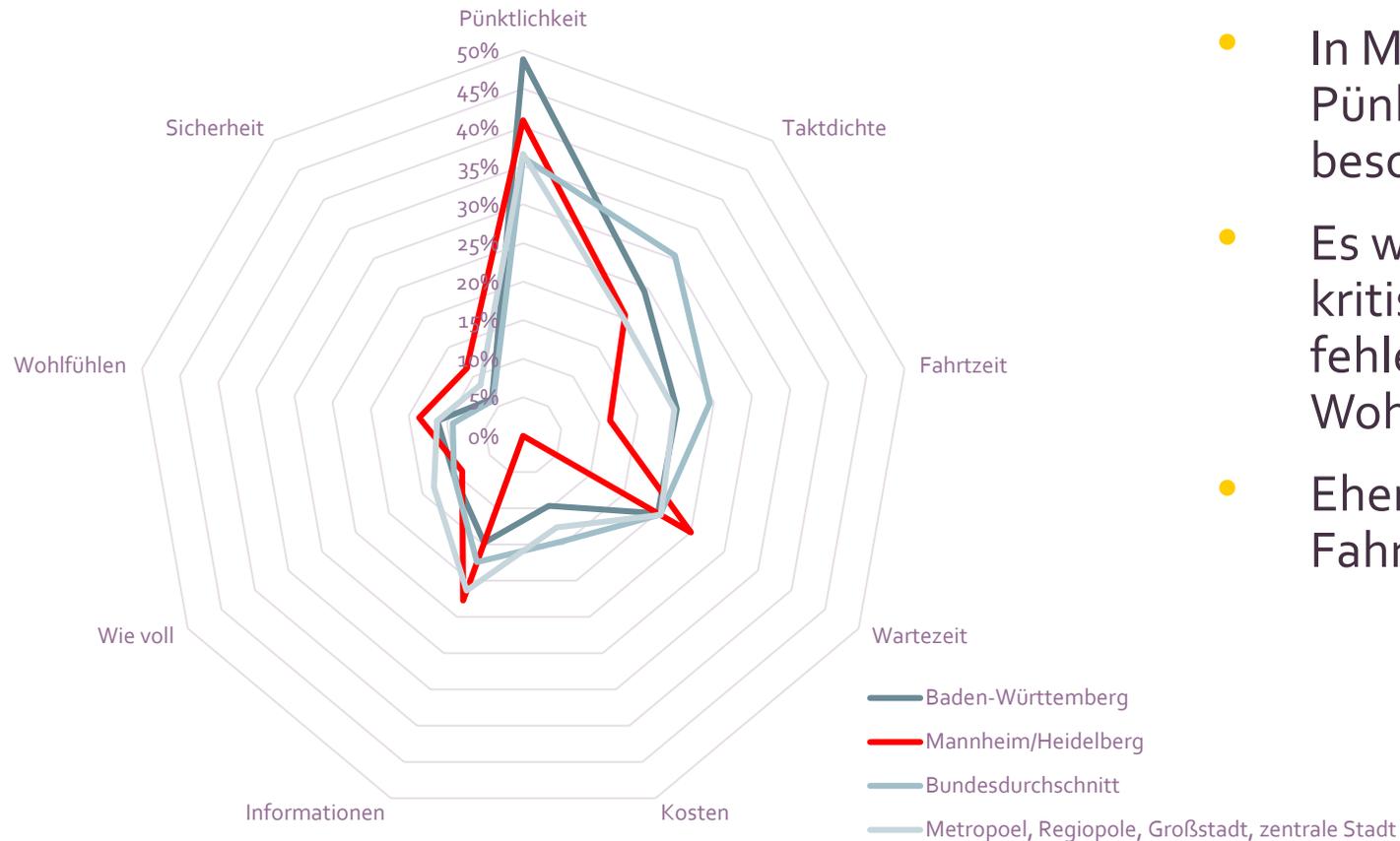
Anteil positive und negative Meldungen



VERGLEICH KATEGORIEN SWR-GEBIET



BEWERTUNG ÖPNV IN MANNHEIM/HEIDELBERG



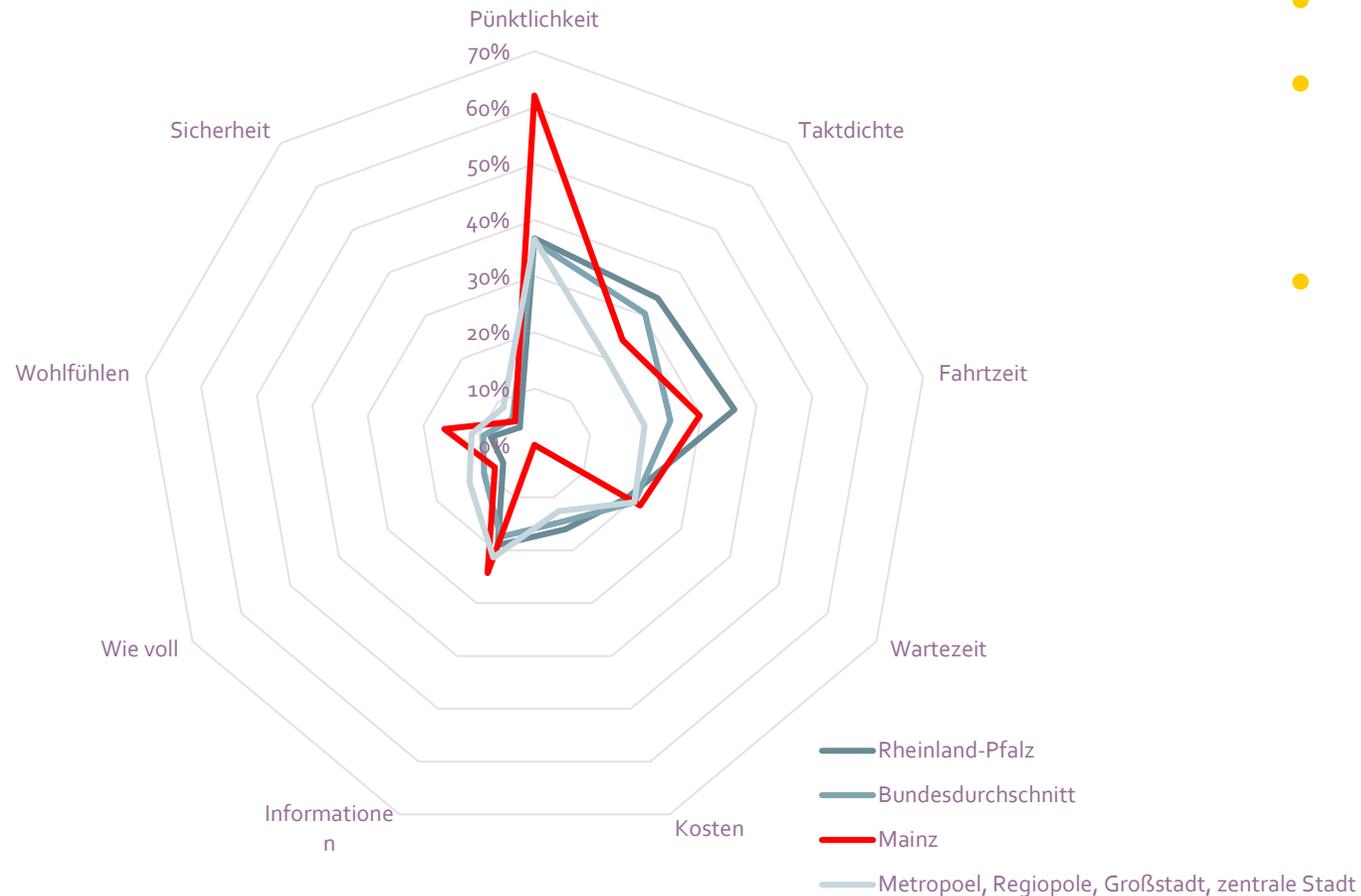
- 44 Meldungen (36 negativ, 8 positiv)
- In Mannheim/Heidelberg ist Pünktlichkeit (wie überall sonst auch) besonders wichtig
- Es werden überdurchschnittlich kritisiert: lange Wartezeiten, fehlende Informationen, mangelndes Wohlfühlen und fehlende Sicherheit
- Eher selten kritisiert werden Fahrzeiten und Kosten

BEWERTUNG ÖPNV IN REGION STUTTGART



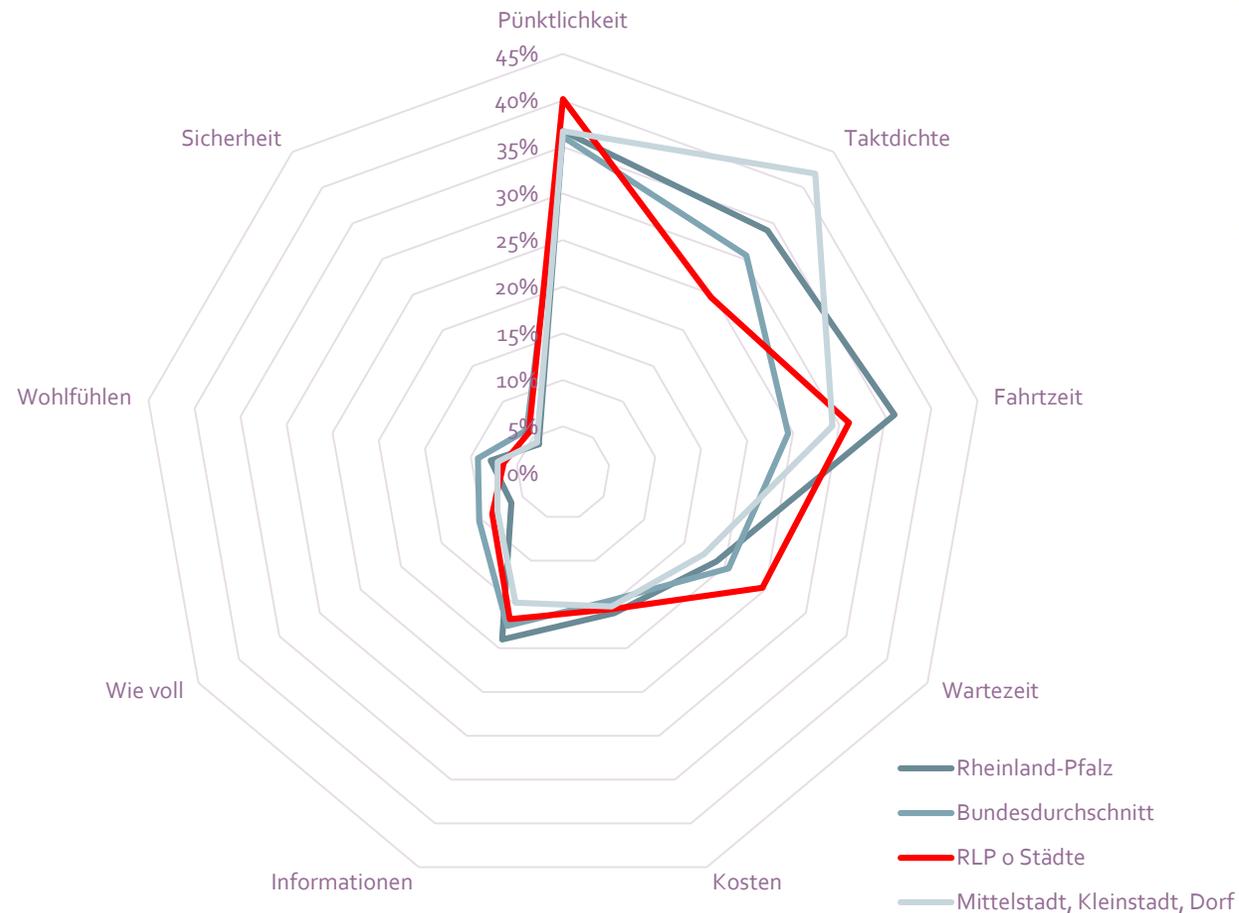
- 145 Meldungen (109 negativ, 36 positiv)
- In Stuttgart ist Pünktlichkeit und Taktdichte (wie überall sonst auch) besonders wichtig
- Es werden überdurchschnittlich kritisiert: lange Fahrtzeiten, fehlende Informationen, Überfüllung und mangelndes Wohlfühlen
- Kritisiert wird besonders die S-Bahn Stuttgart, während Busse und Straßenbahn häufiger gelobt werden
- Die Folgen der vielen Baustellen (HBF und S-Bahn Stammstrecke) werden kritisiert

BEWERTUNG ÖPNV IN MAINZ



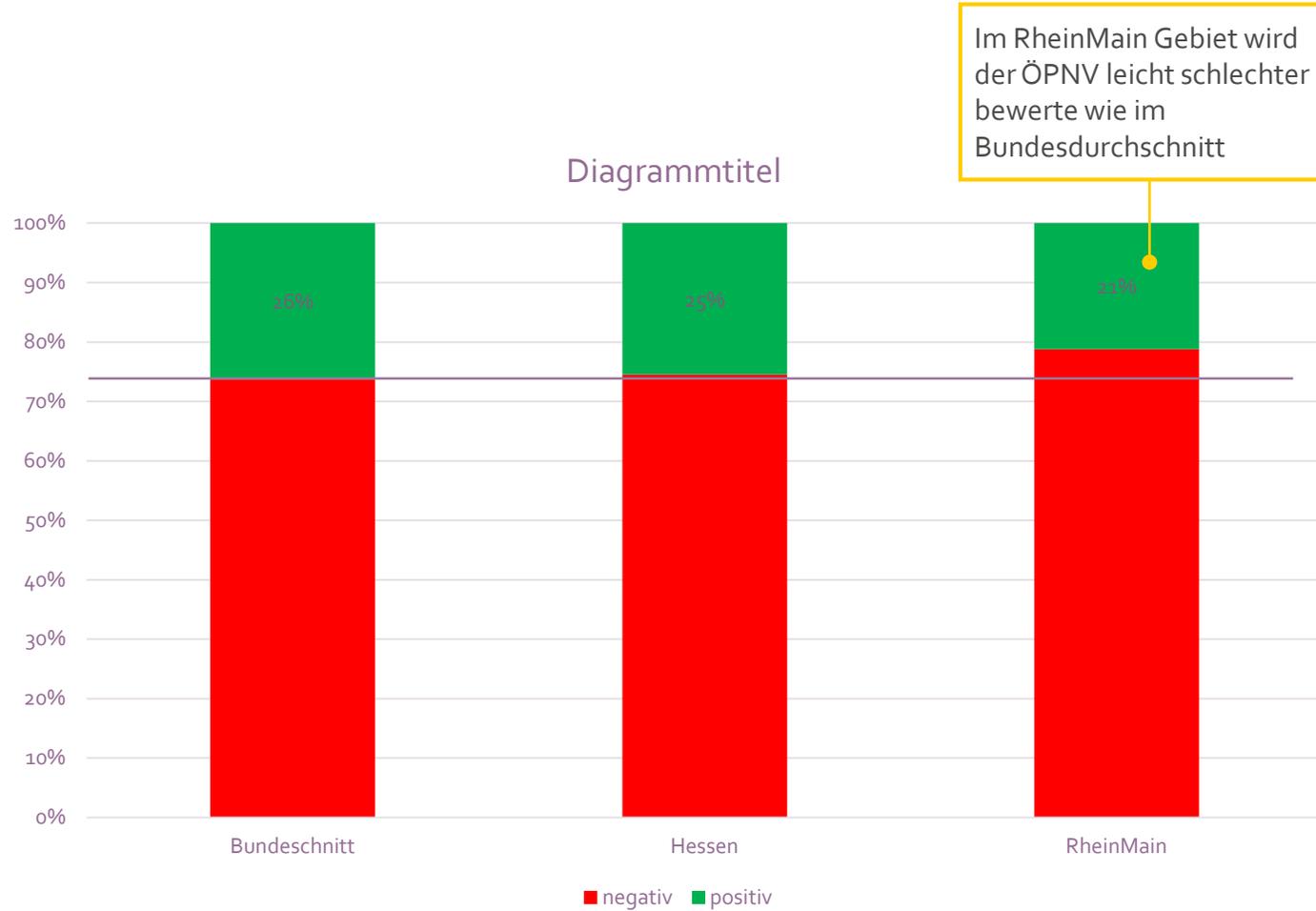
- 37 Meldungen (30 negativ, 7 positiv)
- In Mainz wird überdurchschnittlich stark die mangelnde Pünktlichkeit kritisiert
- Die Kosten werden nur sehr selten kritisiert

BEWERTUNG ÖPNV IN LÄNDLICHER RAUM RLP

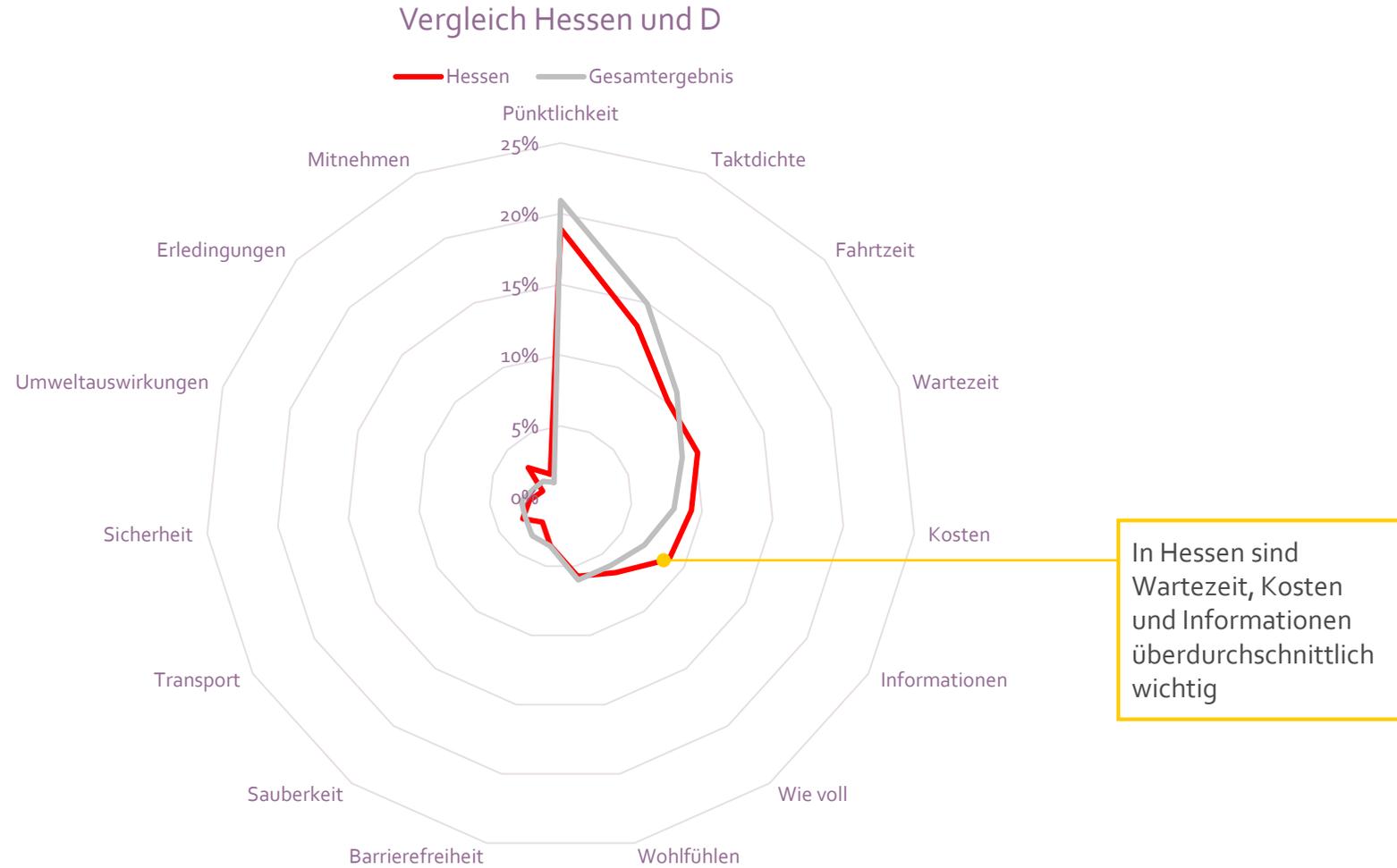


- 264 Meldungen (209 negativ, 55 positiv)
- RLP hat ein typisches Profil des ÖPNV im ländlichen Raum
- Überdurchschnittlich häufig kritisiert werden mangelnde Pünktlichkeit und lange Wartezeiten
- Die Taktichte wird eher selten kritisiert

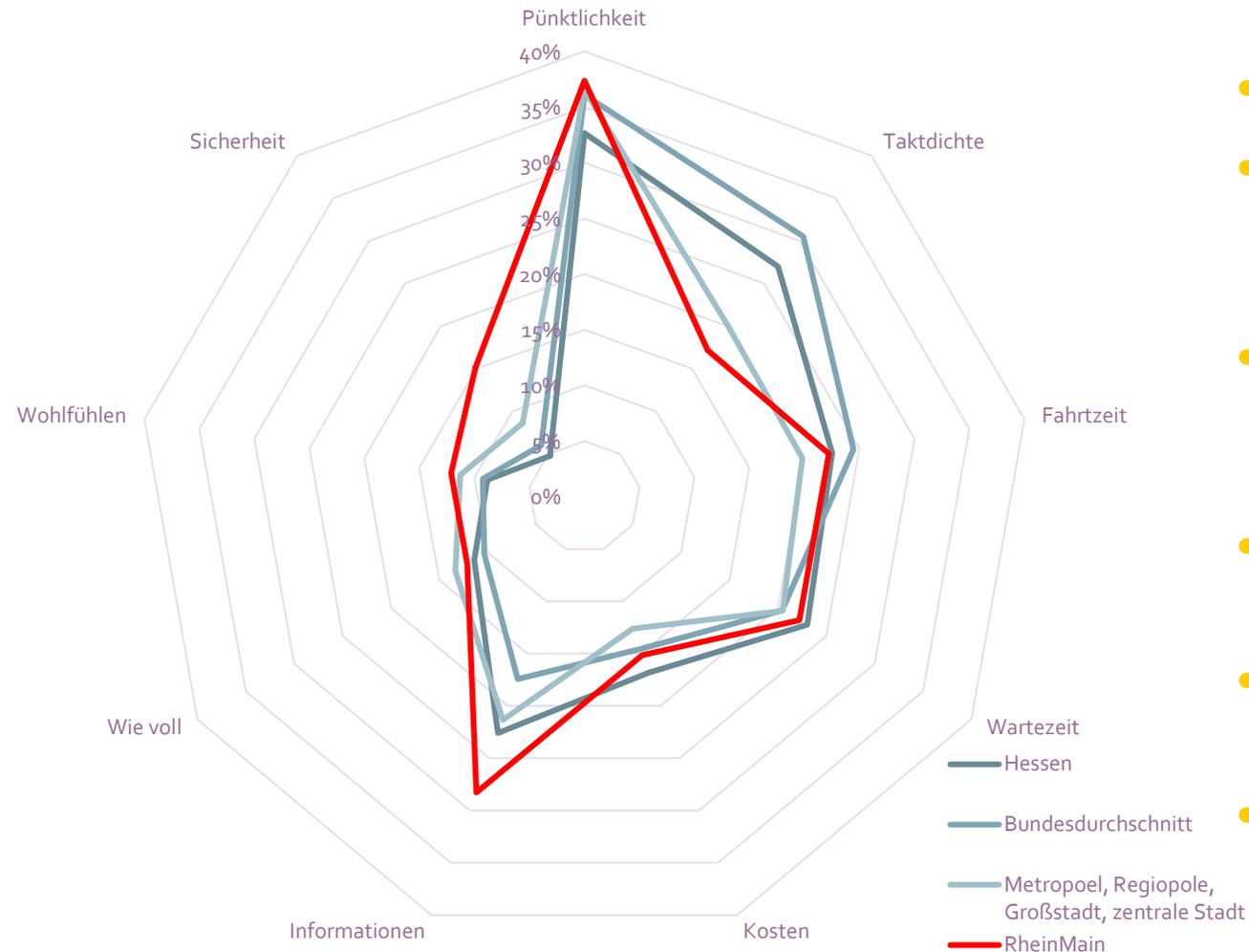
VERGLEICH BEWERTUNG HR-GEBIET



VERGLEICH KATEGORIEN HR-GEBIET



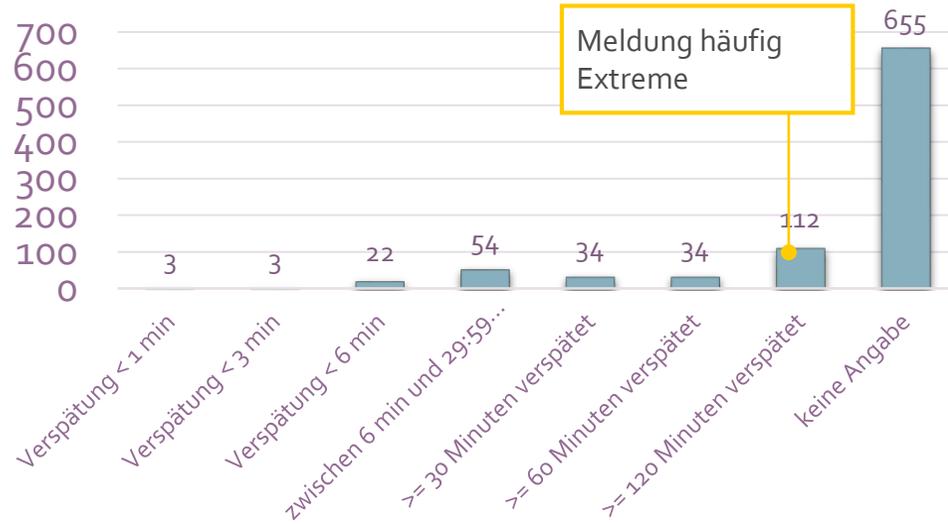
BEWERTUNG ÖPNV IM RHEIN-MAIN-GEBIET



- 99 Meldungen (78 negativ, 21 positiv)
- Im RheinMain Gebiet ist Pünktlichkeit (wie überall sonst auch) besonders wichtig
- Es werden überdurchschnittlich kritisiert: fehlende Informationen, und fehlende Sicherheit
- Eher selten kritisiert wird die Taktdichte
- Probleme beim Umsteigen werden hervorgehoben
- Viele Probleme wurden durch Baustellen (z.B. Citytunnel) verursacht

PÜNKTLICHKEIT, TAKTDICHTE, FAHRTZEIT & WARTEZEIT

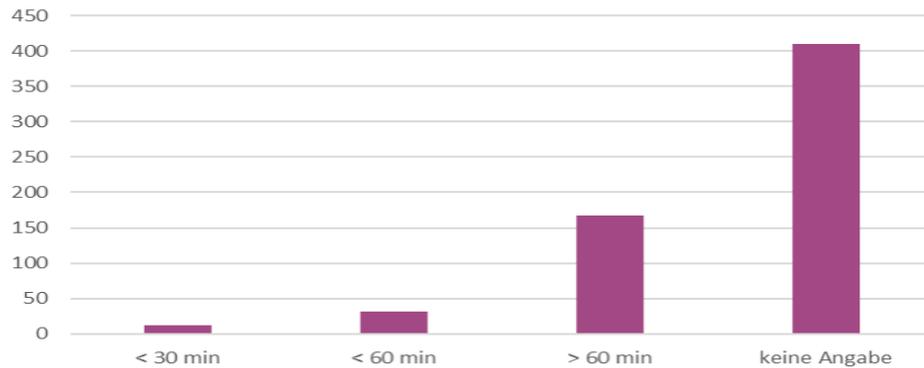
Der Zug war...



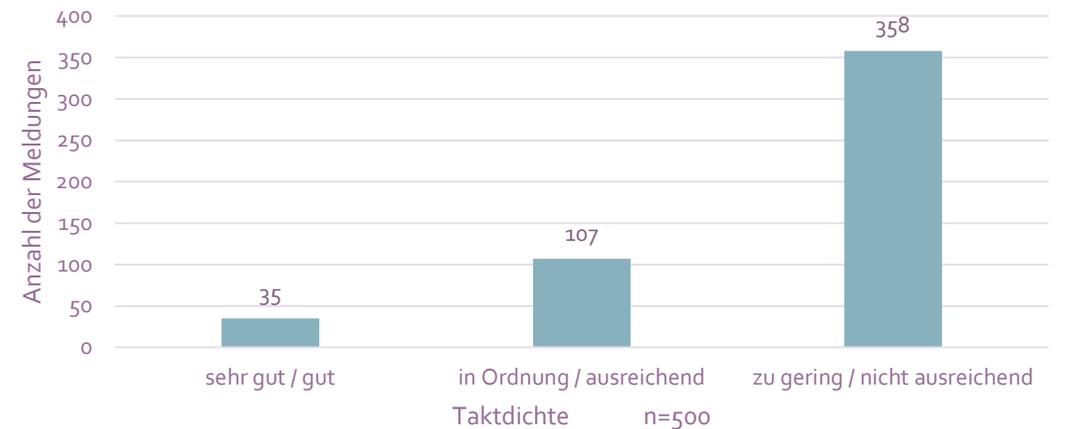
Wartezeit (ohne k.A.)



Dauer der Fahrzeit



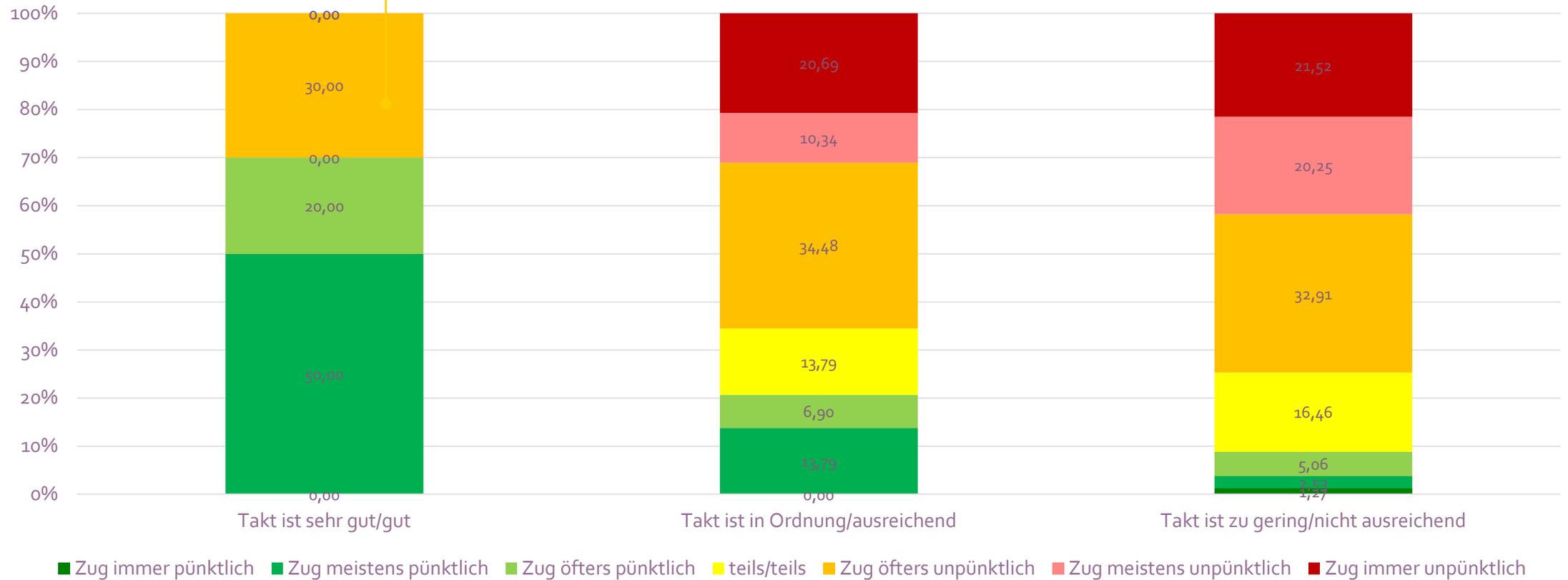
Taktdichte (ohne k.A.)



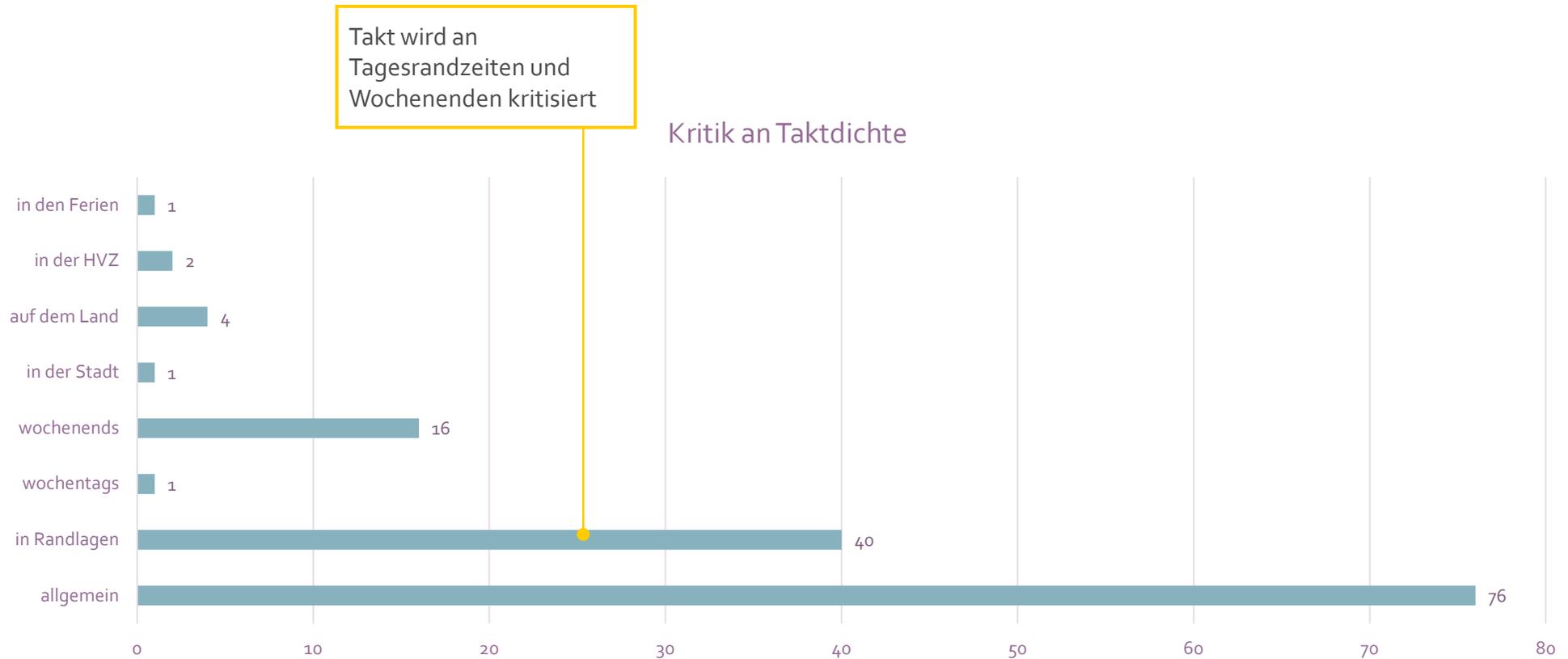
VERGLEICH PÜNKTLICHKEIT UND TAKTDICHTE

Bei guten Takt sind
Meldungen über
Unpünktlichkeit
seltener

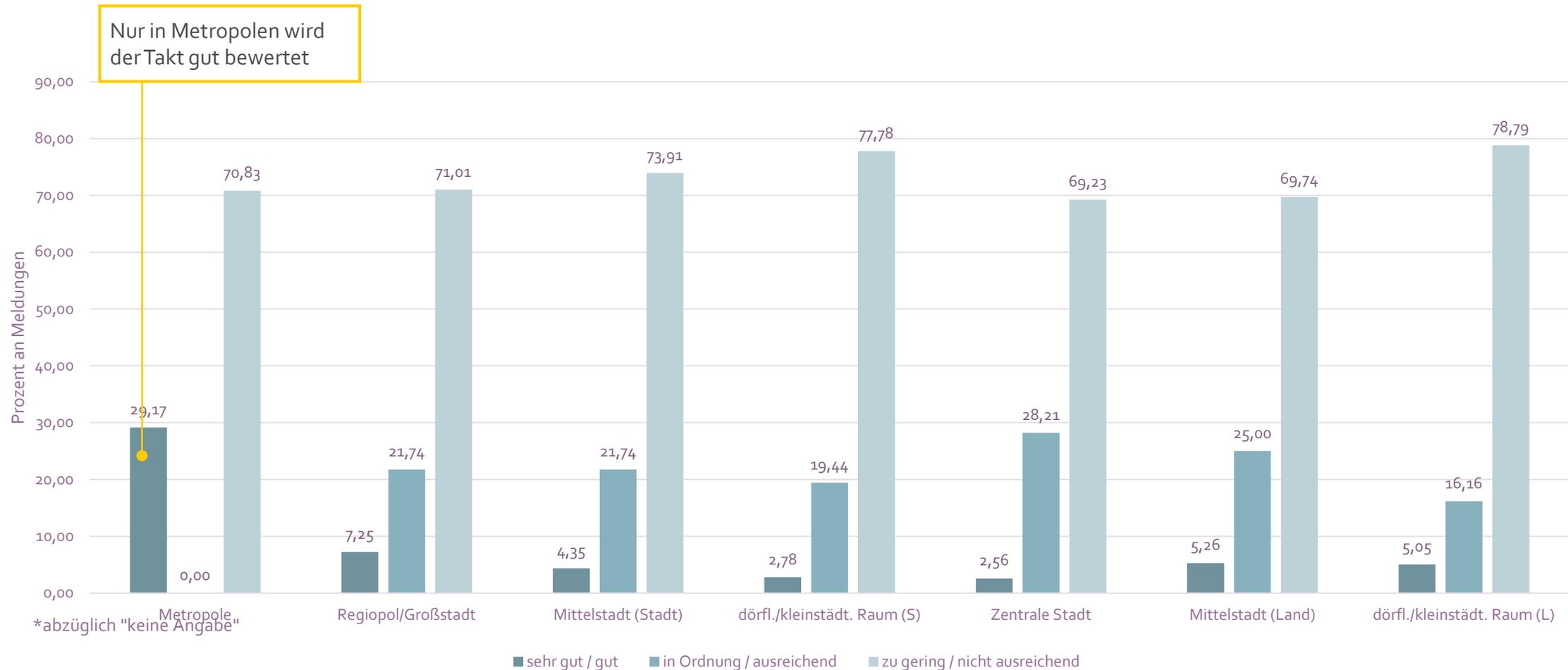
Vergleich Pünktlichkeit - Taktdichte



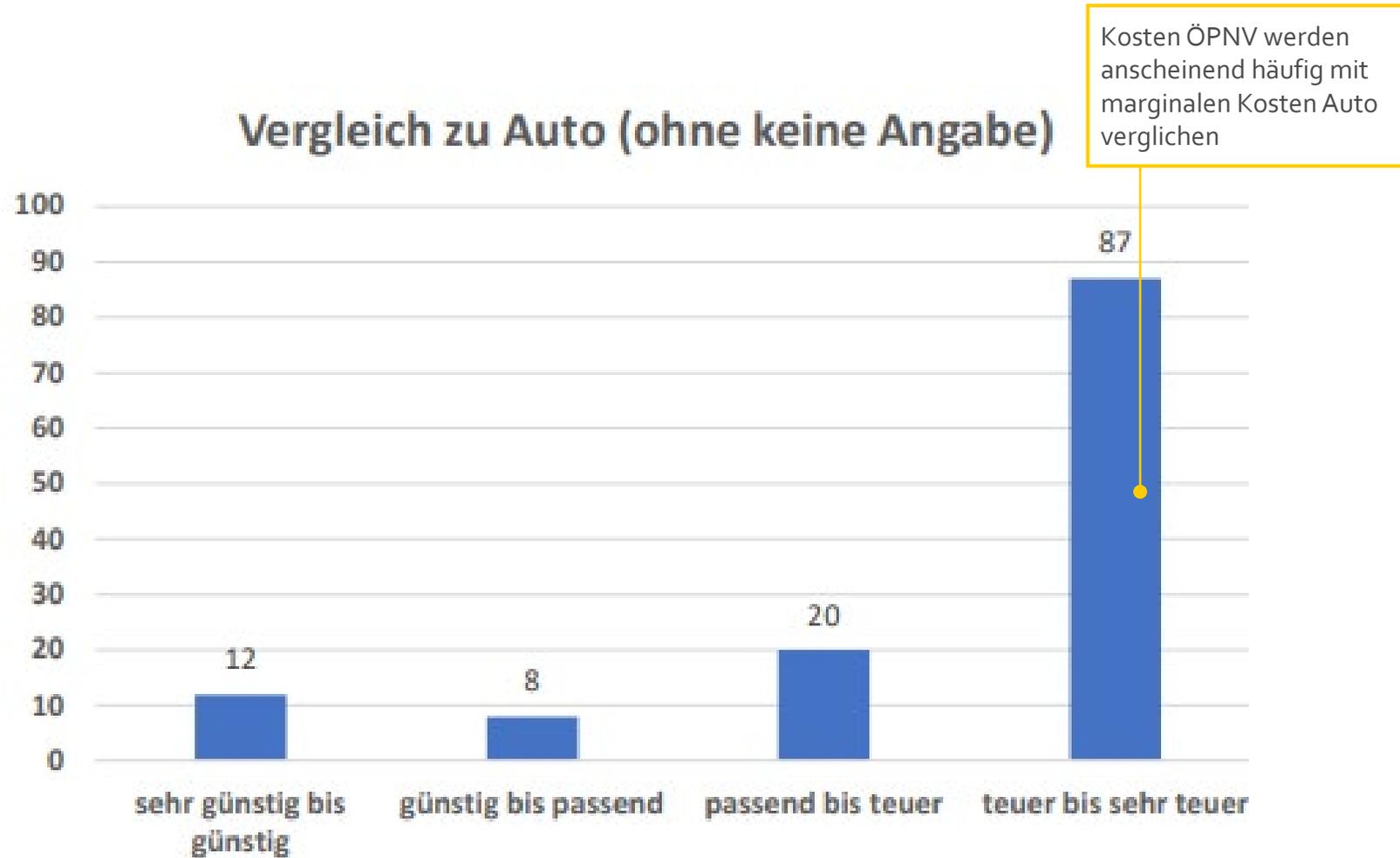
BESCHWERDEN TAKTDICHTE



TAKTDICHTE IN VERSCHIEDENEN RÄUMEN

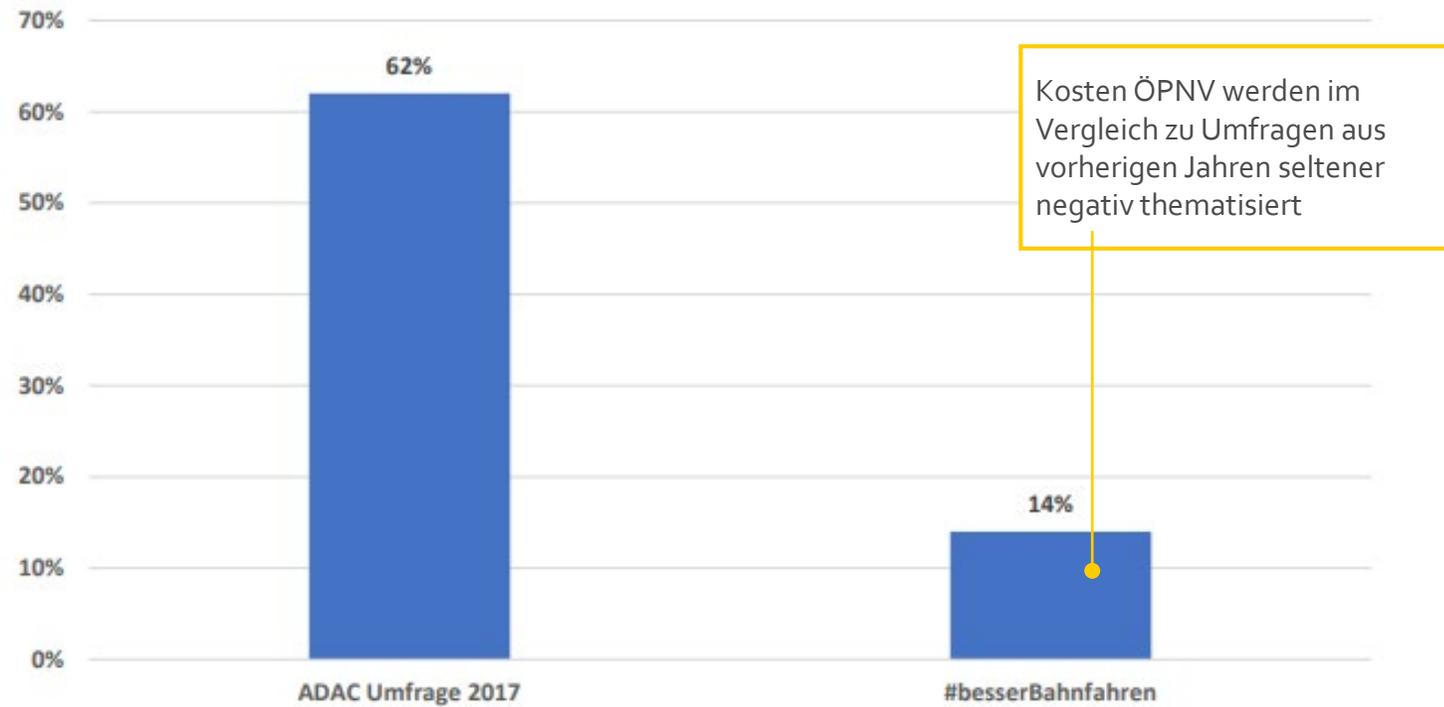


KOSTEN ÖPNV



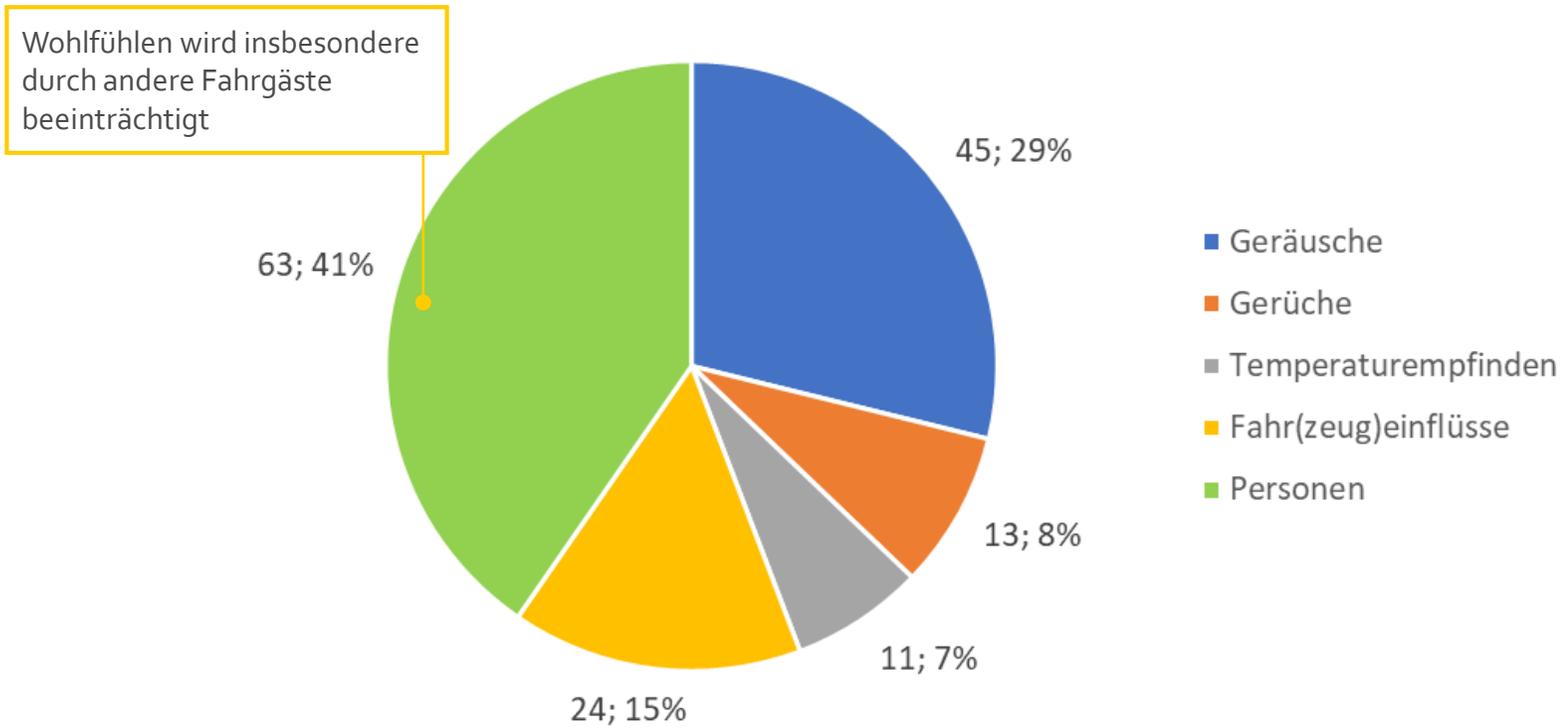
KOSTEN ÖPNV

Kosten (als Grund/Kategorie) in Umfrage thematisiert



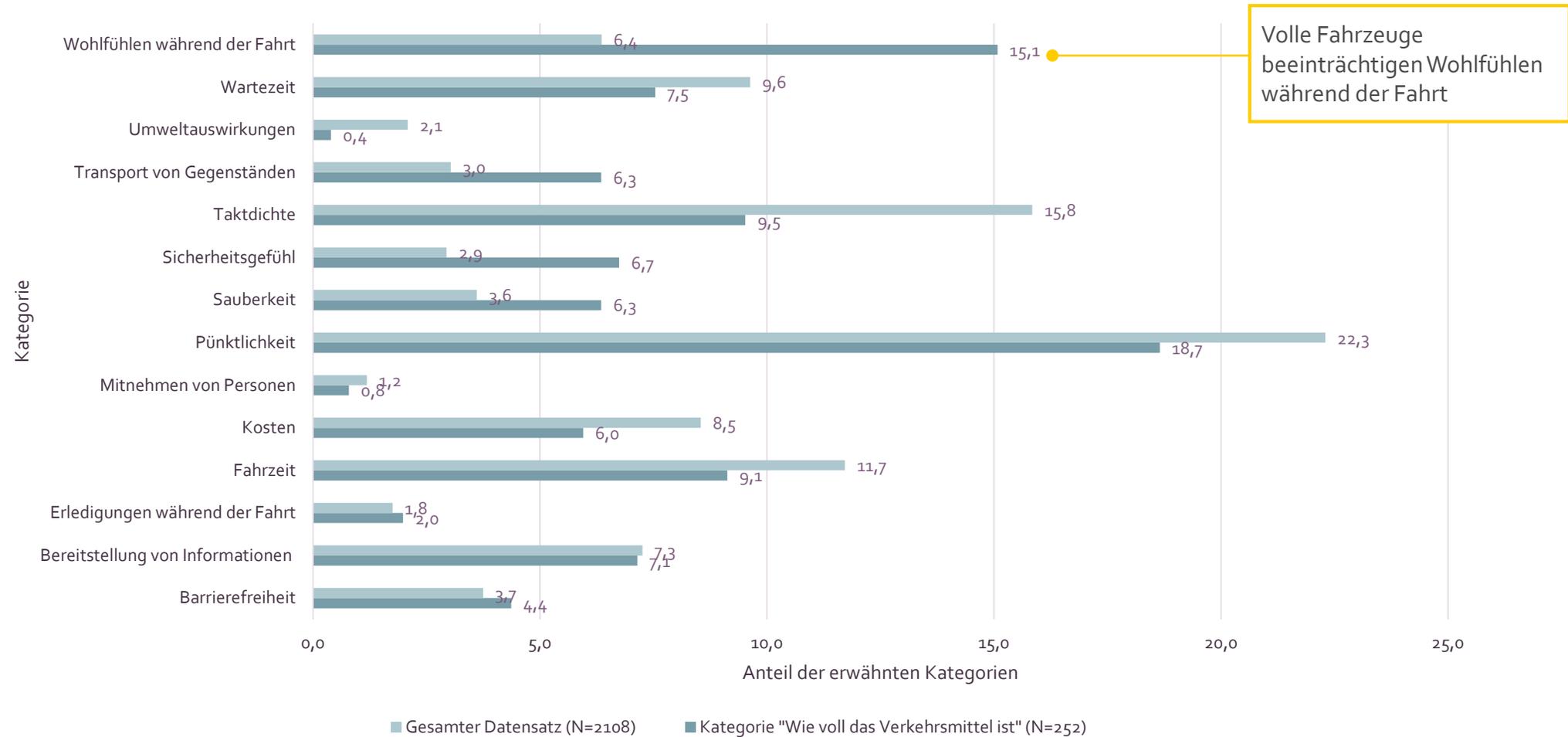
WOHLFÜHLEN WÄHREND DER FAHRT

Unwohlsein ist bedingt durch ... (n = 156)



WOHLFÜHLEN UND AUSLASTUNG

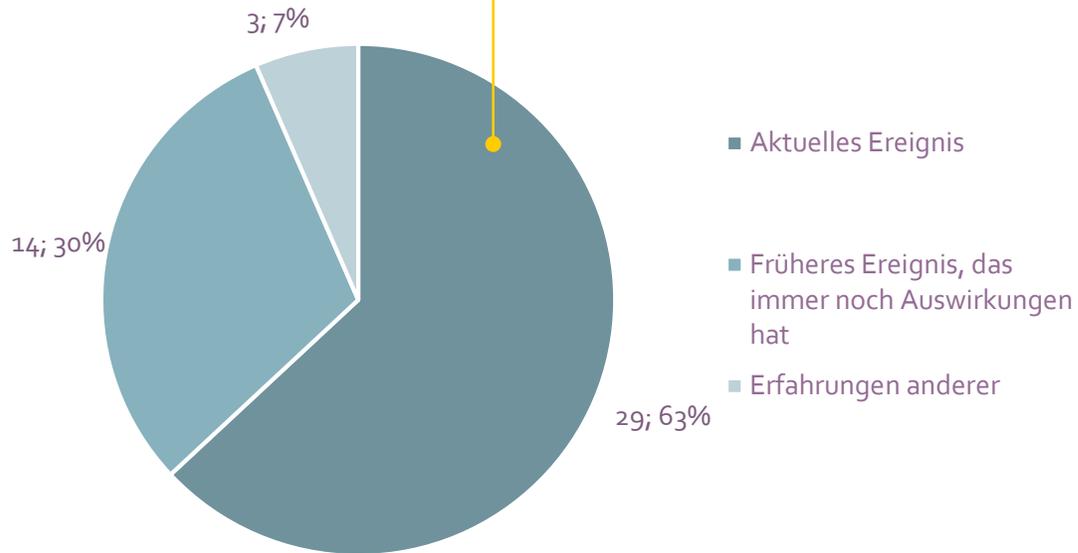
Vergleich der erwähnten Kategorien (N=2360)



SICHERHEIT

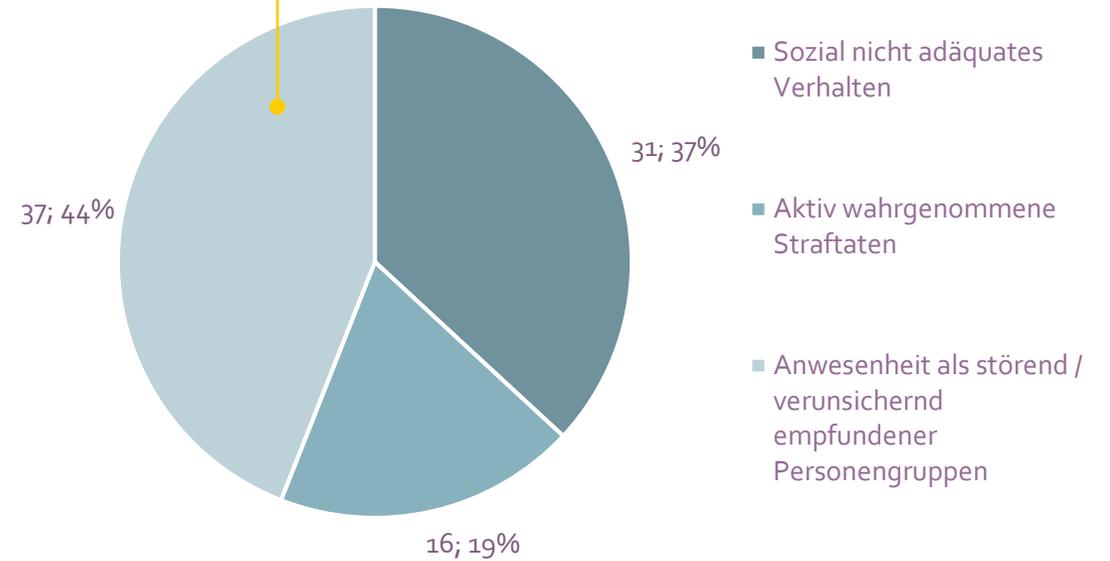
Sicherheit meist durch aktuelle Ereignisse beeinträchtigt

Was führte zu den Problemen? (n = 46)

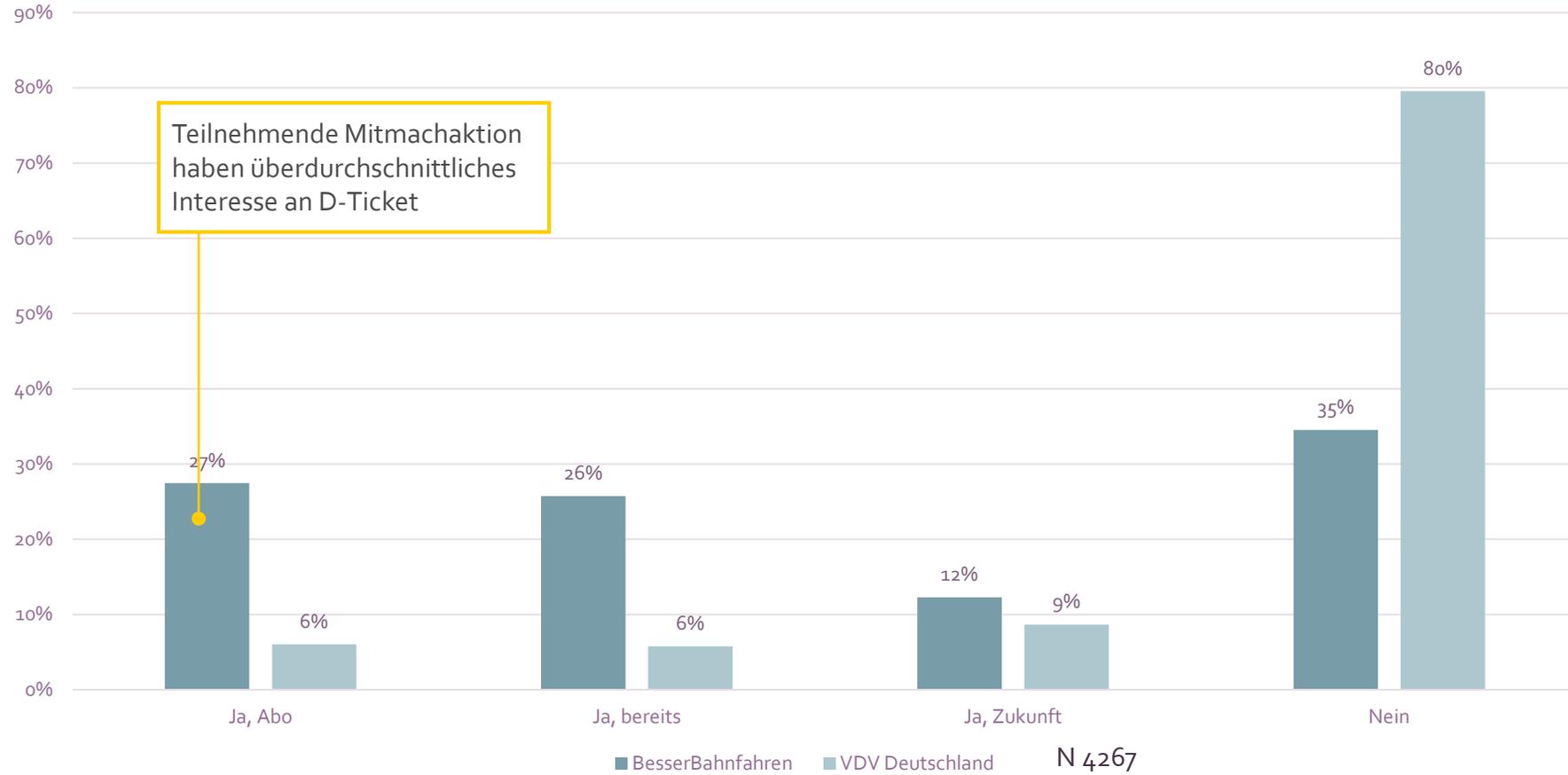


Häufig reicht bereits die Anwesenheit als störend empfundener Gruppen aus ohne dass es zu Handlungen kommt

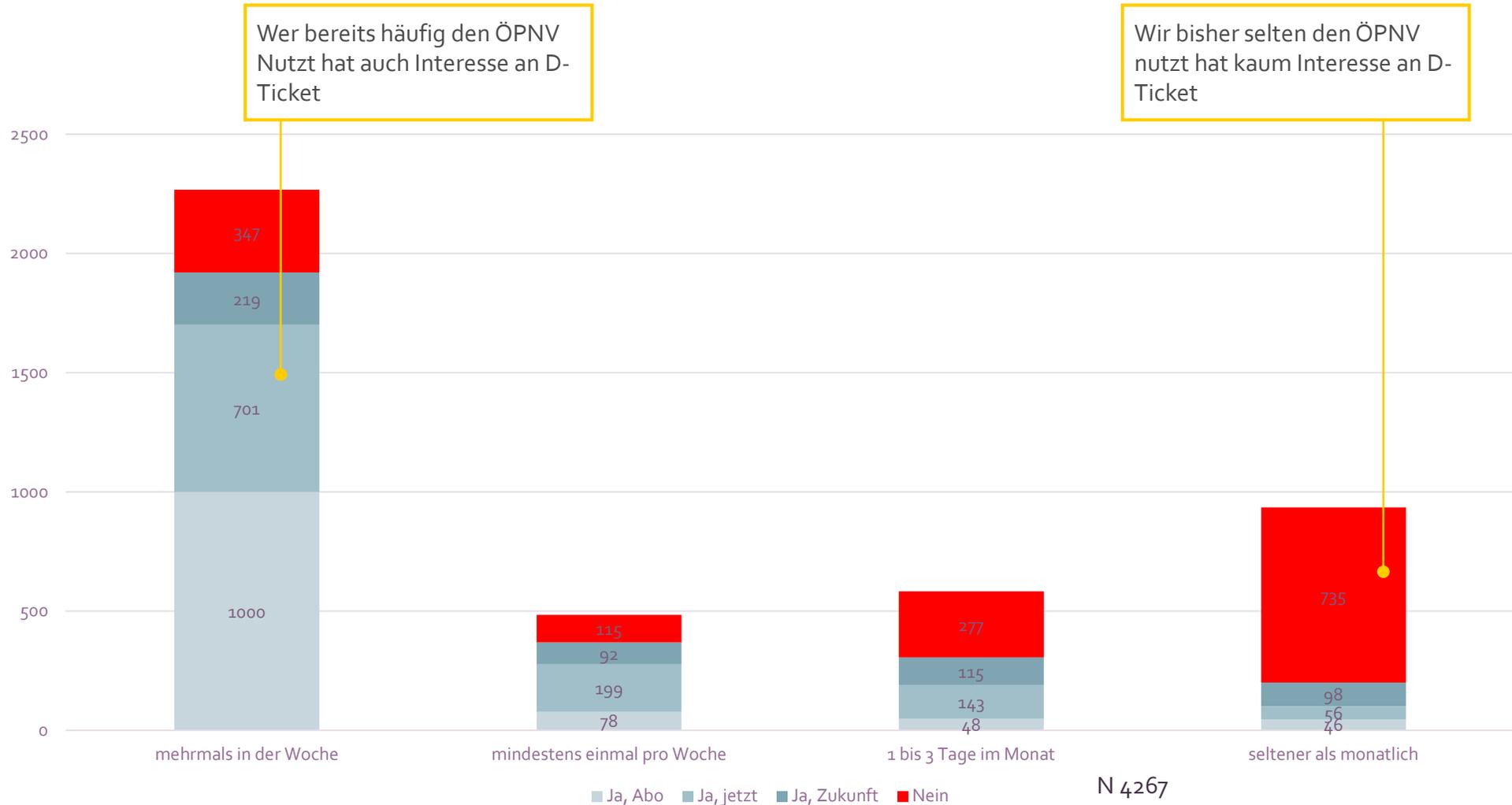
Probleme mit Fahrgästen (n = 84)



KAUF D-TICKET

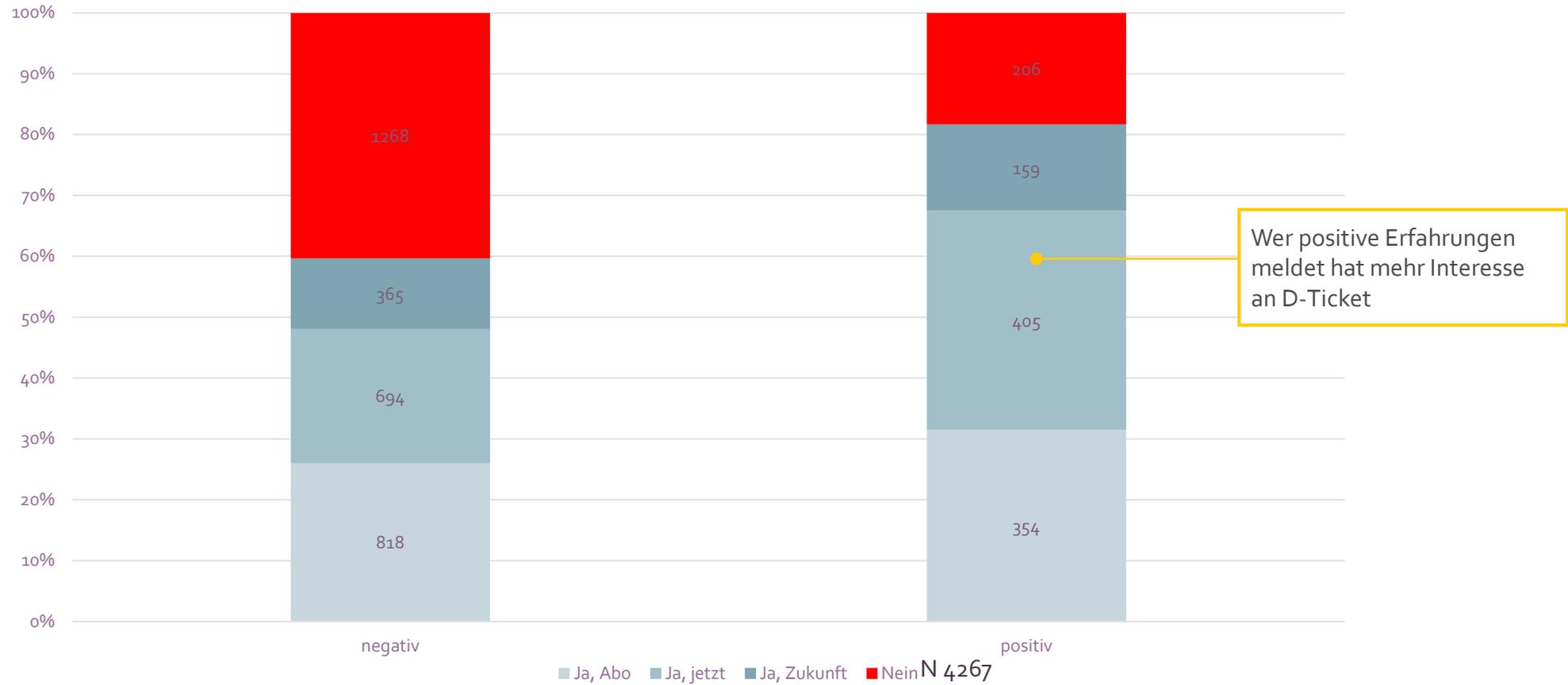


KAUF D-TICKET ABHÄNGIG VON BISHERIGE ÖPNV-NUTZUNG

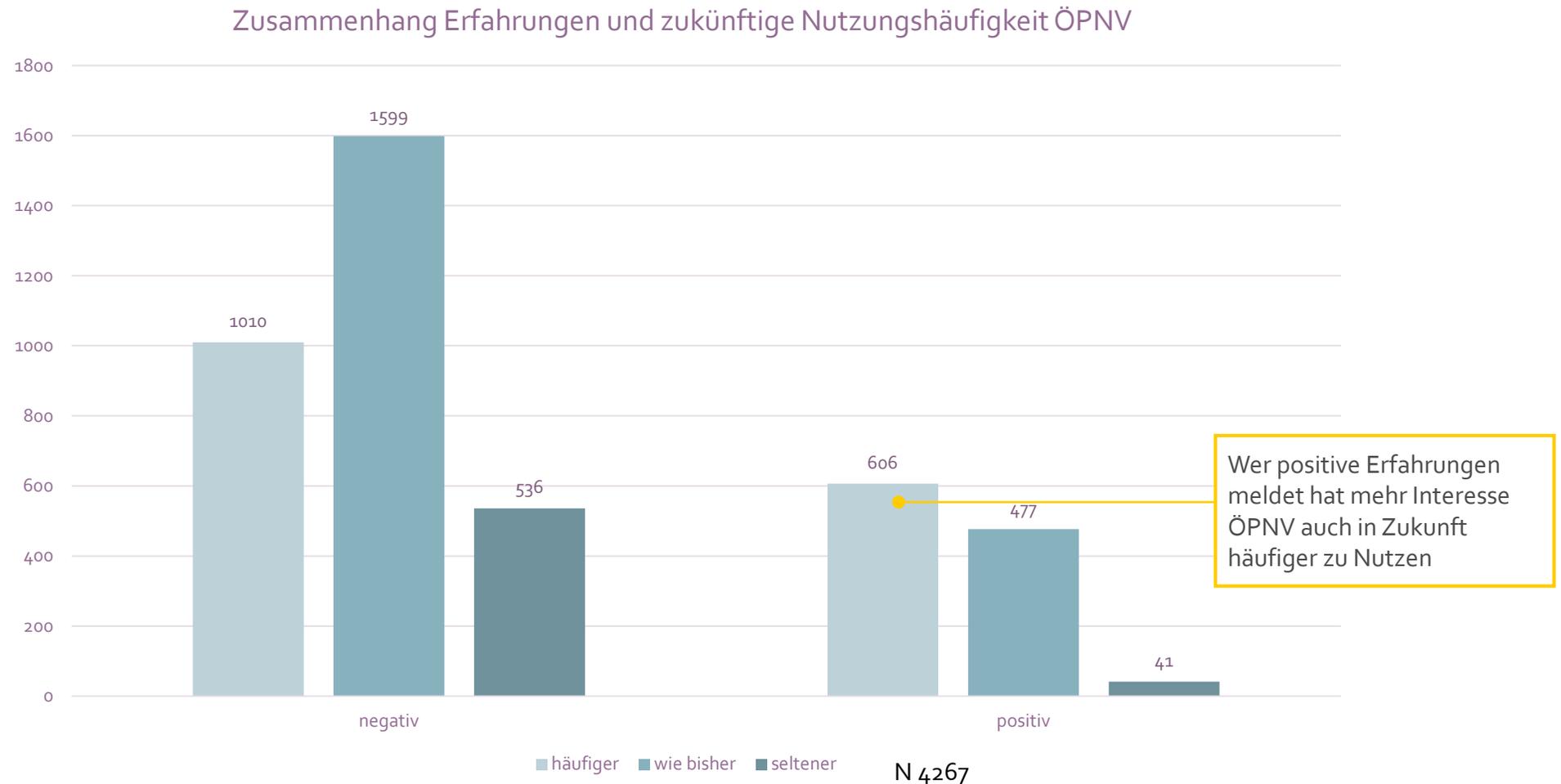


KAUF D-TICKET ABHÄNGIG VON BISHERIGEN ERFAHRUNGEN MIT DEM ÖPNV

Zusammenhang Erfahrungen ÖPNV und Kauf D-Ticket

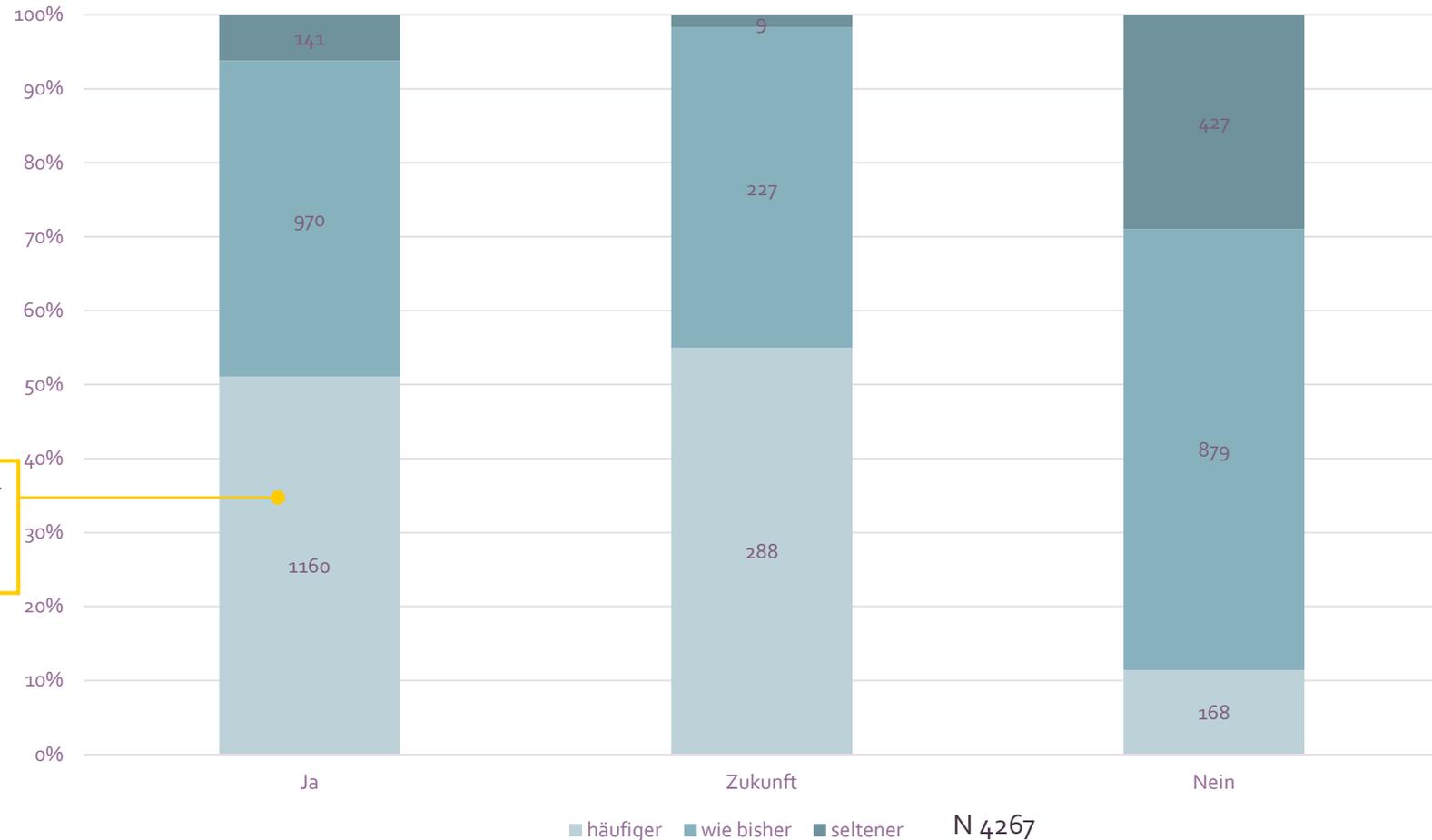


ZUKÜNFTIGE NUTZUNG ÖPNV ABHÄNGIG VON BISHERIGEN ERFAHRUNGEN



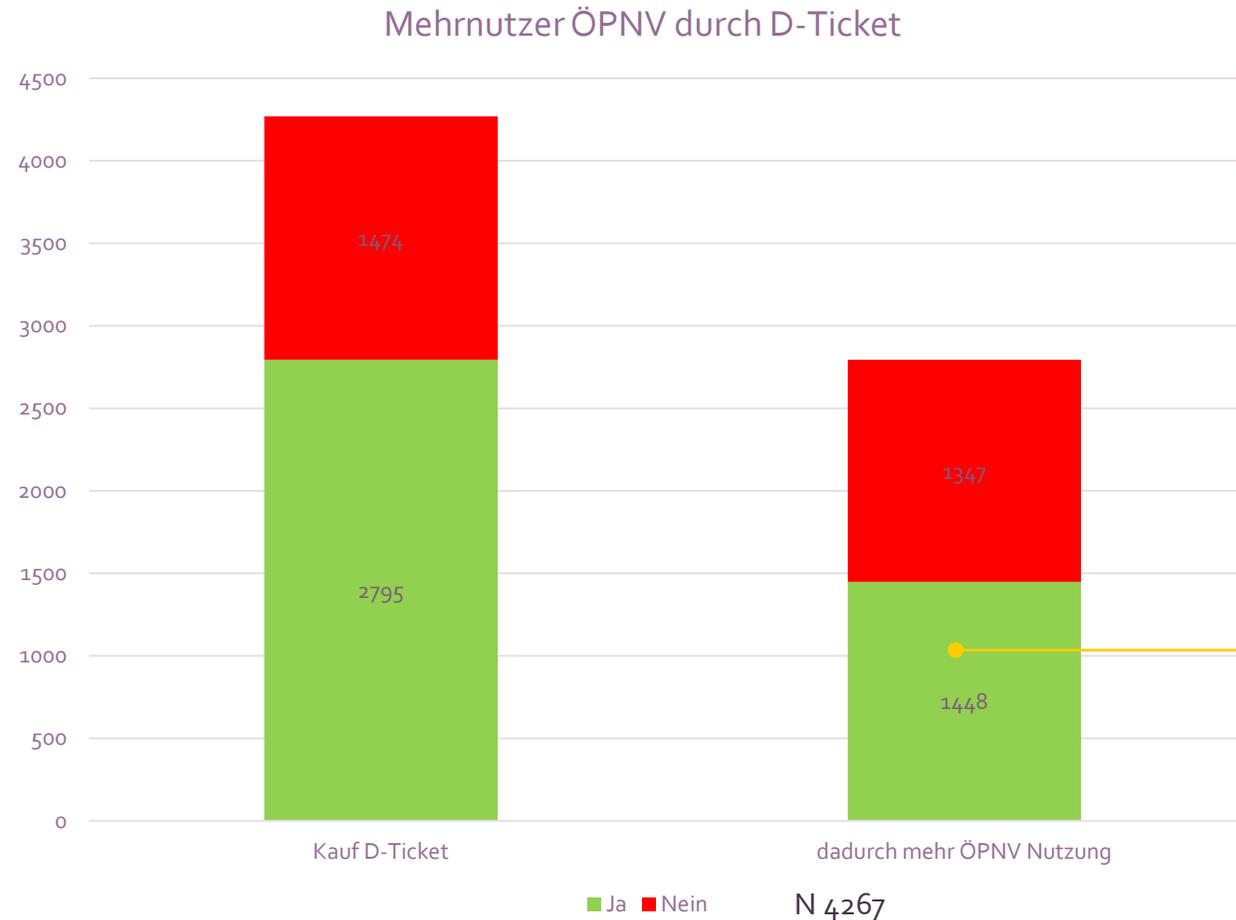
VERÄNDERUNG DER VERKEHRSMITTELWAHL DURCH D-TICKET

Zusammenhang Kauf D-Ticket und zukünftige Nutzungshäufigkeit ÖPNV



Käufer D-Ticket (bereits oder zukünftig) planen ÖPNV häufiger zu nutzen

VERÄNDERUNG DER VERKEHRSMITTELWAHL DURCH D-TICKET



33% Teilnehmende wollen aufgrund D-Ticket ÖPNV häufiger nutzen

VERÄNDERUNG VERKEHRSMITTELWAHL DURCH D-TICKET

Nicht Käufer D-Ticket nutzen ÖPNV bereits heute seltener und planen auch in Zukunft nicht mehr zu nutzen

Käufer D-Ticket nutzen ÖPNV bereits heute häufiger und planen in Zukunft noch mehr zu nutzen

Keine Käufer D-Ticket heutige und zukünftige Nutzungshäufigkeit ÖPNV



Käufer D-Ticket heutige und zukünftige Nutzungshäufigkeit ÖPNV



KERNAUSSAGEN 1. ERHEBUNGSRUNDE

Allgemein:

- Meldungen geben Erfahrungen von regelmäßigen ÖV-Nutzenden wieder
- Die Qualität der Meldungen ist hoch, ernsthaftes bestreben zur Verbesserung ÖPNV beizutragen
- Bundesländer sowie Stadt und Land sind angemessen abgebildet
- Es wird überwiegend gemeldet, wenn etwas eine negative Erfahrung ist, Fahrten wo nichts passiert ist, werden nur selten berichtet
- Es wird überwiegend berichtet was berichtenswert erscheint da es vom geplanten Betrieb des ÖPNV abweicht, negative Ereignisse haben hohen Berichtswert
- Bei Pünktlichkeit, Wartezeit, Fahrtzeit werden oft Extreme gemeldet (kleinere Unzuverlässigkeit und Unannehmlichkeiten sind nicht eine Meldung wert)
- Die Meldungen geben den Diskurs über den ÖPNV wieder, wie wird gegenüber Anderen über den ÖPNV reden

KERNAUSSAGEN 1. ERHEBUNGSRUNDE (FORTS.)

Auswertung Kategorien:

- Die 4 wichtigsten Kategorien sind Pünktlichkeit, Taktdichte, Fahrtzeit und Wartezeit
- Mittelfeld bilden die Kategorien: Kosten, Informationen, Wie voll und Wohlfühlen
- Erledigung, Umwelt und Mitnahme werden positiv wahrgenommen (jedoch nur selten genannt)

- Bei gutem Takt ist die Pünktlichkeit weniger wichtig (und umgekehrt)
- In Städten dominiert Pünktlichkeit und sind Kosten von geringerer Bedeutung
- Auf dem Land ist Taktdichte und Fahrtzeit vergleichsweise wichtig
- Für häufige ÖPNV Nutzende ist Pünktlichkeit (Zuverlässigkeit) und Taktdichte zentral, auch wichtig sind Informationen, Auslastung und Wohlfühlen
- Für seltene Nutzende ist neben Pünktlichkeit und Takt auch Kosten und Fahrtzeit wichtig

KERNAUSSAGEN 1. ERHEBUNGSRUNDE (FORTS.)

Auswertung Kategorien:

- Bei Kosten und Wohlfühlen gibt es vergleichsweise viele positive Meldungen (durch häufige Nutzende)
- Im Vergleich zu Pünktlichkeit (Zuverlässigkeit) Taktdichte und Fahrtzeit sind die Kosten für häufige Nutzer von geringerer Bedeutung
- Die vollen Kosten des ÖPNV werden mit den marginalen Kosten MIV verglichen
- Wohlfühlen im ÖPNV ist für häufige Nutzende wichtig und wird durch andere Fahrgäste und volle Verkehrsmitteln beeinträchtigt
- Pünktlichkeit (Zuverlässigkeit) ist zentrale Herausforderung für Verkehrsunternehmen (zudem Informationen, Wohlfühlen und Sauberkeit)
- Taktdichte, Fahrtzeit, Wartezeit und Kosten sind die zentralen Herausforderungen für die politischen Aufgabenträger

KERNAUSSAGEN 1. ERHEBUNGSRUNDE (FORTS.)

D-Ticket:

- Teilnehmende der Mitmachaktion sind affin zu D-Ticket
- Wer bereits ÖPNV nutzt ist auch an D-Ticket interessiert
- Wer bisher selten ÖPNV nutzt ist auch weniger an D-Ticket interessiert
- Wer positive Erfahrungen meldet hat mehr Interesse an D-Ticket
- Personen mit D-Ticket haben kein Problem mit Kosten, für diese ist reibungslose und komfortable Fahrt wichtiger
- Für Personen ohne D-Ticket sind neben Pünktlichkeit, Taktdichte und Fahrtzeit auch die Kosten wichtig
- Personen mit D-Ticket planen auch in Zukunft den ÖPNV häufiger zu nutzen
- Personen ohne D-Ticket haben auch in Zukunft nicht vor ÖPNV häufiger zu nutzen
- Das D-Ticket führt tendenziell zur Verfestigung des bisherigen Mobilitätsverhaltens

FRAGEBOGEN MOTIVE VERHALTEN ÖPNV

2. Erhebungsrunde

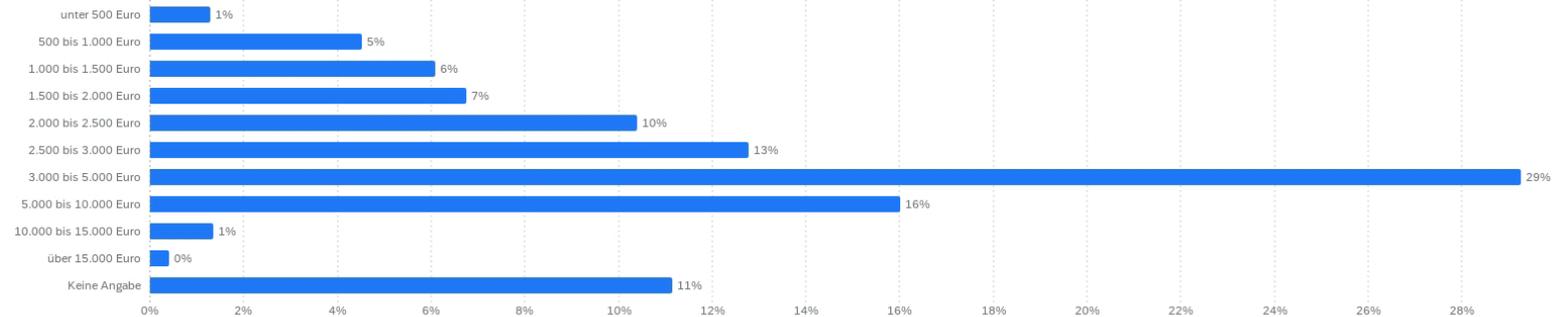
STICHPROBE BEFRAGUNG

N= 1453

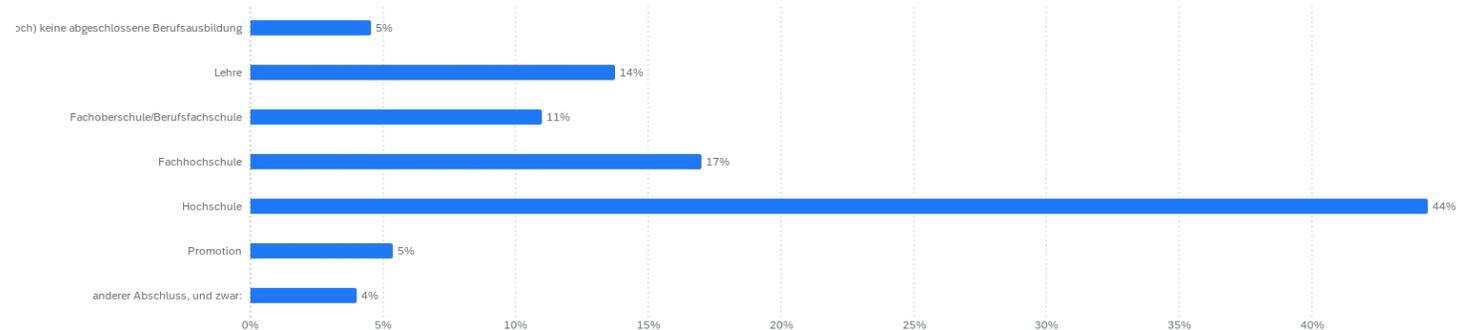
Alter: M=47,24, SD= 15.3

Geschlecht: 35.5% weiblich, 62.8% männlich, 0.7% divers, 2.0 % keine Angabe

Wie hoch ist ungefähr das monatliche Nettoeinkommen Ihres Haushaltes? Zu Ihrem monatlichen Netto-Einkommen zählen alle Netto-Einkommen (abzüglich Steuern und anderer Abgaben und Abzüge), z.B. Lohn, Gehalt, Pensions-und/oder Rentenbezüge Ihres gesamten Haushalts (z.B.auch Ihres Ehemanns oder Ihrer Ehefrau). 1,480 ⓘ



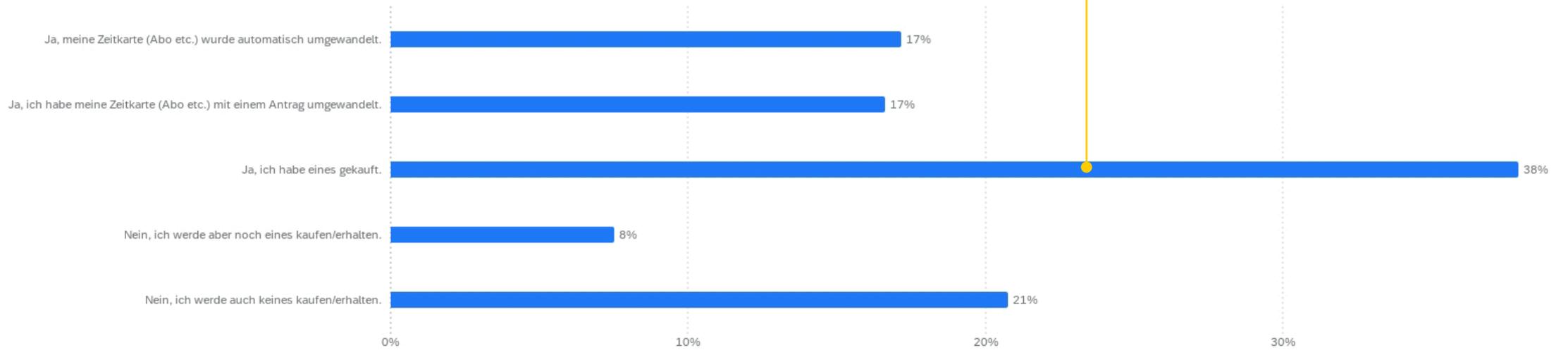
Vas ist Ihr höchster Ausbildungsabschluss? 1,476 ⓘ



KAUF D-TICKET

Zahlreiche Befragte haben bereits D-Ticket gekauft

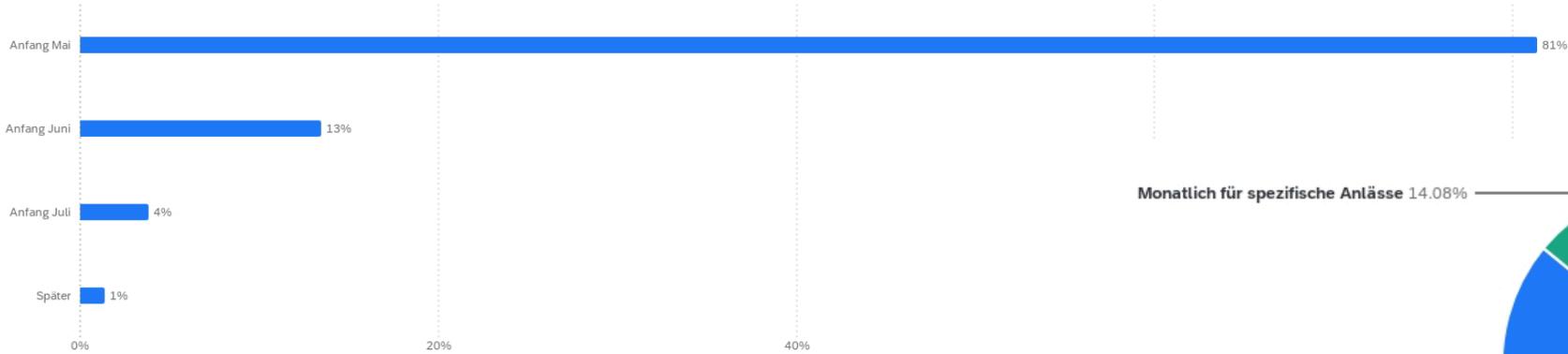
Haben Sie ein Deutschlandticket? 1.527 ⓘ



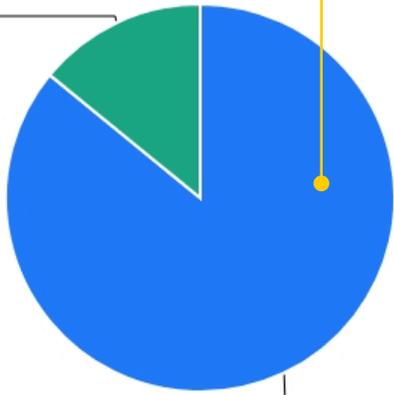
KAUF D-TICKET

Das D-Ticket wird meist früh gekauft und fortlaufend genutzt

Ab wann gilt Ihr Deutschlandticket? 1,094 ⓘ

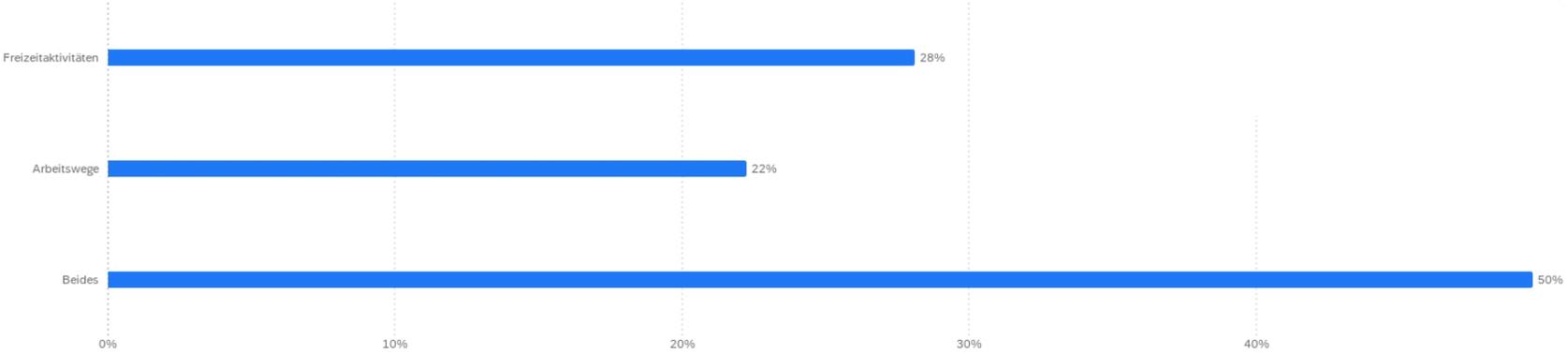


Monatlich für spezifische Anlässe 14.08%



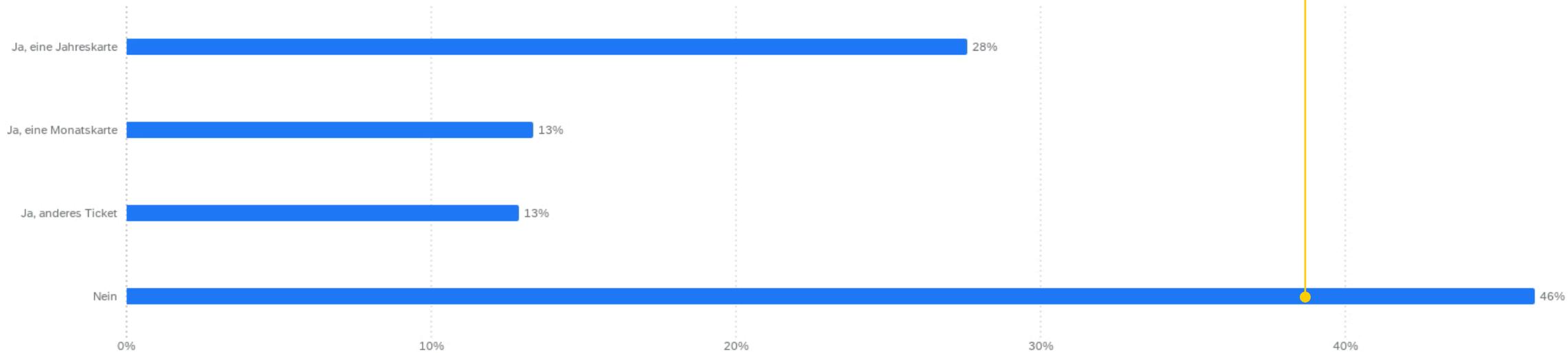
Fortlaufend 85.92%

Wofür nutzen Sie das Deutschlandticket vorwiegend? 1,106 ⓘ



NEUKUNDEN FÜR D-TICKET

Hatten Sie vor dem Deutschlandticket (vor Mai 2023) eine Zeitkarte für den ÖPNV? 1,493 ⓘ

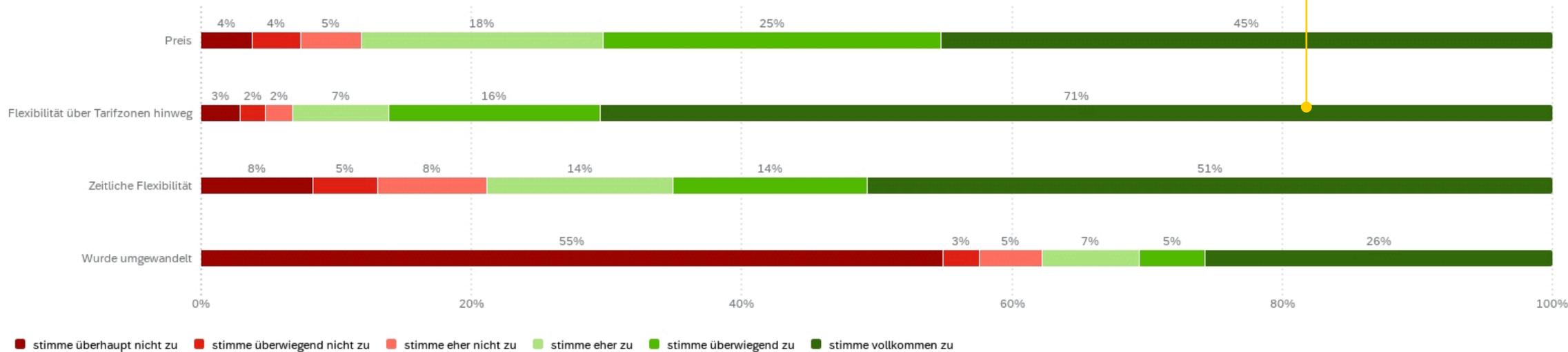


Viele Besitzer D-Ticket hatten vorher keine Dauerkarte

GRÜNDE FÜR KAUF D-TICKET

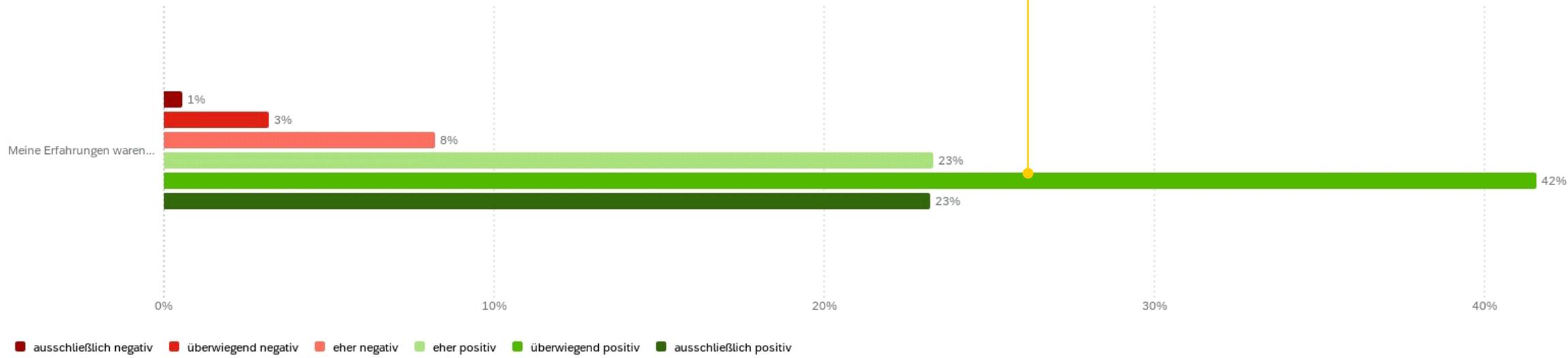
Viele haben sich aufgrund von geringen Kosten und hoher Flexibilität D-Ticket gekauft

Aus welchen Gründen haben Sie das Deutschlandticket gekauft oder werden es kaufen? 1,113 ⓘ



ERFAHRUNGEN MIT D-TICKET

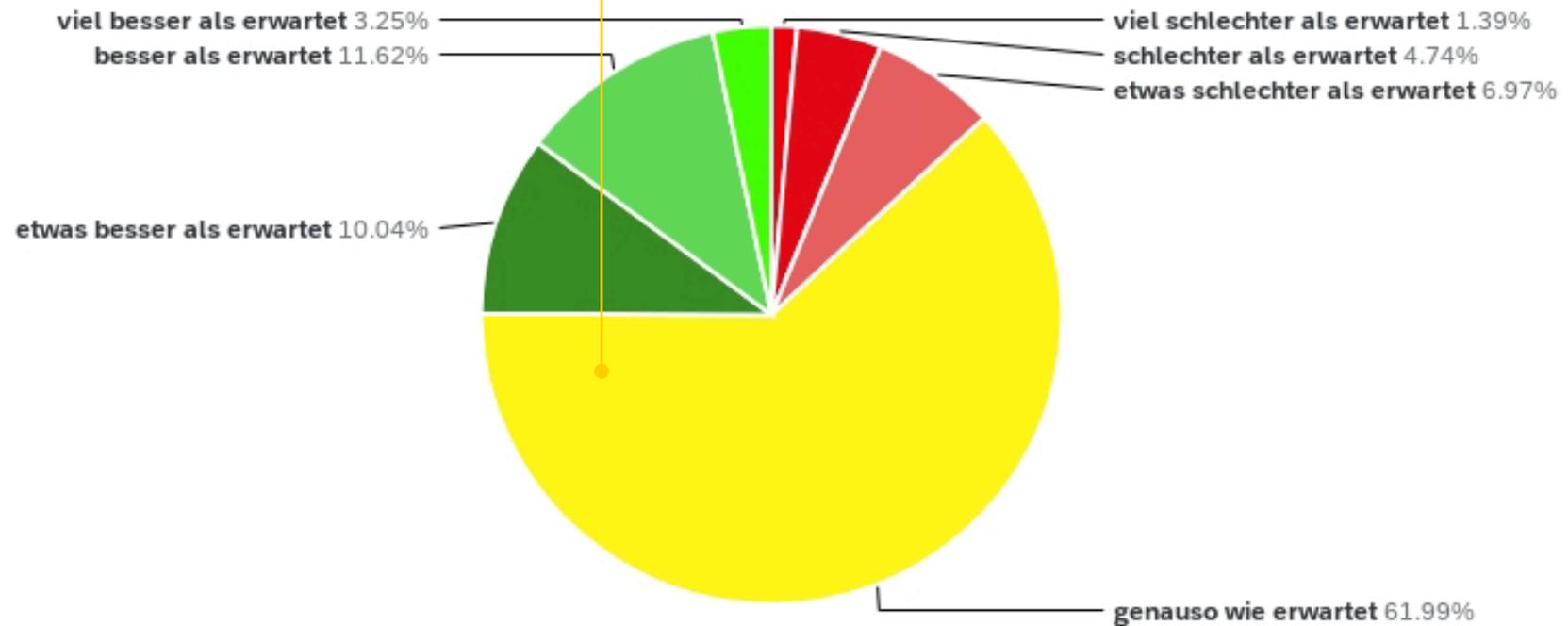
Wie waren Ihre Erfahrungen mit dem Deutschlandticket? 1,073 ⓘ



ERFAHRUNGEN MIT D-TICKET

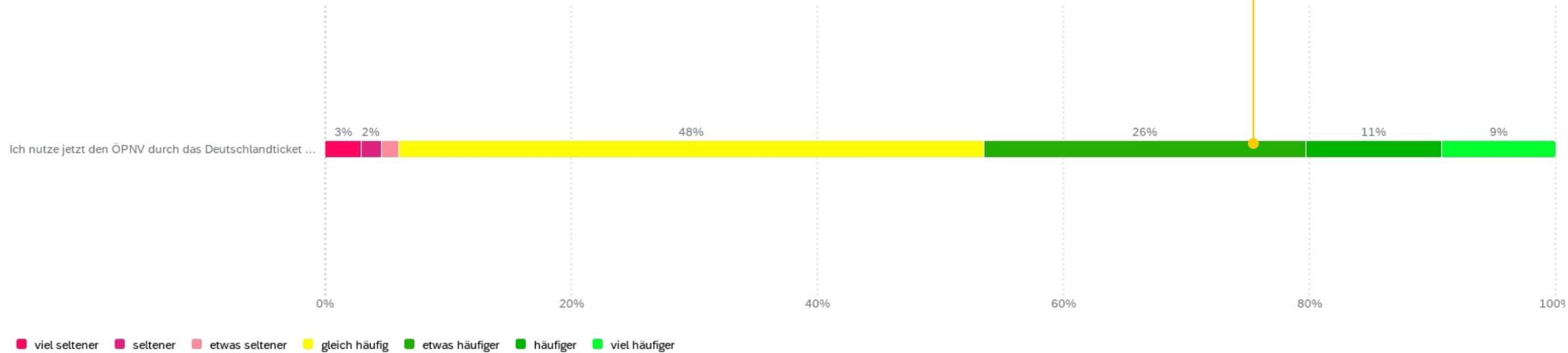
Die Erfahrungen mit dem D-Ticket sind überwiegend wie erwartet oder positiv

Meine Erfahrungen mit dem Deutschlandticket waren... 1,076 ⓘ



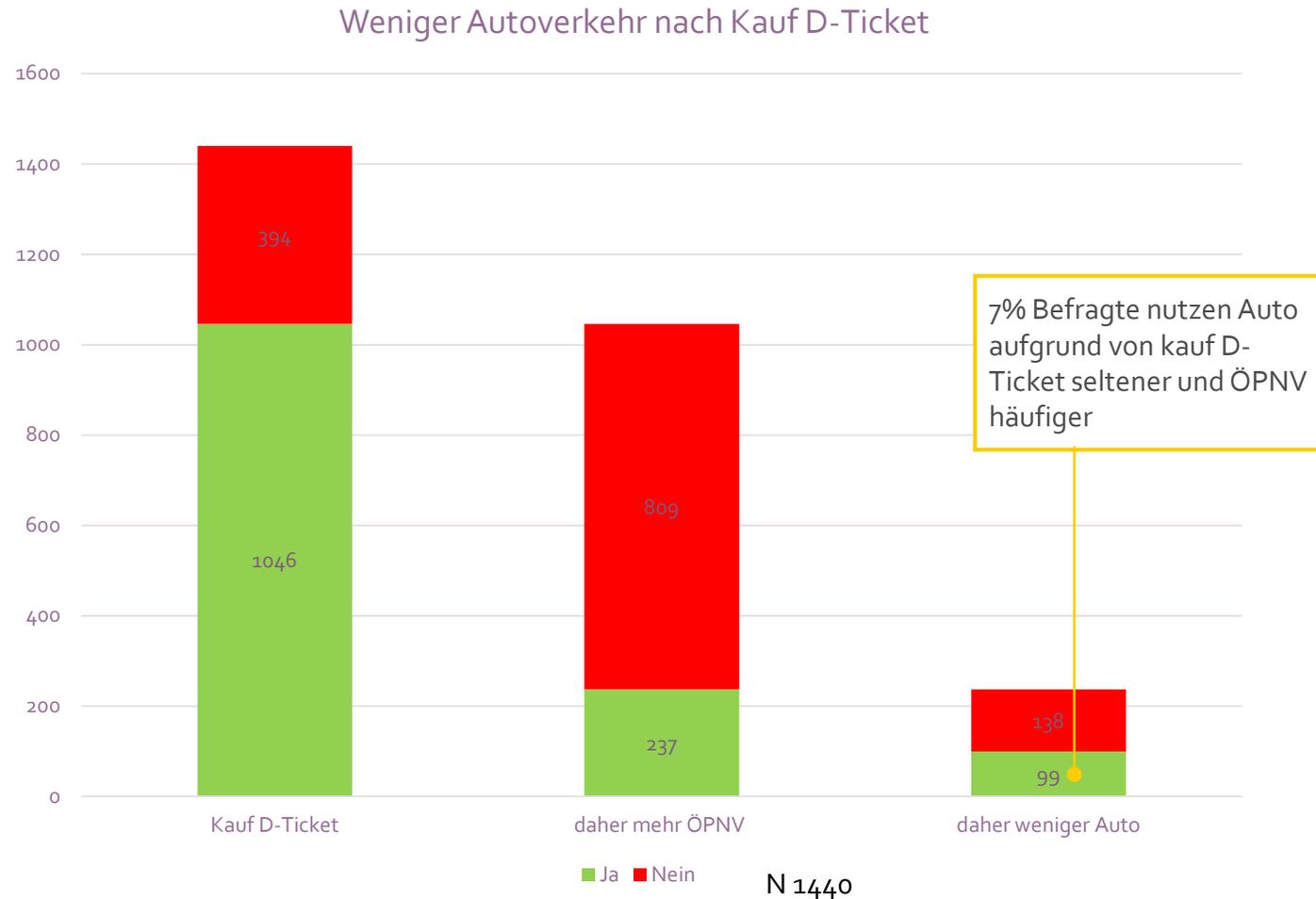
VERÄNDERTE VERKEHRSMITTELNUTZUNG DURCH D-TICKET

Nutzen Sie durch das Deutschlandticket den ÖPNV jetzt anders? 1.423 ⓘ

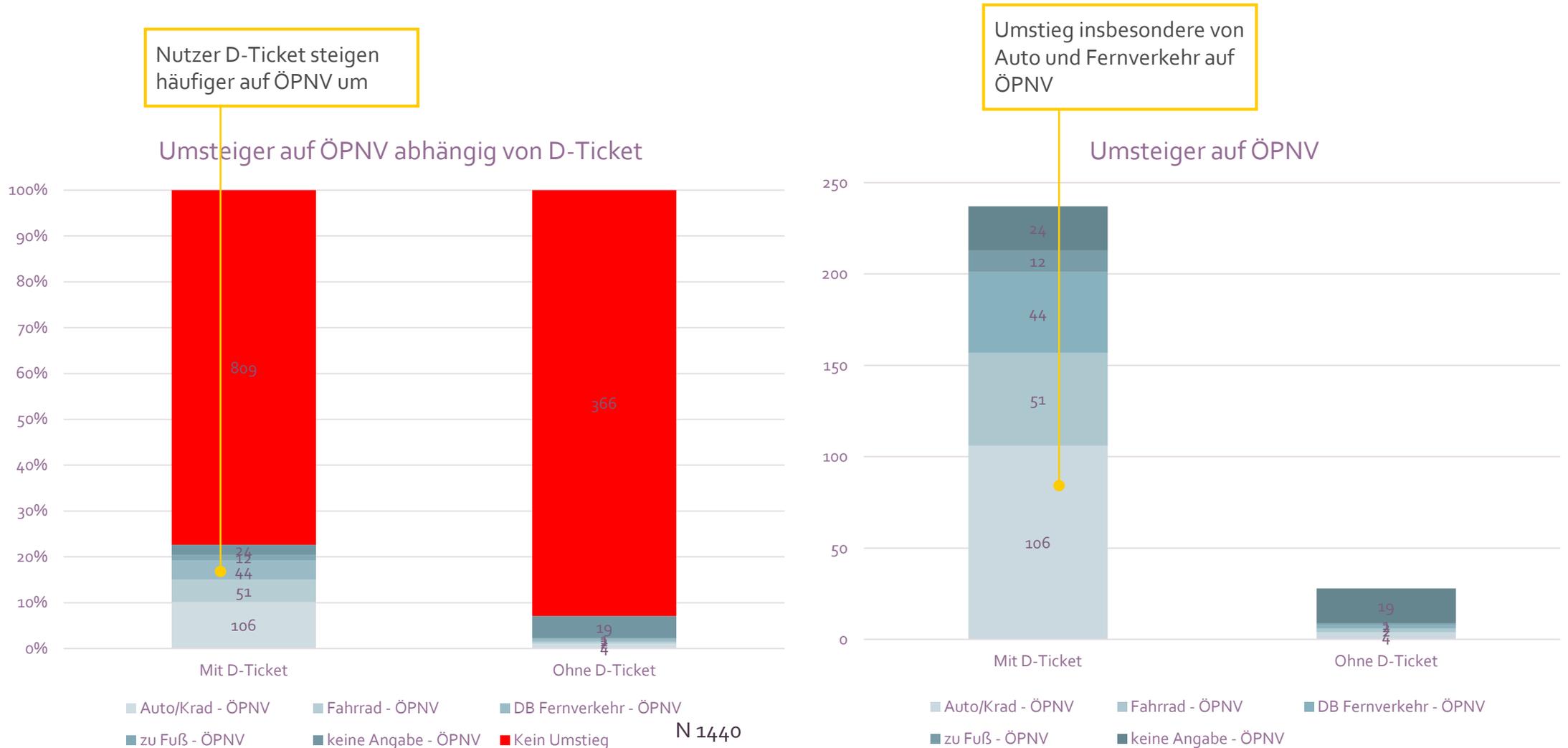


Viele nutzen den ÖPNV aufgrund des D-Tickets häufiger als vorher

VERÄNDERTE VERKEHRSMITTELNUTZUNG DURCH D-TICKET



VERÄNDERTE VERKEHRSMITTELNUTZUNG DURCH D-TICKET



VERÄNDERTE VERKEHRSMITTELNUTZUNG DURCH D-TICKET

Mit Deutschlandticket

Fuß -> sign. (t = -3.82, p<.001),
sehr kleine Effektstärke (d = 0.066)

Rad -> nicht sign. (t = 1.38, p=.08),
kein Effekt (d = 0.014)

Ebike -> nicht sign. (t = 0.86, p=.20),
kein Effekt (d = 0.009)

ÖPNV -> sign. (t = -13.10, p<.001),
kleine Effektstärke (d = 0.358)

Fernverkehr -> sign. (t = 6.85, p<.001),
sehr kleine Effektstärke (d = 0.136)

Flugzeug -> sign. (t = 10.87, p<.001),
kleine Effektstärke (d = 0.237)

Auto -> sign. (t = 9.03, p<.001),
sehr kleine Effektstärke (d = 0.126)

Motorrad -> nicht sign. (t = -0.24, p=.41),
kein Effekt (d = 0.003)

Ohne Deutschlandticket

Fuß -> nicht sign. (t = -1.57, p=0.06),
kein Effekt (d = 0.036)

Rad -> nicht sign. (t = 0.52, p=.30),
kein Effekt (d = 0.009)

Ebike -> nicht sign. (t = 0.40, p=.34),
kein Effekt (d = 0.006)

ÖPNV -> nicht sign. (t = 1.76, p = .08),
kein Effekt (d = 0.031)

Fernverkehr -> sign. (t = 2.92, p=.002),
kein Effekt (d = 0.087)

Flugzeug -> sign. (t = 6.53, p<.001),
kleine Effektstärke (d = 0.260)

Auto -> nicht sign. (t = 1.37, p=.09),
kein Effekt (d = 0.024)

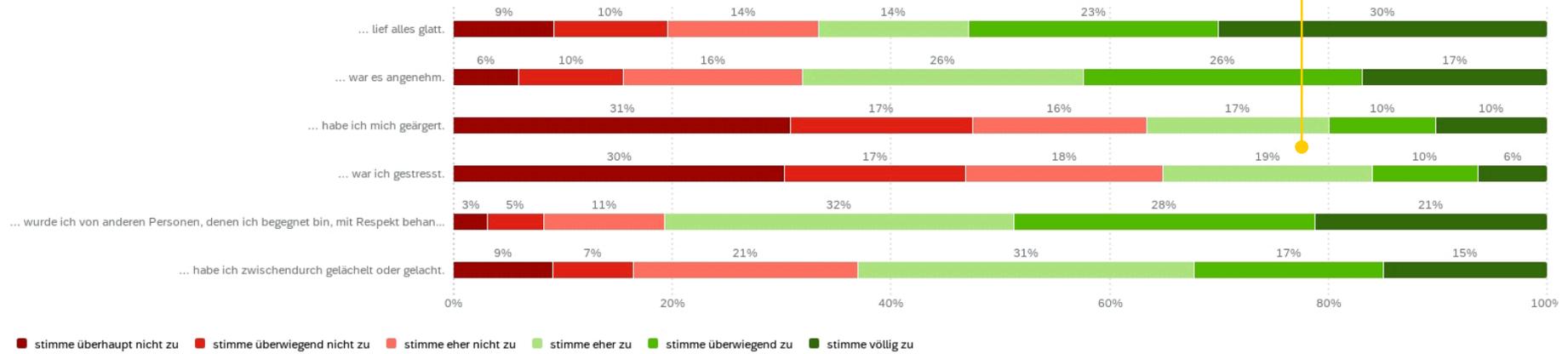
Motorrad -> sign. (t = 1.98, p=.048),
kein Effekt (d = 0.032)

- Es gibt eine Veränderung in der Verkehrsmittelwahl, insbesondere der ÖPNV-Nutzung durch die Einführung des Deutschlandtickets
- Teilnehmer ohne Deutschlandticket haben ihr Verhalten kaum geändert
- Die Wanderbewegung zu mehr ÖPNV kommt vor allem von weniger Auto, weniger Fahrrad und weniger Fernverkehr
- Nutzungsänderungen eher gering (Verschiebung um eine Kategorie), aber in Ausnahmefällen auch große Veränderungen (z.B. von „nie“ ÖPNV-Nutzung zu „mehrmals in der Woche“)

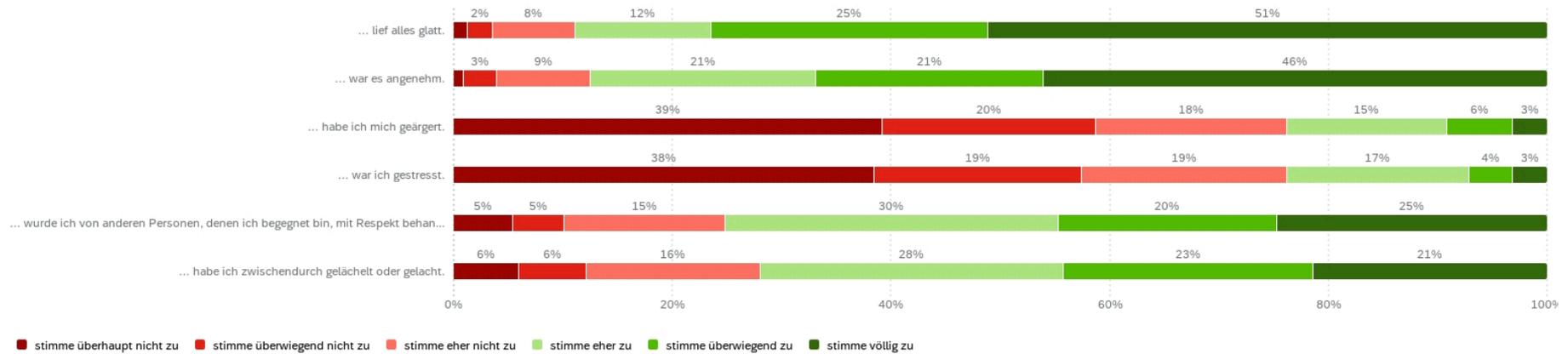
VERGLEICH ÖPNV UND AUTO

Autofahren wird als angenehmer erfahren als ÖPNV

Gestern bei der Nutzung des ÖPNV... 727 ⓘ

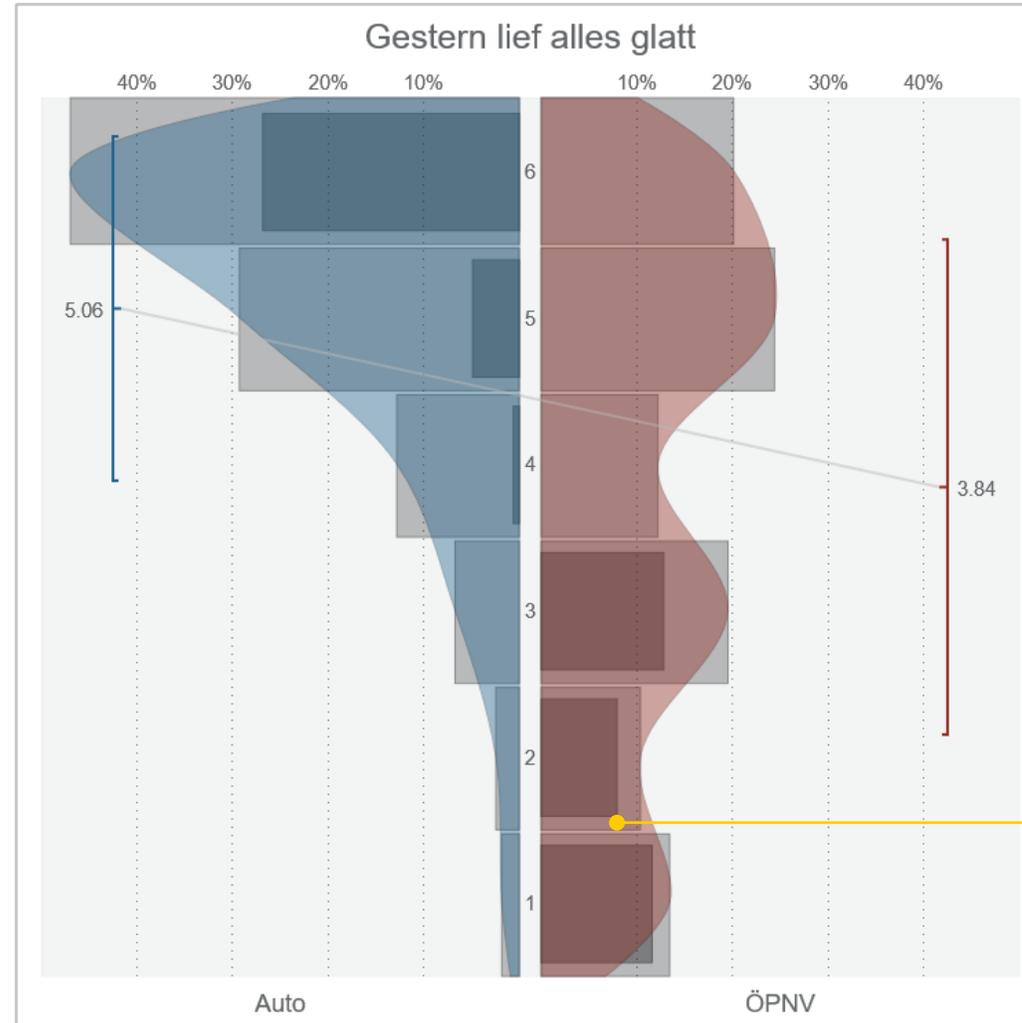


Gestern im Auto... 491 ⓘ



VERGLEICH ÖPNV UND AUTO

Verteilungen dargestellt durch blau/rote geglättete Dichteverteilungen. Hellgraue Histogramme zeigen die relative Häufigkeit der einzelnen Antwortkategorien. Unterschiede in jeder Antwortkategorie werden durch dunkelgraue Histogramme dargestellt. Mittelwerte und Standardabweichungen werden als Linien in Blau/rot über den Verteilungen dargestellt. Die Mittelwerte sind zum Vergleich durch eine graue Linie verbunden.



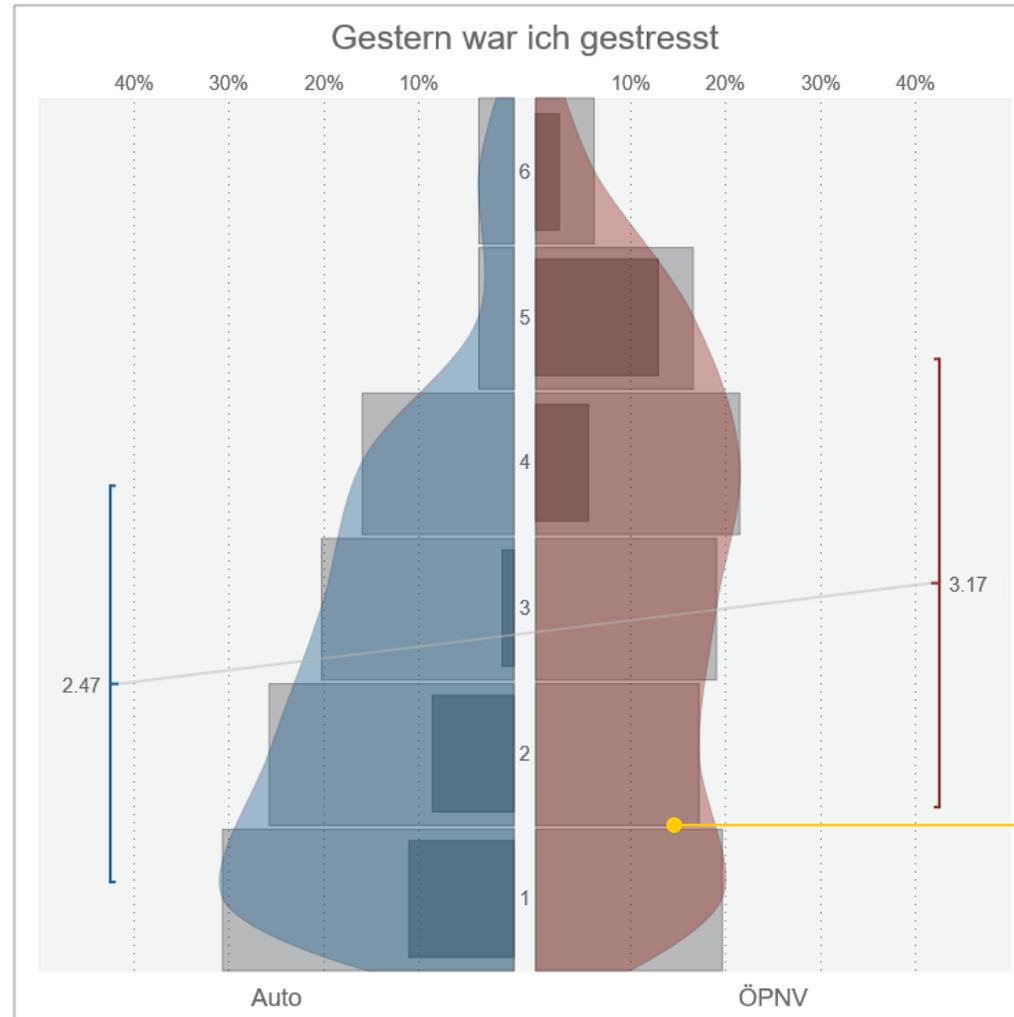
Wert ▾	Beschriftung
1	stimme überhaupt nicht zu
2	stimme überwiegend nicht zu
3	stimme eher nicht zu
4	stimme eher zu
5	stimme überwiegend zu
6	stimme völlig zu

Im Auto lief es signifikant glatter
 $t = 7.57, p < 0.001$
 Mean difference = 1.22
 $d = 0.607$

Im Auto läuft meist alles glatt, während im ÖPNV es eine größere Streuung von glatt bis verfehlt gibt

VERGLEICH ÖPNV UND AUTO

Verteilungen dargestellt durch blau/rote geglättete Dichteverteilungen. Hellgraue Histogramme zeigen die relative Häufigkeit der einzelnen Antwortkategorien. Unterschiede in jeder Antwortkategorie werden durch dunkelgraue Histogramme dargestellt. Mittelwerte und Standardabweichungen werden als Linien in Blau/rot über den Verteilungen dargestellt. Die Mittelwerte sind zum Vergleich durch eine graue Linie verbunden.



Wert ▾	Beschriftung
1	stimme überhaupt nicht zu
2	stimme überwiegend nicht zu
3	stimme eher nicht zu
4	stimme eher zu
5	stimme überwiegend zu
6	stimme völlig zu

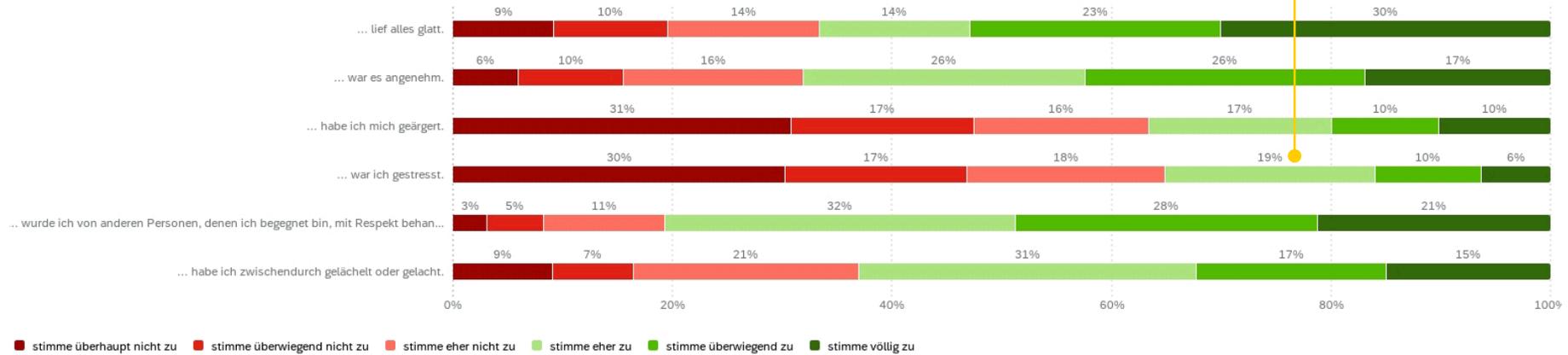
Im Auto waren die TN signifikant weniger gestresst
 $t = -4.51, p < 0.001$
 Mean difference = -0.69
 $d = 0.268$

Im Auto läuft meist nicht gestresst wobei breite Verteilung während im ÖPNV häufiger gestresst

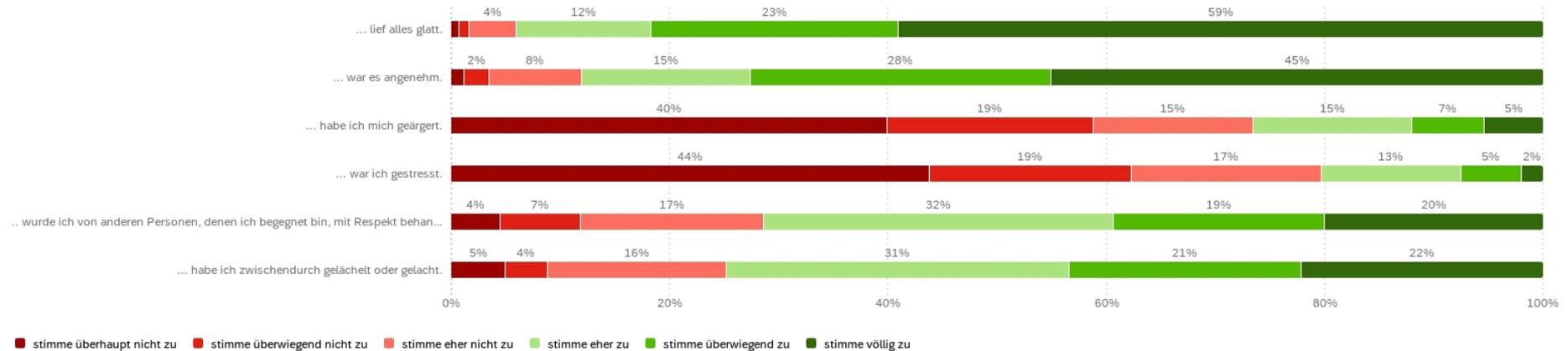
VERGLEICH ÖPNV UND FAHRRAD

Radfahren wird als angenehmer erfahren als ÖPNV

Gestern bei der Nutzung des ÖPNV... 727 ⓘ



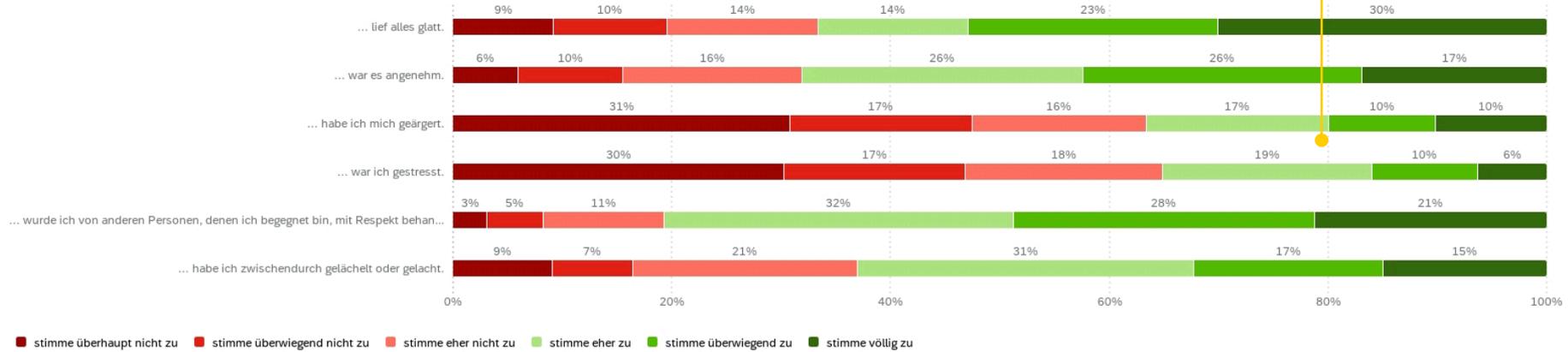
Gestern auf dem Fahrrad (Roller etc.)... 439 ⓘ



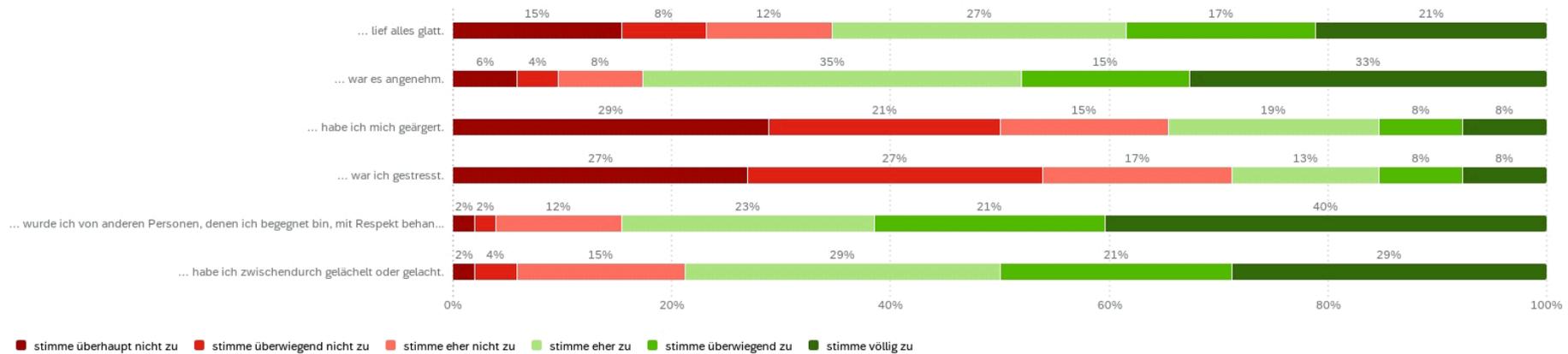
VERGLEICH ÖPNV UND FERNVERKEHR

Fernverkehr wird als unangenehmer erfahren als ÖPNV

Gestern bei der Nutzung des ÖPNV... 727 ⓘ

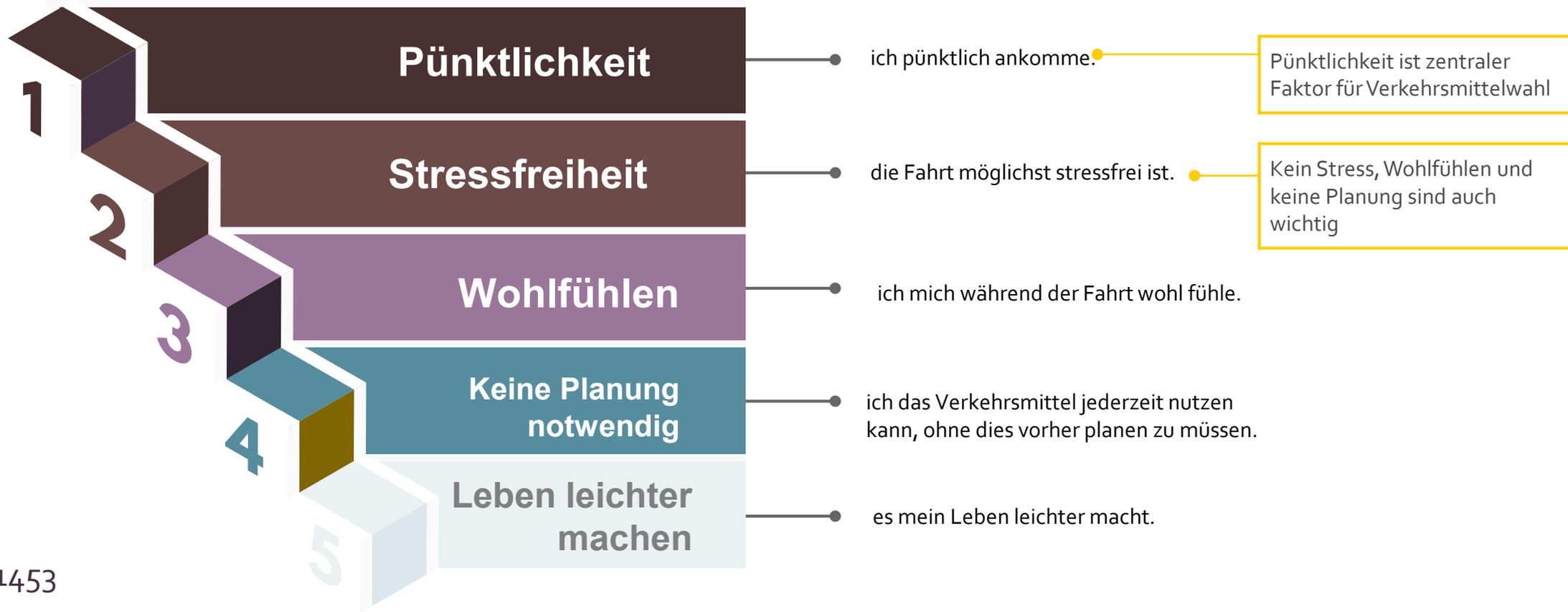


Gestern bei der Nutzung des Fernverkehrs... 52 ⓘ



RANGFOLGE FAKTOREN VERKEHRSMITTELWAHL

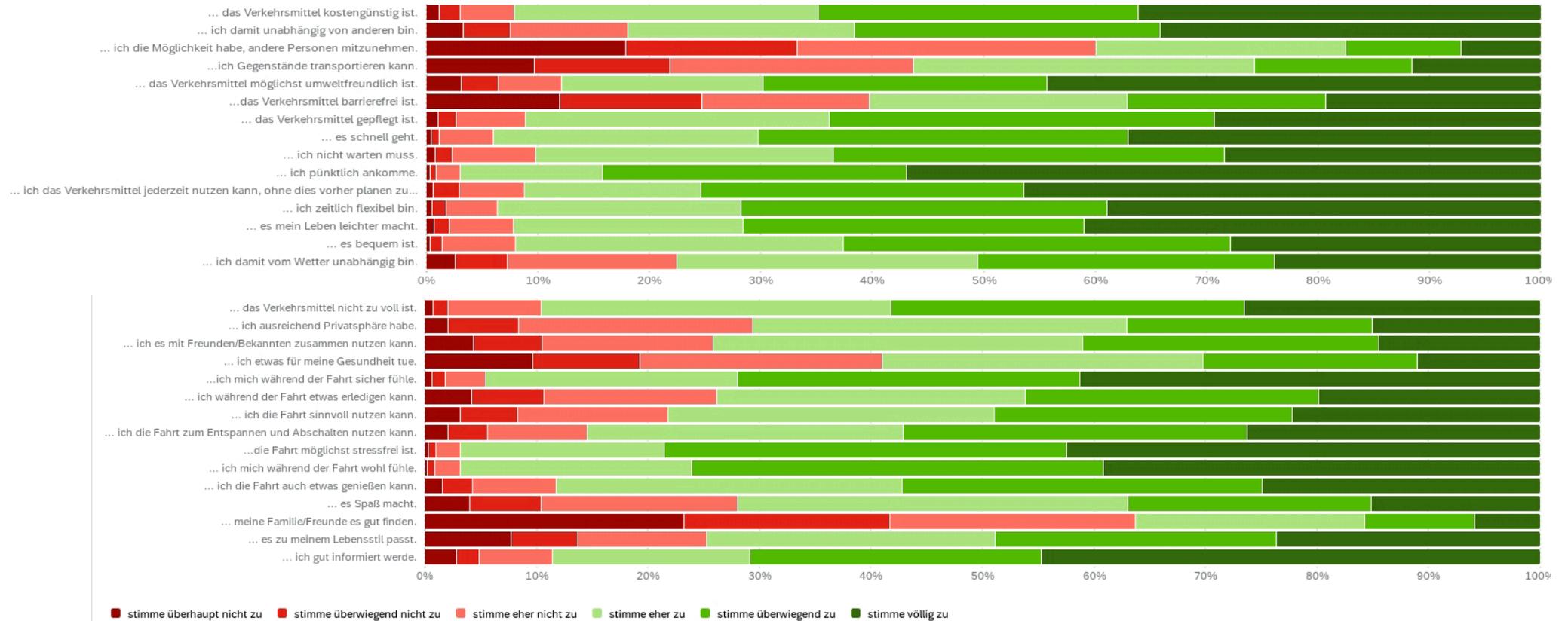
Mir ist wichtig, dass...



N=1453

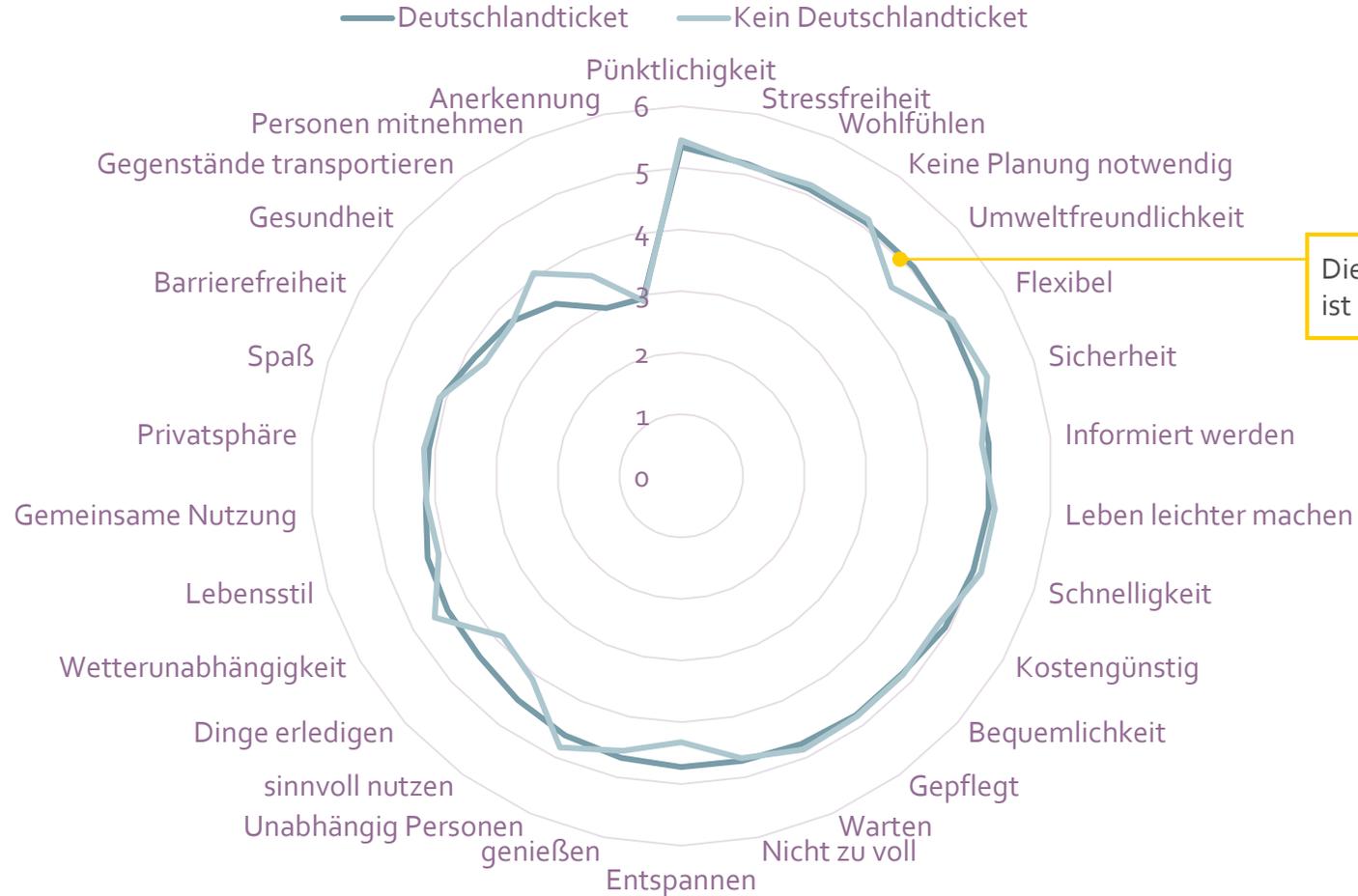
FAKTOREN VERKEHRSMITTELWAHL

Was ist Ihnen bei der Wahl Ihres Verkehrsmittels wichtig? Bitte bewerten Sie, wie wichtig folgende 30 Gründe für Sie persönlich sind. Mir ist wichtig, dass... 1,437 ⓘ



FAKTOREN VERKEHRSMITTELWAHL

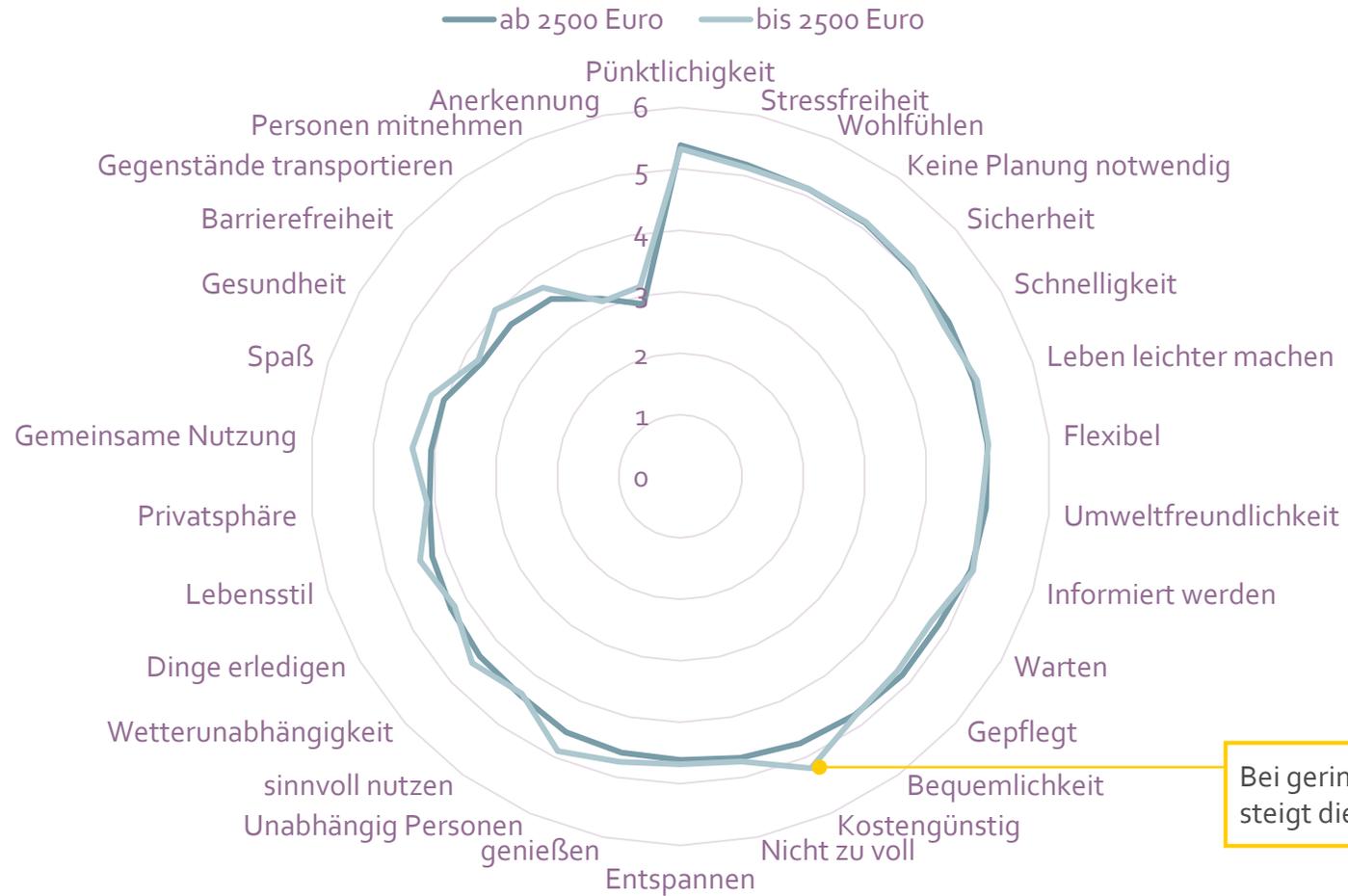
Motive Deutschlandticket vs. Kein Deutschlandticket



Die Bedeutung der Faktoren ist sehr ähnlich

FAKTOREN VERKEHRSMITTELWAHL

Motive nach Einkommensklasse



Bei geringen Einkommen steigt die Bedeutung Kosten

KERNAUSSAGEN 2. ERHEBUNGSRUNDE

D Ticket:

- Viele die bisher keine Dauerkarte haben, haben sich ein D-Ticket gekauft
- Die Erfahrungen mit dem D-Ticket waren meist wie erwarten oder besser
- D-Ticket wurde gekauft da es mehr Flexibilität bietet und kostengünstiger ist
- Es gibt einige die aufgrund des D-Tickets den ÖPNV häufiger nutzen

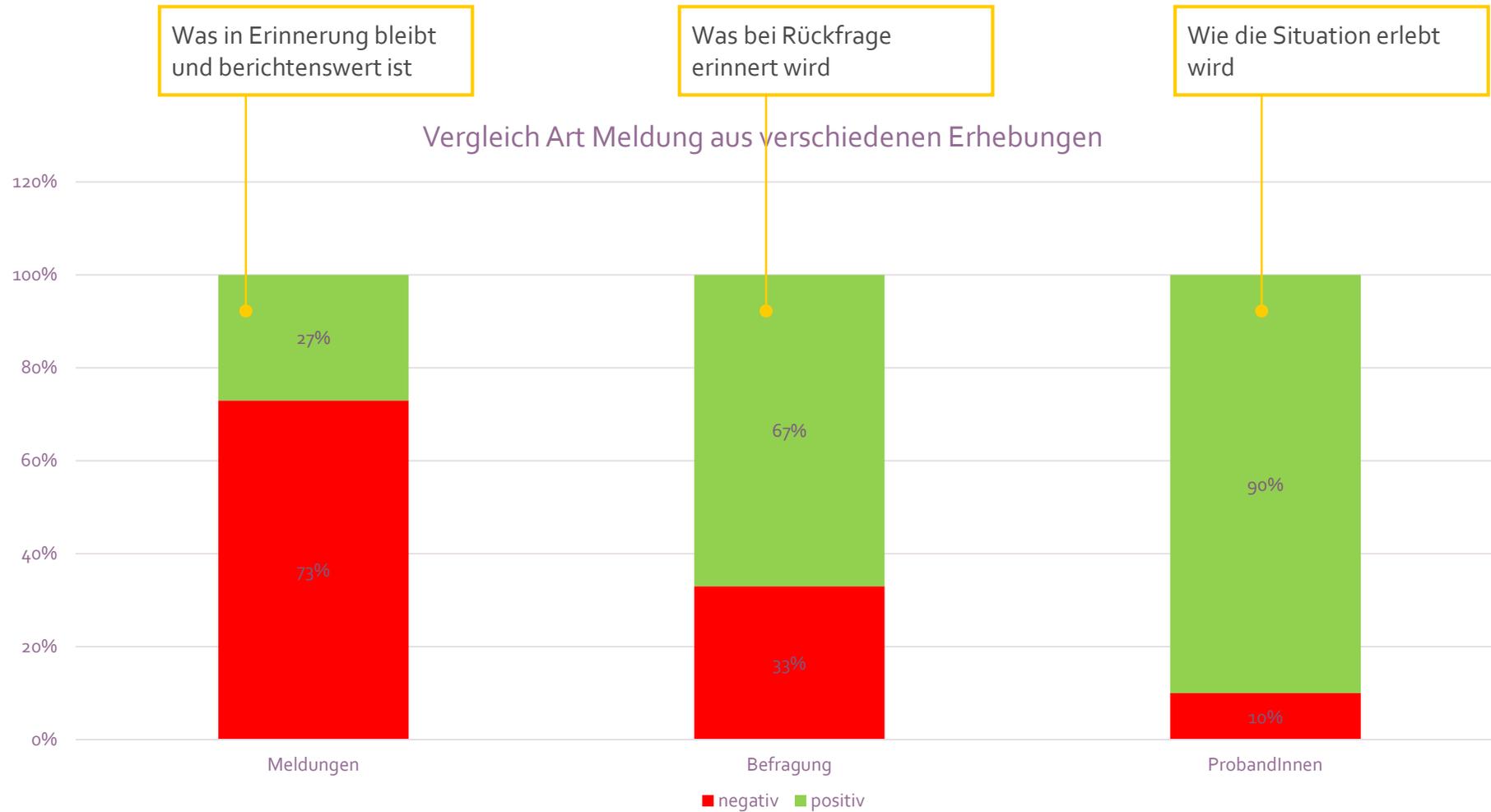
Kategorien die bei der Wahl des Verkehrsmittels wichtig sind:

- Pünktlichkeit ist wieder Nr. 1
- Wichtig sind zudem die Kategorien Stressfreiheit, Wohlfühlen und keine Planung
- Die Kategorien zwischen Personen mit und ohne D-Ticket unterscheiden sich kaum
- Bei geringen Einkommen ist kostengünstig wichtig, bleiben die andere Kriterien aber auch von Bedeutung

VERGLEICH ERGEBNISSE ERHEBUNGSRUNDEN

Vergleich Begleitung, Mitmachaktion & Fragebogen

VERGLEICH POSITIVE UND NEGATIVE MELDUNGEN



VERGLEICH WICHTIGSTE KATEGORIEN

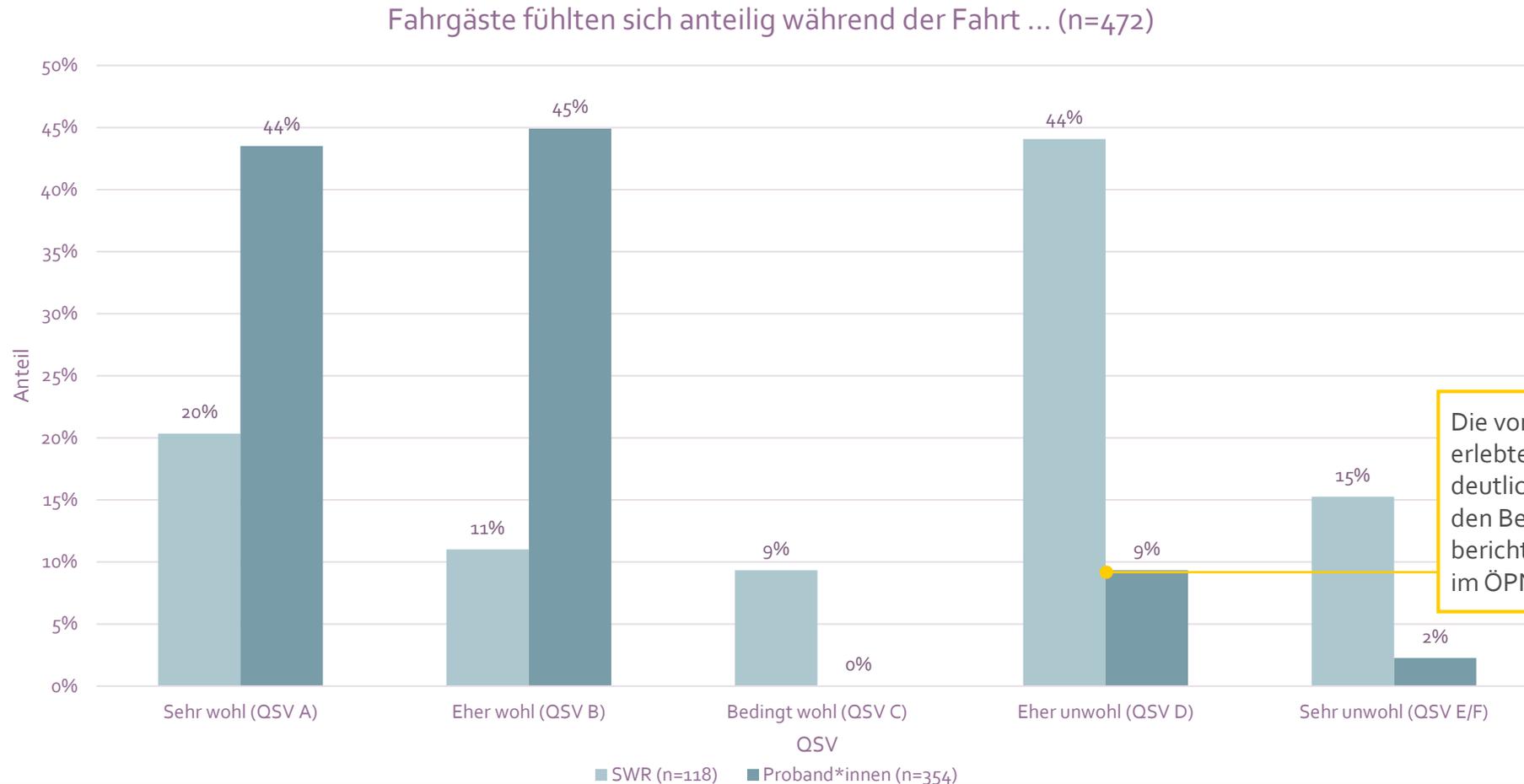
Rangfolge	ProbandInnen	Meldungen	Befragung
1	Sauberkeit	Pünktlichkeit	Pünktlichkeit
2	Bereitstellung Information	Taktdichte	Stressfreiheit
3	Pünktlichkeit	Fahrzeit	Wohlfühlen
4	Defekte (Fahrzeug)	Wartezeit	keine Planung notwendig
5	Wohlfühlen während der Fahrt	Kosten	Leben leichter machen

Pünktlichkeit immer zentral

Stressfreiheit und Wohlfühlen ist wichtig

Enger Takt damit keine Planung notwendig ist

VERGLEICH BEGLEITUNG UND MITMACHAKTION



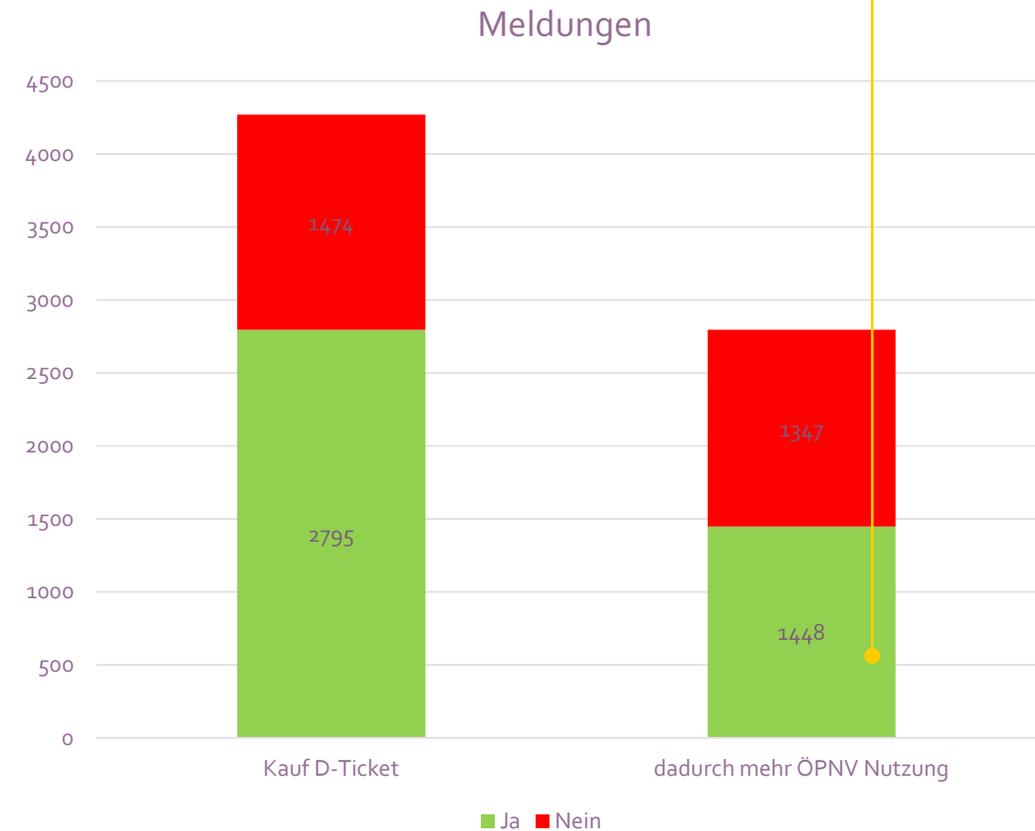
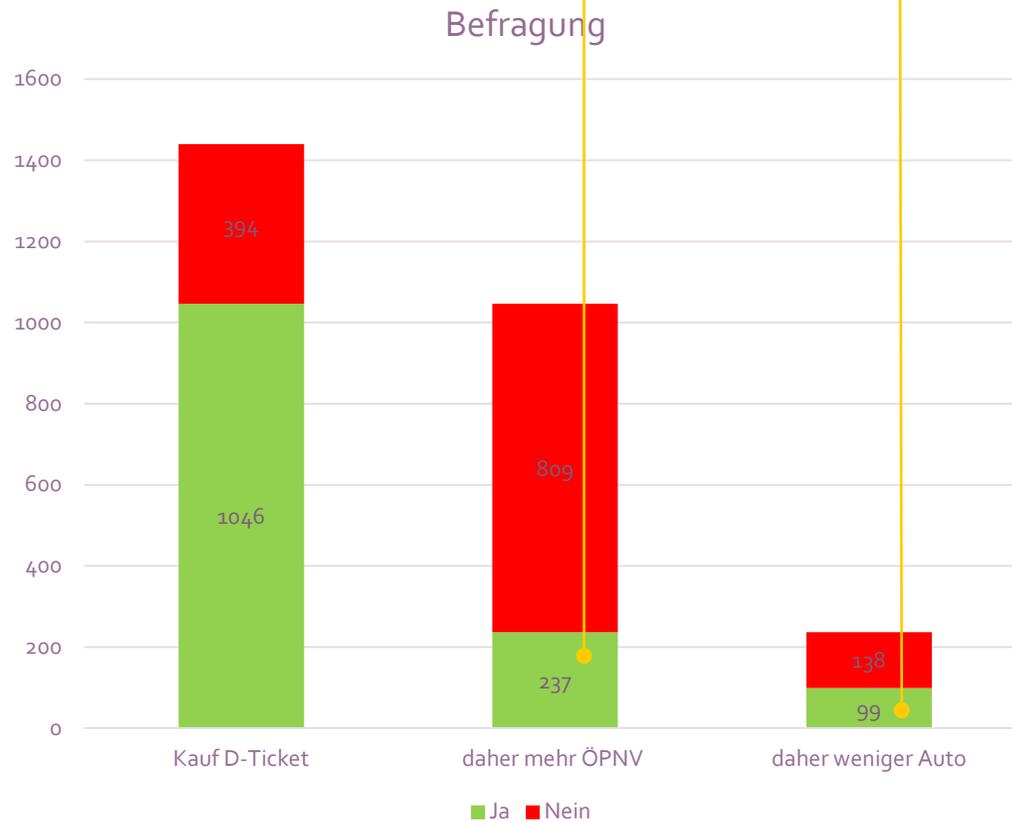
Die von den ProbandInnen erlebte ÖPNV Fahrt ist meist deutlich positiver als die von den Befragten erinnerte und berichtenswerten Erlebnisse im ÖPNV

VERGLEICH VERKEHRSMITTELNUTZUNG DURCH D-TICKET

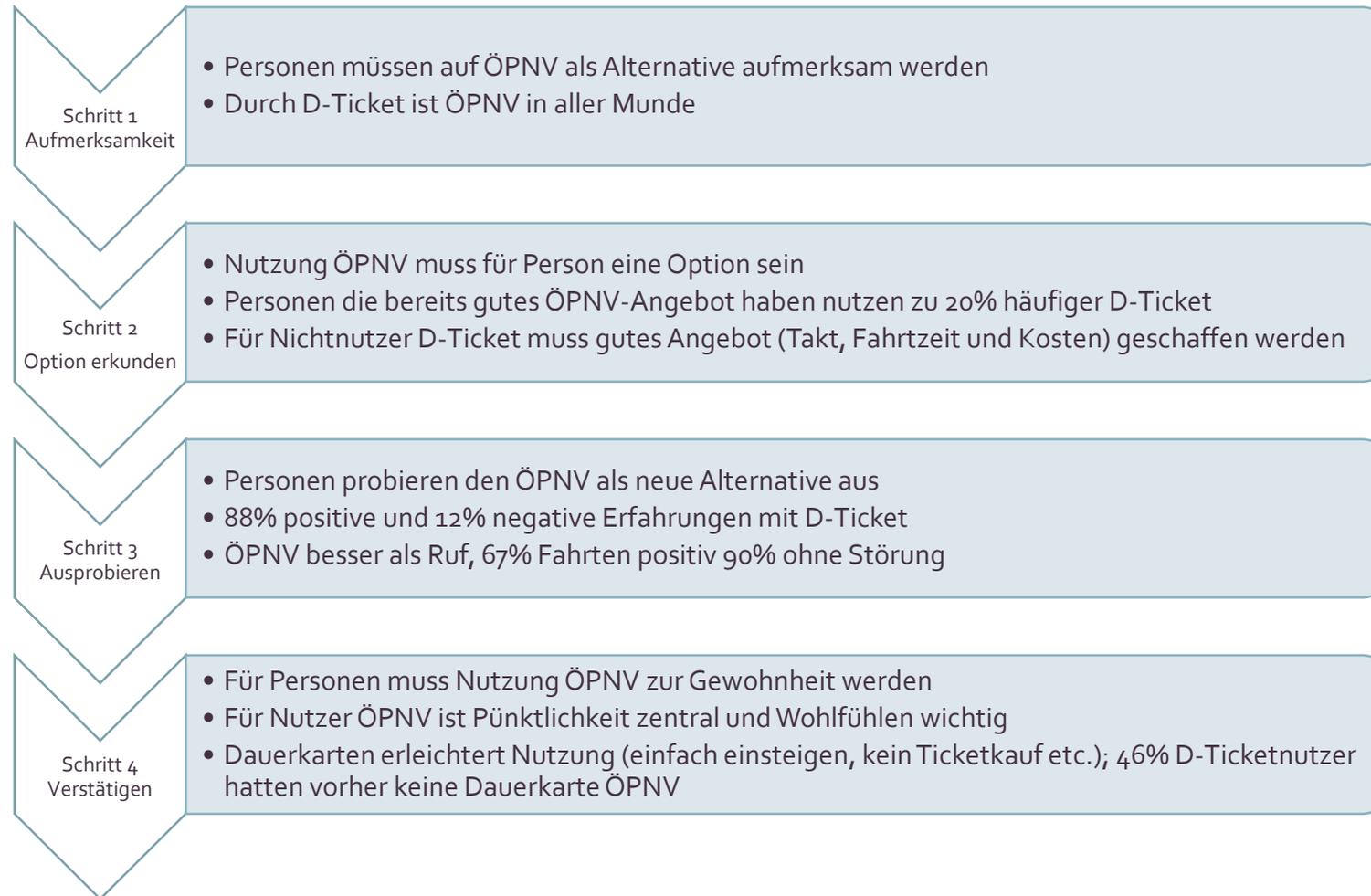
16% Befragte nutzen ÖPNV aufgrund D-Ticket häufiger

7% Befragte nutzen Auto aufgrund von D-Ticket weniger

33% Meldungen nutzen ÖPNV aufgrund D-Ticket häufiger



SCHRITTE VERÄNDERUNG VERKEHRSGEWOHNHEITEN



KERNAUSSAGEN VERGLEICH

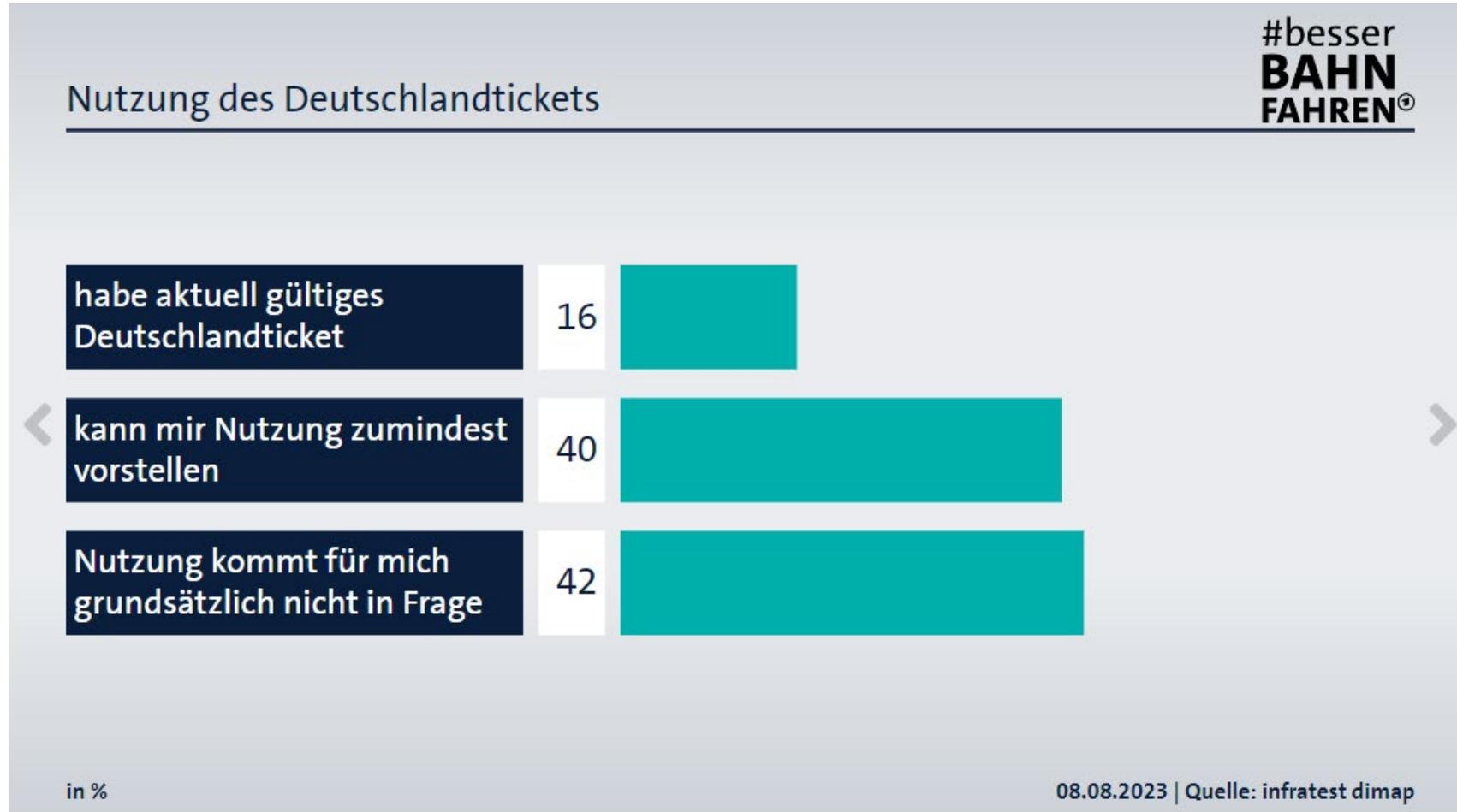
Die drei Methoden geben jeweils unterschiedliche Perspektiven wieder:

- Die Begleitung der ProbandInnen gibt das Erleben in der aktuellen Situation wieder und steht für den unmittelbaren Eindruck
- Die Meldungen der Mitmachaktion geben wieder an was sich die ÖPNV-Nutzenden erinnern und was Ihnen berichtenswert erscheint und steht für den Diskurs über den ÖPNV
- Der Fragebogen gibt die abgefragte erinnerten Motiv für die Verkehrsmittelwahl wieder
- Bei allen Methoden kommt dem Faktor Pünktlichkeit (Zuverlässigkeit) des ÖPNV eine zentrale Bedeutung zu
- Die Meldungen verdeutlichen zudem die hohe Bedeutung von Takt und Fahrtzeit
- Die Bedeutung der Kosten ist insbesondere abhängig vom Einkommen und sind den bisherigen selten ÖPNV Nutzenden wichtig
- Wohlfühlen, Stressfrei etc. wird als Motiv häufiger erwähnt und fällt den ProbandInnen auf (ist jedoch bei den Meldungen seltener da dort berichtenswerte Ereignisse im Vordergrund stehen)

INFRATEST DIMAP UMFRAGE

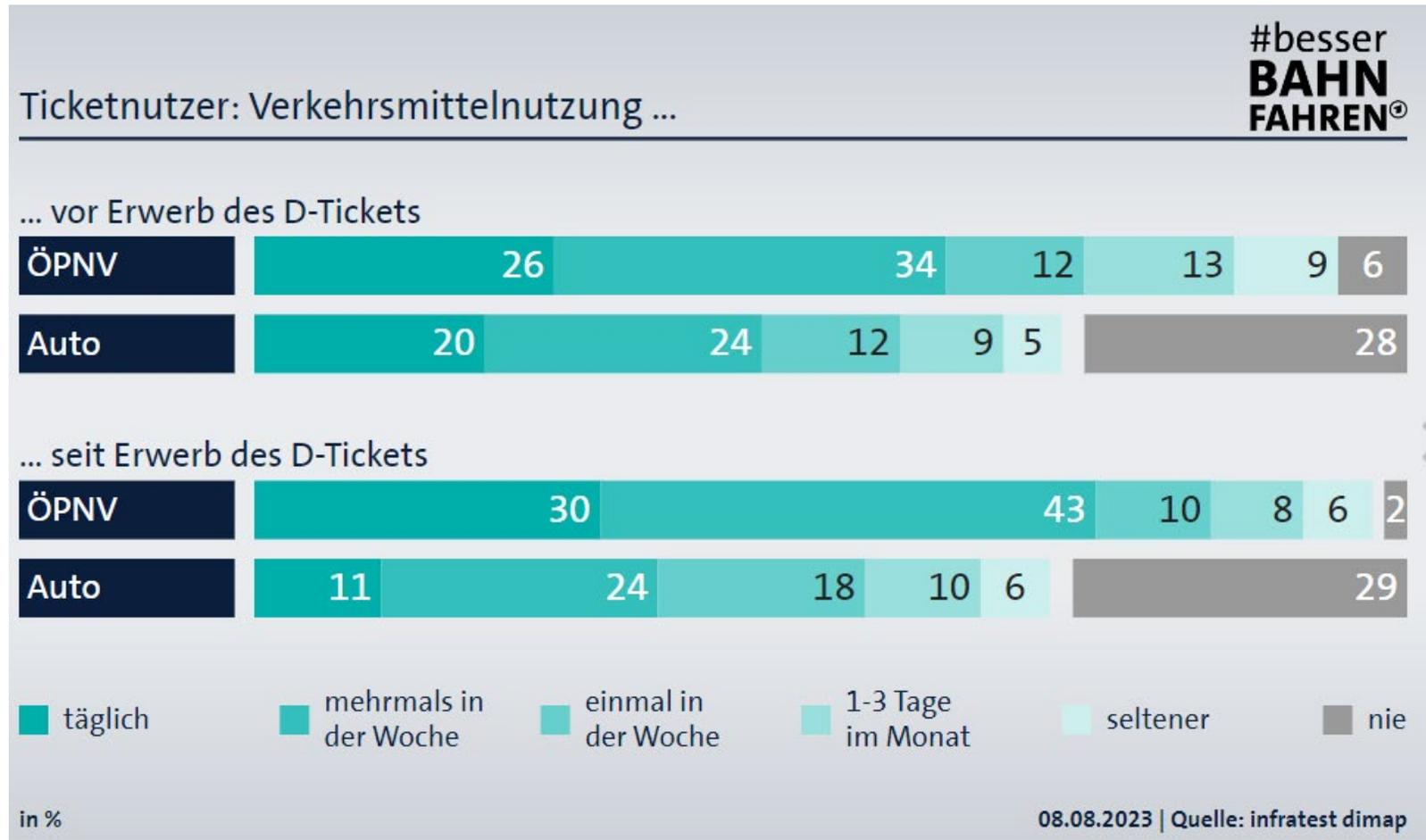
Repräsentative deutschlandweite Befragung

INTERESSE AN NUTZUNG D-TICKET

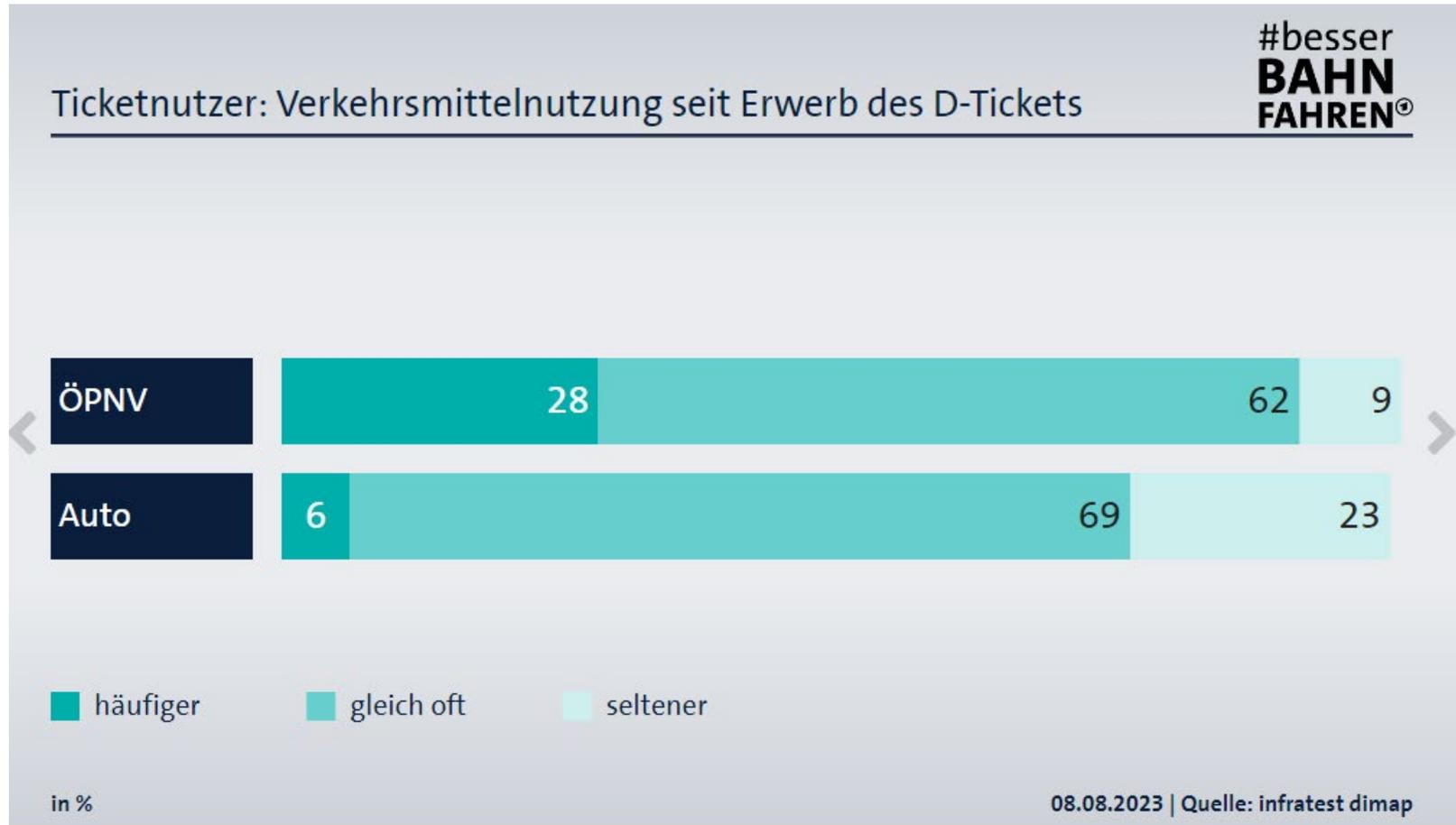


Repräsentativ für D (2.791 Personen befragt, davon 516 D-Ticket-Nutzer)

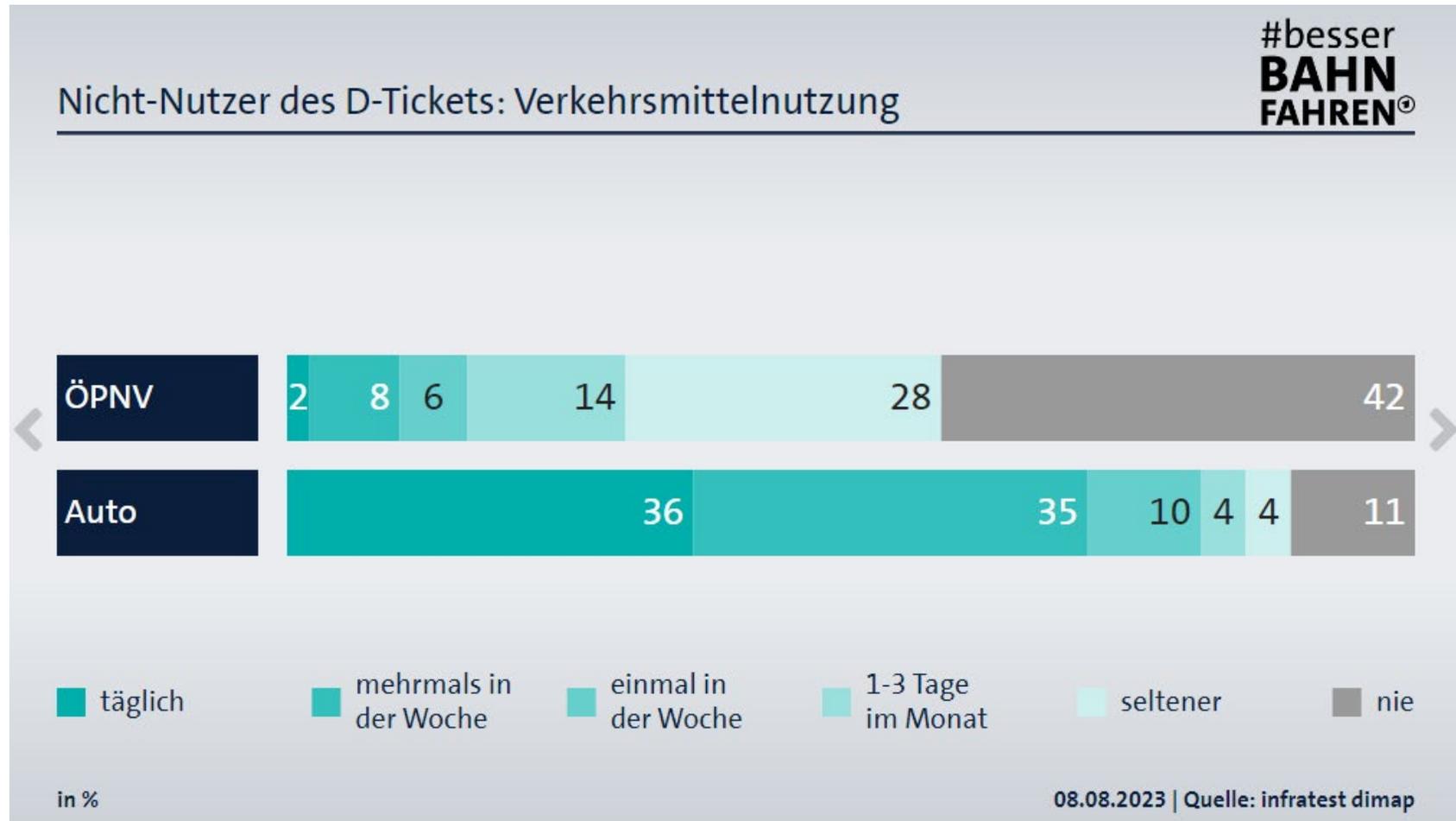
VERÄNDERTE VERKEHRSMITTELNUTZUNG DURCH D-TICKET



VERÄNDERTE VERKEHRSMITTELNUTZUNG DURCH D-TICKET



VERKEHRSMITTELNUTZUNG OHNE D-TICKET



VERGLEICH INFRATEST MIT ERHEBUNGEN

- Infratest Dimap: 16% haben bereits D-Ticket und 40% haben Interesse an D-Ticket (gesamt 56%)
- Mitmachaktion: 53% haben D-Ticket 12% haben Interesse (gesamt 65%)
- Befragung: 72% haben D-Ticket 8% haben Interesse (gesamt 80%)
- Interpretation: An #besserBahnfahren waren Personen mit deutlich höheren Interesse an D-Ticket beteiligt als Bundesdurchschnitt. Es gibt insgesamt aber ein hohes Interesse an D-Ticket in breiten Kreisen der Bevölkerung.

VERGLEICH INFRATEST MIT ERHEBUNGEN

- Infratest Dimap: Personen die ÖPNV nutzen haben zu 38% D-Ticket oder planen zu 39% D-Ticket zu kaufen; wer Auto fährt hat nur zu 22% bereits D-Ticket und zu 39% plant eins zu kaufen; Besitzer D-Ticket haben zu 72% bereits vorher mind. 1 Woche ÖPNV genutzt; Personen ohne D-Ticket nutzen hingegen nur zu 16% ÖPNV mind. 1 Woche
- Mitmachaktion: Personen die mind. 1 Woche ÖPNV nutzen haben zu 83% D-Ticket, Personen die seltener ÖPNV nutzen haben nur zu 34% D-Ticket
- Interpretation: Beide Erhebungen zeigen, dass das D-Ticket insbesondere von Personen genutzt wird, die bereits bisher viel ÖPNV nutzen; während die bereits bisher wenig ÖPNV nutzen, auch in Zukunft weniger Interesse an D-Ticket haben.

VERGLEICH INFRATEST MIT ERHEBUNGEN

- Infratest Dimap: 28% Besitzer D-Ticket nutzen den ÖPNV häufiger und Autofahren geht um 23% zurück
- Mitmachaktion: 33% Besitzer D-Ticket nutzen ÖPNV häufiger
- Befragung: 16% Besitzer D-Ticket nutzen ÖPNV häufiger und 7% fahren daher seltener Auto
- Interpretation: Alle drei Erhebungen zeigen, dass das D-Ticket zur häufigeren Nutzung des ÖPNV führt und in einem gewissen Umfang auch zur Abnahme der Autonutzung.

BWim *Baden-Württemberg Institut
Für Nachhaltige Mobilität.*



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR VERKEHR

Hochschule Karlsruhe
University of
Applied Sciences

+IKA

© 2023 BWIM Baden Württemberg Institut für Nachhaltige Mobilität
www.bw-im.de | info@bw-im.de