

Denne artikel er publiceret i det elektroniske tidsskrift

Artikler fra Trafikdage på Aalborg Universitet

(Proceedings from the Annual Transport Conference at Aalborg University)

ISSN 1603-9696

www.trafikdage.dk/artikelarkiv



Vejvrede blandt cyklister og bilister: Ligheder og forskelle

Mette Møller, mette@dtu.dk – DTU Management Engineering

Sonja Hausteijn, sonh@dtu.dk – DTU Management Engineering

Abstrakt

Formålet med denne undersøgelse var at sammenligne vejvrede blandt cyklister og bilister. Baseret på et spørgeskema, som er udviklet til at måle vejvrede blandt bilister ("Driving anger expression inventory; DAX), udviklede vi et spørgeskema til at måle vejvrede blandt cyklister (CAX). Datagrundlaget var en repræsentativ online-undersøgelse blandt 2000 personer i Danmark. I overensstemmelse med internationale resultater blev der udviklet fire underskalaer vedrørende udtryk for vejvrede for bilister: (1) fysisk, (2) brug af køretøj, (3) verbalt og (4) konstruktivt. For cyklister blev de samme underskalaer udviklet bortset fra "brug af køretøj". Analyserne viste, at bilister udtrykker mere verbal aggression end cyklister, mens der ikke var signifikant forskel for de øvrige underskalaer. Analysen viste endvidere en sammenhæng mellem de fire underskalaer og demografi, involvering i specifikke typer af vejvrede og bøder. Derudover var en positiv holdning til bilkørsel relateret til højere aggressionsniveau som bilist, mens dette ikke var tilfældet for cykling. Til gengæld var oplevelsen af stress ved bilkørsel/cykling relateret til mere aggression som bilist/cyklist.

Undersøgelsens baggrund og formål

Interessen for fænomenet vejvrede er stor ikke blot i Danmark men også internationalt. Hidtil har forskning om vejvrede primært haft fokus på bilister, og man ved derfor kun meget lidt om vejvrede blandt cyklister. I de senere år har der været fokus på at fremme cykeltrafikken. Viden om vejvrede blandt cyklister er derfor i stigende omfang relevant, ikke mindst fordi undersøgelser viser, at interaktion mellem cyklister og bilister kan give anledning til konflikt og negative følelser. Fra tidligere undersøgelser vedrørende vrede og aggression blandt bilister ved man, at mange forhold har betydning. Således har individuelle forskelle som køn og alder betydning, men andre forhold som fx situations- og køretøjsspecifikke karakteristika har også betydning. Bilistbaseret viden om vejvrede kan således formentlig kun i nogen grad overføres til cyklister. Dette understøttes af en undersøgelse, der har vist, at trafikanter var mindre tilbøjelige til at udvise aggression som motorcyklist end som bilist. Forskerne forklarede forskellen med, at trafikanterne følte sig mere sårbare og udsatte i trafikken som motorcyklist end som bilist, og at dette fik dem til at udvise mindre aggression over for andre trafikanter. Disse mekanismer gør sig måske også gældende for cyklister, men i lyset af den veletablerede cykelkultur og veludviklede cykelinfrastruktur i Danmark er det muligt, at cyklister ikke føler sig så udsatte eller sårbare, og derfor heller ikke holder sig tilbage med at udvise aggression i trafikken. Undersøgelser af vejvrede blandt cyklister er nødvendige fx for at afgøre dette.

I lyset af ovenstående var formålet med den undersøgelse, der præsenteres her, at sammenligne selvrapporerede vrede blandt cyklister og bilister ved hjælp af en kort version af den internationalt anerkendte Driving Anger Expression Scale (DAX) (se Stephens & Sullman, 2014), der i forbindelse med undersøgelsen blev oversat til dansk. Endvidere blev der udviklet en Cycling Anger Expression Scale (CAX). Undersøgelsen blev gennemført i samarbejde med Rådet for Sikker Trafik.

Metode

Dataindsamling

Data blev indsamlet af Epinion via et online panel. I alt 2000 personer mellem 18 og 75 år udfyldte et spørgeskema. Halvdelen af deltagerne var mænd (50,2%). Deltagernes gennemsnitsalder var 46 år. Data blev indsamlet i september og november 2016. Spørgeskemaet omfattede følgende: Brug af forskellige transportmidler, holdning til bilkørsel og cykling, bøder som bilist og cyklist samt involvering i fem specifikke vejvrede situationer hhv. som offer og aktør inden for de seneste 12 måneder (se tabel 1). Derudover omfattede spørgeskemaet 15 spørgsmål om reaktion på oplevet vrede som bilist (DAX, se tabel 2) og 14 spørgsmål om reaktion på oplevet vrede som cyklist (CAX, se tabel 2). Undersøgelsen omfattede endvidere baggrundsfaktorer som fx køn, alder, uddannelse, postnummer og indkomst.

Resultater

Involvering i vejvrede inden for de seneste 12 måneder

En tredjedel af deltagerne (34%) havde oplevet mindst én af de fem vejvrede situationer inden for de seneste 12 måneder som offer, og en fjerdedel (25%) som aktør. Tabel 1 viser andelen af deltagerne, der havde været involveret i hver af de specifikke situationer. I de fleste tilfælde var både offer og aktør en bilist. Det at slå eller sparke til andre trafikanter køretøj, blev dog oftest udført af cyklister imod bilister. For alle situationer var deltagerne oftere offer end aktør.

Tabel 1 – Involvering i vejvrede

Situation	Forekomst seneste 12 måneder	
	Involvering (%)	Hyppeghed
Jeg er blevet råbt ad af en medtrafikanter.	22.0	2.5
Jeg har fået 'fingeren' af en medtrafikanter.	20.7	2.3
Jeg er blevet truet af en medtrafikanter.	6.9	2.0
Mit køretøj (fx bil, cykel, knallert osv.) er blevet slået på eller sparket til.	4.4	5.5
Jeg er blevet slået af en medtrafikanter. ^a	0.7	-
Jeg har selv råbt af en medtrafikanter.	17.7	4.9
Jeg har selv givet 'fingeren' til en medtrafikanter.	12.6	4.0
Jeg har selv truet en medtrafikanter. ^a	1.2	-
Jeg har selv slået på eller sparket til et køretøj (fx bil, cykel, knallert osv.). ^a	1.4	-
Jeg har selv slået en medtrafikanter. ^a	0.5	-

^aFor få tilfælde til at kunne foretage en videre analyse.

Instrumenter til at måle vejvrede som bilist og cyklist

Ved hjælp af to principal component analyser blev der udviklet fire underskaler (fysisk, brug af køretøj, verbalt, konstruktiv), der vedrører forskellige måder at udtrykke vrede på i trafikken. Underskalaerne er i overensstemmelse med resultater fra tidligere internationale undersøgelser baseret på DAX. Som det fremgår af tabel 2, består DAX af fire underskaler, mens den nyudviklede CAX kun består af tre. Det skyldes, at de fleste spørgsmål vedrørende det at bruge køretøjet til at udtrykke vrede har højere "loading" på den faktor, der vedrører fysisk udtryk for vrede. Skalaerne for konstruktiv og verbalt udtryk for vrede er dog identisk for DAX og CAX. Der blev endvidere udregnet en skala for det samlede udtryk for aggression.

Tabel 2: Principal component analyser af DAX og CAX spørgsmål

	Bilister (DAX)				Cyklister (CAX)			
	Fysisk	Konstruktiv	Verbalt	Køretøj	Fysisk	Konstruktiv	Verbalt	Køretøj
Jeg kommer med negative og højlydte kommentarer om den anden trafikant.	-.13	.01	.89	.07	-.07	.01	.93	.02
Jeg bander højlydt over den anden trafikant.	-.01	.02	.89	.03	-.06	.01	.93	.03
Jeg råber ad den anden trafikant.	.41	-.09	.61	-.05	.27	-.04	.71	-.05
Jeg stiger ud af bilen/ ned af cyklen for at sætte den anden trafikant på plads.	.95	.00	-.01	-.01	.91	.00	.06	-.08
Jeg stiger ud af bilen/ ned af cyklen for at slås med den anden trafikant.	.94	.03	-.03	.02	.98	.02	-.04	-.03
Jeg ruller vinduet ned for at gøre den anden trafikant opmærksom på, at jeg er vred.	.85	-.01	.05	.03				
Jeg prøver at skræmme den anden trafikant.	.79	-.02	-.02	.18	.95	.00	-.01	-.02
Jeg kører meget tæt på den anden trafikant.	.18	.00	.04	.71	.82	.00	.00	.11
Jeg gør ved andre trafikanter, hvad de gjorde ved mig.	.26	-.01	.01	.63	.74	-.02	.03	.20
Jeg kører meget hurtigere.	-.13	-.01	.03	.91	.04	.01	.02	.96
Jeg forsøger at løse problemet på en positiv måde.	.03	.69	-.06	.09	.03	.76	.02	.03
Jeg siger til mig selv, at det ikke er uretfærdigt at blive vred.	.06	.85	-.07	-.04	.01	.94	-.01	-.04
Jeg siger til mig selv, at det ikke er uretfærdigt at blive involveret.	-.03	.84	.09	-.03	-.02	.93	.03	-.02
Jeg accepterer, at frustrerende situationer opstår.	-.06	.78	.09	.00	-.01	.87	-.01	.02
Jeg siger til mig selv, at jeg skal ignorere det.	.02	.84	-.04	-.05	.00	.91	-.03	.00
Cronbachs alpha underskalaer	.93	.86	.79	.75	.94	.93	.86	-
Cronbachs alpha total aggression				.85				.89

En sammenligning af scoren på de forskellige underskalaer for bilister og cyklister viser, at bilister udtrykker mere verbal aggression end cyklister gør (t-test, $p < .001$). Der er ingen relevant forskel for de øvrige underskalaer.

Sammenhæng mellem DAX, CAX og andre faktorer

I undersøgelsen blev der set på, om deltageres score på DAX og CAX var sammenhængende med, om de havde fået bøder og med deres involvering i de fem specifikke situationer med vejvrede, som fremgår af tabel 1. Analysen viste, at bilister, der inden for de seneste 12 måneder havde fået en bøde for en overtrædelse af hastighedsgrænsen, havde en højere score for aggressiv adfærd som bilist. En tilsvarende sammenhæng blev fundet blandt cyklister. Dog viste analysen, at cyklister, der havde fået en bøde inden for de seneste 12 måneder, havde en højere score for aggressiv adfærd, både som bilist og cyklist. Alle DAX og CAX underskalaer var desuden signifikant relateret til det at have råbt af en medtrafikant eller at have givet en medtrafikant "fingeren" inden for de seneste 12 måneder. For de øvrige specifikke situationer var der for få tilfælde til, at der kunne foretages en analyse af en eventuel sammenhæng.

Med hensyn til demografiske faktorer viste analysen, at der var sammenhæng mellem de forskellige underskalaer og deltageres køn, alder, uddannelse og bopæl. Det var dog ikke klart, om sammenhængen skyldtes andre faktorer med tilknytning til disse faktorer, som for eksempel, hvor hyppigt man cyklede, eller hvilke holdninger man havde til cykling og bilkørsel. For at kontrollere for disse faktorer, blev der udført to

lineære regressionsanalyser med det samlede udtryk for aggression ved bilkørsel og cykling som afhængige variable. Resultatet fremgår af tabel 3.

Table 3: Lineær regressions analyser med total aggression for bilkørsel og cykling som afhængige variable

	Total aggression som bilist		Total aggression som cyklist	
	Beta	P	Beta	p
Alder	-.203	.000	-.093	.002
Køn (kvinde)	-.061	.024	-.068	.017
Uddannelse	-.042	.140	-.004	.882
Samboende	.028	.373	.062	.061
Indkomst	-.043	.201	-.053	.132
Bo i København	-.009	.799	.038	.289
By størrelse	.021	.532	-.011	.770
Hyppeghed af cykling	.016	.594	-.101	.003
Hyppeghed af bilkørsel	-.147	.000	-.047	.187
Oplevet stress ved bilkørsel	.157	.000		
Holdning til bilkørsel (fornøjelse og autonomi)	.132	.000		
Oplevet stress ved cykling			.215	.000
Holdning til cykling (fornøjelse og autonomi)			.044	.181

Analysen viste, at køn og alder var de eneste demografiske faktorer, som var signifikant relateret til aggressiv adfærd både for bilister og cyklister. Således udviser kvinder og ældre mindre aggressiv adfærd i trafikken. Analysen viste endvidere, at både for bilister og cyklister stiger aggressiviteten jo oftere de pågældende transportmidler benyttes, og jo mere stress trafikanterne oplever i forbindelse med benyttelse af de pågældende transportmidler. En positiv holdning til bilkørsel er desuden relateret til mere aggressiv adfærd som bilist, dvs. at bilentusiaster udviser mere aggressiv adfærd end personer, som er mindre begejstrede for at køre bil. Dette var dog ikke tilfældet for cyklister, idet en positiv holdning til cykling ingen betydning havde for, hvor meget aggression man udviste som cyklist.

Konklusion

Formålet med undersøgelsen var at sammenligne vejvrede blandt cyklister og bilister. Baseret på den internationalt anerkendte Driving Anger Expression Inventory (DAX) blev der udviklet en skala til måling af vejvrede blandt cyklister (CAX). Resultaterne for DAX var i overensstemmelse med internationale resultater. CAX har ikke været anvendt tidligere, og der er derfor ikke noget sammenligningsgrundlag.

Angående forekomsten af vejvrede viste undersøgelsen, at en tredjedel af deltagerne havde været offer for andre trafikanters vrede inden for de seneste 12 måneder. En fjerdedel havde selv udvist vrede over for andre trafikanter i samme periode. I de fleste tilfælde var både offer og aktør en bilist. Verbale udtryk for vrede i form af råb var den mest hyppige form for vredesudtryk. At give eller få "en finger" i trafikken, forekom dog næsten lige så ofte. Trusler og fysiske udtryk for vrede, forekom sjældent. Under 1 % af deltagerne var blevet slået/sparket eller havde selv slået/sparket en medtrafikant inden for de seneste 12 måneder.

Undersøgelsen viste, at der både var ligheder og forskelle med hensyn til vejvrede blandt cyklister og bilister. For både bilister og cyklister havde individuelle faktorer betydning for, hvor ofte de gav udtryk for vrede i trafikken. Således var kvinder og ældre mindre tilbøjelige til at udvise aggression. Tilsvarende medførte oplevelsen af stress både i forbindelse med cykling og bilkørsel et højere niveau af aggression. Trafikanternes holdning til deres transportmiddel havde ligeledes betydning for omfanget af vrede, men betydningen var forskellig for bilister og cyklister, idet bilentusiaster var mere tilbøjelige til at udvise aggression som bilist, mens entusiastiske cyklister ikke udviste mere aggression som cyklist. En anden

forskel mellem bilister og cyklister var, at bilisterne generelt i højere grad gav udtryk for vrede i trafikken end cyklister gjorde. Tilsvarende var bilister mere tilbøjelige til at udtrykke deres vrede verbalt. Til gengæld var cyklister mere tilbøjelige end bilister til fysisk at give udtryk for deres vrede ved at sparke eller slå til en anden trafikants køretøj. Undersøgelsen giver ikke mulighed for at forklare de ligheder og forskelle i aggressionsudtryk som undersøgelsen identificerede. Yderligere undersøgelser er nødvendige for at afdække dette. Endvidere er der undersøgelser af, hvad der udløser de forskellige former for vredesudtryk og hvorfor relevante.

Litteratur

Stephens, A.N. & Sullman, M. J. M. (2014). Development of a short form of the driving anger expression inventory. *Accident Analysis and Prevention*, 72, 169-176.