

Zusatzauswertung Veloverkehr

Vom Mai 2018

## Mikrozensus Mobilität und Verkehr

Velonutzung 2000 – 2015 im Kanton Bern



## Inhaltsverzeichnis

Ziel der Auswertung / Zusammenfassung .....	3
1 Velonutzung (inkl. E-Velos) absolut und Anteil (Modal Split) .....	4
2 Anteil aktiver Velofahrer .....	7
3 Anteil des Veloverkehrs in den Planungsregionen .....	8
4 Verkehrsmittelwahl für verschiedene Verkehrszwecke .....	10
5 Verkehrsmittelwahl für unterschiedliche Alterskategorien.....	12
6 Literatur .....	12

## Ziel der Auswertung / Zusammenfassung

Die TBA-interne Auswertung der Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2000 bis 2015 wird mit dem Ziel durchgeführt, detaillierte Angaben zur Velonutzung und ihre Entwicklung in den letzten 15 Jahren der Berner Bevölkerung zu erhalten. Sie baut auf den Datenauswertungen der Statistikdienste der Stadt Bern auf, die von der Abteilung Verkehrskoordination des Amtes für öffentlichen Verkehr und Verkehrskoordination in Auftrag gegeben wurden und im Bericht „Mobilität im Kanton Bern – Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015“ (Bern, 2018) festgehalten sind. In den weiteren Kapiteln für die Jahre 2000, 2005, 2010 und 2015 werden folgende Aspekte des Veloverkehrs beleuchtet:

1. Modalsplit (Distanz, Unterwegszeit, Etappen) der verschiedenen Verkehrsträger zu Fuss, Velo, motorisierter Individualverkehr (MIV), öffentlicher Verkehr (ÖV) und Andere
2. Anteil aktiver Velofahrer
3. Modal Split in den Planungsregionen
4. Verkehrsmittelwahl für unterschiedliche Verkehrszwecke
5. Verkehrsmittelwahl in verschiedenen Alterskategorien.

2015 wurden im Kanton Bern 4'484 Haushalte (n-Wert) in die Befragung einbezogen, gesamtschweizerisch waren es 57'090. Damit sind die Aussagen für Bern ungenauer und die Vertrauensintervalle viel grösser, als für die Gesamtschweizerischen. Entsprechend vorsichtig sind insbesondere Werte für Teilmengen (Regionen, Altersgruppen etc.) zu interpretieren. Analog dem Bericht "Mobilität im Kanton Bern - Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015" werden auch hier Werte, deren Vertrauensintervalle grösser als die Hälfte des Mittelwertes sind, in Klammern ausgewiesen.

Zu jeder Abbildung und Tabelle gibt es in der Regel eine Hintergrundtabelle, welche im elektronischen Anhang auf [www.be.ch/mikrozensus-mobilitaet](http://www.be.ch/mikrozensus-mobilitaet) auffindbar ist. Diese Tabellen enthalten Hintergrundinformationen wie Vertrauensintervalle, Anzahl Fälle und gegebenenfalls zusätzliche Parameter.

Nachdem das Velo im Kanton Bern bis 2010 sowohl anteilig als auch absolut tendenziell an Bedeutung verloren hat, ist 2015 bei vielen Werten eine Erholung der Velonutzung festzustellen. Erfreulich ist die Erkenntnis, dass das Velo in der gesamten Altersgruppe der 7-64-jährigen wieder an Bedeutung gewonnen hat. Besonders wichtig sind dabei die Zahlen der 6-17-jährigen, bei welchen das Velo bis 2010 dramatisch an Bedeutung verloren hatte. Insgesamt sind sowohl der Anteil der Velofahrenden wie auch die Nutzungsintensität wieder leicht angestiegen.

Diese Tendenz mag teilweise auf eine zunehmende Verbreitung von E-Velos zurückzuführen sein, mit denen in gleicher Zeit grössere Distanzen zurückgelegt werden können und damit für Wege zur Ausbildung und zur Arbeit von Bedeutung sind. Allerdings hat auch 2015 die Anzahl Velos pro Haushalt weiter abgenommen. Dies kann aber zumindest teilweise darauf zurückgeführt werden, dass die Haushalte im Durchschnitt kleiner und älter werden.

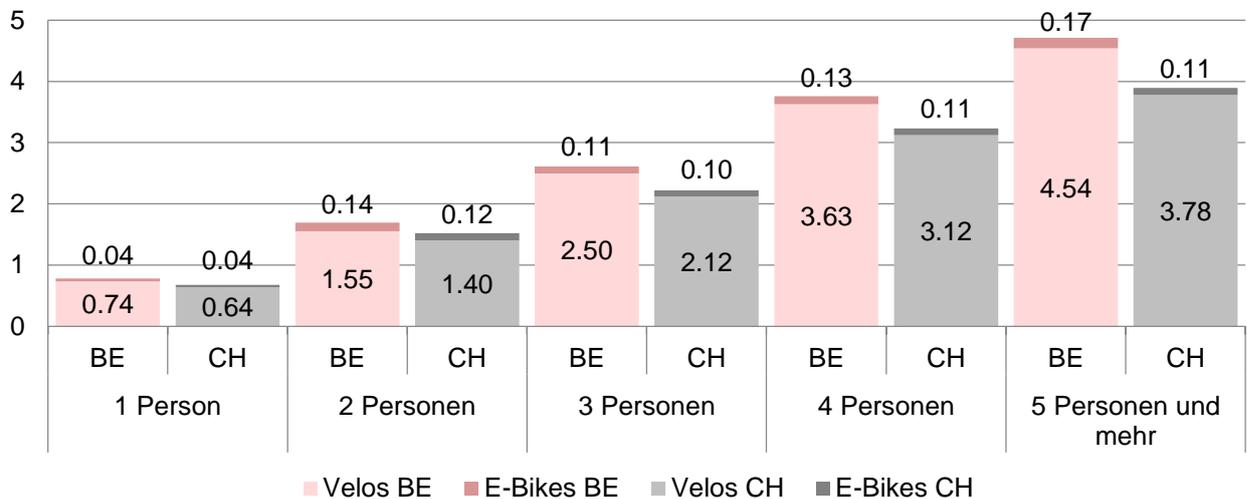
Verglichen mit der ganzen Schweiz, weist der Kanton Bern immer noch gute Werte für Velonutzung auf. Sie sind jedoch in den verschiedenen Regionen sehr unterschiedlich. Im Emmental, Berner-Mittelland, Oberland-West und Seeland weisen sie nach leichtem Rückgang 2010 nun tendenziell wieder nach oben. Im Oberaargau zeigt die Tendenz allerdings auch 2015 nach unten und der Berner Jura weist traditionell sehr tiefe Veloanteile auf.

## 1 Velonutzung (inkl. E-Velos) absolut und Anteil (Modal Split)

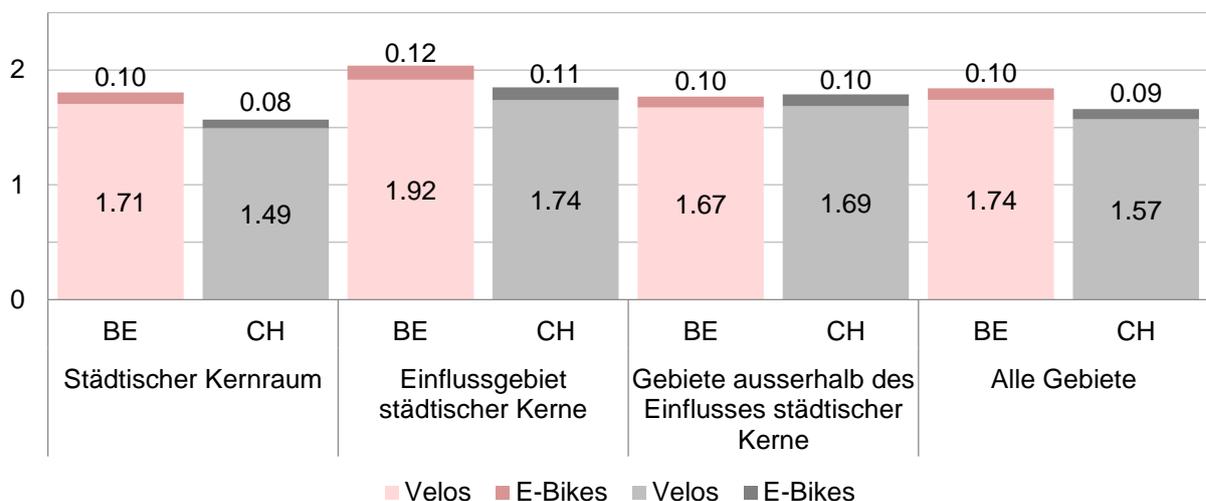
Die durchschnittliche Anzahl Velos pro Haushalt hat über die Jahre signifikant abgenommen. 2005 besass im Kanton Bern ein Haushalt durchschnittlich 2.03 Velos (E-Velos miteingerechnet), 2010 noch 1.92 Velos und 2015 nur noch 1.85 Velos. Dies ist auch eine Folge von sich verkleinernden Haushalten, sprich weniger Personen pro Haushalt, und dem zunehmendem Durchschnittsalter ihrer Bewohner.

2015 wurden im Rahmen des Mikrozensus erstmals die E-Velos separat erhoben und differenziert in langsame E-Velos bis 25 km/h und schnelle E-Velos bis 45 km/h Tretunterstützung. Aber auch die zunehmende Verbreitung solcher E-Velos vermag die sinkende Ausstattung der Haushalte mit Velos nicht auszugleichen. Da in den vorhergehenden Erhebungen Velos und E-Velos nicht unterschieden wurden, kann über die Entwicklung der Anzahl E-Velos pro Haushalt noch keine Aussage gemacht werden. Steigende Verkaufszahlen von 2007 bis 2017 von E-Velos, publiziert von Velosuisse, deuten aber darauf hin, dass die Anzahl E-Velos insgesamt deutlich ansteigt.

**Abbildung 1-1: Durchschnittliche Anzahl Velos und E-Velos 2015 pro Haushalt und nach Haushaltsgrösse geordnet**



**Abbildung 1-2: Durchschnittliche Anzahl Velos und E-Velos 2015 pro Haushalt und nach Urbanisierungsgrad gemäss BFS geordnet**



Im Kanton Bern besitzen die Haushalte im Durchschnitt mehr Velos als im schweizerischen Mittel. Auffällig ist, dass die Differenz zwischen dem kantonalen und schweizerischen Schnitt mit zunehmender Haushaltsgrösse ansteigt. Berner Haushalte besitzen im Durchschnitt auch mehr E-Velos als schweizweit. Die Anzahl Velos pro Haushalt ist in städtischen Kernen am grössten (1.92), selbiges gilt auch schweizweit (1.74). An zweiter Stelle folgen im Kanton Bern die städtischen Kernräume (1.71), während in der gesamten Schweiz in Gebieten ausserhalb des Einflusses städtischer Kerne (1.69) am zweitmeisten Velos pro Haushalte vorhanden sind. Dies ist auch die einzige Kategorie, welche schweizweit knapp mehr Velos pro Haushalt aufweist als der Kanton Bern.

**Abbildung 1-3: Durchschnittliche Velonutzung pro Tag und Person BE**

Velonutzung	2000 (n=4544)	2005 (n=4606)	2010 (n=8336)	2015 (n=4484)
Tägliche Distanz (in km)	1.3	1.1	1.2	1.3
Anzahl Etappen pro Tag	0.40	0.39	0.35	0.38
Tägliche Unterwegszeit (in Minuten)	6.1	5.7	5.5	5.9

**Abbildung 1-4: Relativer Anteil des Verkehrsträgers Velo am Gesamtverkehr BE**

Veloanteil (Modal Split)	2000 (n=4544)	2005 (n=4606)	2010 (n=8336)	2015 (n=4484)
An der Tagesdistanz	3.4%	2.9%	3.0%	3.3%
An der Anzahl Etappen	7.7%	7.8%	7.0%	7.8%
An der Tagesunterwegszeit	6.8%	6.0%	6.3%	7.0%

**Abbildung 1-5: Durchschnittliche Verkehrsmittelanteile der verschiedenen Verkehrsträger an den täglichen Etappen BE**

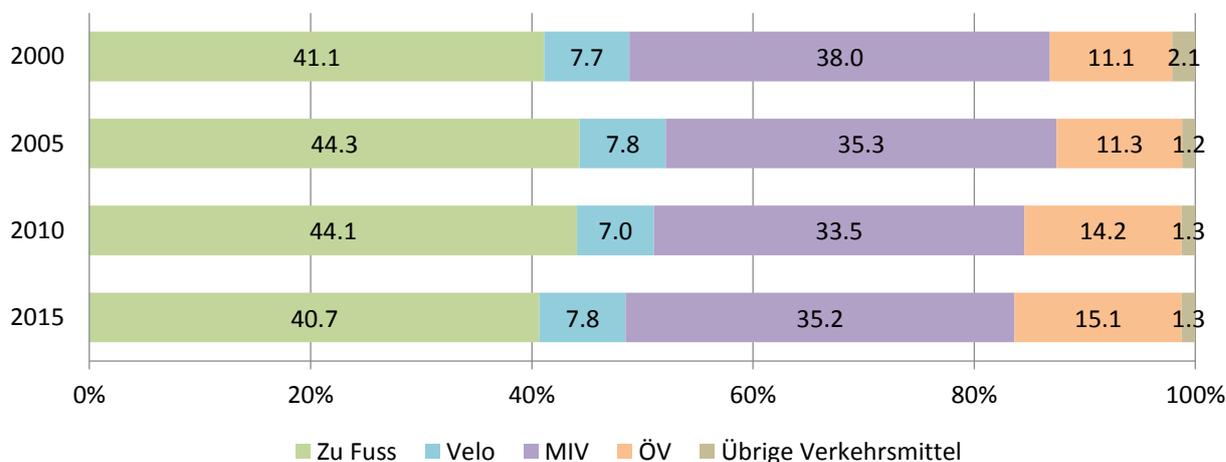
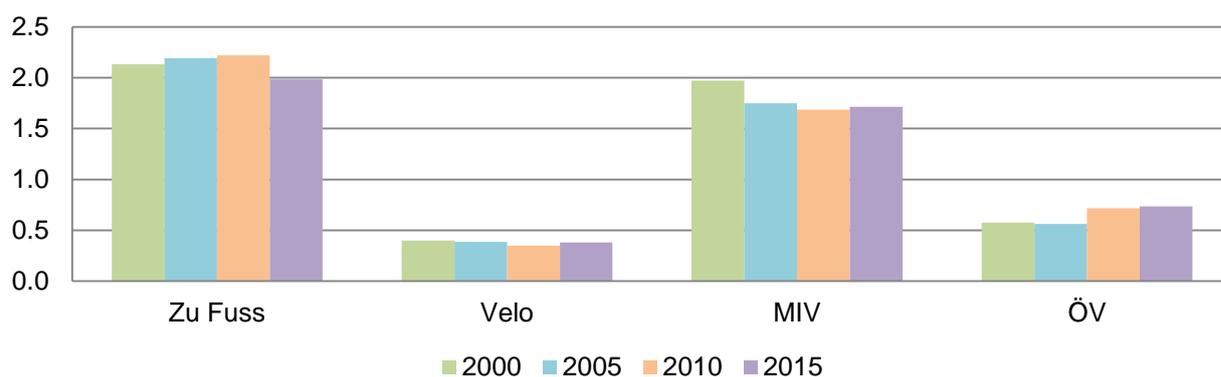


Abbildung 1-6: Durchschnittliche Anzahl tägliche Etappen nach Verkehrsmittel BE



### Distanz

2005 sind die Velodistanzen im Vergleich zu 2000 signifikant zurückgegangen um 2010 wieder leicht anzusteigen. Dieser Trendwechsel setzte sich 2015 fort, allerdings im Bereich der statistischen Genauigkeit. Die mit Velos gefahrenen Distanzen sind mit 1.3 Kilometer pro Person nun wieder auf demselben Niveau wie 2000.

### Etappen

Der Veloanteil an der Tagesunterwegszeit ist nach dem Rückgang von 2000 auf 2005 bis 2015 tendenziell wieder kontinuierlich gestiegen und übertrifft mittlerweile den Wert aus dem Jahr 2000. Absolut steigen die Werte allerdings erst seit 2010 wieder an und liegen 2015 mit 5.9 Minuten noch unter den 6.1 Minuten aus dem Jahr 2000.

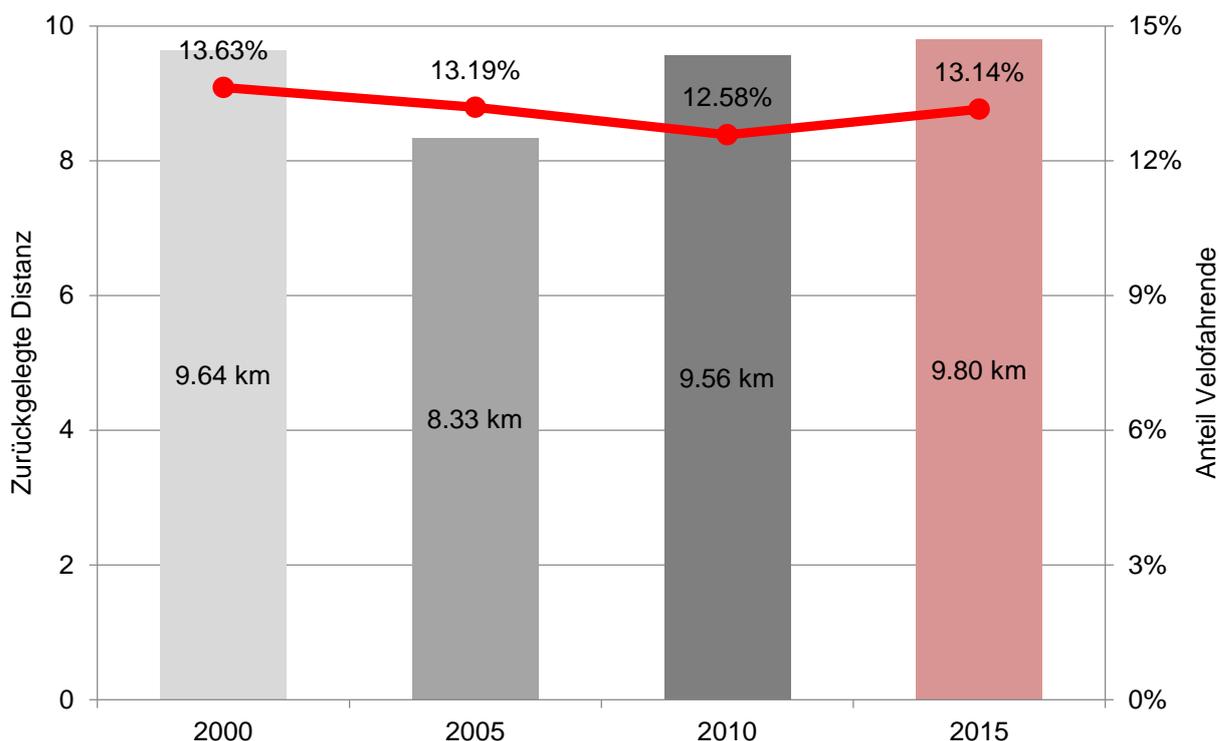
### Tagesunterwegszeit

Eine Zunahme der täglichen Veloetappen ist sowohl in absoluten als auch relativen Zahlen von 2010 auf 2015 festzustellen. Relativ weisen die Zahlen von 2015 einen gleich grossen Anteil wie in den Jahren 2000 und 2005 auf. In absoluten Zahlen hat die Anzahl Veloetappen 2015 das Niveau von diesen beiden Jahren aber noch nicht erreicht.

## 2 Anteil aktiver Velofahrer

Der Anteil Personen, die am Stichtag mindestens eine Etappe mit dem Velo zurückgelegt, hat sich in der Berner Bevölkerung von 2000 bis 2015 statistisch nicht relevant verändert. Die durchschnittlich zurückgelegten Tagesdistanzen der Velofahrenden verzeichnen nach dem starken Rückgang 2005 in den Jahren 2010 und 2015 wieder einen Anstieg. Die Trendwende seit 2010 zu längeren zurückgelegten Velodistanzen pro Tag hat sich damit 2015 verfestigt. Im Mittel legen aktive Velofahrende knapp 10 Kilometer pro Tag auf dem Sattel zurück. Diese steigende mittlere Distanz der aktiven Velofahrenden geht einher mit der zunehmenden Verbreitung von E-Velos.

**Abbildung 2-1: Berner Bevölkerungsanteil, der am Stichtag Velo gefahren ist und deren an diesem Tag durchschnittlich zurückgelegte Velodistanz**



### 3 Anteil des Veloverkehrs in den Planungsregionen

Da die Basis (Anzahl Befragte) je nach Region teilweise sehr unterschiedlich gross ist (n-Wert in Klammern), sollten die folgenden Zahlen mit Vorsicht interpretiert werden. So beträgt das 90%-Vertrauensintervall für die Tagesdistanz in der Region Oberland Ost z.B. +/- 5.63 Kilometer, während es in der Region Bern-Mittelland +/- 3.19 Kilometer beträgt.

**Abbildung 3-1: Relative Veloanteile an der Gesamtdistanz und Anzahl Etappen in den Planungsregionen des Kantons Bern von 2000 bis 2015**

Werte, welche im Vergleich zur vorherigen Mikrozensus-Befragung, grössere Werte aufweisen sind grün hinterlegt, während kleinere Werte rot eingefärbt sind.

**Oberland-Ost:** Seit 2000 haben Distanzen und Etappen stark zugenommen, aber mit einem starken Dämpfer 2015.

Veloanteil	2000 (n=162)	2005 (n=221)	2010 (n=343)	2015 (n=355)
Gesamtdistanz	1.6%	3.7%	4.3%	3.0%
Anzahl Etappen	(10.3%)	11.4%	11.4%	10.1%

**Emmental:** Konstanter Anteil des Veloverkehrs.

Veloanteil	2000 (n=344)	2005 (n=390)	2010 (n=783)	2015 (n=704)
Gesamtdistanz	(2.6%)	2.4%	3.6%	2.4%
Anzahl Etappen	10.4%	10.1%	9.6%	11.2%

**Oberaargau:** Abnehmender Anteil des Veloverkehrs.

Veloanteil	2000 (n=294)	2005 (n=360)	2010 (n=582)	2015 (n=544)
Gesamtdistanz	7.2%	3.0%	4.1%	2.4%
Anzahl Etappen	13.6%	10.9%	9.4%	8.3%

**Seeland:** Seit 2005 gehaltener Anteil des Veloverkehrs.

Veloanteil	2000 (n=715)	2005 (n=680)	2010 (n=1317)	2015 (n=1136)
Gesamtdistanz	4.0%	3.1%	3.2%	3.3%
Anzahl Etappen	8.4%	8.2%	7.2%	8.9%

**Thun-Oberland West:** Seit 2005 gehaltener Anteil des Veloverkehrs.

Veloanteil	2000 (n=557)	2005 (n=722)	2010 (n=1229)	2015 (n=1087)
Gesamtdistanz	4.6%	3.4%	2.7%	3.5%
Anzahl Etappen	9.6%	9.8%	8.4%	9.2%

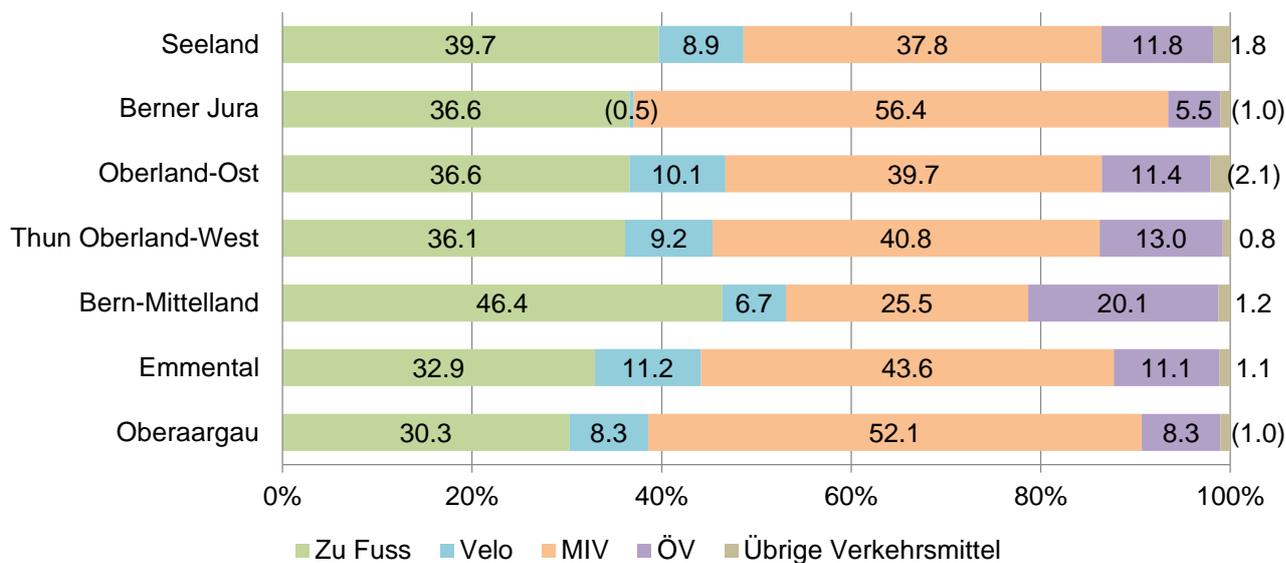
**Bern-Mittelland:** Anteil des Veloverkehrs mit leicht steigender Tendenz.

Veloanteil	2000 (n=1574)	2005 (n=1756)	2010 (n=3138)	2015 (n=2804)
Gesamtdistanz	2.8%	2.7%	2.9%	3.8%
Anzahl Etappen	5.7%	6.2%	5.6%	6.7%

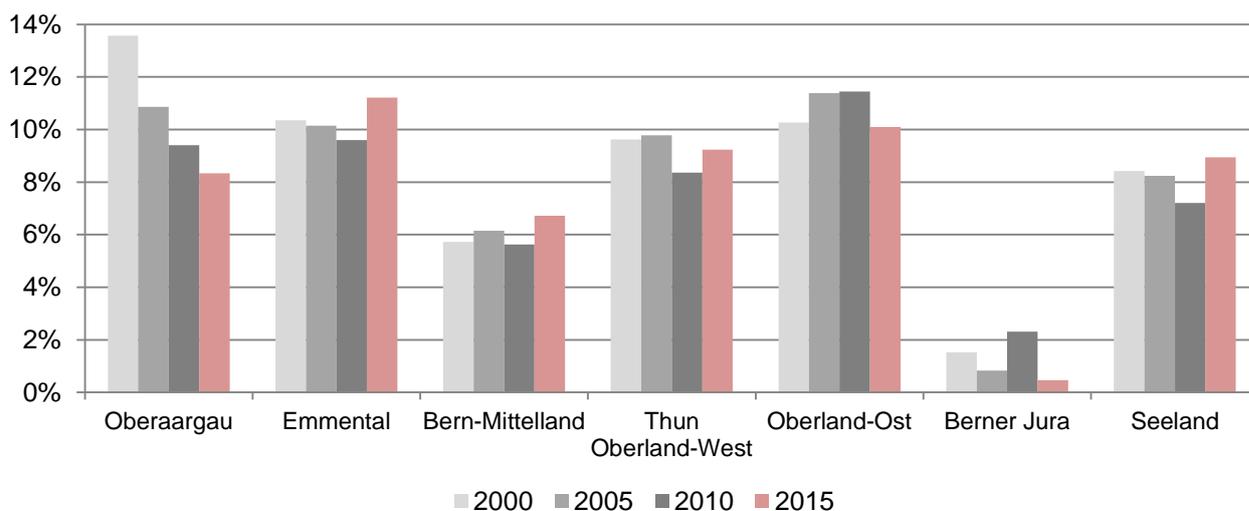
**Berner Jura:** Sehr geringe Bedeutung des Veloverkehrs.

Veloanteil	2000 (n=199)	2005 (n=169)	2010 (n=445)	2015 (n=401)
Gesamtdistanz	(0.2%)	(0.3%)	(0.7%)	(0.6%)
Anzahl Etappen	(1.5%)	(0.8%)	(2.3%)	(0.5%)

**Abbildung 3-2: Durchschnittliche Verkehrsmittelanteile an den täglichen Etappen in den Planungsregionen des Kantons Bern 2015**



**Abbildung 3-3: Durchschnittliche Veloanteile an den täglichen Etappen in den Planungsregionen des Kantons Bern von 2000 bis 2015**



Der Veloanteil an den Tagesetappen und an der Tagesdistanz ist in den Planungsregionen sehr unterschiedlich. Der höchste Veloanteil weist die Region Oberland-Ost auf, gefolgt vom Emmental, Oberaargau und Thun-Oberland West. Danach kommen die Regionen Seeland und Bern-Mittelland. In der Region Oberaargau hat der Veloanteil in der Zeitperiode 2000 bis 2015 am stärksten abgenommen. Im Jahr 2000 war diese Region mit 13.6% Veloanteil an den täglichen Etappen noch Spitzenreiter im Kanton Bern. Auffallend sind die sehr kleinen Veloanteile im Berner Jura. Nach einem Anstieg im Jahr 2010, beträgt der Anteil 2015 gerade noch 0.5%. Das Berner Oberland-Ost, der Oberaargau, das Emmental und der Berner Jura weisen allerdings eine vergleichsweise tiefe Befragungsbasis auf. Das bedeutet, dass die Vertrauensintervalle für diese Regionen besonders gross sind und somit statistische Aussagen insbesondere für diese Regionen mit Bedacht interpretiert werden sollten.

## 4 Verkehrsmittelwahl für verschiedene Verkehrszwecke

Abbildung 4-1: Durchschnittliche Veloanteile an der gesamten Tagesdistanz bei verschiedenen Wegzwecken von 2000 bis 2015 BE

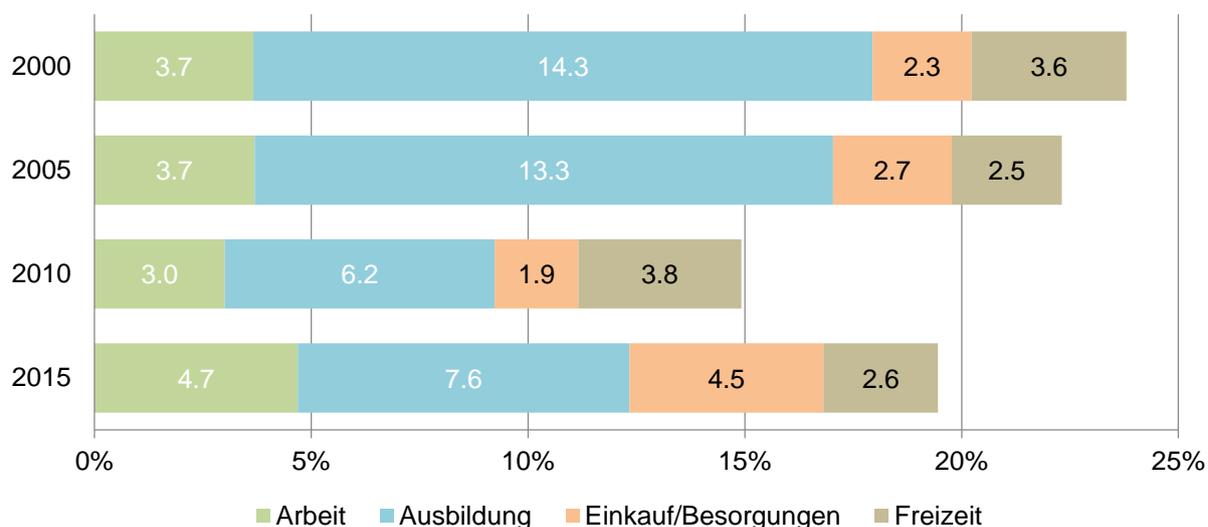
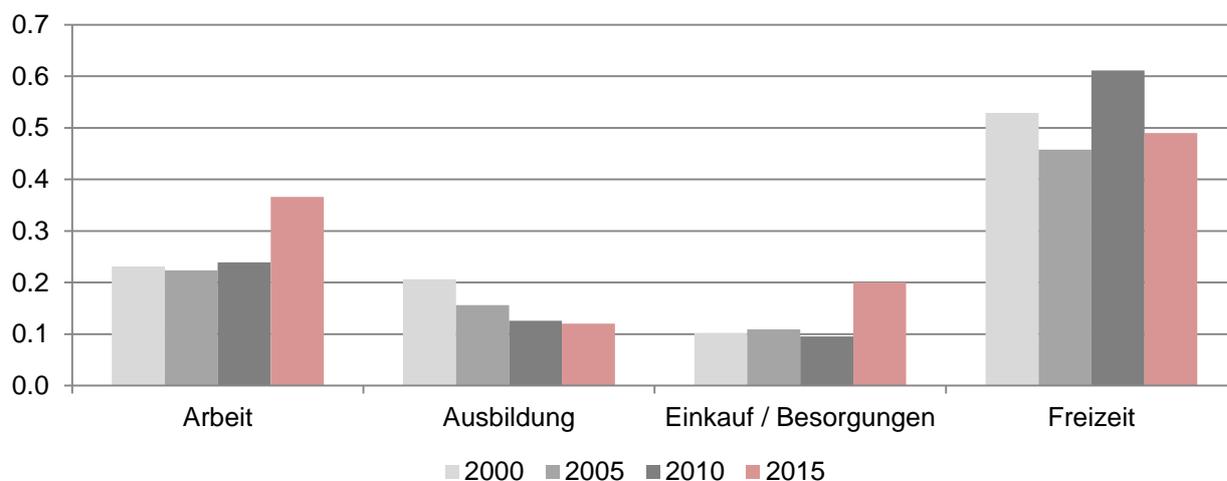
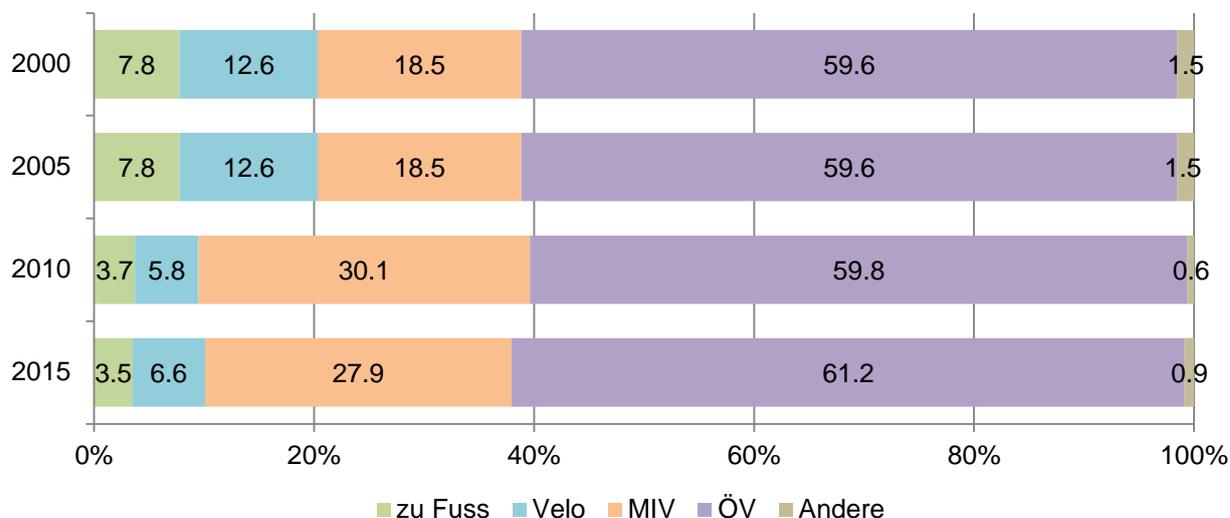


Abbildung 4-2: Durchschnittlich zurückgelegte Tagesdistanz (km) mit dem Velo bei verschiedenen Wegzwecken von 2000 bis 2015 BE



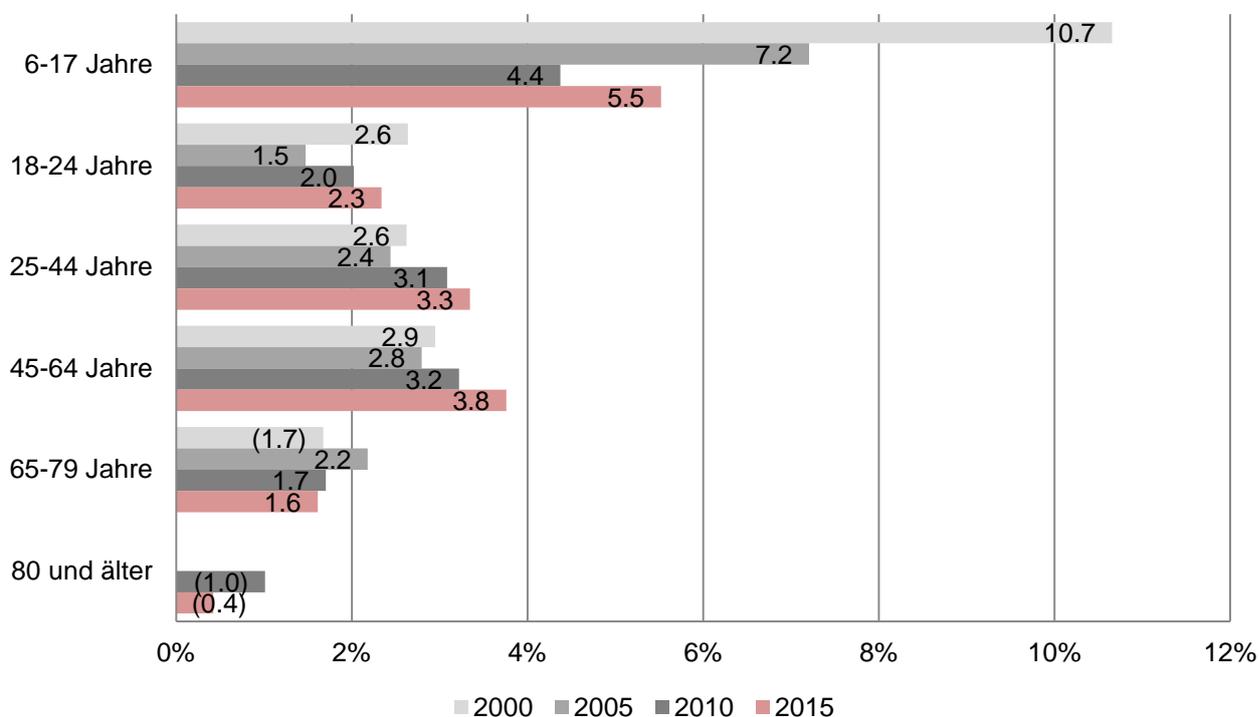
Der Veloanteil hat sich in den letzten 15 Jahren für die verschiedenen Wegzwecke sehr unterschiedlich entwickelt. Bis 2010 fällt der starke Rückgang der Velonutzung für Ausbildungszwecke auf. 2015 ist auch hier erstmals wieder ein Anstieg zu verzeichnen. Bis 2010 nahmen die Veloanteile für Arbeit und Einkauf / Besorgungen ebenfalls ab, um dann 2015 wieder anzusteigen und sogar höhere Niveaus als 2000 zu erreichen. Gründe dafür könnte unter anderem das vermehrte Aufkommen von E-Velos sein. Im Gegensatz dazu sank die Velonutzung in der Freizeit gegenüber 2010 um einen Prozentpunkt.

**Abbildung 4-3: Durchschnittliche Verkehrsmittelanteile an der täglichen Distanz mit Zweck Ausbildung von 2000 bis 2015 BE**

Der Veloanteil beim Zweck Ausbildung hat dramatisch abgenommen und sich von rund 13% im Jahr 2000 auf weniger als 6% im Jahr 2010 halbiert. Für den Weg zur Schule wurden die Velos zwischen 2005 und 2010 stark vom motorisierten Individualverkehr (MIV) abgelöst. Dies ist besonders interessant, da der MIV-Anteil am Modal Split 2010 gleichzeitig abgenommen hatte. Die Zahlen von 2010 bestätigten sich 2015 weitgehend, auch wenn der Veloanteil wieder leicht zugenommen hat.

## 5 Verkehrsmittelwahl für unterschiedliche Alterskategorien

Abbildung 5-1: Durchschnittlicher Veloanteil an der gesamthaft zurückgelegten Tagesdistanz pro Person und Alterskategorie von 2000 bis 2015 BE



Bis 2010 hat das Velo als Fortbewegungsmittel bei den Jungen (6-17-jährige) im Kanton Bern stark an Bedeutung verloren. 2015 war erstmals wieder eine leichte Steigerung der mit Velos zurückgelegten Distanzen zu verzeichnen. Auch unter der aktiven Bevölkerung, den 18-64-jährigen, können leichte Steigerungen verzeichnet werden. In der Generation der Pensionierten, den über 65-jährigen, stagnieren die Veloanteile, bzw. sind sogar eher rückläufig.

Sauter 2014 (82 f.) stellte fest, dass die Velonutzung bei Kindern und Jugendlichen von 1994 bis 2010 insgesamt rückläufig war. Während sich der Veloanteil nach Etappen bei Kindern von 6 bis 12 Jahren 2010 auf niedrigem Niveau (8%) einzupendeln scheint, ist der Rückgang des Veloanteils bei den älteren Kindern und Jugendlichen auch 2010 noch sehr gut ersichtlich.

## 6 Literatur

Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion des Kantons Bern (2012): Mobilität im Kanton Bern - Auswertung des Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010, Bern.

Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion des Kantons Bern (2018): Mobilität im Kanton Bern - Auswertung des Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015, Bern.

Bundesamt für Statistik, Bundesamt für Raumentwicklung (2017): Verkehrsverhalten der Bevölkerung. Ergebnisse des Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015, Bern und Neuenburg.

Sauter Daniel (2014): Mobilität von Kindern und Jugendlichen; Entwicklung von 1994 bis 2010. Analyse basierend auf den Mikrozensen "Mobilität und Verkehr". Im Auftrag des Bundesamtes für Strassen, ASTRA, Bern.

Velosuisse (2018): Jahresstatistiken Fahrradmarkt Neuverkäufe Schweiz:  
[http://www.velosuisse.ch/de/statistik\\_aktuell.html](http://www.velosuisse.ch/de/statistik_aktuell.html) (Stand: 08.03.2018)