

Die Auswirkungen der Zeitumstellung auf das Verkehrsunfallgeschehen in Tirol

Eine Analyse der Unfalldaten von 2012 bis 2016

Amt der Tiroler Landesregierung
Sachgebiet Landesstatistik und *tiris*
Landesstatistik Tirol
Innsbruck, März 2018



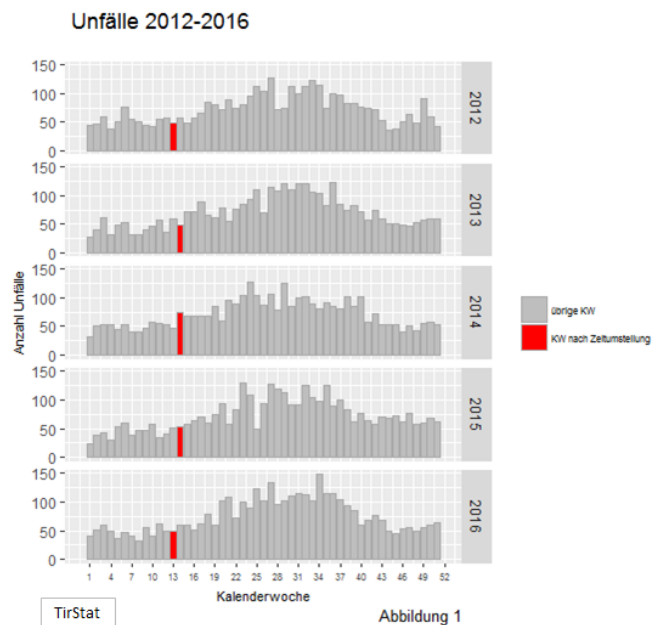
Führt die Umstellung auf die Sommerzeit zu mehr Unfällen auf den Tiroler Straßen?

In der Nacht vom 24. auf den 25. März erfolgt die Umstellung von der Winter- auf die Sommerzeit. Die Mehrheit der Österreicher spricht sich laut einer aktuellen Umfrage für die Beibehaltung der Sommerzeitregelung aus. 68 % der Befragten gaben außerdem an, dass ihnen die alljährliche Umstellung keine Probleme bereite.¹ Internationale Studien kommen allerdings mitunter zum Schluss, dass die Umstellung von Winter- auf Sommerzeit durchaus negative Auswirkungen haben kann. Die genannten Konsequenzen reichen von einer erhöhten Inzidenz von Herzinfarkten bis hin zu einem signifikanten Anstieg an Unfällen im Straßenverkehr in den Tagen nach der Zeitumstellung.²

Zur Untersuchung der Frage, ob die Umstellung auf die Sommerzeit einen Einfluss auf das Unfallgeschehen in Tirol hat, stehen der Landesstatistik Tirol Daten zu Straßenverkehrsunfällen mit Personenschaden für die Jahre 2012 bis 2016 zur Verfügung. Die folgenden Ausführungen beschäftigen sich mit einer deskriptiven Analyse und grafischen Darstellung des Unfallgeschehens rund um die Zeitumstellung.³

Generell zeigt sich, dass, mit Ausnahme eines leichten Rückgangs im Jahr 2013, die Zahl der Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden in Tirol ab 2012 ansteigt, im Durchschnitt um 1,24 % pro Jahr. Wurden 2012 3.699 Unfälle verzeichnet, waren es im Jahr 2016 3.886. Pro Tag lag die Zahl der Unfälle mit Personenschaden im Jahr 2012 bei 10,11. 2013 fiel die durchschnittliche Anzahl pro Tag kurzfristig auf 10,01. Im Jahr 2016 ereigneten sich im Durchschnitt 10,62 Straßenverkehrsunfälle pro Tag. Mit 32 Unfallereignissen war Fronleichnam der Tag mit den meisten Unfällen im Jahr 2016. Abbildung 1 gibt einen Überblick über die Anzahl der Unfälle pro Kalenderwoche in den Jahren 2012 bis 2016, wobei jeweils diejenige Kalenderwoche, die auf die Zeitumstellung im Frühjahr folgt, hervorgehoben ist.

Wie aus Tabelle 1 ersichtlich, ereigneten sich in der



Jahr	Ø Anzahl Unfälle pro Woche*	Anzahl Unfälle in der Woche vor Zeitumstellung (inkl. Sonntag nach der Zeitumstellung)	Ø Anzahl Unfälle in den drei Wochen vor bzw. nach Zeitumstellung (ohne die erste Woche nach Zeitumstellung)	Anzahl Unfälle in der Woche nach Zeitumstellung	Ø Anzahl Unfälle pro Tag	Ø Anzahl Unfälle an Montagen	Ø Anzahl Unfälle an den drei Montagen vor bzw. nach Zeitumstellung (ohne den ersten Montag nach Zeitumstellung)	Anzahl Unfälle am Montag nach Zeitumstellung
2012	70,98	56	52,67	49	10,11	10,04	7,67	14
2013	69,85	60	64,17	48	10,01	10,17	9,67	7
2014	71,06	46	59,50	75	10,20	10,71	8,33	14
2015	71,96	51	52,83	54	10,34	11,17	8,00	10
2016	74,52	50	53,67	50	10,62	10,25	7,67	6
gesamt	71,67	52,60	56,57	55,20	10,26	10,47	8,27	10,20

*KW mit weniger als sieben Tagen wurden nicht berücksichtigt.

Tabelle 1

Woche, welche direkt auf die Zeitumstellung folgt, im Durchschnitt über alle Jahre 55,20 Unfälle auf Tirols Straßen. In drei von fünf Jahren ereigneten sich in Woche 1 nach der Umstellung nicht mehr Unfälle als in der Woche vor der Umstellung auf die Sommerzeit. Erweitert man den

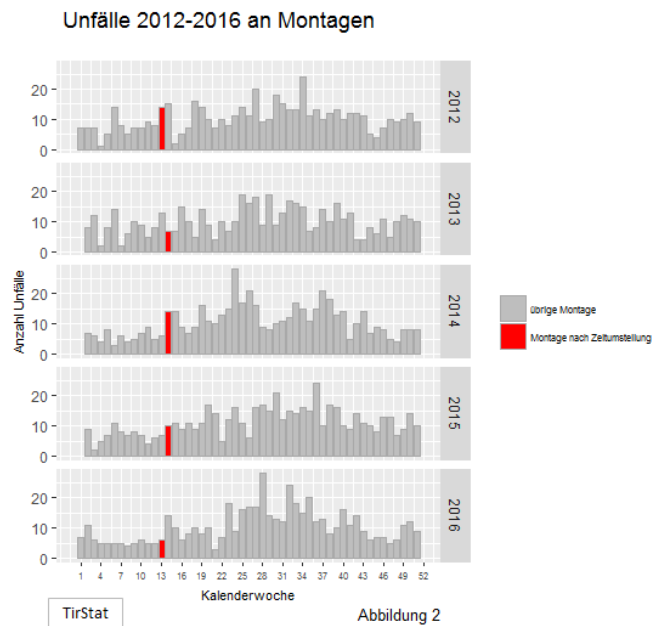
¹ Akonsult (Februar 2018). Deutliche Mehrheit der Österreicher für gültige Sommerzeitregelung. online unter: <https://www.akonsult.at/deutliche-mehrheit-der-oesterreicher-fuer-gueltige-sommerzeitregelung/>

² Siehe z.B.: Smith, A. C. (2016). Spring forward at your own risk: daylight saving time and fatal vehicle crashes. American Economic Journal: Applied Economics, 8(2), 65-91.

³ Für nähere Informationen siehe: Statistik Austria (2017). Unfälle mit Personenschaden. online unter: https://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/verkehr/strasse/unfaelle_mit_personenschaden/index.html

Vergleichszeitraum auf drei Wochen vor bzw. drei Wochen nach der Zeitumstellung, ohne Berücksichtigung der direkt auf die Zeitumstellung folgenden Woche, ergibt sich ein ähnliches Bild. Insgesamt liegt die durchschnittliche Zahl der Unfälle pro Woche nach der Zeitumstellung im Frühjahr deutlich unter dem Jahresdurchschnitt von 71,67 Unfällen pro Kalenderwoche.

Beschränkt man die Betrachtung der Unfallanzahl auf diejenigen Montage, die direkt auf die Zeitumstellung folgen (Abbildung 2), ergeben sich tagesbedingt große Schwankungen von Jahr zu Jahr. In den Jahren 2012 und 2014 lag die Zahl mit jeweils 14 Unfällen über der durchschnittlichen Anzahl an Unfällen pro Tag, an durchschnittlichen Montagen in diesem Jahr bzw. an den drei Montagen rund um die Zeitumstellung. In den Jahren 2013 und 2016 ereigneten sich an Montagen direkt nach der Umstellung dagegen weniger Unfälle als im Vergleichszeitraum. Im Durchschnitt über alle Jahre ereigneten sich an Montagen nach der Zeitumstellung etwas weniger Unfälle als an durchschnittlichen Montagen und um 1,93 mehr Unfälle als an den drei Montagen vor und nach der Zeitumstellung.



Zusammenfassend kann man aus der Betrachtung der Anzahl der Unfälle nicht schließen, dass die Umstellung von der Winter- auf die Sommerzeit unmittelbar zu mehr Unfällen auf den Tiroler Straßen führt. Bei der Interpretation der Ergebnisse gilt es zu beachten, dass potentielle zusätzliche Einflüsse auf das Unfallaufkommen bei dieser Betrachtung aufgrund der Kürze der Zeitreihe nicht systematisch analysiert werden konnten. Hierzu zählen u.a. Wetter- oder Lichtverhältnisse sowie gesteigertes Verkehrsaufkommen aufgrund von Schulferien (Ostern).

Bezüglich der in den Daten vermerkten Hauptunfallursache lässt sich aber sagen, dass es an den auf die Zeitumstellung folgenden Montagen bzw. in der Woche nach der Zeitumstellung zu keiner signifikanten Häufung von Verkehrsunfällen durch Übermüdung oder Unachtsamkeit kommt. Die Daten zeigen auch keine Häufung von Unfällen in den Morgenstunden (05:00 bis 10:00 Uhr) und zwar weder am Montag nach der Zeitumstellung, noch in der auf die Zeitumstellung folgenden Woche.

Herausgeber: Amt der Tiroler Landesregierung
Sachgebiet Landesstatistik und *tiris*

Bearbeitung: MMag. Caroline Bonn
Redaktion: Mag. Manfred Kaiser

Adresse: Landhaus 2
Heiligegeiststraße 7-9
6020 Innsbruck
Telefon: +43 512 508 / 3603
Telefax: +43 512 508 / 743605
e-mail: landesstatistik.tiris@tirol.gv.at
<http://www.tirol.gv.at/statistik>