Neue Zürcher Zeitung

Die Ampel gibt ein Comeback

Der zunehmende Verkehr bringt Kreisel an den Anschlag – intelligente Systeme sollen die Probleme lösen



Der Kreisel galt als Allheilmittel im Verkehr – doch dies gilt längst nicht für alle Situationen. KARIN HOFER / NZZ

ERICH ASCHWANDEN

Wer kennt diese Situation nicht: Man nähert sich dem Kreisverkehr, stoppt, blickt nach links, zögert, sucht die Lücke – und bleibt stehen. Während ein mutiger Velofahrer die Fahrbahnmitte beansprucht, drängen gleichzeitig Autos von allen Seiten in den Ring. In immer mehr Kreiseln kollabiert der Verkehr zu den Spitzenzeiten am Morgen und Abend. Solche Szenen zeigen, dass das Erfolgsmodell Kreisel an seine Grenzen stösst.

Seit Mitte der 1980er Jahre galt der Kreisverkehr als Allheilmittel. Doch nun sorgt die starke Zunahme der Verkehrsströme dafür, dass der Kreisel seinen grössten Vorteil verliert – den kontinuierlichen Verkehrsfluss. Vor vierzig Jahren vermochte er genau dies zu leisten. Damals brachten Verkehrsplaner diese Lösung von den Britischen Inseln in die Schweiz. Nach anfänglicher Skepsis wollte jedes Dorf seinen Kreisel haben, wie der Planer Fritz Kobi, genannt «Kreisel-Fritz», vor zehn Jahren in einem Rückblick auf die damalige Euphorie sagte.

Tatsächlich haben Kreisel ihre Stärken vor allem bei bestimmten Belastungen und Verkehrsströmen. Zum guten Image der Kreisel hat aber auch beigetragen, dass sie sicherer sind als klassische Kreuzungen. Das hat einen einfachen Grund: Es gibt deutlich weniger potenzielle Konfliktstellen zwischen den Verkehrsteilnehmern. Entsprechend zeigen Untersuchungen, dass Kreisverkehre insbesondere die Zahl schwerer Unfälle reduzieren können. Das gilt in erster Linie für Autofahrer. Für Velos bergen sie allerdings neue Risiken. Dennoch titelte die «Basler Zeitung» im Jahr 2001: «Der Kreisel nimmt der Kreuzung den Schrecken».

Eine morgendliche Qual

Doch inzwischen ist der Kreisel selbst zum Schrecken geworden. In der Region Sursee lässt sich diese Entwicklung besonders deutlich beobachten. Die Bewohner der stark wachsenden Gegend am Sempachersee quälen sich jeden Morgen und Abend durch die Kreisel, die früher einmal freie Fahrt versprochen haben. Doch das starke Bevölkerungswachstum und die vielen neuen Arbeitsplätze in der boomenden Region bringen das System regelmässig an den Anschlag.

Jetzt wagt der Kanton Luzern die Rolle rückwärts. «Wenn wir nichts machen, wird der Verkehr in Sursee irgendwann zusammenbrechen», sagte der zuständige Projektleiter Daniel Ender Anfang September an einer Informationsveranstaltung für die Bevölkerung. Um dies zu verhindern, will der Kanton sieben bestehende Kreisel zu ampelgesteuerten Knoten umbauen. An anderen neuralgischen Punkten entstehen neue Lichtsignalanlagen. Es dürfte sich um das grösste Umbauprojekt dieser Art in der Schweiz handeln. Der Kanton Luzern rechnet mit Kosten von 90 bis 140 Millionen Franken.

Als der Kanton die Pläne vor vier Jahren zum ersten Mal publik machte, lösten sie eine heftige Kontroverse aus. «Welcher Politiker oder welche Partei ist bereit, den Irrsinn unseres Kantonsingenieurs zu stoppen, die bestehenden Kreisel wieder in ampelgesteuerte Kreuzungen umzubauen?», fragte ein Leserbriefschreiber in der «Luzerner Zeitung». Kreisel bewältigten 90 bis 95 Prozent des Verkehrs problemlos, und das rund um die Uhr. «Und nur wegen dieses kleinen Prozentsatzes wieder Ampeln einzusetzen und dafür Millionen von Franken zu ‹investieren›, ist für die Verkehrsteilnehmer schlichtweg eine Zumutung», hielt der Leser fest.

Der «Gesslerhut» ist zurück

Solche Reaktionen zeigen, dass die Ampel einen schlechten Ruf hat. Während der Kreisverkehr zumindest theoretisch für Gleichberechtigung auf der Strasse sorgt, wirkt die Ampel wie ein Gesslerhut. Zwar muss man vor ihr nicht den Hut ziehen, aber häufig anhalten. Doch die Lichtsignalanlage von heute hat mit dem Rotlicht von früher nur noch wenig zu tun. Die Lichtsignalanlagen sind inzwischen deutlich intelligenter geworden.

Die Stadt Luzern testete eine solche Anlage im Jahr 2020 an zwei vielbefahrenen Kreuzungen an der Tribschenstrasse. Das System des ETH-Spin-offs Lumisera kommt ohne feste Zeitfenster pro Richtung aus, die nicht berücksichtigen, ob Autos warten oder nicht. Vielmehr erfasst es die Verkehrslage fortlaufend über Kameras, Induktionsschleifen im Asphalt und automatische Daten von Bussen und berechnet den Verkehrsablauf von Sekunde zu Sekunde neu. Die Ergebnisse zeigten, dass sich die durchschnittlichen Wartezeiten für sämtliche Verkehrsteilnehmer verringerten – je nach Tageszeit sogar beträchtlich. Das System hat die Verantwortlichen überzeugt und die alte Steuerung an der Tribschenstrasse dauerhaft abgelöst.

Auch anderswo wird umgebaut. Neben Kantonen und Gemeinden prüft auch der Bund solche Lösungen. «Auf der A 13 im Tessin haben technische Simulationen gezeigt, dass auf dem stark belasteten und kreuzungsreichen Abschnitt der Magadinoebene eine Ampelregelung gegenüber Kreisverkehren Vorteile bieten kann», sagt Thomas Rohrbach, der Sprecher des Bundesamts für Strassen (Astra). Das entsprechende Vorhaben ist allerdings noch nicht abgeschlossen. Vorgesehen sind mehrere ampelregulierte Kreuzungen. Wie im Kanton Luzern gibt es auch im Tessin Kritik an den Plänen. So verlangt der SP-Nationalrat Bruno Storni in einem Vorstoss, dass das Projekt gestoppt wird.

Die Frage nach dem richtigen Knoten stellt sich allerdings nicht nur beim Verkehrsfluss. Für Velofahrende geht es um eine zweite entscheidende Frage: Wie sicher ist die jeweilige Lösung? Anders als viele Autofahrer freuen sich viele Velofahrer deshalb über das Comeback der Ampel. Für sie bedeuten die Kreisel nämlich ein erhöhtes Risiko auf der Fahrt.

Laut einer Studie der Beratungsstelle für Unfallverhütung war in den Jahren 2017 bis 2021 bei über 40 Prozent aller Verkehrsunfälle in Kreiseln ein Velo oder E-Bike involviert. Jährlich verletzen sich mehr als 330 Velofahrende bei solchen Kollisionen. Autofahrer übersehen Velofahrende beim Einbiegen häufig oder schneiden ihnen beim Ausfahren den Weg ab. Die Suva bezeichnet «Trottoir, Kreisel und Co.» als Gefahr Nummer eins. Die Unfallversicherung hat deshalb mehrere Broschüren herausgegeben. Sie erklären das richtige Verhalten von Velofahrenden im Kreisel.

Gute Erfahrungen mit dem Umbau von Kreiseln hat der Kanton Bern gemacht. Dort haben die Verkehrsplaner bereits in Ostermundigen drei überlastete Kreisel durch sensorgesteuerte Lichtsignalanlagen ersetzt. Die ersten Erfahrungen sind positiv – nicht zuletzt

> Verkehrsplaner haben in Ostermundigen drei überlastete Kreisel durch sensorgesteuerte Lichtsignalanlagen ersetzt.

für die Velofahrer. Wie das Regionalradio Neo 1 berichtete, testeten der Berner Baudirektor Christoph Neuhaus und Gemeindepräsident Thomas Iten die neugestaltete Bolligenstrasse mit dem Velo und zeigten sich sehr zufrieden mit dem Ergebnis.

Ostermundigen zeigt, dass moderne Knotensteuerungen auch für Velofahrende Vorteile bringen können. Der Kreisel hat deshalb längst nicht ausgedient. Doch die Zeit, in der er als Allheilmittel galt, ist vorbei. Heute geht es darum, für jeden Knoten die passende Lösung zu finden. In Sursee wird sich zeigen, ob die Ampel am Ende tatsächlich besser funktioniert als der Kreisel.

Liechtensteins Regierung stoppt Bargeldinitiative

Laut einem Gutachten verstösst die Vorlage nicht nur gegen die Verfassung, sondern könnte auch zu Problemen mit dem EWR-Abkommen führen

GÜNTHER MEIER, VADUZ

Noch können in Liechtenstein Waren und Dienstleistungen mit Bargeld bezahlt werden. Digitale Zahlungsmöglichkeiten nehmen aber auch im Fürstentum stetig zu. Damit wachsen vor allem in der älteren Bevölkerung die Befürchtungen, das Bezahlen mit Münzen und Noten werde immer mehr erschwert oder gar verunmöglicht. Eine Volksinitiative mit dem Titel «Ja zu Bargeld» verlangt nun eine gesetzliche Verankerung der Bargeldzahlungen.

Die Zunahme von digitalen Zahlungsmöglichkeiten schwäche die Infrastruktur für Bargeldzahlungen, argumentieren die Initianten. Deshalb brauche es eine gesetzliche Verankerung des Bargeldes. Konkret soll das Gesetz aus dem Jahr 1924 über die Einführung des Schweizerfrankens erweitert werden. Die Initianten erachten den Zeitpunkt für eine gesetzliche Verankerung des Bargeldes für günstig, weil auch andere Länder sich mit dieser Frage beschäftigten. Das Schweizer Stimmvolk hat im März einer Vorlage zugestimmt, mit der die Bargeldversorgung erstmals in der Verfassung erwähnt wird.

In Liechtenstein könnte das Thema aber vorerst bald weg von der Agenda sein. Die Regierung hat dem Parlament empfohlen, die Initiative abzulehnen. Ein Gutachten, das von der Regierung in Auftrag gegeben wurde, kam zu dem Schluss, dass die Vorlage nicht nur gegen die Verfassung verstosse, sondern auch mit dem EWR-Abkommen sowie dem Währungsvertrag Liechtensteins mit der Schweiz in Konflikt geraten könnte.

Selbstbestimmung beschränkt

Die Regierung sieht im gesetzlichen Zwang zur Annahme von Bargeld eine Beschränkung der Selbstbestimmung bei der Ausgestaltung des Zahlungsverkehrs. Die Initiative widerspreche damit den Anforderungen des freien Kapitalverkehrs. Angedeutet werden zudem mögliche Differenzen mit den EWR-Vorgaben zur Bekämpfung von Geldwäscherei und der Terrorismusfinanzierung. Ein eigentlicher Verstoss gegen diese Richtlinien lasse sich zwar nicht ableiten, doch Barzahlungen könnten zu einer höheren Risikobewertung führen. Die Annahmepflicht bei Münzen und Banknoten tangiere zudem die Handels- und Gewerbefreiheit, argumentierte die Regierung. Damit werde der Zahlungsempfänger verpflichtet, seine organisatorischen und technischen Abläufe auf Barzahlung auszurichten. Das könne mit Sicherheitsrisiken und zusätzlichen Kosten verbunden sein. Als Beispiele führt der Regierungsbericht automatisierte Verkaufsstellen und Selbstbedienungskassen an, aber auch Hofläden ohne Verkaufspersonal und ausschliesslich digital angebotene Dienstleistungen.

Gutachter wie Regierung orten in der Bargeldinitiative auch eine Unvereinbarkeit mit dem 1981 abgeschlossenen Währungsvertrag Schweiz - Liechtenstein sowie dem schweizerischen Bundesgesetz über Währung und Zahlungsmittel. Dieses Gesetz bestimme zwar, dass Schweizer Banknoten von jeder Person unbeschränkt angenommen werden müssten. Allerdings begründe die Bestimmung, im Unterschied zur liechtensteinischen Bargeldinitiative, keinen ausnahmslosen gesetzlichen Annahmezwang.

Das schweizerische Recht ermögliche es Vertragsparteien, ein bestimmtes Zahlungsmittel zu vereinbaren, während diese Möglichkeit nach dem Wortlaut der Initiative nicht bestehe. Die Regierung befürchtet deshalb, dass mit der Initiative in Liechtenstein eine eigenständige Regelung geschaffen würde, die nicht mit dem Währungsvertrag übereinstimmt und damit zu Unterschieden im gemeinsamen Währungsraum führen könnte.

Neue Fassung angekündigt

Die Initianten machten dagegen geltend, unter dem Begriff Barzahlung sei nicht nur die unmittelbare Zahlung mit Münzen oder Banknoten zu verstehen. Nach ihrer Auffassung werden darunter auch Zahlungsformen verstanden, bei denen Bargeld zuerst in ein anderes Zahlungssystem eingezahlt wird, wie Bareinzahlungen bei Post oder Banken. Die Initianten reagierten auf den Regierungsbericht mit dem Rückzug der Initiative. Sie kündigten gleichzeitig aber an, bald eine überarbeitete Fassung einzureichen. Dabei werden sie sich auch mit den Vorbehalten der Regierung bezüglich der Vereinbarkeit der Initiative mit dem EWR-Abkommen befassen müssen.

Nach dem Rückzug wird die Initiative nicht mehr in der Oktober-Session des Parlaments zur Debatte stehen. Das Thema wird die Politik aber weiterhin beschäftigen. Trotz den Vorbehalten gegen die Initiative betont die Regierung, dass sie dem Bargeld eine hohe Bedeutung beimesse. Bargeld schütze die Privatsphäre und stehe auch bei technischen Störungen von digitalen Zahlungsmitteln jederzeit zur Verfügung. Ferner ermögliche Bargeld auch Personen mit eingeschränktem oder nicht vorhandenem Zugang zu digitalen Zahlungsmöglichkeiten die uneingeschränkte Teilnahme am Wirtschaftsleben.

Regierung und Initianten sind sich also im Grundsatz weitgehend einig. Der Teufel steckt im Detail. Dieser Details will sich die Regierung annehmen und prüfen, wie der verlässliche Zugang und die Verwendbarkeit von Bargeld gesichert werden können, ohne die Verfassung und die Verpflichtungen aus dem EWR-Abkommen und dem Währungsvertrag zu verletzen. Parallel dazu kündigten die Initianten an, alles zu unternehmen, um «Bargeld als Alternative zur digitalen Zahlung zu erhalten».