

Der Verkehr läuft rund : auf dem neuen Doppelkreisel Wohlerstrasse/Oberebenestrasse

Autor(en): **Hartmeier, Georges**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bremgarter Neujahrsblätter**

Band (Jahr): - **(2019)**

PDF erstellt am: **21.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-965298>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Der Verkehr läuft rund

... auf dem neuen Doppelkreisel Wohlerstrasse/Oberebenestrasse

GEORGES HARTMEIER

Immer rundum, zweck- und ziellos im Kreis herum, auf dem Rössli oder im roten Feuerwehrauto – ein Kindertraum. Das Karussell soll nie anhalten. Und jetzt wird den Bremgartern dieser Traum erfüllt. Nicht auf dem Rössli, aber in ihrem Auto können sie auf zwei Kreiseln kreisen. Stadttammann Raymond Tellenbach erinnert an diese Lust zu kreiseln, wenn er bei der Einweihung des Doppelkreisels am 23. Mai 2017 scherzt, er hätte gern ein Schild aufgestellt: «Maximal drei Runden!»⁽¹⁾ Kein Erwachsener wird zugeben, dass er Lust hat, ein paar Runden auf einem Kreisel zu drehen. Aber er dürfte es. Er hat Vorfahrt und es gibt keine Autorität, die dieses Vergnügen verbietet, auch Stadtvater Tellenbach nicht.

Und so können wir jetzt ein bisschen im Kreis herumfahren, ohne das Erwachsenen-Gesicht zu verlieren, denn das Im-Kreis-Fahren hat den Zweck, uns ans Ziel zu führen. Die kürzeste Linie zur gegenüberliegenden Ausfahrt sucht aber nur, wer am Kreisel schmuck oder – beim Pegasus-Kreisel – an einem Brückenpfeiler landen will. Und das ist ja noch unvernünftiger als die Lust, im Kreis zu fahren.

Kreisel Wohlerstrasse.
Bild: BVU/ATB.





**Kreis
Oberebenenstrasse.**
Bild: BVU/ATB.

Wir mussten lange warten, bis uns die Verkehrsplaner dieses bescheidene Vergnügen gönnten. Die ersten Kreisel wurden 1905 in New York und 1906 in Paris gebaut. Dagegen erhob sich viel Einspruch. In den USA fürchtete die Gewerkschaft der Verkehrspolizisten um die Arbeitsplätze und opponierte vehement. Und lange verstanden die Bauingenieure das Prinzip des Kreisverkehrs nicht. Sie bauten zu grosse Kreisel mit zu kleinen Inseln. Das verleitete die Autofahrer dazu, ungebremst in die Kreisel zu fahren, was unweigerlich zu Zusammenstössen führte.⁽²⁾

Auch staatliche Autoritäten verzögerten die Verbreitung des Kreisels, indem sie sich weigerten, den Fahrern im Kreis die Vorfahrt zu geben. Die britische Automobile Association kämpfte vierzig Jahre lang für diese Vorfahrtsregelung. Und als sie 1966 in Grossbritannien in Kraft trat, setzte ein wahrer Kreisboom ein. 1984 bekam auch in Frankreich Vorfahrt, wer schon im Kreis fuhr. Und heute gibt es 30 000 Kreisverkehre in diesem Land. Die Aargauer mussten sich noch weitere 20 Jahre gedulden, bis sie hören durften: «Nehmen Sie im Kreisverkehr die zweite Ausfahrt!»

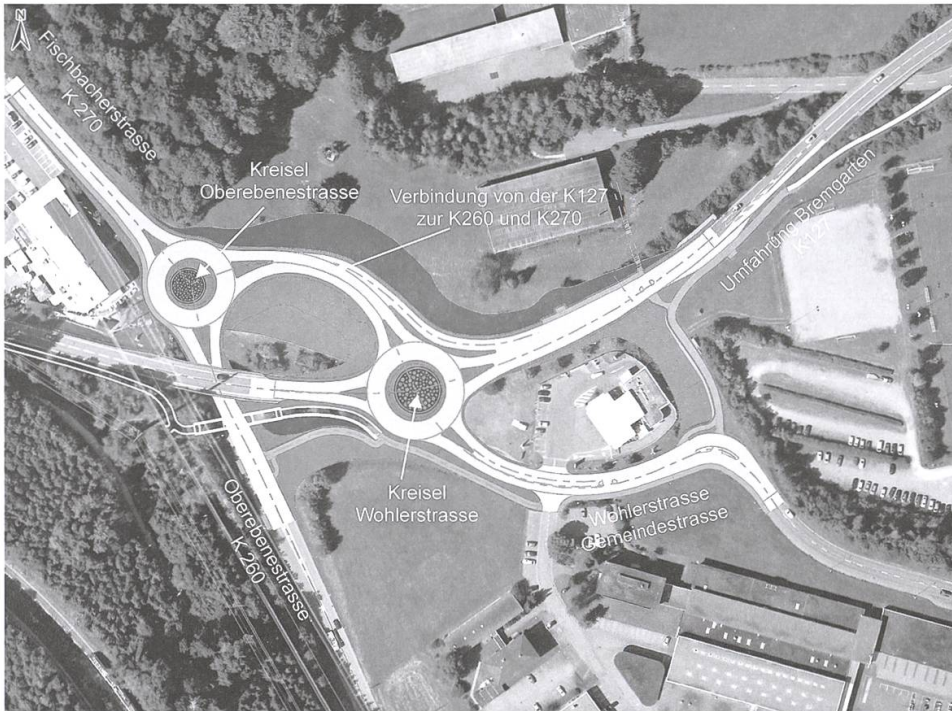
Zwar weihte Wettingen den ersten Kreisverkehrsplatz auf Aargauer Boden bereits 1987 vor dem Rathaus ein. Und in der Folge wurden überall in der Schweiz Kreisel gebaut, aber nicht im Aargau.⁽³⁾ Warum? – Peter C. Beyeler, Aargauer Baudirektor von 2000 bis 2013, weiss die Antwort: «Vor meiner Zeit als Regierungsrat hatten Kreisel bei den für die Verkehrsplanung Verantwortlichen

einen schweren Stand, sie schworen auf Kreuzungen, die mit Lichtsignalanlagen gesteuert werden. Ich hingegen war schon vom Kreisel überzeugt, als ich in den Sechzigerjahren an der ETH Bauingenieurwesen und Verkehrstechnik studierte. In meiner Amtszeit sollte der Kreisel deshalb auch im Aargau seinen Platz im Strassenverkehr finden. Kreiseln sind an sich schon sicher, denn es gibt keine kreuzenden Fahrzeuge, sondern nur ein Eingliedern in den Verkehrsfluss, und das ist bedeutend einfacher als das Kreuzen. Hinzu kommt, dass Kreiseln den Verkehr beruhigen und Raum schaffen für die Gestaltung von Plätzen, auch mit Kunst. Während meiner Amtszeit wurden im Aargau rund 150 Kreiseln gebaut.»⁽⁴⁾

Planung im grossen Kreis

In den ersten Jahren der Amtszeit von Peter C. Beyeler begann die Planung der Kreiseln Wohlerstrasse und Oberebenestrasse. Anstoss dazu waren die Folgen der Umfahrung von Bremgarten: Es war schwierig, von der Fischbacherstrasse, von der Oberebenestrasse oder von der Wohlerstrasse her auf die Umfahrungsstrasse zu gelangen. Das führte zu häufigen und schweren Unfällen an diesen Knoten. Eine rundum überzeugende Lösung war jedoch schwierig zu finden. Von 2003 bis 2011 entwickelten Verkehringenieure, Geologen, Verantwortliche der Stadt Bremgarten und verschiedene Fachleute des Kantons in Rundum-Gesprächen Vorprojekte und verbesserten sie in regem Austausch. Schon früh dachten sie an einen Kreisverkehr, doch die Bestimmung der optimalen Grösse und Lage brauchte wiederum Zeit. 2014 schliesslich wurde die elegante Lösung mit zwei Kreiseln öffentlich aufgelegt und gutgeheissen. Der Knoten Wohlerstrasse wurde um 100 Meter nach Westen versetzt und nimmt vier, der Knoten Oberebenestrasse wurde um 80 Meter nach Norden versetzt und nimmt drei Zufahrten auf, sodass drei der bestehenden Knoten wegfallen. Und der Bypass, der direkt von der Umfahrung auf die Fischbacherstrasse führt, entlastet den Kreisel Wohlerstrasse.⁽⁵⁾

Auch die Bedürfnisse des Schwerverkehrs wurden erfüllt. Nicht nur Lastwagen und Postautos, sondern auch Sattelschlepper, Sattelzüge, Langholzfahrzeuge und sogar Schwertransporte mit Überbreiten bis 6.50 Meter können die Kreiseln befahren. Das haben sorgfältige Berechnungen mittels eines CAD-Programms sichergestellt, wie Projektleiter Thomas Meile erklärt.⁽⁵⁾ Das «Krei-



Projektübersicht.
Bild: BVU/ATB.

selauge», wie er es nennt, wurde entsprechend verkleinert und abgesenkt, damit die Lastzüge über die abgesenkten Flächen streichen können. So sind denn auch die Berufsschauffeure zufrieden mit den neuen Kreiseln. Lastwagenfahrer Daniel Hartmeier sagt: «Der Verkehr ist jetzt flüssiger und sicherer.» Und er erinnert sich nicht gerne an den früheren Zustand: «Für Lastwagen war es fast unmöglich, von den ELRO-Werken her in die Umfahrung einzubiegen, weil aus Richtung Wohlen mit 80 gefahren wurde.»⁶ Das habe oft zu kritischen Situationen und Unfällen geführt. Er freut sich, wenn man ihm gelegentlich wegen seines grossen Fahrzeugs wohlwollend Vorfahrt gewährt. Und weniger freut er sich, wenn sich ein Personenwagen noch schnell vor seinen Lastwagen drängt, ihn zum Bremsen und Neu-Anfahren zwingt. Dass dieses Verhalten den Verkehr auf dem Kreisel behindert und der Umwelt unnötige Schadstoffe beschert, ist wohl nicht allen bewusst.

Thomas Meile leitet das Grossprojekt seit 2009 und benennt gleich die grösste Herausforderung: die Aufschüttung eines bis maximal zehn Meter hohen Damms. Auf Anraten des Geologen liess man dem gewachsenen Terrain Zeit, sich aufgrund der grossen Last zu setzen, und baute einen provisorischen Belag ein. Da die Setzungen bis Mitte 2018 noch immer nicht ganz abgeklungen sind, wird mit dem Einbau des definitiven Belags weiterhin zugewartet. Am 28. September 2015 begann dann die zweite grosse

Damm-Aufschüttung.
Bild: BVU/ATB.



Herausforderung für Thomas Meile und den leitenden Polier: das Bauen bei fließendem Verkehr, d.h. bei einer Frequenz von 21500 Fahrzeugen pro Tag. Die komplexe Meisterleistung gelang. Während der 22 Monate gab es keinen einzigen schweren Unfall. Und fünf Monate früher als geplant, am 22. Mai 2017, wurde das Bauwerk dem Verkehr übergeben.

Vielleicht noch mehr Kreisel für die Umfahrung

Thomas Meile ist sehr zufrieden mit Planung, Bau und Ergebnis. Trotzdem hört man manchmal, der Kreisel Wohlerstrasse sei zu wenig leistungsfähig und deshalb zu den Hauptverkehrszeiten überlastet. Das wollte ich genauer wissen und gönnte mir an einem Dienstagmorgen einen Kaffee an der Tankstelle – mit Blick auf den Kreisel. Der Verkehr ist dicht, verläuft aber ruhig und stetig, auch wenn ihn die Umfahrung Richtung Knoten Bibenlos zeitweise nur knapp aufnehmen kann. Da fährt ein weisser Wagen von Bremgarten West auf den Kreisel zu. Es gibt Platz, er könnte einfahren. Doch er zögert und bremst. In kurzer Zeit stehen hinter ihm zwei weitere Wagen. Trotzdem dauert es noch eine Weile, bis er sich auf die Kreisfahrbahn wagt. Diese Lücke aber ist offenbar zu knapp. Die heranfahrende schwarze Limousine muss abbremsen.

Dieser häufige Vorfall zeigt, warum es schwierig ist, die Kapazität eines Kreisverkehrs zu berechnen. Denn die Fahrerinnen und Fahrer nutzen unterschiedlich grosse Lücken, um sich in den Kreisverkehr einzufügen. Und das kann ein Modell, das sich auf die Messung dieser Zeitlücke stützt, nur annäherungsweise berücksichtigen. Direkt ist die Grenzzeitlücke, die theoretisch zwischen der



**Frühmorgens im
Reissverschluss.**

Bild: Georges Hartmeier.

grössten nicht genutzten und der kleinsten genutzten Lücke liegen sollte, nämlich nicht messbar. Das weisse Auto hätte gemäss Modell die längere und frühere Zeitlücke annehmen sollen, wartete aber auf die spätere und kürzere. Das zeigt, so schreibt Guifang Yang in ihrer Doktorarbeit: «Das menschliche Verhalten ist nicht immer gleich, es unterscheidet sich von Mensch zu Mensch. Und auch das Verhalten desselben Menschen kann unterschiedlich sein in Abhängigkeit von der Zeit, dem Ort, seiner Stimmung usw. Deswegen muss die Grenzzeitlücke als Zufallsgrösse aufgefasst werden.»⁽⁷⁾

Trotz dieser Schwierigkeiten konnte Guifang Yang dazu beitragen, dass inzwischen die Leistungsfähigkeit von Kreisverkehren mit Algorithmen gut berechnet werden kann. Diese Berechnungen und die Erfahrungen mit bestehenden Kreiseln zeigen, dass Kreisverkehre sehr leistungsfähig sind. Ein sogenannter Kleinkreisel wie derjenige an der Wohlerstrasse kann in der Stunde mehr als 1000 Fahrzeuge bewältigen. Die Kapazitätsgrenze für Turbokreisel sieht man aktuell bei 40000 Fahrzeugen pro Tag.

Gewartet wird auf der Umfahrung Bremgarten also selten wegen des Kreisels Wohlerstrasse, aber häufig wegen des Knotens Bibenlos. Die Fachleute sind sich einig, dass gegenwärtig dort das Nadelöhr zu suchen ist. Wir sind deshalb gespannt auf die verkehrsplanerische Lösung für diesen Knoten. Nur: War die Situation in der Oberebene anspruchsvoll, ist sie im Bibenlos höchst anspruchsvoll. «Kreis-König» Peter C. Beyeler meint: «Die Kreuzung Bibenlos wäre ein Experiment wert. Beim Bau der Umfahrung hat man die Chance verpasst, einen Kreisel zu planen.»⁽⁴⁾ Dieser Ansicht ist auch Stefano Righetti von der Bauverwaltung Bremgarten. «Es gibt schon eine Studie und erste Pläne, die eine Kreisvariante zeigen. Man könnte drei Achsen vereinigen: Mutschelachachse, Zürcherstrasse, Badenerstrasse würden einen einzigen Knoten bilden.»⁽⁸⁾

Doppelkreisel von Süden.
Bild: www.inkognito.ch.



Sicherer, umweltfreundlicher, wirtschaftlicher

Aber im Vordergrund der Entscheide für die Kreiselösungen steht meist die Sicherheit, nicht die Kapazität. In der Schweiz, in vielen europäischen Ländern und in den USA hat man untersucht, wie sich das Unfallgeschehen nach dem Umbau eines traditionellen Knotens zu einem Kreisel entwickelte. Alle Untersuchungen belegen, dass die Unfallrate insgesamt fast auf die Hälfte sank.⁽⁷⁾ Entsprechend sind in Bremgarten die Unfallzahlen seit den Kreiselbauten Fohlenweide, Wohlerstrasse und Oberebenestrasse drastisch gesunken und Unfälle mit Verletzten gibt es kaum noch. Zu diesem positiven Ergebnis trägt auch die Entflechtung der Verkehrsteilnehmer bei. Für die Radfahrer und Fussgänger wurden getrennte Verkehrswege geschaffen, die gut angenommen und genutzt werden.

Nicht nur sicherer, sondern auch umweltfreundlicher als konventionelle Kreuzungen sind die Kreisel. Weil sie langsames Fahren statt abruptes Halten und Anfahren verlangen, wird der

**Entflechtung der
Verkehrsteilnehmer.**
Bild: Georges Hartmeier.



Kraftstoffverbrauch und der Schadstoffausstoss der Fahrzeuge um etwa 40% reduziert.⁽⁹⁾ Zudem wurde beim Bau der Doppelkreisel in Bremgarten auf Umweltfreundlichkeit geachtet. Unter anderem wurde für den Damm Aushubmaterial von Baustellen in Zufikon und Bremgarten verwendet statt wie üblich Frischkies. Damit liessen sich beim Dammbau etwa 50% der Gesamtemissionen einsparen.⁽¹⁰⁾

Allerdings brauchen die Kreisel mehr Platz, also mehr teures Land als Knoten mit Lichtsignalanlage. Das Projekt kostete 5,5 Millionen Franken, wovon die Gemeinde Bremgarten 720 000 Franken zahlen musste. Das ist viel Geld. Viele Wirtschaftlichkeitsanalysen belegen aber, dass Kleinkreisel eine kostengünstige Knotenform sind. «Der Neubau eines Kreisverkehrs gegenüber einer Kreuzung mit Signalanlage ist in der Regel günstiger, da durch den Wegfall der Lichtsignalanlage Investitionskosten eingespart werden können. Auf längere Sicht ist der Kreisverkehr auch volkswirtschaftlich günstiger, da die fortdauernden Betriebskosten für die Lichtsignalanlage entfallen und bedingt durch die höhere Verkehrssicherheit verminderte Unfallkosten auftreten.»⁽⁹⁾ Die hierzulande hohen Landerwerbskosten werden also wettgemacht durch die Einsparung der Kosten für Bau und Unterhalt von immer kostspieligeren Lichtsignalanlagen.

Die Magie der runden Form

Mit diesen vielen Aspekten haben wir einen grossen Kreis beschritten. Und wir kommen zurück auf die Anfangsfrage: Was fasziniert Menschen am Kreisel? Und warum als Erste die Briten? Dazu gibt es auf einer humorvollen britischen Webseite kühne Behauptungen. Kevin Beresford, der selbsternannte «King of UKRAS» (United Kingdom Roundabouts Appreciation Society) oder «Lord of the Rings», sagt sinngemäss: «Der Roundabout erlaubt uns, einander unsere sehr britische Fahr-Etikette zu zeigen. Wir nähern uns der Insel im selbst gewählten Tempo. Kooperativ und geduldig warten wir mit den anderen Fahrern, bis sich eine Lücke öffnet und wir uns in den sanften Kreisfluss einfügen können. Wir bestimmen auch, wo wir den Kreis verlassen, und zeigen das den anderen Fahrern an. Es gibt kein Verkehrssystem, das der englischen Mentalität besser entsprechen würde.»⁽¹¹⁾ Und der Economist vom 5. Oktober 2013 doppelt nach: «Der Roundabout ist



Doppelkreisel.

Bild: www.inkognito.ch.

der Triumph der Kooperation über die Konfrontation. Wenn jeder ein bisschen nachgibt, kommen alle vorwärts.»⁽¹²⁾

Dass die Kreisverkehre in der Schweiz von fast allen Verkehrsteilnehmern begrüsst werden, zeigt vielleicht, dass dieses System auch dem schweizerischen Charakter angemessen ist. Auch wir sind mündige Bürger und schätzen es, das Geschehen selbst zu beobachten, selbst zu entscheiden, wann wir uns in einen Fluss einfügen, wann wir ihn verlassen. Wir geniessen die Möglichkeit, ritterlich zu sein, dem anderen die Vorfahrt zu lassen. Und wir verabscheuen zu viel Reglementierung, zu viele Kommandos. Diese Knotenform gewährt den Autofahrern ein Maximum an Selbstbestimmung. Und sie entspricht einem Trend, den wir auch im Sport und im Internet ausmachen. Beim Surfen bleibt man im Fluss. Man springt auf, man lässt sich mittragen, man springt wieder ab.

Im Film *Playtime* zeigt Jacques Tati in einer langen Sequenz ganz am Schluss, wie auf einem grossen Kreisverkehrsplatz die gleichen Busse, Lastwagen, Autos, Motorräder, Fahrräder auf drei Fahrspuren scheinbar ewig ihre Runden drehen – wie ein Karussell. Das Autospiel ist umrahmt von Fussgängern, die sich ein Eis holen, sich in ein Taxi setzen oder einfach nur zuschauen. Deshalb ein kleiner Tipp: Statt beim Honegger-Wehr die Kunstfertigkeit der Wellenreiter zu bewundern, kann man sich an der Tankstelle beim Doppel-Kreisel einen Kaffee holen und beobachten, wie die Autofahrer auf den beiden Kreisel reiten. Steht man früh dort, sieht man den Arbeitsverkehr. Der Pendler fährt zeitbewusst. Im Kreisverkehr nutzt er die kleinstmögliche Lücke. Das ist gut für ihn – und für die Effizienz des Kreisels. Er kann aber auch seine

Zuvorkommenheit zeigen und grosszügig sein. Damit der Fluss gewahrt bleibt, gewährt er anderen die Vorfahrt – getreu dem Reissverschluss-Prinzip. Er denkt ans Ganze, nicht nur an sich.

Für eine halbe Minute staut der Verkehr auf der Umfahrung Richtung Knoten Bibenlos zurück bis auf die Kreisfläche. Auf der Innenseite der Kreisfahrbahn stehen Autos. Was tun? Aussen bleibt genügend Raum. Also gibt der junge Fahrer, der vom Kreis Oberebenestrasse kommt, Gas und nutzt die freie Fläche als zweite Spur, um in die Wohlerstrasse zu gelangen. In kritischen Situationen ist Innovation gefragt! Der einstreifige Kreis gewinnt temporär einen Fahrstreifen dazu. Bremgarten hat einen dynamischen Doppel-Knoten: selbstbewusste, aktive Nutzer, kein Frust, kein Gehepe, keine Gehässigkeiten. Vielleicht erinnern sich die Kreiselfahrer an die Karussell-Fahrten der Kindheit und sind für einen kurzen Moment selig-entspannt? Oder fühlen sie sich im Kreis befreit von einschränkenden Normen? – Da wirft der Zuschauer den Kaffeebecher in den Abfalleimer, setzt sich in den Wagen und lässt sich vier Mal um jeden Kreis treiben – kindlich und rebellisch.

Georges Hartmeier

wohnt als Bremgarter Bürger in Zufikon und ist Mitglied der Redaktionsgruppe der Bremgarter Neujahrsblätter.

Literaturverzeichnis

- 1) Breitschmid, Christian: Wie man aus 5 Knoten 2 Kreisel macht. In: Aargauer Zeitung Freiamt, 24.8.2017.
- 2) Todd, Ken: A History of Roundabouts in the United States and France. In: Transportation Quarterly Vol. 42. 1988, S. 599–623.
- 3) Sigrist, Martin: Zaghafte Schweizer. In: Automobil Revue, 7.2.2018.
- 4) Beyeler, Peter C.: Interview in Rütihof, 11.5.2018.
- 5) Meile, Thomas: Interview in Zufikon, 16.5.2018.
- 6) Hartmeier, Daniel: Telefonisches Interview, 10.5.2018.
- 7) Yang, Guifang: Kapazität an einstreifigen Kreisverkehren und Turbo-Kreisverkehren. Ruhr-Universität Bochum, Schriftenreihe Lehrstuhl für Verkehrswesen. Bochum 2009. Bd. 35.
- 8) Righetti, Stefano: Interview in Bremgarten, 8.5.2018.
- 9) Tobler, Jolanta et. al.: Der Kreisverkehr. Ein ADAC-Leitfaden für die Praxis. München: ADAC, 2005.
- 10) Salzmann, René: Zwei umweltfreundliche Kreisel. In: baublatt 11.3.2016, S. 22–25.
- 11) Beresford, Kevin: Round-A-Bouts of Great Britain. <http://www.roundaboutsofbritain.com/about-us/>, abgerufen am 23.4.2018.
- 12) Roundabouts. The widening gyre. In: The Economist, 5.10.2013. <https://www.economist.com/leaders/2013/10/03/the-widening-gyre>, abgerufen am 25.7.2018.