



**Dr. Angela Francke** ist seit dem 1. März 2021 Professorin für Radverkehr an der Hochschule Karlsruhe. Die vom Bundesverkehrsministerium gestiftete Professur ist im Bachelor-Studiengang Verkehrssystemmanagement angesiedelt. Angela Francke schloss 2004 ihr Studium der Verkehrswirtschaft mit den Schwerpunkten Verkehrspsychologie und -ökologie an der Technischen Universität Dresden ab.

Derzeit arbeitet sie als Postdoc am Lehrstuhl für Verkehrspsychologie mit den Schwerpunkten Mobilitätsverhalten, Preisgestaltung, nicht motorisierter Verkehr und Verkehrssicherheit sowie Verkehr in Entwicklungsländern. Sie forscht im Zusammenhang mit GPS-Daten in der Radverkehrsplanung und untersuchte verschiedene Radfahrtypen.

Ganz aktuell führte sie eine bundesweite Erhebung zum Einfluss der Einschränkungen durch das Coronavirus auf das Mobilitätsverhalten durch. Das Rad ist schon seit Kindesbeinen ihr liebstes Fortbewegungsmittel, verbunden mit einer Leidenschaft für historische Fahrräder und Fahrradzubehör. Nach mehreren Forschungsaufenthalten im Ausland stellte sich ihr die Frage, wie man Hindernisse abbauen kann, die Menschen von der Fahrradnutzung abhalten.

## User Experience im Radverkehr

### Das positive Erlebnis verbessern

**Objektive und subjektive Sicherheit sind die entscheidenden Faktoren, die für oder gegen die Nutzung des Fahrrades sprechen. Ein Interview mit der Mobilitätsforscherin Dr. Angela Francke über getrennte Fahrwege, Kampfmodus und User Experience.**

Mit dem Fahrrad in Städten unterwegs zu sein, verlangt volle Aufmerksamkeit, Mut, Geduld und nicht selten auch Durchsetzungsvermögen. Das schreckt viele Menschen ab, sich mit eigener Kraft von A nach B zu bewegen. Daher sind getrennte Fahrwege der Schlüssel zu mehr Radverkehr, weil nur so das bremsende Unsicherheitsgefühl aufgelöst wird. „Das Fahren im Mischverkehr empfinden besonders ungeübte Radfahrende als sehr unsicher“, sagt Dr. Angela Francke von der Professur für Verkehrspsychologie der Fakultät Verkehrswissenschaften an der TU Dresden.

#### Durch welche Faktoren fühlen sich Radfahrende im urbanen Verkehr besonders verunsichert?

Laut dem Fahrrad-Monitor Deutschland 2019, einer bundesweiten Umfrage, fühlen sich 44 Prozent der Radfahrenden im Straßenverkehr „unsicher oder eher unsicher“. Als Hauptgründe genannt wurden der dichte Verkehr (68%) sowie rücksichtslose Autofahrende (68%), zu wenig separate Fahrradwege (59%), der zu schnelle Autoverkehr (56%) und sich plötzlich öffnende Pkw-Türen (53%).

Daneben beeinflusst die Art der Infrastruktur das Sicherheitsgefühl: Die größte Unsicherheit herrscht auf Fahrbahnen ohne markierte Radfahrstreifen (80%). 35 Prozent sind sich selbst dann unsicher, wenn es einen separat markierten Radfahrstreifen auf der Straße gibt. Diese Werte decken sich mit unseren eigenen Forschungsergebnissen, wonach das Fahren im Mischverkehr besonders ungeübte Radfahrende als sehr unsicher empfinden.

### Ist diese Unsicherheit real oder eher gefühlt?

Tatsächlich differenzieren wir zwischen subjektiver und objektiver Sicherheit. Bei der objektiven Sicherheit haben wir eine physikalisch messbare Größe, beispielsweise sind Verkehrsanlagen objektiv sicher, wenn ein statistisch geringes Unfallrisiko vorliegt. Die subjektive Sicherheit lässt sich nicht bemessen, sie ist individuumsabhängig und wird von jedem Verkehrsteilnehmenden anders eingeschätzt. Daher lässt sich das Unsicherheitsgefühl nicht immer objektiv begründen oder gar verallgemeinern.

Ein Beispiel: das Fahren auf dem Gehweg. Eine Gruppe der Radler fährt dort, weil sie sich auf der Straße subjektiv unsicherer fühlt und ein stärkeres Kontrollgefühl hat, etwa weil sie meint, den Abstand zu anderen selbst bestimmen zu können. Tatsächlich aber ist der Fußweg nicht sicherer, es gibt Konflikte an Einfahrten und Einmündungen, durch den toten Winkel an Kreuzungen und natürlich auch Alleinunfälle. Und mitunter stimmt das Unsicherheitsgefühl mit der objektiven Sicherheit überein. Das erkennt man durch die Betrachtung kritischer Situationen, die plötzliche und deutliche Anpassungsreaktionen seitens eines Beteiligten oder mehrerer Beteiligten erfordern. Solche Situationen, die objektiv feststellbar sind, verstärken letztlich das Unsicherheitsgefühl der Radfahrenden.

### Wird das Radfahren tendenziell sicherer, wenn mehr Radfahrende unterwegs sind?

Dieses Phänomen gibt es. Es wird als „Safety in numbers“ bezeichnet. Das heißt, die Sicherheit für den Einzelnen steigt mit der Anzahl der Verkehrsteilnehmenden derselben Kategorie. Je größer die Anzahl der Radfahrenden und damit deren Sichtbarkeit für andere, desto sicherer wird das Radfahren. Untersuchungen zeigen, dass die Wahrscheinlichkeit einer Pkw-Kollision sinkt, je mehr Radfahrende unterwegs sind.

### Wie sähe eine Infrastruktur aus, die mehr subjektive Sicherheit vermittelt?

Vor allem ältere und unerfahrene Radfahrende fühlen sich durch die Nähe zum schnelleren Auto bedroht. Der aktuelle Fahrrad-Monitor bestätigt, dass es 81 Prozent der Radfahrenden „sehr wichtig oder wichtig“ ist, getrennt vom Autoverkehr unterwegs zu sein. Das subjektive Sicherheitsempfinden spricht also für eine bauliche Trennung von Radwegen und Straße. Bereits das Aufstellen vertikaler Trennelemente wie Poller oder Blumenkübel verbessert die positive Wahrnehmung weit mehr als bloße Bodenmarkierungen. Mit solchen ließen sich in Studien deutliche Steigerungen des Radverkehrsaufkommens nachweisen.



*Vom Auto- und Fußverkehr getrennte Radwege wie hier in Amsterdam machen das Radfahren sicherer und attraktiver.*



*Schutzstreifen sind nicht optimal, erhöhen aber die gefühlte Sicherheit der Radfahrenden.*

### Wie bewerten Sie denn die in Corona-Zeiten installierten Pop-up-Lanes?

Mit ihnen lässt sich kurzfristig sehr gut testen, wie sich die Einrichtung eines Radweges oder eines Radfahrstreifens vor Ort auswirkt. Für die Bewertung müssen das Verkehrsaufkommen vor und während des temporären Umbaus erhoben sowie Staus oder Unfälle einbezogen werden. Generell konnten wir beobachten, dass urbane Pop-up-Radwege jene Personen aktivieren, die ungeübter sind und die sich im normalen Mischverkehr zu unsicher fühlen.

### In hiesigen Großstädten sind Verkehrsteilnehmer in einer Art Kampfmodus um den letzten Meter unterwegs – auch Radfahrende. Warum ist das so und was lässt sich dagegen tun?

Der verfügbare knappe Verkehrsraum in den Städten führt unweigerlich zu Konflikten. Gerade Autofahrende werden von den ungeschützten Radfahrenden schnell als lebensbedrohliche Gefahr wahrgenommen. In kritischen Situationen fallen die Reaktionen entsprechend emotional bis aggressiv aus. Getrennte Bereiche, besondere Knotenpunktdesigns, frühere Grünschalungen für Radfahrende oder die Anpassung der grünen Welle an deren Tempo kann zu einem entspannteren Verkehrsklima beitragen. Städte wie Kopenhagen haben dies verstanden, daher ist das Miteinander dort spürbar entspannter.

### Was passiert, wenn der Anteil des Radverkehrs in den Städten steigt, die Infrastruktur dabei aber nicht entsprechend mitwächst?

Das wäre auf jeden Fall eine Herausforderung. Die passende Infrastruktur ist ein zentraler Punkt, um den Bedürfnissen der verschiedenen Radnutzenden gerecht zu werden und ein entspanntes Verkehrsklima zu schaffen. Steigt der Anteil der Radfahrenden deutlich, dann dürfte die Pkw-Nutzung zurückgehen und damit weniger Straßenraum beansprucht werden.

Das heißt, es entsteht zusätzlicher Raum für die Rad-Infrastruktur. Mehrspurige oder ausreichend breite Radwege berücksichtigen die unterschiedlichen Geschwindigkeiten der Nutzergruppen und können auch größere Räder wie Cargo-Bikes, Anhänger oder vierrädrige Lieferräder aufnehmen. Aber natürlich ist es nicht so einfach. Denn der massive Umstieg auf das Fahrrad gelingt nur, wenn die Infrastruktur bereits da ist. Nur wer Radwege sät, wird Radverkehr ernten, wie sich am Beispiel der Pop-up-Lanes zeigt.

Sprich: Wer Radverkehr fördern will, muss zuerst die Infrastruktur bereitstellen. Überfüllte Radwege führen zu aggressivem Verhalten, was das Fahrrad wieder unattraktiv macht und den Umstieg bremst. Damit wären wir wieder beim Sicherheitsgefühl, das so grundlegend für die Radnutzung ist.

*Das Interview führte Armin Scharf*

#### Bildnachweis

Aufmacher Radweg: WRS/Silke Matthaehi

Porträt Dr. Angela Francke: privat

Radweg Amsterdam: rachid amrous – adobestock.com

Räder auf Brücke: rustamank – adobestock.com

Schutzstreifen Radweg: Aleksandra – adobestock.com

Räder auf Brücke Kopenhagen: Sergii Figurnyi – adobestock.com



*Breite Radwege wie hier in Kopenhagen sind die Voraussetzung, um das Radfahren in der Stadt zu forcieren.*



*In den Niederlanden schon längst Realität – Cycle Superhighways wie hier von Arnhem nach Nijmegen.*

