

# Bewegung statt Stillstand

—  
Orientierungen zu einer nachhaltigen Mobilität

## **ANNA LUISA LIPPOLD**

Geboren 1989 in Dormagen, 2015 bis 2019 Promotion am Lehrstuhl für Angewandte Ethik, Ruhr-Universität Bochum, zu ethischen Fragen in Bezug auf den Klimawandel, Referentin für Mobilität, Stadt und Land, Hauptabteilung Analyse und Beratung, Konrad-Adenauer-Stiftung.

Der Verkehr ist nach der Energiewirtschaft und der Industrie der drittgrößte Verursacher von Treibhausgasemissionen. Fast dreißig Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen der Europäischen Union (EU) und rund zwanzig Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen Deutschlands entstehen, indem sich Personen und Güter auf der Straße, mit der Bahn, dem Schiff oder dem Flugzeug von einem Ort zu einem anderen bewegen.

Der weitaus größte Teil dieser Emissionen entsteht im Straßenverkehr. Während alle anderen Sektoren ihre Emissionen seit 1990 deutlich senken konnten, ist das im Verkehrswesen bis Anfang 2020 kaum (Deutschland) beziehungsweise gar nicht (EU) gelungen. Vor dem Hintergrund der globalen, europäischen und nationalen Klimaziele weist der Trend nach wie vor in die falsche Richtung. Dass der Verkehrssektor allein schon mit Blick auf den Klimawandel CO<sub>2</sub>-neutral werden muss, ist also keine

Frage. Die Frage ist: Wie gelingt das, ohne Teile der Gesellschaft abzuhängen und ohne den Wirtschaftsstandort Deutschland zu gefährden?

Wer in der gegenwärtigen Diskussion über *nachhaltige* Mobilität spricht, verweist damit meist auf den Schutz des Klimas. Doch nicht nur aus ökologischer Sicht spricht vieles für Veränderung. Hohe Fahrpreise, Zeitverluste durch Staus oder Verspätungen sind die unmittelbaren wirtschaftlichen Kosten des Verkehrs. Hinzu kommen die indirekten Kosten durch Unfälle oder Schadstoffbelastungen. Gleichzeitig ist das Bedürfnis der Menschen nach Mobilität vielerorts nach wie vor nicht befriedigt: Staus und Wartezeiten durch fehlende Abstimmung der einzelnen Verkehrsträger, fehlende Verfügbarkeit öffentlicher Verkehrsmittel oder der nicht vorhandene Zugang zu Verkehrswegen zeigen auch unter sozialen Gesichtspunkten großes Verbesserungspotenzial. Entsprechend oft wird der Ruf nach einer „radikalen Verkehrswende“ laut.

## **NACHHALTIGE MOBILITÄT – MEHR ALS KLIMAPOLITIK**

Dass der Weg zu nachhaltiger Mobilität selbst mit Blick auf die ökologische Dimension nicht mit der radikalen Einschränkung des gesellschaftlichen oder wirtschaftlichen Lebens zu beschreiten ist, hat die Entwicklung der Emissionen während der Corona-Pandemie eindrücklich gezeigt. Im März 2021, ein Jahr nach Ausbruch der Pandemie, veröffentlichte das Umweltbundesamt neue Daten: Die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Verkehrssektors sind 2020 um 11,4 Prozent gesunken. Zehn Prozent davon können auf die „Stay at Home“-Politik zurückgeführt und damit als Corona-Effekt verbucht werden. Trotz der Härte der Einschränkungen bleiben dennoch neunzig Prozent; das zeigt am praktischen Beispiel: Die unabdingbare Dekarbonisierung des Verkehrssektors wird nicht allein durch Einschränkungen, sondern nur durch eine große Transformation gelingen.

Es geht es nicht allein um die Optimierung der bestehenden Verkehrsinfrastruktur. Prognosen zufolge wird die Nachfrage nach Mobilität bis 2030 um zwölf Prozent im Personenverkehr und um 38 Prozent im Güterverkehr steigen (Basisjahr 2010).<sup>1</sup> Wenn diese Nachfrage ökologisch verträglich, sozial gerecht sowie wirtschaftlich effizient gedeckt werden soll, steht außer Frage, dass technologische Innovationen in allen Bereichen, neue Markt- und Geschäftsmodelle sowie eine moderne Denkweise, die die veränderten Arbeits-, Wohn- und Einkaufsbedingungen mitdenkt und vor allem auch nutzt, ebenfalls Teil der Lösung sind.

Die Gestaltung einer nachhaltigen Mobilität birgt vielschichtiges Konfliktpotenzial. Während Teile der Bevölkerung etwa autofreie Innenstädte, Flugverbote und den Ersatz des motorisierten Individualverkehrs fordern, verteidigen andere die individuelle Freiheit sowie den ökonomischen

Wohlstand und fordern, die einzelnen Verkehrsträger nicht gegeneinander auszuspielen. Wiederum andere sind einfach nur genervt. Die Initiative „Fridays for Hubraum“ und die Worte „Klimahysterie“ oder „Ökodiktatur“ stehen stellvertretend dafür. Irgendwo dazwischen versuchen politische Akteure, Maßnahmen zu verabschieden, die ökologisch wirken, ökonomisch sichern und sozial nicht abhängen. Unter der Prämisse, dass Politik die Aufgabe hat, selbst für die komplexesten Herausforderungen kompromissfähige Lösungen hervorzubringen, die von allen Seiten zumindest als legitim oder hinnehmbar erachtet werden, ist die Gestaltung eines nachhaltigen Mobilitätssystems eine Mammutaufgabe.

## DAS POLITISCHE SPANNUNGSFELD

Legitimität als Fundament gesellschaftlicher Akzeptanz bezieht sich auf die Anerkennung von Maßnahmen vor dem Hintergrund von Normen und Werten. Im Beurteilungsprozess werden Maßnahmen sowie ihre Auswirkungen vor den kulturellen und individuellen ethischen Maßstäben bewertet. Das Problem: Jede politische Entscheidung wird im Spannungsfeld moralisch relevanter Ansprüche getroffen. Besonders deutlich wird dies am Beispiel des möglichen Arbeitsplatzabbaus im Zuge der potenziellen Ablösung traditioneller Antriebstechnologien, wie etwa bei den Zulieferern der Automobil- oder Schifffahrtsindustrie. Im gesellschaftlichen Beurteilungsprozess steht der moralisch relevante Anspruch, einer Arbeit nachgehen zu können und ein Einkommen zu haben, neben dem moralisch relevanten Anspruch, nicht unter den Auswirkungen des Klimawandels (Nahrungsmittelknappheit infolge von Dürren, unbewohnbaren Unterkünften durch Waldbrände et cetera) zu leiden, das heißt, psychisch und körperlich unversehrt zu sein oder das Recht auf Eigentum gewahrt zu wissen.<sup>2</sup> Um eine Chance zu haben, dass politische Entscheidungen trotz dieser Spannungen von einer Mehrheit der Gesellschaft als legitim erachtet werden, obwohl sie dem individuellen Gerechtigkeitsempfinden unter Umständen widersprechen, benötigen sie ein wertebasiertes Fundament, auf dem rational, konsistent und nachvollziehbar entschieden werden kann, welcher moralisch relevante Anspruch übergeordnet wird und wie der untergeordnete Anspruch flankiert werden muss, um seine Relevanz zu wahren. Politische Entscheidungen sind also in hohem Maße begründungsbedürftig. Für gesellschaftliche Akzeptanz ist die Frage nach dem *Warum* mindestens ebenso wichtig wie das *Was*.

Angesichts der Komplexität und Emotionalität der Debatte ist es kaum verwunderlich, dass sich die Diskussion oft an Einzelfragen aufhängt. Leicht könnte man beispielsweise den Eindruck bekommen, es ginge bei nachhaltiger Mobilität primär um das Auto im urbanen Straßenverkehr oder um ein Duell des Verbrenners mit dem Elektroantrieb. Zwar sind die Verteilung der knappen

Fläche in Innenstädten und die Antriebsformen im motorisierten Verkehr zentrale Zukunftsfragen. Sie sind aber nicht die einzigen, und gleichzeitig suggerieren sie, dass die Veränderungen, die auf uns zukommen, aus dem bestehenden Verkehrssystem heraus entstehen und als solche zu lösen sind.

Ein Blick auf die Trends nur der nächsten Jahre zeigt, dass nachhaltige Mobilität in größeren Zusammenhängen und „von außen“ gedacht werden muss.

**Automatisierung und Konnektivität.** Durch Assistenzsysteme wird das aktive Führen von Fahrzeugen zunehmend zur Nebensache. Der weltweite Gesamtumsatz in 2030 durch die zunehmende Automatisierung wird für die Mobilitätsbranche auf mehr als das Doppelte des Umsatzes von Ford, GM, Toyota und VW in 2017 zusammen geschätzt – eine gigantische Zahl.<sup>3</sup> Die gesellschaftlichen Effekte sind aber noch größer, und hier liegt die eigentliche transformative Kraft der Automatisierung: Ein stark reduzierter Bedarf an Parkraum, eine produktivere Nutzung von Fahrzeiten, eine effizientere Auslastung und weniger Verkehrsunfälle gehören zu den positiven Auswirkungen. Intelligente Infrastruktur und Leitsysteme vernetzen den Mobilitätssektor zu einem kommunikativen System, das den Personen- und Güterverkehr klimafreundlicher, sicherer und effizienter machen kann.

**Elektrifizierung.** Das exponentielle Marktwachstum von E-Fahrzeugen zeigt, dass Elektromobilität keineswegs eine vorübergehende Erscheinung ist. Ob E-Fahrzeuge tatsächlich einen flächendeckenden Durchbruch erleben oder primär im erweiterten urbanen Raum zum Einsatz kommen, hängt von der Reichweite der Fahrzeuge, ihrem Kaufpreis und der Ladeinfrastruktur ab. Nicht umsonst wird zusätzlich das Potenzial alternativer Kraftstoffe diskutiert, die entweder biogen (etwa aus Pflanzen) oder synthetisch (mittels chemischer Verfahren aus unterschiedlichen Ausgangsstoffen) gewonnen werden. Der große Streitpunkt: Sollen diese Kraftstoffe primär in den Bereichen zum Einsatz kommen, die nur schwer zu elektrifizieren sind (Luft- oder Seeverkehr), oder kann der Markthochlauf und damit die Preisenkung sowie Verfügbarkeit gerade über die Nutzung im Straßenverkehr gelingen? Insbesondere für die Herstellung synthetischer Kraftstoffe wird extrem viel Strom benötigt. Ganz gleich, ob es also um E-Mobilität oder synthetische Kraftstoffe geht: Die Elektrifizierung ist sicher. Nachhaltige Mobilität hängt also wesentlich von der Dekarbonisierung des Energiesektors ab.

**Veränderte Mobilitätslandschaft.** Roller, Fahrräder und Autos, die für alle bereitstehen, sind die ersten Eindrücke einer Veränderung, wie Mobilität künftig angeboten und nachgefragt werden wird. Vor allem in Großstädten geht der Trend hin zu einer Mobilität als Dienstleistung. „Mobility-as-a-Service“ beinhaltet nicht nur Multi- und Intermodalität, also die Nutzung verschiedener Verkehrsmittel generell und auf einem einzelnen Weg, sondern auch On-Demand-Dienstleistungen, also Angebote wie Uber oder auch Fahrzeuge, die auf Basis von Daten eine zu erwartende Nachfrage autonom

bedienen. Zur veränderten Mobilitätslandschaft gehören auch neue Geschäftsmodelle im Bereich des Güterverkehrs, wie etwa die Nutzung von Drohnen. Der Paradigmenwechsel in der Wettbewerbslandschaft wird zusätzlich durch den Markteintritt von Tech-Giganten wie Apple oder Google beschleunigt.

**Flexibilität, Unabhängigkeit und das Verschwimmen von Privatem und Beruf.** Spätestens die Pandemie hat die Lebens- und Arbeitswelt verändert. Immer mehr Menschen werden zeit- und ortsunabhängig leben, arbeiten und konsumieren. Die Flexibilisierung des Privaten und Beruflichen sorgt dafür, dass Menschen im Alltag mehr Orte aufsuchen. Dadurch steigt die Mobilität. Gleichzeitig erfordert das Bedürfnis nach Unabhängigkeit und einer stärkeren individuellen Selbstbestimmung neue Home- und Mobile-Office-Lösungen, die – wenn sie gut gestaltet sind – zu einer Entlastung des Verkehrssystems beitragen können. Gemeinsam müssen Arbeitnehmer und Arbeitgeber Lösungen finden, die dem neuen Mix aus beruflichen und privaten Anforderungen gerecht werden.

**Bedeutung des internationalen Verkehrs.** Angesicht des prognostizierten Anstiegs bis 2030 fällt dem Güterverkehr deutlich mehr Gewicht zu. Für Deutschland als Exportnation ist insbesondere die nachhaltige Ausrichtung des internationalen Güterverkehrs wichtig. Aber auch der internationale Personenverkehr kommt auf die Agenda: Mit 65 Prozent Wachstum bis 2030 verzeichnet der Flugverkehr den größten Zuwachs – Corona hin oder her. Dieser steht im Widerspruch zu den Klimazielen. Wer jetzt nicht den Investitionsstau auf den Binnenschiffahrtsstraßen sowie die Digitalisierung der Schiene aufholt und garantiert, dass Flug- und Seeverkehr klimaneutral werden, muss spätestens mittelfristig zu der Entscheidung kommen, dass Einschränkungen der einzige Weg sind.

Bewegung, nicht Stillstand ist das Ziel von Mobilität. Noch nie war diese vordergründige Erkenntnis wichtiger. Wer Mobilität grundsätzlich einschränken will, wird im Klimaschutz nicht erfolgreich sein. Ebenso wenig kann der Verkehr so bleiben, wie er ist. Bewegung ist auch im Denken gefragt.

<sup>1</sup> Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur: Verkehrsverflechtungsprognose 2030, [www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/verkehrsverflechtungsprognose-2030.html](http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/verkehrsverflechtungsprognose-2030.html) [letzter Zugriff: 07.04.2021].

<sup>2</sup> Für eine detaillierte Analyse zum Spannungsfeld moralisch relevanter Ansprüche vgl. Lippold, Anna Luisa: *Climate change and individual moral duties. A plea for the promotion of a collective solution*, mentis Verlag, Paderborn 2020, S. 112–127.

<sup>3</sup> Baltic, Troy / Hensley, Russell / Salazar, Jeff et al. (2019): „The trends transforming mobility’s future“, in: McKinsey Quarterly, Teil 5, 08.03.2019, [www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/the-trends-transforming-mobilitys-future](http://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/the-trends-transforming-mobilitys-future) [letzter Zugriff: 07.04.2021].