

WEERT CANZLER
ANDREAS KNIE

Schlaue Netze

WIE DIE ENERGIE-UND
VERKEHRSWENDE GELINGT



Die Chancen des Paradigmenwechsels

Das Momentum der Energiewende bietet neue Optionen für die überfällige Verkehrswende. Es ist intellektuell höchst reizvoll, beide Bewegungen miteinander zu verknüpfen. Zumal der Verkehr ja nicht einseitig nur Verbraucher, sondern ebenso auch Speicher und temporärer Lieferant von regenerativ erzeugtem Strom sein kann. Damit wird der Verkehr sogar zum möglichen Problemlöser im entstehenden regenerativen Energiesystem. Ebenso wie in der Energiebranche entstehen auch in dem extrem dicht geregelten Umfeld des Verkehrs neue zivilgesellschaftliche Initiativen wie beispielsweise das sogenannte Peer2Peer-Carsharing, also das Teilen des eigenen Fahrzeugs mit fremden Menschen. Auch hier wird der Konsument gleichzeitig zum Produzenten, also zum Prosumer.

Die Zukunftsaussichten sind gar nicht so schlecht. Auf der einen Seite wächst mit jeder weiteren konventionellen Motorisierungswelle der Druck, endlich Schritte in Richtung einer weltweit verallgemeinerbaren, verträglichen Mobilität zu gehen. Auf der anderen Seite erwachsen aus der Umstellung der Energiebasis von den fossilen zu erneuerbaren Quellen ungeahnte Chancen. Systemisch gedacht, ergänzen sich regenerative Energien und eine vollkommen neu organisierte, intermodale Mobilität in idealer Weise. Das möchte das vorliegende Buch illustrieren. Die zugrundeliegende Hypothese besagt, dass die überfällige Verkehrswende zugleich Bestandteil und Treiber der Ener-

giewende werden kann. Voraussetzungen sind neben weiteren technischen Innovationen ein Paradigmenwechsel in den Versorgungsstrukturen und somit auch ein Wandel im Staatsverständnis. Unter der Beteiligung der Zivilgesellschaft lassen sich die Konzepte der Energie- und Verkehrswende zu leistungsfähigen, dezentralen Netzen integrieren. Auf der Basis veränderter rechtlicher Rahmenbedingungen und modifizierter Anreizstrukturen können neue Geschäftsmodelle entwickelt und langfristige Versorgungsperspektiven gewonnen werden.

Soll die Verkehrs- und Energiewende gelingen, wird ein Dreiklang gebraucht, der zunächst abstrakt klingt, der aber die bestehenden »institutionellen, technischen und mentalen Infrastrukturen« moderner Wachstumsgesellschaften umwälzt, wie es der Sozialpsychologe Harald Welzer treffend formuliert hat. Es geht erstens um das Verhältnis von zentralen und dezentralen Strukturen in der Energie, in der Produktion und im Verkehr, zweitens darum, mehr und öfter Eigentum zu teilen und drittens um ein verändertes Verhältnis von Eigenarbeit und Fremdproduktion, bei der die Zivilgesellschaft eine ihr angemessene Bedeutung erhält.

Es gilt, die vielen Projekte und Initiativen zu einem wirkungsvollen Gesamtkunstwerk zusammenzuspinnen und dabei auch die Fertigungstiefe des Staates zu verringern. Gemeint ist damit, die Kompetenzen der Selbstorganisation zu nutzen und zentrale staatliche Verantwortung auf dezentrale Strukturen einer modernen Bürgergesellschaft

zu verlagern. Nötig sind allerdings viel mehr Fantasie und die Bereitschaft, das sektorale und das alte paradigmatische Denken hinter sich zu lassen und die Chancen, die in *Schlauen Netzen* stecken, auch anzunehmen.

Im Folgenden wird in vier Kapiteln argumentiert, dass diese Doppelwende nicht nur nötig, sondern auch möglich ist. Die Dramaturgie der Argumentation verläuft von der Problemanalyse über die anstehenden sozialen und technischen Innovationen bis zur Skizzierung hilfreicher Rahmenbedingungen und zur Identifikation möglicher Agenten des Umbaus. Darauf aufbauend werden Zukunftsbilder entworfen, in denen eine vernetzte, dezentrale Mobilität und die erfolgreiche Kombination von Verkehrs- und Energiewende anschaulich gemacht werden. *Das Auto, wie wir es kennen* steht zunächst im Mittelpunkt des zweiten Kapitels, es ist der Ausgangspunkt für grundlegende Reformüberlegungen. Die sind dringlich, wenn man weiß, wie ineffizient der Verkehr organisiert ist und wie wenig sich trotz aller Rhetorik von der Integration der Verkehrsträger bisher getan hat. Im dritten Kapitel *Die Lösung: Schlaue Netze* wird ausgeführt, mit welchen technischen und sozialen Innovationen man aus der fossilen Sackgasse gelangen kann. Das in Ingenieurkreisen gerne zitierte vehicle-to-grid (V2G)-Konzept, gemeint ist das gesteuerte Laden und Entladen von Elektrofahrzeugen gemäß den Bedürfnissen des Stromnetzes, ist auch, aber nicht allein eine technische Frage. Ohne attraktive Geschäftsmodelle und ohne eine breite gesellschaftliche Akzeptanz wird es nicht umzusetzen sein.

Diese fallen aber nicht einfach vom Himmel. Dafür braucht es einen ehrgeizigen Regulierungsversuch, der im *Schlaue Netze Gesetz* angedeutet wird. Es finden sich darin einige Grundsätze und Konstruktionselemente einer zu schaffenden neuen Governance, die in einer Art Präambel zusammengefasst sind. In den *Szenarien des Gelingens* im vierten Kapitel stehen erfolgreiche Lösungen im Mittelpunkt, die zeigen, wie es aussehen könnte in einer voll vernetzten Energie- und Verkehrswelt. Im abschließenden *Ausblick auf eine postfossile Moderne* wird perspektivisch analysiert, welche gesellschaftlichen Trends diese Doppelwende verstärken und welche sie möglicherweise be- oder verhindern.

