

### Flugmobilität als Herausforderung für Umwelt und Forschung

Ruppel, Paul Sebastian

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Ruppel, P. S. (2015). Flugmobilität als Herausforderung für Umwelt und Forschung. *Psychologie und Gesellschaftskritik*, 39(2/3), 129-150. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-56701-7>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC-ND Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>

#### Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC-ND Licence (Attribution-Non Commercial-NoDerivatives). For more information see:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

*Paul Sebastian Ruppel*

## Flugmobilität als Herausforderung für Umwelt und Forschung

*Der Passagier-Luftverkehr ist ein globaler Wachstumsmarkt. Immer mehr Menschen unterschiedlicher nationaler und sozialer Herkunft nutzen das Flugzeug als Reisemittel zu touristischen Zielen. Parallel zu dieser steigenden Flugmobilität hat sich in den vergangenen Jahren in der Bevölkerung ein wachsendes Klimabewusstsein abgezeichnet. In der Debatte um den Klimawandel nimmt der Passagier-Luftverkehr eine prominente Stellung ein. Ziel dieses Beitrags ist es, einen interdisziplinären Blick auf touristische Flugreisen in Zeiten des Klimawandels zu werfen. Neben einer quantitativen Konturierung des Problemfeldes wird der Frage nachgegangen, welche methodischen und theoretischen Potenziale und Herausforderungen sich durch eine qualitativ ausgerichtete Betrachtung sowie konzeptuelle Kartierung ergeben. Die Ausführungen sollen perspektivisch dazu dienen, erste Antworten auf die Frage zu erhalten, wie ökologisch sozialisierte und entsprechend subjektivierte Personen mit dieser scheinbaren Unvereinbarkeit von erhöhtem Klimabewusstsein und gesteigerter Nutzung des Luftverkehrs umgehen. Kurz: Warum fliegen Menschen, die wissen, dass Flugreisen ökologisch problematisch sind, und wie verarbeiten sie damit einhergehende widerstreitende Perspektiven psychisch und sozial?*

*Schlüsselbegriffe: Klimawandel, Tourismus, Luftverkehr, Ambivalenz, Qualitative Forschung*

### Flugreisen in Zeiten des Klimawandels – Quantifizierungen eines Problems

Der Klimawandel gilt als eine der zentralen globalen Herausforderungen. Dem individuellen Konsum, Handeln und der Alltagsgestaltung werden dabei eine wichtige Rolle zugeschrieben. Trotz der nicht unerheblichen Aufmerksamkeit, die das Thema Klimawandel erhält, kann von einer breiten Herausbildung eines Klimabewusstseins und eines auf ökologisch- bzw. klimaverträgliche Lebensführung abzielenden Handelns kaum die Rede sein (zum Begriff des Klimabewusstseins vgl. Weber, 2008, S. 115ff.). Der Klimawandel ist zudem durch Handlungsänderun-

gen auf rein individueller Ebene nicht zu meistern. Der Fokus dieses Beitrags auf individuelle Aspekte des Handelns und seiner potenziellen Konsequenzen ist folglich auch nicht als bloße Affirmation individueller Verantwortungszuschreibung zu verstehen. So kritisiert Maniates (2001) einen überzogenen Anspruch auf individuelle Lösungen von Umweltproblem. Mit Bauman formuliert: »Die fruchtbarste aller Privatisierungen war die Privatisierung der menschlichen Probleme und der Verantwortung für ihre Lösung« (2012, S. 411). Der Umgang mit dem Klimawandel bedarf ebenso intensiver administrativer Anstrengungen sowie tiefgreifender struktureller und gesellschaftlicher Transformationen. Dennoch ist die Beachtung der individuellen Ebene bedeutsam. Dabei wird deutlich, dass die CO<sub>2</sub>-Emissionen von Person zu Person sehr verschieden ausfallen können. Schon allein aufgrund bestehender globaler (und ebenso lokaler) Disparitäten ergeben sich individuell sehr unterschiedliche Potenziale für Konsum und damit auch für die Emission von Treibhausgasen. Einzelne Entscheidungen im Alltag können von vergleichsweise großer Relevanz bezüglich ihres Beitrags zum Klimawandel sein. In diesem Beitrag soll insbesondere auf Entscheidungen eingegangen werden, die private Urlaubsreisen betreffen und – aufgrund ihrer herausragenden Bedeutung für die individuelle CO<sub>2</sub>-Bilanz – speziell die damit eventuell einhergehende Flugmobilität. Die Davos Declaration der UNWTO von 2007 nimmt an, dass Tourismus weltweit für etwa fünf Prozent aller CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich ist. Gössling und Peeters (2007) schätzen, dass bei einer gewöhnlichen Reise, die einen Flug einschließt, der Flug allein mit 60–95 Prozent zur klimaerwärmenden Wirkung der Gesamtreise beiträgt. Damit nehmen Flugreisen im Tourismus bezüglich ihres Einflusses auf den Klimawandel eine markante Stellung ein.

Der Passagier-Luftverkehr stellt durch die immens beschleunigte Möglichkeit globaler physischer Präsenz eine der großen Errungenschaften der Gegenwart dar, die durch den Ausbau eines weltumspannenden Streckennetzes realisierbar wurde. Er steht jedoch in Zeiten des Klimawandels ebenso für die Gefahr der Zerstörung der eigenen Lebensgrund-

lage durch intensiven Ressourcenverbrauch, hohe Treibhausgasemissionen und eine vergleichsweise starke Erwärmungswirkung.

Seit den Anfängen der kommerziellen Luftfahrt in den 1950er Jahren, hat sich das Flugzeug von einem exklusiven, nur wenigen Menschen vorbehaltenen Verkehrsmittel in jüngerer Zeit als Massentransportmittel durchsetzen können (Cruz & Papadopoulos, 2003). Dies gilt zumindest für einen Teil der Bevölkerung, hauptsächlich aus den entwickelten Industrienationen, denn laut Gössling und Peeters (2007) unternehmen nur etwa zwei Prozent der Weltbevölkerung pro Jahr eine internationale Flugreise und laut Atmosfair<sup>1</sup> sind etwa fünf, laut Germanwatch<sup>2</sup> sieben Prozent je mit einem Flugzeug geflogen. Die Bezeichnung des Flugzeugs als Massentransportmittel ist somit zu relativieren. Mit Blick auf den Luftverkehr als einem globalen Wachstumsmarkt spricht Cwerner hier von »large discrepancies and inequalities between countries and regions« (2009, S. 2). In den Jahren 1970–2000 konnte die Luftfahrt global ein jährliches Wachstum von fünf bis sechs Prozent verzeichnen und mit ähnlichen Wachstumsraten wird auch für diese Dekade gerechnet (vgl. Gössling & Peeters, 2007).

Flugreisen fallen bezogen auf weltweite Treibhausgasemissionen ins Gewicht. Der Anteil der Luftfahrt an den jährlichen anthropogenen Kohlendioxid-Emissionen beträgt nach Schätzungen der Internationale Energieagentur zwischen zwei und drei Prozent und könnte sich laut den Prognosen von Owen, Lee und Lim (2010) bis zum Jahr 2050 bis um den Faktor 3,6 erhöhen. Klimafolgen sind bei der Luftfahrt jedoch nicht allein auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen beschränkt und insbesondere aufgrund hoher Flughöhen müssen weitere Emissionen und Effekte berücksichtigt werden, um die durch die Luftfahrt verursachte Erwärmungswirkung besser abschätzen zu können (vgl. auch Lee et. al., 2009, die den Radiative Forcing Index<sup>3</sup> für die Luftfahrt mit ca. 2 bis 3 angeben). Eine Vernachlässigung dieses Aspekts würde zu einer erheblichen Unterschätzung der Wirkung von Flugreisen auf das Klima führen – ein immer wieder bemühter Streitgegenstand u.a. zwischen Fluggesellschaften, Umweltverbänden und Anbietern von CO<sub>2</sub>-Kompensationsrechnern<sup>4</sup>.

Ein geografisch fokussierterer Blick zeigt, dass bereits im Jahr 2000 etwa sieben Prozent aller Treibhausgasemissionen in Europa auf tourismusbezogenen Flugverkehr zurückgingen und dieser Anteil bis zum Jahr 2020 bei 15 Prozent liegen könnte (Gössling & Peeters, 2007). Es ist fraglich, ob auf dem Flugreisen-Wachstumsmarkt künftige Einsparungen etwa durch Effizienzsteigerungen den prognostizierten Anstieg von Passagieren (ITP/BVU, 2007) ausgleichen werden können. Nicht zuletzt: So etwas wie ein »Bio-Flug« wird wohl auch perspektivisch nicht buchbar sein. Selbst unter Verwendung von nachhaltig angebautem Biokerosin (sollte dies angesichts möglicher Konkurrenzsituationen zwischen Treibstoff- und Nahrungsmittelproduktion – Stichwort Pflanzen für den Tank, nicht den Teller – zukünftig massentauglich werden), wäre Fliegen nicht klimaneutral – auf die intensivierete Klimawirkung von Reisen in großen Flughöhen wurde bereits hingewiesen. Letzteres sollte auch diejenigen irritieren, auf die die Kampagne »Die-Vier-Liter-Flieger.de« des Bundesverbandes der Deutschen Luftverkehrswirtschaft einen vielversprechenden Eindruck macht. Flugverkehr wird noch auf längere Sicht empirisch nicht von Klimafolgewirkungen zu entkoppeln sein, auch wenn sich dies diskursiv teils so präsentieren mag.

Betrachtet man nun den individuellen Beitrag von Flugreisen zur persönlichen CO<sub>2</sub>-Bilanz genauer, zeigt sich ein eindrückliches Szenario. Die Europäische Umweltagentur<sup>5</sup> gibt für das Jahr 2012 die durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Äquivalent-Emissionen pro Kopf in Deutschland mit ca. 11,5 Tonnen an. Diese liegen damit weit über einer Quote, die mit ca. 2,5 Tonnen als verträglich eingeschätzt wird<sup>6</sup>. Einzelne Flugreisen können in der Größenordnung einer gesamten persönlichen Jahres-Bilanz rangieren (bzw. leicht ein Vielfaches der CO<sub>2</sub>-Jahresbilanz von ökonomisch schlechter gestellten Personen – nicht nur – aus Entwicklungs- und Schwellenländern ausmachen). So gibt der Emissions-Rechner von *atmosfair* bspw. für einen Linienflug (hin- und zurück, Economy Class) Frankfurt–New York eine umgerechnete Erwärmungswirkung an, die mehr als drei Tonnen CO<sub>2</sub> entspricht. Für einen Hin- und Rückflug auf der Strecke Frankfurt–Palma de Mallorca wird ein Äquivalent von knapp einer halben Tonne CO<sub>2</sub> errechnet (Stand: August 2015). Damit ist die

Entscheidung für oder gegen eine Flugreise bezogen auf die individuelle CO<sub>2</sub>-Bilanz von hoher Bedeutung. Flugmobilität wird als eine der wichtigsten Dimensionen bezüglich individueller klimarelevanter Handlungen kenntlich. Die Kenntnis, Akzeptanz und Berücksichtigung der individuellen CO<sub>2</sub>-Bilanz vorausgesetzt, scheint die Integration von touristischen Flugreisen in eine nach Umwelt- und Klimaschutz trachtende Lebensführung ökologischer Vernunftsubjekte aufgrund des skizzierten CO<sub>2</sub>-Emissions-Szenarios eine schwer zu meisternde Herausforderung. Mit dem Fokus auf Luftverkehr soll die Relevanz von themennahen Aspekten, etwa dem Konsum von Biolebensmitteln oder Ökoprodukten nicht in Frage gestellt werden. Abhängig von der jeweiligen Lebensführung mit dem einhergehenden Konsumlevel – und unter abschließlicher Betrachtung der Klimafolgen – mögen sie jedoch sekundär erscheinen. Der Versuch durch Vermeidungsbemühungen in anderen Lebensbereichen die Emissionen von Flugreisen auszugleichen, wäre in vielen Fällen auch bei großen Anstrengung zu weit reichenden CO<sub>2</sub>-Einsparungen nicht möglich. So ließen sich z.B. durch die Umstellung im Bereich Ernährung mit derzeit durchschnittlich ca. 2,1 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente pro Person und Jahr in Deutschland<sup>7</sup> Einsparungen realisieren, doch selbst eine radikale klimabezogene Optimierung bzw. Reduzierung könnte rechnerisch nur schwerlich etwa eine Mittel- oder Langstreckenreise kompensieren.

### **Klimawandel als naturwissenschaftlich dominiertes, interdisziplinäres Phänomen – Balanceakte zwischen objektiven Daten und subjektiven Deutungen**

Klimawandel, seine Ursachen und Folgen, sind Gegenstand intensiver Forschungsbemühungen in den unterschiedlichsten naturwissenschaftlichen Fächern und interdisziplinären Forschungsfeldern (wie z. B. der Klimatologie). Wohl prominentester Multiplikator klimawandelrelevanter Wissens ist der Zwischenstaatliche Ausschuss für Klimaänderungen (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC), dessen Sachstandsberichten immer wieder mediale Aufmerksamkeit zuteil wird. Der nun-

mehr Fünfte Sachstandsbericht (2014) bietet dabei »eine Übersicht des aktuellen Wissens zu naturwissenschaftlichen, technischen und sozio-ökonomischen Aspekten des Klimawandels und bewertet es aus wissenschaftlicher Sicht. Ursachen, Folgen und Risiken des Klimawandels sowie Möglichkeiten der Minderung des Klimawandels und der Anpassung daran werden dargestellt.« (o.S.). Fragen und Antworten zum Klimawandel werden somit an die unterschiedlichsten Bevölkerungsgruppen herangetragen und kommuniziert bzw. unter diesen diskutiert. Damit vollzieht sich der Diskurs um Klimawandel nicht rein wissenschaftsintern bzw. unter alleinigem Einbezug von EntscheidungsträgerInnen aus Politik und Wirtschaft, sondern multiperspektivisch und als (potenziell) gesamtgesellschaftliches Phänomen. Als hochkomplexes Wissens-, Deutungs- und (Aus-)Handlungsgefüge ist der Klimawandel – nebst den sich auf ihn beziehenden Diskursen – zudem nicht auf naturwissenschaftliche Fragestellungen reduzierbar; sozial- und kulturwissenschaftliche Betrachtungen bilden ebenso eine bedeutsame Bezugsgröße im Kanon der Disziplinen (vgl. etwa Voss, 2010; Welzer et al., 2010).

Der Spagat zwischen dem – durchaus nicht gänzlich verallgemeinerbaren – Wunsch der Quantifizierung und der – ebenfalls nicht universell intendierten – Berücksichtigung subjektiver Deutungen und Handlungsweisen erweist sich jedoch als herausfordernd, wie das folgende Beispiel verdeutlichen soll.

Kuckartz (2010) merkt an, dass groß angelegte quantitative Studien zum Klimawandel, wie die von der Europäischen Kommission beauftragten Meinungsumfragen Eurobarometer (2008, 2011, 2014), teils Skalen aufweisen, die zur Frage nach der individuellen Praxis im »Kampf gegen den Klimawandel« immer wieder »*symbolisches Handeln*« abfragen, dessen Klimarelevanz marginal sein kann. Dabei rangiert etwa Recycling weiter ganz oben auf der Liste, der in der EU am häufigsten praktizierten Maßnahmen – als Antwortoption auf die Frage: »Welche der folgenden Aktivitäten haben Sie persönlich unternommen, um den Klimawandel zu bekämpfen?« (Europäische Kommission, 2008, S. 66). Dass die in den Antwortoptionen dargestellten Praktiken überhaupt verlässlich als Maßnahmen im »Kampf gegen den Klimawandel« gelten können, ist m.E.

mitunter fraglich. Zudem werden sie ohne Gewichtung nebeneinander gestellt – sehr klimarelevante Handlungen stehen so vermeintlich gleichbedeutend neben Handlungen mit zum Teil sehr geringfügiger Wirkung. Und – was in diesem Zusammenhang von besonderem Interesse ist – Flugreisen werden zwar abgefragt, aber mit der Antwortoption »Sie vermeiden Kurzstreckenflüge, wo dies möglich ist« (ebd.) bleibt interpretationsoffen, was unter »möglich« jeweils verstanden wird und zudem werden allein Kurzstreckenflüge beachtet. Dass Mittel- oder Langstreckenflüge überhaupt vermieden werden könnten, scheint den Item-KonstrukteurInnen nicht denkbar. Damit schreibt sich normativ die Nicht-Verhandelbarkeit von Mittel- und Langstreckenflügen in die Umfrage- und Meinungsforschung ein und zementiert einen Diskurs der Alternativlosigkeit.

Will die sozialwissenschaftliche Forschung den Spagat zwischen dem quantitativen Pol (z. B. CO<sub>2</sub>-Emissionen der jeweils interessierenden Praxis und deren Verbreitung über große Bevölkerungsgruppen hinweg) und dem qualitativen (z. B. subjektive Sichtweisen samt Relevanzzuschreibungen der jeweils interessierenden Praxis innerhalb spezifischer Samples) meistern, wäre es m.E. wichtig, die jeweiligen klimarelevanten quantitativen Dimensionen im Blick zu halten und herauszustellen, daneben aber mit gleicher Dringlichkeit die Sicht der Subjekte entschiedener herauszuarbeiten. Ob Recyclen z.B. für die Befragten als »Kampf gegen den Klimawandel« gedeutet wird, wäre selbst eine hochspannende Frage. So könnte es sich ebenso um eine primär methodisch induzierte Perspektive handeln. Und in diesem Zusammenhang: Sehen die EuropäerInnen das Vermeiden von Mittel- oder Langstreckenflügen als realisierbare Option?

Für die quantitativ-statistische Forschung bedeutet dies, die klimarelevanten numerischen Dimensionen in den Items und Skalen entschiedener zu integrieren und »*symbolisches Handeln*« auch als solches offensiver, wenn auch nicht moralisierend, kenntlich zu machen, um einer Verkennung der naturwissenschaftlichen Sachlage vorzubeugen. Dies würde gerade groß angelegten Studien helfen, die hinter der meinungs-, einstel-

lungs- oder handlungsbezogenen Beantwortung von Items stehenden Emissionen in ihrer Relevanz aufzuzeigen.

Polemisch gesagt: Auch wenn alle Bürgerinnen und Bürger der Bundesrepublik im vergangenen Jahr eine Energiesparlampe gekauft hätten, eine imaginäre Erhebung dies erfragen und sie wahrheitsgemäß »ja« ankreuzen würden, wäre aus den so gewonnenen Daten noch lange nicht zu schlussfolgern, Deutschland sei ein Vorreiterland in Sachen Umweltschutz, bevölkert zu 100 Prozent mit Klimaschützerinnen und Klimaschützern.

Nun ist aus quantitativen Bestimmungen objektiverter bzw. Prognosen zu antizipierender Gegebenheiten nicht direkt ableitbar, wie in Bezug darauf gehandelt werden sollte. Und inwiefern numerische Dimensionen wie CO<sub>2</sub>-Emission überhaupt subjektiv als relevante Größe erachtet werden, ist selbst eine empirische Frage. Eine weitere wäre, inwiefern diese Zahlen dann auch subjektiven Relevanzzuschreibungen entsprechen und wie eine solche Entsprechung überhaupt festgestellt werden könnte. Klimawandel, seine Ursachen und Folgen, als quantifizierbares Phänomen zu verstehen, bleibt letztendlich eine mögliche – wenn auch prominente – Bedeutungskonstruktion unter vielen, die selbstredend nicht von allen Menschen geteilt werden muss. Fragen der Klimaethik reflektierend legt Bordat jedoch nahe, dass auf Klimaschutz bezogenes Handeln auf durch Prognosen (bspw. aus der Klimaforschung) ermittelte Zielgrößen gerichtet sein kann, die Erreichung dieser Zielgrößen also für das Handeln als maßgeblich verstanden wird (Bordat, 2010, S. 190). Dabei nimmt die verantwortungsethische Dimension einen »retrospektive[n] Charakter« (ebd., S. 192) an. Darüber hinaus kann sich die Bestimmung von Zielgrößen, wie bspw. das derzeit den Diskurs dominierende Zwei-Grad-Ziel (vgl. Jaeger & Jaeger, 2010), aufgrund von Neuberechnungen (und selbstredend auch im Zuge von weiterführenden Aus- und Verhandlungen) ändern. Dynamische, umstrittene und damit nicht final feststellbare Aspekte quantifizierter Wissensbezüge bilden so Referenzpunkte für subjektive Deutungen, klimaethische Erwägungen und teleologisch orientierte Handlungsimplicationen. Diese Bezugnahme auf (natur-)wissen

schaftliche Dimensionen sei mit Becks Skizzierung von Risikobewusstsein verdeutlicht. Für ihn ist

Risikobewußtsein weder ein traditionales noch ein Laienbewußtsein, sondern wesentlich wissenschaftlich bestimmt und orientiert. Denn: Um Risiken überhaupt als Risiken wahrzunehmen und zum Bezugspunkt des eigenen Denkens und Handelns zu machen, müssen prinzipiell unsichtbare Kausalitätsbeziehungen zwischen sachlich, zeitlich und räumlich meist weit auseinanderliegenden Bedingungen sowie mehr oder weniger spekulative Projektionen *geglaubt*, geradezu gegen immer mögliche Gegeneinwände *immunisiert* werden (1986, S. 96, Herv. im Orig.).

Nur nebenbei erwähnt: Eine »Immunsierung« scheint schon allein aufgrund einer Institutionalisierung der Produktion von Zweifel am anthropogenen Klimawandel notwendiger denn je (vgl. Dunlap & McCright, 2012). Auf Klimawandel bezogene und teleologisch gedeutete Handlungen werden so als eingebettet in prospektiv angelegte Bestimmungsbemühungen retrospektiver Ethik kenntlich. Gleichzeitig können diese Handlungen durch den Versuch der Berücksichtigung etwaig sich verändernder und konkurrierender quantitativer Dimensionen gekennzeichnet sein. Auch wenn nicht a priori vorausgesetzt wird, dass nur von einem numerisch orientierten teleologischen Handeln im Kontext von Klimawandel ausgegangen werden kann (siehe auch Straub, 1999, S. 60 – unter Bezugnahme auf Bubner, 1982 – zur Kritik einer »einseitige[n] Orientierung am intentionalistischen oder teleologischen Rationalmodell des Handelns«), scheint ein Potenzial für ökologisch sozialisierte und entsprechend subjektivierte Personen gegeben, sich einem Begründungs- und Rechtfertigungsdruck ausgesetzt zu sehen, der – eben auch in quantifizierender Rhetorik – auf Folgen des Handelns verweist, die noch gar nicht eingetreten sein mögen oder deren Eintreten fraglich bleibt. Die Zeit der finalen (Selbst-)Rechtfertigung liegt im Morgen – einem Morgen, das abgewendet werden soll, anders werden soll, als es die düsteren Prognosen erwarten lassen.

Spezielle ›Gebote‹ der Klimaethik (›Du sollst nicht fliegen!‹) sind daher nicht absolut zu verstehen, sondern mit einem ›im Hinblick auf‹ (und zwar CO<sub>2</sub> -Ausstoß) und einem ›Solange sich die Daten nicht ändern!‹ zu deuten, da die betreffenden Handlungen (fliegen) an sich außermoralisch, sie allein um ihrer Folgen willen abzulehnen sind (Bordat, 2010, S. 190).

## Qualitative Fokussierungen – Kontextualisierungen von Bedeutungen und Handlungen

Die einführende Darlegung einiger quantitativer Aspekte von Flugreisen in Zeiten des Klimawandels sollte die praktische Relevanz verdeutlichen, die diesem Handlungs- bzw. Forschungsfeld zukommt. Mit den Verweisen auf Herausforderungen der numerischen Erfassung individueller Handlungsweisen wurde angedeutet, dass (sozial-)wissenschaftliche Forschung, die sich Fragen nach ökologischer, nachhaltiger und klimaschonender Praxis bzw. deren intendierter Implementierung oder Nicht-Realisierung widmet, qualitative Forschungsbemühungen nicht unberücksichtigt lassen kann. Dabei erscheint mir eine Perspektiveinnahme erforderlich, die klimabezogenes (Nicht-)Handeln nicht als reaktives Verhalten versteht, sondern handlungstheoretisch von prinzipiell reflexionsfähigen Subjekten unter spätmodernen Bedingungen ausgeht, denen Klimawandel als (eine mögliche) Referenz für je zu leistende Sinn- und Bedeutungskonstruktionen dient (Bruner, 1990).

Wenden wir uns nun zentraler dem Thema der psychologischen und qualitativ-orientierten Betrachtung touristischer Flugmobilität vor dem Hintergrund des Klimawandels zu. Qualitative Sozialforschung ermöglicht den interpretativen Nachvollzug subjektiver Perspektiven in ihrer kontextuellen sowie historisch-biografischen Einbettung, wie dies zunehmend auch für die Psychologie ausgearbeitet wird (vgl. Mey & Mruck, 2010; Mey & Ruppel, 2016). Damit können Beweggründe für ökologische Reflexionen in ihrer Gewordenheit rekonstruiert und konzeptuell erschlossen werden. Mit Blick auf die potenzielle Passung von Forschungssubjekten scheint es hierzu methodisch-theoretisch nicht

indiziert, Zufallsstichproben zu ziehen und Berechnungen anzustellen, die den Einzelfall in der Statistik aufgehen lassen. Um sich dem Zusammenspiel von erhöhtem Klimabewusstsein bei gleichzeitig erhöhter Nutzung des Luftverkehrs anzunähern, ist es sinnfälliger, auf Forschungsobjekte zu fokussieren, die diese vermeintlichen Unvereinbarkeiten selbst auch als solche begreifen, um die subjektiven Deutungen in Relation zu den objektiven Daten bzw. Quantifizierungen nachvollziehen zu können. Ansonsten würde die Forschung angenommene Widersprüchlichkeiten zu- bzw. einschreiben, ohne dass diese mit der subjektiven Ebene korrespondieren. Oder einfach gesagt: Ein Klimawandelleugner wird seine Flugreisen wohl kaum als ökologisch problematisch betrachten, eine sich auch persönlich dem Thema verpflichtet fühlende Klimaforscherin wohl schon.

Die Chance, mehr über die subjektiven Formen des Erlebens und Umgangs mit den interessierenden widerstreitenden Perspektiven zu erfahren, scheint insbesondere gegeben, wenn sich die Forschungsobjekte aus ihrer Sicht auch gegen eine etwaige Flugreise oder für alternative Transportmittel entscheiden könnten, also von prinzipieller Freiwilligkeit ausgegangen werden kann. Dies ist m.E. bei touristischen Flugreisen – im Gegensatz zu arbeitsbezogenen oder stärker sozial verpflichtenden Reisen – der Fall, was sie neben ihrer Klimarelevanz für qualitative Forschung besonders interessant macht. Die Frage nach der selbst zugeschriebenen Freiwilligkeit ist letztendlich eine empirische, wenngleich divergierende Ausprägungen von Autonomie/Heteronomie angenommen werden können. Zudem sollte eine forschungsseits etwaig konstatierte objektive Verfügbarkeit von Mobilitätsalternativen nicht gegen die subjektive Perspektive auf diese als wahrgenommene oder eben nicht so aufgefasste Optionen ausgespielt werden. Neben Menschen, die touristische Flugreisen mehr oder weniger freiwillig unternehmen und denen Klimaschutz wichtig ist, könnten auch Personen eine spannende »Extremgruppe« bilden, die aufgrund ökologischer Motive nicht (mehr) fliegen. Hier wäre bspw. zu fragen, inwiefern Unvereinbarkeiten aufgelöst werden könnten oder in welcher Form sie ggf. weiter bestehen. In Anbetracht fließender Übergänge zwischen primär analytisch getrennten Mobilitätsformen

scheint für qualitative Forschung in diesem Bereich dennoch eine nicht zu rigorose und a priori gesetzte Sampling-Strategie angebracht. Zudem lassen sich so im Entstehen befindliche Subjektivierungsformen, Lebensentwürfe und -stile erfassen, ohne sie ggf. vorab im Blick gehabt zu haben (vgl. hierzu bspw. die Darstellungen zu »binge flying« und »flying addiction« von Cohen et al., 2011 sowie Young et al., 2014).

### **Ambivalenz – Ein sensibilisierendes Konzept für die qualitative Erforschung ökologisch orientierten Handelns in seinen identitären Verstrickungen?**

Betrachten wir die subjektiven Dimensionen des bisher Skizzierten, wird deutlich, dass es auf der individuellen Ebene zu Konflikten aufgrund von Unvereinbarkeiten kommen kann. Klassisch argumentiert, könnte dies als Diskrepanz zwischen Einstellung (zu Flugreisen) und Verhalten (fliegen/nicht fliegen), dem sogenannten Attitude-Behaviour Gap (LaPiere, 1934), verstanden oder als kognitive Dissonanz (Festinger et al., 1956) gedeutet werden. Anders formuliert besteht ein loses, zuweilen sehr inkohärentes Verhältnis zwischen Wissen / Bewusstsein / Einstellung / Anspruch und (Nicht-)Handeln. Für die sozialwissenschaftliche Forschung in Bezug auf Klimawandel konstatiert Kuckartz (2010) ein vorrangiges Desiderat:

Vor allem fehlt es an einem zureichenden Erklärungsmodell, warum das Handeln der Einzelnen weit hinter ihrem Wissen zurückbleibt, und zwar auch ihrem Wissen über die Notwendigkeit von Verhaltensänderungen im Alltag. An diesem Punkt tritt die Forschung über Klimabewusstsein gewissermaßen in die Tradition der schon seit den neunziger Jahren etablierten Forschung über Umweltbewusstsein und Umweltverhalten, in der man immer wieder eine vermeintliche Kluft zwischen Bewusstsein und Handeln beklagte, aber diese doch nie theoretisch und/oder praktisch erklären und überwinden konnte (S. 144).

Von einem Entsprechungsverhältnis zwischen Wissen und Handeln (in der Forschung zumeist reduziert auf mehr oder weniger spezifisches Verhalten) kann also empirisch oftmals nicht die Rede sein. Das Problem der Diskrepanz zwischen Wissen und Handeln stellt sich in den hier interessierenden Fällen auf besondere Weise, da anzunehmen ist, dass die bezeichneten Subjekte über teils reiches Wissen verfügen, dies sich aber bezogen auf Flugreisen handlungspraktisch nicht maßgeblich niederschlägt, obwohl es eine hohe persönliche Relevanz besitzen mag. Eine ökologisch nachhaltige Lebensweise ist zudem in manchen Umwelt-/Klimaschutzmilieus von herausragender, identitätsstiftender Bedeutung (siehe etwa die Autoethnografie von Jaeger, 2013 sowie Degenhardt, 2007 zum »Identitätsprojekt Nachhaltigkeit«). In Zeiten heterogener und multipler, sich häufig verändernder Lebensentwürfe erscheinen derlei ökologische Orientierungen teils eine vergleichsweise hohe Persistenz aufzuweisen. Doch, und das scheint mir der entscheidende Punkt, werden diese Orientierungen mitunter nicht aufgegeben, auch wenn sie sich handlungspraktisch kurz-, mittel- oder auch langfristig nicht verwirklichen (lassen). Identitätstheoretisch wäre daher anzunehmen, dass der Glaube an einen ökologisch rationalen und kohärenten Lebensentwurf auch in andauernden kontrafaktischen Verhältnissen nicht aufgegeben wird, er als eine *Aspiration* fortbesteht (vgl. Straub, 2004). *Kohärenzstreben* könnte so als der Versuch verstanden werden, prospektiv ausgerichtete formulierte und gleichzeitig retrospektiv gedeutete Lebensentwürfe (Stichwort: Was werden meine Kindeskinde sagen...?) mit temporal teils weit vorausblickenden Narrativen über die Entwicklungen einer ökologisch fragilen Welt, deren Überleben (bzw. das der Menschheit) fragwürdig geworden ist, in Einklang zu bringen. Daneben scheint es notwendig, eine *Handlungslinie* in einem unaufhörlichen Prozess der Neu-Justierung und Selbstoptimierung zu entwerfen, der das Subjekt fordert, neu gewonnene Erkenntnisse über (natur-)wissenschaftliche Zusammenhänge des Klimawandels, seiner Ursachen und Folgen, laufend zu integrieren. In diesem Szenario gilt es, einen Lebensentwurf zu konstruieren, der nachhaltig – hier ist die temporale Dimension gemeint – *Kontinuität* verspricht.

Um dem Aspekt Rechnung zu tragen, dass die Subjekte in einem überdauernden Kontext konfligierender Selbst-Welt-Verhältnisse Handlungslinien entwerfen, ohne die bestehenden Kontingenzen, Widersprüche, Inkonsistenzen auflösen zu können, zeichnet sich eine vielversprechend alternative Heuristik ab.

Der Begriff der Ambivalenz erscheint mir als sensibilisierendes Konzept (Blumer, 1954) für den Phänomenbereich angemessen, um das Feld tentativ theoretisch zu ordnen.

Zwar bestehen quantitative Bestimmungsversuche für Ambivalenz, die sich laut Conner und Sparks (2002) vereinfachend in folgender Definition ausdrücken lässt: »the simultaneous existence of positive and negative evaluations of an attitude object« (S. 39) und die mittels direkter sowie indirekter Messung erhoben werden kann. Jedoch bleibt fraglich, ob derlei Bestimmung trotz (oder gerade wegen?) gegebener Differenzierungen und Engführungen der Potenzialität des Konzepts angemessen Rechnung tragen kann. Letztendlich intendiert dieser Ansatz die Quantifizierung von Ambivalenz. Ohne weiter auf die den Operationalisierungen zugrundeliegenden Annahmen und Spezifizierungen einzugehen, sollte zumindest angedeutet sein, dass es zweifelhaft scheint, ob derlei kleinteilige Ansätze dem Nachvollzug des subjektiven Erlebens und Handelns in permanenten ambivalenten Verhältnissen gerecht werden können.

Groß angelegte Gesellschaftsdiagnosen zu ambivalenten Lebensbedingungen, wie sie etwa von Bauman (2012) vorgenommen werden, und hier insbesondere seine Ausführungen zur »Privatisierung von Ambivalenz« (S. 311ff.), bieten sehr erkenntnisreiche Einblicke in gegenwärtige Selbst-Welt-Verhältnisse. Allein als Heuristik für die datenorientierte Konzeptualisierung erscheinen sie mitunter zu breit gefasst.

Für die hier interessierenden Aspekte erweisen sich die von Lüscher (2010) unterbreiteten Vorschläge zum Begriff der Ambivalenz als äußerst anschlussfähige Sensibilisierung. Ohne dass er bei der Entwicklung ökologische Problemstellungen im Blick hatte, lässt sich seine Konzeptualisierung jedoch sehr passgenau auf diesen Bereich übertragen. Lüscher definiert Ambivalenz wie folgt:

Das Konzept der Ambivalenz dient dazu, Erfahrungen eines zeitweiligen oder dauernden Oszillierens zwischen polaren Gegensätzen zu umschreiben, denen Bedeutung für die Identität und dementsprechend für die Handlungsbefähigung, die sozialen Beziehungen sowie die Gesellschaftlichkeit individueller und kollektiver Akteure zugeschrieben werden kann (S. 144).

Lüscher lenkt den Blick weg von defizitorientierten Konzeptionen und möchte mit seinem Menschenbild im Zeichen der Ambivalenz nicht nur »darauf verweisen, dass Menschen Ambivalenzen erfahren, erkennen oder verdrängen können und auf unterschiedliche Weise damit umzugehen vermögen« (ebd., S. 145). Sein Bestimmungsversuch postuliert ebenfalls »die Möglichkeit und die Notwendigkeit der dynamischen, kritischen Reflexion seiner selbst, eingeschlossen seine Ambivalenz gegenüber Ambivalenzerfahrungen und ihrer Thematisierung« (ebd.). Gerade die Aspekte des Zusammenspiels von (Selbst-)Reflexivität und Ambivalenz erscheinen mir weiterführend. Sie verweisen darauf, dass die Lebensverstrickungen in ihren potenziellen Unlösbarkeiten nicht notwendigerweise etwa verdrängt oder als kognitive Dissonanz erfahren werden müssen, deren Reduktion intendiert oder realisiert wird. Eine solche Perspektive fokussiert nicht primär die Mikroaspekte des situativen Erlebens von Unvereinbarkeiten. Sie ermöglicht vielmehr die Betrachtung des Lebens in Verhältnissen, in denen Ambivalenz nicht die Ausnahme oder das Beseitigbare darstellen muss, sondern als integrale Dimension gefasst werden kann. Als »rationale Alternative zur alleinigen Vorherrschaft der Idee der Rationalität« (ebd.) ist das Konzept m.E. geeignet, um Lebensformen ökologischer Vernunftsubjekte zu betrachten.

Ambivalenz könnte sich demnach z. B. darin äußern:

- durch die Buchung eines Flugs eingespartes Geld oder eingesparte Zeit in Klimaschutzaktivitäten zu investieren,
- Flugmeilen für ein Klimaschutzprojekt zu spenden,
- an Bord einen Biowein zu verköstigen,
- eine Flugreise zur Entschleunigung in einem Retreat zu buchen,
- eine Flugreise zu bald versinkenden Inseln zu unternehmen,

- Flugmobilität als persönliche Bereicherung und gesellschaftliches Übel zu deuten.

Mit dem Konzept der Ambivalenz soll betont werden, dass es eben nicht primär um die Auflösung von Widersprüchen geht, sondern um einen mehr oder weniger reflektierten Umgang mit diesen. Ein Umgang, der auch die Frage nach Widersprüchlichkeit selbst in Frage stellen kann, der Offenheit zeigt für Neues. Um mögliche Implikationen einer so gedeuteten Ambivalenz für den Lebensvollzug zu kartieren, sei auf einige wenige exemplarische, empirisch weiter zu bestimmende, Forschungsbereiche kurz verwiesen:

Wie oben bereits dargelegt wurde, können sich die numerischen Bezugsgrößen ändern, sind also prinzipiell im Prozess der Modifikation befindlich und werden zudem immer wieder durch gesellschaftliche Diskurse in Frage gestellt. Auf der subjektiven Ebene erfordert dies eine kontinuierliche, nicht abschließbare Neu-Justierung und Re-Evaluation der Berücksichtigung quantitativer Dimensionen. Dies kann Ambivalenzen erzeugen bzw. aufrechterhalten, wenn quantitativen Maßen eine Orientierungsfunktion für klimabezogenes Handeln zukommt und diese gleichzeitig desorientierend wirken.

Bezogen auf klimaethische Aspekte bedeutet dies, dass Ambivalenzen sich nicht final beseitigen lassen, solange prospektiv retrospektiv ethisch gedeutetes Handeln in seinen jeweiligen Konsequenzen unterbestimmt und umstritten, teleologisches Handeln über die mögliche Erreichung des Handlungsziels im Unklaren bleibt.

Die starke Zukunftsorientierung von klimabezogenen Handlungsvollzügen kann darüber hinaus durch die Expansion des zeitlichen Referenzrahmens zu ambivalenten temporalen Verortungen führen, wenn bspw. die Beachtung antizipierter Handlungskonsequenzen in einer fernen, erhofften oder befürchteten, möglichen Zukunft mit unmittelbaren, situativ als relevant erachteten Folgen des Tuns konfligiert.

Weiteres Potenzial für die Produktion von Ambivalenz ergibt sich durch die Einbettung des individuellen Lebensvollzugs in soziale Aushandlungsprozesse. Subjekte sind in ihrer Lebensführung in soziale Zu-

sammenhänge eingebettet und ihre Handlungen müssen daher nicht als rein autonome und solitäre Akte verstanden werden – dies wird für klimabezogenes Handeln besonders virulent, da es prinzipiell auf Bezüge jenseits des Subjekt verweist. Selbstzugeschriebene oder fremdeingeforderte soziale Einbettungen können sich auf konkrete, bspw. partnerschaftliche Aushandlungsbemühungen bezüglich einer etwaig gemeinsam zu gestaltenden Urlaubsreise beziehen, auf (sub-)kulturelle Verständigungsweisen oder auch auf erfahrungsärmere, vermutete, erhoffte oder befürchtete soziale Größen. Klimaverträgliches Handeln bzw. dessen Unterlassung kann, abhängig von der Perspektive, somit auch als genuin sozialbezogen gedeutet und bewertet werden. Dies kann bspw. eine Verantwortungübernahme, die über das eigene Lebensumfeld und die eigene Biografie hinausweist, implizieren, selbstredend auch deren Zurückweisung bzw. ein ambivalentes Oszillieren dazwischen.

Wie wiederholt herausgestellt, kann bezüglich der Umsetzung von Einstellungen bzw. Wissen in Handlungspraxis nicht von einem Automatismus gesprochen werden. Ein Umgang mit Ambivalenz lässt sich auch in intendierten, erprobten, vollzogenen, zurückgewiesenen oder gescheiterten Aneignungsformen möglicher kreativ-transformativer Handlungen lokalisieren. Diese Praxis ist nicht auf die Planung und Umsetzung von Effizienz- und Rationalisierungsstrategien reduzierbar. Als (resultats-)offenes Ringen um eine klimaverträgliche Lebensführung gedeutet, mag sie die Herausbildung divergierender biografischer und gesellschaftlicher Entwürfe zeitigen. Leben in Zeiten des Klimawandels könnte so als Prozess von Selbstvergewisserungsbemühungen in sich stabilisierenden als auch verändernden Deutungs- und Bedingungsgefügen sichtbar werden. In diesem Sinne emergiert Klimahandeln als explorative, kreativ-transformative Praxis in von Ambivalenz durchzogenen Selbst-Welt-Verhältnissen.

## Ausblick

Ausgangspunkt dieses Beitrags war die Frage, wie ökologisch sozialisierte und entsprechend subjektivierte Personen mit der scheinbaren Unverein-

barkeit von erhöhtem Klimabewusstsein und gesteigerter Nutzung des Luftverkehrs umgehen und wie sie einhergehende widerstreitende Perspektiven psychisch und sozial verarbeiten. Mit einem Blick auf quantitative Aspekte wurde die Relevanz des Problemfeldes hervorgehoben und skizzenhaft dargestellt, dass rein quantifizierende Betrachtungen nicht ausreichen, um dem Phänomen empirisch als auch konzeptuell Rechnung zu tragen. Unter Bezugnahme auf handlungs- und identitätstheoretische Bestimmungsversuche wurde anschließend Ambivalenz als sensibilisierendes Konzept für die qualitativ orientierte Betrachtung von Klimahandeln stark gemacht. In einer tentativen Konturierung, die weitere empirische Fundierung bedarf, sollte angedeutet werden, dass das anthropologische Phänomen der Ambivalenz als prägend für die spätmodernen Verstrickungen in Klimawandel als eine der zentralen globalen Herausforderungen gesehen werden kann. Das Zeitalter des Klimawandels erscheint so als das Zeitalter der Ambivalenz – oder umgekehrt.

Auch wenn das Verhältnis von Identität und Ambivalenz weiter zu bestimmen ist und es gilt, die handlungstheoretischen Bezüge zuzuspitzen, sollte eine Heuristik vorgeschlagen werden, die die qualitativ geprägte und (kultur-)psychologisch ausgerichtete Analyse neuer Subjektivierungsformen, speziell ökologischer Vernunftsubjekte, bereichern kann. Es wurde exemplarisch auf einige konzeptuell interessante Bereiche verwiesen, die eine vertiefte qualitative Analyse nahelegen:

- die Erkundungen des reflexiven Umgangs mit sich modifizierenden numerischen Bezugsgrößen (um bspw. mittels qualitativer Interviews die subjektive Sicht samt Relevanzzuschreibung der jeweils interessierenden Praxis zu erheben und so die Limitationen der quantitativen Bestimmung bspw. mittels Fragebogenerhebung zu umgehen);
- die subjektive Bedeutung der Expansion des temporalen Orientierungsrahmen des Handelns in seinen kontextuellen und biografischen Bezügen (um bspw. durch das Elizitieren von biografischen Erzählungen komplexe Explikationsmodi zeitlicher Bezüge zu ermöglichen, die zu messen nicht gangbar wäre); sowie

- die soziale Referenzialität des Klimahandelns (um bspw. mittels Paarinterviews die soziale Einbettung und Aushandlung zu erforschen und so die Reduktion auf solitär gedeutetes Handeln zu überwinden).

Der hier dargelegte Phänomenbereich bedarf dringend weiterer Forschung, auch wenn eine pessimistische Perspektive nahe legt, dass der Forschungsgegenstand sich so schnell nicht verflüchtigen wird. Die Prognosen weisen auf ein Mehr an Flugmobilität hin – und sei dies mit einem Mehr an Ambivalenzerleben verbunden.

### ► Danksagung

Für kritische Anmerkungen und hilfreiche Hinweise danke ich Günter Mey sowie Jürgen Straub und den Teilnehmenden seines DoktorandInnen-Kolloquiums.

### ► Anmerkungen

- 1 <https://www.atmosfair.de/klimagerechtigkeit>
- 2 <http://www.germanwatch.org/rio/avia0102.htm>
- 3 Der Radiative Forcing Index (RFI) stellt den gesamten luftfahrtbezogenen Strahlungsantrieb geteilt durch den Strahlungsantrieb der Luftfahrt, der auf CO<sub>2</sub> zurückgeführt wird, dar.
- 4 Es sei angemerkt, dass die grundlegenden numerischen Angaben zum Klimawandel, speziell dessen anthropogene Dimensionen, weitgehend auf sehr solider Datenbasis fußen und in der scientific community angenommen werden (vgl. etwa Cook et al., 2013), Einzelaspekte jedoch Gegenstand divergierender und mitunter opponierender Diskurse und sich modifizierender Berechnungsbemühungen sind. Dies sollte bei der Interpretation der hier angeführten Zahlen Berücksichtigung finden, wenngleich mit ihrer Nennung eine heuristische Orientierung für die interessierenden Größenordnungen intendiert ist.
- 5 <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer>
- 6 [http://uba.klimaktiv-co2-rechner.de/de\\_DE/page/footprint/](http://uba.klimaktiv-co2-rechner.de/de_DE/page/footprint/)
- 7 [www.bmub.bund.de/P437/](http://www.bmub.bund.de/P437/)

► **Literatur**

- Bauman, Zygmunt (2012). *Moderne und Ambivalenz: Das Ende der Eindeutigkeit*. Hamburg: Hamburger Edition.
- Beck, Ulrich (1986). *Risikogesellschaft: Auf dem Weg in eine andere Moderne*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Blumer, Herbert (1954). What is wrong with social theory? *American Sociological Review*, 19 (1), 3-10.
- Bordat, Josef (2010). Ethik in Zeiten des Klimawandels. In Martin Voss (Hrsg.), *Der Klimawandel. Sozialwissenschaftliche Perspektiven* (S. 189-204). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bruner, Jerome S. (1990). *Acts of meaning*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bubner, Rüdiger (1982). *Handlung, Sprache und Vernunft: Grundbegriffe praktischer Philosophie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Cohen, Scott A., Higham, James E. S. & Cavaliere, Christina T. (2011). Binge flying: Behavioural addiction and climate change. *Annals of Tourism Research*, 38 (3), 1070-1089.
- Conner, Mark & Sparks, Paul (2002). Ambivalence and attitudes. *European Review of Social Psychology*, 12 (1), 37-70.
- Cook, John, Nuccitelli, Dana, Green, Sarah A., Richardson, Mark, Winkler, Bärbel, Painting, Rob, Way, Robert, Jacobs, Peter & Skuce, Andrew (2013). Quantifying the consensus on anthropogenic global warming in the scientific literature. *Environmental Research Letters*, 8 (2), 024024.
- Cruz, Alex & Papadopoulos, Linda (2003). The evolution of the airline industry and impact on passenger behaviour. In Robert Bor (Ed.), *Passenger Behaviour* (pp. 32-44). Aldershot: Ashgate.
- Cwerner, Saulo (2009). Introducing aeromobilities. In Saulo Cwerner, Sven Kesselring & John Urry (Eds.), *Aeromobilities*. Milton Park: Routledge.
- Degenhardt, Lars (2007). *Pioniere nachhaltiger Lebensstile*. Kassel: kassel university press.
- Dunlap, Riley E. & McCright, Aaron M. (2012). Organized climate change denial. In John S. Dryzek, Richard B. Norgaard & David Schlosberg (Eds.), *The Oxford Handbook of Climate Change and Society*. Oxford: Oxford University Press.
- Europäische Kommission (2008). *Einstellungen der europäischen Bürger zum Klimawandel. Spezial Eurobarometer 300*. Online-Publikation: [ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_300\\_full\\_de.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_300_full_de.pdf) (Stand: 24.08.2015).

- Europäische Kommission (2011). *Climate Change. Special Eurobarometer 372*. Online-Publikation: [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_372\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_372_en.pdf) (Stand: 24.08.2015).
- Europäische Kommission (2014). *Climate Change. Special Eurobarometer 409*. Online-Publikation: [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_409\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_409_en.pdf) (Stand: 24.08.2015).
- Festinger, Leon, Riecken, Henry W. & Schachter, Stanley (1956). *When prophecy fails: A social and psychological study of a modern group that predicted the destruction of the world*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Gössling, Stefan & Peeters, Paul (2007). 'It does not harm the environment!' An analysis of industry discourses on tourism, air travel and the environment. *Journal of Sustainable Tourism*, 15 (4), 402-417.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (2014). *Der Fünfte IPCC-Sachstandsbericht*. Online-Publikation: <http://www.de-ipcc.de/de/200.php> (Stand: 24.08.2015).
- ITP/BVU (2007). *Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen 2025*. München/Freiburg. Online-Publikation: [http://www.dlr.de/cs/Portaldata/10/Resources/dokumente/daten\\_berichte/FE\\_96\\_857\\_2005\\_Verflechtungsprognose\\_2025\\_Gesamtbericht\\_20\\_071114.pdf](http://www.dlr.de/cs/Portaldata/10/Resources/dokumente/daten_berichte/FE_96_857_2005_Verflechtungsprognose_2025_Gesamtbericht_20_071114.pdf) (Stand: 24.08.2015).
- Jaeger, Carlo C., & Jaeger, Julia (2010). Warum zwei Grad? *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 32-33, 7-15.
- Jaeger, Lukas (2013). *Mein Weg zu einem bewussten und ökologischen Leben. Eine Autoethnographie*. (Bachelorarbeit). München: Selbstverlag Grin.
- Kuckartz, Udo (2010). Nicht hier, nicht jetzt, nicht ich – über die symbolische Bearbeitung eines ernststen Problems. In Harald Welzer, Hans-Georg Soeffner & Dana Giesecke (Hrsg.), *KlimaKulturen: Soziale Wirklichkeiten im Klimawandel* (S.144-160). Frankfurt am Main: Campus.
- LaPiere, Richard T. (1934). Attitudes vs. Actions. *Social Forces*, 13 (2), 230-237.
- Lee, David S., Fahey, David W., Forster, Piers M., Newton, Peter J., Wit, Ron C.N., Lim, Ling L., Owen, Bethan & Sausen, Robert (2009). Aviation and global climate change in the 21st century. *Atmospheric Environment*, 43 (22-23), 3520–3537.
- Lüscher, Kurt (2010). Homo ambivalens. *Psychotherapeut*, 55, 136-146.
- Maniates, Michael F. (2001). Individualization: Plant a tree, buy a bike, save the world? *Global Environmental Politics*, 1 (3), 31-52.
- Mey, Günter & Mruck, Katja (Hrsg.). (2010). *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Mey, Günter & Ruppel, Paul S. (2016/im Druck). Qualitative Forschung. In Oliver Decker (Hrsg.), *Sozialpsychologie und Sozialtheorie. Bd. 1: Zugänge*. Wiesbaden: Springer VS.

Owen, Bethan, Lee, David S. & Lim, Ling (2010). Flying into the future: Aviation emissions scenarios to 2050. *Environmental Science & Technology*, 44 (7), 2255–2260.

Straub, Jürgen (1999). *Handlung, Interpretation, Kritik. Grundzüge einer textwissenschaftlichen Handlungs- und Kulturpsychologie*. Berlin/New York: Walter de Gruyter.

Straub, Jürgen (2004). Identität. In Friedrich Jäger & Burkhard Liebsch (Hrsg.), *Handbuch der Kulturwissenschaften Band 1. Grundlagen und Schlüsselbegriffe* (S. 277-303). Stuttgart: Metzler.

UNWTO (2007). *Davos Declaration. Climate Change and Tourism. Responding to Global Challenges*. Davos. Online-Publikation: <http://www.unwto.org/pdf/pr071046.pdf> (Stand: 24.08.2015).

Voss, Martin (Hrsg.). (2010). *Der Klimawandel: Sozialwissenschaftliche Perspektiven*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Weber, Melanie (2008). *Alltagsbilder des Klimawandels. Zum Klimabewusstsein in Deutschland*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Welzer, Harald, Soeffner, Hans-Georg & Giesecke, Dana (Hrsg.). (2010). *KlimaKulturen: Soziale Wirklichkeiten im Klimawandel*. Frankfurt am Main: Campus.

Young, Martin, Higham, James E. S. & Reis, Arianne C. (2014). ›Up in the air‹: A conceptual critique of flying addiction. *Annals of Tourism Research*, 49, 51-64.