

Sybille Chiari\*, Sonja Völler\*\* & Sylvia Mandl\*\*\*

## Wie lassen sich Jugendliche für Klimathemen begeistern? Chancen und Hürden in der Klimakommunikation

\* sybille.chiari@boku.ac.at, Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit, Universität für Bodenkultur Wien

\*\* sonja.voeller@umweltbundesamt.at, Umweltbundesamt GmbH

\*\*\* sylvia.mandl@oin.at, Österreichisches Institut für Nachhaltige Entwicklung, Wien

eingereicht am 22.12.2015, akzeptiert am 15.02.2016

---

Wie können Klimathemen motivierend an junge Menschen kommuniziert werden? Wodurch wird klimafreundliches Verhalten gehemmt bzw. gefördert? Diesen Fragen geht das Projekt AUTreach nach. Aus einer Literaturanalyse, einer Onlinebefragung und einer Workshop-Serie werden Barrieren und Erfolgsfaktoren für gelungene Klimakommunikation abgeleitet. Eine Good-Practice Plattform und eine praxisnahe Anleitung sollen zur Nutzung bzw. Erstellung motivierender und zielgruppenorientierter Klimakommunikationsformate anregen (autreach.boku.ac.at).

Keywords: Klimakommunikation, Klimawandel, Jugendliche, klimafreundliches Verhalten

### How to make climate themes attractive for young people? Opportunities and obstacles in climate communication

What makes climate communication stimulating and inspiring for young audiences? What are barriers and drivers for climate aware behavior in this group? The project AUTreach addresses these issues with a literature review, an online survey and a workshop series with young people. Building up on the barriers and drivers identified, an online platform with good-practice examples and a do-it-yourself toolbox for practitioners was developed to foster the use and creation of youth-oriented climate communication (autreach.boku.ac.at).

Keywords: Climate communication, climate change, young people, climate aware behavior

---

## 1 Einleitung

Der Klimawandel trifft Österreich besonders stark. Seit Beginn der Industrialisierung hat sich die durchschnittliche Lufttemperatur in Österreich bereits um +2°C erhöht, wohingegen der weltweite Anstieg im selben Zeitraum +0,85°C betrug (Auer et al. 2015). Die globale Erwärmung wird sich – auch in Österreich – massiv auf die zukünftige Lebensweise und künftige Entscheidungsspielräume junger Menschen auswirken.

Dass der Klimawandel als großes Problem in der Wahrnehmung von jungen Menschen – zumindest in Mitteleuropa – angekommen ist, belegen verschiedene einschlägige Umfragen und Studien (Corner et al. 2015; Albert & Schneekloth 2010; Littich 2012). Dieses „Klimabewusstsein“ wird in der wissenschaft-

lichen Literatur häufig als *carbon literacy* bezeichnet und umfasst eine grundlegende Kenntnis des Problems ebenso wie Systemwissen zu Ursachen und möglichen Folgen des Klimawandels (Satchwell 2012; Whitmarsh et al. 2011). In der Vergangenheit hat sich jedoch auch gezeigt, dass ein gesteigertes Problembewusstsein nicht automatisch zu klimabewusstem Verhalten führt (Kollmuss & Agyeman 2002; Wibeck 2013). Zur Erklärung dieser Diskrepanz (value-action gap) werden in Abbildung 1 mögliche Einflussfaktoren zusammengefasst, welche aus verschiedenen Modellen zu umweltbewusstem Verhalten (z. B. Bamberg & Möser 2007; Kollmuss & Agyeman 2002; Hines et al. 1987; Fietkau & Kessel 1981) abgeleitet wurden und großteils auf der soziologischen Theorie des geplanten Verhaltens beruhen (*theory of planned behaviour*, Ajzen & Fishbein 1980).

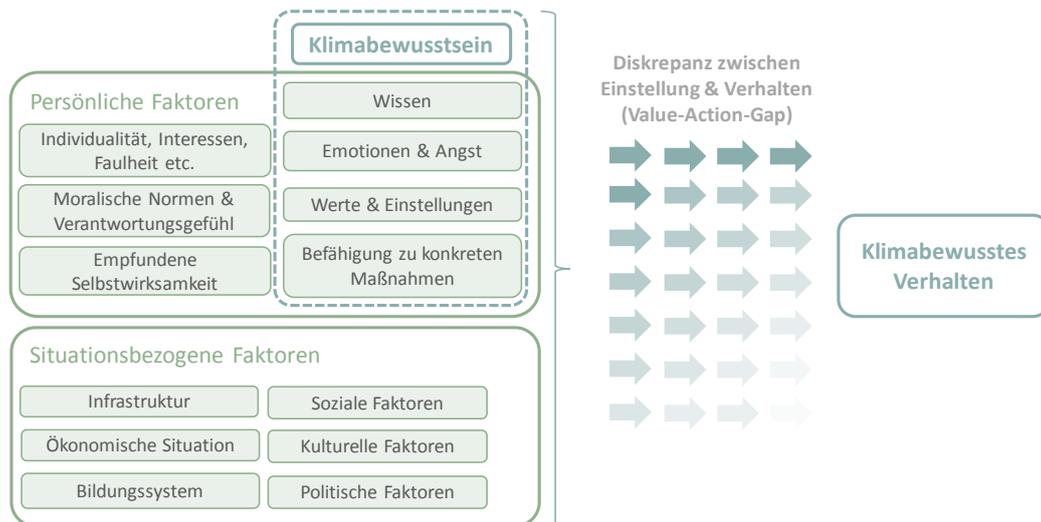


Abb. 1: Persönliche Einflussfaktoren auf klimabewusstes Verhalten (eigene Darstellung, verändert nach Bamberg & Möser 2007; Kollmuss & Agyeman 2002; Hines et al. 1986; Swim et al. 2009; Blake 1999)

Diese Diskrepanz zwischen Klimabewusstsein und klimabewusstem Verhalten spiegelt sich auch in den Ergebnissen einer europaweiten Umfrage zum Thema Klimawandel aus dem Jahr 2014 wider (EC 2014). Dabei fällt auf, dass jüngere Menschen (unter 24 Jahren) europaweit derzeit einen deutlich geringeren persönlichen Beitrag zum Klimaschutz durch klimabewusstes Verhalten leisten als ältere Gruppen (EC 2014). Klimabewusstes Verhalten im Alltag beschränkt sich dabei meist auf einfache, kostengünstige Klimaschutzmaßnahmen wie Recycling oder den Umstieg auf Energiesparlampen, welche mit eher geringen Einsparungen von CO<sub>2</sub>-Emissionen verbunden sind (EC 2014).

Diese Lücke zwischen Wissen und Handeln wird zudem durch ein weiteres Phänomen verschärft, welches die Wahrnehmung des Klimawandels von vielen anderen Umweltproblemen unterscheidet: die sogenannte „psychologische Distanzierung“ (Moser 2014; Swim et al. 2009; Corner et al. 2015; Spence et al. 2010). Dieses Phänomen beschreibt, dass die Auswirkungen des Klimawandels als räumlich weit entfernt (z. B. auf Inseln im Südpazifik) und erst in ferner Zukunft eintretend wahrgenommen werden, wodurch dringlicher wirkenden Themen wie der Wirtschaftskrise oder Arbeitslosigkeit mehr Aufmerksamkeit zukommt (EC 2013).

Österreichische Klimawissenschaftler/innen kommen im Sachstandsbericht Klimawandel (APCC 2014) zu dem Schluss, dass dem Klimawandel nur durch eine rasch eintretende sozio-ökonomische Transformation der Gesellschaft und damit einhergehenden „tiefgreifenden Verhaltensänderungen“, wie z. B. einer Änderung des Mobilitätsverhalten oder von Ernährungsgewohnheiten, ernsthaft zu begegnen ist (Stagl et al. 2015).

Ziel dieses Artikels ist es nun zu diskutieren wie erreicht werden kann, dass sich Jugendliche schon heute verstärkt und aktiv mit dem Klimawandel und klimabewusstem Verhalten auseinandersetzen. Dabei soll aufgezeigt werden, welche Barrieren aus Sicht der Jugendlichen verhindern, dass eine solche Auseinandersetzung stattfindet und welche Kommunikationsformate dazu beitragen (können) das Interesse Jugendlicher zu nähren. Die empirischen Grundlagen für diese Betrachtung liefert das Forschungsprojekt AUTreach, in dem die Wirkung von Klimakommunikation-Formaten auf Jugendliche untersucht wurde.

## 2 Das Forschungsprojekt AUTreach

### 2.1 Was das Projekt AUTreach erreichen möchte

Ziel des zweijährigen vom Klima- und Energiefonds geförderten Forschungsprojekts AUTreach ist es einerseits den wissenschaftlichen Status quo hinsichtlich Kriterien bzw. Barrieren für eine erfolgreiche, zielgruppenorientierte Klimakommunikation zu untersuchen, empirisch zu erweitern und zu vertiefen. Andererseits sollen durch die transdisziplinäre Herangehensweise des Projekts mögliche Multiplikator/innen (Lehrer/innen, Wissenschaftler/innen, Jugendorganisationen, NGOs etc.) dabei unterstützt werden Klimathemen und klimabewusstes Verhalten zielgruppenorientiert, effektiv und multimedial zu vermitteln. Die Zielgruppe der „Jugendlichen“ wird hier entsprechend der Österreichischen Jugendstrategie abgegrenzt und umfasst daher junge Menschen zwischen 14 und 24 Jahren (BMFJ 2013).

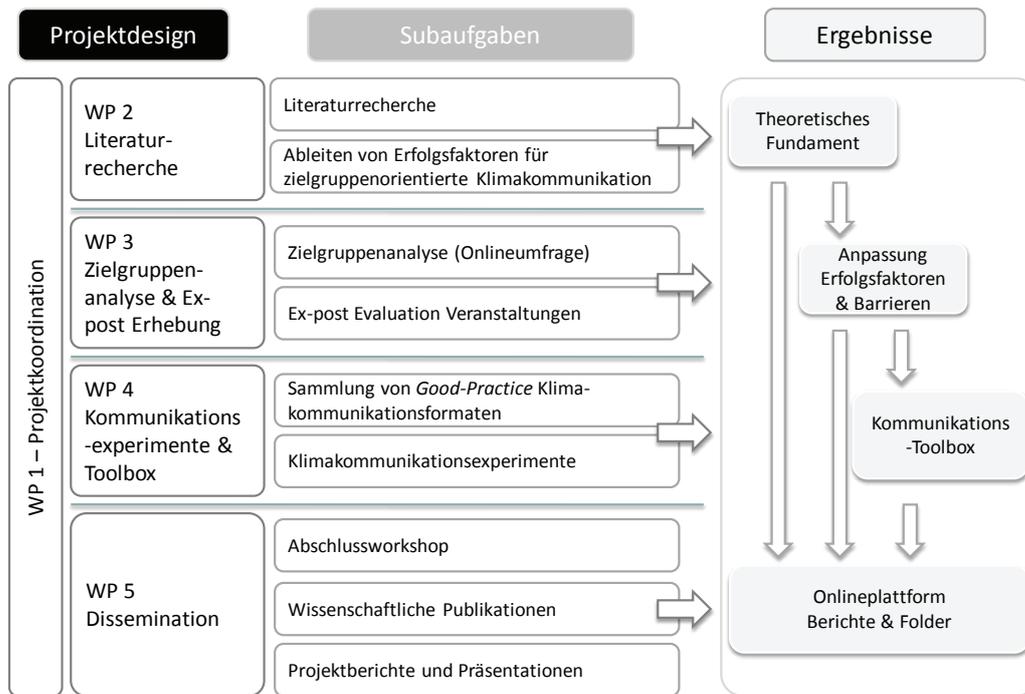


Abb. 2: Übersicht zu Inhalten und Ergebnissen des Forschungsprojekts AUTreach

Die Forschung wird von folgender Kernfrage geleitet:

- Wie können Klimathemen speziell an Jugendliche erfolgreich kommuniziert werden?

In diesem Artikel sollen vor allem folgende Sub-Forschungsfragen beleuchtet werden:

- Welche *Kriterien* zeichnen gut gelungene und effektive Klimakommunikationsformate aus der Sicht von Jugendlichen aus?
- Welche klimarelevanten *Einstellungen und Alltagsentscheidungen* prägen den Alltag von Jugendlichen und bilden geeignete Andockstellen für Klimakommunikationsformate?
- Über welche *Kanäle* informieren sich junge Menschen über Klimathemen und welche *Formate* (z. B. Videos, Social Media, Veranstaltungen, Unterrichtsmodule) eignen sich besonders um klimabewusstes Verhalten bei jungen Menschen zu fördern?

## 2.2 Projektdesign und Methodik

Im Projekt kommen verschiedene qualitative wie quantitative Methoden der empirischen Sozialforschung zur Anwendung, um die Forschungsfragen aus verschiedenen Blickwinkeln heraus zu beleuchten (siehe Abb. 1).

## 2.3 Literaturrecherche zu Klimabewusstsein und klimafreundlichem Verhalten bei Jugendlichen

Durch eine umfassende Recherche von wissenschaftlichen Artikeln, Jugendstudien und repräsentativen Umfragen werden die Themen Klimawandelwahrnehmung, Klimabewusstsein und klimafreundliches Verhalten von Jugendlichen im internationalen Vergleich aufbereitet.<sup>1</sup>

## 2.4 Onlinebefragung

Basierend auf den Erkenntnissen des oben erwähnten internationalen Vergleichs wird eine quantitative Onlinebefragung unter knapp 300 junge Menschen in Österreich (im Alter zwischen 14 und 24 Jahren) durchgeführt<sup>2</sup>. Dabei wird erhoben welche Werthaltungen in der Zielgruppe vertreten sind, welche Themen und Interessen von großer Bedeutung für sie sind, welche Kanäle Jugendliche wählen, um sich über Klimathemen zu informieren und ob und in welcher Form sie sich aktiv für den Klimaschutz engagieren und/oder wen sie alternativ in der Verantwortung zu sehen würden aktiv zu werden (siehe Tab. 1).

Die Umfrage wird mittels *Convenience Sample* über verschiedene Jugendorganisationen sowie Universi-

<sup>1</sup> Die Ergebnisse dieser Recherche sind im Detail nachzulesen bei Corner et al. 2015

<sup>2</sup> Die detaillierten Ergebnisse der Onlinebefragung sind online nachzulesen bei Mandl et al. 2015

Tab. 1: Übersicht zu Variablen und übergeordneten Fragestellungen der Onlinebefragung

Gewählte Variablen	Übergeordnete Fragestellung
Klimawissen	Welches Wissen zu Klimawandel, Klimaschutz und Maßnahmen zur Klimawandelanpassung weisen junge Menschen auf?
Werte, persönliche Relevanz & Interesse	Welche Werte und Interessen sind für Jugendliche relevant und welche Rolle spielen klimawandel-relevante Themenbereiche (wie klimabewusste Ernährung, Mobilität, Energie)?
Verhalten	Welche Maßnahmen bezüglich Klimaschutz und Klimawandelanpassung setzen Jugendliche im Alltag um bzw. würden sie gerne umsetzen hinsichtlich Ernährung, Mobilität, Energie, politisches Engagement?
Verantwortungsattribution	Wem schreiben junge Mensch die Verantwortung den Klimawandel zu stoppen zu und welche persönliche Verpflichtung leiten sie daraus ab?
Kommunikationsformate	Über welche Kanäle informieren sich Jugendliche häufig und gerne und welche dieser Kanäle eignen sich für die Auseinandersetzung mit Klimawandel, Klimaschutz und Klimawandelanpassung?

täten und Schulen verbreitet. Die Teilnahme an der Umfrage ist mit einem Gewinnspiel (Preis drei DVDs) verbunden. Im Zuge der statistischen Auswertung mit der Software SPSS werden Häufigkeitsanalysen, Kreuztabellen, Chi<sup>2</sup>-Tests, Rangkorrelationstests nach Spearman sowie Clusteranalysen durchgeführt.

## 2.5 Kommunikationsworkshops an Schulen und Universitäten

Ein zentraler Fokus des Projekts lag darin, bestehende Formate (wie Apps, Bücher, Videos etc.) mit Jugendlichen zu testen, um daraus jugendspezifische Barrieren und Erfolgskriterien von verfügbaren Klimakommunikationsformaten ableiten zu können. Dazu wurden in Summe acht Workshops mit ca. 140 Schülerinnen und Schülern aus fünf Oberstufenklassen, einer Unterstufenklasse sowie zwei Workshops mit Studierenden der Universität für Bodenkultur durchgeführt. Vier Schulen aus drei Bundesländern beteiligten sich an den Workshops. Insgesamt wird davon ausgegangen, dass es sich bei den befragten Schülerinnen und Schülern um eine sehr heterogene Gruppe handelt, bezogen auf ihre unterschiedlichen Wertehaltungen, Interessen oder Einstellungen gegenüber Umweltthemen und dem Klimawandel im Speziellen.

Zu Beginn der Workshops wurde zum Aufwärmen und zur thematischen Einstimmung mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern eine Runde „Klima-Millionenshow“ gespielt. Danach wurden zwei bis vier Kleingruppen à vier bis zehn Personen gebildet (in Abhängigkeit von der Klassen- und Gruppengröße).

Die insgesamt 22 Kleingruppen testeten und diskutierten in ca. 45–60 minütigen moderierten Fokusgruppensitzungen je drei Klimakommunikationsformate aus einem Pool von insgesamt 23 unterschiedlichen Formaten (siehe Tab. 1). Diese

Diskussionen wurden auf Tonband aufgezeichnet, transkribiert und in Hinblick auf Barrieren und Erfolgsfaktoren ausgewertet, die von Jugendlichen im Rahmen der Tests und Diskussionen identifiziert wurden. Dazu dienten je 21 literaturbasierte Einflussfaktoren als Codesystem (insgesamt 42 Sub-Codes). Die Analyse erfolgte entlang der evaluierten Formate (drei pro Kleingruppe), dabei wurden (über 200) Aussagen aus 66 „Formatevaluierungen“ gesammelt.

## 3 Projektergebnisse

### 3.1 Ergebnisse der Literaturrecherche: welche Faktoren beeinflussen klimabewusste Entscheidungen?

Im Zuge der Literaturrecherche wurden konkrete Erfolgskriterien und Barrieren identifiziert, welche im Kontext Wahrnehmung und Konzeption von jugendspezifischen Klimakommunikationsformaten relevant erscheinen. Das oben beschriebene Modell für klimabewusstes Verhalten (siehe Abb. 1) dient im Folgenden als Gerüst zur Einbettung der Faktoren.

#### 3.1.1 Einfluss von persönlichen Faktoren auf klimabewusstes Verhalten

##### Empfundene Selbstwirksamkeit und Verantwortungsgefühl

Viele junge Menschen haben das Gefühl als Individuum nur wenig bis gar nichts zur Lösung der großen gesellschaftlichen Herausforderungen beitragen zu können. Diese Barriere wird als „mangelnde Selbstwirksamkeit“ bezeichnet (Fielding & Head 2012; Mosser 2010). Aus diesem *Ohnmachtsgefühl* heraus entsteht keine Motivation sich als Einzelperson klimafreundlich zu verhalten oder Maßnahmen zur Anpassung an

Tab. 2: Übersicht zu Klimakommunikationsformaten, die im Rahmen der Fokusgruppen getestet und diskutiert werden. Die Quellenangaben sind im Literaturverzeichnis (Links) zu finden.

Format	Titel
App	Ecotastic
	Ecochallenge
	Get-neutral-App
	Treeday
Onlinespiel & Interaktive Website	Green Gang (Axtesys/Uni Graz)
	For the love of (Climate Coalition)
	Ökotopia (Denkstatt GmbH)
	Konsumaniac (Forum Umweltbildung)
	Aktiv werden Plattform (Plansinn)
	Fussabdruckrechner (BMLFUW)
	Klimaquiz (Bildungscent)
	Ein guter Tag hat 100 Punkte (Kairos)
Video	Mach Dich Klimaschlau (Stadt Wien)
	Die Rechnung (Germanwatch)
	Österreichischer Sachstandsbericht (Austrian Panel on Climate Change)
	Es trifft uns alle (Germanwatch)
	Hitzeinfo + Tipps (Umweltbundesamt)
Veranstaltung & Kampagne	Pumpipumpe (Verein Pumpipumpe)
	Partycipation (Festival)
Bücher & Infomaterial	Ein guter Tag hat 100 Punkte (T. Weber)
	Klimakochbuch (NABU Deutschland)
	Österreichischer Sachstandsbericht Klimawandel (APCC)
	Klimasparbuch (T. Rogalli)
	Wolken, Wind und Wetter (S. Rahmstorf)
	Gebrauchsanweisung für den Planeten Erde (A. Rattay)

den Klimawandel umzusetzen. Die Verantwortung für Klimaschutzmaßnahmen sowie Klimawandelanpassung wird dabei meist politischen Entscheidungsträger/innen zugeschrieben (Pidgion 2012). Vor diesem Hintergrund erscheint es besonders wichtig diesem Ohnmachtsgefühl bewusst zu begegnen und die Ziele im Klimaschutz und in der Klimawandelanpassung auf Maßnahmen herunter zu brechen, die Jugendliche tatsächlich in ihrem Alltag umsetzen können (Spence & Pidgion 2011). Dabei ist es sinnvoll vor allem jene Handlungsbereiche aufzuzeigen, die innerhalb des unmittelbaren *Entscheidungsspielraums* junger Menschen liegen (z. B. Alltagsmobilität, Urlaubsplanung, Freizeitverhalten, Ernährung, Konsum, Wohnen) und nicht auf klimabewusste Handlungsoptionen zu fokussieren, die erst im späteren Leben an Bedeutung gewinnen (z. B. klimagerechtes Bauen, Kauf von Elektrofahrzeugen/ energieeffizienten Küchengeräten, Wahl des Energieanbieters etc.) (Ojala 2012; Thielking & Moore 2001).

### Interessen und Interessenkonflikte

Nicht immer ist klimafreundliches Verhalten einfach in Einklang mit den Interessen und Vorlieben von Jugendlichen zu bringen. Spaß, Freiheit und Unabhängigkeit von den Eltern rangieren hoch im Kurs und sind nicht selten an emissionsintensive Entscheidungen gebunden (Anschaffung eines eignen Autos, Urlaubsflugreisen etc.). Aber auch etablierte Konsumgewohnheiten (Überausstattung mit Handys und anderen Elektrogeräten, Bekleidung etc.) oder Ernährungsgewohnheiten (fleischbetonte Ernährung, Fast Food etc.) stehen häufig in *Konflikt* mit klimafreundlichen Alternativen (Lorenzoni 2007). Dennoch kann es hilfreich sein, an spezielle *Interessen* der Zielgruppe anzuknüpfen (z. B. bestimmte Sportarten, Musik, Nutzung sozialer Medien) und mögliche Auswirkungen des Klimawandels mit Aktivitäten in Verbindung zu bringen, die für Jugendliche in Ihrer Freizeit besonders wichtig sind wie Sport oder Musik (vgl. Climate Coalition 2015).

## Werte und Einstellungen

Neben Interessen spielen in der Klimakommunikation auch Werte eine wichtige Rolle. Die Bereitschaft für klimafreundliches Verhalten ist eng an das Vorhandensein *selbstloser Werte*, wie z. B. Hilfsbereitschaft oder Wohlwollen, geknüpft (Evans 2013; Corner et al. 2014a). Werthaltungen die stärker auf individuelle Vorteile fokussieren stehen damit hingegen meist in Konflikt, z. B. Autorität, Erfolg, soziale Anerkennung oder persönlicher Reichtum (Corner et al. 2014a; Evans 2013). Insgesamt werden die Problemwahrnehmung von Klimawandelrisiken und die Akzeptanz wissenschaftlicher Erkenntnisse zu Klimathemen wesentlich durch individuelle Wertvorstellungen beeinflusst, die wiederum auch auf *kulturellen Hintergründen* beruhen (Kahan et al. 2011). Um möglichst viele soziale Gruppen zu erreichen, erscheint es wichtig unterschiedliche Werthaltungen zu identifizieren (z. B. hedonistische, freiheitsbetonte, weltoffene Werthaltung oder traditionelle, familienorientierte, sicherheitsbetonte Werthaltung) und diese Werte bei der Kommunikation von Klimathemen zu berücksichtigen (Corner et al. 2014a).

## Emotionen und Angst

Die Wahrnehmung des Klimawandels wird stark durch *affektive Prozesse* gesteuert (van der Linden 2015). Besonders wenn individuelle Unsicherheit bezüglich konkreter Fakten besteht, wird verstärkt auf die affektive Wahrnehmung vertraut (Marx et al. 2007). Daher können katastrophen-fokussierte Darstellungen des Klimawandels, obwohl sie kurzfristig viel Aufmerksamkeit auf sich ziehen, langfristig auch zu psychologischen *Verdrängungs- und Verleugnungsmechanismen* führen (Swim et al. 2009; O'Neill & Nicholson-Cole 2009). So kann eine negative, Angst erzeugende Kommunikation die Motivation zerstören, sich gegen den Klimawandel zu engagieren (Hobson & Niemeyer 2011; Moser 2010; O'Neill & Nicholson-Cole 2009). Am Ehesten kann bei 18- bis 22-Jährigen ein Angstappell zu Verhaltensänderungen führen (Tannenbaum 2015). Um klimabewusstes Verhalten auf der individuellen Ebene jedoch breitenwirksam zu fördern erscheinen solche Darstellungen nicht ausreichend zu sein (Nerlich et al. 2010; Lowe 2006). Das Beschwören von Katastrophenszenarien, aber auch ein zu starker Fokus auf *Verbote* und *Verzicht* erscheinen daher nicht zielführend zu sein, um die Lücke zwischen Wissen und Handeln zu schließen und ein gesellschaftliches Umdenken zu fördern (Corner 2012; O'Neill & Nicholson-Cole 2009).

Aber auch ohne Angstappell weckt die Vermittlung von Erkenntnissen in Form nüchterner Fakten bei jungen Menschen selten großes Interesse. Auch Fak-

ten können in einen *emotionalen Kontext* gestellt werden um ein Spannungsmoment aufzubauen. So können *Humor und Spaß* ein guter Weg sein um jungen Menschen klimafreundliches Verhalten motivierend zu vermitteln (Moser 2006).

### 3.1.2 Einfluss von situationsbezogenen Faktoren auf klimabewusstes Verhalten

#### Soziale und kulturelle Faktoren

Als Barriere nicht zu unterschätzen ist der Wunsch nach sozialer Akzeptanz, der auch junge Menschen davon abhält „gegen den Strom“ (der Gleichaltrigen) schwimmen zu wollen (Moser et al. 2010). Dies geschieht vor allem, wenn neue, klimafreundliche Verhaltensmuster im persönlichen Umfeld vom vorherrschenden *Verhaltenskodex* abweichen und dadurch von Gleichaltrigen als „*uncool*“ eingestuft werden könnten (Corner & Roberts 2014b; Leitner 2011). *Negative Feedback* spielt in diesem Kontext also eine wichtige Rolle (Kollmuss & Agyeman 2002). So werden oft erste Versuche von jungen Menschen sich klimabewusst zu verhalten wieder eingestellt, wenn sie von Gleichaltrigen mit abwertenden Kommentaren bedacht werden.

Umso mehr Bedeutung kommt daher Vorbildern unter Gleichaltrigen und im nahen sozialen Umfeld zu. Sie können vor allem auch skeptischen Personen helfen Vorurteile gegenüber klimafreundlichem und klimaangepasstem Verhalten bezüglich Machbarkeit, Umsetzbarkeit, Alltagstauglichkeit und Leistbarkeit abzubauen. Eine ähnliche Vorbildwirkung können auch Stars und Berühmtheiten, z. B. Musiker/innen oder Schauspieler/innen, haben, die sich für Klimathemen einsetzen, vorausgesetzt die berühmten Personen sind glaubwürdig und vermitteln einschlägige Inhalte ebenso kompetent wie authentisch (Boykoff & Goodman 2009; Anderson 2011). Unglaubwürdige Klimawandel-Testimonials lassen junge Menschen mit dem Thema eher weiter auf Distanz gehen (Boykoff & Goodman 2009).

Neben inspirierenden Personen kann auch viel Inspiration und Motivation aus erfolgreich umgesetzten Maßnahmen gezogen werden (Grothmann 2014; Moser 2010), die zum Beispiel das Aufkommen einer neuen Rad-, Konsum- oder Wohnkultur sichtbar machen.

#### Ökonomische Faktoren und vorhandene Infrastruktur

In vielen Fällen wird klimafreundliches Verhalten dadurch verhindert, dass klimabewusste Handlungsoptionen vor Ort und im Alltag fehlen (z. B. mangelnde öffentliche Infrastruktur oder Carsharing-Angebote

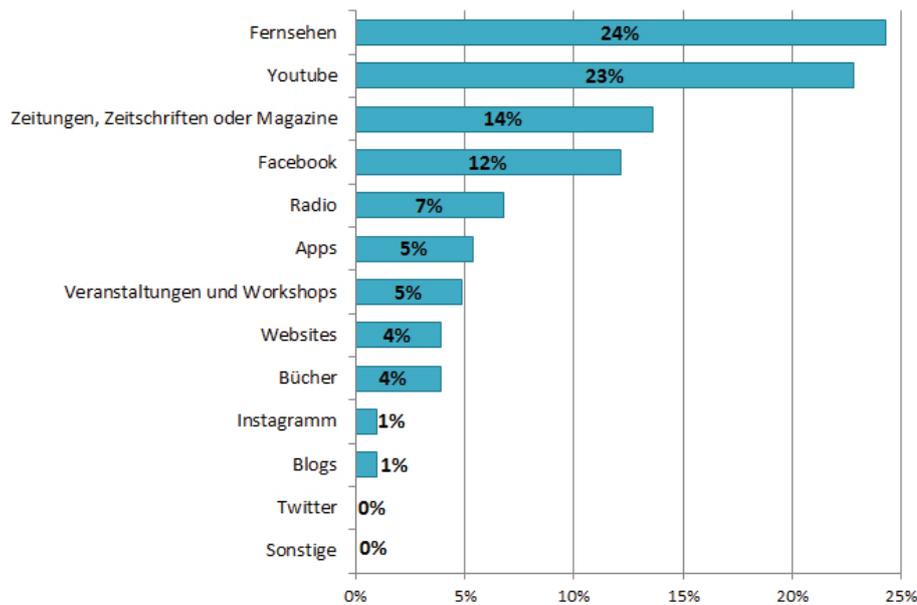


Abb. 3: Erste Präferenz der Jugendlichen für Klimawandel-Kommunikationsformat (n=206)

in ländlichen Regionen, fehlende Einkaufsmöglichkeiten für biologisch, fair und regional produzierte Waren) oder als zu teuer oder aufwändig eingestuft werden. Hierbei spielen Image und Akzeptanz eine große Rolle (Corner 2009). Bewusst gesetzte Anreize können helfen die Akzeptanz zu steigern und eine Auseinandersetzung mit klimabewussten Verhalten zu fördern (z. B. Wettbewerbe, finanzielle Einsparungen, Förderungen, Gutscheine) (Nisbeth 2009).

### 3.1.3 Weitere Faktoren für den Erfolg von Klimakommunikationsformaten

Die Bereitschaft für klimabewusstes Verhalten steht auch im Zusammenhang damit, welches *Vertrauen* der Wissenschaft als Informationsgeberin zukommt (Malika et al. 2009). Vor diesem Hintergrund erscheint es notwendig, das Vertrauen in den wissenschaftlichen Konsens über Ursachen und Folgen des Klimawandels zu stärken, um die diesbezügliche Skepsis weiter abzubauen.

Gerade bei komplexen Themen ist es vor diesem Hintergrund auch wichtig Zusammenhänge möglichst *einfach* und klar *nachvollziehbar* darzustellen. Inhalte sollten klar und *unmissverständlich* formuliert werden, wobei allzu technische oder wissenschaftliche Begriffe besser ausgespart werden. Es kann auch helfen wissenschaftliche Erkenntnisse in (Alltags-)Geschichten oder Metaphern zu verpacken und visuell ansprechend aufzubereiten. Zudem kann es hilfreich sein, einen konkreten Bezug zu zeitlich und räumlich nahen Folgen des Klimawandels herzustellen (Nerlich et al. 2010), wobei es auch Hinweise gibt, dass diese „Annäherung“ an die Folgen des Klimawandels nicht

immer zielführend hinsichtlich klimabewussten Verhaltens ist und sehr differenziert betrachtet werden sollte (Brügger et al. 2015).

Gerade im schulischen Kontext spielt auch die *didaktische Aufbereitung* klimarelevanter Inhalte eine zentrale Rolle. Angewandte Schulprojekte, die auf einer dialogischen, interaktiven Vermittlung von Inhalten aufbauen und diese mit verschiedenen sinnlichen Erfahrungen kombinieren, scheinen nicht nur den Wissenszuwachs zu steigern, sondern steigern auch die Begeisterung für ein Thema und in der Folge die Wahrscheinlichkeit selbst klimafreundlich aktiv zu werden (Moser 2010).

Abschließend soll noch ein Faktor erwähnt werden, der unterschiedliche Klimakommunikationsformate wie Apps, Onlinespiele, Bücher etc. betrifft, aber auch im schulischen Kontext stärker berücksichtigt werden könnte: durch ein professionelles *Design*, das gut auf die Zielgruppe abgestimmt wird, können Aufmerksamkeit und Interesse für Klimathemen deutlich gesteigert werden (O'Neill & Nicholson-Cole 2009).

### 3.2 Wie informieren sich Jugendliche über den Klimawandel, wie klimabewusst handeln sie und bei welchen Themen kann angeknüpft werden?

Die Ergebnisse der Onlinebefragung von rund 300 Jugendlichen zeigen, dass sich fast 40 Prozent der Befragten (eher) schlecht zum Thema Klimawandel informiert fühlen, was den Verbesserungsbedarf der Wissensvermittlung zu Klimathemen verdeutlicht. Es stellt sich damit die Frage, über welche Kanäle und

mittels welcher Kommunikationsstrategie die Jugendlichen am besten erreicht werden können.

### **Bevorzugte Kommunikationskanäle für Klimathemen**

Um diesbezüglich die Einschätzung der Jugendlichen selbst zu erhalten wurden sie gefragt, welches Format ihnen am liebsten wäre, um mehr über den Klimawandel zu erfahren. Rund ein Viertel der Jugendlichen gab hier das Fernsehen als erste Präferenz an, dicht gefolgt von YouTube. Während die Befragung zeigt, dass von den Jugendlichen grundsätzlich Apps am häufigsten genutzt werden, um sich über Themen zu informieren, geben nur fünf Prozent der befragten Jugendlichen diese als erste Präferenz für Infos zum Klimawandel an. Entsprechend ihrer Selbsteinschätzung ist es damit vor allem Filmmaterial, das in der Klimawandelkommunikation eingesetzt werden sollte. Printmedien schneiden diesbezüglich schlechter ab, wobei Zeitungen/Zeitschriften/Magazine noch positiver bewertet werden als Bücher, die von nur vier Prozent der Befragten als Lieblingsformat für Information über den Klimawandel gewählt wurden.

### **Jugendliche Interessen als Andockstellen für Klimakommunikation**

Wie die zuvor dargestellten Erkenntnisse der Literaturanalyse zeigen, trägt es zum Erfolg von Klimakommunikation bei, wenn an die speziellen Interessen der Zielgruppe angeknüpft wird. Um nun herauszufinden was dies speziell für die Kommunikation von Klimathemen an Jugendliche bedeutet, wurde im Rahmen der Onlinebefragung auch erhoben, welche Themen bei Jugendlichen auf vermehrtes Interesse stoßen. Die Ergebnisse zeigen, dass vor allem die Themen „Liebe, Freundschaft“, „Musik“ sowie „Ausbildung und Beruf“ für die Jugendlichen interessant sind. Am wenigsten Interesse wurde bezüglich „Politik aus dem Inland“ festgehalten. Dementsprechend kann beispielsweise eine Kopplung von Klimakommunikation mit Beziehungsaspekten sowie Musik genutzt werden, um auch jene zu erreichen, bei denen einen „reine“ Kommunikation von Klimathemen im Regelfall nicht auf Interesse stoßen würde.

### **Klimafreundliches Verhalten**

Gefragt nach ihren konkreten Verhaltensweisen, zeigt sich auch bei den Jugendlichen eine Tendenz zu kostengünstigen und wenig aufwendigen Klimaschutzmaßnahmen, die nur in geringem Ausmaß eine Änderung ihrer alltäglichen Praktiken erfordern. So geben jeweils rund drei Viertel der Jugendlichen an, nicht benötigte Geräte und Lichtquellen abzuschalten und den Müll zu trennen. Weiteraus seltener, nämlich nur von rund einem Drittel werden hingegen Flugreisen

reduziert bzw. vermieden. Auch eine klimabewusste Ernährung ist unter den befragten Jugendlichen relativ wenig verbreitet. Nur sieben Prozent verzichten gänzlich auf Fleisch.

### **3.3 Wie werden verschiedene Kommunikationsformate von den Jugendlichen wahrgenommen?**

In den Kommunikationsworkshops mit Schülerinnen und Schülern sowie Studierenden konnte ein Stimmungsbild unter den Befragten eingeholt werden, wann aus ihrer Sicht ein Kommunikationsformat als „gut“ für Jugendliche geeignet ist. Darüber hinaus gab es auch einige Hinweise dazu, was besonders gelungene, motivierende Klimakommunikationsformate aus Sicht der Jugendlichen auszeichnet. Insgesamt wurden viele der in der wissenschaftlichen Literatur beschriebenen Einflussfaktoren für Klimakommunikation (siehe Kap. 3.1.) durch die Aussagen der befragten Jugendlichen bestätigt. Wie häufig und in welcher Form verschiedene Einflussfaktoren angesprochen wurden zeigt eine Analyse nach erwähnten Erfolgskriterien (Abb. 5) und Barrieren (Abb. 6), welche folgenden drei Gruppen zugewiesen wurden:

- persönliche Faktoren (individuelle Einstellungen, Interessen und Wahrnehmung),
- soziale und kulturelle Faktoren,
- auf die Gestaltung des Formats bezogene Faktoren.

Wichtig ist hierbei zu erwähnen, dass es sich bei Schülerinnen und Schülern und Studierenden oft um sehr heterogene Gruppen handelte, bezogen auf unterschiedliche Wertehaltungen, Interessen oder Einstellungen gegenüber Umweltthemen und dem Klimawandel im Speziellen, was zu teilweise sehr unterschiedlichen Blickwinkeln bei der Bewertung der Formate führte.

### **Beispiele für Kriterien gelungener Klimakommunikation**

Besonders oft haben die Schüler/innen und Studierenden auf soziale und direkt mit der Gestaltung der Formate verbundene Erfolgskriterien Bezug genommen. So wurde die Möglichkeit zur Interaktion, zum Austausch mit Gleichgesinnten (Jugendlichen) bei einigen Kommunikationsformaten (Veranstaltungen, Apps, Onlinespiele) als sehr positiv hervorgehoben (11 Nennungen). Ein wichtiges formatbezogenes Kriterium, war für die Befragten das Design (14 Formatevaluierungen). Ein professionelles Design, das bei jungen Menschen gut ankommt, ist sowohl für Videos, Printformate, Apps, Spiele, Websites als auch Kampagnen wichtig. Dazu kann auch gehören, dass das De-

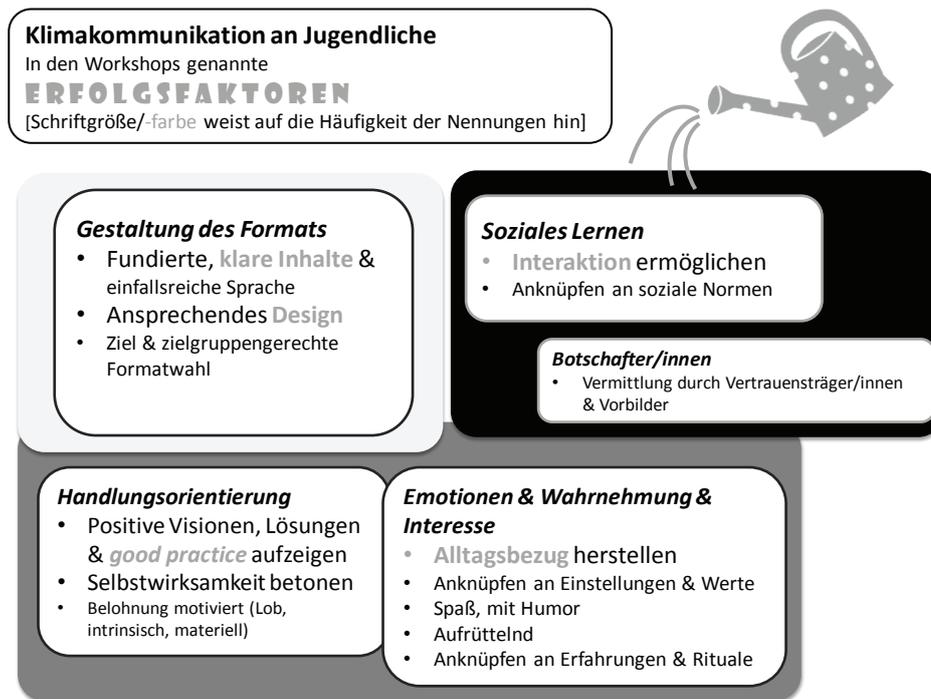


Abb. 4: Erfolgskriterien aus Workshops; Gruppierung in direkt auf die Gestaltung des Formats bezogene Punkten (grau hinterlegt), soziale Kriterien (schwarz hinterlegt) und Erfolgskriterien, die individuelle Einstellungen, Interessen und Wahrnehmung ansprechen (dunkelgrau hinterlegt).

sign zu den vermittelten Inhalten passt und „*authentisch*“ ist. So lobte z. B. eine Schülerin ein Buch mit „... *gut übersichtlich, glaubwürdig, da Recyclingpapier*“. Für einige der Schüler/innen und Studierenden (7 Nennungen) war es wichtig, dass konkrete Handlungsoptionen oder *Good-Practice* Beispiele in den Formaten angeführt werden. Eine Schülerin meinte z. B. „*Sehr cool sind die Links, das ist die Stärke des Formats, bringt einen ganz konkret wo hin, zeigt konkrete Handlungsmöglichkeiten auf*“ oder eine Befragte sagt: oft „*weiß man nicht wo man beginnen soll oder was man machen kann – und da weiß man dann konkrete Sachen, die man konkret machen kann*“. Einen Bezug zum Alltag der jungen Menschen herzustellen, ist ebenso wichtig für eine gelungene Klimakommunikation. Dies wird in 16 Formatevaluierungen betont, z. B. durch: „*Ein Kochbuch passt gut zur Lebenssituation der Jugendlichen, die im nächsten Jahr anfangen zu studieren und einen eigenen Haushalt zu führen*.“

### Häufig erwähnte Barrieren in der Klimakommunikation

Am häufigsten genannt wurden soziale Barrieren, dazu gehört insbesondere, dass Klimathemen „uncool“ sind. Über Klimawandel wird zwar in der Schule gesprochen, aber dass die vorgestellten Kommunikationsformate junge Menschen dazu anregen, sich auch außerhalb der Schule mit klimabewussten Verhalten zu beschäftigen, wird in den Workshops sehr oft verneint (bei 15 Formatevaluierungen). Zum Beispiel

hieß es: „*An Freunde würde ich das [Format] nicht weitergeben*.“ oder sogar „*Freunde würden mich auslachen*...“. Die in den Formaten vermittelten Themen entsprechen nicht den sozialen Normen, bzw. würden sogar negative Kritik hervorrufen. Barrieren, die direkt bei der Gestaltung von Kommunikationsformaten berücksichtigt werden können, sind beispielsweise, dass (zu) viel Text (egal welches Medienformat) sehr oft abschreckend ist (8 Nennungen). Beispielsweise gefällt das Design eines Formats einer Befragten gut, „... *aber für mich ist das zu viel Text. Und ich glaub, wenn jemanden das nicht wirklich sehr interessiert, dann liest er sich das nicht durch*.“ Als hinderlich für eine motivierende Klimakommunikation empfinden die jungen Befragten darüber hinaus in 11 Formatevaluierungen, wenn die Beschäftigung mit dem Thema bzw. einem Format (z. B. Spiel, App) zu viel Zeit in Anspruch nimmt. „*Man muss sich intensiv selbst damit befassen und man hat einfach nicht die Zeit im Alltag*.“ Auf der anderen Seite werden Formate auch als uninteressant bezeichnet, wenn die Inhalte als wenig anspruchsvoll und nicht für die Altersgruppe (sondern eher für Jüngere) relevant empfunden werden (10 Formatevaluierungen). Als nicht sinnvoll wurden Kommunikationsformate teils auch dann bewertet, wenn die Inhalte keinen Bezug zum Alltag der Jugendlichen herstellen (5 Nennungen) oder / und keine Lösungen angeboten werden (3 Nennungen).

Grundsätzlich kamen Formate die Handlungsoptionen aufzeigen gut an. Maßnahmen und Empfehlun-

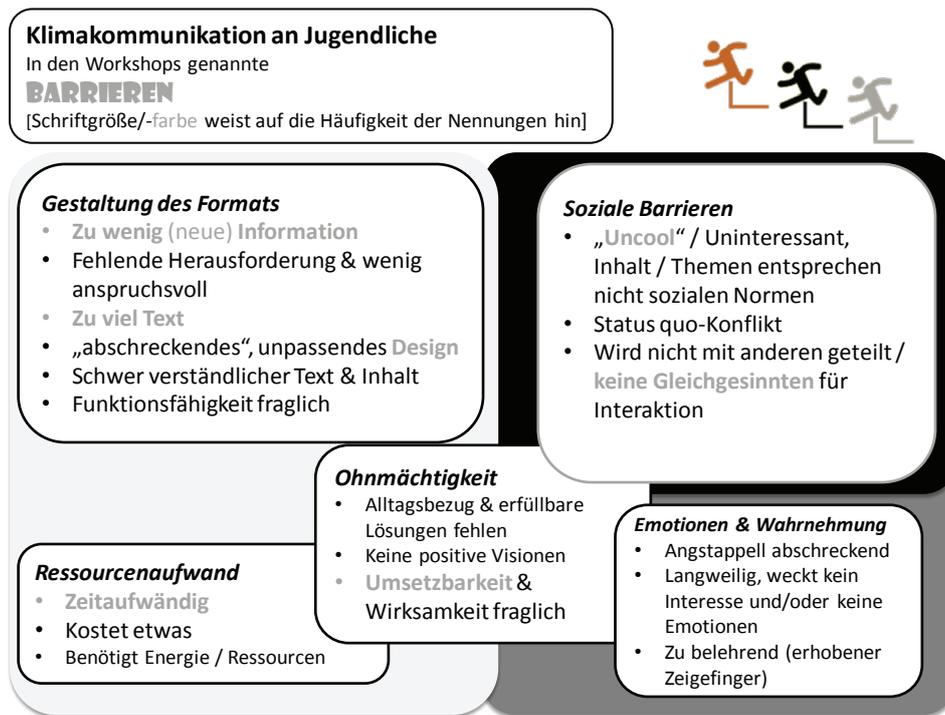


Abb. 5: Barrieren aus Workshops; Gruppierung in direkt auf das Format bezogene Punkten (grau hinterlegt), sozialen Barrieren (schwarz hinterlegt) und in auf individuelle Einstellungen, Interessen und Wahrnehmung beruhenden Barrieren (dunkelgrau hinterlegt)  
(Quelle des Icons: [www.flaticon.com](http://www.flaticon.com))

gen werden jedoch oft auch kritisch hinterfragt und müssen „realistisch“ sein, d. h. einen Alltagsbezug herstellen und zweckmäßig sein. Mehrfach (in 12 Formatevaluierungen) wird deutlich, dass Formate, die zum Handeln auffordern und Maßnahmen aufzeigen und bewerten, dann als unbefriedigend empfunden wurden, wenn die Ziele unrealistisch sind – bzw. nicht erreicht werden können (z. B. das rechnerisch unerreichbare Ziel mancher Ökologischer Fußabdruckrechner nur eine Welt zu „verbrauchen“). Das heißt Handlungsoptionen aufzuzeigen kann die Selbstwirksamkeit betonen und anspornen etwas zu tun – die Umsetzung muss jedoch aus Sicht der Jugendlichen realistisch sein. „Auch wenn man immer die sparsamste Wahl trifft, schafft man es nicht das Ziel zu erreichen.“

### Besonderheiten einzelner Klimakommunikationsformate

Aus den Rückmeldungen der Jugendlichen kann auf die Eignung von bestimmten Medienformaten (z. B. Apps, Videos, Printformate oder Onlinespiele), für bestimmte Zielgruppen oder auf besonderen Herausforderungen geschlossen werden.

**Printformate:** Die Evaluierung ergab, dass Printformate tendenziell sehr gut bewertet werden (auch im Vergleich zu Apps, Onlinespielen oder Videos). Dies scheint zunächst überraschend, da in der Onlinebefragung Printmedien kaum als bevorzugtes Medienformat für die Kommunikation von Klimathemen angegeben werden. Auch enthalten Printmedien im

Vergleich zu Videos, Filmen, Apps etc. oftmals viel Text, was wie beschrieben auf Jugendliche tendenziell eher abschreckend wirkt. Das heißt bei konkreter Bewertung einzelner Printmedien, also wenn die Befragten ein Buch „in der Hand halten“, kann sich diese allgemeine Aussage ändern.

Ein Erfolgsrezept der in den Workshops gezeigten Printmedien ist das „moderne“ Design mit vielen Illustrationen. Zum Beispiel wurden Bücher und Broschüren als „übersichtlich und gut verständlich“, „ansprechend“, „lustig und innovativ“ oder mit „hat was Besonderes“ beschrieben. Ebenso ansprechend werden die verständliche Sprache und die pointierte Schreibweise der gezeigten Materialien empfunden. Vor allem Bücher, die auch den Alltag der Jugendlichen direkt ansprechen, werden von den Schülerinnen und Schülern und Studierenden sehr gut bewertet (z. B. das Klimakochbuch oder das Klimaschutzbuch). Jedoch würde fast keine/keiner der Befragten ein Buch, bei dem es um Klimathemen geht, kaufen. Auch dann wenn die Printmedien praktische Tipps (oder Gutscheine) enthalten, stellt anscheinend „etwas auszugeben“ eine Hürde für die Befragten dar. Darüber hinaus ist bei den Ergebnissen der Workshops zu berücksichtigen, dass die gezeigten Printformate von den Schülerinnen und Schülern häufig mit Schulbüchern verglichen werden, die mehr auf das Vermitteln von Fachinhalten fokussieren. In diesem Vergleich schneiden die getesteten Bücher und Broschüren nochmals besser ab.

**Videos:** Informationen, die über Videos (z. B. über YouTube) oder Dokumentarfilme (Fernsehen, Kino, Internet) vermittelt werden, kommen bei den Befragten in den Kommunikationsworkshops grundsätzlich sehr gut an und es wird von Einigen gewünscht, Informationen vermehrt über dieses Format zu erhalten. Erwähnt werden beispielsweise die (in der Schule gesehenen) Dokumentarfilme „Blue Ocean“ oder „Eine unbequeme Wahrheit“, National Geographic Sendungen (im Fernsehen) und Videos in YouTube. Wichtig sind jedoch auch bei Videos und Filmen ein professionelles Design/Erscheinungsbild und fachlich fundierte, ansprechende Inhalte. Zu wenig oder bereits bekannte Information („... *da war ja nichts Neues*“) macht auch ein gut designtes Video schnell uninteressant für junge Menschen. Mit Videos können sehr gut Stimmungen vermittelt werden. Insgesamt können Videos/Filme ein gutes Medium sein um Klimabewusstsein zu schaffen oder Inhalte zu vermitteln. Sie müssen jedoch auch gut auf die Zielgruppe zugeschnitten sein und das (einmalige) Ansehen reicht alleine oft nicht aus, um junge Menschen zu klimabewusstem Verhalten zu motivieren.

**Apps:** Die in den Workshops getesteten Apps zu Klimathemen wurden sehr unterschiedlich bewertet. Grundsätzlich gehören viele Apps für Jugendliche zum Alltag und einige Schüler/innen und Studierende sind der Meinung, dass Apps daher grundsätzlich gut geeignet sind, um Jugendliche zu erreichen. „*Mir hat das ganz gut gefallen. Ich hab das Handy immer bei der Hand.*“ Und z. B. „... *auf dem Weg zur Schule könnte ich mir vorstellen, dass ich die Information durchlesen könnte,*“ so eine Jugendliche. Dennoch wurde von einigen Kleingruppen (5) festgestellt, dass die Verwendung der vorgestellten Klima-Apps „*Zeit kostet*“. Dies wurde als eine Barriere empfunden: „... *man muss sich intensiv selbst damit befassen und man hat einfach nicht die Zeit im Alltag*“ oder „*Wer hat so viel Zeit jedes Produkt zu scannen, wie lange wird man das wirklich nutzen?*“ Als ein Vorteil von Apps wurde die Möglichkeit zur Interaktion mit anderen immer wieder erwähnt. Einige der Befragten haben jedoch sehr kritisch hinterfragt, ob sich ihr persönliches Umfeld mit den vorgestellten Klima-Apps beschäftigen würde und „... *wenn ich weiß, dass sich niemand damit beschäftigen wird, dann tu ich's auch nicht.*“

**Onlinespiele:** Ähnlich wie bei den Apps, ist eine Herausforderung bei Onlinespielen, dass diese Zeit in Anspruch nehmen und teils sogar ein regelmäßiges Spielen erfordern. Ein vorgestelltes Spiel wird z. B. schlecht bewertet, „... *vor allem weil man es so regelmäßig betreiben muss*“. Die Klimaspiele, die auch das Ziel haben in der Freizeit von jungen Menschen gespielt zu werden, werden von den Schülerinnen und Schülern und Studierenden mit anderen Computerspielen des

finanziell oft hoch dotierten, ständig aktuellen „Onlinespiele-Marktes“ verglichen. Dabei zeigt sich, dass sich kaum jemand der Befragten vorstellen kann eines der „Klimaspiele“ in der Freizeit zu spielen. „*Würde ich in der Freizeit nie machen*“ bzw. „... *ist nicht so ein spannendes Spiel, das man jetzt öfters [in der Freizeit] spielen möchte.*“ Dennoch kommt Wissensvermittlung in Form von Spielen grundsätzlich gut an. Die Ideen der Spiele werden von den Befragten immer wieder gelobt – aber oft mit dem Einwand selbst dafür keine (Frei-)Zeit aufwenden zu wollen. Auch der Einfluss der Spiele hinsichtlich Veränderungen von Alltagsverhalten bzw. ob ein Bezug zum Alltag hergestellt werden kann, wird kritisch hinterfragt: „... *und dann denkt man das ist im Spiel so und denkt dann nicht im echten Leben drüber nach, dass es dort auch so ist*“.

#### 4 Résumé

Ein Vergleich der Ergebnisse der Onlinebefragung (Kap. 3.2.) und der Workshops (Kap. 3.3.) macht deutlich, dass die quantitativ abgefragten und in Workshop-Settings anhand konkreter Formate getesteten Präferenzen teilweise voneinander abweichen. So steht der relativ klaren Präferenz von Video- und TV-Formaten für Klimainformationen laut Onlinebefragung ein relativ breites Spektrum an Formaten gegenüber, die von den Jugendlichen im Rahmen der Workshops für gut befunden wurden. So fanden z. B. einige Print- und Veranstaltungsformate in den Workshops großen Anklang, obwohl laut Onlinebefragung nur 5 % Veranstaltungen und nur 4 % Printformate als Präferenz für Klimainformationen angeben (vgl. Abb. 3).

Vergleicht man die im Zuge der Workshops genannten Erfolgskriterien und Barrieren (Kap. 3.3) mit den aus der wissenschaftlichen Literatur abgeleiteten Einflussfaktoren (Kap. 3.1.) zeigen sich viele inhaltliche Übereinstimmungen. Die Workshop Ergebnisse zeichnen jedoch ein klares Bild davon, welchen Erfolgskriterien und Barrieren aus Sicht der Jugendlichen eine besonders große Bedeutung zukommt. So konnten jugendspezifische Facetten der Klimakommunikation herausgearbeitet werden, z. B. dass humoristische und spaßbetonte Ansätze aus Sicht der Zielgruppe ein geeignetes „*Framing*“ darstellen oder das soziale Lernen und sozialer Interaktion in der Vermittlung von Klimathemen eine wichtige Rolle zukommt.

Eine ganz wesentliche Barriere kann aus den Antworten auf die Frage ob Schüler/innen die getesteten Formate weiterempfehlen würden abgeleitet werden: Die Antwort lautete häufig, die getesteten Formate seien zwar interessant aber nichts, was sie in der

Freizeit verwenden würden. Viele der Formate, die sich mit Klimathemen beschäftigen, stehen aus Sicht der Befragten im Zusammenhang mit „Lernen“ und Schule und werden vielleicht als gute Quellen für Referate angesehen. Größtenteils schaffen sie es aber nicht die Neugierde junger Menschen auch außerhalb des Unterrichts zu wecken.

Daher erscheint es dringend notwendig das Thema Klimawandel vom „Stigma“ eines reinen Schulthemas zu befreien und die Auseinandersetzung außerhalb der Schulstunden stärker in den Fokus zu rücken. Dazu wie diese (freiwillige) Auseinandersetzung über verschiedene soziale Gruppen hinweg gefördert werden kann, gibt es aus wissenschaftlicher Sicht noch einen erheblichen Forschungsbedarf. Einen Beitrag könnte das weitere Entwickeln und Testen von neuen (freizeit-tauglichen) Klimakommunikationsformaten leisten. Zusätzlicher Forschungsbedarf besteht aber auch hinsichtlich geeigneter Andockstellen (Themen und Interessen, die gut mit klimabewusstem Verhalten kombinierbar sind) und hinsichtlich der Rolle, die Werte und jugendliche soziale Normen in diesem Kontext spielen. Werte und den für eine sozio-ökonomische Transformation notwendigen Wertewandel dabei genauer ins Visier zu nehmen, könnte einen essentiellen Beitrag leisten um klimabewusstes Verhalten besser zu verstehen und dadurch – politisch aber auch schulisch – besser zu fördern.

#### 4.1 Onlineplattform für gelungene Klimakommunikation

Das Projekt AUTreach liefert weitere Hinweise dafür, dass auch komplexe Zusammenhänge rund um den Klimawandel auf einfache, anschauliche, nachvollziehbare, neugierig machende Weise vermittelt werden können. Wichtig ist es dabei positive Visionen und Lösungen im Visier zu haben, um in der Folge die Neugier für klimabewusste Verhaltensalternativen zu wecken. Um in Zukunft die Verbreitung von gelungener, jugendspezifischer Klimakommunikation zu fördern wurde aufbauend auf den Ergebnissen des Projekts eine „Do-it-yourself“-Anleitung für Multiplikator/innen entwickelt ([www.autreach.boku.ac.at](http://www.autreach.boku.ac.at)). Diese bietet eine schrittweise Anleitung und Unterstützung in der Erstellung von Klimakommunikationsformaten, die gezielt junge Menschen ansprechen sollen. Zusätzlich ist auf der Projektwebsite auch eine umfassende Sammlung an verschiedenen bestehenden Kommunikationsformaten (Aktionen & Events, Internetseiten, Printmedien, Social Media, Spiele, Videos) zu Klimathemen zu finden, die unter Beteiligung von Stakeholdern zusammengestellt wurde. Eine Filteroption ermöglicht das rasche Finden von Formaten zu gewünschten Themenbereichen auf

Englisch oder Deutsch. Die *Good-Practice*-Datenbank wird in Zukunft laufend erweitert und um neue Ideen ergänzt werden.

## 5 Literatur

- Anderson, A. (2011): Sources, media, and modes of climate change communication: the role of celebrities. In: *Wiley interdisciplinary reviews: climate change* 2 (4), 535–546.
- Albert, M. & U. Schneekloth (2010): Entwicklungen bei den großen Themen: Generationengerechtigkeit, Globalisierung, Klimawandel. Jugend 2010. 16. Shell Jugendstudie.
- Ajzen, I. & M. Fishbein (1980): *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall.
- Auer, I., U. Foelsche, R. Böhm†, B. Chimani, L. Haimberger, H. Kerschner, K.A. Koinig, K. Nicolussi & C. Spötl (2014): Vergangene Klimaänderung in Österreich. In: *Österreichischer Sachstandsbericht Klimawandel 2014 (AAR14)*. Austrian Panel on Climate Change (APCC), Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien, Österreich, 227–300.
- Bamberg, S., Möser, G. (2007): Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behaviour. In: *Journal of environmental psychology* 27 (1), 14–25.
- Blake, J. (1999): Overcoming the ‘value-action gap’ in environmental policy: tensions between national policy and local experience. In: *Local Environment* 4 (3), 257–278.
- Boykoff, M.T. & M. Goodman (2009): Conspicuous redemption: promises and perils of celebrity involvement in climate change. In: *Geoforum* 40, 395–406.
- Brügger, A., S. Dessai, P. Devine-Wright, T.A. Morton, & N.F. Pidgeon (2015): Psychological responses to the proximity of climate change. In: *Nature Climate Change* 5 (12), 1031–1037.
- Corner, A., O. Roberts, S. Chiari, S. Völler, E. Mayrhuber, S. Mandl & K. Monson (2015): How do young people engage with climate change? In: *WIREs Climate change* 6, 523–534.
- Corner, A., E. Markowitz & N. Pidgeon (2014a): Public engagement with climate change: the role of human values. In: *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change* 5 (3), 411–422.
- Corner A & O. Roberts (2014b): *Young Voices*. Oxford: Climate Outreach and Information Network.
- Corner, A. (2012): *Promoting Sustainable Behaviour: A practical guide to what works*. Do Sustainability.
- EC (2013): *Public opinion in the European Union*. Standard Eurobarometer 79. Europäische Kommission. [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/eb/eb79/eb79\\_publ\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/eb/eb79/eb79_publ_en.pdf). (27.06.2015)
- EC – European Commission (2014): *Climate Change*. Special Eurobarometer 409. Europäische Kommission. [http://ec.europa.eu/health/healthy\\_environments/docs/ebs\\_409\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/healthy_environments/docs/ebs_409_en.pdf) (27.06.2015)

- Evans, L., G.R. Maio, A. Corner, C.J. Hodgetts, S. Ahmed & U. Hahn (2013): Self-interest and pro-environmental behaviour. In: *Nature Climate Change* 3 (2), 122–125.
- Ferguson, M.A., N. Branscombe & K.J. Reynolds (2011): The effect of intergroup comparison on willingness to perform sustainable behavior. In: *Journal of Environmental Psychology* 31 (4), 275–281.
- Grothmann, T. (2014): How to communicate climate change uncertainties? Recommendations from psychological research. In: Prutsch, A., T. Grothmann, S. McCallum, I. Schauer & R. Swart (eds.): *Climate change adaptation manual: Lessons learned from European and other industrialised countries*. London: Routledge, 213–223.
- Hines, J.M., H.R. Hungerford & A.N. Tomera (1987): Analysis and synthesis of research on responsible pro-environmental behavior: a meta-analysis. In: *Journal of Environmental Education* 18 (2), 1–8.
- Hobson, K. & S. Niemeyer (2011): Public responses to climate change: The role of deliberation in building capacity for adaptive action. In: *Global Environmental Change* 21 (3), 957–971.
- Kahan, D. M., H. Jenkins-Smith & D. Braman (2011): Cultural cognition of scientific consensus. In: *Journal of Risk Research* 14 (2), 147–74.
- Kollmuss, A. & J. Agyeman (2002): Mind the gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? In: *Environmental education research* 8 (3), 239–260.
- Leitner, M. (2011): Jugendliche Lebensstile und Nachhaltigkeit. *Österreichische Zeitschrift für Soziologie* 36, 109–119.
- Littich W. (2012): Klimawandel: (k)ein Thema für die Jugend? Studie des WWFAustria/Allianz Gruppe.
- Lorenzoni, I., S. Nicholson Cole & L. Whitmarsh (2007): Barriers perceived to engaging with climate change among the UK public and their policy implications. In: *Global Environmental Change* 17: 445–459.
- Lowe, T., K. Brown, S. Dessai, M. de Franca Doria, K. Haynes & K. Vincent (2006): Does tomorrow ever come? Disaster narrative and public perceptions of climate change. In: *Public Understanding of Science* 15, 435–457.
- Malka, A., J.A. Krosnick & G. Langer (2009): The association of knowledge with concern about global warming: trusted information sources shape public thinking. In: *Risk Analysis* 29 (5), 633–647.
- Mandl, S., F. Lessky, S. Chiari & S. Völler (2015): Klimawandel & Kommunikation. Online-Befragung von Jugendlichen. [http://oin.at/\\_publikationen/PublikationenNEU/Forschungsberichte/AUTreach\\_KlimawandelKommunikation.pdf](http://oin.at/_publikationen/PublikationenNEU/Forschungsberichte/AUTreach_KlimawandelKommunikation.pdf) (11.02.2016).
- Marx, S. M., E.U. Weber, B.S. Orlove, A. Leiserowitz, D.H. Krantz, C. Roncoli & J. Phillips (2007): Communication and mental processes: Experiential and analytic processing of uncertain climate information. In: *Global Environmental Change* 17 (1), 47–58.
- Moser S.C. (2014): Communicating adaptation to climate change: the art and science of public engagement when climate change comes home. In: *WIREs Climate Change* 5 (3), 337–358.
- Moser, S.C. (2010): Communicating climate change: history, challenges, process and future directions. In: *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change* 1 (1), 31–53.
- Moser, S.C. (2006): Talk of the city: Engaging urbanites on climate change. In: *Environmental Research Letters* 1: 10.
- Nerlich, B., N. Kotevko & B. Brown (2010): Theory and language of climate change communication. In: *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change* 1 (1), 97–110.
- Nisbeth, M.C. (2009): Communicating climate change: Why frames matter for public engagement. In: *Environment: Science and Policy for Sustainable Development* 51 (2), 12–23.
- Ojala, M. (2012): How do children cope with global climate change? Coping strategies, engagement, and well-being. In: *Journal of Environmental Psychology* 32, 225–233.
- O’Neill, S. & S. Nicholson-Colev (2009): Fear Won’t Do It. Promoting positive engagement with climate change through visual and iconic representations. In: *Science Communication* 30 (3), 355–379.
- Pidgeon, N. (2012): Public understanding of, and attitudes to, climate change: UK and international perspectives and policy. In: *Climate Policy* 12, 85–106.
- Satchwell, C. (2013): “Carbon literacy practices”: textual footprints between school and home in children’s construction of knowledge about climate change. In: *Local Environment* 18 (3), 289–304.
- Shepardson, D.P., D. Niyogi, S. Choi & U. Charusombat (2009): Seventh grade students conceptions of global warming and climate change. In: *Environmental Education Research* 15 (5), 549–570.
- Spence, A. & N. Pidgeon (2011): Framing and communicating climate change: The effects of distance and outcome frame manipulations. In: *Global Environmental Change* 20, 656–667.
- Spence, A., W. Poortinga, N. Pidgeon & I. Lorenzoni (2010): Public perceptions of energy choices: The influence of beliefs about climate change and the environment. In: *Energy & Environment* 21 (5), 385–407.
- Stagl, S., N. Schulz, K. Kratena, R. Mechler, E. Pirgmaier, K. Radunsky, A. Rezai & A. Köppl (2014): Transformationspfade. In: *Österreichischer Sachstandsbericht Klimawandel 2014 (AAR14)*. Austrian Panel on Climate Change (APCC), Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien, Österreich, 1025–1076.
- Swim, J., S. Clayton, Th. Doherty, R. Gifford, G. Howard, J. Reser, P. Stern & E. Weber (2009): *Psychology & Global Climate Change. Addressing a multifaceted phenomenon and set of challenges*.
- Thielking, M. & S. Moore (2001): Young people and the environment: predicting ecological behaviour. In: *Australian Journal of Environmental Education* 17, 63–70.
- Van der Linden, S. (2015): The social-psychological determinants of climate change risk perceptions: Towards

- a comprehensive model. In: *Journal of Environmental Psychology* 41, 112–124.
- Whitmarsh, L., G. Seyfang & S. O'Neill (2011): Public engagement with carbon and climate change: To what extent is the public 'carbon capable'? In: *Global Environmental Change* 21 (1), 56–65.
- Whitmarsh, L. & I. Lorenzoni (2010): Behaviour, perceptions, and communication of climate change. In: *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change* 1 (2), 158–161.
- Wibeck, V. (2014): Enhancing learning, communication and public engagement about climate change – some lessons from recent literature. In: *Environmental Education Research* 20 (3), 387–411.
- Quellennachweise zu Tab. 2**
- APCC (2014): Zusammenfassung für Entscheidungstragende (ZfE). In: *Österreichischer Sachstandsbericht Klimawandel 2014 (AAR14)*. Austrian Panel on Climate Change (APCC), Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien, Österreich.
- Balz, J., Blekker, J., Demrovski, B., Keller, J., Noll, C. & C. Zinsius (2009): *Das Klimakochbuch: klimafreundlich einkaufen, kochen und genießen*. Kosmos Verlag.
- Bildungsent: Online Quiz 'Klima'. <http://www.bildungsent-spiel.de/klima/> (20.02.2016)
- BMLFUW: Fussabdruckrechner. <http://www.mein-fussabdruck.at/#start> (20.02.2016)
- Climate Coalition. Kampagne For the love of. <http://fortheloveof.org.uk/> (20.02.2016)
- Forum Umweltbildung: Informationsplattform Konsumaniac <http://www.umweltbildung.at/konsumaniac/> (20.02.2016)
- Ecotastic. <http://www.ecotastic.de> (20.02.2016)
- Ecochallenge. <http://eco-challenge.eu> (20.02.2016)
- Get-neutral. [https://www.facebook.com/Getneutral/info/?tab=page\\_info](https://www.facebook.com/Getneutral/info/?tab=page_info) (20.02.2016)
- Germanwatch. Kurzfilm 'Die Rechnung'. <https://www.youtube.com/watch?v=EmirohM3hac> (20.02.2016)
- Germanwatch. Kurzfilm 'Es trifft uns alle'. <https://www.youtube.com/watch?v=QrlDzGpIeVc> (20.02.2016)
- Green Gang. Online Spiel. <http://game.greengang.at> (20.02.2016)
- Kairos: Internetseite 'Ein guter Tag hat 100 Punkte'. <http://www.eingutertag.org> (20.02.2016).
- Ökotopia. Online Spiel. <http://www.oekotopia.net/oekotopia/> (20.02.2016)
- Partycipation, Festival für Musik, Kreativität und eine lebenswerte Zukunft <http://www.partycipation.at> (20.02.2016)
- Plansinn: Online Plattform 'Aktiv werden'. <http://aktivwerden.at> (20.02.2016)
- Pumpipumpe, Sticker-Kampagne <http://www.pumpipumpe.ch/sticker-bestellen/> (20.06.2016)
- Rahmstorf, S. (2011): *Wolken, Wind und Wetter*. Deutsche Verlags-Anstalt.
- Rattay, A. (2009): *Gebrauchsanweisung für den Planeten Erde*. Faltbroschüre.
- Rogalli, T. (2014): *Klimasparbuch*. Oekom-Verlag.
- Stadt Wien: Kampagne 'Mach Dich Klimaschlau'. <https://klimaschlau.wien.gv.at/site/>, (20.02.2016)
- Treeday. Internetseite und App. <http://www.treeday.net> (20.02.2016)
- Umweltbundesamt: Kurzfilme. <https://www.youtube.com/watch?v=9oFdaY5YAYw> und <https://www.youtube.com/watch?v=02YYGks9E-Q> (20.02.2016)
- Weber, T. (2014): *Ein guter Tag hat 100 Punkte*. Residenz-Verlag.