

Green lifestyles and subjective well-being: More about self-image than actual behavior?

Climate change, over-exploitation of natural resources and environmental pollution have prompted researchers and policy-makers to rethink the idea of how societies should live in order to avoid damaging nature (United-Nations, 1992; Brundtland, 1987). Consumers can play a role here by adopting "green lifestyles". However, to the extent that "green lifestyles" (or ecologically-sustainable behavior) are costly or lead to reduced consumption they seem to imply the sacrifice of some of the well-being that one imagines will result from consuming the goods the modern consumer is so used to. But is a "green lifestyle" really associated with sacrifice and ordeal? Within a narrow standard economic framework, lower incomes (and consumption of goods) translate into lower welfare (Mas-Colell et al., 1995, chs. 1-3). When adopting a broader view of societal progress ("Beyond GDP", Stiglitz et al., 2010; Binder, 2013, 2016b), however, it is no longer *prima facie* clear whether adopting a green lifestyle will prove detrimental under these alternative currencies of welfare.

In the present paper, we adopt a subjective well-being view (SWB), arguing that what ultimately should matter in the assessment of welfare is not one's income (an instrument; a means) but rather the SWB individuals derive from all that is to their lives (not solely from consumption). In this framework, our re-search question then becomes whether cutting down on consumption spending, living sustainably and green, will impact negatively in terms of SWB on those who adopt such a lifestyle. We want to explore the hypothesis that leading a green lifestyle might be actually beneficial for individuals' wellbeing (Kasser, 2016) because it allows them to achieve meaning in their lives and behave in altruistic ways. Both non-materialistic lifestyles (Pandelaere, 2016) and altruistic behavior (Dunn et al., 2011; Binder & Freytag, 2013) have been shown to improve individuals' SWB and they could thus counterbalance the negative well-being effect from decreasing one's consumption of material goods. In short: adopting a green lifestyle assessed in the currency of SWB might not be such a sacrifice at all.

Our work builds on related literature, where a small number of cross-sectional studies have found positive relationships between SWB and specific types of env.-

friendly behavior (Brown & Kasser, 2005; Jacob et al., 2009; Welsch & Kühling, 2010, 2011; Xiao & Li, 2011). We contribute to this literature by focusing on "green lifestyles", distinguishing here between green self-image (perceived lifestyle) and actual green behavior (actual lifestyle), the latter of which also allows us to quantify the extent of divergence between self-image and behavior (thus providing a measure of the "value-action gap" in green behavior in our sample). Considering the importance of self-image or identity (Akerlof & Kranton, 2010) for well-being and pro-environmental behavior (Sexton and Sexton, 2014; Owen et al., 2010), we explore to which extent it is one's self-identification with a green lifestyle or the actual green behavior that drives the expected positive relationship between an environmentally responsible way of life and SWB.

The British UKHLS panel data set allows us to apply panel data methods to a data set better representative of a larger population and offers a rich variety of information, ranging from self-assessments of whether one considers one's lifestyle to be environmentally friendly to the (objective) assessment to what extent one follows environmentally friendly behaviors. We find that while self-assessments of leading a green lifestyle are associated with higher SWB, the same does not hold for the actual green behaviors. We explore further the extent to which self-image will impact on green behaviors and can show that green self-image predicts green behaviors, whereas the (stated) preference to do more environmentally-friendly things does not. We also find that even those who self-identify as doing everything environmentally-friendly in our sample do not consistently exhibit the concrete green behaviors elicited in the questionnaire. Using this as a measure of a "value-action gap" we can see that such a gap depends strongly on the different types of green behaviors (ranging from 2% in the case of running tap water while brushing teeth to 65% in the case of taking fewer flights).

Dr. Ann-Kathrin Blankenberg & Prof. Dr. Martin Binder

See also: Binder, M. & A.-K. Blankenberg (2017). Green lifestyles and subjective well-being: More about self-image than actual behavior? *Journal of Economic Behavior & Organization*, 137: 304-323.

Green lifestyles and subjective well-being: More about self-image than actual behavior?	S. 1
Smart disclosure – Informing consumers via applications for mobile devices	S. 2
Was bestimmt den Studienerfolg?	S. 3
Regulierung von Ratingagenturen	S. 4

Smart disclosure – Informing consumers via applications for mobile devices

Information disclosure is increasingly being used by governments as well as private organizations to inform decision-makers and advance other regulatory goals. Examples of government-mandated information disclosure are nutrition facts on packaged food, health warnings on alcoholic beverages and tobacco products and energy efficiency labels on appliances. From a regulatory perspective, information disclosure has advantages over alternative policy interventions like rules and standards or taxes, as it preserves freedom of choice, is relatively cheap to implement and faces less opposition by stakeholders in the legislative process. From the perspective of economic theory, if asymmetric information is the cause of market inefficiencies, transparency can remedy these inefficiencies.

To inform a particular decision, the disclosed information has to be accessed and cognitively processed to a point where it can actually be utilized in a decision. Empirical research shows, that decision-makers are less likely to access and process information, as these tasks become more costly. Well-designed information disclosure thus attempts to provide information that is easily accessible at the moment of decision-making and does not require too much processing on part of decision-makers. In this regard, the increasing accessibility of the Internet, in particular through mobile devices, has unprecedented potential. It allows to provide decision-makers with information virtually in any point in place and time. In contrast to printed information, for example in the form of product labels, information delivered through the Internet can be readily personalized based on the specific information needs of an individual and updated as soon as new choice-relevant information is available. It is not bound by limited physical space and can be provided by non-governmental entities more easily. The use of information technology for government-mandated information disclosure has been advanced by the Obama Administration, which coined the term of “smart disclosure”.

One example of this kind of smart disclosure is the “ToxFox”, an application for mobile devices which informs its users on toxic substances in consumer products. Users can obtain the information simply by scanning a product's barcode. The application is operated by the German non-governmental and environmental organization “Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland” (BUND) and has attracted more than 1.2 million users since its launch in July 2013. The application is predominantly used in German-speaking regions. About 78 %, 17 % and 2 % of users are from Germany, Austria, and Switzerland, respectively. Since the application's launch, more than 22 million products have been scanned.

In 2016, a survey among more than six thousand users and non-users of the application was conducted, to find

out more about the socio-demographic characteristics of ToxFox-users, their information search, consumption and buying behaviour, their risk perception and whether the application affects information search by lowering the costs of accessing and processing information. Inferential data analysis supports the latter conjecture.

Despite its potential for informing consumers, there are a number of shortcomings of information disclosure in general and smart disclosure in particular. Focusing on the disclosure of health-risk information, the following problems can be identified. First, most forms of information disclosure require active information search by individuals. Awareness of the existence of health-risks associated with a certain behaviour are a prerequisite for active information search. Unaware individuals can only learn about these risks when “accidentally” exposed to information. Studies on the use of nutrition information on product labels or menu boards in restaurants show that even if information is easy to access, accidental exposure is surprisingly low. On the other hand, prominent graphic warning labels on cigarette packaging almost force exposure to risk information. In the case of the ToxFox, accidental exposure is very unlikely as individuals have to actively download the application and retrieve the information using their mobile devices.

Second, research has shown that the knowledge or awareness of health-risks and active search for health-risk information is related to socio-economic status, in particular education. Therefore, information disclosure selectively benefits highly educated individuals. This also applies to ToxFox users. The survey revealed that ToxFox users' educational qualifications are above German average. For example, about 38 % of participants using the ToxFox hold some sort of academic degree as their highest educational qualification. Based on the micro-census carried out by the Federal Statistical Office of Germany only 16 % of Germans hold an academic degree in 2016.

Third, research on risky behaviour such as poor nutrition, smoking, drinking alcohol and sedentary lifestyles shows that information may be insufficient to induce behavioural change. Individuals usually exhibit present-biased preferences and lack self-control when facing choices with immediate gratification and delayed negative consequences (and vice versa). What characterizes the mentioned choice-sets, however, is the lack of risk-free alternatives. For most consumer products, on the other hand, equivalent alternatives without toxic substances exist. Under these circumstances, smart disclosure can prove to be a suitable regulatory instrument.

Mattheus Brenig

Was bestimmt den Studienerfolg?

Von den Universitäten wird von verschiedenen Seiten gefordert, die Zahl der Absolventen zu erhöhen. So tadelte die OECD Deutschland regelmäßig für seinen geringen Akademikeranteil, die Arbeitgeberverbände fordern einen Ausbau der MINT-Fächer, und das Land Niedersachsen prämiert höhere Absolventenzahlen mit finanziellen Zuweisungen an die Hochschulen.

Für wirksame Ansätze zur Steigerung der Absolventenzahl muss man wissen, wovon ein erfolgreiches Studium abhängt. Diese Frage war Gegenstand eines Forschungsprojekts der Professur Finanzwissenschaft, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wurde.¹ In diesem Projekt wurden Daten zu Abschlussnoten und Studienabschluss bzw. -abbruch von über 12.000 Studierenden der Georg-August-Universität mit demographischen Variablen und Informationen über die Hochschulzugangsberechtigung (HZB) zusammengeführt. Die Ergebnisse eines Teilprojekts sind nun online erschienen.²

Zentrales Ergebnis dieser Untersuchung ist der sehr enge Zusammenhang zwischen der Note der HZB und der Abschlussnote im Studium. Im Mittel verbessert sich die im Studium erzielte Abschlussnote um 0,39 Noten, wenn die Note der HZB um eine Note besser wird. Ein ähnlich starker Zusammenhang findet sich auch zwischen der Note der HZB und der Wahrscheinlichkeit, das Studium im gewählten Fach erfolgreich abzuschließen (siehe Tabelle).

Die Tabelle zeigt erhebliche Unterschiede zwischen den Fakultäten. Studierende mit mittlerem oder schlechtem Abitur haben kaum Chancen, ein Studium der Mathematik oder Physik mit einem Abschluss zu beenden. Im Gegensatz dazu ist die Erfolgswahrscheinlichkeit in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften auch für schwächere Abiturienten vergleichsweise hoch.

Darüber hinaus fanden wir, dass privat krankenversicherte Studierende, deren Eltern also vermutlich Beamte, Selbständige oder Angestellte mit hohem Einkommen sind, in einigen Fakultäten das Studium mit höherer Wahrscheinlichkeit erfolgreich abschließen als Studierende mit gesetzlicher Krankenversicherung. Insgesamt ist der Einfluss der sozialen Herkunft auf den Studienerfolg jedoch gering.

Diese Ergebnisse geben Hinweise darauf, wie die Anzahl und die Qualität der Hochschulabsolventen erhöht werden können. Zunächst zeigt sich sehr deutlich, dass die Auswahl nach der Note der HZB die Abbruchquote ver-

ringert und die durchschnittlichen Leistungen der Absolventen verbessert.

	Note der HZB		
	3,76	2,50	1,24
Theologie	0,10	0,27	0,53
Jura	0,14	0,40	0,72
Medizin	0,19	0,52	0,83
Philosophische Fak.	0,21	0,42	0,66
Mathematik und Informatik	0,04	0,24	0,67
Physik	0,05	0,21	0,54
Chemie	0,06	0,30	0,69
Geowissenschaften	0,41	0,50	0,59
Biologie und Psychologie	0,30	0,51	0,72
Forstwissenschaften	0,38	0,57	0,75
Agrarwissenschaften	0,45	0,62	0,77
Wirtschaftswissenschaften	0,39	0,59	0,77
Sozialwissenschaftliche Fak.	0,34	0,45	0,56
Simulierte Wahrscheinlichkeit das Studium an der jeweiligen Fakultät mit Abschluss zu beenden für eine Studentin mit privater Krankenversicherung, deren Eltern in einem Gebiet mit durchschnittlicher Kaufkraft leben und deren HZB aus Niedersachsen stammt. Quelle: Danilowicz-Gösele et al. (2017, Tabelle 10), eigene Berechnungen.			

Unsere Ergebnisse legen zudem nahe, Förderangebote der Universität auf akademisch schwache Studierende zu konzentrieren. Eine Förderung von Studierenden aus sozial benachteiligten Familien sollte dagegen schon früher ansetzen; sobald Studierende die Universität erreichen, spielt der Hintergrund kaum eine Rolle mehr.

Finanzielle Anreize zur Senkung der Abbrecherquoten, wie sie Niedersachsen gewährt, erscheinen auf den ersten Blick sinnvoll. Allerdings zeigen unsere Ergebnisse auch, dass viele, gerade auch leistungsstarke, Studierende, die ein Studium abbrechen, später ein anderes Studium erfolgreich abschließen. Eine solche Suche nach dem richtigen Fach passt zur freien akademischen Tradition Deutschlands und muss nicht als Misserfolg verstanden werden. Fakultäten sollten entsprechend auch nicht dafür bestraft werden, dass Studierende ein Fach, das ihnen nicht zusagt, zeitig wieder aufgeben.

Möglicherweise gelingt es, in zukünftigen Jahrgängen den Anteil der Abiturienten deutlich zu steigern. Die in der Tabelle illustrierten Ergebnisse deuten indes darauf hin, dass zusätzliche Studienanfänger, solange sie nicht deutlich bessere akademische Voraussetzungen mitbringen als die bestehenden, in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern massenhaft scheitern würden. Eine Erhöhung des Akademikeranteils gelingt deshalb vermutlich allenfalls in den Fächern, die für schwächere Studierende zugänglich sind, und dies auch nur mit mäßigen Leistungen. Eine Ausweitung der Studienkapazitäten ist deshalb in diesen Fächern besonders sinnvoll.

Kamila Danilowicz-Gösele, Katharina Lerche, Johannes Meya, Robert Schwager

¹ Förderkennzeichen 01PW11004.

² Danilowicz-Gösele, Kamila, Katharina Lerche, Johannes Meya und Robert Schwager (2017): Determinants of students' success at university, *Education Economics*, <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09645292.2017.1305329>.

Regulierung von Ratingagenturen

Ratingagenturen werden seit der U.S. Finanzkrise (2007 – 09) stark kritisiert. Ihnen wird vorgeworfen strukturierten Finanzprodukten, wie z.B. hypotheken- und forderungsbesicherten Wertpapieren, übermäßig positive Ratings vergeben und diese ex post, bei ansteigenden Ausfallrisiken, unzureichend und mit zeitlicher Verzögerung heruntergestuft zu haben. Die unbefriedigende Leistung von Ratingagenturen wird auf Interessenskonflikte im Ratingmarkt zurückgeführt.

In den frühen 1970er-Jahren haben Moody's und Standard&Poor's (S&P), zwei der „Big Three“ Ratingagenturen, das traditionelle „Investor-pays“ Vergütungssystem zu „Issuer-pays“ reformiert. Nach dem „Issuer-pays“ Ansatz beauftragen Emittenten, d.h. die Eigner der Wertpapiere, die Ratingagentur damit ihre eigenen Wertpapiere zu bewerten (vgl. White, 2010; Jiang et al., 2012). Grund für die Reform war Kollaboration unter Investoren: Damals hochmoderne Fotokopiergeräte haben es Investoren ermöglicht, Ratings in Form von Gutachten mühelos und in kürzester Zeit in Umlauf zu geben. Damit konnten die hohen Gebühren der Ratingagenturen umgangen werden. Aber auch das „Issuer-pays“ Vergütungssystem ist grundsätzlich mit Problemen verbunden: 1.) Ein Emittent kann ein Rating vor dessen Veröffentlichung einsehen und bei Nichtgefallen davon absehen, es zu veröffentlichen und zu bezahlen (ein Rating wird typischerweise erst dann bezahlt, wenn es zu dessen Veröffentlichung kommt; vgl. Securities and Exchange Commission, 2008); 2.) Ratingagenturen beziehen über 90 Prozent ihres Einkommens aus Ratinggebühren (vgl. Darcy, 2009), wodurch sich für Ratingagenturen eine hohe Abhängigkeit von diesen Gebühren und für („große“) Emittenten eine hohe Verhandlungsmacht ergibt. Das führt zu Problemen wie z.B. „Ratings Inflation“ (Ratingagenturen vergeben übermäßig positive Ratings um Kunden zu werben) und „Ratings Shopping“ (Emittenten fordern mehrere Ratings von verschiedenen Ratingagenturen an und veröffentlichen jenes mit der besten Bewertung).

Ein erster Versuch das „Issuer-pays“ Vergütungssystem zu regulieren wurde im Jahr 2008 von Andrew Cuomo, damaliger Attorney General und heutiger Gouverneur vom Bundesstaat New York, unternommen. Cuomo hatte sich mit den drei Ratingagenturen Moody's, S&P und Fitch auf ein dreijähriges Abkommen geeinigt, das Emittenten von strukturierten Finanzprodukten dazu verpflichtet, die Ratinggebühr vorab, d.h. vor der ersten Analyse eines Wertpapiers, an die Ratingagentur zu bezahlen (vgl. New York State Office of the Attorney General, 2008). Ziel der Reform war, die Qualität von Ratings durch eine Verringerung von Zahlungsunsicherheiten zu erhöhen.

Auch diese Reform ist nicht frei von Kritik. Bolton et al.

(2012) argumentieren, dass Cuomo's Abkommen Emittenten nicht davon abhält, „Ratings Shopping“ zu betreiben. Ein Emittent könnte die Ratinggebühr als irreversible Kosten betrachten und ex post bereit sein, für eine Nichtveröffentlichung eines „schlechten“ Ratings zu bezahlen. Eine wirkungsvollere Lösung wäre laut Bolton et al. (2012) eine Reform, die Vorauszahlungen von Emittenten verlangt und Ratingagenturen dazu verpflichtet, jedes angeforderte Rating direkt, d.h. ohne jegliche Einsicht durch Emittenten, zu veröffentlichen.

Während eine solche Reform sich in Märkten mit einer geringen Marktkonzentration (Märkte mit einer großen Anzahl an Emittenten, die nicht sehr häufig Wertpapiere ausgeben) durchaus als erfolgreich herausstellen kann, ist der Erfolg einer solchen Reform in hochkonzentrierten Märkten (Märkte mit einer geringen Anzahl an Emittenten, die wiederholt Ratings anfragen) fragwürdig. In hochkonzentrierten Märkten könnten Emittenten und Ratingagenturen an einer langfristigen Kooperation interessiert sein. Emittenten haben ein hohes Interesse daran, ein gutes Rating für ihre Wertpapiere zu erhalten. Ratingagenturen könnten dieses Interesse erwidern, da sie an künftigen Anfragen interessiert sind. Wenn diese Hypothese stimmt, dann wird Cuomo's Abkommen Ratingagenturen nicht davon abhalten, „Ratings Inflation“ zu betreiben, selbst wenn „Ratings Shopping“ unmöglich ist und jedes angeforderte Rating direkt und ohne jegliche Einsicht des Emittenten veröffentlicht wird.

Ziel unserer Studie ist es, mithilfe eines Laborexperiments diese Kontroverse näher zu beleuchten. Wir entwerfen ein einfaches spieltheoretisches Modell, das die Hauptaspekte der Interaktion zwischen Emittent und Ratingagentur unter relativ strikten Bedingungen aufgreift. Es berücksichtigt Vorauszahlungen von Ratinggebühren (Cuomo's Abkommen) und, wie von Bolton et al. (2012) vorgeschlagen, die direkte Veröffentlichung von jedem angeforderten Rating. Zusätzlich werden (niedrige und hohe) finanzielle Einbußen für Ungenauigkeiten in Ratings berücksichtigt.

Trotz gegenläufiger Gleichgewichtsstrategien (Ratingagenturen bieten wahrheitsgetreue Ratings und Emittenten fordern keine Ratings an) finden wir in einer wiederholten Version des Spiels, dass Emittenten, unabhängig von der Höhe der finanziellen Einbußen, Ratings anfordern und Ratingagenturen dieses Verhalten honorieren, indem sie Emittenten wissentlich Falschgutachten abliefern. Die vereinfachte und strikte Implementierung der Reform stellt sich also als nicht wirkungsvoll heraus. Fragwürdig ist deshalb, ob die Reform in der Realität erfolgreich gewesen ist.

Prof. Dr. Claudia Keser & Asri Özgümüş

Impressum

Herausgeber: Centrum für Europa-, Governance- und Entwicklungsforschung (cege), Georg-August-Universität Göttingen, Platz der Göttinger Sieben 3, 37073 Göttingen, **E-Mail:** cege@uni-goettingen.de, **Tel.** 0551 / 39 46 02, **Fax** 0551 / 39 19 55 8, **Internet:** <http://www.cege.uni-goettingen.de>, **Geschäftsführender Direktor:** Prof. Dr. Kilian Bizer, **Redaktion / Layout:** Prof. Dr. Kilian Bizer, Laura Birg, **Druck:** GWDG, Göttingen