



**Biokunststoffe
Nachhaltig**

Blesin, J. M., Klein, F., Emberger-Klein, A., Scherer, C., Menrad, K. & Möhring, W.:
**Bevölkerungsrepräsentative Online-Befragung in
Deutschland zu Biokunststoffen**

Teilprojekt 3 (Leitung: Prof. Dr. Wiebke Möhring) & Teilprojekt 4 (Leitung: Prof. Dr. Klaus Menrad) des BMBF-geförderten Projektes Biokunststoffe Nachhaltig (BiNa, Gesamtleitung: IfBB der Hochschule Hannover, Prof. Dr.-Ing. Hans-Josef Endres)

Arbeitsbericht Oktober 2017

Auftraggeber: Bundesministerium für Bildung und Forschung, FONA-Initiative

Hochschule Hannover:

Technische Universität Dortmund:

Hochschule Weihenstephan-Triesdorf:

Julia-Maria Blesin, M. A.

Professor Dr. Wiebke Möhring (ehemals Hochschule Hannover)

Florian Klein, M. Sc.

Dr. Agnes Emberger-Klein

Christoph Scherer

Professor Dr. Klaus Menrad

Projekt-Homepage:

www.forschungsplattform-bina.de



**HOCHSCHULE
HANNOVER**
UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES
AND ARTS

*Fakultät III
Medien, Information
und Design*

**HOCHSCHULE
WEIHENSTEPHAN-TRIEDORF**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



**MARKETING UND MANAGEMENT
NACHWACHSENDER ROHSTOFFE**

GEFÖRDERT VOM



**Bundesministerium
für Bildung
und Forschung**

INHALT

Tabellenverzeichnis	3
1. Einleitung.....	8
2. Methodik	9
3. Wahrnehmung von Biokunststoffen in der deutschen Bevölkerung	11
3.1. Bekanntheit und Wissen.....	11
3.2. Assoziationen.....	13
3.3. Einstellungen	17
3.4. Informationsverhalten und -interesse.....	19
3.5. Produkterfahrung und Konsumabsicht.....	24
3.6. Zusammenfassung	28
4. Einfluss des subjektiven Kenntnisstands	30
4.1. Soziodemografie nach subjektivem Kenntnisstand	30
4.2. Wissen nach subjektivem Kenntnisstand	32
4.3. Assoziationen nach subjektivem Kenntnisstand.....	35
4.4. Einstellungen nach subjektivem Kenntnisstand	38
4.5. Informationsverhalten und -interesse nach subjektivem Kenntnisstand.....	41
4.6. Produkterfahrung und Konsumabsicht nach subjektivem Kenntnisstand	51
4.7. Zusammenfassung	56
5. Einfluss des individuellen Informationsinteresses zu Biokunststoffen	58
5.1. Soziodemografische Charakterisierung der Befragten nach individuellem Informationsinteresse	58
5.2. Wissen zu Biokunststoffen nach individuellem Informationsinteresse.....	61
5.3. Assoziationen zu Biokunststoffen nach individuellem Informationsinteresse	63
5.4. Einstellungen zu Biokunststoffen nach individuellem Informationsinteresse.....	66
5.5. Informationsverhalten nach individuellem Informationsinteresse	68
5.6. Produkterfahrung und Konsumabsicht nach individuellem Informationsinteresse.....	76
5.7. Zusammenfassung	79
6. Einfluss der bisherigen Produkterfahrung mit Biokunststoffen.....	81
6.1. Soziodemografie nach Produkterfahrung.....	81
6.2. Wissen nach Produkterfahrung	83
6.3. Assoziationen nach Produkterfahrung	86
6.4. Einstellungen nach Produkterfahrung	89
6.5. Informationsverhalten und -interesse nach Produkterfahrung	91
6.6. Konsumabsicht nach Produkterfahrung	99
6.7. Zusammenfassung	102
7. Fazit	104
8. Anhang.....	106

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1 Stellenwert von Kunststoffen (n=1.673), Angaben in Prozent	11
Tabelle 2 Kenntnis von Biokunststoffen (n=1.673), Angaben in Prozent.....	11
Tabelle 3 Themenspezifisches Wissen zu Biokunststoffen (n=1.673), Angaben in Prozent	12
Tabelle 4 Durchschnittliche Verteilung der "weiß nicht", inkorrekten und korrekten Antworten (n=1.673).....	13
Tabelle 5 Assoziationsräume zum Begriff "Biokunststoffe" (ungestützt; Mehrfachnennung möglich; Anteile an Assoziationen ohne „keine“ bei n=3.499), Angaben in Prozent	14
Tabelle 6 Mittelwerte Biokunststoffen zugeschriebener Eigenschaften (1=trifft zu bis 5=trifft zu; n=1.673).....	16
Tabelle 7 Einstellungen zu Biokunststoffaspekten (1=hält mich ab bis 5=überzeugt mich; n=1.673)..	17
Tabelle 8 Bewertung von Biokunststoffen allgemein (n=1.673; \bar{x} =3,7; SD=0,71), Angaben in Prozent	18
Tabelle 9 Informationsquellen zu Biokunststoffen (Mehrfachnennung möglich; n=725), Angaben in Prozent.....	19
Tabelle 10 Medienquellen zu Biokunststoffen (Mehrfachnennung möglich; n=502), Angaben in Prozent	20
Tabelle 11 Interesse an Biokunststoffen (n=1.673; \bar{x} =3,8; SD=1,08), Angaben in Prozent	20
Tabelle 12 Interessierende Themen hinsichtlich Biokunststoffen (Mehrfachnennung möglich; außer „interessiert mich gar nicht“ aus Tabelle 11; n=1.607), Angaben in Prozent.....	21
Tabelle 13 Vertrauen in Informationsquellen zu Biokunststoffen (Mehrfachnennung möglich; n=1.673), Angaben in Prozent	22
Tabelle 14 Durchschnittliche Mediennutzung allgemein (0 bis 7 Tage; n=1.673)	23
Tabelle 15 Motive der Mediennutzung (1=nie bis 5=sehr häufig; n=1.673)	24
Tabelle 16 Spezifische Produkterfahrungen (ungestützt; Mehrfachnennung möglich; Anteile an Produkterfahrungen ohne „keine Erinnerung“, n=333), Angaben in Prozent	25
Tabelle 17 Wahrgenommener Produktnutzen (Mehrfachnennung möglich; n=200), Angaben in Prozent	26
Tabelle 18 Erneute Konsumabsicht von Biokunststoffprodukten (ungestützt; Mehrfachnennung möglich; Anteile an Konsumabsicht ohne „keine Konsumabsicht“, n=283), Angaben in Prozent	27
Tabelle 19 Künftige Kaufentscheidung für Biokunststoffprodukte (n=1.673; \bar{x} =3,5; SD=0,83), Angaben in Prozent.....	27
Tabelle 20 Entscheidung für Biokunststoffe vs. konventionelle Kunststoffe (n=1.673; \bar{x} =3,7; SD=0,78), Angaben in Prozent	28
Tabelle 21 Kontrollüberzeugung Umwelt- und Klimaschutz sowie Ressourcenschonung allgemein (n=1.673), Angaben in Prozent	28
Tabelle 22 Durchschnittliches Alter nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673).....	30

Tabelle 23 Verteilung des Geschlechts nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673), Angaben in Prozent	31
Tabelle 24 Verteilung des Bildungsstands nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673), Angaben in Prozent.....	31
Tabelle 25 Verteilung des Berufs nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673), Angaben in Prozent ...	31
Tabelle 26 Durchschnittliche Verteilung der "weiß nicht", inkorrekten und korrekten Antworten nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673)	33
Tabelle 27 Verteilung der "weiß nicht", inkorrekten und korrekten Antworten nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673), Angaben in Prozent.....	34
Tabelle 28 Top 10 Assoziationen nach subjektivem Kenntnisstand (ungestützt; Mehrfachnennung möglich; Anteile an Assoziationen ohne „keine“; n=3.499), Angaben in Prozent	35
Tabelle 29 Verteilung von keinen Assoziationen nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673), Angaben in Prozent.....	36
Tabelle 30 Mittelwerte Biokunststoffen zugeschriebener Eigenschaften nach subjektivem Kenntnisstand (1=trifft zu bis 5=trifft zu; n=1.673)	37
Tabelle 31 Einstellungen zu Biokunststoffaspekten nach subjektivem Kenntnisstand (1=hält mich ab bis 5=überzeugt mich; n=1.673).....	39
Tabelle 32 Bewertung von Biokunststoffen allgemein nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673), Angaben in Prozent	41
Tabelle 33 Informationsquellen zu Biokunststoffen nach subjektivem Kenntnisstand (Mehrfachnennung möglich; n=725), Angaben in Prozent	42
Tabelle 34 Medienquellen zu Biokunststoffen nach subjektivem Kenntnisstand (Mehrfachnennung möglich; n=502), Angaben in Prozent	43
Tabelle 35 Interesse an Biokunststoffen nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673), Angaben in Prozent.....	44
Tabelle 36 Interessierende Themen hinsichtlich Biokunststoffen nach subjektivem Kenntnisstand (Mehrfachnennung möglich; ohne „interessiert mich gar nicht“ siehe Tabelle 35; n=1.607), Angaben in Prozent	45
Tabelle 37 Vertrauen in Informationsquellen zu Biokunststoffen nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673), Angaben in Prozent	46
Tabelle 38 Durchschnittliche Mediennutzung allgemein nach subjektivem Kenntnisstand (0 bis 7 Tage; n=1.673).....	47
Tabelle 39 Motive der Mediennutzung nach subjektivem Kenntnisstand (1=nie bis 5=sehr häufig; n=1.673).....	49
Tabelle 40 Produkterfahrung nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673), Angaben in Prozent	51
Tabelle 41 Wahrgenommener Produktnutzen nach subjektivem Kenntnisstand (Mehrfachnennung möglich; n=200), Angaben in Prozent	52

Tabelle 42 Künftige Kaufentscheidung für Biokunststoffprodukte nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673), Angaben in Prozent	53
Tabelle 43 Entscheidung für Biokunststoffe vs. konventionelle Kunststoffe nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673), Angaben in Prozent	54
Tabelle 44 Kontrollüberzeugung Umwelt- und Klimaschutz nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673), Angaben in Prozent	55
Tabelle 45 Kontrollüberzeugung Ressourcenschonung nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673), Angaben in Prozent	56
Tabelle 46 Durchschnittliches Alter nach Informationsinteresse (n=1.673)	59
Tabelle 47 Verteilung des Geschlechts nach Informationsinteresse (n=1.673), Angaben in Prozent ..	59
Tabelle 48 Verteilung des Bildungsstands nach Informationsinteresse (n=1.673), Angaben in Prozent	60
Tabelle 49 Verteilung des Berufs nach Informationsinteresse (n=1.673), Angaben in Prozent	60
Tabelle 50 Wissen zu Biokunststoffen nach individuellem Informationsinteresse (n=1.673)	61
Tabelle 51 Verteilung der "weiß nicht", inkorrekten und korrekten Antworten nach individuellem Informationsinteresse (n=1.673), Angaben in Prozent	62
Tabelle 52 Top 10 Assoziationen nach individuellem Informationsinteresse (ungestützt; Mehrfachnennung möglich; Anteile an Assoziationen ohne „keine“; n=3.499), Angaben in Prozent	63
Tabelle 53 Verteilung von keinen Assoziationen nach individuellem Informationsinteresse (n=1.673)	64
Tabelle 54 Mittelwerte Biokunststoffen zugeschriebener Eigenschaften nach individuellem Informationsinteresse (1=trifft zu bis 5=trifft zu; n=1.673)	65
Tabelle 55 Einstellungen zu Biokunststoffaspekten nach persönlichem Informationsinteresse (1=hält mich ab bis 5=überzeugt mich; n=1.673)	67
Tabelle 56 Bewertung von Biokunststoffen allgemein nach persönlichem Informationsinteresse (n=1.673), Angaben in Prozent	68
Tabelle 57 Informationsquellen zu Biokunststoffen nach individuellem Informationsinteresse (n=725), Angaben in Prozent	69
Tabelle 58 Medienquellen zu Biokunststoffen nach individuellem Informationsinteresse (Mehrfachnennung möglich; n=502), Angaben in Prozent	70
Tabelle 59 Interessierende Themen hinsichtlich Biokunststoffen nach individuellem Informationsinteresse (Mehrfachnennung möglich, ohne „interessiert mich gar nicht“; n=1.607), Angaben in Prozent	71
Tabelle 60 Vertrauen in Informationsquellen zu Biokunststoffen nach individuellem Informationsinteresse (n=1.673), Angaben in Prozent	72
Tabelle 61 Durchschnittliche Mediennutzung allgemein nach individuellem Informationsinteresse (0 bis 7 Tage; n=1.673)	73

Tabelle 62 Motive der Mediennutzung nach Informationsinteresse (1=nie bis 5=sehr häufig; n=1.673)	75
Tabelle 63 Produkterfahrung nach individuellem Informationsinteresse (n=1.673), Angaben in Prozent	76
Tabelle 64 Kaufgrund für Biokunststoffe in Abhängigkeit zum Informationsinteresse (n=200), Angaben in Prozent	76
Tabelle 65 Künftige Kaufentscheidung für Biokunststoffprodukte nach individuellem Informationsinteresse (n=1.673), Angaben in Prozent	77
Tabelle 66 Entscheidung für Biokunststoff vs. konventionelle Kunststoffe nach individuellem Informationsinteresse (n=1.673), Angaben in Prozent	78
Tabelle 67 Kontrollüberzeugung Umwelt- und Klimaschutz nach individuellem Informationsinteresse (n=1.673), Angaben in Prozent	78
Tabelle 68 Kontrollüberzeugung Ressourcenschonung nach individuellem Informationsinteresse (n=1.673), Angaben in Prozent	79
Tabelle 69 Durchschnittliches Alter nach Produkterfahrung (n=1.673)	81
Tabelle 70 Verteilung des Geschlechts nach Produkterfahrung (n=1.673), Angaben in Prozent	81
Tabelle 71 Durchschnittliche Haushaltsgröße nach Produkterfahrung (n=1.673)	82
Tabelle 72 Verteilung des Bildungsstands nach Produkterfahrung (n=1.673), Angaben in Prozent	82
Tabelle 73 Verteilung des Berufs nach Produkterfahrung (n=1.673), Angaben in Prozent	83
Tabelle 74 Durchschnittliche Verteilung der "weiß nicht", inkorrekten und korrekten Antworten nach Produkterfahrung (n=1.673)	84
Tabelle 75 Verteilung der "weiß nicht", inkorrekten und korrekten Antworten nach Produkterfahrung (n=1.673), Angaben in Prozent	85
Tabelle 76 Top 10 Assoziationen nach Produkterfahrung (ungestützt; Mehrfachnennung möglich; Anteile an Assoziationen ohne „keine“; n=3.499), Angaben in Prozent	86
Tabelle 77 Verteilung von keinen Assoziationen nach Produkterfahrung (n=1.673), Angaben in Prozent	87
Tabelle 78 Mittelwerte Biokunststoffen zugeschriebener Eigenschaften nach Produkterfahrung (1=trifft zu bis 5=trifft zu; n=1.673)	88
Tabelle 79 Einstellungen zu Biokunststoffaspekten nach Produkterfahrung (1=hält mich ab bis 5=überzeugt mich; n=1.673)	90
Tabelle 80 Bewertung von Biokunststoffen allgemein nach Produkterfahrung (n=1.673), Angaben in Prozent	91
Tabelle 81 Informationsquellen zu Biokunststoffen nach Produkterfahrung (Mehrfachnennung möglich; n=725), Angaben in Prozent	92
Tabelle 82 Medienquellen zu Biokunststoffen nach Produkterfahrung (Mehrfachnennung möglich; n=502), Angaben in Prozent	93
Tabelle 83 Interesse an Biokunststoffen nach Produkterfahrung (n=1.673), Angaben in Prozent	94

Tabelle 84 Interessierende Themen hinsichtlich Biokunststoffen nach Produkterfahrung (Mehrfachnennung möglich; ohne „interessiert mich gar nicht“; n=1.607), Angaben in Prozent	95
Tabelle 85 Vertrauen in Informationsquellen zu Biokunststoffen nach Produkterfahrung (n=1.673), Angaben in Prozent	96
Tabelle 86 Durchschnittliche Mediennutzung allgemein nach Produkterfahrung (0 bis 7 Tage; n=1.673)	97
Tabelle 87 Motive der Mediennutzung nach Produkterfahrung (1=nie bis 5=sehr häufig; n=1.673) ..	98
Tabelle 88 Subjektiver Kenntnisstand nach Produkterfahrung (n=1.673), Angaben in Prozent	99
Tabelle 89 Künftige Kaufentscheidung für Biokunststoffprodukte nach Produkterfahrung (n=1.673), Angaben in Prozent	100
Tabelle 90 Entscheidung für Biokunststoffe vs. konventionelle Kunststoffe nach Produkterfahrung (n=1.673), Angaben in Prozent	100
Tabelle 91 Kontrollüberzeugung Umwelt- und Klimaschutz nach Produkterfahrung (n=1.673), Angaben in Prozent.....	101
Tabelle 92 Kontrollüberzeugung Ressourcenschonung nach Produkterfahrung (n=1.673), Angaben in Prozent.....	102

1. EINLEITUNG

Das vorliegende Workingpaper stellt die Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage vor. Konzipiert und durchgeführt wurde sie im Rahmen des vom BMBF-finanzierten Forschungsprojekts „Neue Wege, Strategien, Geschäfts- und Kommunikationsmodelle für Biokunststoffe als Baustein einer Nachhaltigen Wirtschaft“¹.

Verantwortet wurde sie als gemeinsames Instrument der beiden Teilprojekte „Öffentliche Wahrnehmung und Kommunikation“ (Hochschule Hannover/TU Dortmund, Leitung Prof. Dr. Wiebke Möhring) und „Information und Verbraucher“ (Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Leitung Prof. Dr. Klaus Menrad). Die Bevölkerungsumfrage wird in beiden Teilprojekten durch zusätzliche vor- und nachgelagerte empirische Bausteine eingerahmt. Diese sind jedoch nicht Gegenstand des hier vorliegenden Workingpapers und fließen nicht in die Darstellung der Ergebnisse ein.

Die Darstellung der Ergebnisse konzentriert sich auf eine umfassende deskriptive, uni- und bivariate Auswertung ausgewählter Dimensionen des Fragebogens, um einen Überblick über die Befragungsergebnisse und damit die Wahrnehmung von Biokunststoffen in der deutschen Bevölkerung ab 16 Jahren zu geben.

In Kapitel 2 werden grundlegende Informationen zu Design und Anlage der Befragung vorgestellt sowie Angaben zur Stichprobe. Kapitel 3 gibt einen Überblick über zentrale deskriptive Ergebnisse zu Bekanntheit und Wissen, Assoziationen, Einstellungen, Informationsverhalten und -interessen, zu Produkterfahrung, Kaufabsicht und Kontrollüberzeugungen. In den folgenden Kapiteln werden diese Ergebnisse differenziert nach dem subjektiv eingeschätzten Kenntnisstand der Befragten über Biokunststoffe (Bekanntheit) (Kapitel 4), nach Interesse an Biokunststoffen (Kapitel 5) und nach Produkterfahrung mit Biokunststoffprodukten (Kapitel 6). Die Darstellung schließt mit einem Gesamtfazit.

¹ Weitere Informationen zur Forschungsplattform BiNa unter <http://ifbb.wp.hs-hannover.de/bina/>

2. METHODIK

In Zusammenarbeit der Hochschulen Hannover und Weihenstephan-Triesdorf sowie eines Marktforschungsunternehmens wurde die repräsentative Bevölkerungsbefragung im 2. Quartal 2016 durchgeführt. In einem Zeitraum von etwa zwei Wochen wurden mittels eines Online Access Panels der Firma „respondi AG“ 1.779 Interviews erhoben. Die erfassten Rohdaten der Befragung wurden bereinigt, so dass 1.673 verwertbare Interviews für die Auswertung verblieben. Dabei wurden Probanden mit auffälligem Antwortverhalten wie „straight-liner“ oder „christmas-tree-behavior“ und auch besonders kurze Antwortzeiten geprüft und gegebenenfalls ausgeschlossen. Die Online-Befragung wurde nach zuvor bestimmten soziodemographischen Merkmalen für die deutsche Bevölkerung quotiert. Die gewählten Quotierungsmerkmale waren Alter, Geschlecht, Bildungsabschluss, Ortsgröße, Bundesland, Haushaltsgröße und Beruf und wurden am aktuellen Zensus des Statistischen Bundesamtes orientiert. Die erfasste Quotierung wies nur geringe Abweichungen zum Bevölkerungsschnitt auf (siehe Anhang 1). Die größten Abweichungen zum aktuellen Zensus wurden beim Alter und bei der Bildung erfasst. Beim Alter der Probanden ist die größte gemessene Abweichung 12,2 Prozent der Alterskategorie der 30 bis 39-Jährigen im Vergleich zur gleichwertigen Alterskategorie nach Zensus. In der Bildung ist die größte erfasste Abweichung 5,6 Prozent. In allen anderen soziodemographischen Merkmalen sind die Abweichungen meist deutlich unter fünf Prozent. Daher wurde auf eine Gewichtung des bereinigten Datensatzes verzichtet. Die Online-Befragung wurde anhand der Software SSI Web von Sawtooth erstellt. Die komplette Fassung des Fragebogens ist in Anhang 10 zu finden.

Um ein ausgewogenes Bild über das Wissen der Bürger und Bürgerinnen sowie zu deren Erfahrungen und Einschätzungen mit und zu Biokunststoffen zeichnen zu können, werden in diesem Working Paper Ergebnisse zu folgenden Dimensionen dargestellt:

- Kenntnis und Wissen
- Assoziationen
- Einstellungen & Bewertungen
- Informationsquellen und -interesse
- Mediennutzung
- Produkterfahrung
- Konsumabsicht (Verhaltensabsicht)
- Kontrollüberzeugung

Zunächst wurden die Teilnehmenden gefragt, ob sie Biokunststoffe überhaupt kennen und was sie zu diesem Themenfeld wissen. Anhand der Antworten auf diese Frage wurden auch in der Auswertung in Kapitel 4 die „Wissenden“ und die „Nicht-Wissenden“ unterschieden. Bevor die Probanden durch die zahlreichen Fragen zu Biokunststoffen voreingenommen sein konnten, wurden freie Assoziationen der Teilnehmer zu Biokunststoffen ungestützt in drei offenen Feldern erfasst. Im Anschluss daran wurden in einem semantischen Differenzial spezifische Assoziationen abgefragt. Es folgten zwei Itembatterien zu Einstellungen zu spezifischen Biokunststoffaspekten. Die Skalen zur Produkterfahrung und zur Konsumabsicht wurden ebenfalls ungestützt abgefragt. Zudem wurden die Teilnehmenden nach Intensität und Motiven ihrer Mediennutzung gefragt, sowie nach ihrer empfundenen Vertrauenswürdigkeit verschiedener Quellen zu Biokunststoffen. Ebenfalls in den folgenden Kapiteln

dargestellt wird die empfundene Kontrollüberzeugung der Probanden hinsichtlich Umwelt- und Klimaschutz sowie Ressourcenschonung.

Die oben aufgeführten Skalen wurden deskriptiv ausgewertet. Die ungestützten Abfragen der Skalen Assoziationen, Produkterfahrung und Konsumverhalten wurden kategorisiert, um ähnliche Begriffe wie zum Beispiel „Tragetasche“ und „Einkaufstüte“ zusammenzufassen. Ausführliche Tabellen der gebildeten Kategorien sind in den Kapiteln zu finden, in denen die jeweiligen Themeninhalte behandelt werden.

Die Erfassung und Auswertung der Daten erfolgte mit SSI Web Sawtooth 8.2.4., MS-Excel 2010 und IBM SPSS Statistics 23. Nach der Befragung wurden die Daten von SSI Web in SPSS und Excel exportiert und dort bereinigt. Mit dem bereinigten Datensatz wurden Kreuztabellen und weiterführende Analysen in SPSS erstellt.

3. WAHRNEHMUNG VON BIOKUNSTSTOFFEN IN DER DEUTSCHEN BEVÖLKERUNG

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse auf der Ebene aller Befragten aufgezeigt. Zur besseren Übersichtlichkeit sind die Darstellungen in thematische Unterkapitel zusammengefasst: Bekanntheit und Wissen, Assoziationen, Einstellungen, Informationsverhalten und -interessen, Produkterfahrung, Kaufabsicht und Kontrollüberzeugungen

3.1. BEKANNTHEIT UND WISSEN

Zu Beginn der Befragung wurden die Teilnehmenden zunächst ganz allgemein dazu befragt, welche Rolle Kunststoffe in ihrem Leben spielen (Tabelle 1). Diese Einstiegsfrage zeigt, dass bei der Mehrheit der Befragten der Wille besteht, auf Kunststoffe zu verzichten. Es scheint ein allgemeines Bewusstsein zu bestehen sowohl für die ökologische Notwendigkeit als wohl auch für die soziale Erwünschtheit der Plastikvermeidung. Rund ein Viertel der Befragten bezieht hingegen selbstbewusst (und realistisch) die Stellung, sich ein Leben ohne Kunststoffe nicht vorstellen zu können.

Tabelle 1 Stellenwert von Kunststoffen (n=1.673), Angaben in Prozent

Welche Rolle spielen Kunststoffe in Ihrem Leben?	
Ein Leben ohne Kunststoffe ist für mich nicht vorstellbar.	23,3
Ich versuche darauf zu verzichten.	29,2
Ich würde im Alltag gerne weniger Produkte aus Kunststoff benutzen, weiß aber nicht so recht wie.	47,5

Die Kenntnis von Biokunststoffen wurde zunächst über eine Einfachauswahl aus drei Möglichkeiten abgefragt, d.h. „nie gehört“, „gehört“ sowie ein Item, welches sowohl bestätigt von Biokunststoffen gehört zu haben, als auch genau zu wissen, was diese sind.

Von 1.673 Befragten gibt mit 56,7 Prozent die Mehrheit an, noch nie von Biokunststoffen gehört zu haben (Tabelle 2). Unter den 43,7 Prozent derjenigen, die bereits von Biokunststoffen gehört haben, sind sich rund 7,1 Prozent sicher, genau zu wissen, was Biokunststoffe sind.²

Tabelle 2 Kenntnis von Biokunststoffen (n=1.673), Angaben in Prozent

Wir würden gerne erfahren, ob Sie schon einmal von Biokunststoffen gehört haben?	
Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.	7,1
Ja, ich habe schon einmal davon gehört.	36,3
Nein, ich habe noch nie davon gehört.	56,7

Diese subjektive Einschätzung der Kenntnis von Biokunststoffen wurde ergänzt durch eine Wissensabfrage über sechs Aussagen zu Rohstoffbasis und -anbau, Produkthaltbarkeit und zur

² Die hier aufgezeigten Gruppen bilden die Kopfvariable in Kapitel 3.

Abbaubarkeit, die von den Befragten als „wahr“ oder „falsch“ eingeordnet werden sollten³. Die Antwortoption „weiß nicht“ wurde zusätzlich angeboten, um zwischen inkorrektem Wissen und Nicht-Wissen unterscheiden zu können (Tabelle 3).

Dass Mais und Zucker nachwachsende Rohstoffe für Biokunststoffe sein können, weiß die Mehrheit (62,9 Prozent).

Die meisten inkorrekten Antworten wurden hinsichtlich der Kompostierbarkeit und dem Bioanbau der Rohstoffe gegeben. Über die Hälfte der Befragten hält Biokunststoffe grundsätzlich für kompostierbar (57,6 Prozent) und fast 50 Prozent (48,9 Prozent) gehen davon aus, dass die Rohstoffe für Biokunststoffe aus biologischem Anbau stammen.

Bei den Aspekten der Haltbarkeit und der Aussage, dass auch Erdöl die Basis von Biokunststoffen bilden kann, weiß jeweils nahezu die Hälfte der Befragten keine Antwort (49,3 Prozent und 50,8 Prozent); die korrekten und inkorrekten Antworten liegen fast gleichauf.

Tabelle 3 Themenspezifisches Wissen zu Biokunststoffen (n=1.673), Angaben in Prozent

Aussage	Nicht gewusst	Inkorrekt geantwortet	Korrekt geantwortet
Mais und Zucker können nachwachsende Rohstoffe für Biokunststoffe sein.	34,5	2,6	62,9
Biokunststoffe können auf nichtessbaren Pflanzen basieren.	45,1	6,6	48,3
Biokunststoffe gehen grundsätzlich schneller kaputt als herkömmliche Kunststoffe.	49,3	24,1	26,7
Biokunststoffe können auch Erdöl enthalten.	50,8	27,6	21,6
Die Rohstoffe für Biokunststoffe müssen aus biologischem Anbau stammen.	31,1	48,9	20
Alle Biokunststoffe sind kompostierbar.	33,8	57,6	8,6

Durchschnittlich überwiegen bei der Wissensabfrage die „weiß-nicht“-Antworten (Tabelle 4). Zusammen mit dem Ergebnis, dass durchschnittlich nur 1,88 von sechs Fragen richtig beantwortet wurden, kann ein insgesamt geringer Wissensstand zu Biokunststoffen festgestellt werden.

³ Zur Auswertung und Darstellung wurden die Werte und Label der Variable zu dieser Wissensabfrage in „nicht gewusst“, „inkorrekt geantwortet“ und „korrekt geantwortet“ umgeschrieben. Eine Übersicht alter und neuer Werte und Label findet sich im Anhang 2.

Tabelle 4 Durchschnittliche Verteilung der "weiß nicht", inkorrekten und korrekten Antworten (n=1.673)

	Mittelwert (\emptyset)	Standardabweichung (SD)
„weiß nicht“-Antworten	2,5	1,92
Inkorrekte Antworten	1,7	1,21
korrekte Antworten	1,9	1,41

3.2. ASSOZIATIONEN

Die Befragten wurden gebeten, bis zu drei Assoziationen mit dem Begriff „Biokunststoffe“ zu nennen. Die offen erfassten Assoziationen (n=5.019) wurden zur quantitativen Auswertung zunächst 26 induktiv gebildeten Assoziationsräumen zugeordnet. Angaben wie „keine“, „keine Ahnung“, „weiß nicht“, „nichts“, k.a.“, „nie gehört“ u.ä. wurden unter der Ausprägung „keine Assoziation“ (n=1520) zusammengefasst.

Auf diese Weise konnte ermittelt werden, welche thematischen Assoziationsräume am Häufigsten genannt wurden (Tabelle 5)⁴.

⁴ Beispielnennungen zu den Assoziationsräumen können der Übersicht im Anhang entnommen werden (Anhang 3).

Tabelle 5 Assoziationsräume zum Begriff "Biokunststoffe" (ungestützt; Mehrfachnennung möglich; Anteile an Assoziationen ohne „keine“ bei n=3.499), Angaben in Prozent

Welche drei Begriffe fallen Ihnen ganz spontan zu Biokunststoffen ein?	
Abbaubarkeit	18,1
Umweltschutz & -schonung	16,9
Recyclingfähigkeit	8,3
Rohstoffe	6
biologisch/ökologisch	5,9
natürlich	4,7
nachhaltig	3,6
Kosten	3,6
Gesundheit	3,1
Produkte – Kunststoffverbindungen	3,1
nachwachsend	2,7
Materialeigenschaften	2,6
Produkte divers	2,5
Wertung – positiv	2,5
Innovation & Zukunft	2
Produkte – Beutel/Tüten	1,8
Produkte – Verpackungen	1,7
Rohstoffe – Mais	1,5
Wertung – negativ	1,3
biobasiert	1,2
Alternative	0,8
Rohstoffe – ohne Erdöl	0,7
Begriff	0,6
Verfügbarkeit & Ökonomie	0,5
Andere	4,3

Zunächst ist festzustellen, dass 24,3 Prozent der Befragten keinerlei Assoziationen mit dem Begriff „Biokunststoffe“ hatte, jeweils rund sechs Prozent gaben zwei oder eine Assoziation an (5,7 Prozent und 6,4 Prozent).

Am Häufigsten wurden Assoziationen aus den fünf Themenfeldern Abbaubarkeit, Umweltschutz und -schonung, Recyclingfähigkeit, Rohstoffbasis sowie biologisch bzw. ökologische Herstellung genannt.

Mit zuletzt genannter gleichauf werden Produktanwendungen beschreibende Assoziationen genannt („Verpackungen“, „Beutel/Tüten“, „divers“).

Für ungestützte Assoziationen mit Bezug auf die Rohstoffbasis und Herstellung (z.B. „natürlich“, „umweltschonend“, „nachwachsend“, „bio/ökologisch“, „ungiftig“) oder hinsichtlich der Entsorgung und Verwertung („abbaubar“ und „wiederverwertbar“) werden Begriffe verwendet, denen im allgemeinen Sprachgebrauch eine positive Konnotation zugeschrieben wird.

Mit der stofflichen Basis werden verschiedene, sowohl tatsächliche als auch vermeintliche Roh- und Grundstoffe verbunden (Stärke, Kartoffeln, Zucker versus Zellulose, Wolle, u.a.). Mais wurde mit 51 (1,5 Prozent) von insgesamt 276 Nennungen häufig assoziiert. Explizit geäußert wurde der Aspekt der Herstellung „ohne Erdöl“ (n=24; 0,7 Prozent).

Als Material- oder Produkteigenschaften codierte Assoziationen sind beispielsweise „verträglich“, „essbar“, „leicht“, „einfach“, sowohl „gleich [gegenüber konventionellem Kunststoff]“, als auch „anders [als konventioneller Kunststoff]“, „kurzlebig“, aber auch „langlebig“.

Der wirtschaftlichen Perspektive können die Assoziationsräume „Kosten“, „Verfügbarkeit & Ökonomie“ und gegebenenfalls „Alternative“ zugeordnet werden. Kosten betreffende Assoziationen sind in erster Linie mit hohen Preisen verbunden, d.h. „teuer“ oder „kostenintensiv“. Biokunststoffe werden als „selten“, aber auch als „ökonomisch“ und „Alternative“ wahrgenommen.

Negativ konnotierte Assoziationen beziehen sich unter anderem auf die Umweltbelastung, die Abbauphase und die Begrifflichkeit („Widerspruch“, „Bio ist anders“ u.ä.) und sie drücken eine generelle Ablehnung und Täuschungsunterstellung („Geldmacherei“, „Betrug“ u.ä.) aus.

Biokunststoffe allgemein erfahren mit den Assoziationen Nachhaltig(keit), Gesundheit und solchen rund um Innovation und Zukunft eine eindeutig positiv formulierte Wertung. Weitere positive Wertungen – die quantitativ die negativen überwiegen – beziehen sich tendenziell eher auf Biokunststoffe allgemein, als auf spezifische Aspekte („super“, „sinnvoll“, „besser“ u.a.).

Über ein semantisches Differenzial mit fünfstufiger Skala von „trifft zu“ bis „trifft zu“ mit dem Wert drei als „weder noch“ folgte der offenen Assoziationsabfrage eine gestützte (Tabelle 6). Die acht Gegensatzpaare wurden gemischt nach positiver und negativer Konnotation dargestellt⁵. Ausgewählt wurden die Biokunststoffe beschreibenden Eigenschaftspaare auf Basis von Äußerungen aus Gruppendiskussionen im Teilprojekt „Wahrnehmung und Kommunikation“.

⁵ Zur Ergebnisdarstellung wurden die Paare „einfach“ und „komplex“, „natürlich“ und „künstlich“, „moralisch akzeptabel“ und „moralisch nicht vertretbar“, „umweltfreundlich“ und „umweltschädlich“ sowie „hochwertig“ und „minderwertig“ umcodiert, sodass eine grafische Darstellung als Polaritätsprofil möglich ist, in der negativ konnotierten Eigenschaften links und positiv konnotierte rechts stehen. Die Umcodierung kann über die Tabelle im Anhang nachvollzogen werden (Anhang 4).

Tabelle 6 Mittelwerte Biokunststoffen zugeschriebener Eigenschaften (1=trifft zu bis 5=trifft zu; n=1.673)

Welche Eigenschaften würden Sie Biokunststoffen spontan zuordnen?	Ø	SD
Umweltbelastung (umweltschädlich=1; umweltfreundlich=5)	4,2	1
Moralität (moralisch nicht vertretbar=1; moralisch akzeptabel=5)	4,1	0,98
Nutzen (nutzlos=1; nützlich=5)	4,1	0,99
Natürlichkeit (künstlich=1; natürlich=5)	3,9	1,09
Neuheitswert (herkömmlich=1; innovativ=5)	3,7	1,17
Wertigkeit (minderwertig=1; hochwertig=5)	3,6	0,93
Komplexität (komplex=1; einfach=5)	3	1,12
Haltbarkeit (kurzlebig=1; langlebig=5)	2,9	1,11

Abbildung 1 macht deutlich, dass Biokunststoffen insgesamt positive Eigenschaften zugeschrieben werden. Kurzlebigkeit (Mittelwert 2,88), welche in der Darstellung eines Polaritätsprofils im tendenziell negativen Bereich liegt, ist keine klar negativ konnotierte Eigenschaft und wird als logische Folgeassoziation auf die ungestützte Assoziation „Abbaubarkeit“ (Tabelle 5) zurückgeführt. Die Zuschreibung „umweltfreundlich“ bestätigt mit dem höchsten Zustimmungsmittelwert (4,23) den zuvor häufig genannten Assoziationsraum Umweltschonung und -schutz (vgl. Tabelle 5).

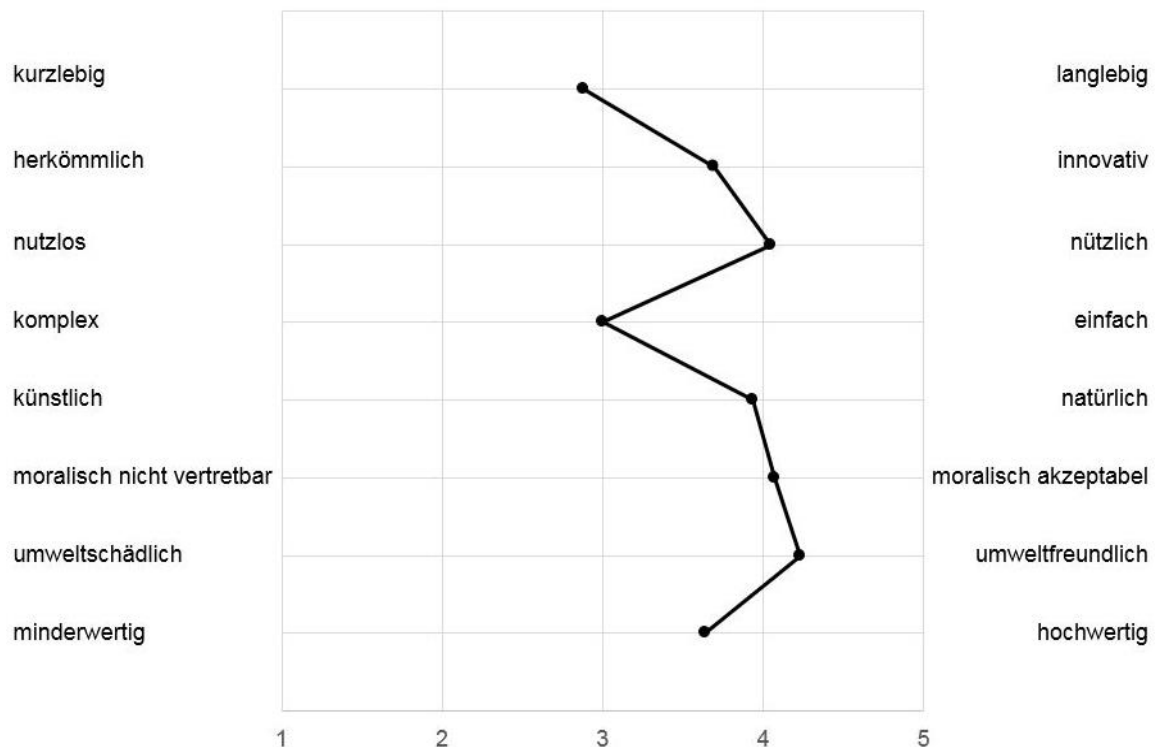


Abbildung 1 Polaritätsprofil Biokunststoffen zugeschriebener Eigenschaften (Darstellung von Mittelwerten; 1=trifft zu, 2=trifft eher zu, 3=weder noch, 4=trifft eher zu, 5=trifft zu; n=1.673)

3.3. EINSTELLUNGEN

Um Einstellungen gegenüber Biokunststoff relevanten Aspekten zu ermitteln, wurden die Befragten gebeten, zehn Aussagen dahingehend zu bewerten, ob diese sie davon überzeugen oder abhalten, Biokunststoffe zu unterstützen. Die für den Fragebogen verwendeten Aussagen werden so oder in ähnlichem Wortlaut im öffentlichen Diskurs über Biokunststoffe von verschiedenen Stakeholdern getroffen. Sie sind somit nicht aus einer in erster Linie theoretisch-wissenschaftlichen Debatte, sondern empirisch gestützt ausgewählt.

Die Bewertung erfolgte über die Einstufung auf einer Fünferskala von „hält mich ab“ (Wert 1) bis „überzeugt mich“ (Wert 5) und einem mittleren Wert (3) „ist mir egal“ (Tabelle 7).

Tabelle 7 Einstellungen zu Biokunststoffaspekten (1=hält mich ab bis 5=überzeugt mich; n=1.673)

Aussage	Grad der Überzeugung (Ø)	SD
Der Kauf von Produkten aus Biokunststoffen hilft, fossile Ressourcen (Erdöl) zu schonen.	4,3	0,74
Langfristiges Ziel soll es sein, Biokunststoffe aus nicht-essbaren Pflanzenresten herzustellen.	4,2	0,81
Biokunststoffe können genauso viel aushalten wie herkömmliche Kunststoffe.	4,1	0,84
Der CO ₂ Fußabdruck von Biokunststoffen ist geringer als der von herkömmlichen Kunststoffen.	4,1	0,79
Durch den Einsatz von Biokunststoffen müssen wir in Zukunft nicht auf Dinge aus Kunststoff verzichten.	3,9	0,90
Für den Anbau von Rohstoffen für Biokunststoffe werden landwirtschaftliche Nutzflächen verwendet.	3	1,1
Die Pflanzen für Biokunststoffe stammen aus nicht-regionalem Anbau.	2,9	0,89
Mais als Basis für Biokunststoffe kann von gentechnisch veränderten Pflanzen stammen.	2,7	1,13
Biokunststoffe sind nicht per se umweltfreundlicher als herkömmliche Kunststoffe.	2,6	1,12
Manche Produkte aus bioabbaubaren Kunststoffen (z.B. Plastikflaschen) sind in der Natur erst nach Jahrzehnten vollständig abgebaut.	2,5	1,24

Am meisten überzeugte die Befragten das Argument der fossilen Ressourcenschonung. Die Aussicht auf nicht-essbare, pflanzliche Reststoffe als Rohstoffe überzeugte am zweitstärksten. Das drittstärkste Argument betrifft die Performance, nämlich, dass BKs genauso viel aushalten können, wie herkömmliche Kunststoffe.

Die Aussage über eine lange Abbaupzeit von Biokunststoffen unter normalen Umweltbedingungen hält die Befragten am ehesten davon ab Biokunststoffe zu unterstützen.

Nicht verwunderlich ist, dass die Aussage, dass Biokunststoffe nicht per se eine bessere Ökobilanz aufweisen als konventionelle Kunststoffe, als Gegenargument aufgefasst wird – steht diese

Information doch im Gegensatz zu den am stärksten ausgeprägten Assoziationen mit dem Begriff (vgl. Tabelle 5, Tabelle 6).

Die Abwertung von Gentechnikeinsatz bei Mais als Rohstoff für Biokunststoffe deckt sich mit der allgemein kritischen Bevölkerungseinstellung gegenüber Gentechnik im landwirtschaftlichen Einsatz.

Bei den Aussagen, die die Befragten durchschnittlich am wenigsten überzeugten, ist eine verhältnismäßig hohe Standardabweichung festzustellen. Das bedeutet, dass es bei diesen Aussagen sowohl stark ablehnende Haltungen gibt, als auch solche, für die diese Aspekte egal sind oder sie sogar – im Gegenteil – eher überzeugen (vgl. Verteilung der Last 3 Argumente für Biokunststoffe im Anhang 5).

Um einen abschließenden Gesamteindruck von der Einstellung der Befragten zu Biokunststoffen zu erhalten, wurden sie zum Ende der Befragung um eine allgemeine Bewertung von Biokunststoffen gebeten – also bewusst nach den Informationen und Eindrücken, die sie im Laufe der Befragung erhalten haben.

52 Prozent bewerten Biokunststoffe eher positiv, 12 Prozent sogar sehr positiv (Tabelle 8). 34 Prozent haben eine ambivalente Einstellung. Die mittlere Bewertung liegt mit 3,74 auch insgesamt im eher positiven Bereich.

Tabelle 8 Bewertung von Biokunststoffen allgemein (n=1.673; \bar{x} =3,7; SD=0,71), Angaben in Prozent

Wie würden Sie Biokunststoffe nach allem, was Sie bisher wissen oder erfahren haben, insgesamt bewerten?	
sehr negativ (1)	0,5
eher negativ (2)	1,6
sowohl positiv als auch negativ (3)	34
eher positiv (4)	51,5
sehr positiv (5)	12,4

3.4. INFORMATIONSVERHALTEN UND -INTERESSE

Die rund 43 Prozent der Befragten (n=725), die zuvor angaben, bereits von Biokunststoffen gehört zu haben (Tabelle 2), wurden im weiteren Verlauf der Befragung nach ihren Informationsquellen gefragt (Tabelle 9).

Tabelle 9 Informationsquellen zu Biokunststoffen (Mehrfachnennung möglich; n=725), Angaben in Prozent

Wo haben Sie bisher etwas über Biokunststoffe erfahren?	
Medien	69,2
Bekannte/Freunde/Familie	24,4
Produkte bzw. Produktinformationen	21
Umwelt- oder Verbraucherschutzorganisationen	15,4
Werbung von Unternehmen	11,4
Politische Organisationen	5,8
Andere Quellen	7,3

Die am häufigsten genannte Informationsquelle zu Biokunststoffen sind die Medien. Darunter allen voran das Fernsehen. Danach folgen Onlinemedien, Zeitschriften und lokale Tageszeitungen (Tabelle 10). Als „andere Medien“ wurden beispielsweise konkrete Medientitel genannt, wie „Codecheck“ (App), „Alverde“ (dm-Kundenzeitschrift), „GEO“ und „Esox“ (Fachzeitschriften).

Die Befragten gaben aber auch an über Bekannte von Biokunststoffen erfahren zu haben – damit ist Word-of-Mouth immerhin die zweithäufigste Informationsquelle. Weitere sind die Produktverpackungen, sowie Umwelt- und Verbraucherschutzorganisationen. Unter „Andere Quellen“ wurden insbesondere den Arbeits- und Ausbildungskontext betreffende Angaben gemacht (z.B. „Schule“).

Tabelle 10 Medienquellen zu Biokunststoffen (Mehrfachnennung möglich; n=502), Angaben in Prozent

Können Sie sich erinnern in welchem/n dieser Medien Sie von Biokunststoffen gehört haben?	
Fernsehen	73,9
Onlinemedien	23,3
Zeitschriften	21,1
lokale Tageszeitungen	11,6
Beiträge in sozialen Medien	10,6
Radio	9,8
Überregionale Tageszeitungen	7,4
Boulevardzeitungen	3,4
Andere Medien	2,4

Im Kontext der Befragung interessierte auch, ob Biokunststoffe ein Thema ist, das die Bevölkerung interessiert⁶. Und wenn es interessiert: Welche Aspekte sind interessant?

Ein Viertel der Befragten gibt an, sehr interessiert am Thema Biokunststoffe zu sein. Den Großteil bilden die prinzipiell Offenen, also die „ein bisschen“ oder „vielleicht“ Interessierten (Tabelle 11).

Tabelle 11 Interesse an Biokunststoffen (n=1.673; \bar{x} =3,8; SD=1,08), Angaben in Prozent

So alles in allem, interessiert Sie das Thema Biokunststoffe ganz allgemein?	
interessiert mich sehr (5)	26
interessiert mich ein bisschen (4)	40,9
interessiert mich vielleicht (3)	18,8
interessiert mich eher weniger (2)	10,4
interessiert mich gar nicht (1)	3,9

Die 96,1 Prozent der Befragten, die angaben sich „sehr“ bis „wenig“ für Biokunststoffe zu interessieren, wurden gebeten, von elf Themen drei sie interessierende auszuwählen.

⁶ Auf der Basis dieser Angaben wurden drei Gruppen gebildet (sehr und eher interessiert, vielleicht und eher weniger interessiert und gar nicht interessiert), sie bilden die Kopfvariable in Kapitel 4.

Interesse an Informationen besteht demnach insbesondere an anwendungsbezogenen Informationen; allen voran zu Material- und Produkteigenschaften sowie zu Entsorgungswegen (Tabelle 12).

Von den vorgeschlagenen Themen stoßen soziale Auswirkungen, Landnutzung und der Einsatz von Gentechnik auf das geringste Interesse, lediglich ein Sechstel bzw. bezogen auf Fragen der sozialen Auswirkungen ein Achtel der Befragten interessieren sich für diese Aspekte. Das geringere Interesse bezogen auf den Einsatz von Gentechnik scheint auf den ersten Blick paradox, da der Einsatz von Gentechnik bei der Rohstoffproduktion als deutlich negatives Argument eingestuft wurde (Tabelle 7). Es lässt sich annehmen, dass die generell ablehnende Haltung gegenüber Gentechnik dazu führt, dass dieser Aspekt als Medieninhalt nicht mehr interessiert.

Tabelle 12 Interessierende Themen hinsichtlich Biokunststoffen (Mehrfachnennung möglich; außer „interessiert mich gar nicht“ aus Tabelle 11; n=1.607), Angaben in Prozent

Welche Informationen würden Sie hinsichtlich Biokunststoffen interessieren?	
Material- und Produkteigenschaften	52,5
Recyclingfähigkeit	46,8
Informationen und Hinweise zur Bioabbaubarkeit (z.B. Abbauprozess, Biotonne/Hausmüll etc.)	43,7
Auswirkungen auf Landwirtschaft und Umwelt bei der Biokunststoffproduktion	37,8
Anteil der biobasierten (pflanzenbasierten) Rohstoffe	26,1
CO ₂ Fußabdruck	20,8
Einsatz von Gentechnik bei der Rohstoffproduktion	18,7
Bedarf von Ackerfläche für den Rohstoffanbau	16,9
Soziale Auswirkungen	12,9
Andere Themen ⁷	1,1

Neben den Themeninteressen wurde auch gefragt, welche Vertrauenswürdigkeit einzelnen Quellen in der Kommunikation zugeordnet wird. Die Befragten wurden gebeten auszuwählen, welchen der aufgeführten Quellen sie mit Blick auf die Kommunikationsinhalte über Biokunststoffe vertrauen.

Den Informationen von Verbraucher- und Umweltschutzorganisationen wird von jeweils über 70 Prozent der Befragten am ehesten vertraut (Tabelle 13). Es folgen Universitäten und Hochschulen als Informationsquellen aus öffentlicher Forschung. Noch vor den Medien, die tatsächlich die Hauptinformationsquelle zu Biokunststoffen sind (Tabelle 9), werden Unternehmen genannt, die mit Biokunststoffen arbeiten.

⁷ Als „andere Themen“ wurden neben der Angabe „keine“, wirtschaftliche Aspekte genannt, z.B. „Preis“, „Kosten“ und „Risiko“

Unter den 31 offen erfassten „andere Quellen“ wurde zehn Mal angegeben, dass keinen (der genannten) Quellen vertraut wird.

Tabelle 13 Vertrauen in Informationsquellen zu Biokunststoffen (Mehrfachnennung möglich; n=1.673), Angaben in Prozent

Welchen der folgenden Quellen würden Sie vertrauen, wenn Sie etwas über Biokunststoffe erfahren wollen würden?	
Verbraucherschutzorganisationen	73,2
Umweltschutzorganisationen	71,6
Öffentliche Forschung (Universitäten, Hochschulen...)	58,5
Unternehmen, die mit Biokunststoffen arbeiten	29,5
Presse und Medien	17,8
Staatliche Organisationen (z.B. Ministerien, Behörden...)	16,3
Wirtschaftsverbände	6,2
Unternehmen allgemein	3,1
Andere	1,9
Parteien	1,7

Um die Angaben zum Informationsinteresse zu Biokunststoffen einordnen zu können, wurde auch die allgemeine Information und Mediennutzung erfasst (Tabelle 14).

Das Fernsehen wird am häufigsten genutzt: Durchschnittlich wird an fast sechs Tagen in der Woche Fernsehen geschaut. Es folgen Onlinemedien, Radio und soziale Medien als am häufigsten genutzte Medien. Die hohen Standardabweichungen weisen jedoch darauf hin, dass die Nutzungshäufigkeit stark variiert.

Tabelle 14 Durchschnittliche Mediennutzung allgemein (0 bis 7 Tage; n=1.673)

An wie vielen Tagen in so einer Woche nutzen Sie da in etwa die folgenden Medien?	Tage der Mediennutzung /Woche (\bar{x})	SD
Fernsehen	5,9	1,95
Onlinemedien	4,9	2,61
Radio	4,5	2,64
Soziale Medien	4,2	3,01
lokale Tageszeitungen (z.B. Hannoversche Allgemeine Zeitung)	2,6	2,69
Zeitschriften	1,6	1,91
überregionale Zeitung (z.B. Süddeutsche)	0,8	1,62
Boulevardzeitung	0,6	1,37

Für ausgewählte Medien wurde zudem erhoben, welches Nutzungsmotiv (reduziert erfasst: Information und Unterhaltung) der Nutzung zugrunde liegt. Tabelle 15 zeigt, dass Internet und Fernsehen sowohl bei der Mediennutzung zu Informations- als auch zu Unterhaltungszwecken unter den Befragten die erste Wahl darstellt. Radio spielt insbesondere bei der Unterhaltung eine relevante Rolle. Die Interpretation der Mittelwerte für Radio und auch Zeitungen wird durch die hohen Standardabweichungen erschwert bzw. bei der Tageszeitung müssen die geringeren Nutzungszahlen (Tabelle 15) berücksichtigt werden.

Tabelle 15 Motive der Mediennutzung (1=nie bis 5=sehr häufig; n=1.673)

Um mich zu informieren und Denkanstöße zu erhalten, nutze ich...	Nutzungsintensität (Ø)	SD
Internet	3,9	0,96
Fernsehen	3,5	1,02
Radio	3	1,27
Tageszeitungen (außer Boulevardzeitungen wie z. B. BILD)	2,9	1,36
Um mich zu unterhalten und abzuschalten, nutze ich...	Nutzungsintensität (Ø)	SD
Fernsehen	4	0,97
Internet	3,8	1,08
Radio	3,6	1,28
Tageszeitungen (außer Boulevardzeitungen wie z. B. BILD)	2,4	1,19

3.5. PRODUKTERFAHRUNG UND KONSUMABSICHT

In einem Abschnitt des Fragebogens wurde nach konkreten Erfahrungen mit Produkten aus Biokunststoffen gefragt. Die bewussten Produkterfahrungen mit Biokunststoffen sind bisher nur gering: 12 Prozent der Befragten gaben an, sich schon einmal bewusst für Produkte aus Biokunststoffen entschieden zu haben.

Die Befragten, die angaben sich schon einmal bewusst für Produkte aus Biokunststoffen entschieden zu haben, wurden gebeten, bis zu fünf Produkterfahrungen zu benennen. Die offen erfassten Produkterfahrungen (n=1.000) wurden zur quantitativen Auswertung acht übergeordneten Produktkategorien sowie der Kategorie „andere“ zugeordnet. Angaben wie „weiß nicht“, sowie unausgefüllte Felder wurden unter der Ausprägung „keine Erinnerung“ zusammengefasst.

Von 333 offen erfassten Produkterfahrungen wurden mit rund 46 Prozent Verpackungen und Tüten am häufigsten genannt (Tabelle 16). Rund 19 Prozent der erinnerten Produkterfahrungen sind Haushaltsgegenstände, Möbel, Elektrogeräte, Besteck und Geschirr.

Tabelle 16 Spezifische Produkterfahrungen (ungestützt; Mehrfachnennung möglich; Anteile an Produkterfahrungen ohne „keine Erinnerung“, n=333), Angaben in Prozent

Für welche Produkte aus Biokunststoffen haben Sie sich schon einmal ganz bewusst entschieden?	
Verpackung/Tüten	46,2
Haushaltsgegenstände	15,9
Kleidung/Sportartikel	9,6
Gartenartikel	2,7
Spielzeug	2,1
Büroartikel	1,8
Autozubehör/Dämmstoff	1,5
Außergewöhnliche Gegenstände	0,6
Andere	19,5

Diejenigen, die sich schon einmal bewusst für Produkte aus Biokunststoffen entschieden haben, wurden danach gefragt, welchen Produktnutzen sie wahrgenommen haben. Auch hier wurden am häufigsten Umweltvorteile sowie Kompostierbarkeit als wahrgenommene Produktnutzen genannt (Tabelle 17). Die Angaben korrespondieren also deutlich mit den am häufigsten, offen genannten Materialassoziationen rund um Bioabbaubarkeit und Umweltschonung und -schutz (Tabelle 5).

Danach folgen solche Produktnutzen, die auch einen direkten Eigennutz erfüllen, wie gesundheitliche Vorteile durch „keine Schadstoffe“ und ein „gutes Gewissen“. Der Anteil des Produktnutzens „verbesserte Materialeigenschaften“ an allen Nennungen beträgt nur 18 Prozent.

Tabelle 17 Wahrgenommener Produktnutzen (Mehrfachnennung möglich; n=200), Angaben in Prozent

Welchen Nutzen haben die von Ihnen genannten Produkte nach Ihrer Einschätzung im Vergleich zum konventionellen Produkt?	
Gut für die Umwelt	85,5
Kompostierbarkeit	73
Keine Schadstoffe	61,5
Gutes Gewissen	58,5
Verbesserte Materialeigenschaften	18
Keine Nutzenvorteile	1,5

Befragte, die angaben sich schon einmal bewusst für Produkte aus Biokunststoffen entschieden zu haben, wurden gebeten bis zu fünf Produkte zu nennen, die sie wieder kaufen würden. Die offen erfassten Konsumabsichten (n=1.000) wurden zur quantitativen Auswertung sieben übergeordneten Produktkategorien sowie der Kategorie „andere“ zugeordnet. Angaben wie „weiß nicht“, sowie unausgefüllte Felder wurden unter der Ausprägung „keine Konsumabsicht“ zusammengefasst.

Die ungestützten Nennungen erneuter Konsumabsichten (Tabelle 18) ist um fünf Prozentpunkte geringer als die erinnerten Produkterfahrungen (Tabelle 16). Daraus lässt sich schlussfolgern, dass aus einer einmaligen (oder auch mehrmaligen) Produkterfahrung keine stabile Konsumabsicht hervorgeht. Das Spektrum der Produkte und damit die prozentuale Verteilung der Biokunststoffanwendungen, für die eine erneute Konsumabsicht besteht, verhält sich proportional zur Produkterfahrung – mit Ausnahme von Kleidung und Sportartikel sowie Büroartikel: Hier werden genauso bzw. nahezu gleich viele Produkterfahrungen, wie erneute Kaufabsichten angegeben (6 zu 6 Prozent für Büroartikel; 32 zu 31 Prozent für Kleidung und Sportartikel).

Tabelle 18 Erneute Konsumabsicht von Biokunststoffprodukten (ungestützt; Mehrfachnennung möglich; Anteile an Konsumabsicht ohne „keine Konsumabsicht“, n=283), Angaben in Prozent

Welche Produkte aus Biokunststoffen würden Sie wieder kaufen?	
Verpackung/Tüten	41,3
Haushaltsgegenstände	12,7
Kleidung/Sportartikel	11
Gartenartikel	4,2
Büroartikel	2,1
Spielzeug	1,4
Autozubehör/Dämmstoff	0,4
Andere	26,9

Alle Befragten – auch ohne bisherige Produkterfahrung – wurden gebeten mit Blick auf künftige Konsumententscheidungen zwei Fragen zu beantworten. Die Frage, ob sie in Zukunft ganz bewusst auf Produkte aus Biokunststoffen achten würden, bejahten mit den Antwortoptionen „eher ja“ und „ganz sicher“ insgesamt knapp 50 Prozent (Tabelle 19).

Tabelle 19 Künftige Kaufentscheidung für Biokunststoffprodukte (n=1.673; \bar{X} =3,5; SD=0,83), Angaben in Prozent

Wie würden Sie sich bei künftigen Einkäufen entscheiden? Ich werde künftig beim Einkauf ganz bewusst auf Produkte aus Biokunststoffen achten.	
auf gar keinen Fall (1)	1,7
eher nein (2)	6,5
vielleicht (3)	42,2
eher ja (4)	39,2
ganz sicher (5)	10,4

Und die Frage, ob man bei einer Wahlmöglichkeit Produkte aus Biokunststoffen solchen aus konventionellem Kunststoff vorziehen würde, wurde ebenfalls bejaht. Eine eindeutige Mehrheit gab mit 56,3 Prozent an „eher ja“ oder „ganz sicher“ entsprechende Produkte zu kaufen (Tabelle 20). Mit „vielleicht“ Antworten, die jeweils um 40 Prozent liegen sowie Mittelwerten von 3,5 (siehe Tabelle 19) und 3,65 lässt sich feststellen, dass tendenziell eine Konsumabsicht von Produkten aus Biokunststoffen vorliegt.

Tabelle 20 Entscheidung für Biokunststoffe vs. konventionelle Kunststoffe (n=1.673; \bar{x} =3,7; SD=0,78), Angaben in Prozent

Wie würden Sie sich bei künftigen Einkäufen entscheiden? Wenn ich die Wahl habe zwischen einem Produkt aus konventionellen Kunststoff und einem aus Biokunststoff, wähle ich künftig das aus Biokunststoff.	
auf gar keinen Fall (1)	0,8
eher nein (2)	3
Vielleicht (3)	39,9
eher ja (4)	43,1
ganz sicher (5)	13,2

Im Kontext der Produkterfahrungen und Konsumabsichten wurden die Befragten gebeten, sich im Hinblick auf zwei Aspekte umweltbewussten Verhaltens selbst einzustufen (Tabelle 21). Eine eindeutige Mehrheit der Befragten (zwischen rund 73 und 75 Prozent) ist davon überzeugt, dass aktiv einen Beitrag zum Umwelt-, Klima- und Ressourcenschutz zu leisten eher bis sehr wichtig ist.

Tabelle 21 Kontrollüberzeugung Umwelt- und Klimaschutz sowie Ressourcenschonung allgemein (n=1.673), Angaben in Prozent

	Aktiv einen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz zu leisten, ist für mich...	Aktiv einen Beitrag zur Ressourcenschonung zu leisten, ist für mich...
\bar{x} (SD)	3,9 (0,89)	3,9 (0,88)
...überhaupt nicht wichtig (1)	1,8	1,4
...eher weniger wichtig (2)	6	5,7
...bin unentschlossen (3)	17,7	20,3
...eher wichtig (4)	52,1	49,7
...sehr wichtig (5)	22,4	22,9

3.6. ZUSAMMENFASSUNG

Neben allgemein eher geringer Bekanntheit von Biokunststoffen, gibt es zu Biokunststoffen in der Bevölkerung sowohl Nicht-Wissen als auch nicht korrekte Vorstellungen (siehe Tabelle 3, „Alle Biokunststoffe sind kompostierbar.“ und „Die Rohstoffe für Biokunststoffe müssen aus biologischem Anbau stammen.“). Schon zu Fragebogenbeginn wird mit der offenen Abfrage von Assoziationen deutlich, dass die Erwartungen an Biokunststoffe hoch sind (Tabelle 5). Kompostierbarkeit und Umweltvorteile als selbstverständliche Eigenschaften werden assoziiert bzw. als Produktnutzen angenommen (siehe Kapitel 0).

Die Befragten finden die Argumente der Ressourcenschonung und des Einsatz von nicht-essbaren, biobasierten Rohstoffe am überzeugendsten (Tabelle 7). Aussagen, die nahelegen, dass Biokunststoffe weder per se umweltfreundlicher noch in kurzer Zeit unter normalen Umweltbedingungen abbauen, halten die Probanden am stärksten von der Unterstützung von Biokunststoffen ab. Dies ist nicht verwunderlich, denn solche, im öffentlichen Diskurs geäußerten Aussagen (z.B. in den Medien), stimmen nicht mit den Erwartungen an die grundsätzliche Kompostierbarkeit und Umweltvorteile von Biokunststoffen (vgl. Assoziationen in Tabelle 5 und zugeschriebene Eigenschaften in Tabelle 6) überein.

Entsprechend dem geringen Bekanntheitsgrad von Biokunststoffen liegen auch nur wenig Produkterfahrungen vor (n=200). Die am häufigsten erinnerten Produkte, die schon einmal bewusst gekauft wurden, sind Verpackungen und Tüten, sowie Haushaltsgegenstände (Tabelle 16).

Die geringe Kenntnis spiegelt auch die Produkterfahrung wider. Die hohe Übereinstimmung von konkret benannten Produkterfahrungen sowie erneuten Konsumabsichten (vgl. Tabelle 16 und Tabelle 18) lässt Zufriedenheit mit den konsumierten Produkten vermuten.

Insgesamt zeigen die Befragten eine Tendenz, zukünftig beim Einkauf auf Produkte aus Biokunststoffen zu achten bzw. diese Produkten aus Erdöl basierten Kunststoffen vorzuziehen (Tabelle 19 und Tabelle 20). Die eher verhaltene Konsumabsicht reflektiert die Gesamtbewertung von Biokunststoffen, welche sich im Mittel zwischen „sowohl positiv als auch negativ“ und „eher positiv“ bewegt (Tabelle 8).

Kommunikationsstrategisch interessant ist der Umstand, dass Medien zwar als Hauptinformationsquelle zu Biokunststoffen angegeben werden, diese allerdings nicht zu den Quellen gehören, denen am meisten vertraut werden (vgl. Tabelle 9 und Tabelle 13). Den Informationen von Verbraucher- und Umweltschutzorganisationen zu Biokunststoffen hingegen wird am ehesten Vertrauen geschenkt.

Die Mehrheit der Befragten begegnet Biokunststoffen offen und interessiert (Tabelle 11). Das stärkste Interesse gilt dabei Informationen, die für die Kaufentscheidung bzw. Nutzung sowie Entsorgung relevant sind (Tabelle 12).

4. EINFLUSS DES SUBJEKTIVEN KENNTNISSTANDS

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Bevölkerungsumfrage differenziert nach der Bekanntheit des Materials bzw. dem subjektiv eingeschätztem Kenntnisstand zu Biokunststoffen dargestellt (siehe Tabelle 2 in Kapitel 3). Bevor die einzelnen Ergebnisse kreuztabellarisch aufgezeigt werden, wird eine kurze soziodemographische Beschreibung der Kopfgruppen gegeben.

4.1. SOZIODEMOGRAFIE NACH SUBJEKTIVEM KENNTNISSTAND

Wie in Kapitel 3 (Tabelle 2) bereits aufgezeigt, geben 7,1 Prozent der Befragten an, schon einmal von Biokunststoffen gehört zu haben und genau zu wissen, was das ist (Kenntnisgruppe 2)⁸. 36,3 Prozent sagen, dass sie schon einmal von Biokunststoffen gehört hätten (Kenntnisgruppe 1) und 56,7 Prozent geben an, dass sie noch nie davon gehört haben (Kenntnisgruppe 0).

Kenntnisgruppe 0 ist durchschnittlich 50 Jahre alt (Tabelle 22). Im Mittel ist sie damit 5,7 Jahre älter als Kenntnisgruppe 2. Je älter die Befragten sind, desto unwahrscheinlicher ist es also, dass sie über Biokunststoffe Bescheid wissen. Die Standardabweichungen sind in allen Gruppen relativ hoch.

Tabelle 22 Durchschnittliches Alter nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673)

	Kenntnisgruppe 2 <i>„Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.“</i> (n=118)	Kenntnisgruppe 1 <i>„Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört.“</i> (n=607)	Kenntnisgruppe 0 <i>„Nein, ich habe noch nie von Biokunststoffen gehört.“</i> (n=948)
Ø	44,4 ^{ab}	48,8 ^a	50,1 ^b
SD	15,05	16,52	16,21
Es gibt signifikante Unterschiede hinsichtlich des Alters zwischen den Kenntnisgruppen ($F(2, 1670)=6,693$, $p < 0,01$). Verfahren für multiple Mittelwertvergleiche: Bonferroni. ^{ab} Mittelwerte mit gleichen Buchstaben unterscheiden sich signifikant auf dem Niveau $p < 0,05$			

Männer haben tendenziell eher schon einmal von Biokunststoffen gehört als Frauen (siehe Tabelle 23): Der Anteil der befragten Männer ist in den Kenntnisgruppen 2 und 1 höher, als der Anteil der Befragungsteilnehmerinnen. Kenntnisgruppe 0 ist zu rund 57 Prozent weiblich und zu rund 43 Prozent männlich.

⁸ Zur Verbesserung der Lesbarkeit und Erleichterung des Verständnisses werden im Folgenden diejenigen, die noch nie von Biokunststoffen gehört haben, als Kenntnisgruppe 0 bezeichnet. Diejenigen, die bereits davon gehört haben, werden als Kenntnisgruppe 1 benannt und diejenigen, die angaben, genau zu wissen was Biokunststoffe sind, als Kenntnisgruppe 2.

Tabelle 23 Verteilung des Geschlechts nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673), Angaben in Prozent

	Kenntnisgruppe 2 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.“ (n=118)	Kenntnisgruppe 1 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört.“ (n=607)	Kenntnisgruppe 0 „Nein, ich habe noch nie von Biokunststoffen gehört.“ (n=948)
weiblich	40,7	45,8	57,2
männlich	59,3	54,2	42,8
Es gibt einen signifikanten Zusammenhang zwischen Geschlecht und Kenntnisstand ($\chi^2(2)=25.561$, $p < 0,001$; Cramer's $V=0,124$).			

Zwischen dem Bildungsrang und dem Kenntnisstand gibt es einen signifikanten, leicht positiven Zusammenhang (Tabelle 24). Dies bedeutet, dass mit steigendem Bildungsrang auch der Kenntnisstand leicht steigt. Besonders auffällig ist dies bei den Befragten mit Hochschulabschluss und Abitur: Während in Kenntnisgruppe 0 rund elf Prozent Abitur oder einen Hochschulabschluss haben, haben in Kenntnisgruppe 2 28 Prozent ein Studium absolviert und rund 18 Prozent das Abitur abgeschlossen.

Tabelle 24 Verteilung des Bildungsstands nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673), Angaben in Prozent

Was ist Ihr höchster Bildungsabschluss?	Kenntnisgruppe 2 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.“ (n=118)	Kenntnisgruppe 1 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört.“ (n=607)	Kenntnisgruppe 0 „Nein, ich habe noch nie von Biokunststoffen gehört.“ (n=948)
(noch) kein allgemeiner Schulabschluss	2,5	2,6	2,3
Hauptschule ohne Lehre	5,1	5,1	8,5
Hauptschule mit Lehre	18,6	27,2	36,8
Mittlere Reife/ weiterführende Schule ohne Abitur	28	29,5	30,3
Abitur/Hochschulreife ohne Studium	17,8	14,5	10,9
Studium (Uni, Hochschule, FH, Akademie, Polytechnikum)	28	21,1	11,2
Es gibt einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Bildungsrang und dem Kenntnisstand von Biokunststoffen ($T_b=0,159$; $p < 0,001$). Verfahren für Rangkorrelation: Kendall-Tau-b			

Der aktuell bzw. früher ausgeübte Beruf hat einen signifikanten, jedoch schwachen Einfluss auf die Kenntnis von Biokunststoffen (Tabelle 25): Auffällig ist, dass in den Kenntnisgruppen 2 und 1 prozentual rund doppelt so viele als leitende Angestellte bzw. leitender Angestellter arbeiten bzw. gearbeitet haben als in Kenntnisgruppe 0.

Tabelle 25 Verteilung des Berufs nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673), Angaben in Prozent

Was ist Ihr jetziger (oder früher) ausgeübter Beruf?	Kenntnisgruppe 2 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.“ (n=118)	Kenntnisgruppe 1 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört.“ (n=607)	Kenntnisgruppe 0 „Nein, ich habe noch nie von Biokunststoffen gehört.“ (n=948)
selbstständig/Freiberufler(in)/Landwirt(in)	11	9,1	7,3
leitende(r) Angestellte(r)/Beamte(r/in)	19,5	18,6	9,9
sonstig(e) Angestellte/Beamte(e/in)	34,7	37,4	44,6
Facharbeit(er/in)	15,3	14	16,6
sonstige Arbeit(er/in)	12,7	12,4	15,7
nie berufstätig gewesen	6,8	8,6	5,9
Es gibt einen signifikanten Zusammenhang zwischen Beruf und dem Kenntnisstand von Biokunststoffen ($\chi^2(10)=40,586$, $p < 0,001$; Cramer's $V=0,110$).			

Die Größe des Wohnortes, sowie die Zahl der im Haushalt lebenden Personen unterscheiden sich zwischen den Kenntnisgruppen nur minimal. Es gibt keine signifikanten Zusammenhänge von der Größe des Wohnortes bzw. der Haushaltsgröße mit dem subjektiv eingeschätzten Kenntnisstand über Biokunststoffe (vgl. der Häufigkeitsverteilungen und Mittelwerte in Anhang 6 und 7).

4.2. WISSEN NACH SUBJEKTIVEM KENNTNISSTAND

Interessant ist es, den Zusammenhang zu prüfen zwischen der Bekanntheit von Biokunststoffen (operationalisiert durch den subjektiven Kenntnisstand) und dem Wissen über Biokunststoffe. Dazu wurden den Befragten verschiedene Aussagen zu dem Material vorgelegt (siehe Kapitel 3.1).

Es zeigt sich, dass der Kenntnisstand einen signifikanten, leichten Einfluss auf die Zahl der korrekten, sowie die Zahl der „weiß nicht“-Antworten hat, nicht aber auf die Zahl der inkorrekten Antworten: Im Mittel finden sich in Kenntnisgruppe 2 die meisten korrekten Antworten; mit abnehmender Kenntnis nimmt die durchschnittliche Zahl der „weiß nicht“-Antworten zu. Die Zahl der inkorrekten Antworten bewegt sich um den Mittelwert 1,67 (vgl. Tabelle 4) mit vergleichsweise geringen Unterschieden zwischen den Kenntnisgruppen (vgl. Tabelle 26).

Tabelle 26 Durchschnittliche Verteilung der "weiß nicht", inkorrekten und korrekten Antworten nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673)

		Kenntnisgruppe 2 <i>„Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.“</i> (n=118)	Kenntnisgruppe 1 <i>„Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört.“</i> (n=607)	Kenntnisgruppe 0 <i>„Nein, ich habe noch nie von Biokunststoffen gehört.“</i> (n=948)
„weiß nicht“- Antworten	Ø	1,4 ^a	2 ^a	2,9 ^a
	SD	1,49	1,7	2,02
Inkorrekte Antworten	Ø	1,8	1,7	1,6
	SD	1	1,13	1,28
korrekte Antworten	Ø	2,8 ^b	2,3 ^b	1,5 ^b
	SD	1,39	1,39	1,29
^a Kenntnisstand und Antworten der objektiven Wissensabfrage hängen signifikant zusammen ($T_b=0,277$; $p < 0,001$). ^b Kenntnisstand und Antworten der objektiven Wissensabfrage hängen signifikant zusammen ($T_b=0,217$; $p < 0,001$). Verfahren für Rangkorrelation: Kendall-Tau-b				

Es fällt auf, dass sich die jeweils am häufigsten als „weiß nicht“, inkorrekt und korrekt eingeordneten Aussagen zwischen den Kenntnisgruppen überschneiden (Tabelle 27): Unabhängig davon, ob die Befragten von Biokunststoffen gehört haben oder nicht, werden die Aussagen zur Kompostierbarkeit und zum Bioanbau am Häufigsten inkorrekt eingeordnet. Ob man zuvor von Biokunststoffen gehört hat oder nicht, dass Biokunststoffe nicht per se kompostierbar sind und in den seltensten Fällen auf Rohstoffen aus biologischem Anbau basieren, wird mehrheitlich nicht gewusst oder sogar inkorrekt beantwortet.

Die Frage nach der Einordnung der Aussagen zur Haltbarkeit („Biokunststoffe gehen grundsätzlich schneller kaputt als herkömmliche Kunststoffe.“) und zu Erdöl als mögliche Rohstoffbasis, werden in allen drei Kenntnisgruppen am häufigsten mit „weiß nicht“ beantwortet: In Kenntnisgruppe 0 ist der Anteil der „weiß nicht“-Antworten hinsichtlich der Haltbarkeit mit 57,5 Prozent am höchsten. „Biokunststoffe können auch Erdöl enthalten“ konnte in Kenntnisgruppe 1 am wenigsten eingeordnet (49,4 Prozent).

Die korrekte Einordnung erfahren in allen Kenntnisgruppen am häufigsten die Aussagen zu Mais und Zucker sowie zu nicht-essbaren Pflanzen als Rohstoffbasis.

Tabelle 27 Verteilung der "weiß nicht", inkorrekten und korrekten Antworten nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673), Angaben in Prozent

		Kenntnisgruppe 2 <i>„Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.“ (n=118)</i>	Kenntnisgruppe 1 <i>„Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört.“ (n=607)</i>	Kenntnisgruppe 0 <i>„Nein, ich habe noch nie von Biokunststoffen gehört.“ (n=948)</i>
Die Rohstoffe für Biokunststoffe müssen aus biologischem Anbau stammen.	„weiß nicht“	20,3	25,2	36,3
	Inkorrekt geantwortet	39	44,6	52,8
	Korrekt geantwortet	40,7	30,1	10,9
Alle Biokunststoffe sind kompostierbar.	„weiß nicht“	17,8	27	40,2
	Inkorrekt geantwortet	66,9	62,3	53,4
	Korrekt geantwortet	15,3	10,7	6,4
Biokunststoffe können auf nichtessbaren Pflanzen basieren.	„weiß nicht“	22,9	35,1	54,2
	Inkorrekt geantwortet	6,8	6,4	6,8
	Korrekt geantwortet	70,3	58,5	39
Mais und Zucker können nachwachsende Rohstoffe für Biokunststoffe sein.	„weiß nicht“	11	23,4	44,5
	Inkorrekt geantwortet	2,5	3,1	2,3
	Korrekt geantwortet	86,4	73,5	53,2
Biokunststoffe können auch Erdöl enthalten.	„weiß nicht“	33,1	49,4	53,9
	Inkorrekt geantwortet	37,3	26,7	26,9
	Korrekt geantwortet	29,7	23,9	19,2
Biokunststoffe gehen grundsätzlich schneller kaputt als herkömmliche Kunststoffe.	„weiß nicht“	33,1	39,5	57,5
	Inkorrekt geantwortet	26,3	28,2	21,2
	Korrekt geantwortet	40,7	32,3	21,3

4.3. ASSOZIATIONEN NACH SUBJEKTIVEM KENNTNISSTAND

Beim Vergleich der offen erfassten Assoziationen zwischen den Kenntnisgruppen fällt auf, dass es eine weitgehende Deckungsgleichheit der am häufigsten genannten Assoziationsräume gibt (Tabelle 28)⁹:

Abbaubarkeit und Umweltschutz oder -schonung sind unabhängig vom Kenntnisstand die Top zwei Assoziationsräume. „Biologisch“ bzw. „ökologisch“ (angebaute Rohstoffe/Produktion) als assoziierte Eigenschaft sowie „Rohstoffe“ finden sich ebenfalls unter den Top fünf Assoziationsräumen aller Kenntnisgruppen. Weitere sich deckende und häufig genannte Assoziationsräume über alle Kenntnisgruppen hinweg lauten „Recyclingfähigkeit“, „natürlich“ sowie „nachwachsend“.

Lediglich in Kenntnisgruppe 2 werden unter den zehn häufigsten Assoziationen „Materialeigenschaften“ statt „nachhaltig“ genannt.

Kosten und Assoziationen rund um das Thema Gesundheit finden sich nur unter den Top zehn in Kenntnisgruppe 0.

Tabelle 28 Top 10 Assoziationen nach subjektivem Kenntnisstand (ungestützt; Mehrfachnennung möglich; Anteile an Assoziationen ohne „keine“; n=3.499), Angaben in Prozent

Rang	Kenntnisgruppe 2 <i>„Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.“</i> (n=309)	Kenntnisgruppe 1 <i>„Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört.“</i> (n=1.463)	Kenntnisgruppe 0 <i>„Nein, ich habe noch nie von Biokunststoffen gehört.“</i> (n=1.727)
1	Abbaubarkeit 20,1	Abbaubarkeit 20,1	Umweltschutz & -schonung 18,4
2	Umweltschutz & -schonung 13,9	Umweltschutz & -schonung 15,7	Abbaubarkeit 16
3	biologisch/ökologisch 6,5	Recyclingfähigkeit 7,9	Recyclingfähigkeit 9,3
4	Produkte – Kunststoffverbindungen 6,5	Rohstoffe 6,6	biologisch/ökologisch 6,9
5	Rohstoffe 6,1	biologisch/ökologisch 4,7	Rohstoffe 5,6
6	Recyclingfähigkeit 4,5	nachhaltig 4,5	natürlich 5,3
7	andere 4,2	nachwachsend 4	andere 4,9
8	Materialeigenschaften 3,9	natürlich 4	Kosten 4,3
9	nachwachsend 3,9	andere 3,5	Gesundheit 4,2
10	natürlich 3,9	Produkte – Kunststoffverbindungen 3,1	nachhaltig 3,1

⁹ Im Anhang 8 findet sich eine vollständige Übersicht der Verteilung aller Assoziationen nach Kenntnisstand.

Tabelle 29 zeigt, dass unter denjenigen mit Kenntnis von Biokunststoffen (Kenntnisgruppen 2 und 1), der Anteil derer, die mindestens eins von drei offenen Feldern mit einer Assoziation ausfüllten deutlich höher ist, als unter den Befragten ohne Kenntnis von Biokunststoffen. Mehr als ein Drittel der Befragten in Kenntnisgruppe 0 nannten keinerlei Assoziationen mit dem Begriff.

Der Vergleich der durchschnittlichen Zahl genannter Assoziationen pro befragte Person zeigt, dass mit steigender Kenntnis auch die Zahl der benannten Assoziationen steigt.

Tabelle 29 Verteilung von keinen Assoziationen nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673), Angaben in Prozent

	Kenntnisgruppe 2 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.“ (n=118)	Kenntnisgruppe 1 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört.“ (n=607)	Kenntnisgruppe 0 „Nein, ich habe noch nie von Biokunststoffen gehört.“ (n=948)
Keine Assoziationen, <i>Angaben in Prozent</i>	10,2	12,9	34,5
Mindestens eine Assoziation, <i>Angaben in Prozent</i>	89,8	87,1	65,5
Anzahl Assoziationen (Ø /Befragte/r)	2,6	2,4	1,8

Beim Vergleich der durchschnittlichen Zustimmungswerte zu den Attributen des semantischen Differentials kann festgestellt werden, dass Kenntnisgruppe 2 Biokunststoffen die höchsten Werte und damit eher positiv konnotierte Eigenschaften zuschreibt (Tabelle 30). Abbildung 2 verdeutlicht dies grafisch. Abgesehen von der Haltbarkeit, liegen die Bewertungen in Kenntnisgruppe 2 über dem Wert drei.

Mit Ausnahme der Gegensatzpaare, die Haltbarkeit sowie Komplexität beschreiben, finden sich die niedrigsten Mittelwerte in Kenntnisgruppe 0. Allerdings unterscheiden sich die Bewertungen bei Komplexität und Haltbarkeit zwischen den Kenntnisgruppen auf einem nicht-signifikanten Niveau; ein Zusammenhang mit dem Kenntnisstand ist bei diesen Bewertungen nicht nachgewiesen.

Tabelle 30 Mittelwerte Biokunststoffen zugeschriebener Eigenschaften nach subjektivem Kenntnisstand (1=trifft zu bis 5=trifft zu; n=1.673)

Welche Eigenschaften würden Sie Biokunststoffen spontan zuordnen?		Kenntnisgruppe 2 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.“ (n=118)	Kenntnisgruppe 1 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört.“ (n=607)	Kenntnisgruppe 0 „Nein, ich habe noch nie von Biokunststoffen gehört.“ (n=948)	Rang-korrelations-koeffizient (Kendall-Taub-b)
Umweltbelastung (umweltschädlich=1; umweltfreundlich=5)	Ø	4,3	4,3	4,2	-0,139 ^b
	S D	1,04	0,98	1,01	
Moralität (moralisch nicht vertretbar=1; moralisch akzeptabel=5)	Ø	4,2	4,2	4	-0,046 ^a
	S D	1,05	0,95	0,98	
Nutzen (nutzlos=1; nützlich=5)	Ø	4,2	4,2	3,9	-0,093 ^a
	S D	0,94	0,94	1,01	
Natürlichkeit (künstlich=1; natürlich=5)	Ø	4,1	4	3,9	-0,100 ^b
	S D	1,06	1,03	1,13	
Neuheitswert (herkömmlich=1; innovativ=5)	Ø	3,8 ^a	3,8	3,6	-0,055 ^a
	S D	1,31	1,15	1,16	
Wertigkeit (minderwertig=1; hochwertig=5)	Ø	4	3,7	3,6	-0,108 ^a
	S D	0,93	0,89	0,94	
Komplexität (komplex=1; einfach=5)	Ø	3,2	2,9	3	0,006
	S D	1,23	1,13	1,10	
Haltbarkeit (kurzlebig=1; langlebig=5)	Ø	2,9	2,9	2,9	0,011
	S D	1,16	1,08	1,13	

^a Kenntnisstand und zugeschriebene Eigenschaften hängen signifikant zusammen auf dem Niveau p < 0,01.

^b Kenntnisstand und zugeschriebene Eigenschaften hängen signifikant zusammen auf dem Niveau p < 0,05.

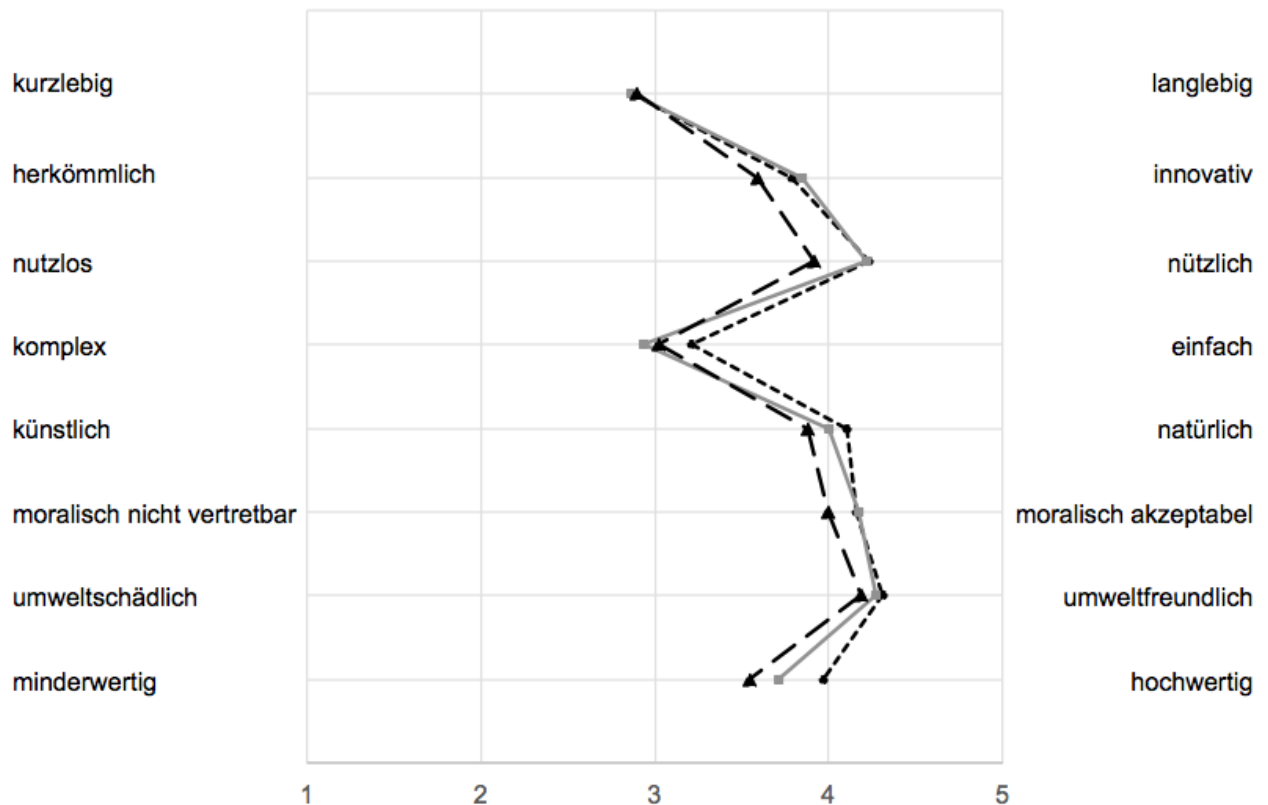


Abbildung 2 Polaritätsprofil Biokunststoffen zugeschriebener Eigenschaften (schwarz fein gestrichelt=Kennntnisgruppe 2; grau=Kennntnisgruppe 1; schwarz grob gestrichelt=Kennntnisgruppe 0; Darstellung von Mittelwerten; 1=trifft zu, 2=trifft eher zu, 3=weder noch, 4=trifft eher zu, 5=trifft zu; n=1.673)"

4.4. EINSTELLUNGEN NACH SUBJEKTIVEM KENNTNISSTAND

Beim Vergleich der Bewertungen von zehn Aussagen zu unterschiedlichen Aspekten von Biokunststoffen fällt zunächst auf, dass mit abnehmendem Kenntnisstand Aussagen tendenziell weniger überzeugen bzw. eher davon abhalten, Biokunststoffe zu unterstützen (Tabelle 31). Insbesondere Kennntnisgruppe 2 wertet negativ konnotierte Aussagen weniger stark als Kontraargument. Die Aussagen, die Biokunststoffen eine lange Abbaupzeit und den Einsatz von Gentechnik attestieren werden so im Durchschnitt mit „ist mir egal“ bewertet.

Statistisch lassen sich allerdings nur geringe Zusammenhänge zwischen dem subjektiven Kenntnisstand und der Bewertung der Aussagen feststellen:

So halten im Durchschnitt in allen Kennntnisgruppen die Befragten die Aussagen hinsichtlich langer Abbaupzeit, fehlenden Umweltvorteilen gegenüber herkömmlichen Kunststoffen und Gentechnikeinsatz am ehesten ab Biokunststoffe zu unterstützen.

Am wenigsten einig waren sich die Befragten hinsichtlich der Aussage zur Abbaupzeit von bioabbaubaren Kunststoffen. Hier ist die Standardabweichung in allen Kennntnisgruppen am höchsten, d.h. diese Aussage hält einige Befragte ab Biokunststoffe zu unterstützen, andere überzeugt die Aussage hingegen eher Biokunststoffe zu unterstützen. Da ein höherer Mittelwert in Kennntnisgruppe 2 zu finden ist, wäre eine mögliche Interpretation, dass diese wissen, dass die Abbaupzeit unter normalen Umständen zwar länger als vielleicht vermutet dauert, aber dennoch kürzer ist, als von nicht-abbaubaren Kunststoffen.

Auch zwischen den Gruppen gibt es bei dieser Aussage die größten Unterschiede: Die Mittelwertdifferenz ist hier mit 0,5 zwischen Kenntnisgruppe 2 und Kenntnisgruppe 0 am höchsten.

Tabelle 31 Einstellungen zu Biokunststoffaspekten nach subjektivem Kenntnisstand (1=hält mich ab bis 5=überzeugt mich; n=1.673)

		Kenntnis- gruppe 2 <i>„Ja, ich habe schon einmal von Bio- kunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.“</i> (n=118)	Kenntnis- gruppe 1 <i>„Ja, ich habe schon einmal von Bio- kunststoffen gehört.“</i> (n=607)	Kenntnis- gruppe 0 <i>„Nein, ich habe noch nie von Bio- kunststoffen gehört.“</i> (n=948)	Rang- korrelations- koeffizient (Kendall- Taub-b)
Der CO2 Fußabdruck von Biokunststoffen ist geringer als der von herkömmlichen Kunststoffen.	Grad der Überzeugung (Ø)	4,2	4,2	4	-0,117 ^a
	SD	0,88	0,78	0,77	
Die Pflanzen für Biokunststoffe stammen aus nicht-regionalem Anbau.	Grad der Überzeugung (Ø)	3	2,9	2,9	-0,019
	SD	1,01	0,88	0,89	
Langfristiges Ziel soll es sein, Biokunststoffe aus nicht-essbaren Pflanzenresten herzustellen.	Grad der Überzeugung (Ø)	4,3	4,3	4,2	-0,077 ^a
	SD	0,87	0,8	0,8	
Biokunststoffe können genauso viel aushalten wie herkömmliche Kunststoffe.	Grad der Überzeugung (Ø)	4,3	4,2	4,1	-0,056 ^b
	SD	0,8	0,86	0,82	
Der Kauf von Produkten aus Biokunststoffen hilft, fossile Ressourcen (Erdöl) zu schonen.	Grad der Überzeugung (Ø)	4,3	4,4	4,2	-0,130 ^a
	SD	0,9	0,75	0,71	
Durch den Einsatz von Biokunststoffen müssen wir in Zukunft nicht auf Dinge aus Kunststoff verzichten.	Grad der Überzeugung (Ø)	4,1	4	3,9	-0,091 ^a
	SD	0,95	0,89	0,9	
Für den Anbau von Rohstoffen für Biokunststoffe werden landwirtschaftliche Nutzflächen verwendet.	Grad der Überzeugung (Ø)	3,2	2,9	3	-0,008
	SD	1,11	1,11	1,11	
	Grad der	3	2,6	2,7	-0,002

Mais als Basis für Biokunststoffe kann von gentechnisch veränderten Pflanzen stammen.	Überzeugung (Ø)				
	SD	1,28	1,14	1,1	
Biokunststoffe sind nicht per se umweltfreundlicher als herkömmliche Kunststoffe.	Grad der Überzeugung (Ø)	2,9	2,6	2,6	-0,029
	SD	1,22	1,14	1,09	
Manche Produkte aus bio-abbaubaren Kunststoffen (z.B. Plastikflaschen) sind in der Natur erst nach Jahrzehnten vollständig abgebaut.	Grad der Überzeugung (Ø)	2,9	2,5	2,4	-0,054 ^b
	SD	1,29	1,23	1,23	
^a Kenntnisstand und Einstellungen hängen signifikant zusammen auf dem Niveau p < 0,01.					
^b Kenntnisstand und Einstellungen hängen signifikant zusammen auf dem Niveau p < 0,05.					

Die allgemeine Bewertung von Biokunststoffen zum Fragebogenende fällt bei allen Kenntnisgruppen mit durchschnittlichen Bewertungen zwischen 3,6 und 4 tendenziell positiv aus (Tabelle 32).

Festzustellen ist jedoch, dass mit zunehmender Kenntnis Biokunststoffe positiver bewertet werden. Dies zeigt sich besonders deutlich bei der prozentualen Verteilung der Bewertungsextreme „sehr negativ“ und „sehr positiv“: Rund 25 Prozent in Kenntnisgruppen 2 bewerten Biokunststoffe als „sehr positiv“. Eine „sehr negativ“-Bewertung vergab in dieser Kenntnisgruppe niemand. Hingegen bewerteten in Kenntnisgruppen 0 nur rund neun Prozent diese als „sehr positiv“. Rund ein Prozent stufte Biokunststoffe nach allem, was sie bis zu diesem Zeitpunkt darüber erfahren haben, als „sehr negativ“ ein.

Tabelle 32 Bewertung von Biokunststoffen allgemein nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673), Angaben in Prozent

Wie würden Sie Biokunststoffe nach allem, was Sie bisher wissen oder erfahren haben, insgesamt bewerten?	Kenntnisgruppe 2 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.“ (n=118)	Kenntnisgruppe 1 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört.“ (n=607)	Kenntnisgruppe 0 „Nein, ich habe noch nie von Biokunststoffen gehört.“ (n=948)
Ø (SD)	4 (0,73)	3,9 (0,69)	3,6 (0,7)
sehr negativ (1)	0	0,2	0,8
eher negativ (2)	1,7	1,2	1,8
sowohl positiv als auch negativ (3)	21,2	28,3	39,2
eher positiv (4)	52,5	54,7	49,4
sehr positiv (5)	24,6	15,7	8,8
Kenntnisstand und Bewertung hängen signifikant zusammen ($T_b = -0,158$; $p < 0,001$). Verfahren für Rangkorrelation: Kendall-Tau-b			

4.5. INFORMATIONSVERHALTEN UND -INTERESSE NACH SUBJEKTIVEM KENNTNISSTAND

Diejenigen, die angaben, bereits Kenntnis von Biokunststoffen zu haben, wurden darum gebeten ihre Informationsquellen zu Biokunststoffen zu benennen. Im Verhältnis erinnert Kenntnisgruppe 2 mit durchschnittlich zwei Informationsquellen mehr Quellen als Kenntnisgruppe 1. Letztere erinnert durchschnittlich 1,5 Quellen.

Besonders deutlich ist dies bei den Quellen Umwelt- und Verbraucherschutzorganisationen, politische Organisationen und andere Quellen (Tabelle 33): Je höher der selbst eingeschätzte Kenntnisstand zu Biokunststoffen ist, desto wahrscheinlicher ist es, dass diese Quellen erinnert werden. Dieser Zusammenhang lässt sich auch umgekehrt formulieren: Umwelt- und Verbraucherschutzorganisationen, politische Organisationen und andere Quellen haben einen signifikanten, wenn auch schwachen Einfluss auf die Kenntnis von Biokunststoffen.

Tabelle 33 Informationsquellen zu Biokunststoffen nach subjektivem Kenntnisstand (Mehrfachnennung möglich; n=725), Angaben in Prozent

Wo haben Sie bisher etwas über Biokunststoffe erfahren?	Kenntnisgruppe 2 <i>„Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.“</i> (n=118)	Kenntnisgruppe 1 <i>„Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört.“</i> (n=607)
Medien	74,6	68,2
Bekannte/Freunde/Familie	29,7	23,4
über Produkte bzw. Produktinformation, z.B. auf dem Verpackungsetikett	22,9	20,6
Umwelt- oder Verbraucherschutzorganisationen	31,4 ^a	12,4 ^a
Werbung von Unternehmen	14,4	10,9
über politische Organisationen (z.B. Umweltbundesamt)	13,6 ^b	4,3 ^b
Andere Quellen	12,7 ^c	6,3 ^c
^a Kenntnisstand und Informationsquelle hängen signifikant zusammen ($\chi^2(1)=27,305$, $p < 0,001$; Cramer's $V=0,194$). ^b Kenntnisstand und Informationsquelle hängen signifikant zusammen ($\chi^2(1)=15,576$, $p < 0,01$; Cramer's $V=0,147$). ^c Kenntnisstand und Informationsquelle hängen signifikant zusammen ($\chi^2(1)=6,069$, $p < 0,05$; Cramer's $V=0,091$).		

Diejenigen, dieangaben aus Medienquellen von Biokunststoffen gehört zu haben, wurden gebeten diese zu spezifizieren.

Kenntnisgruppe 2 erinnert mit durchschnittlich 1,4 medialen Quellen mehr als Kenntnisgruppe 1. Letztere erinnert durchschnittlich 1,1 Quellen.

Besonders deutlich sind die Häufigkeitsunterschiede bei den Quellen lokale und überregionale Tageszeitungen sowie andere Medienquellen (Tabelle 34).

Eine mögliche Erklärung dafür, dass Kenntnisgruppe 2 durchschnittlich mehr Quellen erinnert (Tabelle 33 und Tabelle 34), könnte im höheren Involvement liegen: Je mehr Bedeutung Biokunststoffen zugeschrieben wird, desto eher werden Details, wie die Informationsquelle, erinnert.

Tabelle 34 Medienquellen zu Biokunststoffen nach subjektivem Kenntnisstand (Mehrfachnennung möglich; n=502), Angaben in Prozent

Können Sie sich erinnern, in welchem/n dieser Medien Sie von Biokunststoffen erfahren haben?	Kenntnisgruppe 2 <i>„Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.“ (n=88)</i>	Kenntnisgruppe 1 <i>„Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört.“ (n=414)</i>
Fernsehen	72,7	74,2
Onlinemedien	23,9	23,2
Zeitschriften	28,4	19,6
lokale Tageszeitungen	19,3 ^a	9,9 ^a
Beiträge in sozialen Medien	11,4	10,4
Radio	12,5	9,2
Überregionale Tageszeitungen	12,5 ^b	6,3 ^b
Boulevardzeitungen	3,4	3,4
Andere Medien	5,7 ^c	1,7 ^c
^a Kenntnisstand und Medienquelle hängen signifikant zusammen ($\chi^2 (1) = 6,295$, $p < 0,05$; Cramer's $V = 0,112$). ^b Kenntnisstand und Medienquelle hängen signifikant zusammen ($\chi^2 (1) = 4,112$, $p < 0,05$; Cramer's $V = 0,091$). ^c Kenntnisstand und Medienquelle hängen signifikant zusammen ($\chi^2 (1) = 4,954$, $p < 0,05$; Cramer's $V = 0,099$).		

Tabelle 35 zeigt, wie sich das in Kapitel 0 bereits festgestellte Interesse an Biokunststoffen über die Kenntnisgruppen verteilt: Im Vergleich zeigt sich, dass die Anteile derjenigen, die Biokunststoffe vielleicht bis gar nicht interessant finden, in Kenntnisgruppe 0 am höchsten ist. 46,1 Prozent wählt in Kenntnisgruppe 1 die zweitstärkste Option auf der vorgegebenen Skala, d.h. sie interessieren Biokunststoffe „ein bisschen“. Ein ausdrückliches Interesse („interessiert mich sehr“) an Biokunststoffen bekunden 44,9 Prozent in Kenntnisgruppe 2.

Der Zusammenhang zwischen Kenntnisstand und generellem Informationsinteresse ist insgesamt signifikant. Es lässt sich festhalten: Mit zunehmender Kenntnis von Biokunststoffen, wird ein (hohes) Interesse daran wahrscheinlicher.

Tabelle 35 Interesse an Biokunststoffen nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673), Angaben in Prozent

So alles in allem, interessiert Sie das Thema Biokunststoffe ganz allgemein?	Kenntnisgruppe 2 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.“ (n=118)	Kenntnisgruppe 1 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört.“ (n=607)	Kenntnisgruppe 0 „Nein, ich habe noch nie von Biokunststoffen gehört.“ (n=948)
Ø (SD)	4,2 (0,93)	4,1 (0,84)	3,5 (1,15)
interessiert mich gar nicht (1)	0,8	0,3	6,6
interessiert mich eher weniger (2)	6,8	4,6	14,6
interessiert mich vielleicht (3)	9,3	15,5	22
interessiert mich ein bisschen (4)	38,1	46,1	37,9
interessiert mich sehr (5)	44,9	33,4	18,9
Kenntnisstand und Interesse hängen signifikant zusammen ($T_b = -0,248$; $p < 0,001$). Verfahren für Rangkorrelation: Kendall-Tau-b			

Mit Ausnahme der Befragten, die angaben, sie interessieren Biokunststoffe gar nicht, sind die Unterschiede zwischen den Kenntnisgruppen hinsichtlich der interessierenden Themen wie folgt ausgeprägt (Tabelle 36):

Der CO² Fußabdruck sowie der Anteil biobasierter Rohstoffe interessieren deutlich mehr Kenntnisgruppe 2 (29,1 Prozent und 37,6 Prozent) als Kenntnisgruppe 0 (17,1 Prozent und 24 Prozent).

Informationen und Hinweise zur Recyclingfähigkeit sowie soziale Auswirkungen werden hingegen eher von Kenntnisgruppe 0 als interessant eingestuft. In dieser Gruppe liegt das Interesse an der Recyclingfähigkeit um 13,7 Prozentpunkte und an sozialen Auswirkungen um 7 Prozentpunkte höher gegenüber Kenntnisgruppe 2.

Von den gesamtdurchschnittlich drei am meisten interessierenden Themen (Material- und Produkteigenschaften, Recyclingfähigkeit und Informationen zur Bioabbaubarkeit; siehe auch Tabelle 12 in Kapitel 0) weicht nur Kenntnisgruppe 2 ab. Nach Material- und Produkteigenschaften und Bioabbaubarkeit interessiert diese eher der Anteil der biobasierten Rohstoffe, statt der Recyclingfähigkeit.

Unter den am wenigsten interessierenden Themen finden sich in Kenntnisgruppe 0, statt dem Bedarf von Ackerfläche für den Rohstoffanbau (wie im Gesamtdurchschnitt) der CO² Fußabdruck (Tabelle 12).

Insgesamt lassen sich jedoch nur geringfügige Unterschiede hinsichtlich der interessierenden Themen zwischen den Kenntnisgruppen feststellen.

Tabelle 36 Interessierende Themen hinsichtlich Biokunststoffen nach subjektivem Kenntnisstand (Mehrfachnennung möglich; ohne „interessiert mich gar nicht“ siehe Tabelle 35; n=1.607), Angaben in Prozent

Welche Informationen würden Sie hinsichtlich Biokunststoffen interessieren?	Kenntnisgruppe 2 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.“ (n=117)	Kenntnisgruppe 1 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört.“ (n=605)	Kenntnisgruppe 0 „Nein, ich habe noch nie von Biokunststoffen gehört.“ (n=885)
Material- und Produkteigenschaften	48,7	52,1	53,3
Recyclingfähigkeit	34,2 ^a	47,6 ^a	47,9 ^a
Informationen und Hinweise zur Bioabbaubarkeit (z.B. Abbauzeit, Biotonne/Hausmüll etc.)	41	44,8	43,4
Auswirkungen auf Landwirtschaft und Umwelt bei der Biokunststoffproduktion	36,8	39	37,1
Anteil der biobasierten (pflanzenbasierten) Rohstoffe	37,6 ^b	27,1 ^b	24 ^b
CO ² Fußabdruck	29,1 ^c	24,6 ^c	17,1 ^c
Einsatz von Gentechnik bei der Rohstoffproduktion	21,4	19,7	17,6
Bedarf von Ackerfläche für den Rohstoffanbau	15,4	16,4	17,5
Soziale Auswirkungen	6,8 ^d	10,2 ^d	15,6 ^d
Andere Themen	1,7	0,8	1,1
^a Kenntnisstand und interessierende Themen hängen signifikant zusammen (χ^2 (2)=8,069, $p < 0,05$; Cramer's V=0,071). ^b Kenntnisstand und interessierende Themen hängen signifikant zusammen (χ^2 (2)=10,451, $p < 0,01$; Cramer's V=0,081). ^c Kenntnisstand und interessierende Themen hängen signifikant zusammen (χ^2 (2)=17,743, $p < 0,001$; Cramer's V=0,105). ^d Kenntnisstand und interessierende Themen hängen signifikant zusammen (χ^2 (2)=13,287, $p < 0,01$; Cramer's V=0,091).			

Die Vertrauenswürdigkeit verschiedener Informationsquellen zu Biokunststoffen wird zwischen den Kenntnisgruppen ähnlich eingeschätzt: Verbraucher- und Umweltschutzorganisationen sowie öffentliche Forschung werden im Gesamtdurchschnitt (Tabelle 13) am häufigsten genannt und stellen auch innerhalb der Kenntnisgruppen die Top drei vertrauenswürdigen Quellen dar (Tabelle 37).

Unter den drei Quellen, die insgesamt am seltensten genannt wurden, finden sich in Kenntnisgruppe 2 Unterschiede: Zum einen werden Parteien gegenüber den anderen beiden Kenntnisgruppen auffallend häufiger als vertrauenswürdige Quelle genannt. Zum anderen sind statt Unternehmen allgemein Wirtschaftsverbände unter den drei am seltensten genannten Themen.

Nur bei zwei von zehn Quellen lassen sich statistisch signifikante, jedoch sehr schwach ausgeprägte Zusammenhänge feststellen: Informationen von Parteien wird deutlich häufiger von Kenntnisgruppe 2 vertraut. Informationen von Umweltschutzorganisationen traut am stärksten Kenntnisgruppe 1.

Tabelle 37 Vertrauen in Informationsquellen zu Biokunststoffen nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673), Angaben in Prozent

Welchen der folgenden Quellen würden Sie vertrauen, wenn Sie etwas über Biokunststoffe erfahren wollen würden?	Kenntnisgruppe 2 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.“ (n=118)	Kenntnisgruppe 1 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört.“ (n=607)	Kenntnisgruppe 0 „Nein, ich habe noch nie von Biokunststoffen gehört.“ (n=948)
Verbraucherschutzorganisationen	69,5	76,1	71,8
Umweltschutzorganisationen	69,5 ^a	77,1 ^a	68,4 ^a
Öffentliche Forschung (Universitäten, Hochschulen...)	66,1	60,3	56,3
Unternehmen, die mit Biokunststoffen arbeiten	27,1	27,8	30,8
Presse und Medien	22,9	18,8	16,6
Staatliche Organisationen (z.B. Ministerien, Behörden...)	16,1	18,9	14,6
Wirtschaftsverbände	5,1	6,3	6,2
Unternehmen allgemein	4,2	3,1	3
Andere	1,7	1,2	2,3
Parteien	5,9 ^b	1,3 ^b	1,4 ^b
^a Kenntnisstand und Vertrauen in Informationsquelle hängen signifikant zusammen ($\chi^2(2)=14,203$, $p < 0,01$; Cramer's $V=0,092$). ^b Kenntnisstand und Vertrauen in Informationsquelle hängen signifikant zusammen ($\chi^2(2)=13,997$, $p < 0,01$; Cramer's $V=0,091$).			

Die Erfassung der allgemeinen Mediennutzung diente der Einordnung der Angaben zum Informationsinteresse zu Biokunststoffen (Tabelle 14).

Die Rangfolge der generellen Nutzungsintensität verschiedener Medien entspricht dem Gesamtdurchschnitt (vgl. Tabelle 14) unabhängig vom Kenntnisstand zu Biokunststoffen (Tabelle 38): Fernsehen, Onlinemedien und Radio sind die am häufigsten konsumierten Medien. Boulevardzeitungen, überregionale Tageszeitungen und Zeitschriften die am seltensten genutzt.

Zwischen den Gruppen gibt es signifikante, aber sehr schwache Korrelationen mit der Mediennutzung: Mit steigender Kenntnis von Biokunststoffen sinkt die TV-Nutzungswahrscheinlichkeit leicht. Hingegen steigt mit der Kenntnis die Nutzungswahrscheinlichkeit von Onlinemedien, lokalen und überregionalen Tageszeitungen, Zeitschriften und Boulevardzeitungen. Die deutlichsten Unterschiede zeigen sich

dabei bei der Nutzungsintensität von überregionalen Tageszeitung: An 1,3 Tagen in der Woche werden diese durchschnittlich von Kenntnisgruppe 2 gelesen und nur an 0,5 Tagen von Kenntnisgruppe 0.

Radio und soziale Mediennutzung weisen keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen auf.

Tabelle 38 Durchschnittliche Mediennutzung allgemein nach subjektivem Kenntnisstand (0 bis 7 Tage; n=1.673)

An wie vielen Tagen in so einer Woche nutzen Sie da in etwa die folgenden Medien?		Kenntnisgruppe 2 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.“ (n=118)	Kenntnisgruppe 1 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört.“ (n=607)	Kenntnisgruppe 0 „Nein, ich habe noch nie von Biokunststoffen gehört.“ (n=948)	Rangkorrelationskoeffizient (Kendall-Taub-b)
Fernsehen	Nutzung in Tagen/Woche (Ø)	5,6	5,9	6	0,053 ^b
	SD	2,28	2	1,87	
Onlinemedien	Nutzung in Tagen/Woche (Ø)	5,3	5,1	4,7	-0,074 ^a
	SD	2,45	2,45	2,71	
Radio	Nutzung in Tagen/Woche (Ø)	4,5	4,7	4,5	-0,027
	SD	2,64	2,60	2,66	
Soziale Medien	Nutzung in Tagen/Woche (Ø)	4,4	4,3	4	-0,04
	SD	2,8	2,94	3,08	
Lokale Tageszeitungen (z.B. Hannoversche Allgemeine Zeitung)	Nutzung in Tagen/Woche (Ø)	2,6	2,9	2,5	-0,058 ^a
	SD	2,54	2,66	2,72	
Zeitschriften	Nutzung in Tagen/Woche (Ø)	1,9	1,7	1,5	-0,088 ^a
	SD	1,98	1,88	1,91	
überregionale Zeitung (z.B. Süddeutsche)	Nutzung in Tagen/Woche (Ø)	1,3	1,1	0,5	-0,205 ^a
	SD	1,86	1,83	1,38	
Boulevardzeitung	Nutzung in Tagen/Woche (Ø)	0,8	0,7	0,5	-0,065 ^a
	SD	1,43	1,43	1,32	

^a Kenntnisstand und Mediennutzung hängen signifikant zusammen auf dem Niveau p < 0,01.

^b Kenntnisstand und Mediennutzung hängen signifikant zusammen auf dem Niveau p < 0,05.

Auch die Motive der Mediennutzung sind für die abgefragten Medien zwischen den Kenntnisgruppen ähnlich (Tabelle 39).

Unabhängig von der Kenntnis von Biokunststoffen werden am häufigsten das Internet und anschließend TV Medien zu Informationszwecken genutzt.

Während die Nutzungsintensität zu Informationszwecken von Radio und Tageszeitungen in Kenntnisgruppe 1 und 0 dem Gesamtdurchschnitt entspricht, nutzt Kenntnisgruppe 2 eher Tageszeitungen denn das Radio als allgemeine Informationsquelle.

Zur Unterhaltung oder Entspannung nutzen diese das Radio ebenso, wie die anderen beiden Kenntnisgruppen. Fernsehen ist bei der Nutzung zu Unterhaltungszwecken die erste Wahl in allen Kenntnisgruppen, dicht gefolgt vom Internet.

Tabelle 39 Motive der Mediennutzung nach subjektivem Kenntnisstand (1=nie bis 5=sehr häufig; n=1.673)

Um mich zu informieren und Denkanstöße zu enthalten, nutze ich...		Kenntnisgruppe 2 <i>„Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.“ (n=118)</i>	Kenntnisgruppe 1 <i>„Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört.“ (n=607)</i>	Kenntnisgruppe 0 <i>„Nein, ich habe noch nie von Biokunststoffen gehört.“ (n=948)</i>	Rangkorrelationskoeffizient (Kendall-Taub-b)
Internet	Ø	4,1	4,1	3,8	-0,139 ^a
	SD	0,92	0,90	0,99	
Fernsehen	Ø	3,6	3,6	3,4	-0,125 ^a
	SD	1,06	0,99	1,01	
Radio	Ø	3	3,1	3	-0,042
	SD	1,28	1,27	1,26	
Tageszeitungen (außer Boulevardzeitungen wie z. B. BILD)	Ø	3,1	3,1	2,8	-0,087 ^a
	SD	1,45	1,28	1,4	
Um mich zu unterhalten und abzuschalten, nutze ich...		Kenntnisgruppe 2 <i>„Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.“ (n=118)</i>	Kenntnisgruppe 1 <i>„Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört.“ (n=607)</i>	Kenntnisgruppe 0 <i>„Nein, ich habe noch nie von Biokunststoffen gehört.“ (n=948)</i>	Rangkorrelationskoeffizient (Kendall-Taub-b)
Fernsehen	Ø	3,8	3,9	4	0,084 ^a
	SD	1,06	0,98	0,95	
Internet	Ø	3,8	3,8	3,8	0,002
	SD	1,07	1,05	1,11	
Radio	Ø	3,7	3,6	3,6	-0,003
	SD	1,14	1,27	1,3	
Tageszeitungen (außer Boulevardzeitungen wie z. B. BILD)	Ø	2,6	2,4	2,3	-0,047 ^b
	SD	1,27	1,13	1,21	

^a Kenntnisstand und Motive der Mediennutzung hängen signifikant zusammen auf dem Niveau $p < 0,01$.

^b Kenntnisstand und Motive der Mediennutzung hängen signifikant zusammen auf dem Niveau $p < 0,05$.

4.6. PRODUKTERFAHRUNG UND KONSUMABSICHT NACH SUBJEKTIVEM KENNTNISSTAND

Wie zu erwarten ist der Anteil der Produkterfahrungen unter den Befragten, die bereits Kenntnis von Biokunststoffen hatten (Kenntnisgruppen 2 und 1), höher, als unter den Befragten ohne vorherige Kenntnis von Biokunststoffen (Tabelle 40).

Bewusst für Biokunststoffe entschieden haben sich rund ein Drittel in Kenntnisgruppe 2. Interessanter Weise erinnern sich auch 49 Befragte (5,2 Prozent) aus Kenntnisgruppe 0 schon einmal ein Produkt aus Biokunststoffen (bewusst) gekauft zu haben. Zu hinterfragen ist, ob diese Kaufentscheidung wirklich bewusst getroffen wurde. Eine mögliche Erklärung wäre, dass diesen Befragten Biokunststoffe zuvor unter einem anderen Begriff begegnet sind und sich erst im Laufe der Befragung eine Erinnerung einstellte.

Tabelle 40 Produkterfahrung nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673), Angaben in Prozent

Haben Sie sich schon einmal ganz bewusst für Produkte aus Biokunststoffen entschieden?	Kenntnisgruppe 2 <i>„Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.“ (n=118)</i>	Kenntnisgruppe 1 <i>„Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört.“ (n=607)</i>	Kenntnisgruppe 0 <i>„Nein, ich habe noch nie von Biokunststoffen gehört.“ (n=948)</i>
Produkterfahrung	31,4	18,8	5,2
Keine Produkterfahrung	68,6	81,2	94,8
Kenntnisstand und Produkterfahrung hängen signifikant zusammen ($\chi^2 (2)=110,546$, $p < 0,001$; Cramer's $V=0,257$).			

Unter allen, die sich bereits einmal bewusst für Produkte aus Biokunststoffen entschieden haben, werden Umweltvorteile und Kompostierbarkeit als stärkste Produktnutzen wahrgenommen (Tabelle 41). Unter den drei am häufigsten genannten Nutzenvorteilen findet sich in Kenntnisgruppe 2 statt Schadstofffreiheit ein „gutes Gewissen“.

Nur hinsichtlich „verbesserte Materialeigenschaften“ ist ein statistisch signifikanter, schwacher Zusammenhang zwischen Kenntnis und wahrgenommenem Produktnutzen festzustellen: Mit steigender Kenntnis von Biokunststoffen ist die Wahrnehmung von verbesserten Materialeigenschaften wahrscheinlicher.

Keine Nutzenvorteile nimmt am häufigsten Kenntnisgruppe 0 wahr.

Tabelle 41 Wahrgenommener Produktnutzen nach subjektivem Kenntnisstand (Mehrfachnennung möglich; n=200), Angaben in Prozent

Welchen Nutzen haben die von Ihnen genannten Produkte nach Ihrer Einschätzung im Vergleich zum konventionellen Produkt?	Kenntnisgruppe 2 <i>„Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.“ (n=37)</i>	Kenntnisgruppe 1 <i>„Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört.“ (n=114)</i>	Kenntnisgruppe 0 <i>„Nein, ich habe noch nie von Biokunststoffen gehört.“ (n=49)</i>
Gut für die Umwelt	83,8	87,7	81,6
Kompostierbarkeit	83,8	72,8	65,3
Keine Schadstoffe	51,4	67,5	55,1
Gutes Gewissen	62,2	59,6	53,1
Verbesserte Materialeigenschaften	27 ^a	20,2 ^a	6,1 ^a
Keine Nutzenvorteile	2,7	0	4,1
^a Kenntnisstand und wahrgenommener Produktnutzen hängen signifikant zusammen ($\chi^2(2)=7,092$, $p < 0,05$; Cramer's $V=0,188$).			

Tabelle 42 zeigt, dass mit steigender Kenntnis von Biokunststoffen die Wahrscheinlichkeit steigt, beim Einkauf zukünftig auf Produkte aus Biokunststoffen zu achten:

Der Anteil derjenigen, die künftig ganz sicher auf Biokunststoffe achten werden ist im Gruppenvergleich in Kenntnisgruppe 2 am höchsten. Über 50 Prozent derjenigen, die von Biokunststoffen Kenntnis hatten (Kenntnisgruppen 2 und 1), werden künftig eher oder ganz sicher auf Biokunststoffprodukte achten.

Hingegen antworten deutlich über 50 Prozent in Kenntnisgruppe 0 nur vage „vielleicht“ oder eher bzw. sicher nicht darauf zu achten.

Tabelle 42 Künftige Kaufentscheidung für Biokunststoffprodukte nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673), Angaben in Prozent

Wie würden Sie sich bei künftigen Einkäufen entscheiden? Ich werde künftig beim Einkauf ganz bewusst auf Produkte aus Biokunststoffen achten.	Kenntnisgruppe 2 <i>„Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.“</i> (n=118)	Kenntnisgruppe 1 <i>„Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört.“</i> (n=607)	Kenntnisgruppe 0 <i>„Nein, ich habe noch nie von Biokunststoffen gehört.“</i> (n=948)
Ø (SD)	3,7 (0,88)	3,7 (0,77)	3,4 (0,84)
auf gar keinen Fall (1)	1,7	0,7	2,4
eher nein (2)	5,1	4,1	8,1
Vielleicht (3)	32,2	34,6	48,3
eher ja (4)	43,2	48,1	33
ganz sicher (5)	17,8	12,5	8,1
Kenntnisstand und Konsumabsicht hängen signifikant zusammen ($T_b = -0,178$; $p < 0,001$). Verfahren für Rangkorrelation: Kendall-Tau-b			

Der Großteil derjenigen, die Kenntnis von Biokunststoffen haben (Kenntnisgruppen 2 und 1), würden sich in einer Vergleichssituation (eher) für das Produkt aus Biokunststoff entscheiden (Tabelle 43).

Tabelle 42 und Tabelle 43 zeigen, dass mit der Kenntnis von Biokunststoffen auch die Konsumabsicht wahrscheinlicher ist.

In Kenntnisgruppe 0 gibt jede bzw. jeder zweite an, höchstens vielleicht oder eher bzw. sicher nicht Biokunststoffprodukte vorzuziehen.

Tabelle 43 Entscheidung für Biokunststoffe vs. konventionelle Kunststoffe nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673), Angaben in Prozent

Wenn ich die Wahl habe zwischen einem Produkt aus konventionellen Kunststoff und einem aus Biokunststoff, wähle ich künftig das aus Biokunststoff.	Kenntnisgruppe 2 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.“ (n=118)	Kenntnisgruppe 1 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört.“ (n=607)	Kenntnisgruppe 0 „Nein, ich habe noch nie von Biokunststoffen gehört.“ (n=948)
Ø (SD)	3,8 (0,77)	3,8 (0,76)	3,5 (0,77)
auf gar keinen Fall (1)	0	0,7	1,1
eher nein (2)	3,4	2	3,6
Vielleicht (3)	31,4	32,3	45,9
eher ja (4)	47,5	48,6	39
ganz sicher (5)	17,8	16,5	10,4
Kenntnisstand und Konsumabsicht hängen signifikant zusammen ($T_b = -0,145$; $p < 0,001$). Verfahren für Rangkorrelation: Kendall-Tau-b			

Aktiv einen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz zu leisten, ist den Kennntnisgruppen 2 und 1 durchschnittlich wichtiger, als denen ohne Kenntnis von Biokunststoffen (Tabelle 44): Während 34,7 Prozent in Kennntnisgruppe 2 einen aktiven Beitrag als sehr wichtig empfinden, sind es in Kennntnisgruppe 0 nur 17,4 Prozent. Deutlich ist die unterschiedliche Bemessung der Wichtigkeit des eigenen Beitrags auch bei der Antwort „bin unentschlossen“. Ein Fünftel der Befragten in Kennntnisgruppe 0 (20,6 Prozent) und 11 Prozent in Kennntnisgruppe 2 haben keine eindeutige Einstellung zum aktiven Umwelt- und Klimaschutzengagement.

Tabelle 44 Kontrollüberzeugung Umwelt- und Klimaschutz nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673), Angaben in Prozent

Aktiv einen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz zu leisten, ist für mich...	Kenntnisgruppe 2 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.“ (n=118)	Kenntnisgruppe 1 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört.“ (n=607)	Kenntnisgruppe 0 „Nein, ich habe noch nie von Biokunststoffen gehört.“ (n=948)
Ø (SD)	4,1 (0,9)	4 (0,82)	3,8 (0,91)
...überhaupt nicht wichtig (1)	0,8	0,8	2,5
...eher weniger wichtig (2)	6,8	4,4	7
...bin unentschlossen (3)	11	14,5	20,6
...eher wichtig (4)	46,6	52,6	52,5
...sehr wichtig (5)	34,7	27,7	17,4
Kenntnisstand und Kontrollüberzeugung hängen signifikant zusammen ($T_b = -0,145$; $p < 0,001$). Verfahren für Rangkorrelation: Kendall-Tau-b			

Unter den Befragten ohne Kenntnis von Biokunststoffen ist die Kontrollüberzeugung bei der Ressourcenschonung im Durschnitt etwas weniger stark ausgeprägt als beim Umwelt- und Klimaschutz (Tabelle 45).

Es fällt auf, dass der Anteil der „Unentschlossenen“ in Kennntnisgruppe 2 hinsichtlich des eigenen Beitrags zur Ressourcenschonung gegenüber zum Umwelt- und Klimaschutz deutlich höher ist.

Tabelle 45 Kontrollüberzeugung Ressourcenschonung nach subjektivem Kenntnisstand (n=1.673), Angaben in Prozent

Aktiv einen Beitrag zur Ressourcenschonung zu leisten, ist für mich...	Kenntnisgruppe 2 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.“ (n=118)	Kenntnisgruppe 1 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört.“ (n=607)	Kenntnisgruppe 0 „Nein, ich habe noch nie von Biokunststoffen gehört.“ (n=948)
Ø (SD)	4,1 (0,82)	4 (0,81)	3,7 (0,91)
...überhaupt nicht wichtig (1)	0	0,5	2,2
...eher weniger wichtig (2)	3,4	3,8	7,2
...bin unentschlossen (3)	16,9	16,3	23,3
...eher wichtig (4)	42,4	50,4	50,1
...sehr wichtig (5)	37,3	29	17,2
Kenntnisstand und Kontrollüberzeugung hängen signifikant zusammen ($T_b = -0,167$; $p < 0,001$). Verfahren für Rangkorrelation: Kendall-Tau-b			

4.7. ZUSAMMENFASSUNG

Der Ergebniszusammenfassung von Kapitel 4 voranzustellen ist, dass die Zusammenhänge zwischen dem subjektiven, also selbsttestierten Kenntnisstand und den dargestellten Variablen zur Soziodemografie, objektivem Wissensstand, Assoziationen, Einstellungen und Bewertungen sowie Produkterfahrungen und Konsumabsichten, wenn auch teilweise signifikant, meist nur schwach ausgeprägt sind.

Mit steigendem Alter sinkt die Wahrscheinlichkeit, von Biokunststoffen gehört zu haben bzw. zu wissen, was diese sind. Diejenigen, die von Biokunststoffen Kenntnis haben, sind tendenziell männlich, haben einen höheren Bildungsabschluss als diejenigen, die noch nie von Biokunststoffen gehört haben und sind eher als leitende Angestellte tätig (gewesen).

Beim Vergleich des selbst zugeschriebenen Kenntnisstandes von Biokunststoffen und der objektiven Wissensabfrage ist auffällig: Wer von Biokunststoffen gehört hat oder gar angibt zu wissen, was diese sind, antwortet häufiger korrekt und seltener mit „weiß nicht“. Die Zahl der inkorrekten Antworten sind hingegen in allen Kenntnisgruppen in etwa gleich.

Die offen erfassten Assoziationsräume sind zwischen den Kenntnisgruppen weitestgehend deckungsgleich. Mit der Kenntnis hingegen steigt auch die Zahl der benannten Assoziationen.

Diejenigen, die angegeben haben zu wissen, was Biokunststoffe sind, schreiben Biokunststoffen am ehesten positiv konnotierte Eigenschaften zu, beurteilen Biokunststoffe insgesamt am positivsten und werten negativ konnotierte Aussagen weniger stark als Kontraargument. Aussagen, die Biokunststoffen eine lange Abbauzeit und den Einsatz von Gentechnik attestieren, werden im Durchschnitt mit „ist mir egal“ bewertet. Potentielle Aussagen von Umwelt- und

Verbraucherschutzorganisationen und politische Organisationen zeigen signifikante Einflüsse auf die Kenntnis von Biokunststoffen.

Das allgemeine Interesse an Informationen zu Biokunststoffen steigt mit zunehmender Kenntnis von Biokunststoffen. Mit der Kenntnis steigt auch das Interesse an „Hintergrundinformationen“, wie der Anteil der biobasierten Rohstoffe oder der CO² Fußabdruck.

Wenig überraschend ist, dass die Wahrscheinlichkeit, sich schon einmal für ein Produkt aus Biokunststoffen entschieden zu haben, mit der Kenntnis von Biokunststoffen höher ist. Ob schon einmal ein Produkt aus Biokunststoffen konsumiert wurde oder nicht, der Anteil derjenigen, die künftig ganz sicher auf Biokunststoffe achten werden, ist im Gruppenvergleich bei denjenigen, die angaben zu wissen, was Biokunststoffe sind, am höchsten.

Dass dem aktiven Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz sowie zur Ressourcenschonung eine hohe Bedeutung zugewiesen wird, korreliert positiv mit dem Bekanntsein von Biokunststoffen.

5. EINFLUSS DES INDIVIDUELLEN INFORMATIONSINTERESSES ZU BIOKUNSTSTOFFEN

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Bevölkerungsumfrage differenziert nach dem individuellen Informationsinteresse der Probanden bezüglich Biokunststoffen dargestellt. Wie im vorhergehenden Kapitel wird zu Beginn eine soziodemographische Beschreibung der unterschiedlichen Interessengruppen gegeben. Daran schließen die Kreuztabellen mit Beschreibung verschiedener Variablen an.

Das Item „Informationsinteresse“: *So alles in allem, interessiert Sie das Thema Biokunststoffe ganz allgemein?* dient hier als Kopfgruppe und wird in den Kreuztabellen mit diversen Items gekreuzt, wobei im Rahmen dieses Working Papers in den Tabellen eine rein deskriptive Beschreibung der Daten vorgenommen wird. Zuvor wurden die Antwortkategorien der Kopfgruppe „Informationsinteresse“ von einer ordinal-skalierten 5-er Skala¹⁰ in die binären Variablen „Informationsinteresse“ und „kein Informationsinteresse“ rekodiert. Anhand dieser Dummykodierung wurde in den Kreuztabellen die Kategorienbildung vorgenommen. Die Antworten 1 bis 3 bilden die Gruppe „kein Informationsinteresse“ und die Antworten 4 bis 5 die Gruppe „Informationsinteresse“.

5.1. SOZIODEMOGRAFISCHE CHARAKTERISIERUNG DER BEFRAGTEN NACH INDIVIDUELLEM INFORMATIONSINTERESSE

Die Gruppe mit Informationsinteresse ist im Durchschnitt 50 Jahre alt, während die Gruppe mit keinem Informationsinteresse durchschnittlich 47 Jahre alt ist (Tabelle 46). Je älter die Befragten sind desto wahrscheinlicher ist, dass sie Interesse an Informationen zu Biokunststoffen haben. Der Unterschied zwischen beiden Gruppen ist signifikant. Die Standardabweichungen sind in beiden Gruppen relativ hoch. Dies ist darin begründet, dass die Quotierung der Befragten¹¹ nach aktuellem Mikrozensus für die Online-Bevölkerung ab 16 Jahren durchgeführt wurde. Das aktuelle Durchschnittsalter¹² der Deutschen liegt laut Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung für Frauen bei 45,6 Jahren und für Männer bei 42,8 Jahren. Bei der Erfassung nach Bevölkerungsschnitt liegt auch die Standardabweichung natürlicherweise relativ hoch, da in der Befragung alle Altersgruppen vertreten sind. In dieser Untersuchung sind die unter 16-Jährigen und die Nicht-Online-Bevölkerung ausgenommen.

¹⁰ 1=interessiert mich gar nicht, 2=interessiert mich eher weniger, 3=interessiert mich vielleicht, 4=interessiert mich ein bisschen, 5=interessiert mich sehr

¹¹ Repräsentative „Online“-Bevölkerung von Deutschland ab 16 Jahren

¹²http://www.bib-demografie.de/DE/Service/Glossar/_Functions/glossar.html?lv2=3071664&lv3=3073128

Tabelle 46 Durchschnittliches Alter nach Informationsinteresse (n=1.673)

	So alles in allem, interessiert Sie das Thema Biokunststoffe ganz allgemein? Gruppe Informationsinteresse (=Interesse) (n=1.119)	So alles in allem, interessiert Sie das Thema Biokunststoffe ganz allgemein? Gruppe kein Informationsinteresse (=kein Interesse) (n=554)
Ø	50,1	47,4
SD	15,96	16,84
Es gibt stark signifikante Unterschiede hinsichtlich der Mittelwerte des Alters zwischen den beiden Interessengruppen (t(1.051)=3,13, p=0,002)		

Männer haben tendenziell weniger Informationsinteresse an Biokunststoffen als Frauen (Tabelle 47): Der Anteil der befragten Männer ist in beiden Interessengruppen niedriger als der Anteil der Befragungsteilnehmerinnen. Die Gruppe mit Informationsinteresse ist zu 52,3 Prozent weiblich und zu 47,7 Prozent männlich. Es bestehen keine statistisch signifikanten Unterschiede bei dem Geschlecht zwischen den beiden Interessengruppen.

Tabelle 47 Verteilung des Geschlechts nach Informationsinteresse (n=1.673), Angaben in Prozent

Geschlecht	Gruppe Interesse (n=1.119)	Gruppe kein Interesse (n=554)
weiblich	52,3	51,1
männlich	47,7	48,9
Es bestehen keine statistisch signifikanten Unterschiede bei dem Geschlecht zwischen den beiden Interessengruppen.		

Bei niedrigerer Bildung gibt es eine leichte Tendenz zum Desinteresse und bei steigender Bildung ein vergleichbar höheres Informationsinteresse. Besonders deutlich ist das höhere Informationsinteresse bei Teilnehmenden mit Abschluss eines Studiums. Es bestehen statistisch signifikante Unterschiede bei der Bildung zwischen den beiden Interessengruppen für Biokunststoffe.

Tabelle 48 Verteilung des Bildungsstands nach Informationsinteresse (n=1.673), Angaben in Prozent

Was ist Ihr höchster Bildungsabschluss?	Gruppe Interesse (n=1.119)	Gruppe kein Interesse (n=554)
(noch) kein allgemeiner Schulabschluss	2,2	2,9
Hauptschule ohne Lehre	6,1	9,0
Hauptschule mit Lehre	30,0	36,1
Mittlere Reife/weiterführende Schule ohne Abitur	30,3	28,9
Abitur/Hochschulreife ohne Studium	13,0	11,9
Studium (Uni, Hochschule, FH, Akademie, Polytechnikum)	18,3	11,2
Es bestehen statistisch signifikante Unterschiede bei der Bildung zwischen den beiden Interessengruppen auf dem Niveau $p < 0,05$ ($\chi^2(5)=21,904$; Cramer's $V=0,114$).		

Der Unterschied bei dem Beruf zwischen den beiden Interessengruppen ist statistisch signifikant. Zudem wurde der Zusammenhang der Verteilung nach Beruf der beiden Gruppen mit Cramer's V gemessen und ist mit 0,13 sehr schwach korreliert. (Tabelle 49). Während in der Gruppe mit Informationsinteresse die leitenden Angestellten/Beamten 16 Prozent ausmachen, haben diese in der Gruppe ohne Interesse nur einen Anteil von 9,2 Prozent. Ähnlich nur umgekehrt verhält es sich bei den sonstigen Arbeitern: Sie machen 18,8 Prozent von der Gruppe ohne Interesse aus und 12,1 Prozent in der Gruppe mit Informationsinteresse.

Tabelle 49 Verteilung des Berufs nach Informationsinteresse (n=1.673), Angaben in Prozent

Was ist Ihr jetziger (oder früher) ausgeübter Beruf?	Gruppe Interesse (n=1.119)	Gruppe kein Interesse (n=554)
selbstständig/Freiberufler(in)/Landwirt(in)	9,1	6,3
leitende(r) Angestellte(r)/Beamte(r/in)	16,0	9,2
sonstig(e) Angestellte/Beamte(e/in)	41,0	41,9
Facharbeit(er/in)	15,1	16,4
sonstige Arbeit(er/in)	12,1	18,8
nie berufstätig gewesen	6,7	7,4
Es bestehen statistisch signifikante Unterschiede bei dem Beruf zwischen den beiden Interessengruppen auf dem Niveau $p < 0,05$ ($\chi^2(5)=28,387$; Cramer's $V=0,13$).		

5.2. WISSEN ZU BIOKUNSTSTOFFEN NACH INDIVIDUELLEM INFORMATIONSDINTERESSE

Die Mittelwerte der beiden Interessengruppen unterscheiden sich nur signifikant in der Antwortgruppe der „weiß nicht Antworten“. In den beiden Antwortgruppen „korrekte Antworten“ und „inkorrekte Antworten“ gibt es keine signifikanten Unterschiede zwischen den Interessengruppen (Tabelle 50). Zudem zeigt sich, dass die Gruppe mit Informationsinteresse im Schnitt 2,1 korrekte Antworten gibt, während die ohne Informationsinteresse durchschnittlich nur 1,5 Fragen korrekt beantwortet hat. Beide Gruppen gaben relativ häufig „weiß nicht“ an, die Interessierten im Mittel 2,1 und die nicht Interessierten im Schnitt 3,1. Inkorrekt geantwortet haben beide Gruppen vergleichsweise gering.

Tabelle 50 Wissen zu Biokunststoffen nach individuellem Informationsinteresse (n=1.673)

Wissen zu Biokunststoffen		Gruppe Interesse (n=1.119)	Gruppe kein Interesse (n=554)
korrekte Antworten	Ø	2,1	1,5
	SD	1,39	1,37
inkorrekte Antworten	Ø	1,8	1,4
	SD	1,19	1,22
"weiß nicht"-Antworten	Ø	2,1 ^a	3,1 ^a
	SD	1,81	1,99
^a Es gibt hochsignifikante Unterschiede hinsichtlich der Mittelwerte der „weiß nicht“ Antworten zwischen den beiden Interessengruppen (t(1.012)=-9,181, p<0,001)			

Auch anhand der relativen Häufigkeiten zu den gestellten Fragen (wie in Tabelle 51 aufgeführt) ist festzustellen, dass die Gruppe der Interessierten bei 5 von 6 Statements häufiger korrekt geantwortet hat, als die Gruppe der Desinteressierten. Hingegen hat die Gruppe der nicht Interessierten bei 6 von 6 Statements häufiger „weiß nicht“ angegeben. Insbesondere bei den Statements „Biokunststoffe können auch Erdöl enthalten“ und „Biokunststoffe gehen grundsätzlich schneller kaputt als herkömmliche Kunststoffe“ haben in beiden Gruppen besonders viele Probanden mit „weiß nicht“ geantwortet. Die Items „Alle Biokunststoffe sind kompostierbar“ und „Mais und Zucker können nachwachsende Rohstoffe für Biokunststoffe sein“ wurden von beiden Gruppen am häufigsten korrekt beantwortet.

Tabelle 51 Verteilung der "weiß nicht", inkorrekten und korrekten Antworten nach individuellem Informationsinteresse (n=1.673), Angaben in Prozent

		Gruppe Interesse (n=1.119)	Gruppe kein Interesse (n=554)
Die Rohstoffe für Biokunststoffe müssen aus Biologischem Anbau stammen.	"weiß nicht"	26,8	39,9
	inkorrekt geantwortet	22,8	14,3
	korrekt geantwortet	50,4	45,8
Alle Biokunststoffe sind kompostierbar.	"weiß nicht"	28,4	44,8
	inkorrekt geantwortet	9,1	7,6
	korrekt geantwortet	62,5	47,7
Biokunststoffe können auf nichtessbaren Pflanzen basieren.	"weiß nicht"	38,8	57,8
	inkorrekt geantwortet	6,6	6,7
	korrekt geantwortet	54,6	35,6
Mais und Zucker können nachwachsende Rohstoffe für Biokunststoffe sein.	"weiß nicht"	28,1	47,5
	inkorrekt geantwortet	2,9	2,2
	korrekt geantwortet	69,1	50,4
Biokunststoffe können auch Erdöl enthalten.	"weiß nicht"	48,3	55,8
	inkorrekt geantwortet	30,9	20,8
	korrekt geantwortet	20,7	23,5
Biokunststoffe gehen grundsätzlich schneller kaputt als herkömmliche Kunststoffe.	"weiß nicht"	43,6	60,6
	inkorrekt geantwortet	30,7	18,6
	korrekt geantwortet	25,7	20,8

5.3. ASSOZIATIONEN ZU BIOKUNSTSTOFFEN NACH INDIVIDUELLEM INFORMATIONSDINTERESSE

Die in Tabelle 52 aufgeführten Assoziationen wurden offen erfasst. Die hier dargestellten Top 10 Assoziationen wurden zuvor kategorisiert und zusammengefasst. Eine nähere Beschreibung dieser Assoziationsräume ist in tabellarischer Form im Anhang zu finden, siehe Anhang 3.

Beide Gruppen haben ähnliche Assoziationsräume angegeben, dies zeigt sich auch in der Ähnlichkeit der Top 10 Assoziationen. Auffällig ist, dass die relativen Häufigkeiten der Assoziationsräume der Gruppe der Desinteressierten vergleichsweise niedrig sind. Beispielsweise nimmt der häufigste Assoziationsraum der Desinteressierten „Umweltschutz & -sicherung“ mit 4,3 Prozent den ersten Platz ein, während der relativ häufigste Assoziationsraum der Interessierten „Abbaubarkeit“ mit 14,1 Prozent auf dem ersten und „Umweltschutz & -sicherung“ mit 12,5 Prozent auf dem zweiten Platz liegt. Daraus lässt sich schließen, dass die Assoziationsräume der Interessierten konzentrierter und klarer sind und bei den Desinteressierten diffuser verteilt liegen. Denkbar ist, dass Interessierte bereits mehr Wissen und Informationen zu Biokunststoffen haben und aus diesen ihre Assoziationen schöpfen.

Tabelle 52 Top 10 Assoziationen nach individuellem Informationsinteresse (ungestützt; Mehrfachnennung möglich; Anteile an Assoziationen ohne „keine“; n=3.499), Angaben in Prozent

Rang	Gruppe Interesse (n=1.119)	Gruppe kein Interesse (n=554)
1	Abbaubarkeit 14,1	Umweltschutz & -sicherung 4,3
2	Umweltschutz & -sicherung 12,5	Abbaubarkeit 3,9
3	Recyclingfähigkeit 6,0	Recyclingfähigkeit 2,3
4	Rohstoffe 4,7	biologisch/ökologisch 1,9
5	biologisch/ökologisch 4,1	andere 1,9
6	natürlich 3,7	Kosten 1,4
7	nachhaltig 2,8	Rohstoffe 1,4
8	andere 2,4	Produkte divers 1,0
9	Gesundheit 2,4	natürlich 0,9
10	nachwachsend 2,3	Produkte – Kunststoffverbindungen 0,9

Tabelle 53 zeigt, dass unter denjenigen mit Interesse an Biokunststoffen, der Anteil derer, die mindestens eins von drei offenen Feldern mit einer Assoziation ausfüllten deutlich höher ist, als unter den Befragten ohne Interesse an Biokunststoffen. Mehr als ein Drittel der Befragten in der Gruppe der nicht Interessierten nannten keinerlei Assoziationen. Der Vergleich der durchschnittlichen Zahl

genannter Assoziationen pro Person zeigt, dass in der Gruppe mit Informationsinteresse auch die Zahl der benannten Assoziationen höher ist.

Tabelle 53 Verteilung von keinen Assoziationen nach individuellem Informationsinteresse (n=1.673)

	Gruppe Interesse (n=1.119)	Gruppe kein Interesse (n=554)
Keine Assoziationen, <i>Angaben in Prozent</i>	18,2	38,4
Mindestens eine Assoziation, <i>Angaben in Prozent</i>	81,8	61,6
Anzahl Assoziationen (\emptyset /Befragte/r)	2,3	1,7

Beim Vergleich der durchschnittlichen Zustimmungswerte verschiedener Eigenschaften von Biokunststoffen, die in Form eines semantischen Differentials abgefragt wurden, fällt auf, dass die Gruppe mit Informationsinteresse Biokunststoffen durchweg eher positive Eigenschaften zuschreibt als die Gruppe ohne Informationsinteresse (Tabelle 54 und Abbildung 3).

Es gibt statistisch signifikante Zusammenhänge zwischen allen Eigenschafts-Paaren und dem Informationsinteresse. Allerdings sind die Zusammenhänge, gemessen mit dem Kontingenzkoeffizienten Cramer's V, durchgehend schwach und bei den zugeschriebenen Eigenschaften „Haltbarkeit“ und „Komplexität“ sogar sehr schwach, am stärksten ist der Zusammenhang noch beim „Nutzen“.

Tabelle 54 Mittelwerte Biokunststoffen zugeschriebener Eigenschaften nach individuellem Informationsinteresse (1=trifft zu bis 5=trifft zu; n=1.673)

Welche Eigenschaften würden Sie Biokunststoffen spontan zuordnen?		Gruppe Interesse (n=1.119)	Gruppe kein Interesse (n=554)	Kontingenz- koeffizient Cramer's V
Haltbarkeit (kurzlebig=1; langlebig=5)	∅	2,9	2,9	0,123 ^a
	SD	1,16	1,02	
Neuheitswert (herkömmlich=1; innovativ=5)	∅	3,8	3,4	0,282 ^a
	SD	1,21	1,02	
Nutzen (nutzlos=1; nützlich=5)	∅	4,3	3,6	0,332 ^a
	SD	0,93	0,97	
Komplexität (komplex=1; einfach=5)	∅	3,0	3,0	0,145 ^a
	SD	1,18	0,99	
Natürlichkeit (künstlich=1; natürlich=5)	∅	4,1	3,7	0,231 ^a
	SD	1,08	1,08	
Moralität (moralisch nicht vertretbar=1; moralisch akzeptabel=5)	∅	4,2	3,8	0,246 ^a
	SD	0,96	0,96	
Umweltbelastung (umweltschädlich=1; umweltfreundlich=5)	∅	4,3	4,0	0,250 ^a
	SD	0,99	0,98	
Wertigkeit (minderwertig=1; hochwertig=5)	∅	3,8	3,3	0,240 ^a
	SD	0,92	0,86	

^a Es bestehen statistisch hochsignifikante Zusammenhänge zwischen den zugeschriebenen Eigenschaften und dem Informationsinteresse auf dem Niveau p < 0,001.

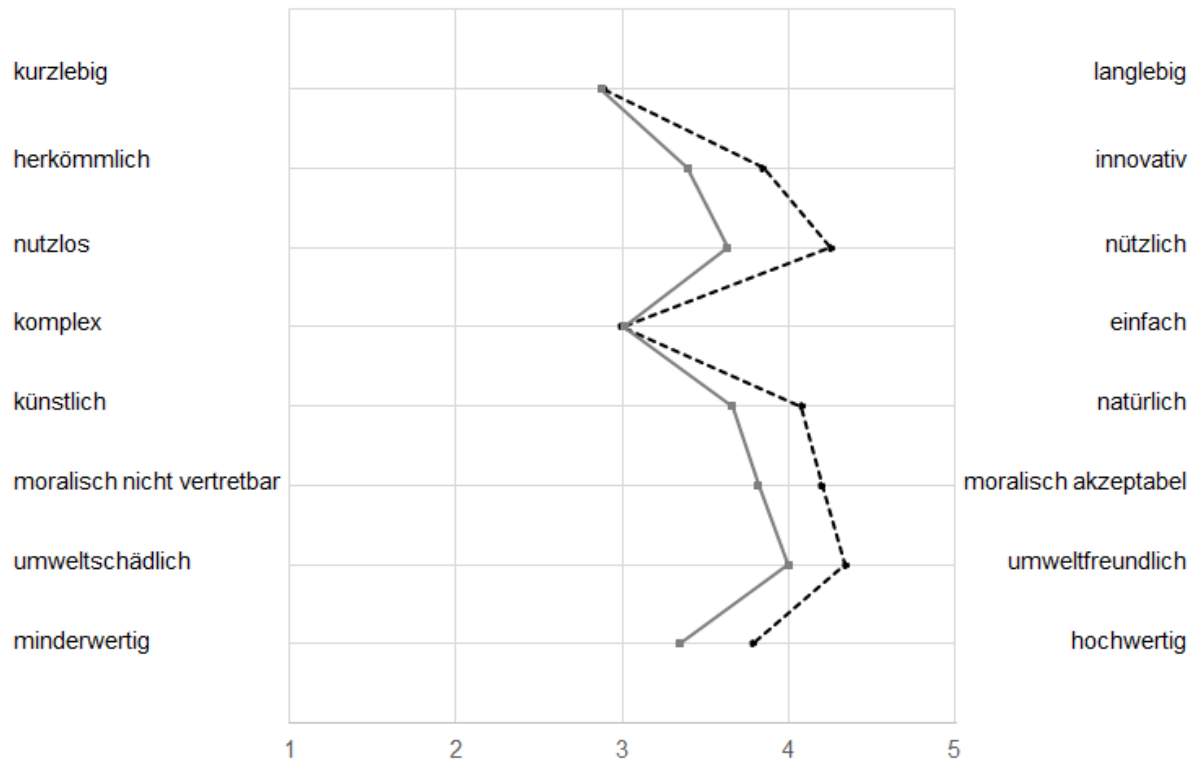


Abbildung 3 Polaritätsprofil für Eigenschaften von Biokunststoffen (grau=kein Informationsinteresse; schwarz-gestrichelt=Informationsinteresse; Darstellung von Mittelwerten; 1=trifft zu, 2=trifft eher zu, 3=weder noch, 4=trifft eher zu, 5=trifft zu; n=1.673)

5.4. EINSTELLUNGEN ZU BIOKUNSTSTOFFEN NACH INDIVIDUELLEM INFORMATIONSINTERESSE

Um die Einstellungen der Teilnehmer zu erfassen, wurden ihnen verschiedene Statements zu Biokunststoffen vorgelegt. Dabei sollten die Probanden bewerten, ob das jeweilige Statement sie eher überzeugen oder abhalten würde einen verstärkten Einsatz von Biokunststoffen zu befürworten. Am überzeugendsten empfanden die Teilnehmer die Statements „Der Kauf von Produkten aus Biokunststoffen hilft, fossile Ressourcen (Erdöl) zu schonen.“, „Langfristiges Ziel soll es sein, Biokunststoffe aus nicht-essbaren Pflanzenresten herzustellen.“ und „Biokunststoffe können genauso viel aushalten wie herkömmliche Kunststoffe.“. Dabei bekamen alle drei Statements die größte Zustimmung aus der Gruppe der Interessierten (Tabelle 55).

Es bestehen statistisch signifikante Zusammenhänge zwischen allen erfassten Statements der Einstellungen und dem Informationsinteresse. Der Zusammenhang wurde mit Cramer's V gemessen. Dabei fällt auf, dass der Zusammenhang bei den Statements „Langfristiges Ziel soll es sein, Biokunststoffe aus nicht-essbaren Pflanzenresten herzustellen.“ und „Der Kauf von Produkten aus Biokunststoffen hilft, fossile Ressourcen (Erdöl) zu schonen.“ zwar insgesamt schwach, aber im Vergleich zu den anderen Statements stärker messbar ist.

Tabelle 55 Einstellungen zu Biokunststoffaspekten nach persönlichem Informationsinteresse (1=hält mich ab bis 5=überzeugt mich; n=1.673)

Statements zu Einstellungen		Gruppe Interesse (n=1.119)	Gruppe kein Interesse (n=554)	Kontingenz- koeffizient Cramer's V
Der CO2 Fußabdruck von Biokunststoffen ist geringer als der von herkömmlichen Kunststoffen.	Grad der Überzeugung (Ø)	4,2	3,8	0,287 ^a
	SD	0,76	0,76	
Die Pflanzen für Biokunststoffe stammen aus nicht-regionalem Anbau.	Grad der Überzeugung (Ø)	3,1	3,1	0,109 ^a
	SD	0,93	0,80	
Langfristiges Ziel soll es sein, Biokunststoffe aus nicht-essbaren Pflanzenresten herzustellen.	Grad der Überzeugung (Ø)	4,4	3,9	0,320 ^a
	SD	0,73	0,85	
Biokunststoffe können genauso viel aushalten wie herkömmliche Kunststoffe.	Grad der Überzeugung (Ø)	4,3	3,9	0,261 ^a
	SD	0,81	0,83	
Der Kauf von Produkten aus Biokunststoffen hilft, fossile Ressourcen (Erdöl) zu schonen.	Grad der Überzeugung (Ø)	4,4	4,0	0,326 ^a
	SD	0,69	0,74	
Durch den Einsatz von Biokunststoffen müssen wir in Zukunft nicht auf Dinge aus Kunststoff verzichten.	Grad der Überzeugung (Ø)	4,0	3,7	0,235 ^a
	SD	0,90	0,86	
Für den Anbau von Rohstoffen für Biokunststoffe werden landwirtschaftliche Nutzflächen verwendet.	Grad der Überzeugung (Ø)	3,0	3,1	0,141 ^a
	SD	1,14	1,04	
Mais als Basis für Biokunststoffe kann von gentechnisch veränderten Pflanzen stammen.	Grad der Überzeugung (Ø)	3,3	3,3	0,146 ^a
	SD	1,18	1,01	
Biokunststoffe sind nicht per se umweltfreundlicher als herkömmliche Kunststoffe.	Grad der Überzeugung (Ø)	3,4	3,4	0,226 ^a
	SD	1,18	0,99	
Manche Produkte aus bioabbaubaren Kunststoffen (z.B. Plastikflaschen) sind in der Natur erst nach Jahrzehnten vollständig abgebaut.	Grad der Überzeugung (Ø)	3,5	3,5	0,171 ^a
	SD	1,28	1,15	

^a Es bestehen statistisch hochsignifikante Zusammenhänge bei den erfassten Einstellungen und dem Informationsinteresse auf dem Niveau p < 0,001.

Im Rahmen einer allgemeinen Bewertung von Biokunststoffen ist für beide Gruppen eine positive Bewertung feststellbar (Tabelle 56). Die Gruppe mit Informationsinteresse bewertet Biokunststoffe dabei deutlich positiver als die Gruppe der nicht Interessierten. Der Unterschied bei der Bewertung von Biokunststoffen nach dem Informationsinteresse ist signifikant.

Tabelle 56 Bewertung von Biokunststoffen allgemein nach persönlichem Informationsinteresse (n=1.673), Angaben in Prozent

Wie würden Sie Biokunststoffe nach allem, was Sie bisher wissen oder erfahren haben, insgesamt bewerten?	Gruppe Interesse (n=1.119)	Gruppe kein Interesse (n=554)
Ø (SD)	3,9 (0,66)	3,3 (0,65)
sehr negativ (1)	0,1	1,4
eher negativ (2)	0,7	3,2
sowohl positiv als auch negativ (3)	22,8	56,7
eher positiv (4)	59,1	36,3
sehr positiv (5)	17,3	2,3
Es bestehen statistisch signifikante Unterschiede bei der Bewertung von Biokunststoffen zwischen den beiden Interessengruppen auf dem Niveau $p < 0,05$ ($\chi^2(4)=257,735$; Cramer's $V=0,392$).		

5.5. INFORMATIONSVRHALTEN NACH INDIVIDUELLEM INFORMATIONSIINTERESSE

Ein weiterer Themenblock der Befragung war das Medienverhalten der Probanden. Damit einhergehend wurden Fragen zum Informationsverhalten und zum Informationsinteresse zu Biokunststoffen verknüpft. Dazu wurden diejenigen befragt, die zu Beginn der Umfrage angaben, Kenntnis von Biokunststoffen zu haben. Im Block Medienverhalten wurden daraufhin die Informationsquellen der Befragten erhoben.

Wie sich in Tabelle 57 zeigt, ergeben sich signifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen bei den Informationsquellen „Medien“, „Umwelt- oder Verbraucherschutzorganisationen“ und „politische Organisationen“. Zwischen allen weiteren angegebenen Informationsquellen und dem Informationsinteresse der Teilnehmer ist kein signifikanter Zusammenhang messbar. Auffällig ist, dass die Interessierten sich fast doppelt so oft bei „Umwelt- oder Verbraucherschutzorganisationen“ informieren wie die Gruppe der nicht Interessierten. Ähnlich verhält es sich bei der Informationsquelle „politische Organisationen“, hier informierten sich die Interessierten etwa dreimal so oft wie die nicht Interessierten.

Tabelle 57 Informationsquellen zu Biokunststoffen nach individuellem Informationsinteresse (n=725), Angaben in Prozent

Wo haben Sie bisher etwas über Biokunststoffe erfahren?	Gruppe Interesse (n=581)	Gruppe kein Interesse (n=144)
Medien	71,3 ^a	61,1 ^a
Umwelt- oder Verbraucherschutzorganisationen	17,0 ^a	9,0 ^a
Werbung von Unternehmen	11,7	10,4
über politische Organisationen (z.B. Umweltbundesamt)	6,7 ^a	2,1 ^a
über Produkte bzw. Produktinformation, z.B. auf dem Verpackungsetikett	21,9	17,4
Bekannte/Freunde/Familie	25,8	18,8
Andere Quellen	7,6	6,3
^a Es bestehen statistisch signifikante Unterschiede bei den Informationsquellen zwischen den beiden Interessengruppen auf dem Niveau $p < 0,05$. Verfahren: Chi ² -Test.		

Als Medienquelle wurde von beiden Gruppen das Fernsehen mit Abstand am häufigsten genannt, aber der Unterschied in Abhängigkeit vom Informationsinteresse ist nicht signifikant, wie auch bei allen anderen Medienquellen außer den Onlinemedien und den Zeitschriften. Hier sind auch die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen der Interessierten und der nicht Interessierten deutlich und liegen bei den Interessierten etwa doppelt so hoch.

Tabelle 58 Medienquellen zu Biokunststoffen nach individuellem Informationsinteresse (Mehrfachnennung möglich; n=502), Angaben in Prozent

Können Sie sich erinnern, in welchem/n dieser Medien Sie von Biokunststoffen erfahren haben?	Gruppe Interesse (n=414)	Gruppe kein Interesse (n=88)
Fernsehen	72,5	80,7
Onlinemedien	25,4 ^a	13,6 ^a
Zeitschriften	23,2 ^a	11,4 ^a
lokale Tageszeitungen	11,8	10,2
Beiträge in sozialen Medien	11,4	6,8
Radio	9,9	9,1
überregionale Tageszeitungen	7,7	5,7
Boulevardzeitungen	3,6	2,3
andere Medien	2,9	0,0
^a Es bestehen statistisch signifikante Unterschiede bei den Medienquellen zwischen den beiden Interessengruppen auf dem Niveau $p < 0,05$. Verfahren: Chi ² -Test.		

Weiterhin wurden interessierende Themen, bei denen, die angegeben hatten, sich für Biokunststoffe zu interessieren, genauer abgefragt, (Tabelle 59). Dabei konnte nur bei vier der Themenfelder ein signifikanter Unterschied zwischen den interessierenden Themen und dem generellen Informationsinteresse festgestellt werden. Die am häufigsten gewünschten Informationen mit starkem signifikantem Unterschied zwischen den beiden untersuchten Gruppen waren „Information und Hinweise zur Bioabbaubarkeit“ und darauf folgend „Auswirkungen auf Landwirtschaft und Umwelt bei der Biokunststoffproduktion“. Weiterhin waren beide Interessengruppen stark an Informationen zu „Material- und Produkteigenschaften“ sowie zur „Recyclingfähigkeit“ interessiert. Allerdings konnten hier keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen der Interessierten und der nicht Interessierten festgestellt werden.

Tabelle 59 Interessierende Themen hinsichtlich Biokunststoffen nach individuellem Informationsinteresse (Mehrfachnennung möglich, ohne „interessiert mich gar nicht“; n=1.607), Angaben in Prozent

Welche Informationen würden Sie hinsichtlich Biokunststoffen interessieren?	Gruppe Interesse (n=1.119)	Gruppe kein Interesse (n=488)
Material- und Produkteigenschaften	53,8	49,6
Information und Hinweise zur Recyclingfähigkeit	47,8	44,5
Information und Hinweise zur Bioabbaubarkeit (Bsp.: Abbauprodukt, Biotonne/Hausmüll, etc.)	46,5 ^b	37,5 ^b
Auswirkungen auf Landwirtschaft und Umwelt bei der Biokunststoffproduktion	40,4 ^b	31,8 ^b
Anteil der biobasierten (pflanzenbasierten) Rohstoffe	28,9 ^a	19,9 ^a
CO ₂ -Fußabdruck	21,5	19,1
Einsatz von Gentechnik bei der Rohstoffproduktion	20,2 ^c	15,2 ^c
Bedarf von Ackerfläche für den Rohstoffanbau	16,4	18,2
Soziale Auswirkungen	12,2	14,5
Andere	0,8	1,6
^a Es bestehen statistisch hochsignifikante Unterschiede bei den interessierenden Themen zwischen den beiden Interessengruppen auf dem Niveau $p < 0,001$. ^b Es bestehen statistisch stark signifikante Unterschiede bei den interessierenden Themen zwischen den beiden Interessengruppen auf dem Niveau $p < 0,01$. ^c Es bestehen statistisch signifikante Unterschiede bei den interessierenden Themen zwischen den beiden Interessengruppen auf dem Niveau $p < 0,05$. Verfahren: Chi ² -Test.		

Bei Betrachtung der Vertrauenswürdigkeit verschiedener Informationsquellen zu Biokunststoffen fällt zunächst auf, dass das Vertrauen in „Verbraucherschutzorganisationen“, „Umweltschutzorganisationen“, „öffentliche Forschung“ und „Unternehmen, die mit Biokunststoffen arbeiten“ am Größten ist (Tabelle 60). Zwischen den beiden Gruppen mit und ohne Informationsinteresse ist hier bei allen aufgeführten Informationsquellen ein signifikanter Unterschied vorhanden. Besonders hoch scheint das Vertrauen bei den Befragten mit Informationsinteresse gegenüber diesen Informationsquellen zu sein. Für alle anderen Quellen konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen festgestellt werden.

Tabelle 60 Vertrauen in Informationsquellen zu Biokunststoffen nach individuellem Informationsinteresse (n=1.673), Angaben in Prozent

Welchen der folgenden Quellen würden Sie vertrauen, wenn Sie etwas über Biokunststoffe erfahren wollen würden?	Gruppe Interesse (n=1.119)	Gruppe kein Interesse (n=554)
Verbraucherschutzorganisationen	78,2 ^a	63,2 ^a
Umweltschutzorganisationen	77,9 ^a	58,8 ^a
Öffentliche Forschung (Universitäten, Hochschulen, etc.)	63,1 ^a	49,1 ^a
Unternehmen, die mit Biokunststoffen arbeiten	32,8 ^a	22,7 ^a
Presse und Medien	18,7	16,1
Staatliche Organisationen (z.B. Ministerien, Behörden, ...)	17,3	14,1
Wirtschaftsverbände	6,7	5,1
Unternehmen allgemein	3,4	2,5
Parteien	1,7	1,6
Andere für Sie relevante	0,8 ^a	4,0 ^a
^a Es bestehen statistisch hochsignifikante Unterschiede bei Vertrauen in Informationsquellen zwischen den beiden Interessengruppen auf dem Niveau $p < 0,001$. Verfahren: Chi ² -Test.		

Um diverse Informations- und Kommunikationsaktivitäten der Teilnehmenden zu Biokunststoffen einzuordnen, wurde die allgemeine Nutzung verschiedener Medien erfasst (Tabelle 61). Insgesamt wird Fernsehen durchschnittlich an den meisten Tagen pro Woche von beiden Interessengruppen genutzt. Dahinter folgen Onlinemedien, Radio und soziale Medien. Zeitschriften und Zeitungen werden im Schnitt deutlich seltener pro Woche genutzt, wobei hier bei allen aufgeführten Kategorien ein signifikanter Unterschied zwischen beiden Gruppen messbar ist. Befragte mit Informationsinteresse scheinen sämtliche angegebenen Medien deutlich häufiger zu nutzen als Probanden ohne Informationsinteresse.

Tabelle 61 Durchschnittliche Mediennutzung allgemein nach individuellem Informationsinteresse (0 bis 7 Tage; n=1.673)

An wie vielen Tagen in so einer Woche nutzen Sie da in etwa die folgenden Medien?		Gruppe Interesse (n=1.119)	Gruppe kein Interesse (n=554)
Fernsehen	Nutzung in Tagen/Woche (\emptyset)	6,0 ^b	5,8 ^b
	SD	1,89	2,07
Onlinemedien	Nutzung in Tagen/Woche (\emptyset)	5,0 ^a	4,5 ^a
	SD	2,53	2,72
Radio	Nutzung in Tagen/Woche (\emptyset)	4,7 ^c	4,3 ^c
	SD	2,60	2,69
Soziale Medien	Nutzung in Tagen/Woche (\emptyset)	4,2 ^a	4,0 ^a
	SD	2,96	3,12
lokale Tageszeitungen (z.B. Hannoversche Allgemeine Zeitung)	Nutzung in Tagen/Woche (\emptyset)	2,8	2,3
	SD	2,69	2,66
Zeitschriften	Nutzung in Tagen/Woche (\emptyset)	1,8 ^a	1,2 ^a
	SD	1,95	1,76
überregionale Zeitung (z.B. Süddeutsche)	Nutzung in Tagen/Woche (\emptyset)	0,9 ^a	0,6 ^a
	SD	1,69	1,43
Boulevardzeitung	Nutzung in Tagen/Woche (\emptyset)	0,6 ^c	0,5 ^c
	SD	1,38	1,35
^a Es gibt hochsignifikante Unterschiede hinsichtlich der Mittelwerte der Mediennutzung zwischen den beiden Interessengruppen auf dem Niveau $p < 0,001$. ^b Es gibt stark signifikante Unterschiede hinsichtlich der Mittelwerte der Mediennutzung zwischen den beiden Interessengruppen auf dem Niveau $p < 0,01$. ^c Es gibt signifikante Unterschiede hinsichtlich der Mittelwerte der Mediennutzung zwischen den beiden Interessengruppen auf dem Niveau $p < 0,05$. Verfahren: t-Test			

Bei Untersuchung der Motive der Mediennutzung zeigt sich, dass das Internet am häufigsten zu Informationszwecken genutzt wird (Tabelle 62). Es folgen Fernsehen, Radio und Tageszeitungen. Befragte mit Informationsinteresse nutzen alle Medien zu Informationszwecken häufiger als Befragte

ohne Informationsinteresse. Bei allen Kategorien ist der Zusammenhang zwischen den Gruppen mit und ohne Informationsinteresse und den Motiven der Mediennutzung signifikant.

Bei Betrachtung der einzelnen Medienkategorien mit dem Motiv Unterhaltung zeigt sich ein anderes Bild. Zunächst wird hier insgesamt Fernsehen am häufigsten genutzt, gefolgt von Internet, Radio und Tageszeitungen. Außerdem ist hier ausschließlich bei Betrachtung der Tageszeitungen ein signifikanter Zusammenhang zwischen den beiden Interessengruppen und dem Nutzungsmotiv vorhanden, Interessierte nutzen Tageszeitungen häufiger zur Unterhaltung.

Tabelle 62 Motive der Mediennutzung nach Informationsinteresse (1=nie bis 5=sehr häufig; n=1.673)

Um mich zu informieren und Denkanstöße zu erhalten, nutze ich...		Gruppe Interesse (n=1.119)	Gruppe kein Interesse (n=554)	Kontingenzkoeffizient Cramer's V
Internet	(Ø)	4,0	3,6	0,211 ^a
	SD	0,92	0,98	
Fernsehen	(Ø)	3,6	3,2	0,234 ^a
	SD	0,99	1,00	
Radio	(Ø)	3,1	2,8	0,126 ^a
	SD	1,26	1,26	
Tageszeitungen (außer Boulevardzeitungen wie z. B. BILD)	(Ø)	3,1	2,6	0,182 ^a
	SD	1,35	1,32	
Um mich zu unterhalten und abzuschalten, nutze ich...		Gruppe Interesse (n=1.119)	Gruppe kein Interesse (n=554)	Kontingenzkoeffizient Cramer's V
Fernsehen	(Ø)	3,9	4,0	0,060
	SD	0,97	0,98	
Internet	(Ø)	3,8	3,8	0,043
	SD	1,10	1,05	
Radio	(Ø)	3,6	3,5	0,042
	SD	1,26	1,31	
Tageszeitungen (außer Boulevardzeitungen wie z. B. BILD)	(Ø)	2,4	2,2	0,098 ^b
	SD	1,20	1,15	

^a Es bestehen statistisch hochsignifikante Zusammenhänge bei Motiven der Mediennutzung und den beiden Interessengruppen auf dem Niveau p < 0,001.

^b Es bestehen statistisch stark signifikante Zusammenhänge bei Motiven der Mediennutzung und den beiden Interessengruppen auf dem Niveau p < 0,01.

5.6. PRODUKTERFAHRUNG UND KONSUMABSICHT NACH INDIVIDUELLEM INFORMATIONSINTERESSE

Etwa 15 Prozent der Personen mit Informationsinteresse haben Produkterfahrung mit Biokunststoffen, während bei den Desinteressierten nur etwas mehr als fünf Prozent Produkterfahrung haben. Der Unterschied bei der Produkterfahrung zwischen den beiden Interessengruppen ist hochsignifikant, allerdings ist der Zusammenhang sehr schwach bei einem Cramer's V von 0,142 (Tabelle 63).

Tabelle 63 Produkterfahrung nach individuellem Informationsinteresse (n=1.673), Angaben in Prozent

Haben Sie sich schon einmal ganz bewusst für Produkte aus Biokunststoffen entschieden?	Gruppe Interesse (n=1.119)	Gruppe kein Interesse (n=554)
Produkterfahrung	15,2	5,4
keine Produkterfahrung	84,4	94,6
Es bestehen statistisch hochsignifikante Unterschiede bei der Produkterfahrung zwischen den beiden Interessengruppen auf dem Niveau $p < 0,001$ ($\chi^2(1)=33,652$, Cramer's V=0,142).		

In Tabelle 64 sind die Ergebnisse zum Mehrwert der Biokunststoffprodukte im Vergleich zu den konventionellen Kunststoffprodukten dargestellt. Lediglich bei dem Attribut „keine Schadstoffe“ bestehen statistisch hochsignifikante Unterschiede nach Kaufgrund für Biokunststoffe zwischen den beiden Interessengruppen. Dieses Argument pro Biokunststoffprodukte haben die Probanden mit Informationsinteresse deutlich häufiger gewählt als die nicht Interessierten. Die größte Bedeutung hatte für die Probanden beider Gruppen der Nutzen „gut für die Umwelt“ und dann die „Kompostierbarkeit“ von Biokunststoffen, obwohl diese beiden Eigenschaften keine direkten Nutzensvorteile für die Nutzer darstellen wie beispielsweise „verbesserte Materialeigenschaften“ und „keine Schadstoffe“.

Tabelle 64 Kaufgrund für Biokunststoffe in Abhängigkeit zum Informationsinteresse (n=200), Angaben in Prozent

Welchen Nutzen haben die von Ihnen genannten Produkte nach Ihrer Einschätzung im Vergleich zum konventionellen Produkt?	Gruppe Interesse (n=170)	Gruppe kein Interesse (n=30)
gut für die Umwelt	87,1	76,7
Kompostierbarkeit	75,3	60
keine Schadstoffe	64,7 ^a	43,3 ^a
gutes Gewissen	61,2	43,3
verbesserte Materialeigenschaften	20	18
keine Nutzensvorteile	1,2	3,3
^a Es bestehen statistisch signifikante Unterschiede bei dem Kaufgrund für Biokunststoffe zwischen den beiden Interessengruppen auf dem Niveau $p < 0,05$. Verfahren: Chi ² -Test.		

Bei der Frage nach der zukünftigen Konsumabsicht der Teilnehmer in Relation zu Produkten aus Biokunststoffen, konnte ein hochsignifikanter Zusammenhang festgestellt werden, der mit einem Cramer's V von 0,457 untermauert wird. Die Gruppe der Interessierten ist deutlich stärker positiv in Hinblick auf ihre Konsumabsicht von Biokunststoffprodukten, während die Gruppe der nicht Interessierten eher unentschlossen wirkt und zu über 62 Prozent mit „vielleicht“ geantwortet hat.

Tabelle 65 Künftige Kaufentscheidung für Biokunststoffprodukte nach individuellem Informationsinteresse (n=1.673), Angaben in Prozent

Wie würden Sie sich bei künftigen Einkäufen entscheiden? Ich werde künftig beim Einkauf ganz bewusst auf Produkte aus Biokunststoffen achten.	Gruppe Interesse (n=1.119)	Gruppe kein Interesse (n=554)
Ø (SD)	3,8 (0,75)	3,0 (0,73)
auf gar keinen Fall (1)	0,5	4,2
eher nein (2)	2,5	14,4
Vielleicht (3)	32,4	62,1
eher ja (4)	49,6	18,2
ganz sicher (5)	15,0	1,1
Es bestehen statistisch hochsignifikante Unterschiede bei der künftigen Kaufentscheidung für Biokunststoffe zwischen den beiden Interessengruppen auf dem Niveau $p < 0,001$ ($\chi^2(1) = 349,547$, Cramer's V=0,457).		

Ein ähnliches Bild wie bei der allgemeinen zukünftigen Konsumabsicht für Biokunststoffe zeigt sich auch bei der Entscheidung für Biokunststoffe versus konventioneller Kunststoffe (Tabelle 66). Auch hier ist der Zusammenhang zwischen Informationsinteresse und Entscheidung für Biokunststoffe hochsignifikant. Die Gruppe der Interessierten ist deutlich häufiger pro Biokunststoffprodukte, während die Gruppe der nicht Interessierten weniger überzeugt scheint.

Tabelle 66 Entscheidung für Biokunststoff vs. konventionelle Kunststoffe nach individuellem Informationsinteresse (n=1.673), Angaben in Prozent

Wenn ich die Wahl habe zwischen einem Produkt aus konventionellen Kunststoff und einem aus Biokunststoff, wähle ich künftig das aus Biokunststoff.	Gruppe Interesse (n=1.119)	Gruppe kein Interesse (n=554)
Ø (SD)	3,9 (0,73)	3,2 (0,69)
Auf gar keinen Fall	0,3	2,0
Eher nein	1,2	6,7
Vielleicht	29,5	61,0
Eher ja	50,6	28,0
Ganz sicher	18,5	2,3
Es bestehen statistisch hochsignifikante Unterschiede bei der Entscheidung für Biokunststoff vs. konventionelle Kunststoffe zwischen den beiden Interessengruppen auf dem Niveau $p < 0,001$ (χ^2 (4)= 260,441, Cramer's V=0,395).		

Abschließend wurde erhoben, inwieweit es wichtig erscheint, persönlich aktiv einen Beitrag zu Umwelt- und Klimaschutz sowie zur Ressourcenschonung zu leisten (Tabelle 67). Auffällig ist der hohe Mittelwert, der aussagt, dass vielen der Teilnehmer ein Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz wichtig ist. Der Unterschied bei der Kontrollüberzeugung zwischen den Gruppen des Informationsinteresses ist hochsignifikant. Es wird deutlich, dass für die Gruppe der Interessierten ein Engagement zum Umwelt- und Klimaschutz erheblich wichtiger erscheint. So antworteten in der Kategorie „ist mir sehr wichtig“ 30 Prozent und in der Kategorie „ist mir eher wichtig“ 55 Prozent der Interessierten, zum Vergleich sind es innerhalb der nicht Interessierten 6,9 Prozent in der Kategorie „ist mir sehr wichtig“ und 46,2 Prozent in der Kategorie „ist mir eher wichtig“.

Tabelle 67 Kontrollüberzeugung Umwelt- und Klimaschutz nach individuellem Informationsinteresse (n=1.673), Angaben in Prozent

Aktiv einen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz zu leisten, ist für mich...	Gruppe Interesse (n=1.119)	Gruppe kein Interesse (n=554)
Ø (SD)	4,1 (0,77)	3,4 (0,93)
...überhaupt nicht wichtig	0,7	4,0
...eher weniger wichtig	3,0	12,1
...bin unentschlossen	11,2	30,9
...eher wichtig	55,0	46,2
...sehr wichtig	30,0	6,9
Es bestehen statistisch hochsignifikante Unterschiede bei der Kontrollüberzeugung zum Umwelt- und Klimaschutz zwischen den beiden Interessengruppen auf dem Niveau $p < 0,001$ (χ^2 (4)= 248,008, Cramer's V=0,395).		

Die Frage, ob ein aktiver Beitrag zur Ressourcenschonung wichtig ist, liefert ein sehr ähnliches Ergebnis (Tabelle 68). Auch dies wird insgesamt als wichtig eingestuft, aber von den Befragten mit Informationsinteresse wesentlich stärker unterstützt. Auch hier ist der Zusammenhang hochsignifikant und wird mit einem Cramer's V von 0,395 untermauert.

Tabelle 68 Kontrollüberzeugung Ressourcenschonung nach individuellem Informationsinteresse (n=1.673), Angaben in Prozent

Aktiv einen Beitrag zur Ressourcenschonung zu leisten, ist für mich...	Gruppe Interesse (n=1.119)	Gruppe kein Interesse (n=554)
Ø (SD)	4,1 (0,76)	3,4 (0,90)
...überhaupt nicht wichtig	0,4	3,4
...eher weniger wichtig	2,4	12,3
...bin unentschlossen	13,9	33,4
...eher wichtig	52,2	44,6
...sehr wichtig	31,1	6,3
Es bestehen statistisch hochsignifikante Unterschiede bei der Kontrollüberzeugung zur Ressourcenschonung zwischen den beiden Interessengruppen auf dem Niveau $p < 0,001$ ($\chi^2(4) = 259,787$; Cramer's V=0,395).		

5.7. ZUSAMMENFASSUNG

Bei der Untersuchung des Informationsinteresses der Teilnehmenden an Biokunststoffen ist festzustellen, dass die Gruppe der Interessierten durchschnittlich 2,7 Jahre älter als die Gruppe der nicht Interessierten ist. Zudem hat die Gruppe der Interessierten eine etwas höhere Bildung und bekleidet vergleichsweise häufiger höhere Positionen im Berufsleben. Auch die Wissensfragen zu Biokunststoffen können die Interessierten häufiger korrekt beantworten. Das Interesse spiegelt sich auch bei der offenen und gestützten Abfrage der Assoziationen wieder. Hier waren die häufigsten Assoziationen der Interessierten „Abbaubarkeit“, „Umweltschutz- & -schonung“ und „Recyclingfähigkeit“ von Biokunststoffen und die Probanden mit Informationsinteresse haben von drei möglichen Nennungen durchschnittlich 2,3 Assoziationen pro Person, während es bei den nicht Interessierten lediglich 1,7 sind. Immerhin nennen 38,4 Prozent der nicht Interessierten keine Assoziationen zu Biokunststoffen, wohingegen dies nur bei 18,2 Prozent der Interessierten der Fall ist. Außerdem werden die assoziierten Eigenschaften von Biokunststoffen bei den Interessierten durchweg positiver bewertet wie bei den nicht Interessierten.

In der Abfrage der Einstellungen zu Biokunststoffen zeigte sich, dass beide Gruppen den Statements „Der Kauf von Produkten aus Biokunststoffen hilft, fossile Ressourcen (Erdöl) zu schonen.“, „Langfristiges Ziel soll es sein, Biokunststoffe aus nicht-essbaren Pflanzenresten herzustellen.“ und „Biokunststoffe können genauso viel aushalten wie herkömmliche Kunststoffe.“ am meisten zustimmen konnten. Dies gilt insbesondere für die der Interessierten.

Beim Informationsverhalten der beiden Gruppen zeigen sich bei einigen Medien stärkere Unterschiede. Auffällig ist, dass die Interessierten sich fast doppelt so oft bei „Umwelt- oder

Verbraucherschutzorganisationen“ informieren wie die Gruppe der nicht Interessierten. Ähnlich verhält es sich bei der Informationsquelle „politische Organisationen“, hier informierten sich die Interessierten etwa dreimal so oft wie die nicht Interessierten. Die am häufigsten gewünschten Informationen beider Gruppen und mit starkem signifikantem Unterschied zwischen den Interessierten und den nicht Interessierten waren „Information und Hinweise zur Bioabbaubarkeit“ und darauf folgend „Auswirkungen auf Landwirtschaft und Umwelt bei der Biokunststoffproduktion“. Bei der Betrachtung der Vertrauenswürdigkeit verschiedener Informationsquellen zu Biokunststoffen wird deutlich, dass das Vertrauen in „Verbraucherschutzorganisationen“ und „Umweltschutzorganisationen“ am größten ist. Von beiden Gruppen wurde das Fernsehen als beliebte Medienquelle mit Abstand am häufigsten genannt ohne statistisch signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen in Abhängigkeit vom Informationsinteresse nicht signifikant. Auch bei der Nutzung der Medien zeigt sich, dass das Fernsehen durchschnittlich an den meisten Tagen pro Woche von beiden Interessengruppen genutzt wird. Dahinter folgen Onlinemedien, Radio und soziale Medien. Aber Befragte mit Informationsinteresse geben an, sämtliche aufgeführten Medien deutlich häufiger zu nutzen als Probanden ohne Informationsinteresse. Zur Untersuchung der Motive der Mediennutzung wurde zwischen Informationsbedürfnis und Unterhaltungsbedürfnis differenziert. Es zeigt sich, dass das Internet am häufigsten zu Informationszwecken genutzt wird, wohingegen für das Motiv Unterhaltung das Fernsehen am häufigsten genannt wird.

Die Produkterfahrung und die Konsumabsicht wurden in mehreren Skalen abgefragt. Etwa 15 Prozent der Personen mit Informationsinteresse haben Produkterfahrung mit Biokunststoffen, während bei den Desinteressierten nur etwas mehr als fünf Prozent Produkterfahrung haben. Als Kaufgrund für Biokunststoffe hatten für die Probanden beider Gruppen die Nutzen „gut für die Umwelt“ und dann die „Kompostierbarkeit“ von Biokunststoffen die größte Bedeutung, obwohl diese beiden Eigenschaften keine direkten individuellen Nutzensvorteile für die Nutzer darstellen wie beispielsweise „verbesserte Materialeigenschaften“ und „keine Schadstoffe“ in Biokunststoffprodukten. Insgesamt ist die Gruppe der Interessierten deutlich positiver in Hinblick auf ihre Konsumabsicht bei Biokunststoffprodukten. Gleiches gilt für die dahinter stehenden Kontrollüberzeugungen, da für die Gruppe der Interessierten ein Engagement zum Umwelt- und Klimaschutz sowie zur Ressourcenschonung erheblich wichtiger erscheint als für die nicht interessierten.

6. EINFLUSS DER BISHERIGEN PRODUKTERFAHRUNG MIT BIOKUNSTSTOFFEN

Nachdem die Ergebnisse der Bevölkerungsumfrage in den vorigen beiden Kapiteln bereits nach subjektiv eingeschätztem Kenntnisstand zu und Interesse an Biokunststoffen differenziert wurde, wird im Folgenden nach bisheriger Erfahrung mit Produkten aus Biokunststoff unterschieden. Dazu wurde erhoben, ob sich die befragten Personen bereits bewusst für Produkte aus Biokunststoff entschieden haben. Zunächst erfolgt wiederum eine kurze soziodemographische Beschreibung der Gruppen mit und ohne Produkterfahrung.

6.1. SOZIODEMOGRAFIE NACH PRODUKTERFAHRUNG

200 Personen (12,0 Prozent der Befragten) geben an, sich schon einmal bewusst für Produkte aus Biokunststoff entschieden zu haben, während 1.473 Personen (88,0 Prozent der Befragten) dies noch nicht taten.

Die Gruppe mit Produkterfahrung ist mit durchschnittlich 48,8 Jahren etwa ein halbes Jahr jünger als die Gruppe ohne Produkterfahrung (Tabelle 69). Ein signifikanter Unterschied kann allerdings nicht festgestellt werden, weshalb nicht von einem Altersunterschied zwischen beiden Gruppen gesprochen werden kann.

Tabelle 69 Durchschnittliches Alter nach Produkterfahrung (n=1.673)

	Haben Sie sich schon einmal ganz bewusst für Produkte aus Biokunststoff entschieden? Gruppe Produkterfahrung = Ja (n=200)	Haben Sie sich schon einmal ganz bewusst für Produkte aus Biokunststoff entschieden? Gruppe Keine Produkterfahrung = Nein (n=1.473)
Ø	48,8	49,3
SD	16,46	16,28
Es bestehen keine statistisch signifikanten Unterschiede beim Alter zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen ($t(1671)=0,354$, $p = 0,73$).		

Der Anteil der Männer ist in der Gruppe mit Produkterfahrung minimal höher als in der Gruppe ohne Produkterfahrung (Tabelle 70). Insgesamt ist aber der Frauenanteil in beiden Gruppen knapp über 50 Prozent. Zwischen beiden Gruppen ist allerdings auch hinsichtlich der Geschlechterverteilung kein signifikanter Unterschied feststellbar.

Tabelle 70 Verteilung des Geschlechts nach Produkterfahrung (n=1.673), Angaben in Prozent

	Produkterfahrung (n=200)	Keine Produkterfahrung (n=1.473)
weiblich	50,5	52,1
männlich	49,5	47,9
Es bestehen keine statistisch signifikanten Unterschiede bei dem Geschlecht zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen ($\chi^2(1)=0,174$; $p = 0,677$; Cramer's $V=0,010$).		

Befragte mit Produkterfahrung leben tendenziell in leicht größeren Haushalten als Befragte ohne Produkterfahrung (Tabelle 71). Dieser Unterschied ist statistisch signifikant (Signifikanzniveau: 95 Prozent).

Tabelle 71 Durchschnittliche Haushaltsgröße nach Produkterfahrung (n=1.673)

	Produkterfahrung (n=200)	Keine Produkterfahrung (n=1.473)
Ø	2,3	2,2
SD	1,20	1,10
Es bestehen statistisch signifikante Unterschiede bei der Haushaltsgröße zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen auf dem Niveau $p < 0,05$ ($t(1671)=-2,032$).		

Der höchste erworbene Bildungsrang unterscheidet sich signifikant zwischen Befragten mit und ohne bisherige Produkterfahrung (Signifikanzniveau: 95 Prozent; Tabelle 72). Befragte aus der Gruppe mit Produkterfahrung verfügen tendenziell über einen höheren Bildungsabschluss als Befragte ohne Produkterfahrung. Auffällig ist dies vor allem bei Befragten mit einem Hochschulabschluss. So verfügen in der Gruppe mit Produkterfahrung 23,5 Prozent der Befragten über einen Hochschulabschluss, während diesen in der Gruppe ohne Produkterfahrung nur 14,9 Prozent haben. Auf der anderen Seite ist der Anteil der Befragten mit Hauptschulabschluss in der Gruppe ohne Produkterfahrung größer.

Tabelle 72 Verteilung des Bildungsstands nach Produkterfahrung (n=1.673), Angaben in Prozent

Was ist Ihr höchster Bildungsabschluss?	Produkterfahrung (n=200)	Keine Produkterfahrung (n=1.473)
(noch) kein allgemeiner Schulabschluss	1,5	2,6
Hauptschule ohne Lehre	6,5	7,1
Hauptschule mit Lehre	26,5	32,8
Mittlere Reife/weiterführende Schule ohne Abitur	28	30,1
Abitur/Hochschulreife ohne Studium	14,5	12,5
Studium (Uni, Hochschule, FH, Akademie, Polytechnikum)	23,5	14,9
Es bestehen statistisch signifikante Unterschiede bei der Bildung zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen auf dem Niveau $p < 0,05$ ($\chi^2(5)=11,775$; Cramer's $V=0,084$).		

Zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen gibt es hoch signifikante Unterschiede bei Betrachtung des aktuell bzw. früher ausgeübten Berufs (Tabelle 73). Auffällig ist, dass in der Gruppe mit Produkterfahrung deutlich mehr Selbstständige/Freiberufler/Landwirte, aber auch mehr leitende Angestellte bzw. Beamte zu finden sind. In der Gruppe ohne Produkterfahrung ist dagegen der Anteil sonstiger Angestellter bzw. Beamter deutlich größer.

Tabelle 73 Verteilung des Berufs nach Produkterfahrung (n=1.673), Angaben in Prozent

Was ist Ihr jetziger (oder früher) ausgeübter Beruf?	Produkterfahrung (n=200)	Keine Produkterfahrung (n=1.473)
selbstständig/Freiberufler(in)/Landwirt(in)	13,5	7,5
leitende(r) Angestellte(r)/Beamte(r/in)	17,0	13,3
sonstig(e) Angestellte/Beamte(e/in)	28,5	43,0
Facharbeit(er/in)	18,0	15,2
sonstige Arbeit(er/in)	16,0	14,1
nie berufstätig gewesen	7,0	6,9
Es bestehen statistisch stark signifikante Unterschiede bei dem Beruf zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen auf dem Niveau $p < 0,01$ ($\chi^2(5)=19,940$; Cramer's $V=0,109$).		

Die Größe des Wohnortes unterscheidet sich zwischen den Produkterfahrungsgruppen nur minimal. Hier liegen keine signifikanten Unterschiede vor (siehe Anhang 9).

6.2. WISSEN NACH PRODUKTERFAHRUNG

In einem weiteren Schritt wird das Wissen über Biokunststoffe unterschieden nach den Produkterfahrungsgruppen analysiert. Grundlage, um das Wissen über Biokunststoffe zu messen, sind wiederum die Aussagen, die in Kapitel 3.1 aufgeführt sind.

Es bestehen signifikante Unterschiede beim Wissen über Biokunststoffe, das mit Hilfe einer objektiven Wissensabfrage gemessen wurde, zwischen den Gruppen mit und ohne Produkterfahrung. Befragte mit Produkterfahrung konnten dabei durchschnittlich mehr Fragen korrekt beantworten als Befragte ohne Produktwissen (Tabelle 74). Besonders interessant ist, dass Befragte mit Produktwissen auch mehr Fragen inkorrekt beantwortet haben. Die Zahl der „weiß-nicht“-Antworten ist dagegen bei den Befragten ohne Produkterfahrung signifikant höher. Im Fall der „weiß-nicht“- und der korrekten Antworten sind die Unterschiede hoch signifikant (Signifikanzniveau $> 99,9$ Prozent).

Tabelle 74 Durchschnittliche Verteilung der "weiß nicht", inkorrekten und korrekten Antworten nach Produkterfahrung (n=1.673)

		Produkterfahrung (n=200)	Keine Produkterfahrung (n=1.473)
„weiß nicht“-Antworten	Ø	1,7 ^a	2,5 ^a
	SD	1,52	1,95
Inkorrekte Antworten	Ø	2,0 ^b	1,6 ^b
	SD	1,11	1,22
korrekte Antworten	Ø	2,3 ^c	1,8 ^c
	SD	1,35	1,41
^a Es bestehen statistisch hoch signifikante Unterschiede hinsichtlich der „weiß nicht“ Antworten zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen auf dem Niveau $p < 0,001$ ($t(1.671)=5,586$). ^b Es bestehen statistisch stark signifikante Unterschiede hinsichtlich der inkorrekten Antworten zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen auf dem Niveau $p < 0,01$ ($t(1.671)=-3,458$). ^c Es bestehen statistisch signifikante Unterschiede hinsichtlich der korrekten Antworten zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen auf dem Niveau $p < 0,05$ ($t(1.671)=-4,631$).			

Unabhängig von einer bisherigen Produkterfahrung, werden die beiden Fragen zur Kompostierbarkeit von Biokunststoffen und zum biologischen Anbau der pflanzlichen Rohstoffe am häufigsten inkorrekt beantwortet (Tabelle 75). Es wird häufig angenommen, dass Biokunststoffe in jedem Fall kompostierbar sind und Rohstoffe aus biologischem Anbau enthalten. Die Befragten mit Produkterfahrung haben bei diesen Fragen sogar häufiger inkorrekt geantwortet als diejenigen ohne Produkterfahrung. So gehen immerhin 69 Prozent der Befragten mit Produkterfahrung davon aus, dass alle Biokunststoffe kompostierbar sind. Allerdings ist auch der Anteil korrekter Antworten zu dieser Frage bei der Gruppe mit Produkterfahrung etwas größer.

Die beiden Fragen zur Haltbarkeit von Biokunststoffen oder zu einer möglichen Beigabe von Erdöl erscheinen für alle Befragten schwer zu beantworten, da hier oft die Kategorie „weiß-nicht“ gewählt wurde, was besonders für die Gruppe ohne Produkterfahrung zutrifft. Die Aussagen, dass Mais und Zucker mögliche Rohstoffe sind, aber auch dass Biokunststoffe auf nicht essbaren Pflanzen basieren können, wurden weitgehend richtig beantwortet. Dies trifft für die Befragten mit Produkterfahrung tendenziell noch stärker zu.

Generell bestätigt sich auch bei individueller Betrachtung der Aussagen der Trend, dass die Befragten mit Produkterfahrung zwar häufiger korrekte Antworten gegeben haben, aber auch der Anteil inkorrekt beantworteter Aussagen in dieser Gruppe größer ist. Die Befragten ohne Produkterfahrung scheinen sich eine Beurteilung der Aussagen weniger zuzutrauen und stattdessen eher die „weiß-nicht“-Kategorie zu wählen.

Tabelle 75 Verteilung der "weiß nicht", inkorrekten und korrekten Antworten nach Produkterfahrung (n=1.673), Angaben in Prozent

		Produkterfahrung (n=200)	Keine Produkterfahrung (n=1.473)
Die Rohstoffe für Biokunststoffe müssen aus biologischem Anbau stammen.	„weiß nicht“	19,5	32,7
	Inkorrekt geantwortet	55,0	48,1
	Korrekt geantwortet	25,5	19,2
Alle Biokunststoffe sind kompostierbar.	„weiß nicht“	21,0	35,6
	Inkorrekt geantwortet	69,0	56,0
	Korrekt geantwortet	10,0	8,4
Biokunststoffe können auf nichtessbaren Pflanzen basieren.	„weiß nicht“	34,0	46,6
	Inkorrekt geantwortet	6,5	6,7
	Korrekt geantwortet	59,5	46,8
Mais und Zucker können nachwachsende Rohstoffe für Biokunststoffe sein.	„weiß nicht“	23,0	36,0
	Inkorrekt geantwortet	1,5	2,8
	Korrekt geantwortet	75,5	61,2
Biokunststoffe können auch Erdöl enthalten.	„weiß nicht“	44,0	51,7
	Inkorrekt geantwortet	31,5	27,0
	Korrekt geantwortet	24,5	21,2
Biokunststoffe gehen grundsätzlich schneller kaputt als herkömmliche Kunststoffe.	„weiß nicht“	32,5	51,5
	Inkorrekt geantwortet	31,5	23,1
	Korrekt geantwortet	36,0	25,4

6.3. ASSOZIATIONEN NACH PRODUKTERFAHRUNG

Die offen erfassten Assoziationen unterscheiden sich nur geringfügig zwischen Befragten mit und ohne Produkterfahrung (Tabelle 76).

Abbaubarkeit und Umweltschutz oder -schonung sind bei beiden Gruppen auf den ersten beiden Plätzen. Gerade die Abbaubarkeit scheint unabhängig von der Produkterfahrung stark mit Biokunststoffen in Verbindung gebracht zu werden. Auf Platz drei stehen bei den Befragten mit Produkterfahrung die Rohstoffe, während es bei Befragten ohne Produkterfahrung die Recyclingfähigkeit ist. Bei der jeweils anderen Gruppe folgen diese Begriffe auf den Plätzen 4 bzw. 5.

Auf den folgenden Plätzen gibt es einige abweichende Begriffe. So befinden sich die Assoziationen Produkte, Materialeigenschaften und nachwachsend nur bei den Befragten mit Produkterfahrung in den Top 10, während es in der anderen Gruppe ohne Produkterfahrung die Assoziationen Kosten, Gesundheit und nachhaltig sind. Insgesamt wurden diese Assoziationen allerdings nur selten genannt.

Tabelle 76 Top 10 Assoziationen nach Produkterfahrung (ungestützt; Mehrfachnennung möglich; Anteile an Assoziationen ohne „keine“; n=3.499), Angaben in Prozent

Rang	Produkterfahrung (n=510)	Keine Produkterfahrung (n=2.989)
1	Abbaubarkeit 19,0	Abbaubarkeit 17,9
2	Umweltschutz & -schonung 15,3	Umweltschutz & -schonung 17,1
3	Rohstoffe 9,6	Recyclingfähigkeit 8,5
4	Recyclingfähigkeit 7,1	biologisch/ökologisch 6,4
5	Produkte – Kunststoffverbindungen 5,9	Rohstoffe 5,4
6	natürlich 4,5	natürlich 4,7
7	nachwachsend 3,7	andere 4,4
8	andere 3,5	Kosten 3,9
9	biologisch/ökologisch 3,5	nachhaltig 3,7
10	Materialeigenschaften 3,3	Gesundheit 3,3

Tabelle 77 zeigt, dass knapp 90 Prozent der Befragten mit Produkterfahrung mindestens eine Assoziation in Verbindung mit Biokunststoffen nennen können, während bei der Gruppe ohne Produkterfahrung mehr als ein Viertel der Befragten keine Assoziation nennen können. Der Unterschied ist dabei hoch signifikant (Signifikanzniveau > 99,9 Prozent). Zudem ist die durchschnittliche Anzahl genannter Assoziationen bei der Gruppe mit Produkterfahrung höher als bei der anderen Gruppe.

Tabelle 77 Verteilung von keinen Assoziationen nach Produkterfahrung (n=1.673), Angaben in Prozent

	Produkterfahrung (n=200)	Keine Produkterfahrung (n=1.473)
Keine Assoziationen, <i>Angaben in Prozent</i>	10,5	26,9
Mindestens eine Assoziation, <i>Angaben in Prozent</i>	89,5	73,1
Anzahl Assoziationen (Ø /Befragte/r)	2,6	2,0

Beim Vergleich der durchschnittlichen Zustimmungswerte verschiedener Eigenschaften von Biokunststoffen, die in Form eines semantischen Differentials abgefragt wurden, fällt auf, dass die Gruppe mit Produkterfahrung Biokunststoffen eher positive Eigenschaften zuschreiben (Tabelle 78 und grafische Darstellung in Abbildung 4). Mit Ausnahme der Eigenschaften Haltbarkeit und Natürlichkeit gibt es einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen den zugeschriebenen Eigenschaften und der Produkterfahrung. Eine besonders hohe Zustimmung hat die Aussage, dass Biokunststoffe umweltfreundlich, moralisch vertretbar und nützlich sind. Dies trifft für die Gruppe mit Produkterfahrung in stärkerem Ausmaß zu.

Tabelle 78 Mittelwerte Biokunststoffen zugeschriebener Eigenschaften nach Produkterfahrung (1=trifft zu bis 5=trifft zu; n=1.673)

Welche Eigenschaften würden Sie Biokunststoffen spontan zuordnen?		Produkt- erfahrung (n=200)	Keine Produkterfahrung (n=1.473)	Kontingenz- koeffizient Cramer's V
Umweltbelastung (umweltschädlich=1; umweltfreundlich=5)	Ø	4,4	4,2	0,089 ^c
	SD	0,98	1,00	
Moralität (moralisch nicht vertretbar=1; moralisch akzeptabel=5)	Ø	4,3	4,0	0,103 ^b
	SD	0,94	0,98	
Nutzen (nutzlos=1; nützlich=5)	Ø	4,2	4,0	0,092 ^b
	SD	0,97	0,99	
Natürlichkeit (künstlich=1; natürlich=5)	Ø	4,1	3,9	0,058
	SD	1,07	1,10	
Neuheitswert (herkömmlich=1; innovativ=5)	Ø	3,8	3,7	0,098 ^b
	SD	1,31	1,15	
Wertigkeit (minderwertig=1; hochwertig=5)	Ø	3,9	3,6	0,143 ^a
	SD	1,03	0,91	
Komplexität (komplex=1; einfach=5)	Ø	3,4	3,0	0,148 ^a
	SD	1,23	1,10	
Haltbarkeit (kurzlebig=1; langlebig=5)	Ø	2,9	2,9	0,056
	SD	1,20	1,10	
^a Es bestehen statistisch hoch signifikante Zusammenhänge bei den zugeschriebenen Eigenschaften und der Produkterfahrung auf dem Niveau p < 0,001				
^b Es bestehen statistisch stark signifikante Zusammenhänge bei den zugeschriebenen Eigenschaften und der Produkterfahrung auf dem Niveau p < 0,01				
^c Es bestehen statistisch signifikante Zusammenhänge bei den zugeschriebenen Eigenschaften und der Produkterfahrung auf dem Niveau p < 0,05				

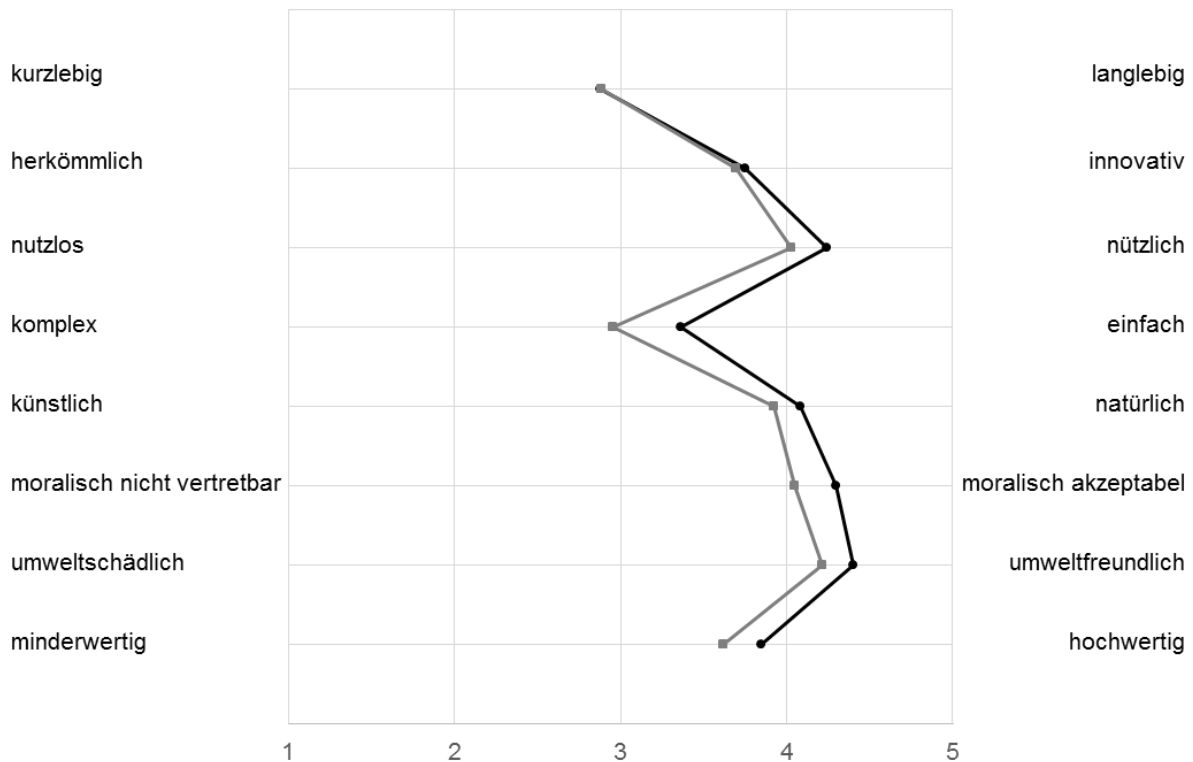


Abbildung 4 Polaritätsprofil Biokunststoffen zugeschriebener Eigenschaften nach Produkterfahrung (schwarz=Produkterfahrung; grau=Keine Produkterfahrung; Darstellung von Mittelwerten; 1=trifft zu, 2=trifft eher zu, 3=weder noch, 4=trifft eher zu, 5=trifft zu; n=1.673)

6.4. EINSTELLUNGEN NACH PRODUKTERFAHRUNG

In einem weiteren Schritt wurden den Befragten verschiedene Aspekte, die Biokunststoffe betreffen, vorgelegt. Befragte mit Produkterfahrung scheinen durch die geäußerten positiven Aspekte stärker von Produkten aus Biokunststoff überzeugt zu sein (Tabelle 79). Auch die eher einschränkenden Aspekte scheinen Käufer mit Produkterfahrung weniger von der Wahl von Biokunststoffen abzuhalten. Dies gilt tendenziell für alle Aussagen, wenn dieser Zusammenhang auch nicht für alle Aspekte statistisch signifikant ist.

Hoch signifikant (Signifikanzniveau > 99 Prozent) ist der Zusammenhang der Produkterfahrung und der Aussage, dass Biokunststoffe helfen, fossile Ressourcen zu schonen. Gleiches gilt für die Einschränkungen, dass für den Anbau der Rohstoffe landwirtschaftliche Nutzflächen verwendet werden und Mais als Rohstoffpflanze gentechnisch verändert sein kann. Dass die Befragten mit Produkterfahrung weniger von derartigen Aspekten abgeschreckt werden, kann aus einer generell positiven Bewertung von Produkten aus Biokunststoff resultieren.

Daneben fällt auf, dass bei Bewertung der eher einschränkenden Aspekte die Standardabweichung in Bezug auf beide Gruppen tendenziell größer ist. Dies bedeutet, dass die Befragten diese Aspekte unterschiedlich einschätzen. Einige Befragte scheinen wenig von der Auswahl von Produkten aus Biokunststoff abgehalten zu werden, während andere Befragte diese Produkte aufgrund der genannten Aspekte eher ablehnen.

Tabelle 79 Einstellungen zu Biokunststoffaspekten nach Produkterfahrung (1=hält mich ab bis 5=überzeugt mich; n=1.673)

Statements zu Einstellungen		Produkt- erfahrung (n=200)	Keine Produkt- erfahrung (n=1.473)	Kontingenz- koeffizient Cramer's V
Der CO2 Fußabdruck von Biokunststoffen ist geringer als der von herkömmlichen Kunststoffen.	Grad der Überzeugung (Ø)	4,3	4,1	0,082 ^b
	SD	0,73	0,79	
Die Pflanzen für Biokunststoffe stammen aus nicht-regionalem Anbau.	Grad der Überzeugung (Ø)	3,1	2,9	0,076 ^b
	SD	0,98	0,88	
Langfristiges Ziel soll es sein, Biokunststoffe aus nicht-essbaren Pflanzenresten herzustellen.	Grad der Überzeugung (Ø)	4,3	4,2	0,056
	SD	0,86	0,80	
Biokunststoffe können genauso viel aushalten wie herkömmliche Kunststoffe.	Grad der Überzeugung (Ø)	4,2	4,1	0,081 ^b
	SD	0,88	0,83	
Der Kauf von Produkten aus Biokunststoffen hilft, fossile Ressourcen (Erdöl) zu schonen.	Grad der Überzeugung (Ø)	4,4	4,3	0,103 ^a
	SD	0,75	0,74	
Durch den Einsatz von Biokunststoffen müssen wir in Zukunft nicht auf Dinge aus Kunststoff verzichten.	Grad der Überzeugung (Ø)	4,0	3,9	0,089 ^b
	SD	0,99	0,89	
Für den Anbau von Rohstoffen für Biokunststoffe werden landwirtschaftliche Nutzflächen verwendet.	Grad der Überzeugung (Ø)	3,2	2,9	0,096 ^a
	SD	1,15	1,10	
Mais als Basis für Biokunststoffe kann von gentechnisch veränderten Pflanzen stammen.	Grad der Überzeugung (Ø)	2,9	2,7	0,104 ^a
	SD	1,27	1,11	
Biokunststoffe sind nicht per se umweltfreundlicher als herkömmliche Kunststoffe.	Grad der Überzeugung (Ø)	2,8	2,6	0,080 ^b
	SD	1,22	1,11	
Manche Produkte aus bioabbaubaren Kunststoffen (z.B. Plastikflaschen) sind in der Natur erst nach Jahrzehnten vollständig abgebaut.	Grad der Überzeugung (Ø)	2,7	2,5	0,069
	SD	1,35	1,22	

^a Es bestehen statistisch stark signifikante Zusammenhänge bei den erfassten Einstellungen und der Produkterfahrung auf dem Niveau p < 0,01.

^b Es bestehen statistisch signifikante Zusammenhänge bei den erfassten Einstellungen und der Produkterfahrung auf dem Niveau p < 0,05.

Im Rahmen einer generellen Bewertung von Biokunststoffen ist für beide Gruppen eine positive Bewertung feststellbar (Tabelle 80). Die Gruppe mit Produkterfahrung tendiert allerdings dazu, Biokunststoffe etwas besser zu bewerten. Eine negative Bewertung erfolgt dabei in beiden Gruppen äußerst selten. Bei den Befragten ohne Produkterfahrung ist der Anteil neutraler Bewertungen fast doppelt so groß wie bei Befragten mit Produkterfahrung. Hier ist dagegen der Anteil der sehr positiven Bewertungen mehr als doppelt so groß. Der Unterschied bei den Bewertungen ist statistisch hoch signifikant (Signifikanzniveau > 99 Prozent).

Tabelle 80 Bewertung von Biokunststoffen allgemein nach Produkterfahrung (n=1.673), Angaben in Prozent

Wie würden Sie Biokunststoffe nach allem, was Sie bisher wissen oder erfahren haben, insgesamt bewerten?	Produkterfahrung (n=200)	Keine Produkterfahrung (n=1.473)
Ø (SD)	4,0 (0,69)	3,7 (0,70)
sehr negativ (1)	0	0,6
eher negativ (2)	0,5	1,7
sowohl positiv als auch negativ (3)	20,0	35,9
eher positiv (4)	54,5	51,1
sehr positiv (5)	25,0	10,7
Es bestehen statistisch hoch signifikante Unterschiede bei der Bewertung von Biokunststoffen zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen auf dem Niveau $p < 0,001$. ($\chi^2(4)=45,619$; Cramer's $V=0,165$).		

6.5. INFORMATIONSVERHALTEN UND -INTERESSE NACH PRODUKTERFAHRUNG

Ein weiterer Fragenblock befasst sich mit Informationsverhalten zu und Informationsinteresse an Biokunststoffen. Dazu wurden diejenigen befragt, die davor antworteten Kenntnis von Biokunststoffen zu haben. Zunächst wurden die Informationsquellen der Befragten erhoben. Dabei konnten die Befragten mit Produkterfahrung mit durchschnittlich mehr als 2 verschiedenen Quellen vielseitigere Informationsquellen nennen als die Befragten ohne Produkterfahrung, die im Schnitt weniger als 1,5 Quellen angeben konnten.

Insgesamt am häufigsten genannt wurden die Medien, wobei es hier kaum Unterschiede zwischen den beiden Gruppen gibt (Tabelle 81). Einen sehr deutlichen Unterschied zwischen den Gruppen gibt es bei Informationen auf Produkten. Diese Informationsquelle wurde von Befragten, die bereits Produkte aus Biokunststoff gekauft haben, fast dreimal häufiger genannt als von den anderen Befragten. Auch Werbung von Unternehmen wurde von Befragten mit Produkterfahrung mehr als doppelt so häufig genannt. Informationen von politischen Organisationen gaben diese sogar fünfmal so oft an, wie Befragte ohne Produkterfahrung. Hier ist die Anzahl der Nennungen insgesamt allerdings eher gering. Insgesamt wurde jede vorgeschlagene Kategorie von der Gruppe mit Produkterfahrung häufiger genannt. Mit Ausnahme der Medien sind diese Unterschiede signifikant.

Tabelle 81 Informationsquellen zu Biokunststoffen nach Produkterfahrung (Mehrfachnennung möglich; n=725), Angaben in Prozent

Wo haben Sie bisher etwas über Biokunststoffe erfahren?	Produkterfahrung (n=151)	Keine Produkterfahrung (n=574)
Medien	68,9	68,2
Bekannte/Freunde/Familie	31,8 ^c	22,5 ^c
über Produkte bzw. Produktinformation, z.B. auf dem Verpackungsetikett	42,4 ^a	15,3 ^a
Umwelt- oder Verbraucherschutzorganisationen	24,5 ^b	13,1 ^b
Werbung von Unternehmen	22,5 ^a	8,5 ^a
über politische Organisationen (z.B. Umweltbundesamt)	15,9 ^a	3,1 ^a
Andere Quellen	7,9	7,1
^a Es bestehen statistisch hoch signifikante Unterschiede bei den Informationsquellen zu Biokunststoffen zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen auf dem Niveau $p < 0,001$. ^b Es bestehen statistisch stark signifikante Unterschiede bei den Informationsquellen zu Biokunststoffen zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen auf dem Niveau $p < 0,01$. ^c Es bestehen statistisch signifikante Unterschiede bei den Informationsquellen zu Biokunststoffen zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen auf dem Niveau $p < 0,05$. Verfahren: Chi ² -Test		

Die Medien wurden als Informationsquelle mit Abstand am häufigsten von allen Befragten genannt. Eine weitere Unterteilung einzelner Medienquellen erscheint daher sinnvoll. Hierzu wurden alle befragt, die Medien als Informationsquelle angaben (n=502). Am häufigsten wurde dabei das Fernsehen genannt, wobei es kaum Unterschiede zwischen den Befragten mit und ohne Produkterfahrung gibt (Tabelle 82). Die anderen vorgeschlagenen Medienquellen wurden von den Befragten mit Produkterfahrung deutlich häufiger genannt. Diese Unterschiede sind signifikant. Insgesamt konnten diejenigen mit Produkterfahrung auch mehr verschiedene Medienquellen nennen.

Tabelle 82 Medienquellen zu Biokunststoffen nach Produkterfahrung (Mehrfachnennung möglich; n=502), Angaben in Prozent

Können Sie sich erinnern, in welchem/n dieser Medien Sie von Biokunststoffen erfahren haben?	Produkterfahrung (n=104)	Keine Produkterfahrung (n=398)
Fernsehen	76,0	73,4
Onlinemedien	34,6 ^b	20,4 ^b
Zeitschriften	34,6 ^a	17,6 ^a
lokale Tageszeitungen	20,2 ^b	9,3 ^b
Beiträge in sozialen Medien	17,3 ^c	8,8 ^c
Radio	19,2 ^a	7,3 ^a
Überregionale Tageszeitungen	14,4 ^b	5,5 ^b
Boulevardzeitungen	8,7 ^b	2,0 ^b
Andere Medien	2,9	2,3
^a Es bestehen statistisch hoch signifikante Unterschiede bei den Medienquellen zu Biokunststoffen zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen auf dem Niveau $p < 0,001$. ^b Es bestehen statistisch stark signifikante Unterschiede bei den Medienquellen zu Biokunststoffen zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen auf dem Niveau $p < 0,01$. ^c Es bestehen statistisch signifikante Unterschiede bei den Medienquellen zu Biokunststoffen zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen auf dem Niveau $p < 0,05$. Verfahren: Chi ² -Test		

Weiter wurde das Interesse an Biokunststoffen erhoben und zwischen Befragten mit und ohne Produkterfahrung verglichen (Tabelle 83). Insgesamt ist das Interesse an dieser Thematik bei den Befragten, die zuvor bereits Erfahrung mit Biokunststoffen sammeln konnten, deutlich größer, wie der Mittelwert zeigt. So haben von diesen nur 3 Prozent kein bis gar kein Interesse an Biokunststoffen, während es bei den übrigen Befragten 16 Prozent sind. Auf der anderen Seite ist fast jeder Zweite Befragte mit Produkterfahrung sehr am Thema Biokunststoffe interessiert. Innerhalb der Gruppe ohne Produkterfahrung ordnet sich nicht einmal jeder Vierte dieser Kategorie zu.

Das Informationsinteresse unterscheidet sich hoch signifikant zwischen der Gruppe mit Produkterfahrung und der Gruppe ohne Produkterfahrung. Dabei liegt eine deutliche Tendenz vor, dass Produkterfahrung das Interesse an Biokunststoffen vergrößert.

Tabelle 83 Interesse an Biokunststoffen nach Produkterfahrung (n=1.673), Angaben in Prozent

So alles in allem, interessiert Sie das Thema Biokunststoffe ganz allgemein?	Produkterfahrung (n=200)	Keine Produkterfahrung (n=1.473)
Ø (SD)	4,3 (0,81)	3,7 (1,08)
interessiert mich gar nicht (1)	0,5	4,4
interessiert mich eher weniger (2)	2,5	11,5
interessiert mich vielleicht (3)	12,0	19,7
interessiert mich ein bisschen (4)	36,5	41,5
interessiert mich sehr (5)	48,5	22,9
Es bestehen statistisch hoch signifikante Unterschiede beim Interesse an Biokunststoffen zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen auf dem Niveau $p < 0,001$ (χ^2 (4)= 71,302; Cramer's V=0,206).		

Um das Interesse genauer beschreiben zu können wurden alle Befragten außer denjenigen, die gar kein Interesse an Biokunststoffen haben, nach ihrem Interesse an unterschiedlichen relevanten Themen gefragt (n=1.607; Tabelle 84).

Insgesamt am meisten Interesse erwecken Material- und Produkteigenschaften gefolgt von Recyclingfähigkeit und Informationen zur Bioabbaubarkeit. Wenig interessant erscheinen dagegen die sozialen Auswirkungen, der Bedarf an Ackerfläche und der Einsatz von Gentechnik. Bei all diesen Themen ist allerdings kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen mit und ohne Produkterfahrung feststellbar. Ein signifikanter Unterschied liegt nur beim Anteil der biobasierten Rohstoffe vor. Hier wurde von den Befragten mit Produkterfahrung ein deutlich höheres Interesse bekundet, was damit zusammenhängen dürfte, dass diese Information stark mit am Markt verfügbaren Produkten verknüpft ist.

Tabelle 84 Interessierende Themen hinsichtlich Biokunststoffen nach Produkterfahrung (Mehrfachnennung möglich; ohne „interessiert mich gar nicht“; n=1.607), Angaben in Prozent

Welche Informationen würden Sie hinsichtlich Biokunststoffen interessieren?	Produkterfahrung (n=199)	Keine Produkterfahrung (n=1.408)
Material- und Produkteigenschaften	52,3	52,6
Recyclingfähigkeit	45,2	47,0
Informationen und Hinweise zur Bioabbaubarkeit (z.B. Abbauzeit, Biotonne/Hausmüll etc.)	40,2	44,2
Auswirkungen auf Landwirtschaft und Umwelt bei der Biokunststoffproduktion	36,2	38,0
Anteil der biobasierten (pflanzenbasierten) Rohstoffe	33,7 ^a	25,1 ^a
CO ² Fußabdruck	24,6	20,2
Einsatz von Gentechnik bei der Rohstoffproduktion	22,1	18,2
Bedarf von Ackerfläche für den Rohstoffanbau	14,1	17,3
Soziale Auswirkungen	16,1	12,5
Andere Themen	0,0	1,2
^a Es bestehen statistisch signifikante Unterschiede bei den interessierenden Themen zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen auf dem Niveau $p < 0,05$. Verfahren: Chi ² -Test		

Bei Betrachtung der Vertrauenswürdigkeit verschiedener Informationsquellen zu Biokunststoffen fällt zunächst auf, dass das Vertrauen in Verbraucherschutzorganisationen, Umweltschutzorganisationen und öffentliche Forschung am größten ist (Tabelle 85). Zwischen den beiden Gruppen mit und ohne Produkterfahrung ist hier allerdings nur bei den Umweltschutzorganisationen ein signifikanter Unterschied vorhanden. Diese scheinen bei den Befragten mit Produkterfahrung ein höheres Vertrauen zu genießen.

Unternehmen, die mit Biokunststoffen arbeiten werden als weniger vertrauenswürdig wahrgenommen, wobei das Vertrauen hier innerhalb der Gruppe mit Produkterfahrung signifikant höher ist. Gleiches gilt für Presse und Medien sowie für staatliche Organisationen. Die übrigen genannten Kategorien werden nur selten als vertrauenswürdig bezeichnet, wenn auch signifikant häufiger von Befragten mit Produkterfahrung.

Tabelle 85 Vertrauen in Informationsquellen zu Biokunststoffen nach Produkterfahrung (n=1.673), Angaben in Prozent

Welchen der folgenden Quellen würden Sie vertrauen, wenn Sie etwas über Biokunststoffe erfahren wollen würden?	Produkterfahrung (n=200)	Keine Produkterfahrung (n=1.473)
Verbraucherschutzorganisationen	74,0	73,1
Umweltschutzorganisationen	77,5 ^c	70,8 ^c
Öffentliche Forschung (Universitäten, Hochschulen...)	55,5	58,9
Unternehmen, die mit Biokunststoffen arbeiten	38,5 ^b	28,2 ^b
Presse und Medien	24,0 ^b	17,0 ^b
Staatliche Organisationen (z.B. Ministerien, Behörden...)	25,0 ^a	15,1 ^a
Wirtschaftsverbände	11,0 ^b	5,5 ^b
Unternehmen allgemein	5,5 ^c	2,8 ^c
Andere	2,0	1,8
Parteien	4,5 ^b	1,3 ^b
^a Es bestehen statistisch hoch signifikante Unterschiede beim Vertrauen in Informationsquellen zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen auf dem Niveau $p < 0,001$. ^b Es bestehen statistisch stark signifikante Unterschiede beim Vertrauen in Informationsquellen zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen auf dem Niveau $p < 0,01$. ^c Es bestehen statistisch signifikante Unterschiede beim Vertrauen in Informationsquellen zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen auf dem Niveau $p < 0,05$. Verfahren: Chi ² -Test		

Neben dem Informationsinteresse an Biokunststoffen über verschiedene Medien wurde auch die allgemeine Nutzung dieser Medien erfasst (Tabelle 86). Insgesamt wird Fernsehen durchschnittlich an den meisten Tagen pro Woche genutzt. Dahinter folgen Onlinemedien, Radio und soziale Medien. Eine klare Tendenz bei einer Unterscheidung der Befragten nach Produkterfahrung ist nicht erkennbar. So wird Fernsehen von Befragten ohne Produkterfahrung signifikant häufiger genutzt. Genau anders herum verhält es sich bei den Onlinemedien. Bei Radio und sozialen Medien als nächst häufig genutzten Medien liegt kein signifikanter Unterschied vor.

Zeitschriften und Zeitungen werden im Schnitt deutlich seltener pro Woche genutzt als die zuvor genannten Medien, wobei hier bei allen aufgeführten Kategorien ein signifikanter Unterschied zwischen beiden Gruppen zu erkennen ist. Befragte mit Produkterfahrung scheinen Printmedien deutlich häufiger zu nutzen.

Tabelle 86 Durchschnittliche Mediennutzung allgemein nach Produkterfahrung (0 bis 7 Tage; n=1.673)

An wie vielen Tagen in so einer Woche nutzen Sie da in etwa die folgenden Medien?		Produkterfahrung (n=200)	Keine Produkterfahrung (n=1.473)
Fernsehen	Nutzung in Tagen/Woche (\emptyset)	5,7 ^b	6,0 ^b
	SD	2,09	1,93
Onlinemedien	Nutzung in Tagen/Woche (\emptyset)	5,2 ^b	4,8 ^b
	SD	2,37	2,64
Radio	Nutzung in Tagen/Woche (\emptyset)	4,8	4,5
	SD	2,56	2,64
Soziale Medien	Nutzung in Tagen/Woche (\emptyset)	4,4	4,1
	SD	2,82	3,04
Lokale Tageszeitungen (z.B. Hannoversche Allgemeine Zeitung)	Nutzung in Tagen/Woche (\emptyset)	3,0 ^b	2,6 ^b
	SD	2,60	2,70
Zeitschriften	Nutzung in Tagen/Woche (\emptyset)	2,1 ^a	1,5 ^a
	SD	2,01	1,89
überregionale Zeitung (z.B. Süddeutsche)	Nutzung in Tagen/Woche (\emptyset)	1,3 ^a	0,7 ^a
	SD	1,81	1,58
Boulevardzeitung	Nutzung in Tagen/Woche (\emptyset)	1,0 ^a	0,6 ^a
	SD	1,62	1,32
^a Es bestehen statistisch hoch signifikante Unterschiede hinsichtlich der Mittelwerte der Mediennutzung zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen auf dem Niveau $p < 0,001$. ^b Es bestehen statistisch signifikante Unterschiede hinsichtlich der Mittelwerte der Mediennutzung zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen auf dem Niveau $p < 0,05$. Verfahren T-Test			

Bei Untersuchung der Motive der Mediennutzung zeigt sich, dass das Internet am häufigsten zu Informationszwecken genutzt wird (Tabelle 87). Es folgen Fernsehen, Radio und Tageszeitungen. Bei allen Kategorien ist ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Produkterfahrung und den Motiven der Mediennutzung messbar. Befragte mit Produkterfahrung nutzen alle Medien zu Informationszwecken deutlich häufiger.

Bei Betrachtung der einzelnen Medienkategorien mit dem Motiv Unterhaltung zeigt sich ein abgeändertes Bild. Zunächst wird hier insgesamt Fernsehen am häufigsten genutzt, gefolgt von Internet, Radio und Tageszeitungen. Außerdem ist hier ausschließlich bei Betrachtung der Tageszeitungen ein signifikanter Zusammenhang mit der Produkterfahrung vorhanden. Demnach werden Tageszeitungen innerhalb der Gruppe mit Produkterfahrung auch zu Unterhaltungszwecken häufiger genutzt.

Tabelle 87 Motive der Mediennutzung nach Produkterfahrung (1=nie bis 5=sehr häufig; n=1.673)

Um mich zu informieren und Denkanstöße zu enthalten, nutze ich...		Produkterfahrung (n=200)	Keine Produkterfahrung (n=1.473)	Kontingenzkoeffizient Cramer's V
Internet	Ø	4,2	3,9	0,115 ^a
	SD	0,86	0,97	
Fernsehen	Ø	3,7	3,4	0,090 ^b
	SD	1,01	1,02	
Radio	Ø	3,3	3,0	0,103 ^b
	SD	1,30	1,26	
Tageszeitungen (außer Boulevardzeitungen wie z. B. BILD)	Ø	3,3	2,9	0,108 ^b
	SD	1,28	1,37	
Um mich zu unterhalten und abzuschalten, nutze ich...		Produkterfahrung (n=200)	Keine Produkterfahrung (n=1.473)	Kontingenzkoeffizient Cramer's V
Fernsehen	Ø	3,9	4,0	0,057
	SD	0,93	0,98	
Internet	Ø	3,9	3,8	0,040
	SD	1,07	1,09	
Radio	Ø	3,6	3,6	0,021
	SD	1,25	1,28	
Tageszeitungen (außer Boulevardzeitungen wie z. B. BILD)	Ø	2,7	2,3	0,121 ^a
	SD	1,24	1,17	

^a Es bestehen statistisch hoch signifikante Zusammenhänge bei Motiven der Mediennutzung und der Produkterfahrung auf dem Niveau p < 0,001.

^b Es bestehen statistisch stark signifikante Zusammenhänge bei Motiven der Mediennutzung und der Produkterfahrung auf dem Niveau p < 0,01.

6.6. KONSUMABSICHT NACH PRODUKTERFAHRUNG

In Kapitel 4.6 wurde bereits geprüft, inwieweit sich die Produkterfahrung zwischen den einzelnen Kenntnisgruppen unterscheidet. Der dort festgestellte statistische Unterschied kann auch umgekehrt untersucht werden. So ist bei den Befragten mit Produkterfahrung der Anteil derjenigen größer, die bereits von Biokunststoffen gehört haben (Tabelle 88). Der Anteil derer, die davon gehört haben und auch genau wissen, was Biokunststoffe sind, ist in der Gruppe mit Produkterfahrung zwar dreimal so groß, wie in der Vergleichsgruppe, aber insgesamt sind es auch in der erstgenannten Gruppe weniger als 20 Prozent.

Von den Befragten ohne Produkterfahrung haben 61 Prozent angegeben, dass sie noch nie von Biokunststoffen gehört haben. Interessanterweise haben knapp 25 Prozent der Befragten mit Produkterfahrung auch so geantwortet. Eine mögliche Erklärung wäre wiederum, dass sie Produkte aus Biokunststoffen unter einem anderen Begriff kennen oder diese nicht als solche in Erinnerung behalten haben (vgl. Kapitel 4.6). Außerdem ist es möglich, dass sie sich erst im Laufe des Fragebogens wieder an ihre bisherige Produkterfahrung erinnern konnten, da die Frage zur Erhebung der Produkterfahrung am Ende des Fragebogens gestellt wurde, während der subjektive Kenntnisstand bereits am Anfang erhoben wurde.

Tabelle 88 Subjektiver Kenntnisstand nach Produkterfahrung (n=1.673), Angaben in Prozent

	Produkterfahrung (n=200)	Keine Produkterfahrung (n=1.473)
Kenntnisgruppe 2 <i>„Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.“</i>	18,5	5,5
Kenntnisgruppe 1 <i>„Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört.“</i>	57,0	33,5
Kenntnisgruppe 0 <i>„Nein, ich habe noch nie von Biokunststoffen gehört.“</i>	24,5	61,0
Es bestehen statistisch hoch signifikante Unterschiede beim subjektiven Kenntnisstand zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen auf dem Niveau $p < 0,001$ ($\chi^2(2)=110,546$; Cramer's $V=0,257$).		

Tabelle 89 zeigt, dass Befragte, die sich schon einmal bewusst für ein Produkt aus Biokunststoff entschieden haben, auch in Zukunft mit höherer Wahrscheinlichkeit wieder ein solches Produkt wählen würden. So gab es in der Gruppe mit Produkterfahrung keine Nennung, dass ein Produkt aus Biokunststoff auf gar keinen Fall gewählt wird. Die Unterschiede zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen sind dabei hoch signifikant.

Stattdessen ist der Anteil derer, die ganz sicher wieder ein solches Produkt wählen wollen, in der Gruppe mit Produkterfahrung mit 22,5 Prozent knapp dreimal so groß wie in der Gruppe ohne Produkterfahrung. Befragte ohne Produkterfahrung scheinen eher unentschlossen, ob sie zukünftig Produkte aus Biokunststoff wählen möchten, da hier 45 Prozent der Befragten mit vielleicht antworteten.

Tabelle 89 Künftige Kaufentscheidung für Biokunststoffprodukte nach Produkterfahrung (n=1.673), Angaben in Prozent

Wie würden Sie sich bei künftigen Einkäufen entscheiden? Ich werde künftig beim Einkauf ganz bewusst auf Produkte aus Biokunststoffen achten.	Produkterfahrung (n=200)	Keine Produkterfahrung (n=1.473)
Ø (SD)	4,0 (0,71)	3,4 (0,83)
auf gar keinen Fall (1)	0,0	2,0
eher nein (2)	1,5	7,1
Vielleicht (3)	21,5	45,0
eher ja (4)	54,5	37,1
ganz sicher (5)	22,5	8,8
Es bestehen statistisch hoch signifikante Unterschiede bei der künftigen Kaufentscheidung für Biokunststoffe zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen auf dem Niveau $p < 0,001$ ($\chi^2(4)=81,159$; Cramer's $V=0,220$).		

Bei der Frage, ob man sich in Zukunft bei der Wahl zwischen einem Biokunststoff und einem konventionellen Kunststoff für den Biokunststoff entscheiden würde, zeigt sich die gleiche Tendenz (Tabelle 90). Auch hier ist bei den Befragten mit Produkterfahrung der Anteil derjenigen, die dies eher tun würden und vor allem die dies ganz sicher tun würden, höher, während die Befragten ohne Produkterfahrung eher unentschlossen zu sein scheinen. Auch für diese Fragestellung liegen hoch signifikante Unterschiede vor.

Tabelle 90 Entscheidung für Biokunststoffe vs. konventionelle Kunststoffe nach Produkterfahrung (n=1.673), Angaben in Prozent

Wenn ich die Wahl habe zwischen einem Produkt aus konventionellen Kunststoff und einem aus Biokunststoff, wähle ich künftig das aus Biokunststoff.	Produkterfahrung (n=200)	Keine Produkterfahrung (n=1.473)
Ø (SD)	4,1 (0,70)	3,6 (0,77)
auf gar keinen Fall (1)	0,0	1,0
eher nein (2)	1,5	3,2
Vielleicht (3)	15,0	43,3
eher ja (4)	55,0	41,5
ganz sicher (5)	28,5	11,1
Es bestehen statistisch hoch signifikante Unterschiede bei der Entscheidung Biokunststoffe vs. konventionelle Kunststoffe zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen auf dem Niveau $p < 0,001$ ($\chi^2(4)=87,109$; Cramer's $V=0,228$).		

Abschließend wurde erhoben inwieweit es wichtig erscheint, persönlich aktiv einen Beitrag zu Umwelt- und Klimaschutz sowie zur Ressourcenschonung zu leisten. Zunächst fällt auf, dass es generell für einen Großteil der Befragten wichtig oder sehr wichtig ist, aktiv einen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz zu leisten (Tabelle 91). Gerade bei der Kategorie „ist mir sehr wichtig“ ist der Anteil in der Gruppe mit Produkterfahrung deutlich größer als in der anderen Gruppen. Der aktive Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz erscheint für die Befragten mit Produkterfahrung wichtiger. Diese Unterschiede sind statistisch hoch signifikant.

Tabelle 91 Kontrollüberzeugung Umwelt- und Klimaschutz nach Produkterfahrung (n=1.673), Angaben in Prozent

Aktiv einen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz zu leisten, ist für mich...	Produkterfahrung (n=200)	Keine Produkterfahrung (n=1.473)
Ø (SD)	4,2 (0,68)	3,8 (0,90)
...überhaupt nicht wichtig (1)	0,0	2,0
...eher weniger wichtig (2)	1,5	6,7
...bin unentschlossen (3)	9,5	18,8
...eher wichtig (4)	53,0	52,0
...sehr wichtig (5)	36,0	20,5
Es bestehen statistisch hoch signifikante Unterschiede bei der Kontrollüberzeugung zum Umwelt- und Klimaschutz zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen auf dem Niveau $p < 0,001$ ($\chi^2(4)=39,389$; Cramer's V=0,153).		

Die Frage, ob ein aktiver Beitrag zur Ressourcenschonung wichtig ist, liefert ein sehr ähnliches Ergebnis. Auch dies wird insgesamt als wichtig eingestuft, aber von den Befragten mit Produkterfahrung noch stärker befürwortet (Tabelle 92). Wiederum sind die Unterschiede hoch signifikant.

Tabelle 92 Kontrollüberzeugung Ressourcenschonung nach Produkterfahrung (n=1.673), Angaben in Prozent

Aktiv einen Beitrag zur Ressourcenschonung zu leisten, ist für mich...	Produkterfahrung (n=200)	Keine Produkterfahrung (n=1.473)
Ø (SD)	4,2 (0,76)	3,8 (0,89)
...überhaupt nicht wichtig (1)	0,5	1,6
...eher weniger wichtig (2)	1,0	6,3
...bin unentschlossen (3)	15,5	21,0
...eher wichtig (4)	46,5	50,1
...sehr wichtig (5)	36,5	21,0
Es bestehen statistisch hoch signifikante Unterschiede bei der Kontrollüberzeugung zur Ressourcenschonung zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen auf dem Niveau $p < 0,001$ ($\chi^2(4)=31,570$; Cramer's $V=0,137$).		

6.7. ZUSAMMENFASSUNG

Die Untersuchung der beiden Gruppen mit und ohne Produkterfahrung zeigt, dass die beiden Gruppen sich hinsichtlich des Alters nicht signifikant voneinander unterscheiden. Allerdings ist der Anteil der Männer in der Gruppe mit Produkterfahrung minimal höher als in der Gruppe ohne Produkterfahrung. Zudem leben Befragte mit Produkterfahrung tendenziell in leicht größeren Haushalten.

Bei den Fragen zum Wissen über Biokunststoffe haben Produkterfahrene häufiger korrekte Antworten gegeben, aber auch häufiger inkorrekte Antworten, wohingegen Befragte ohne Produkterfahrung häufiger antworten, dass sie die Antwort nicht wissen. Produkterfahrung scheint bei den Befragten die Einschätzung zu bestärken, dass Wissen vorhanden ist, was aber dann nur teilweise auch zutrifft und dementsprechend in korrekten Antworten resultiert.

Produkterfahrene können eher mindestens eine Assoziation nennen und geben auch insgesamt mehr Assoziationen zu Biokunststoffen an. Bei den am häufigsten genannten Assoziationen gibt es nur marginale Unterschiede zwischen beiden Gruppen. Die gestützten Assoziationen werden bei den Produkterfahrenen durchweg positiver bewertet. Die Gruppe der Produkterfahrenen bewertet positive Statements zu Biokunststoffen noch tendenziell positiver als die Vergleichsgruppe und sieht auf der anderen Seite kritische Statements als weniger bedenklich an. t. Zusammenfassend bewerten Produkterfahrene Biokunststoffe besser als Personen mit weniger Produkterfahrung.

Als Informationsquelle werden am häufigsten verschiedene Medien genutzt, wobei von beiden Gruppen ähnlich häufig und mit Abstand am häufigsten das Fernsehen genannt wird. Alle anderen Medienquellen außer Fernsehen werden deutlich seltener genutzt, dann aber hauptsächlich von Befragten mit Produkterfahrung. Generell ist das Interesse an Informationen zu Biokunststoffen von Personen mit Produkterfahrung deutlich größer, wobei es kaum Unterschiede beim Interesse an einzelnen spezifischen Themen zu der Vergleichsgruppe gibt. Das Vertrauen der Untersuchungsteilnehmer ist vor allem in eher unabhängige Organisationen (wie Umweltverbänden) stärker ausgeprägt. Das Vertrauen in Biokunststoffunternehmen ist hauptsächlich für Befragte mit

Produkterfahrung in begrenztem Umfang gegeben, da diese möglicherweise schon mit solchen Unternehmen in Kontakt getreten sind.

Eine Besonderheit ist, dass 25 Prozent der Befragten mit Biokunststofferfahrung zuvor angeben, keine Kenntnis über Biokunststoffe zu haben. Hierfür ist evtl. die Verwendung unterschiedlicher Begriffe für solche Produkte verantwortlich, die zu Verunsicherung und Verwirrung bei den Befragten geführt haben können. Die Produkterfahrung resultiert in einer höheren Wahrscheinlichkeit für eine zukünftige Kaufentscheidung zugunsten von Biokunststoffen. Dies ist insofern erfreulich, da diese Befragten von ihrer bisherigen Produkterfahrung zumindest nicht von einem zukünftigen Kauf abgehalten werden. Bei den Kontrollvariablen fällt auf, dass diejenigen Probanden, die an einem aktiven Umwelt-, Klima- und Ressourcenschutz interessiert sind, auch schon eher Produkterfahrung mit Biokunststoffprodukten gesammelt haben.

7. FAZIT

Die Auswertung der Bevölkerungsbefragung zeigt, dass die Einstellungen und Bewertungen von Biokunststoffen bei gleichzeitig geringem Kenntnis- und Wissenstand insgesamt positiv ausfallen: Die Mehrheit der Befragten hatte vor der Befragung noch nie von Biokunststoffen gehört, weniger als 10 Prozent waren sich zu Fragebogenbeginn sicher, genau zu wissen, was Biokunststoffe sind.

Die Wissensabfrage zu spezifischen Biokunststoffaspekten macht offensichtlich, dass der allgemeine Wissensstand sehr gering ist. Dabei versuchten diejenigen, die Kenntnis von Biokunststoffen hatten, sowie diejenigen mit Interesse an Biokunststoffen und Produkterfahrung häufiger die Frage zu beantworten und wählten seltener die „weiß nicht“ Kategorie. Interessant ist zu beobachten, dass dabei nicht nur die Anzahl der korrekten Antworten zunimmt. Auch die Zahl der inkorrekt beantworteten Fragen ist in diesen Gruppen mindestens gleichbleibend oder gar höher als bei denjenigen ohne Kenntnissen, Interesse und Produkterfahrung. Dies weist darauf hin, dass insgesamt wenig Wissen zu Biokunststoffen vorliegt und auch bei Befragten mit Kenntnissen und Produkterfahrung häufig Irrtümer bestehen.

Besonders kritisch ist der Wissenstand zu den Aspekten der Bioabbaubarkeit von Biokunststoffen und des ökologischen Anbaus der Rohstoffe: Dass Biokunststoffe nicht per se kompostierbar sind und in den seltensten Fällen auf Rohstoffen aus biologischem Anbau basieren, wird mehrheitlich nicht gewusst oder sogar inkorrekt beantwortet – unabhängig davon, ob man zuvor von Biokunststoffen gehört, Interesse oder gar Produkterfahrung hatte oder nicht.

Die starke Verknüpfung von Biokunststoffen mit der Eigenschaft der biologischen Abbaubarkeit und der Kompostierung als Entsorgungsmöglichkeit reflektieren auch die offen sowie gestützt erfassten Assoziationen mit Biokunststoffen.

Es ist anzunehmen, dass die insgesamt positive Bewertung von Biokunststoffen durch die Annahme einer ökologischen Rohstoffherstellung und rückstandslosen Entsorgung getragen, mindestens aber gestützt wird.

So wurden unter zehn Aussagen zu Biokunststoffen diejenigen, die eine lange Abbauphase von Biokunststoffen unter normalen Umweltbedingungen sowie fehlende Umweltvorteile gegenüber konventionellen Kunststoffen attestierten, als stärkste Kontraargumente eingeordnet.

Dabei ist zu beobachten, dass die auf Grund von Kenntnis, sowie Interesse und/oder Produkterfahrung mit Biokunststoffen involvierten Befragten, einschränkende Aspekte weniger stark abwerteten.

Fossile Ressourcenschonung und das anwendungsnahe Argument der Haltbarkeit überzeugte die Befragten am meisten davon, Biokunststoffen ihre Unterstützung auszusprechen.

Bei der Betrachtung des Informationsverhaltens zu Biokunststoffen fällt auf, dass den Aussagen der zuvor als Hauptinformationsquelle genannten Medien nur wenig Vertrauen zugeschrieben wird. Unter den im öffentlichen Diskurs zu Biokunststoffen Stellung nehmenden Akteuren werden Verbraucher- und Umweltschutzorganisationen, öffentliche Forschung sowie Unternehmen, die mit Biokunststoffen arbeiten, unabhängig von Kenntnisstand, Informationsinteresse oder Produkterfahrung am vertrauenswürdigsten eingestuft.

Eine wichtige Rolle bei der Information über Biokunststoffe spielt auch die persönliche, interpersonale sowie die Produktkommunikation. Gespräche mit Bekannten, Freunden und Familie sowie

Informationen am Produkt wurden gruppenübergreifend neben den Medien als Top-3 Erstinformationsquellen erinnert.

Biokunststoff-relevante Themen, zu denen am dringlichsten Informationen gefordert werden, haben einen starken Bezug zur Nutzungs- und Entsorgungsphase wie Material- und Produkteigenschaften sowie Informationen zur Recyclingfähigkeit und Bioabbaubarkeit. Nachhaltigkeitsbezogene Hintergrundinformationen interessieren auf einem übergeordneten Level („Auswirkungen auf Landwirtschaft und Umwelt bei der Biokunststoffproduktion“), weniger im Detail (z.B. Bedarf von Ackerfläche für den Rohstoffanbau, soziale Auswirkungen).

Mit nur rund 12 Prozent aller Befragten ist der Anteil derjenigen mit tatsächlicher Produkterfahrung gering. Den schon einmal bewusst gekauften Produkten – darunter insbesondere Verpackungen und Tüten – wurden allen voran indirekte Nutzenvorteile, wie „gut für die Umwelt“ und „Kompostierbarkeit“ attestiert. Direkte Vorteile wie „verbesserte Materialeigenschaften“ oder „ohne Schadstoffe“ wurden von Konsumenten und Konsumentinnen weniger wahrgenommen.

Bei den Fragen, ob zukünftig auf Produkte aus Biokunststoffen geachtet und diese Produkten aus Erdöl basierten Kunststoffen vorgezogen würden, zeigen sich diejenigen, die noch nie von Biokunststoffen gehört haben, ein geringeres Interesse haben oder keine bewussten Produkterfahrungen gemacht haben, eher unentschlossen. Unter denen, die sich schon einmal aktiv für ein Produkt aus Biokunststoffen entschieden haben, ist die erneute Konsumabsicht nach eigenen Angaben hingegen wahrscheinlich.

Aktiv einen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz sowie zur Ressourcenschonung zu leisten ist für diejenigen mit Biokunststoffkenntnis, Informationsinteresse und Produkterfahrung wichtiger als den Vergleichsgruppen. Der Schluss liegt daher nahe, dass insbesondere Menschen mit einem erhöhten Umweltbewusstsein geeignete Zielgruppen für Kommunikations- und Marketingaktivitäten darstellen können.

Die in diesem Workingpaper dargestellten Ergebnisse sowie tiefergehende Auswertungen dieser und weiterer Erhebungen im Rahmen des BiNa Projektes bilden eine Bestandsaufnahme der aktuellen Wahrnehmung von Biokunststoffen in der Bevölkerung. Diese Ist-Analyse dient im weiteren Projektverlauf als Grundlage für die Identifikation von kommunikativen Treibern und Hemmnissen bei der Etablierung von Biokunststoffen am deutschen Markt.

An den Hochschulen Hannover/TU Dortmund und Weihenstephan-Triesdorf werden auf dieser Basis kommunikative Handlungsempfehlungen erarbeitet, eine umfassende Darstellung wird nach Projektende im April 2018 in schriftlicher Form vorliegen.

8. ANHANG

1. QUOTENVERZERRUNG, ERZIELTE QUOTIERUNG UND QUOTE NACH ZENSUS UND N=1.673

Alter	Quote absolut	Skalierung Alter	erfasste Quote (in Prozent)	Quote nach Zensus (in Prozent)	Differenz erfasste Quote und Zensus (in Prozent)	Fehler der erfassten Quote (in Prozent)	Zensus-Quote absolut (n=1.673)	Differenz absolut (Quote vs. Zensus)
1	84	16-19	5,0	4,6	0,4	9,2	77,0	7,0
2	212	20-29	12,7	14,1	-1,4	-10,1	235,9	-23,9
3	207	30-39	12,4	14,1	-1,7	-12,2	235,9	-28,9
4	278	40-49	16,6	18,0	-1,4	-7,7	301,1	-23,1
5	309	50-59	18,5	18,0	0,5	2,6	301,1	7,9
6	583	60+	34,8	31,2	3,6	11,7	522,0	61,0
Gesamt	1673		100,0	100,0	0,0	-6,6	1.673	0,0
Ge- schlecht	Quote absolut	Skalierung Ge- schlecht	erfasste Quote (in Prozent)	Quote nach Zensus (in Prozent)	Differenz erfasste Quote und Zensus (in Prozent)	Fehler der erfassten Quote (in Prozent)	Zensus-Quote absolut (n=1.673)	Differenz absolut (Quote vs. Zensus)
1	868	weiblich	51,7	51,3	0,4	0,8	858,2	9,8
2	805	männlich	48,3	48,7	-0,4	-0,9	814,8	-9,8
Gesamt	1673		100,0	100,0	0,0	0,0	1.673	0,0
Orts- größe	Quote absolut	Skalierung Orts- größe	erfasste Quote (in Prozent)	Quote nach Zensus (in Prozent)	Differenz erfasste Quote und Zensus (in Prozent)	Fehler der erfassten Quote (in Prozent)	Zensus-Quote absolut (n=1.673)	Differenz absolut (Quote vs. Zensus)
1	253	<5.000	15,4	14,9	0,5	3,4	249,3	3,7
2	438	5.000 -	26,2	26,8	-0,6	-2,3	448,4	-10,4

		19.999						
3	457	20.000 - 99.999	27,2	27,3	-0,1	-0,5	456,7	0,3
4	251	100.000 - 499.999	14,8	15,3	-0,5	-3,4	256,0	-5,0
5	274	500.000 +	16,5	15,8	0,7	4,2	264,3	9,7
Gesamt	1673		100,0	100,1	-0,1	1,4	1.675	-1,7
Bildung	Quote absolut	Skalierung Bildung	erfasste Quote (in Prozent)	Quote nach Zensus (in Prozent)	Differenz erfasste Quote und Zensus (in Prozent)	Fehler der erfassten Quote (in Prozent)	Zensus-Quote absolut (n=1.673)	Differenz absolut (Quote vs. Zensus)
1	41	kein allg. Schulabschluss	2,5	2,5	0,0	1,2	41,8	-0,8
2	118	Haupt ohne Lehre	7,6	7,9	-0,3	-3,2	132,2	-14,2
3	536	Haupt mit Lehre	32,3	30,6	1,7	5,6	511,9	24,1
4	499	Mittlere Reife/...	29,6	30,3	-0,7	-2,4	506,9	-7,9
5	212	Abitur/...	12,4	13,1	-0,7	-5,6	219,2	-7,2
6	267	Studium	15,6	15,7	-0,1	-0,8	262,7	4,3
Gesamt	1673		100,0	100,1	-0,1	-5,3	1.675	-1,7

2. RECODIERUNG DER VARIABLE WISSEN2 ZUR ERHEBUNG DES WISSENSSTANDS ZU BIOKUNSTSTOFFEN

Item	Antwortoptionen	Alter Wert	Neues Label	Neuer Wert
Die Rohstoffe für Biokunststoffe müssen aus biologischem Anbau stammen.	Falsch	1	korrekte Antwort	2
	Richtig	2	inkorrekte Antwort	1
	weiß nicht	3	nicht gewusst	0
Alle Biokunststoffe sind kompostierbar.	Falsch	1	korrekte Antwort	2
	Richtig	2	inkorrekte Antwort	1
	weiß nicht	3	nicht gewusst	0
Biokunststoffe können auf nichtessbaren Pflanzen basieren.	Falsch	1	Inkorrekte Antwort	1
	Richtig	2	Korrekte Antwort	2
	weiß nicht	3	Nicht gewusst	0
Mais und Zucker können nachwachsende Rohstoffe für Biokunststoffe sein.	Falsch	1	Inkorrekte Antwort	1
	Richtig	2	Korrekte Antwort	2
	weiß nicht	3	Nicht gewusst	0
Biokunststoffe können auch Erdöl enthalten.	Falsch	1	Inkorrekte Antwort	1
	Richtig	2	Korrekte Antwort	2
	weiß nicht	3	Nicht gewusst	0
Biokunststoffe gehen grundsätzlich schneller kaputt als herkömmliche Kunststoffe.	Falsch	1	korrekte Antwort	2
	Richtig	2	inkorrekte Antwort	1
	weiß nicht	3	nicht gewusst	0

3. BEISPIELNENNUNGEN OFFEN ERFASSTER ASSOZIATIONSRÄUME

Assoziation	Beispielnennungen
Keine Assoziation	„keine“, „keine Ahnung“, „weiß nicht“, „nichts“, k.a.“, „nie gehört“ u.ä., auch: Biokunststoff(e)
Abbaubarkeit	Abbaubarkeit als Eigenschaft, vornehmlich „abbaubar“ und „biologisch abbaubar“, „zersetzbar“; Kompostierung als Entsorgungsoption, z.B. „kompostierbar“ „verrotten“
Umweltschutz & -schonung	„umweltfreundlich“, „umweltverträglicher“, „Umweltschutz“, „gut/besser für die Umwelt“, „Klima“, „Naturschutz“, „naturverträglich“, „Ressourcen schonend“, „sauber“, „sparsam“, „Umwelt“, „umweltbewusst“, „Energie sparend“, „weniger Müll“, „Müllvermeidung“
Recyclingfähigkeit	„Wiederverwertung“, „wiederverwertbar“, „Recycling“ und „recyclebar“ in unterschiedlichen Schreibweisen, „wiederverwendbar“, „recyclingfähig“
Rohstoffe	Grundstoffe, wie „Stärke“, „Zellulose“ u.ä.; tatsächliche sowie vermeintliche Rohstoffe, z.B. „Zucker(rohr)“, „Kartoffeln“, „Algen“, „Holz“, „Hanf“, „Kautschuk“, „Papier“ u.a.; auch: recycelt und aus recycelten Materialien
biologisch/ökologisch	Bezogen auf den Herstellungsprozess, d.h. nach Biostandards wie aus dem Lebensmittelbereich bekannt, produziert, z.B. „bio“, „biologisch“, „biologische Herstellung“ „biologisch hergestellt“, „ökologisch“, „ökologisch hergestellt“ u.ä.
Natürlich	„aus der Natur“, „aus natürlichen...“, „aus Natur...“, „Natur“, „natürlich(er)...“, „Natur...“
Andere	Assoziationen, die keinem Oberthema (mindestens 20 Nennungen) zugeordnet werden können.
Nachhaltig	„Nachhaltigkeit“, „nachhaltig“
Kosten	„teuer“, „kostenintensiv“, „günstig“, „preiswert“
Gesundheit	Assoziationen, die primär menschliche Gesundheit beschreiben (ggf. auch umweltbezogen), z.B. „nicht giftig“, „schadstofffrei“, „keine Weichmacher“, „ohne Chemie“, „gesund“, „gesünder“, „Gesundheit“
Produkte – Kunststoffverbindungen	„Polyester“, Polyamid“, „Celloloid“, Celluloseacetat“, „Biopolymere“, „Kunststoff“, „Bioplastik“, „Plastik“
Nachwachsend	„nachwachsende Rohstoffe“, „regenerativ“, „erneuerbar“
Materialeigenschaften	Assoziationen, die Materialeigenschaften beschreiben und deren Konnotation ggf. nicht eindeutig positiv/negativ ist, wie „leicht“, „einfach“, „langlebig“, „verträglich“, „anders“, „essbar“, „Geruch“, „Haltbarkeit“
Produkte divers	Verschiedene Produktanwendungen von Biokunststoffen, wie Textilien, Cateringartikel, Folien u.a.
Wertung – positiv	Positiv konnotierte Assoziationen, die keinen anderen Codes zugeordnet werden können und vorallem BKs allgemein

	beurteilen, z.B. „besser“, „gut“, „sinnvoll“, „interessant“, „super“, „wichtig“
Innovation & Zukunft	„modern“, „innovativ“, „Fortschritt“, „neu“, „Zukunft“, „zukunftsorientiert“
Produkte – Beutel/Tüten	„Müllbeutel“, „Biomüllbeutel“, Plastiktüten“, „Tragetaschen“, „Tüte“
Produkte – Verpackungen	Verpackungsprodukte, wie Flaschen, Joghurtbecher, Lebensmittelverpackungen u.ä.
Rohstoffe – Mais	„Mais“, „aus Maismehl“
Wertung – negativ	Negativ konnotierte Assoziationen, bzgl. Umwelt, z.B. „umweltbelastend“; „unehrlich“/„irreführend“/„Betrug“ ...u.ä.
Biobasiert	Assoziationen beinhalten pflanzliche Basis, „pflanzlich“, „Pflanzen“, „biobasiert“
Alternative	„Alternative“, „Ersatz“
Rohstoffe – ohne Erdöl	„kein Erdöl“, „ohne Erdöl“, „Öl frei“
Begriff	Assoziationen, die Biokunststoffe als Begriff kommentieren.
Verfügbarkeit & Ökonomie	„wenig Auswahl“, „selten“, „ökonomisch“

4. RECODIERUNG DER VARIABLE ASSOZIATIONEN² ZUR DARSTELLUNG DER BIOKUNSTSTOFFEN ZUGESCHRIEBENER EIGENSCHAFTEN ALS POLARITÄTSPROFIL

	Alter Wert	Neuer Wert
einfach; natürlich; moralisch akzeptabel; umweltfreundlich	1	5
	2	4
	3	3
	4	2
	5	1

5. VERTEILUNG DER „LAST 3“-ARGUMENTE FÜR BIOKUNSTSTOFFE (ANGABEN IN PROZENT, N=1.673)

	Manche Produkte aus bioabbaubaren Kunststoffen (z.B. Plastikflaschen) sind in der Natur erst nach Jahrzehnten vollständig abgebaut.	Biokunststoffe sind nicht per se umweltfreundlicher als herkömmliche Kunststoffe.	Mais als Basis für Biokunststoffe kann von gentechnisch veränderten Pflanzen stammen.
hält mich ab	22,5	14,4	16,1
hält mich eher ab	40,1	41,1	29,8
ist mir egal	13,9	21,5	30,5
überzeugt mich eher	14,3	16,4	16,9
überzeugt mich	9,1	6,6	6,6

6. VERTEILUNG DER GRÖÖE DES WOHNORTES NACH SUBJEKTIVEM KENNTNISSTAND
(N=1.673), ANGABEN IN PROZENT

Wie viele Einwohner hat der Ort, in dem Sie leben?	Kenntnisgruppe 2 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.“ (n=118)	Kenntnisgruppe 1 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört.“ (n=607)	Kenntnisgruppe 0 „Nein, ich habe noch nie von Biokunststoffen gehört.“ (n=948)
<5.000	13,6	15,0	15,4
5.000 - 19.999	27,1	25,7	26,4
20.000 - 99.999	28,8	29,3	25,8
100.000 - 499.999	13,6	14,3	15,6
500.000+	16,9	15,7	16,8
Der Zusammenhang von Kenntnisstand und Ortsgröße ist nicht signifikant ($T_b=0,002$; $p=0,917$).			

7. DURCHSCHNITTliche HAUSHALTSGRÖÖE NACH SUBJEKTIVEM KENNTNISSTAND
(N=1.673)

	Kenntnisgruppe 2 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.“ (n=118)	Kenntnisgruppe 1 „Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört.“ (n=607)	Kenntnisgruppe 0 „Nein, ich habe noch nie von Biokunststoffen gehört.“ (n=948)
Ø	2,21	2,26	2,14
SD	1,011	1,16	1,093
Der Zusammenhang von Kenntnisstand und Haushaltsgröße ist nicht signifikant ($F(2,1670)=2,103$, $p=0,122$; $n^2=0,003$).			

8. ASSOZIATIONEN NACH SUBJEKTIVEM KENNTNISSTAND (UNGESTÜTZT; MEHRFACHNENNUNG MÖGLICH; ANTEILE AN ASSOZIATIONEN OHNE „KEINE“; N=3.500), ANGABEN IN PROZENT

	Kenntnisgruppe 2 <i>„Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.“ (n=309)</i>	Kenntnisgruppe 1 <i>„Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört.“ (n=1.463)</i>	Kenntnisgruppe 0 <i>„Nein, ich habe noch nie von Biokunststoffen gehört.“ (n=1.727)</i>
Abbaubarkeit	20,1	20,1	16,0
Alternative	1,6	1,0	0,5
andere	4,2	3,5	4,9
Begriff	0,0	0,1	1,1
biobasiert	0,6	1,6	1,0
biologisch/ökologisch	6,5	4,7	6,9
Gesundheit	1,9	2,1	4,2
Innovation & Zukunft	1,9	1,8	2,1
Kosten	3,2	2,9	4,3
Materialeigenschaften	3,9	2,3	2,7
nachhaltig	2,6	4,5	3,1
nachwachsend	3,9	4,0	1,3
natürlich	3,9	4,0	5,3
Produkte – Beutel/Tüten	1,3	2,4	1,4
Produkte – Kunststoffverbindungen	6,5	3,1	2,5
Produkte – Verpackungen	1,9	1,8	1,5
Produkte divers	2,3	2,2	2,9
Recyclingfähigkeit	4,5	7,9	9,3
Rohstoffe	6,1	6,6	5,6
Rohstoffe – Mais	3,6	2,4	0,3
Rohstoffe – ohne Erdöl	1,6	1,0	0,4
Umweltschutz & -schonung	13,9	15,7	18,4
Verfügbarkeit & Ökonomie	0,3	0,9	0,3
Wertung – negativ	0,6	1,2	1,5
Wertung – positiv	2,9	2,4	2,5

9. VERTEILUNG DER GRÖÖE DES WOHNORTES NACH PRODUKTERFAHRUNG (N=1.673), ANGABEN IN PROZENT

Wie viele Einwohner hat der Ort, in dem Sie leben?	Produkterfahrung (n=200)	Keine Produkterfahrung (n=1.473)
<5.000	14,5	15,2
5.000 - 19.999	27,5	26,0
20.000 - 99.999	22,5	28,0
100.000 - 499.999	16,0	14,9
500.000+	19,5	16,0
Es bestehen keine statistisch signifikanten Unterschiede bei der Größe des Wohnorts zwischen den beiden Produkterfahrungsgruppen ($\chi^2(4)=3,641$ $p = 0,457$; Cramer's $V=0,047$).		

10. FRAGEBOGEN BEVÖLKERUNGSUMFRAGE

**Willkommen zur Umfrage der Hochschule
Weihenstephan-Triesdorf & der Hochschule Hannover.**

- Bitte klicken Sie weiter. -



Sehr geehrte Damen und Herren,

wir freuen uns sehr, dass Sie an unserer wissenschaftlichen Studie teilnehmen.

In diesem deutschlandweiten Forschungsprojekt der Hochschulen Hannover und Weihenstephan-Triesdorf zu Biokunststoffen möchten wir von Ihnen erfahren, was sie über die Nutzung von Biokunststoffen wissen und denken.

Das Ausfüllen des Fragebogens wird ca. 20 Minuten dauern. Ihre Antworten werden selbstverständlich anonymisiert behandelt und nicht an Dritte weitergegeben; sie dienen ausschließlich wissenschaftlichen Zwecken.

Bitte beachten Sie, dass es in dieser Befragung kein "richtig" oder "falsch" gibt. Antworten Sie so, wie es auf Sie persönlich zutrifft. Nur so sind Ihre Antworten von wissenschaftlichem Wert.

Im Namen der Hochschulen Hannover und Weihenstephan-Triesdorf bedanken wir uns im Voraus für Ihr Engagement. Ihre Teilnahme an der Umfrage ist uns sehr wichtig, denn zusätzlich zur Bearbeitung des Forschungsprojektes dienen Ihre Angaben als Grundlage für eine Doktorarbeit. Bei Fragen und Anregungen können Sie sich sehr gerne an Florian Klein von der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf wenden.

Kontakt:

**Florian Klein, M.Sc. (TUM)
Hochschule Weihenstephan-Triesdorf
Fachgebiet Marketing & Management Nachwachsender Rohstoffe
Petersgasse 18, 94315 Straubing**

Tel.: 09421 - 187-208

E-Mail: f.klein@wz-straubing.de



0%  100%



Alter

Wie alt sind Sie?

- Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten aus. -

- ☐ 16-19 Jahre
- ☐ 20-29 Jahre
- ☐ 30-39 Jahre
- ☐ 40-49 Jahre
- ☐ 50-59 Jahre
- ☐ 60+ Jahre

[QUOTA: AlterQuota]



0%  100%



Geschlecht

- Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten aus. -

- ☐ weiblich
- ☐ männlich

[QUOTA: GeschlechtQuota]



0%  100%

Einwohnerzahl

Wieviele Einwohner hat der Ort, in dem Sie leben?

- Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus. -

- ☐ <5.000
- ☐ 5.000 - 19.999
- ☐ 20.000 - 99.999
- ☐ 100.000 - 499.999
- ☐ 500.000+

[QUOTA: OrtsgroesseQuota]



0%  100%

Bildungsabschluss

Was ist Ihr höchster Bildungsabschluss?

- Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus. -

- ☐ (noch) kein allgemeiner Schulabschluss
- ☐ Hauptschule ohne Lehre
- ☐ Hauptschule mit Lehre
- ☐ Mittlere Reife/weiterführende Schule ohne Abitur
- ☐ Abitur/Hochschulreife ohne Studium
- ☐ Studium (Uni, Hochschule, FH, Akademie, Polytechnikum)

[QUOTA: BildungQuota]



0%  100%

Welche Rolle spielen Kunststoffe in Ihrem Leben?

- ☐ Ein Leben ohne Kunststoffe ist für mich nicht vorstellbar.
- ☐ Ich versuche darauf zu verzichten.
- ☐ Ich würde im Alltag gerne weniger Produkte aus Kunststoff benutzen, weiß aber nicht so recht wie.



0%  100%

Wir würden gerne erfahren, ob Sie schon einmal von Biokunststoffen gehört haben?

- ☐ Ja, ich habe schon einmal von Biokunststoffen gehört und weiß genau, was das ist.
- ☐ Ja, ich habe schon einmal davon gehört.
- ☐ Nein, ich habe noch nie davon gehört.



0%  100%

Welche 3 Begriffe fallen Ihnen ganz spontan zu Biokunststoffen ein?



0%  100%



Welche Eigenschaften würden Sie Biokunststoffen spontan zuordnen?

	trifft zu	trifft eher zu	weder noch	trifft eher zu	trifft zu	
<i>nutzlos</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<i>nützlich</i>
<i>herkömmlich</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<i>innovativ</i>
<i>umweltfreundlich</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<i>umweltschädlich</i>
<i>natürlich</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<i>künstlich</i>
<i>einfach</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<i>komplex</i>
<i>hochwertig</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<i>minderwertig</i>
<i>moralisch akzeptabel</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<i>moralisch nicht vertretbar</i>
<i>kurzlebig</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<i>langlebig</i>



0%  100%

Nun zeigen wir Ihnen einige Aussagen über Biokunststoffe. Bitte kreuzen Sie an, ob es sich Ihrer Meinung nach um eine wahre oder falsche Aussage handelt.
- Wenn Sie die Antwort nicht wissen, bitten wir Sie nicht zu raten, kreuzen Sie in diesem Fall bitte "weiß nicht" an. -

	falsch	wahr	weiß nicht
Biokunststoffe gehen grundsätzlich schneller kaputt als herkömmliche Kunststoffe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Biokunststoffe können auch Erdöl enthalten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Rohstoffe für Biokunststoffe müssen aus biologischem Anbau stammen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mais und Zucker können nachwachsende Rohstoffe für Biokunststoffe sein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Biokunststoffe können auf nicht-essbaren Pflanzen basieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alle Biokunststoffe sind kompostierbar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



0%  100%

Im Folgenden sehen Sie Aussagen verschiedener Organisationen zu Biokunststoffen. Bitte geben Sie pro Aussage an, ob Sie diese überzeugen oder davon abhalten würde, einen verstärkten Einsatz von Biokunststoffen zu unterstützen.

- Spielt die Aussage für Ihre Bewertung keine Rolle, wählen Sie „ist mir egal“. -

	hält mich ab	hält mich eher ab	ist mir egal	überzeugt mich eher	überzeugt mich
Langfristiges Ziel soll es sein, Biokunststoffe aus nicht-essbaren Pflanzenresten herzustellen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der Kauf von Produkten aus Biokunststoffen hilft, fossile Ressourcen (Erdöl) zu schonen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Biokunststoffe können genauso viel aushalten wie herkömmliche Kunststoffe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der CO ₂ Fußabdruck von Biokunststoffen ist geringer als der von herkömmlichen Kunststoffen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Pflanzen für Biokunststoffe stammen aus nicht-regionalem Anbau.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



0%  100%

Im Folgenden sehen Sie Aussagen verschiedener Organisationen zu Biokunststoffen. Bitte geben Sie pro Aussage an, ob Sie diese überzeugen oder davon abhalten würde, einen verstärkten Einsatz von Biokunststoffen zu unterstützen.

- Spielt die Aussage für Ihre Bewertung keine Rolle, wählen Sie „ist mir egal“. -

	hält mich ab	hält mich eher ab	ist mir egal	überzeugt mich eher	überzeugt mich
Biokunststoffe sind nicht per se umweltfreundlicher als herkömmliche Kunststoffe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mais als Basis für Biokunststoffe kann von gentechnisch veränderten Pflanzen stammen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Für den Anbau von Rohstoffen für Biokunststoffe werden landwirtschaftliche Nutzflächen verwendet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Durch den Einsatz von Biokunststoffen müssen wir in Zukunft nicht auf Dinge aus Kunststoff verzichten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manche Produkte aus bioabbaubaren Kunststoffen (z.B. Plastikflaschen) sind in der Natur erst nach Jahrzehnten vollständig abgebaut.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



0%  100%

Wo haben Sie bisher etwas über Biokunststoffe erfahren?

- Mehrfachnennungen möglich -

- ☐ in den Medien
- ☐ über Umwelt- oder Verbraucherschutzorganisationen
- ☐ über Werbung von Unternehmen (z.B. Anzeigen, Werbespots, Kundenmagazine)
- ☐ über politische Organisationen (z.B. Umweltbundesamt)
- ☐ über Produkte bzw. Produktinformation, z.B. auf dem Verpackungsetikett
- ☐ im Gespräch mit Bekannten/Freunden/Familie
- ☐ andere Quellen



0%  100%

Sie haben bereits über Medienberichte von Biokunststoffen erfahren. Können Sie sich erinnern, in welchem/n dieser Medien Sie von Biokunststoffen erfahren haben?

- Mehrfachnennungen möglich -

- ☐ Fernsehen
- ☐ Boulevardzeitungen (wie z. B. BILD, Kölner Express)
- ☐ überregionale Tageszeitungen (z. B. Süddeutsche)
- ☐ lokale Tageszeitungen (z. B. Hannoversche Allgemeine Zeitung)
- ☐ Zeitschriften (z.B. Spiegel, Focus)
- ☐ Radio
- ☐ Onlinemedien (z.B. Spiegel online, Zeit online)
- ☐ Beiträge in sozialen Medien
- ☐ andere Medien



0%  100%



So alles in allem, interessiert Sie das Thema Biokunststoffe ganz allgemein?

- ☐ interessiert mich gar nicht ☐ interessiert mich eher weniger ☐ interessiert mich vielleicht ☐ interessiert mich ein bisschen ☐ interessiert mich sehr



0%  100%



Welche Informationen würden Sie hinsichtlich Biokunststoffen interessieren?

- Bitte wählen Sie maximal drei der Themen. -

- ☐ Anteil der biobasierten (pflanzenbasierten) Rohstoffe
☐ CO₂-Fußabdruck
☐ Material- und Produkteigenschaften
☐ Informationen und Hinweise zur Recyclingfähigkeit
☐ Informationen und Hinweise zur Bioabbaubarkeit (Bsp: Abbaupzeit, Biotonne/Hausmüll, etc.)
☐ Auswirkungen auf Landwirtschaft und Umwelt bei der Biokunststoffproduktion
☐ Einsatz von Gentechnik bei der Rohstoffproduktion
☐ Bedarf von Ackerfläche für den Rohstoffanbau
☐ soziale Auswirkungen
☐ Andere



0%  100%

Wieviel ist 3 mal 4?

- ☐ nichts davon
- ☐ 15
- ☐ 10
- ☐ 12
- ☐ 8



0%  100%

Anmerkung: Kontrollfrage mit dem Ziel zu testen, ob die Befragten die Fragen und Antwortmöglichkeiten aufmerksam lesen.

Bitte lesen Sie folgende Begriffe aufmerksam durch und setzen Sie dann den Haken im dafür vorgesehenen Feld und klicken weiter.

Ist die Seite leer, setzen Sie den Haken und klicken weiter.

sich etwas gönnen

Wohlstand

ein aufregendes Leben

Hilfsbereit

Verantwortung

Soziale Gerechtigkeit

Einheit mit der Natur

Entsagung

Die Umwelt schützen



0%  100%

Anmerkung: Die einzelnen Befragten wurden vor dem weiteren Fragebogen unterschiedlich beeinflusst. Neben einer Kontrollgruppe ohne Beeinflussung gab es eine „Egoismus“-Gruppe (Sich etwas gönnen, Wohlstand, Ein aufregendes Leben führen), eine „Altruismus“-Gruppe (Hilfsbereit,

Verantwortung, soziale Gerechtigkeit) und eine „Umwelt“-Gruppe (Einheit mit der Natur, Entsagung, Die Umwelt schützen).

Versetzen Sie sich zunächst bitte in folgende Situation:

Sie möchten sich eine neue **Regenjacke** kaufen. Dafür suchen Sie in einem Outdoor-Bekleidungsgeschäft ein hochwertiges Produkt einer Ihnen bekannten Marke. Nach kurzer Suche werden Sie fündig und haben die Wahl zwischen verschiedenen Alternativen. Größe, Farbe, Schnitt und Funktion der Jacke entsprechen Ihren Vorstellungen.

Der Verkäufer weist Sie darauf hin, dass manche Jacken zu Teilen aus Biokunststoffen bestehen. Weiter führt er aus, dass zu dessen Herstellung verschiedene nachwachsende Rohstoffe anstelle von Erdöl verwendet wurden, dabei seien aber keine Beeinträchtigungen in der Produktqualität zu erwarten. Er berät Sie weiter, dass die Rohstoffe aus verschiedenen Herkunftsländern kommen, zudem befinden sich verschiedene Zertifizierungen auf den Regenjacken, die etwas über Produktion oder Material der Funktionskleidung aussagen.

Wenn Ihnen die drei folgenden Produktvarianten einer Regenjacke zur Auswahl stehen, welche würden Sie auswählen?

(1 von 10) Wählen Sie eine Alternative in dem Sie auf das Auswahlfeld klicken.

	Alternative 1	Alternative 2	Alternative 3	Alternative 4
Anteil Biokunststoff	100 %	20 %	50 %	<i>KEINE: Ich würde davon nichts auswählen.</i>
Rohstoff	Zuckerrohr	Kartoffel	Mais	
Anbauort der Pflanze	USA	Asien	EU	
Zertifizierung	frei von Schadstoffen	ohne Zertifizierung	faire Produktion	
Preis	239,- €	349,- €	109,- €	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



0%  100%

Anmerkung: Die Auswahlentscheidung wurde insgesamt 10mal mit verschiedenen Produktkonzepten wiederholt. Auf diese Weise können die Wichtigkeit der einzelnen Produkteigenschaften und der Nutzenwert der einzelnen Eigenschaftsausprägungen geschätzt werden.



Wir würden gerne etwas über Ihren Umgang mit Medien im Alltag erfahren. Denken Sie doch bitte erst einmal an eine ganz normale Woche inklusive Wochenende: An wie vielen Tagen in so einer Woche nutzen Sie da in etwa die folgenden Medien?

	Tage/Woche
Soziale Medien	<input type="text"/>
Zeitschriften	<input type="text"/>
Radio	<input type="text"/>
lokale Tageszeitungen (z.B. Hannoversche Allgemeine Zeitung)	<input type="text"/>
Onlinemedien	<input type="text"/>
überregionale Zeitung (z.B. Süddeutsche)	<input type="text"/>
Boulevardzeitung	<input type="text"/>
Fernsehen	<input type="text"/>



0%  100%

Wenn Sie die folgenden Medien nutzen, zu welchem Zweck tun Sie dies?
- Bitte geben Sie mit Hilfe der Skala an, wie häufig Sie die Medien aus den folgenden Gründen jeweils nutzen. -

	nie	selten	gelegentlich	häufig	sehr häufig
Ich schaue Fernsehen, um mich zu informieren und Denkanstöße zu erhalten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich schaue Fernsehen, um mich zu unterhalten und abzuschalten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich lese Tageszeitungen (außer Boulevardzeitungen wie z. B. BILD), um mich zu informieren und Denkanstöße zu erhalten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich lese Tageszeitungen (außer Boulevardzeitungen wie z. B. BILD), um mich zu unterhalten und abzuschalten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich höre Radio, um mich zu informieren und Denkanstöße zu erhalten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich höre Radio, um mich zu unterhalten und abzuschalten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich nutze das Internet, um mich zu informieren und Denkanstöße zu erhalten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich nutze das Internet, um mich zu unterhalten und abzuschalten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



0%  100%



Welchen der folgenden Quellen würden Sie vertrauen, wenn Sie etwas über Biokunststoffe erfahren wollen würden?

- Mehrfachauswahl möglich -

- ☐ Verbraucherschutzorganisationen
- ☐ Umweltschutzorganisationen
- ☐ Öffentliche Forschung (Universitäten, Hochschulen...)
- ☐ Presse und Medien
- ☐ Staatliche Organisationen (z.B. Ministerien, Behörden...)
- ☐ Parteien
- ☐ Unternehmen, die mit Biokunststoffen arbeiten
- ☐ Unternehmen allgemein
- ☐ Wirtschaftsverbände
- ☐ Andere für Sie relevante



0%  100%

Im Folgenden sind einige Aussagen aufgelistet, die sich auf den Austausch zwischen Ihnen und Ihren Freunden und Bekannten beziehen – ganz unabhängig von dem Thema.

- Bitte geben Sie mit Hilfe der Skala an, inwiefern diese Aussagen für Sie persönlich jeweils zutreffen. -

	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	teils teils	stimme eher zu	stimme voll und ganz zu
In meinem Freundes- und Bekanntenkreis sprechen wir oft über Themen, die ich aufgeworfen habe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe den Eindruck, dass ich von meinen Freunden und Bekannten allgemein als eine gute Quelle für Ratschläge und Tipps betrachtet werde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In meinem Freundes- und Bekanntenkreis bin ich oft derjenige, der das „OK“ bei wichtigen Entscheidungen geben muss.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich jemanden von einer Sache überzeugen will, gelingt mir dies meistens auch.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



0%  100%

Bitte geben Sie an, inwieweit Sie den folgenden Aussagen zustimmen.

	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	teils teils	stimme eher zu	stimme voll und ganz zu
Ich bin bereit, Unannehmlichkeiten und Einschränkungen in Kauf zu nehmen, um mich umweltschonender zu verhalten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin besorgt über die Ressourcenverschwendung auf unserer Erde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bedenke die möglichen Umweltauswirkungen meines Handelns, wenn ich Entscheidungen treffe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich selbst würde mein Handeln als umweltbewusst bezeichnen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es ist mir wichtig, Produkte zu verwenden, die der Umwelt nicht schaden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Einkaufsgewohnheiten werden durch meine Sorge um unsere Umwelt beeinflusst.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



0%  100%

Nun haben wir einige Fragen zu Ihrer persönlichen Einstellung. Bitte, bewerten Sie dazu die folgenden Aussagen.

	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	teils teils	stimme eher zu	stimme voll und ganz zu
Ich mag keine Veränderungen meiner Alltagsroutinen und Gewohnheiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Neuartige Produkte haben häufig einen nicht akzeptablen hohen Preis.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mich reizt es, neuartige Produkte auszuprobieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich schätze es, neuartige Produkte zu besitzen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich werde gerne mit neuen Ideen konfrontiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Qualität neuer Produkte nimmt zunehmend ab.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



0%  100%

Haben Sie sich schon einmal ganz bewusst für Produkte aus Biokunststoffen entschieden?

- ☐ Nein
☐ Ja



0%  100%



Für welche Produkte aus Biokunststoffen haben Sie sich schon einmal ganz bewusst entschieden?

- Bitte nennen Sie möglichst viele Produkte, die Ihnen dazu einfallen. -



0%  100%



Welchen Nutzen haben die von Ihnen genannten Produkte nach Ihrer Einschätzung im Vergleich zum konventionellen Produkt?

- Mehrfachnennungen möglich -

- ☐ Kompostierbarkeit
- ☐ verbesserte Materialeigenschaften
- ☐ keine Schadstoffe
- ☐ gut für die Umwelt
- ☐ gutes Gewissen
- ☐ Sonstige
- ☐ keine Nutzenvorteile



0%  100%

Welche Produkte aus Biokunststoffen würden Sie wieder kaufen?



0%  100%

Wie würden Sie sich bei künftigen Einkäufen entscheiden?

Ich werde künftig beim Einkauf ganz bewusst auf Produkte aus Biokunststoffen achten.

☐ auf gar keinen Fall ☐ eher nein ☐ vielleicht ☐ eher ja ☐ ganz sicher



0%  100%

Wenn ich die Wahl habe zwischen einem Produkt aus konventionellen Kunststoff und einem aus Biokunststoff, wähle ich künftig das aus Biokunststoff.

☐ auf gar keinen Fall ☐ eher nein ☐ vielleicht ☐ eher ja ☐ ganz sicher



0%  100%

Wenn ich beim Kleidungskauf Regenjacken/Funktionskleidung aus Biokunststoffen statt aus fossilem Kunststoff kaufe, ...

	sehr unwahrscheinlich	eher unwahrscheinlich	bin unentschlossen	eher wahrscheinlich	sehr wahrscheinlich
...leiste ich aktiv einen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...leiste ich aktiv einen Beitrag zur Ressourcenschonung.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



0%  100%

Bitte bewerten Sie folgende Statements nach Ihrer Wichtigkeit.

	...überhaupt nicht wichtig	...eher weniger wichtig	...bin unentschlossen	...eher wichtig	...sehr wichtig
Aktiv einen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz zu leisten, ist für mich...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aktiv einen Beitrag zur Ressourcenschonung zu leisten, ist für mich...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



0%  100%

- Was meinen Sie? -

Wie sehr erwarten die Ihnen nahestehenden Personen (z.B. Partner/in, Kinder, Eltern, Freunde), dass Sie beim Einkauf Regenjacken/Funktionskleidung aus Biokunststoffen anstatt aus erdölbasiertem Kunststoff kaufen?

☐ gar nicht ☐ eher nicht ☐ vielleicht ☐ eher ja ☐ sehr stark



0%  100%

Und wie wichtig ist es Ihnen, dass die Ihnen nahestehenden Personen Ihr Verhalten richtig finden?

☐ gar nicht ☐ eher nicht ☐ vielleicht ☐ eher ja ☐ sehr stark



0%  100%

Inwieweit treffen die folgenden Aussagen auf Sie zu?

	trifft überhaupt nicht zu	trifft eher nicht zu	weder noch	eher zutreffend	trifft voll und ganz zu
Ich bin eher zurückhaltend, reserviert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich schenke anderen leicht Vertrauen, glaube an das Gute im Menschen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin bequem, neige zur Faulheit.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin entspannt, lasse mich durch Stress nicht aus der Ruhe bringen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe nur wenig künstlerisches Interesse.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich gehe aus mir heraus, bin gesellig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich neige dazu, andere zu kritisieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich erledige Aufgaben gründlich.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich werde leicht nervös und unsicher.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe eine aktive Vorstellungskraft, bin fantasievoll.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



0%  100%

Nun geht es um Ihre Einstellungen zu anderen Menschen. Bitte geben Sie bei jeder Aussage an, inwieweit Sie dieser Aussage zustimmen können.

	stimme gar nicht zu	stimme wenig zu	stimme etwas zu	stimme ziemlich zu	stimme voll und ganz zu
Ich bin davon überzeugt, dass die meisten Menschen gute Absichten haben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Heutzutage kann man sich auf niemanden mehr verlassen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Im Allgemeinen kann man den Menschen vertrauen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



0%  100%

Wie wichtig ist es Ihnen...

	sehr unwichtig	eher unwichtig	teils/teils	eher wichtig	sehr wichtig
...anderen Menschen zu helfen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...der Menschheit zu dienen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...zu teilen was Sie besitzen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...anderen etwas zu geben?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...uneigennützig zu sein?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



0%  100%



Wie würden Sie Biokunststoffe nach allem, was Sie bisher wissen oder erfahren haben, insgesamt bewerten?

☐ sehr
negativ

☐ eher
negativ

☐ sowohl positiv als
auch negativ

☐ eher
positiv

☐ sehr
positiv



0%  100%



Haushaltsgröße

Wie viele Personen leben ständig in Ihrem Haushalt (Sie selbst eingeschlossen)?

- Bitte geben Sie Ihre Antwort als Zahl ein. -



0%  100%



Beschäftigung

Was ist Ihr jetziger (oder früher) ausgeübter Beruf?

- Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus. -

- ☐ selbstständig/Freiberufler(in)/Landwirt(in)
- ☐ leitende(r) Angestellte(r)/Beamte(r/in)
- ☐ sonstig(e) Angestellte/Beamte(e/in)
- ☐ Facharbeit(er/in)
- ☐ sonstige Arbeit(er/in)
- ☐ nie berufstätig gewesen



0%  100%



Bundesland

In welchem Bundesland in Deutschland wohnen Sie?

- Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten aus. -

- ☐ Baden-Württemberg
- ☐ Bayern
- ☐ Berlin
- ☐ Brandenburg
- ☐ Bremen
- ☐ Hamburg
- ☐ Hessen
- ☐ Mecklenburg-Vorpommern
- ☐ Niedersachsen
- ☐ Nordrhein-Westfalen
- ☐ Rheinland-Pfalz
- ☐ Saarland
- ☐ Sachsen
- ☐ Sachsen-Anhalt
- ☐ Schleswig-Holstein
- ☐ Thüringen



0%  100%



Geburtsjahr

In welchem Jahr wurden Sie geboren?



0%  100%



Sie haben es geschafft!

Die Hochschulen Hannover und Weihenstephan-Triesdorf möchten sich bei Ihnen für die Teilnahme an der Umfrage herzlich bedanken!

- Bitte klicken Sie zur vollständigen Beendigung Ihrer Teilnahme weiter. -



0%  100%