



Forschungsverbund InNaBe

---

## Delphi-Befragung

# Kleidung 2030 – Entwicklungen und Innovationen

Dr. Silke Kleinhüchelkotten, Dr. H.-Peter Neitzke & Nora Schmidt  
ECOLOG-Institut für sozial-ökologische Forschung und Bildung

[www.innabe.de](http://www.innabe.de)

---

# Zielsetzung

- Prognose der Entwicklung der politischen/ rechtlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen und der (eingeschätzten) Konsumpräferenzen sowie technischer und ökonomischer Entwicklungen entlang der textilen Kette bis 2030
- Identifizierung förderlicher und hemmender Trends für mehr Nachhaltigkeit im Handlungsfeld ‚Bekleidung‘

# Methodik

- Zweistufige Expert\*innenbefragung
  - Exploration
  - Bewertung (online)
- Auswahl und gezielte Ansprache von Expert\*innen
  - Expertise: Breite Fachkenntnisse
  - Abdeckung verschiedener Interessen-/ Zuständigkeitsbereiche
    - Behörden
    - Unternehmen
    - Wirtschaftsverbände
    - NGO (Verbraucherschutz, Entwicklungszusammenarbeit, Umweltschutz)
    - Lehre/ Forschung

# Methodik und Darstellung

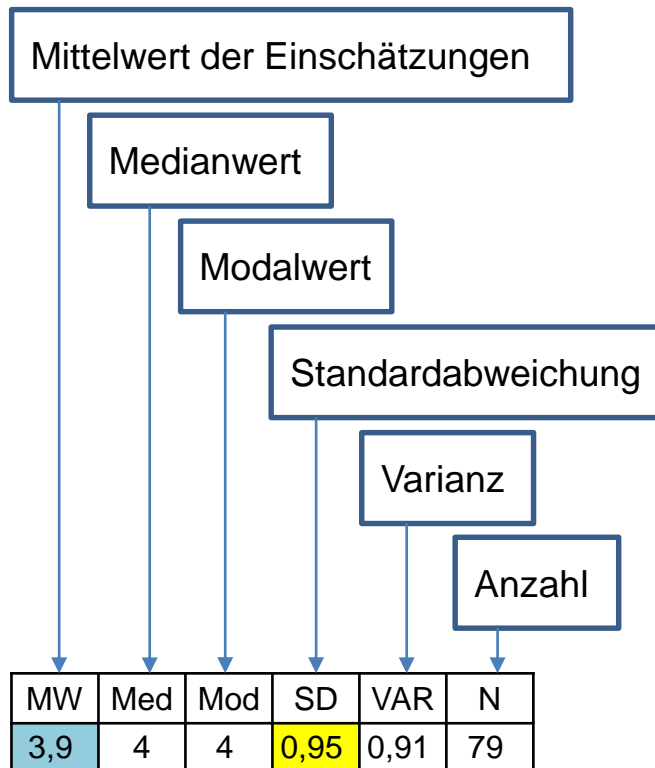
Bewertung von Entwicklungen bis 2030  
anhand 5-stufiger Skalen

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Wahrscheinlichkeit  
quant. Veränderung

gering  
Abnahme

hoch  
Zunahme



# Politische und gesellschaftliche Rahmenbedingungen

Der Anteil der Kund\*innen, die sich mit dem Thema ‚**Nachhaltigkeit**‘ befassen, wird nach Einschätzung der Expert\*innen bis 2030 deutlich zunehmen.

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,9	4	4	0,95	0,91	79

Der **öffentliche Druck**, z.B. durch Verbraucher- und Umweltschutzorganisationen, auf die Unternehmen, ihre Produktionsweisen umwelt- und sozialverträglich zu gestalten, wird stark zunehmen.

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,9	4	4	0,98	0,96	79

Die Anforderungen an die Herstellung von Kleidung werden durch **europäische Verordnungen** deutlich verschärft werden, sowohl in Bezug auf den Umwelt- und Klimaschutz, als auch auf die Gewährleistung der Arbeitnehmer\*innenrechte und den Gesundheitsschutz.

	MW	Med	Mod	SD	VAR	N
Umwelt- u. Klimaschutz	3,7	4	4	1,00	0,99	79
Gewähr. Arbeitnehmer*innenrechte	3,4	3	4	1,14	1,31	79
Gesundheitsschutz	3,5	4	4	1,10	1,20	79

# Politische und gesellschaftliche Rahmenbedingungen

Die **Kritik an schnelllebigen Modetrends** und den mit ihnen verbundenen sozialen und ökologischen Problemen wird 2030 im gesellschaftlichen Diskurs einen breiten Raum einnehmen.

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,4	3	3	1,08	1,16	79

Es wird sich allerdings **kein breiter Trend zur Verringerung des Kleidungskonsums** durchsetzen.

	MW	Med	Mod	SD	VAR	N
Jugendliche, junge Erwachsene	2,5	2	2	1,17	1,37	78
hohes Einkommen	2,7	3	2	1,14	1,29	78
hohe Bildung	3,6	4	4	1,04	1,08	78
Bürgerlicher Mainstream	2,5	2	2	0,96	0,93	78

Der aktuelle Trend zum **Kauf von mehr Kleidungsstücken bei abnehmenden Ausgaben** pro Kleidungsstück wird sich fortsetzen.

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,0	3	3	0,93	0,87	79

Die durchschnittliche **Nutzungsdauer** von Kleidungsstücken wird sich nicht verändern.

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
2,9	3	3	0,90	0,81	79

# Politische und gesellschaftliche Rahmenbedingungen

Das Tragen **nachhaltig produzierter Kleidung** könnte sich zu einem wichtigen positiven **Imagefaktor** entwickeln.

	MW	Med	Mod	SD	VAR	N
Jugendliche, junge Erwachsene	3,1	3	4	1,11	1,23	79
hohes Einkommen	3,3	3	4	1,05	1,10	79
hohe Bildung	3,9	4	4	0,87	0,76	79
Bürgerlicher Mainstream	2,7	3	2	1,02	1,05	79

Dass sich ein einheitliches **Siegel** zur Kennzeichnung nachhaltig produzierter Kleidung durchsetzt, ist wenig wahrscheinlich.

	MW	Med	Mod	SD	VAR	N
staatlich kontrolliertes Siegel (entsprechend Bio-Siegel Lebensmittel)	2,6	2	2	1,25	1,57	78
gemeinsames Siegel der Textilwirtschaft (unabhängige Kontrollstelle)	3,0	3	3	1,24	1,55	78

# Konsumpräferenzen (Verbraucher\*innen)

Die **Nachfrage** wird zunehmen nach:

- umwelt- und sozialverträglich hergestellter Kleidung
- qualitativ hochwertiger Kleidung
- individualisierter Kleidung (z.B. durch Aufnähen besonderer Applikationen oder Aufdruck eigener Motive)
- gebrauchter hochpreisiger Kleidung (Second Hand)
- Upcycling-Mode
- kreislauffähiger Kleidung
- Kleidungsstücken, mit denen verschiedene 'Looks' kreiert werden können (multifunctional garments)
- lokal produzierter Kleidung

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,7	4	4	0,77	0,60	79

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,4	3	3	0,74	0,55	79

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,5	4	4	0,97	0,95	76

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,8	4	4	0,72	0,52	77

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,3	3	4	0,86	0,74	79

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,4	4	4	0,90	0,81	79

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,4	3	4	0,94	0,89	79

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,4	4	4	0,98	0,96	79

nicht jedoch nach gender- und größenneutraler Kleidung



# Herstellung, Umarbeitung, Reparatur

Die **Nachfrage** wird zunehmen nach **Dienstleistungen**

- zur Unterstützung beim Selbermachen, d.h. Nähen, Umarbeiten und Reparieren von Kleidung
- zur Reparatur und Änderung von Kleidung
- zur Umarbeitung von Kleidung (Upcycling) nach Kundenwünschen
- zur Individualisierung neuer Kleidung nach Kundenwünschen (Customization)

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,3	3	4	1,01	1,02	79

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,2	3	3	1,00	1,00	79

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,3	4	4	0,96	0,92	79

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,8	4	4	0,98	0,96	78

Keine Zunahmen wird es jedoch geben bei der Verbreitung

- des Selbsterstellens von Kleidung
- des Selbstreparierens und -umarbeitens von Kleidung

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
2,9	3	3	1,11	1,24	79

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
2,8	3	3	1,09	1,19	79

# Mieten, Tauschen, Teilen

Das **Mieten** von Kleidung über gewerbliche Anbieter von Mietkleidung bzw. von Kleidung zum Leasen könnte weiter verbreitet sein.

Die gemeinsame Nutzung von Kleidung über informelle **Kleidersharing**-Gruppen (z.B. im Freundeskreis) wird eher nicht zunehmen.

Die **gemeinschaftliche Anschaffung** und die **gemeinsame Nutzung** von hochpreisiger Designer-Kleidung oder saisonaler Kleidung (z.B. Ski-Bekleidung) werden kaum zunehmen.

Das **Tauschen** von Kleidung wird weit verbreitet sein ...

- über gewerbliche Veranstalter von Tausch-Events
- über gemeinnütz. Veranstalter von Tausch-Events
- über private Tauschpartys
- über gewerbliche Tauschplattformen im Internet
- über gemeinnützige Tauschplattformen im Internet

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,2	3	3	1,14	1,30	78

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
2,9	3	3	1,07	1,15	79

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
2,9	3	4	1,25	1,56	79

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,3	4	4	0,98	0,95	78

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,3	3	4	0,91	0,82	78

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,3	3	4	1,08	1,16	78

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,7	4	4	1,03	1,07	79

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,3	3	4	0,94	0,88	79

# Textile Kette: Design

Die Zahl der jährlichen **Kollektionen** wird eher zunehmen.

Die Bedeutung **zeitloser Stile** im Design wird zunehmen.

Im Design werden einige, aber nicht alle, unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten sinnvolle **Anforderungen** an Kleidung stärker beachtet

- **Reparaturfähigkeit**

- vielseitige Verwendbarkeit

- geringer Energieaufwand bei der Pflege

- **Wiederverwertbarkeit von Teilen der Kleidung**

- Wiederverwertbarkeit von Garnen, Fasern, ...

- Saisonunabhängigkeit

- Vermeidung von Abfällen beim Zuschnitt (Zero Waste)

- biologische Kreislauffähigkeit (cradle-to-cradle)

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,2	3	3	0,87	0,76	77

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,4	3	3	0,72	0,53	78

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
2,9	3	3	1,06	1,13	78

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,5	4	4	0,83	0,69	78

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,4	4	4	0,98	0,97	79

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
2,8	3	3	1,07	1,14	78

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,3	4	4	1,04	1,07	79

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,3	3	4	1,04	1,08	79

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,3	4	4	1,12	1,25	79

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,5	4	4	1,02	1,05	79

# Textile Kette: Design

In die Kleidung werden zunehmend elektronische Komponenten oder Systeme integriert (**Smart Clothing**).

Es wird immer mehr **kleine Kollektionen** geben, die als Reaktion auf Beiträge und Diskussionen zur Mode in den **sozialen Medien** kurzfristig produziert werden.

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,8	4	4	1,02	1,04	77

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,5	4	4	1,03	1,06	78

# Textile Kette: Faser-, Garn- und Stoffherstellung

Der Anteil von Stoffen aus **Chemiefasern** oder **Fasermischungen** wird stark wachsen.

	MW	Med	Mod	SD	VAR	N
Naturfasern	3,1	3	3	0,92	0,85	76
Chemiefasern	3,7	4	4	0,86	0,73	75
Fasermischungen	3,7	4	4	0,89	0,79	75

Die Anteile von Fasern pflanzlicher oder tierischer Herkunft aus **nachhaltiger Produktion** werden stark wachsen.

	MW	Med	Mod	SD	VAR	N
Pflanzenfasern konventionell	2,6	3	3	0,82	0,66	77
Pflanzenfasern ökologisch	3,9	4	4	0,70	0,49	77
Pflanzenfasern nachhaltig	3,9	4	4	0,75	0,56	77
Pflanzenfasern Gentechnik	3,4	3	3	0,87	0,76	71
Tier. Fasern konventionell	2,6	3	3	0,75	0,56	76
Tier. Fasern ökologisch	3,7	4	4	0,71	0,50	76
Tier. Fasern nachhaltig	3,8	4	4	0,73	0,54	76
Tier. Fasern Gentechnik	3,0	3	3	0,89	0,79	62

Bei den Chemiefasern werden die Anteile von Fasern auf der Basis von **Zellulose** und **biologisch abbaubaren Kunststoffen** zunehmen..

	MW	Med	Mod	SD	VAR	N
Zellulose (z.B. Viscose, Tencel)	4,2	4	4	0,67	0,45	69
Biolog. abbaubare Kunststoffe	4,0	4	4	0,76	0,57	69

# Textile Kette: Veredelung / Ausrüstung

Immer mehr Kleidung wird mit speziellen **Ausrüstungen** versehen.

	MW	Med	Mod	SD	VAR	N
Verringerung des Pflegeaufwandes	3,8	4	4	0,85	0,72	76
antimikrobielle Wirkung	3,7	4	4	0,80	0,64	77
Abweisung von Schmutz	3,7	4	4	0,90	0,80	77
Schutz vor UV-Strahlung	4,0	4	4	0,76	0,58	77
Spez. Funktionen: Smart textiles	4,1	4	4	0,78	0,61	76
interaktive Materialien	4,0	4	4	0,80	0,64	74

Die Veredelung/ Ausrüstung von Kleidung wird überwiegend mit unbedenklichen Chemikalien und Verfahren erfolgen in Bezug auf ...

	MW	Med	Mod	SD	VAR	N
Umwelt	3,6	4	4	0,92	0,85	78
Gesundheit der Beschäftigten	3,5	4	4	0,96	0,93	78
Gesundheit der Nutzer*innen	3,8	4	4	0,95	0,91	78
Recyclingfähigkeit	3,5	4	4	0,93	0,87	76

# Textile Kette: Konfektionierung

Von den großen Modeunternehmen werden nur noch Zulieferer akzeptiert, bei denen gewährleistet ist, dass mindestens die **Kernarbeitsnormen** der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) und hohe **Umweltschutzstandards** eingehalten werden.

	MW	Med	Mod	SD	VAR	N
ILO-Kernarbeitsnormen	3,8	4	4	0,96	0,92	77
Umweltstandards	3,6	4	4	0,95	0,90	77

Der Trend zur Berücksichtigung kundenspezifischer Anforderungen in der Produktion (**Mass Customization**) wird sich in großer Breite durchsetzen.

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,7	4	4	0,99	0,97	76

# Textile Kette: Handel

Die Bedeutung des **Internet-Handels** wird weiter zunehmen. Höhere Anteile am Absatz von Kleidung als heute werden auch Outlet-Center, Eco-Concept-Stores und Textildiscounter erobern.

	MW	Med	Mod	SD	VAR	N
Outlet-Center	3,4	3	3	0,92	0,84	78
Internet-Handel	4,5	5	5	0,57	0,33	79
kleinere Bekleidungsfachgeschäfte	2,8	3	3	1,09	1,19	79
Eco-Concept-Stores	3,6	4	4	0,90	0,81	76
Textildiscounter	3,3	3	3	1,02	1,05	79
Warenhäuser mit Bekleidungsabteilung	2,2	2	2	0,82	0,67	79
Bekleidungskaufhäuser und Fachmärkten	2,8	3	3	0,98	0,96	78

Der Marktanteil von Textildiscountern, die ihre Ware nur im **Internet** vertreiben (z.B. Lesara), wird stark wachsen.

Entwicklungen, wie die virtuelle Anprobe von Kleidung, werden dazu führen, dass der Anteil von **Retouren** bei Internet-Käufen deutlich niedriger ist als heute.

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
4,0	4	4	0,81	0,65	76

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,6	4	4	1,00	0,99	73



# Textile Kette: Recycling

Viele Kleidungsstücke werden mit RFID-Chips versehen sein, die eine **hochwertige Sortierung** nach Material ermöglichen.

Immer mehr Modeunternehmen werden ihre **Produkte** nach der Nutzung **zurücknehmen** und dem Recycling zuführen.

Durch neue **Sortierverfahren** können große Mengen gleicher gebrauchter Kleidungsstücke zur Verarbeitung zu neuer Kleidung (Upcycling) bereitgestellt werden.

Die **Recycling- und Verwertungsfähigkeit** von chemisch-synthetischen Fasern wird wesentlich verbessert.

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,5	4	4	1,11	1,22	77

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,5	4	4	1,00	0,99	79

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
3,6	4	4	1,05	1,11	78

MW	Med	Mod	SD	VAR	N
4,0	4	4	0,88	0,77	78

# Nächste Arbeitsschritte

- Bericht zu allen Ergebnissen der Delphi-Expert\*innenbefragung
- Abgleich der Ergebnisse der Delphi-Expert\*innenbefragung und der Repräsentativbefragung
- Bewertung der Nachhaltigkeit von Trends und Innovationen im Handlungsfeld Bekleidung
- Entwicklung von Strategien zur Förderung der Diffusion von Innovationen für mehr Nachhaltigkeit im Handlungsfeld Bekleidung
  - Rechtliche Rahmenbedingungen
  - Technik
  - (Social) Marketing