



## **Annali. Sezione germanica**

Rivista del Dipartimento di Studi Letterari, Linguistici e Comparati  
Università di Napoli L'Orientale

---

34 (2024)

**Zur Mode im deutschen Kulturraum.  
Materialien, Textilien, Texte**

*germanica;*



UniorPress



**Direttrice:** Elda Morlicchio (Università di Napoli L'Orientale)

**Comitato Editoriale:** Αναστασία Αντονοπούλου / Anastasia Antonopoulou (Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών / National and Kapodistrian University of Athens), Simonetta Battista (Københavns Universitet), Maria Grazia Cammarota (Università di Bergamo), Sabrina Corbellini (Rijksuniversiteit Groningen), Sergio Corrado (Università di Napoli L'Orientale), Claudia Di Sciacca (Università di Udine), Anne-Kathrin Gaertig-Bressan (Università di Trieste), Elisabeth Galvan (Università di Napoli L'Orientale), Elvira Glaser (Universität Zürich), Barbara Häußinger (Università di Napoli L'Orientale), Anne Larrory-Wunder (Université Sorbonne Nouvelle – Paris 3), Simona Leonardi (Università di Genova), Maria Cristina Lombardi (Università di Napoli L'Orientale), Oliver Lubrich (Universität Bern), Valeria Micillo (Università di Napoli L'Orientale), Silvia Palermo (Università di Napoli L'Orientale), Alessandro Palumbo (Universitetet i Oslo), Γιάννης Πάγκαλος / Jannis Pangalos (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης / Aristotle University of Thessaloniki), Jörg Robert (Eberhard Karls Universität Tübingen), Gabriella Sgambati (Università di Napoli L'Orientale), Eva-Maria Thüne (Università di Bologna)

**Comitato Scientifico:** Rolf H. Bremmer (Universiteit Leiden), Carmela Giordano (Università di Napoli L'Orientale), Wolfgang Haubrichs (Universität des Saarlandes), Alexander Honold (Universität Basel), Britta Hufeisen (Technische Universität Darmstadt), Ármann Jakobsson (Háskóli Íslands / University of Iceland), Daniel Sävborg (Tartu Ülikool / University of Tartu), Elmar Schafroth (Heinrich Heine Universität Düsseldorf), Michael Schulte (Universitetet i Ågder), Arjen P. Versloot (Universiteit van Amsterdam), Burkhardt Wolf (Universität Wien), Evelyn Ziegler (Universität Duisburg-Essen)

**Redazione:** Angela Iuliano (Università di Napoli L'Orientale),  
Luigia Tessitore (Università di Napoli L'Orientale)



**Annali. Sezione germanica**

Direttrice responsabile: Elda Morlicchio

ISSN 1124-3724

Registrazione Tribunale di Napoli n. 1664 del 29.11.1963

UniorPress | Via Nuova Marina, 59 | 80133 Napoli



## Annali. Sezione germanica

Rivista del Dipartimento di Studi Letterari, Linguistici e Comparati  
Università di Napoli L'Orientale

---

34 (2024)

### Zur Mode im deutschen Kulturraum. Materialien, Textilien, Texte

herausgegeben von

Kerstin Kraft; Birgit Haase; Sergio Corrado

*germanica;*



UniorPress

•  
;

La rivista opera sulla base di un sistema *double blind peer review* ed è classificata dall'ANVUR come rivista di Classe A per i Settori concorsuali dell'Area 10.  
La periodicità è di un numero per anno.

*germanica;*  
Università di Napoli L'Orientale  
Dipartimento di Studi Letterari, Linguistici e Comparati  
Via Duomo, 219 | 80138 Napoli  
[germanica@unior.it](mailto:germanica@unior.it)



This work is licensed under a Creative Commons  
Attribution 4.0 International License

edizione digitale in *open access*:  
[germanica.unior.it](http://germanica.unior.it)

**Zur Mode im deutschen Kulturraum.  
Materialien, Textilien, Texte**

**Kerstin Kraft; Birgit Haase**

Das Material der Mode.

Zur Einführung ..... 9

**Michaela Breil**

Eleganz und Revolution.

Das Wechselspiel zwischen technischen Neuerungen und Strumpfmode  
im Deutschland des 20. Jahrhunderts ..... 19

**Johannes Pietsch**

Der Samtrock des Feldherrn Tilly (1559-1632) ..... 49

**Birgit Haase**

„Sie formen am Stil unserer Zeit“.

Die Hamburger Meisterschule für Mode in den 1950/60er Jahren ..... 75

**Kerstin Kraft**

Das Literaturkostüm.

Literarische Kleiderbeschreibungen aus der Perspektive  
der Mode- und Textilwissenschaft ..... 103

**Julia Bertschik**

Oberflächen-Ekel.

Zur (Un-)Moral der Kleidermode  
bei Friedrich Theodor Vischer und Christian Kracht ..... 131

**Kira Jürjens**

Rauschende Kleider.

Zur Akustik der Mode bei Theodor Storm ..... 149

**Aliena Guggenberger**

Text, Textur, Textil.

Tragbare Reklame vom TET-Kleid zum *paper dress* ..... 171

**Fabiola Adamo**

Critica politica e fantasie di lusso.  
Le rubriche di moda di «Missy Magazine» ..... 191

**Charlotte Brachtendorf**

Zwischen Ästhetik und Funktion.  
Begriffstheoretische Perspektiven auf digitale Mode ..... 221

**altri saggi**

**Ciro Porcaro**

Deutsche Konversionen als konzeptuelle Metonymien.  
Ein Vergleich mit dem Englischen ..... 249

**Claudia Di Sciacca**

As if on soft wax.  
The reception of the *Apparitio in Monte Gargano* in pre-Conquest England ..... 269

**Marco Prandoni**

African and African European characters  
in Bredero's early 17<sup>th</sup>-century plays ..... 291

**recensioni**

Claudia Buffagni, Maria Paola Scialdone (Hg.)  
*Grenzüberschreitungen in Theodor Fontanes Werk.*  
*Sprache, Literatur, Medien*  
(Lorenza Rega) ..... 315

Margherita Cottone  
*Eutopia.*  
*Giardini reali e immaginari tra Settecento e Novecento*  
(Davide Di Maio) ..... 321

**autori; autrici**

..... 325

;

**Zur Mode im deutschen Kulturraum.  
Materialien, Textilien, Texte**

herausgegeben von  
Kerstin Kraft; Birgit Haase; Sergio Corrado



**Charlotte Brachtendorf**

**Zwischen Ästhetik und Funktion.  
Begriffstheoretische Perspektiven auf digitale Mode**

The recent phenomenon of digital fashion is often considered non-functional because garments cannot be ‚worn‘ to provide protection from the elements; however, popular designs frequently incorporate elements of functional clothing, such as sportswear and outerwear. Against this scaffolding, this paper reevaluates the relationship between aesthetics and functionality within digital fashion. Tracing the terms of aesthetics and function through various discourses and disciplines, including psychological considerations on the purpose of dress, aesthetic and design theory, as well as more recent research into functional clothing, I argue that digital fashion may not only be theorized through the lens of aesthetics but also through functionality. Specifically, the aesthetics of functionality work to produce a disciplined body and mind of the wearer. Further, digital fashion is placed both within a human environment as well as the digital environment of social media platforms and their affordances.

Between aesthetics and functionality.  
Conceptual and theoretical perspectives on digital fashion  
[digital fashion; function of clothes; functional clothing;  
aesthetics of functionality; digital environment]

•  
;

1. „Digital Protective Apparel“<sup>1</sup>

Die Kapuze der Regenjacke ist so tief ins Gesicht gezogen, dass sie teilweise die Sicht einschränkt, während der schwarze Schalkragen bis unter die Nasenspitze reicht. Vom Gesicht der/des Träger\_in ist nur ein Bruchteil zu sehen.

<sup>1</sup> <<https://newformat.io/projects/digital-capsule-v2>> [30.04.2024].



Abb. 1: Digitaler Entwurf des Kreativstudios New Format, 2020

Diese Jacke, die das Berliner Kreativstudio New Format im Jahr 2020 bewirbt, scheint wie gemacht für schlechtes Wetter, bietet sie Träger\_innen doch Schutz vor den Elementen. Allerdings wird sie diesem Zweck niemals zugeführt werden können, da es sich hier um digitale Mode handelt. Digitale Mode meint dabei die visuelle

Präsentation eines Kleidungsstücks, das als Datensatz vorliegt und nicht als textiles Objekt. Dass New Format selbst seine Modekollektionen als *digitale Schutzkleidung* bezeichnet, erscheint zunächst paradox, angesichts der Tatsache, dass die Kleidungsstücke weder von Menschen getragen werden können noch mit Umwelteinflüssen in Berührung kommen. Digitale Mode kann also – so scheint es zunächst – nur unter ästhetischen Gesichtspunkten, nicht aber unter funktionalen, praktischen Aspekten betrachtet werden. Wie kommt es also, dass in einem durch Bildlichkeit und Ästhetik geprägten Phänomen wie digitaler Mode, Schutz und Funktionalität Einzug halten?

Der vorliegende Beitrag geht daher der Frage nach, ob und inwiefern digitale Mode zusätzlich zu ihren ästhetischen Aspekten schützend und funktional sein kann. Dazu ist eine begriffliche Herleitung von Ästhetik und Funktion notwendig, die zeigt, in welchen historischen und disziplinären Kontexten diese Konzepte für die Mode- und Kleiderforschung relevant sind. Dies beinhaltet psychologisch-anthropologische Überlegungen zu Kleidung im frühen 20. Jahrhundert, die Kunsttheorie – die Ästhetik und Funktion als oppositionell positioniert und zunehmend von der Designtheorie abgelöst wird – sowie den Diskurs um Funktionskleidung, die mitunter selbst modisch wird. Basierend auf diesen drei Theoriesträngen zeichnet eine exemplarische Analyse digitaler Modeentwürfe nach, inwiefern das Phänomen eine Neuverortung im Spannungsfeld von Ästhetik und Funktion erfordert. Digitale Mode – so lautet mein Argument – ist daher nicht nur als ästhetisch zu betrachten, sondern genauso unter den Gesichtspunkten der Funktion und des Schutzes zu analysieren.

## 2. Digitale Mode

Die Idee, Mode zu digitalisieren oder direkt digital zu entwerfen, ist nicht neu. Bereits seit dem späten 20. Jahrhundert findet dies vor allem im Online Gaming Anwendung: Hier können Nutzer\_innen schon seit Jahrzehnten sogenannte *skins* für ihre virtuellen Avatare kreieren, erspielen oder auch kaufen (Särmäkari 2021: 5). Im frühen 21. Jahrhundert verbreitete sich das kreative Einkleiden von Avataren zunehmend durch Simulationsspiele wie *Die Sims* oder *Second Life*. Während die Avatare dabei selbstverständlich nicht den physischen Körpern ihrer Nutzer\_innen entsprechen müssen, trägt ihre modische Gestaltung aktiv zur Identitätskonstruktion online wie offline bei (*ebd.*). Auch die Software *Clo3D*, die heute zum Entwerfen digitaler Mode verwendet wird, findet ihre Vorläufer im Gaming. Unter dem Namen *Marvelous Designer* war seit 2009 eine Software verfügbar, die 3D-Textilien und Kleidungsstücke simulieren konnte. Diese wurde insbesondere

für 3D-Animationen, *fan art* und *gaming assets*<sup>2</sup> verwendet, bevor sich derselbe Hersteller mit der Software *Clo3D* dezidiert an die Bekleidungsindustrie richtete. Im Gegensatz zu ihren Vorläufern im Gaming zeichnet sich die neue Welle digitaler Mode vor allem durch zunehmend realistische Simulationen aus sowie durch die Möglichkeit, das Abbild des eigenen Körpers einzukleiden (*ebd.*: 5-6).

Der Begriff *digitale Mode* (engl. *digital fashion*) scheint zunächst eine Vielzahl an Phänomenen zu beinhalten. Je nach Ausrichtung der Forschungsliteratur und künstlerischer wie populärwissenschaftlicher Quellen schließt er *smart textiles*, *wearables*, den Gebrauch von künstlicher Intelligenz oder digitalen Werkzeugen im Entwurfsprozess sowie die Präsentation von Mode in digitalen Medien ein (Särmäkari 2023: 89). In diesem Kontext bezeichnet digitale Mode aber vor allem Entwürfe, die mit 3D-Software erstellt wurden und deren Dateien selbst als Produkt dienen. Die sogenannten *digital-only* Entwürfe haben kein physisches Pendant und sind ebenso vom *virtual prototyping* abzugrenzen, bei dem der digitale Entwurf den Design- und Produktionsprozess eines physischen Kleidungsstücks erleichtern soll. Stattdessen findet digitale Mode ihre Bestimmung darin, auf bestehende Bilder montiert und durch soziale Medien wie Instagram verbreitet zu werden.

Mit dem niederländischen Label The Fabricant, das in der Branche eine Vorreiterrolle einnimmt, gelangte das Phänomen 2019 endgültig in die öffentliche Wahrnehmung, obwohl die norwegische Marke Carlings und das schwedische Label Atacac bereits 2018 beziehungsweise 2016 virtuelle Kollektionen lanciert haben (Särmäkari 2021: 6-9). Sowohl das Angebot als auch die Nachfrage für digitale Mode erhöhten sich deutlich mit Beginn der Covid-19-Pandemie, als weite Teile des öffentlichen Lebens in digitale Räume verlagert wurden. So konnte sich beispielsweise das 2020 gegründete Unternehmen DressX zu einem führenden Onlinemarktplatz für digitale Mode entwickeln, auf dem weit über hundert Designer\_innen ihre Entwürfe für Summen zwischen 20 und 200 US-Dollar verkaufen<sup>3</sup>.

Innerhalb der Modeindustrie wird digitale Mode als zukunftsweisend gehandelt, da sie vorgibt, das Problem der *fast fashion* zu lösen. Überproduktion, Konsumption und unvorstellbare Mengen Textilmüll sollen vermieden werden, genau wie die Ausbeutung natürlicher Ressourcen nicht mehr vonnöten wäre<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> *Gaming assets* meint digitale Objekte, wie beispielsweise sogenannte *skins*, die Charaktere in Computer- und Videospielen einkleiden können. Die Software wird ebenso von Fans verwendet, die sie nutzen, um eigene Repräsentationen beliebter Charaktere zu kreieren.

<sup>3</sup> Einige wenige Entwürfe kosten bis zu 5000 US-Dollar. Die große Mehrheit der digitalen Kleidungsstücke ist allerdings deutlich günstiger.

<sup>4</sup> Dass eine solche Rechnung den mitunter enormen Ressourcenverbrauch für die Produktion

Stattdessen, so heißt es, habe sich die Mode endlich ihrer physischen Einschränkungen entledigt und könne nun geradezu fantastische Formen annehmen. Diese Narrative gehen davon aus, dass digitale Mode per se und grundlegend immateriell sei. Vor diesem Hintergrund gewinnt die Frage nach der potenziellen Schutzfunktion digitaler Mode neue Brisanz.

### 3. Ästhetik und Funktion: Mode- und kleiderbezogene Begriffsgeschichten

Die Frage, ob Kleidung und Mode vorrangig als ästhetisch oder funktional zu klassifizieren sind, ist bereits vielfach diskutiert worden. Die Disziplinen, die sich zu unterschiedlichen Zeitpunkten mit dieser Frage auseinandergesetzt haben, sind allerdings heterogen. Im Folgenden möchte ich drei Diskurse herausgreifen, die für ein kleidungs- und modebezogenes Verständnis von Funktion und Ästhetik relevant sind: Erstens die anthropologisch und psychologisch perspektivierte Frage des frühen 20. Jahrhunderts, warum Menschen sich überhaupt kleiden; zweitens die ästhetische Theorie, die seit der Aufklärung einen zweckfreien und autonomen Kunstbegriff verbreitet hat und sich von funktionalen Gebrauchsgegenständen abgrenzt; und drittens die Funktionsbekleidung, die insbesondere im Bereich der Schutz- und Sportbekleidung durch die Materialwissenschaft geprägt wird.

#### 3.1 Anthropologisch-psychologische Perspektiven

Der bekannteste Vertreter dieser Debatte ist der britische Psychologe John Carl Flügel (1884-1955), der 1930 *The Psychology of Clothes* veröffentlichte (Flügel 1991<sup>2</sup>). Darin schreibt er, dass „die Kleidung drei Hauptzwecken dient – Schmuck, Scham und Schutz“ (*ebd.*: 209). Damit fasst Flügel die anhaltende Diskussion darüber, welcher dieser Zwecke der primäre sei, zusammen. Innerhalb dieses Diskurses werden insbesondere Schmuck und Scham als Ursachen für Kleidung diskutiert, während ein Primat des Schutzes etwa zur gleichen Zeit lediglich vom amerikanischen Psychologe Knight Dunlap (1875-1949) vertreten wird (Dunlap 1928: 68-69). Anders als seine Zeitgenossen plädiert Flügel dafür, dass die Aspekte Schmuck, Scham und Schutz in einer gegenseitigen Wechselbeziehung stehen, weshalb die Frage nach dem primären Zweck für ihn unerheblich ist (Flügel 1991<sup>2</sup>: 215). Das Schmuckmotiv von Kleidung betrachtet

und den Betrieb elektronischer Endgeräte außer Acht lässt, wird in der Regel nicht thematisiert. Vgl. Behrmann (2024).

Flügel vorrangig als sozial begründet (u.a. zur Anzeige von Rang, Reichtum, Einschüchterung oder Nationalität) (*ebd.*: 216-224). Die Rolle der Scham in der Kleidung beschreibt Flügel anhand von fünf Variablen, wobei vier dieser Variablen durch die jeweiligen Gegensätze sozial/sexuell, Körper/Kleidung, Selbst/Andere und Begierde/Ekel definiert sind. Die fünfte Variable bestimmt das spezifische Körperteil, auf das sich die Scham bezieht (*ebd.*: 233). Zu guter Letzt wendet Flügel sich dem Schutz zu, den Kleidung bietet. Neben augenfälligen Motiven, wie Kälte, Hitze, Sonneneinstrahlung, Feinde und Unfälle, vor denen Kleidung physischen Schutz bietet, betont Flügel interessanterweise den psychischen Schutz, den Kleidung zu leisten vermag (*ebd.*: 246-250). So erklärt Flügel, dass Kleidung unter anderem in der Lage sei, vor vermeintlicher Magie oder Geistern zu schützen (*ebd.*: 248). Insgesamt fasst Flügel den Schutzbegriff deutlich weiter als seine Zeitgenossen, die Schutz als einen rein physischen Mechanismus verstehen und ihm daher wenig weitere Beachtung schenken. Schutz bei Flügel hingegen meint ebenso psycho-soziale Einflüsse, insofern psychologische Faktoren, wie die Existenz von Magie, ein soziales Konstrukt ist.

Während es lebhaft Debatten über die primäre Motivation gibt, besteht Einigkeit darüber, dass die drei Faktoren Schmuck, Scham und Schutz im Kontext von Kleidung eine Rolle spielen und letztlich (in unterschiedlicher Schwerpunktsetzung) die Entwicklung von Kleidung begünstigt oder gar ausgelöst haben. Von diesem Konsens hebt sich der deutsch-amerikanische Arzt und Psychologe Ernst Harms (1895-1974) rund zehn Jahre nach Flügels *The Psychology of Clothes* ab, indem er einen eigenen Aufsatz mit dem gleichen Titel publiziert (Harms 1938). Harms argumentiert, dass Schmuck, Scham und Schutz als Effekte des Mentalen für die Entwicklung für Kleidung nicht verantwortlich sein können (*ebd.*: 240-241). Stattdessen postuliert er: „all dress seems to be primarily motivated by the environment“ (*ebd.*: 241). Das Primat der Umwelt erklärt Harms durch ein Beispiel aus dem Tierreich. So ‚kleideten‘ sich Tiere im Winter in ein wärmeres Fell oder ‚schmückten‘ sich zur Paarungszeit (*ebd.*: 240-241). Während der Vergleich mit der Tierwelt zunächst wie eine Verlängerung des physischen Schutzes wirkt, stellt Harms klar, dass Umwelt nicht nur die Natur einschließt, sondern ebenso die Sphären des Sozialen und Kulturellen umfasst (*ebd.*: 239). Mit dieser These wurde Harms weder von seinen Zeitgenossen noch von der sich später entwickelnden Mode- und Kleiderforschung umfangreich rezipiert. Auch an dieser Stelle geht es weniger darum, ob die Umwelt den Faktoren Schmuck, Scham und Schutz prinzipiell vorgeschaltet sein sollte. Vielmehr gilt es hervorzuheben, dass Harms mit seiner Betonung der Rolle der Umwelt



etwas expliziert, was bei Flügel bereits mitschwingt. Dabei ist offensichtlich, dass der Schutz vor natürlichen Elementen, den Kleidung bietet, abhängig von der jeweiligen Umwelt (hier: ‚Natur‘) ist. Wenn aber das Soziale gleichermaßen als umweltlich gelten kann, sind auch Schmuck, Scham und die psychologischen Aspekte des Schutzes im Sinne einer Umwelt zu verstehen.

### 3.2 Kunst- und designtheoretische Perspektiven

Der zweite Theoriestrang, den ich hier nachzeichnen möchte, betrifft die Begriffsgeschichte der Ästhetik in Philosophie und Kunsttheorie sowie später in der Designtheorie und den Konsequenzen, die diese Entwicklung für eine Ästhetik der Kleidung hat. Während die Frage danach, was schön ist, bereits die antiken Denker beschäftigte, wurde der Begriff der Ästhetik (abgeleitet von griechisch *aisthesis* = Wahrnehmung) von der aufklärerischen Philosophie des 18. Jahrhunderts geprägt. Ein zentrales Werk stellt hier Immanuel Kants 1790 veröffentlichte *Kritik der Urteilskraft* dar, in der er sich unter anderem mit ästhetischen Urteilen beschäftigt. Für Kant ist das Schöne als Geschmacksurteil keine Eigenschaft einer objektiven Wirklichkeit, sondern Teil subjektiver Erfahrungen, die sich in Wohlgefallen äußert. Dabei ist nicht jede Art des Wohlgefallens Produkt eines ästhetischen Geschmacksurteils. Kant kontrastiert das Schöne mit dem Guten und dem Angenehmen: Während das Schöne interesseloses, universelles und zwangsläufiges Wohlgefallen auslöse, ohne dabei auf einen Begriff gebracht zu werden, seien sowohl das Gute als auch das Angenehme mit Interesse verbunden und können daher keine reinen Geschmacksurteile begründen (Kant 1872<sup>2</sup>: 52-53). Obwohl Kant nicht zu einer dezidierten Definition von Kunst ansetzt, kristallisiert sich aus der *Kritik der Urteilskraft* ein Kunstbegriff, der von einer autonomen und zweckfreien Kunst ausgeht und folglich Gebrauchsgegenstände ausschließt (Siegmond 2019: 44-46). In welchem Verhältnis Mode und Kleidung zu diesem Kunstbegriff stehen und ob sie unter dem Gesichtspunkt der Ästhetik betrachtet werden können, ist Gegenstand anhaltender Diskussionen (Kim 1998; Miller 2007). Ästhetische Geschmacksurteile zu Mode und Kleidung sind für Kant, nicht zuletzt aufgrund des praktischen Nutzens von Kleidung, ausgeschlossen. Zwar erkennt Kant an, dass es neben der „freien Schönheit“ auch „anhängende Schönheit“ geben muss (Kant 1872<sup>2</sup>: 73). So kann das Gute ein interesseloses Wohlgefallen auslösen – nur ist dieses in Kants Verständnis nicht rein (*ebd.*). Mode und Kleidung, so die gängige Auffassung, sind mit Kants Ästhetikbegriff nicht auf einen Nenner zu bringen (Negrin 2012: 44-46).

Die Designtheorie stellt unterdessen die Deutungshoheit der Kunsttheorie

über den Ästhetikbegriff infrage, ist das funktional verstandene Design doch lange in Abgrenzung zur ästhetischen Kunst gedacht worden. Der Begriff des Designs verbreitete sich vor allem im späten 19. Jahrhundert und frühen 20. Jahrhundert im Kontext einer industrialisierten Warenlogik, obwohl sein etymologischer Vorgänger *disegno* (= Zeichnung, Skizze, Entwurf) bereits Gegenstand kunsttheoretischer Debatten der Renaissance war (Geiger 2018: 90-92; Mareis 2014: 45-47). Das Konzept des *disegno* galt dabei als „Verbindung des geistigen Schaffens mit der ausführenden Praxis“ und unterläuft damit eine damals noch nicht vollzogene Trennung von funktionalem Design und ästhetischer Kunst (Geiger 2018: 90). Das Design des 19. und 20. Jahrhunderts hingegen folgte dem vielfach zitierten Credo *form follows function*, das die Vorgängigkeit der Funktion postuliert (*ebd.*: 22). Unter dem Begriff *Funktionalismus* bekannt geworden, geht diese Strömung davon aus, dass die Form, die ein gestalteter Gegenstand haben soll, sich eindeutig aus seinem Gebrauch ableiten ließe (Mareis 2014: 64-70). Die Vermeidung alles ‚Überflüssigen‘ und ‚Unwesentlichen‘, also alles, was über die reine Funktion hinaus geht, resultierte dabei in einer stilistischen Reduktion und Sachlichkeit, die bis heute mit dem Bauhaus assoziiert wird (*ebd.*: 65). Laut der Philosophin und Künstlerin Judith Siegmund kommt es spätestens hier zu einer „Verabsolutierung des Spaltungsgedankens“ zwischen Kunst und Design und folglich auch zwischen Ästhetik und Funktion (Siegmund 2020: 149).

Allerdings ist auch der Funktionalismus in die Kritik geraten. Neben dem Vorwurf, dass er zu sehr dem Kapitalismus und der Logik des Massenkonsums verschrieben wäre, kamen Bedenken hinzu, dass ein funktionalistisches Design die Probleme des Gebrauchs, die es zu lösen meint, gleich mit entwirft (Mareis 2014: 92-93; Geiger 2018: 24). Damit käme es zu einer Bevormundung der Nutzer\_innen, die sich an einem Idealtypus von Mensch messen lassen müssten (*ebd.*: 24-27). Ein Problem des Funktionalismus sei außerdem, dass die Funktion, auch wenn sie leitend ist, die Form nicht vollständig bedingen kann. In seinem Vortrag *Funktionalismus heute* von 1965 merkt Theodor Adorno an: „keine Form ist gänzlich aus ihrem Zweck geschöpft“ (Adorno 2010: 149). Auch funktionalistisch gestaltete Gegenstände scheinen daher einen ästhetischen Überschuss aufzuweisen. Daran anschließend argumentiert die Designwissenschaftlerin Annette Geiger, dass Design gerade diejenigen Gestaltungselemente beinhalte, die *nicht* aus einer Funktionalität abzuleiten sind. Letztlich sei auch „die funktionale Form ihrerseits [...] ästhetisch motiviert“ (Geiger 2018: 22).

Hinzu kommt, dass der Begriff der Funktion, obwohl er für den Funktionalismus als Ganzes eintreten soll, nicht hinreichend geklärt ist. Bereits 1968 kritisier-



te der Designer Hartmut Seeger die „Nicht-Definition des Begriffs ‚Funktion‘“ (Seeger 1999: 216). Umgekehrt beobachtet Siegmund, dass der Begriff *Funktion* häufig synonym mit *Zweck* und *Nützlichkeit* verwendet wird, was zu weiterer Unschärfe führe. Das liege vor allem daran, dass diese Termini als „Abgrenzungsbegriffe verwendet wurden, mit deren Hilfe sich Kunst als getrennt von anderen Bereichen beschreiben lässt“ (Siegmund 2019: 40). Das Problem, so analysiert Johannes Lang, liegt in der Doppeldeutigkeit des Funktionsbegriffs:

Wir haben es demnach mit zwei unterschiedlichen Phänomenen zu tun, auf der einen Seite den Absichten, die wir im Gebrauch von Gegenständen verfolgen, also den Zwecken unseres Handelns und auf der anderen Seite dem Funktionieren dieses Gegenstandes, wie beispielsweise seine ganz konkreten Mechanismen, die eine wesentliche Bedingung dafür sind, dass er in einer bestimmten Weise zu gebrauchen ist. (Lang 2020: 188)

Lang schlägt daher eine begriffliche Trennung zwischen *Zwecken* (Gebrauchsabsichten) und *Funktionen* (Funktionsprinzipien) vor, wobei er eine Funktion als „kausalen Zusammenhang von bereits Wahrnehmbarem“ fasst, während Zwecke denkbare, aber (noch) nicht realisierte Funktionen bezeichnen (*ebd.*: 211). Dennoch besteht ein enger Zusammenhang zwischen Funktionen und Zwecken, insbesondere im Kontext von Gebrauchsgegenständen: „Gebrauchsgegenstände [...] haben den Zweck zu funktionieren und wenn sie funktionieren, erfüllen sie nicht eine Funktion, sondern erfüllen einen Zweck“ (*ebd.*: 207).

Die Herleitung des Ästhetik- und Funktionsbegriffs über die ästhetische Theorie bzw. die Designwissenschaft hat wiederum Konsequenzen für die Frage nach Ästhetik und Funktion von Kleidung und Mode. Dabei ist es keineswegs so, dass der psychologisch-anthropologische Diskurs über Kleidung und der über Kunst- bzw. Designtheorie parallel verlaufen. Fragen der Funktion von Kleidung adressieren nicht nur den Schutzaspekt und auch die Ästhetik ist nicht ausschließlich im Bereich des Schmucks zu verorten. Nicht zuletzt, weil Ästhetik und Funktion als ein Gegensatzpaar wirken, das es laut der neueren Designtheorie aufzulösen gilt, während Schmuck, Scham und Schutz bei Flügel ein relationales Gefüge bilden. Dennoch ermöglichen die Begriffsgeschichten aus ästhetischer Theorie und Designwissenschaft eine Neuperspektivierung auf psychologisch-anthropologischen Debatten um Kleidung. Wenn Dunlap beispielsweise Schmuck, Scham und Schutz als Funktionen von Kleidung bezeichnet, meint er damit nach Langs Verständnis Zwecke. Flügel hingegen beschreibt seine berühmte Trias direkt als Motive, was dem Zweckbegriff bereits deutlich näherkommt. Die Funktionen von Kleidung sind dann diejenigen kausalen Zusammenhänge, die durch Kleidung

wahrnehmbar sind. Das schließt nicht nur Funktionen, die den Schutzzweck erfüllen, ein, sondern auch diejenigen sozialen und symbolischen Funktionen, die auf Schmuck und Scham abzielen. So erfordert nicht nur die Designtheorie, sondern auch die Mode- und Kleiderforschung eine Revidierung des klassischen Verständnisses von Ästhetik und Funktion. Kleidung und Mode sind nicht entweder ästhetisch oder funktional, sondern in aller Regel beides<sup>5</sup>.

### 3.3 (Modische) Funktionskleidung

Schließlich verdient auch der Begriff der Funktionskleidung eine nähere Betrachtung – vor allem, weil er zunächst tautologisch erscheint, denn jedes Kleidungsstück hat Funktionen. Allerdings adressiert der Funktionsbegriff hier nicht die Funktionen, die in der Kleidung grundsätzlich angelegt sind, sondern betont, dass der Kleidung „eine weitere Funktion *hinzugefügt* werde, die [...] die normalen und erwartbaren Eigenschaften“ derselben übersteigt (Müggenburg 2021: 39, Hervorh. i. Orig.). Zentral ist dabei, dass Funktionskleidung auf eine bestimmte Nutzungssituation abzielt. Die Liste der potenziellen Nutzungssituationen ist dabei lang und vielfältig: von Operationskitteln im medizinischen Bereich und modernen Militäruniformen, über die Schutzkleidung für Mitarbeiter\_innen der Feuerwehr und andere Berufsgruppen bis hin zum Weltraumanzug (Watkins/Dunne 2015<sup>3</sup>; Gupta 2011). Die zusätzliche Funktionalität dieser Kleidungsstücke speist sich vor allem aus den spezifischen Materialeigenschaften und Verarbeitungsprozessen. Beispielhaft sei hier lediglich der Kunststoff Polytetrafluorethylen (PTFE) genannt, der unter dem Namen *Gore-Tex* weite Verbreitung und Bekanntheit fand. Durch die starke Dehnung eines dünnen PTFE-Films entstehen in dem Material winzige Löcher, die für Wassertropfen zu klein sind, aber dennoch groß genug für Wasserdampfmoleküle (Müggenburg 2021: 47). Wird diese Gore-Tex-Membran auf ein Textil aufgebracht, entsteht ein gleichermaßen wasserfestes wie ‚atmungsaktives‘ Textil. Interessanterweise bildet der Diskurs um einen Großteil der Funktionskleidung, insbesondere der Schutzkleidung, nach wie vor eine implizierte Dichotomie von Ästhetik und Funktion ab, da Überlegungen zur Ästhetik, wenn überhaupt, zweitrangig sind. Black *et al.* (2005) kritisieren diese Aufteilung in ihrem Aufsatz *Fashion and function – factors affecting the design and use of protective clothing*, in dem sie argumentieren, dass ästhetische und modische Aspekte im Entwurf von Schutzkleidung stärker berücksichtigt werden müssten.

Eine stärkere Verquickung von Ästhetik und Funktion findet sich hingegen in der Sportkleidung und der Outdoorkleidung, die ebenfalls unter Funktions-

<sup>5</sup> Dieses Argument verfolgt auch Melanie Haller im Kontext von *athleisure*, vgl. Haller (im Druck).

kleidung fallen und im Bereich des Outdoor-Sports sogar Überschneidungen bilden. Sowohl an Sportkleidung als auch an Outdoorkleidung wird der Anspruch gestellt, dass sie besonders dehnbar, wasserfest, schnelltrocknend, „atmungsaktiv“, geruchsneutralisierend, bequem etc. sein sollen. Dabei ist ihre besondere Funktionalität nicht das einzige, das sie auszeichnet, sondern auch ihre Entstehung im Rahmen einer westlichen Moderne. So trug Sportkleidung jenseits ihrer Praktikabilität auch zu einer „Disziplinierung von Körper und Geist“ bei, gemäß derer der aktive, sportliche – und entsprechend gekleidete – Körper als Reflexion des gesunden Geistes gesehen wurde (Craik 2019: 217). Im Bereich des Leistungssports steigerte Sportkleidung zunehmend durch den gezielten Einsatz von Material und Konstruktion die Performanz, wie beispielsweise der nahtlose *Fastsuit* von Speedo, der der Haut von Haifischen nachempfunden war und Schwimmer\_innen zu neuen Höchstleistungen verhalf (Angus 2013: 529). Umgekehrt drang Sportkleidung ebenso in den Alltag ein und wurde zunächst insbesondere innerhalb von Subkulturen in der Freizeit getragen (Haller, im Druck). Schließlich begann sich auch die ‚*high fashion*‘ für Sportkleidung zu interessieren, was sich in zahlreichen experimentell anmutenden Kollektionen und Kollaborationen zwischen bekannten Modedesigner\_innen und Herstellern von Sportkleidung niederschlug (Bolton 2002: 106-109; Angus 2013: 528-529).

Auch die Outdoorkleidung, die – sofern sie für *Outdoor*-Sport entworfen wurde – gleichzeitig Sportkleidung ist, durchlief diesen Prozess, kommt sie doch zunehmend in alltäglichen, städtischen Kontexten zum Vorschein. Das Wort *Outdoor* scheint dabei eine Nähe zum Konzept des physiologischen Schutzes bei Flügel zu suggerieren. Es entwirft das Bild eines Menschen, der einer scheinbar natürlichen Umwelt ausgesetzt ist, vor der die Funktionskleidung einen besonderen Schutz bieten soll. Insgesamt werden Sport- und Outdoorkleidung aber mehr denn je unter ästhetischen Gesichtspunkten betrachtet: Spätestens seit der Verbreitung von *streetstyles* und Alltagsmoden, die massiv von Sport- und Outdoorkleidung inspiriert sind, ist eine klare Unterscheidung zwischen ‚ästhetischer‘ Mode und ‚funktionaler‘ Sport- bzw. Outdoorkleidung nicht mehr möglich. Zu nennen wären hier insbesondere die zeitgenössischen Trends *athleisure* und *gorpcore*. Der Begriff *athleisure*, zusammengesetzt aus *athletic* und *leisure*, ist vorrangig mit Frauenkleidung assoziiert und zeichnet sich laut der Kulturwissenschaftlerin Jennifer Craik vor allem dadurch aus, dass die Kleidungsstücke aus einem Sportbereich auf andere Kontexte übertragen werden – und damit werden auch Ideologien der stetigen Selbstverbesserung transportiert (Craik 2019: 221-224). Weniger wissenschaftliche Aufmerksamkeit hat das männlich dominierte Phänomen *gorpcore*

erhalten. Erstmalig 2017 vom Journalisten Jason Chen als solches benannt, meint *gorpcore* insbesondere das Tragen von Kleidung, die ursprünglich für Outdooraktivitäten konzipiert war, als urbane Streetwear (Chen 2017).

#### 4. Funktion und Ästhetik in der digitalen Mode

Obwohl Kleidung und Mode ohnehin schon in heterogene Diskurse um Ästhetik und Funktion verstrickt sind, werden diese Überlegungen durch die Verlagerung ins Digitale verkompliziert. Würde man der simplizistischen Annahme nachgeben, dass es sich bei digitaler Mode um eine Dematerialisierung von herkömmlicher Mode handelt, wäre es ein Leichtes, von einem Rückgang (praktischer) Funktionen zu Gunsten einer verstärkten Ästhetisierung auszugehen. Während die Diagnose der Ästhetisierung für sich genommen sicherlich zutrifft, suggeriert die langsam aber stetig steigende Anzahl wissenschaftlicher Publikationen zu digitaler Mode, dass die Immaterialitätsthese nicht zu bestätigen ist, denn auch hier finden sich eine Vielzahl an Verweisen auf Körperlichkeit, Material und Umwelt<sup>6</sup>. Ausgehend von dem Schutzmotiv, in dem man zunächst die größten Unzulänglichkeiten digitaler Mode erwarten könnte, sollen im Folgenden die Körper- und Umweltbezüge genauer beleuchtet werden, um das Verhältnis von Ästhetik und Funktion neu auszuloten. Schließlich ist das Motiv des Schutzes – genau wie das des Schmucks und der Scham – grundlegend und gleich doppelt relational: Kleidung schützt *etwas* vor *etwas anderem*. Die Relata, zu denen Kleidung sich sowohl nach innen als auch nach außen verhält, sind damit (menschliche) Körper und Umwelten.

##### 4.1 Schutz

Dass digitale Kleidungsstücke nicht vor den Elementen schützen, liegt auf der Hand. So beschreibt es auch Stefanie Mallon anhand eines digitalen Regenmantels, der als solcher nicht mehr funktionieren kann (Mallon 2024). Genau dieses Argument fungiert auch als zentrale Kritik an digitaler Mode (Nguyen 2022). Es wäre daher erst einmal nicht abwegig zu argumentieren, dass digitale Mode nicht im Sinne des Schutzmotivs bei Flügel funktioniert. Bei der eingangs betrachteten Kollektion des Kreativstudios New Format wäre dies gleich im doppelten Sinne der Fall: Zum einen ist der basale physiologische Schutz nicht mehr gegeben und zum anderen sind die Entwürfe inspiriert von (modischer) Outdoorbekleidung, die als Funktionskleidung eine zusätzliche Funktion haben soll, welche aber ebenso unerfüllt bleibt (Abb. 1). Schutz und Funktionalität – so scheint es zunächst –

<sup>6</sup> Vgl. Zhang (2022); Egri (2023); Behrmann *et al.* (2023); Behrmann (2024).

kommen nur als ästhetische Prinzipien zum Tragen. Insofern könnte man hier von einer Ästhetik der Funktionalität sprechen.

Damit ist aber Flügels Motiv des Schutzes noch nicht ausgeräumt. Denn neben dem physiologischen ist auch der psychologische Schutz für Flügel ein zentrales Argument. Dieser kann bei digitaler Mode ebenfalls eine Rolle spielen. New Format macht dies beispielsweise in der Kollektionsbeschreibung deutlich:

Our protective garments are conceptual pieces developed during the lockdown following the first wave of pandemic last year. The design of the outfits comes from the irrational instinct we all shared, of taking shelter from a reality that didn't feel safe anymore. The bumps, the camouflage, the flakes, are a symbol of psychological protection. (<<https://newformat.io/projects/machine-learning-garments>> [30.04.2024])

New Format bietet so eine visuelle Interpretation des psychologischen Schutzes, wie ihn Flügel bereits skizziert. Dabei scheinen die Entwürfe von New Format besonders mit dem „Schutz gegen *die allgemeine Unfreundlichkeit der Welt als solche*“ zu korrespondieren (Flügel 1991<sup>2</sup>: 253, Hervorh. i. Orig.). Diese zunächst vage klingende Kategorie ist laut Flügel – genau wie der Schutz vor Magie – dem psychologischen Schutz zuzurechnen. Flügel geht hier von einer „unbewußten Symbolik“ aus, die Liebe und Geborgenheit mit Wärme assoziiert, während Kälte unfreundlich wirkt (*ebd.*: 255). Zwar gesteht Flügel ein, dass dies auch in Zusammenhang mit dem physiologischen Schutz vor niedrigen Temperaturen steht, jedoch betont er den metaphorischen Charakter, der auch jenseits bestimmter Außentemperaturen Bestand habe (*ebd.*: 253). Als eine solche Metapher sind auch die Entwürfe von New Format zu verstehen. Während sie visuell physiologischen Schutz durch Camouflage, Kapuzen oder Polsterungen referenzieren, sind sie Ausdruck des psychologischen Schutzes, nach dem sich viele angesichts der durch die Corona-Pandemie bedingten Unsicherheiten sehnten. So wirken New Formats' Entwürfe nach dem Prinzip der Synästhesie, indem sie visuelle Perzeptionen in andere Sinnesmodalitäten zu übersetzen vermögen. Dies verdeutlicht nicht nur, warum physiologische bzw. materielle Referenzen im Kontext digitaler Mode zum Einsatz kommen, sondern stellt auch die strikte Trennung von Sinneseindrücken in verschiedene Modalitäten überhaupt in Frage (Adler/Zeuch 2002: 1). Obwohl Flügel den Begriff der Synästhesie nicht verwendet, lässt sich vor diesem Hintergrund ein Zusammenhang zwischen seinem Verständnis von physiologischem und psychologischem Schutz herstellen. Gewissermaßen ließe sich dieser metaphorische, synästhetische Schutz sogar dem *gorpcore*-Trend im All-

gemeinen attestieren, fußt er doch darauf, Funktionskleidung (z.B. Outdoor- und Wanderkleidung) in einem Kontext (z.B. in der Stadt) zu tragen, für den sie nicht entworfen worden und – strenggenommen – nicht notwendig ist.

#### 4.2 Körperbezüge

„Human bodies are *dressed* bodies“, so konstatiert es die Soziologin Joanne Entwistle (Entwistle 2015<sup>2</sup>: 6, Hervorh. i. Orig.). Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass Kleidung immer Körper betrifft. Im Kontext von digitaler Mode führt diese Erkenntnis unweigerlich zu der grundlegenden Frage, welche Körper hier eigentlich bekleidet werden. Zum einen gibt es die Körper etwaiger Kund\_innen, die eine Fotografie von sich selbst bei Plattformen wie DressX einschicken, um ein digitales Kleidungsstück darauf montieren zu lassen. Dabei wird jedoch lediglich das fotografische Abbild des Körpers eingekleidet und nicht der Körper selbst. So ist es nicht möglich, digitale Mode auf die gleiche Art und Weise zu ‚tragen‘ wie physische Kleidungsstücke. Es bliebe sogar zu erörtern, ob das Verb *tragen* das Verhältnis von fleischlichem Körper und digitalem Kleid hinreichend beschreiben kann. Zum anderen verwenden die Hersteller\_innen digitaler Mode vielfach Avatare, um ihre Designs zu bewerben, deren konkrete Ausgestaltung wiederum Körperideale entwirft. Zwar versieht DressX fast jedes Kleidungsstück mit dem Hinweis „digital clothes fit all sizes“<sup>7</sup>, jedoch entsprechen die gezeigten Avatare normierten Schönheitsidealen von schlanken, sportlichen, heteronormativen Körpern.

Diese Beobachtung trifft auf digitale Mode im Allgemeinen zu: Während Hersteller\_innen größere Vielfalt und Fluidität durch die Überwindung aller physischen Grenzen versprechen, werden – bis auf wenige Ausnahmen – weiterhin diejenigen normschönen Körper produziert, die in der Modeindustrie ohnehin schon repräsentiert werden (Bernat/Domoszlai-Lantner 2023). Selbstverständlich ist das Propagieren unrealistischer Körperideale in der Modeindustrie nichts Neues. De Perthuis und Findlay fassen dies als historisch veränderliches „fashionable ideal“, das sich auf Instagram in Form von großen, schlanken und aktiven Körpern beobachten lässt. Doch bereits diese idealisierten, menschlichen Körper wirkten dabei entmaterialisiert, da sie sich den Logiken körperlicher Bedürfnisse entzogen (de Perthuis/Findlay 2019: 232-233). Vor diesem Hintergrund verwundert es kaum, dass sich diese Ideale durch verschiedene Inszenierungsstrategien auch in der digitalen Mode fortsetzen. Beispielhaft sollen

<sup>7</sup> <[https://dressx.com/products/icicle-jacket?\\_pos=1&\\_sid=3275c2671&\\_ss=r](https://dressx.com/products/icicle-jacket?_pos=1&_sid=3275c2671&_ss=r)> [17.05.2024].



hier zwei Entwürfe von The Fabricant herangezogen werden, die jeweils in einer Kooperation mit Marken für Sportkleidung entstanden sind.



Abb. 2: Digitale Mode des niederländischen Labels The Fabricant in Kollaboration mit Puma, 2022

Abb. 2 zeigt zwei Entwürfe von The Fabricant aus einer Kollaboration mit der deutschen Sportmarke Puma. Die beiden Avatare in Sportkleidung stehen sich in einer rosa gefärbten Wüstenlandschaft gegenüber. Die Körper, die die Kleider präsentieren, ähneln dabei Schaufensterpuppen: Ohne Gesichtszüge, Haare oder andere individualisierende Merkmale, dienen ihre idealisierten Körper als Projektionsfläche für Betrachter\_innen, die sich selbst in dieser Kleidung imaginieren sollen. Verstärkt wird dieser Effekt durch die silbrig reflektierende, spiegelglatte ‚Haut‘ der Avatare, die zumindest suggeriert, man könne sein eigenes

Spiegelbild in dem Körper des Avatars erkennen. Der gezielte Einsatz solcher Identifikations- oder Aspirationsmomente ist an sich nichts Neues, schließlich erfordert die Präsentation von Mode schon lange den gleichzeitigen Entwurf idealer Träger\_innen (Craik 2005: 71). Dass die beinah stählern wirkenden Avatare Sportkleidung tragen, ist kein Zufall, evoziert diese doch in Craiks Sinne aktive, sportliche und disziplinierte Körper. Zugespitzt wird diese Symbiose aus Sportkleidung und idealisiertem Körperentwurf in Abb. 3.



Abb. 3: Digitaler Parka von The Fabricant  
in Kollaboration mit Adidas und Karlie Kloss, 2021

Sie zeigt einen digitalen Parka von The Fabricant, der aus einer Kollaboration der deutschen Sportmarke Adidas mit dem amerikanischen Model Karlie Kloss stammt. Der leuchtend orangefarbene Parka mit einem Gummizug an Taille und Handgelenken sowie schwarzen Details ist dabei eindeutig als Sportkleidung und/oder *athleisure* einzuordnen. Bemerkenswert ist jedoch, dass diese Präsentation – wie auch viele andere Darstellungen digitaler Mode – auf einen expliziten



Avatar verzichten. Dies bedeutet aber nicht, dass die Kleidung schlaff auf dem Boden läge, denn diese Darstellungen setzen implizit einen Träger\_innenkörper voraus. So scheint es einen unsichtbaren Körper zu geben, der den Parka ausfüllt. An der konkreten Ausformung des Parkas lässt sich ablesen, dass dieser ‚Leerstellenkörper‘ rennt und damit einer sportlichen Betätigung nachgeht, ohne überhaupt anwesend zu sein. Dass hier ein disziplinierter und optimierter Körper imaginiert wird, wird einzig und allein durch den Parka selbst ersichtlich. So entwirft digitale Mode ihren eigenen, idealen Körper, der sich nicht zwangsläufig an realen menschlichen Körpern orientiert. Die Designwissenschaftlerin Karen de Perthuis schreibt zu dem Einsatz solcher ‚Leerstellenkörper‘: „The fashion object is thus left free to recreate an ideal humanity according to its own desires and tendencies, moulding the body out of a fabric more amenable to fashion than flesh“ (de Perthuis 2003: 244). Die zusätzliche Funktionalität der digitalen Funktionskleidung dient daher nicht der Performanceverbesserung oder dem Schutz vor außergewöhnlich widriger Witterung, sondern als visueller Verweis auf die ästhetische Formierung und Normierung derjenigen Körper, für die digitale Mode hergestellt wird. Auch wenn es sich bei den hier dargestellten Körpern nicht um reale Körper handelt, kann dies weitreichende Konsequenzen haben. Denn wie Paula-Irene Villa (2013) argumentiert, verhandeln Körperpraktiken nicht nur Fragen der Repräsentation, sondern dienen auch der Produktion normierter (und geschlechtlicher) Subjekte<sup>8</sup>.

### 4.3 Digitale Umwelten

Ob ein Kleidungsstück als Schutz funktionieren kann, misst sich immer an demjenigen, vor dem es schützen soll: seiner Umwelt. Umwelt oder *environment* wird beispielsweise bei Dunlap zunächst als eine wie auch immer geartete ‚Natur‘ oder Umgebung gedacht, an deren konkreten Gegebenheiten sich die Ausgestaltung der Kleidung orientieren muss<sup>9</sup>. Vor Regen und Wind kann ein digitales Kleidungsstück – wie oben bereits erörtert – nicht schützen, da es diesen Elementen überhaupt nicht ausgesetzt ist. Dennoch kommt digitale Mode meist nicht ohne

<sup>8</sup> Weitere Diskussionen zu den spezifischen Gegebenheiten von Körpern in digitaler Mode finden sich u.a. bei Behrmann *et al.* (2023) und Zauner (2022).

<sup>9</sup> Vgl. Dunlap (1928: 67-69). Dabei sind selbstverständlich andere Umwelten denkbar als ‚die Natur‘. Im Diskurs um den Zweck von Kleidung bestand jedoch der Anspruch, Aussagen über ‚den Menschen‘ im Allgemeinen zu machen, so dass die Idealvorstellung einer von Menschenhand unberührten Natur dominierte. Dass die Begriffe *environment* und *Umwelt* unterschiedliche Etymologien haben, zeigt Florian Sprenger. Im Folgenden wird das Wort *Umwelt* als Übersetzung von *environment* verwendet und nicht als eigenständiger Begriff der Medienökologie. Vgl. Sprenger (2014).

Umweltbezüge aus. Dies wird in denjenigen Bildern deutlich, in denen ein digitales Kleidungsstück auf eine bestehende Fotografie montiert wurde. Hier sind digitale Kleidungsstücke und ihre ‚Träger\_innen‘ regelmäßig im Freien abgebildet, rät die Verkaufsplattform DressX doch dazu, Fotografien mit natürlichem Licht auszuwählen<sup>10</sup>. Die Inszenierungspraxis der bildlichen Hybridität bringt somit digitale Kleidungsstücke in visuellen Kontakt mit ‚natürlichen‘ Umwelten. Dies wird in den digitalen Designs der Marke Alteration Space, bei denen die Umwelt Teil des Entwurfs ist, gesteigert. Unter dem Namen *Icicle Jacket* verkauft das Label einen großen weißen Daunenmantel mit Kapuze, dessen Oberfläche vollständig von Eis und Eiszapfen überzogen ist (Abb. 4).



Abb. 4: *Icicle Jacket* von Alteration Space, 2021

Insbesondere vom Saum und dem vorderen Kapuzenrand hängen Eiszapfen herab, die das Gesicht der Träger\_in teilweise verdecken. Dass dieses digitale Kleidungsstück in einem winterlichen Setting präsentiert wird, mag auf einer visuellen Ebene nahe liegen, ist aber nicht unbedingt notwendig. So wäre es genauso denkbar, es in einem beliebigen anderen, möglicherweise sogar kontrastierenden Kontext abzubilden. Den – zumindest visuellen – Bezug zu einer physischen Umwelt sieht auch Jane Y. Zhang als zentral an: „Digital fashion demands [...] a context, where the physical

<sup>10</sup> <<https://dressx.com/pages/help>> [30.04.2024].

environment becomes an integral part of the process of ‚wearing‘ the clothes“ (Zhang 2022: 173). Allerdings sind die Eiszapfen an der Jacke keineswegs ein Effekt der Schneelandschaft, sondern Teil des Kleidungsstücks selbst.

Noch deutlicher ist das Umweltlich-Werden digitaler Mode im *Blizzard Cape & White Dress* ebenfalls von Alteration Space (Abb. 5). Dieser Entwurf besteht aus einem kurzen, weißen, ärmellosen Kleid, das von einem transparenten, bodenlangen Cape überdeckt ist. Um das Cape herum schweben unzählige Schneeflocken, die in einer zugehörigen Videoanimation in Bewegung versetzt werden. Zu Beginn der kurzen Sequenz tanzen die Schneeflocken um das Cape herum, um sich dann vom Saum aufsteigend langsam auf dem Cape abzusetzen. Genau wie die Eiszapfen sind auch die Schneeflocken gerade nicht Reaktionen auf die Umwelt, sondern Teil der digitalen Kleider selbst. Anders als zuvor ist das Cape durch die Schneeflocken allerdings dynamisch veränderlich. Das Umherschwirren der Flocken macht das Cape zu einer instabilen, in Bewegung befindlichen Entität ohne klare Außengrenzen. Das Cape verfertigt seine eigene mögliche Umwelt direkt mit und wird so zu einem Teil von ihr.



Abb. 5: *Blizzard Cape & White Dress* von Alteration Space, 2021

Die bisher verhandelten Umwelten betreffen aber vor allem die ‚natürliche‘ Umwelt eines idealisierten Menschen. Weil digitale Mode nicht den gleichen Umwelteinflüssen ausgesetzt ist wie ihr physisches Gegenstück, gilt es zu fragen, in welche Art von Umwelt digitale Mode überhaupt eingebettet ist. Da sie prinzipiell an Informationstechnologien und elektronische Ausgabemedien gebunden ist sowie vorrangig auf sozialen Medienplattformen stattfindet, ist bei digitaler Mode von einer medientechnisch formierten Umwelt auszugehen. Die Idee einer technologisch bedingten Umweltlichkeit ist dabei nicht neu: Während der Begriff *environment* im 19. Jahrhundert ein biologischer war und zunächst als Gegenstück zum Organismus galt, schrieb sich ihm mit der Kybernetisierung im 20. Jahrhundert ein zunehmend technologisches Verständnis ein (Sprenger 2014: 8). Unter der Schirmherrschaft der Medienökologie dient er heute vor allem dazu, das Umsichgreifen von *ubiquitous computing* beschreibbar zu machen (*ebd.*: 18). Insofern ist ‚die Natur‘ nicht die Umwelt, in der sich digitale Mode befindet. Viel eher wären die Umwelten digitaler Mode als eine Ökologie zu verstehen, „die Wechselwirkungen zwischen heterogenen Aktanten hervorrufen, die Ebenen des Materiellen, des Sozialen und Politischen miteinander verknüpfen und damit Handlungsoptionen vervielfältigen“ (Löffler 2019: 361). Dazu gehören eine ganze Reihe von Entitäten – von materiellen Prozessoren und Endgeräten, über die Codes der Software, bis hin zu den Affordanzen sozialer Medienplattformen, welche wiederum Teil einer kapitalistisch geprägten Aufmerksamkeitsökonomie sind.

In diesem Sinne stellen die vielfachen Naturreferenzen nicht die genuine Umwelt digitaler Mode dar, sondern sind eine Projektion menschlicher Erwartungen. Die Umwelt digitaler Mode selbst wird beispielsweise durch die Logiken sozialer Medienplattformen dominiert, in denen Sichtbarkeit und Interaktion als zentrale Währungen gelten (Terranova 2012: 2-3). Laut Rocamora (2023) durchdringt die damit einhergehende Datafizierung und Algorithmisierung zunehmend den Bereich der Mode. Datafizierung werde damit zu einer zentralen Logik von Mode auf sozialen Medienplattformen (*ebd.*: 71). Damit sind soziale Medienplattformen nicht nur ein Mittel zur Verbreitung (digitaler) Mode, sondern schreiben sich als „digital media logic“ (Torregrosa Puig *et al.* 2022: 404) oder „digital visual media ecology“ (Skjulstad 2020: 182) in die Produktion von Mode selbst ein. Da digitale Mode unter anderem gezielt für die Verbreitung auf sozialen Medienplattformen entworfen wird (Zöbisch/Grafe 2024: 132), ist es durchaus wahrscheinlich, dass die Funktionslogiken und Affordanzen der Plattformen Eingang in den Designprozess finden. Es überrascht also nicht, dass die Designs digitaler Mode häu-

fig spektakulär futuristisch sind, durch Videoanimationen in Bewegung versetzt werden oder gänzlich neue, gewissermaßen fiktive Materialien entwerfen. Alles, was innerhalb der Plattformen Aufmerksamkeit erzeugt, wird seinem Zweck gerecht. So ist die Ästhetik der Funktionalität, die sich hier als visueller Schutz vor Umwelteinflüssen präsentiert, gleichzeitig dasjenige, was digitale Mode in ihrer eigenen Umwelt der sozialen Medienplattformen ‚funktionieren‘ lässt.

Umgekehrt sind die materiellen Konfigurationen und die Aufmerksamkeitsökonomie sozialer Medienplattformen – also die Umwelt digitaler Mode – Affordanzen, die menschliche, soziale Umwelt strukturieren. So finden nahezu alle kommunikativ-sozialen Prozesse um digitale Mode (z.B. Präsentation, ‚Tragen‘ und Diskussion/Bewertung) innerhalb der genannten Medienplattformen statt. Die von Harms postulierte Umweltlichkeit des Sozialen, die, genau wie die physische Umwelt, die konkrete Ausgestaltung von Kleidung beeinflusst, ist hier bedingt und strukturiert durch die unmittelbare Umwelt digitaler Mode. Eine genauere Betrachtung der Umwelt von digitaler Mode verweist damit auf die Einflüsse sozialer wie kultureller Umwelten auf das Phänomen selbst.

## 5. Fazit

Im Kontext des zeitgenössischen Phänomens der digitalen Mode gilt es, das Verhältnis von Ästhetik und Funktion neu zu bestimmen. Während in der digitalen Mode zunächst ästhetische Prinzipien zu dominieren scheinen, argumentiere ich, dass auch der Funktionsbegriff erkenntniskritische Potenziale für digitale Mode bereithält. So ist der Begriff der Funktion lange zur Abgrenzung von einem kunsttheoretisch informierten Ästhetikbegriff genutzt worden, der Ästhetik und Funktion als scheinbare Gegensätze konturiert hat. Berücksichtigt man die Designtheorie, die diesen Dualismus infrage stellt, ist weiterhin zwischen Funktionen und Zwecken zu unterscheiden. Damit sind Schmuck, Scham und Schutz, die u.a. bei Flügel als Hauptmotive der Kleidung gelten, streng genommen Zwecke, die durch das Funktionieren von Kleidung erfüllt werden. Das Motiv des Schutzes, dessen mangelhafte Erfüllung digitaler Mode vielfach attestiert wird, erweist sich jedoch unter Berücksichtigung psychologischer und sozialer Aspekte nach wie vor als relevant. Schließlich kommt noch der Diskurs der Funktionskleidung hinzu, die sich durch eine zusätzliche und gesteigerte Funktionalität auszeichnet und deren Ästhetiken (z.B. der Sportkleidung oder Outdoorkleidung) häufig in digitaler Mode referenziert werden.

Ausgehend von der doppelten Relationalität des Schutzmotivs zeigt sich vor allem in den Körper- und Umweltbezügen digitaler Mode eine enge Verflech-

tung aus Ästhetik und Funktion. So dient die Ästhetik der Funktionskleidung der durchaus problembehafteten Disziplinierung virtueller, dematerialisierter Träger\_innenkörper. Gleichzeitig bezieht sich digitale Mode regelmäßig auf die Natur als idealisierte, physische Umwelt des Menschen, ohne jedoch direkt mit ihr in Kontakt zu kommen. Vielmehr ist es die medientechnisch formierte Umwelt digitaler Mode, die als Affordanz die sozialen Umwelten menschlicher Existenz auf digitalen Medienplattformen strukturiert. Die Inszenierung von digitaler Mode als Funktionskleidung führt damit nicht nur zu einer Ästhetisierung der Funktionalität, sondern auch zu einer Funktionalisierung spektakulärer Ästhetiken im Rahmen der Logik digitaler Medienplattformen. Die genauere Betrachtung der Begriffe *Ästhetik* und *Funktion*, die im Kontext digitaler Mode miteinander verknüpft bleiben und keineswegs oppositionell zu denken sind, ermöglicht gleichermaßen eine kritische Neubewertung des Phänomens. Unabhängig davon, ob digitale Mode eine kurzlebige Spielerei oder ein neues Marktsegment darstellt, fügt sie sich nahtlos in bestehende Logiken (z.B. die fragwürdige Normierung von Körpern zugunsten einer kapitalistischen Plattform- und Aufmerksamkeitslogik) ein. Insofern ist digitale Mode nicht als vielfach propagierte Lösung für die Probleme der Modeindustrie zu verstehen, sondern als ein Phänomen, das sich existierende Problematiken zu Nutze macht und verstärkt.

;



## Bibliographie

- Adler, Hans/Zeuch, Ulrike (2002), *Vorwort*. In H. Adler (Hg.), *Synästhesie: Interferenz – Transfer – Synthese der Sinne*, in Verb. m. U. Zeuch, Würzburg: Königshausen & Neumann, 1-6
- Adorno, Theodor W. (2010), *Funktionalismus heute* [1965]. In K.Th. Edelmann/G. Terstiege (Hg.), *Gestaltung denken: Grundlagentexte zu Design und Architektur*, Basel: Birkhäuser, 147-162
- Angus, John (2013), *Sportswear and Fashion*. In M. Fogg (ed.), *Fashion: The Whole Story*, London: Thames & Hudson, 528-531
- Behrmann, Helga (2024), *Digital Fashion: Das virtuelle Kleid radikalisiert die Mode*, Diss. an der Universität Potsdam
- Behrmann *et al.* (2023) = Behrmann, Helga/Brachem, Judith/Brachtendorf, Charlotte, *Materialitäten digitaler Mode: das Fallbeispiel The Fabricant*. «Jahrbuch Netzwerk Mode Textil» 2022, 94-103
- Bernat, Sara E./Domoszlai-Lantner, Doris (2023), *Digital fashion: Solutions and limitations for the LGBTQIA+ community*. «Fashion, Style & Popular Culture» 10 (1-2), 227-234
- Black *et al.* (2005) = Black, Sandy/Kapsali, Veronika/Bougourd, Jennifer/Geesin, Frances, *Fashion and function – factors affecting the design and use of protective clothing*. In R.A. Scott (ed.), *Textiles for protection*, Cambridge: Woodhead, 60-89
- Bolton, Andrew (2002), *The Supermodern Wardrobe*, London: V&A Publications
- Chen, Jason (2017), *First Came Normcore. Not Get Ready for Gorpcore*. «The Cut», 25.05.2017 <<https://www.thecut.com/2017/05/new-fashion-trends-normcore-gorpcore.html>> [10.04.2024]
- Craik, Jennifer (2005), *The Face of Fashion. Cultural studies in Fashion* [1993], Abingdon: Taylor & Francis
- Craik, Jennifer (2019), „Feeling premium“: *Athleisure and the material transformation of sportswear*. In H. Jenss/V. Hofmann (eds.), *Fashion and Materiality. Cultural Practices in Global Contexts*, London: Bloomsbury, 214-231
- de Perthuis, Karen (2003), *Dying To Be Born Again: Mortality, Immortality and the Fashion Model*, Diss. an der University of Sydney
- de Perthuis, Karen/Findlay, Rosie (2019), *How Fashion Travels: The Fashionable Ideal in the Age of Instagram*. «Fashion Theory» 23 (2), 219-242

- Dunlap, Knight (1928), *The Development and Function of Clothing*. «Journal of General Psychology» 1 (1), 64-78
- Egri, Petra (2023), *The emperor is naked: deconstructed materiality in fashion NFTs*. In K. Vaes/J.C. Verlinden (eds.), *Connectivity and Creativity in Times of Conflict*, Aalto: Cumulus, 369-371
- Entwistle, Joanne (2015<sup>2</sup>), *The Fashioned Body. Fashion, Dress and Modern Social Theory*, Cambridge: Polity
- Flügel, John Carl (1991<sup>3</sup>), *Die Psychologie der Kleidung*. In S. Bovenschen (Hg.), *Die Listen der Mode*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 208-263 (OA: *The Psychology of Clothes*, 1930)
- Geiger, Annette (2018), *Andersmöglichsein. Zur Ästhetik des Designs*, Bielefeld: transcript
- Gupta, Deepti (2011), *Functional clothing – Definition and classification*. «Indian Journal of Fibre & Textile Research» 36 (4), 321-326
- Haller, Melanie (im Druck), *From Sportswear to Athleisure? The Rise of Concepts of Fashion-bodies in between Functionality and Aesthetics: The Example of Dance Practice Wear*. «Journal of Dress History» 8
- Harms, Ernst (1938), *The Psychology of Clothes*. «American Journal of Sociology» 44 (2), 239-250
- Kant, Immanuel (1872<sup>2</sup>), *Kritik der Urteilkraft* [1790], hrsg. v. J.H. von Kirchmann, Berlin: L. Heimann
- Kim, Sung Bok (1998), *Is Fashion Art?*. «Fashion Theory» 2 (1), 51-71
- Lang, Johannes (2020), *Funktionen und Zwecke*. In D.M. Feige/F. Arnold/M. Rautzenberg (Hg.), *Philosophie des Designs*, Bielefeld: transcript, 185-211
- Löffler, Petra (2019), *Ökologien medialer Praktiken*. In S. Gießmann/T. Röhl/R. Trischler (Hg.), *Materialität der Kooperation*, Berlin: Springer, 359-383
- Mallon, Stefanie (2024), *Digital Clothes and the Future of Fashion*. In A. Schramme/N. Verboven (eds.), *Technology, Sustainability and the Fashion Industry: Can Fashion Save the World?*, London: Routledge, 1-15
- Mareis, Claudia (2014), *Theorien des Designs zur Einführung*, Hamburg: Junius
- Miller, Sandra (2007), *Fashion as Art; is Fashion Art?*. «Fashion Theory» 11 (1), 25-40
- Müggenburg, Jan (2021), *Von Delfinhaut bis Wolfskin. Kleine Epistemologie der Funktionskleidung*. In G. Schnödl/Ch. Windgätter (Hg.), *Hautlichkeit: Oberflächen in Wissenschaft und Design*, Berlin: Kadmos, 37-55
- Negrin, Llewellyn (2012), *Aesthetics: Fashion and Aesthetics – A Fraught Relationship*. In A. Geczy/V. Karaminas (eds.), *Fashion and Art*, London: Berg, 43-54



- Nguyen, Terry (2022), *What's the point of digital clothes?*, «Vox», 21.01.2022 <<https://www.vox.com/the-goods/22893254/digital-fashion-metaverse-real-clothes>> [11.04.2024]
- Rocamora, Agnès (2023), *Deep Mediatization and the Datafication of Fashion*. In K. Kopecka-Piech/G. Bolin (eds.), *Contemporary Challenges in Mediatization Research*, London: Routledge, 63-79
- Särmäkari, Natalia (2021), *'Digital Fashion' on its Way From Niche to the New Norm*. In L. Aliabieva (ed.), *"The New Normal": Sartorial and Body Practices of the Quarantine Era* [„НОВАЯ НОРМА“: гардеробные и телесные практики в эпоху пандемии], Moskau: The New Literary Observer, 117-134. Engl. Übersetzung verfügbar unter <<https://research.aalto.fi/en/publications/digital-fashion-on-its-way-from-niche-to-the-new-norm-3>> [30.4.2024; Paginierung entspricht der engl. Übersetzung]
- Särmäkari, Natalia (2023), *Digital 3D Fashion Designers: Cases of Atacac and The Fabricant*. «Fashion Theory» 27 (1), 84-114
- Seeger, Hartmut (1999), *Funktionalismus im Rückspiegel des Design* [1968]. In V. Fischer/A. Hamilton (Hg.), *Theorien der Gestaltung*, Frankfurt a.M.: form, 216-218
- Siegmund, Judith (2019), *Zweck und Zweckfreiheit. Zum Funktionswandel der Künste im 21. Jahrhundert*, Stuttgart: J.B. Metzler
- Siegmund, Judith (2020), *Design und Kunst – eine philosophische Geschichte ihres Verhältnisses in der Moderne*. In D.M. Feige/F. Arnold/M. Rautzenberg (Hg.), *Philosophie des Designs*, Bielefeld: transcript, 141-161
- Skjulstad, Synne (2020), *Vetements, Memes, and Connectivity: Fashion Media in the Era of Instagram*. «Fashion Theory» 24 (2), 181-209
- Sprenger, Florian (2014), *Zwischen Umwelt und milieu – Zur Begriffsgeschichte von environment in der Evolutionstheorie*. «Forum Interdisziplinäre Begriffsgeschichte» 3 (2), 7-18
- Terranova, Tiziana (2012), *Attention, Economy and the Brain*. «Culture Machine» 13, 1-19
- Torregrosa et al. (2022) = Torregrosa Puig, Marta/Serrano-Puche, Javier/Sánchez-Blanco, Cristina, *Mediatization of Fashion: An Approach from the Perspective of Digital Media Logic*. In E. Paulicelli/V. Manlow/E. Wissinger (eds.), *The Routledge Companion to Fashion Studies*, London: Routledge, 403-411
- Villa, Paula-Irene (2013), *Subjekte und ihre Körper. Kulturosoziologische Überlegungen*. In J. Graf/K. Ideler/S. Klinger (Hg.), *Geschlecht zwischen Struktur und Subjekt. Theorie, Praxis, Perspektiven*, Opladen: Barbara Budrich, 59-78

- Watkins, Susan/Dunne, Lucy E. (2015<sup>3</sup>), *Functional Clothing Design. From Sportswear to Spacesuits*, New York: Fairchild Books
- Zauner, Jacqueline (2022), *Digital Fashion Bodies Between the Conflicting Priorities of Media-Technological Innovations*. «Fashion, Style and Popular Culture» 10 (1-2), 209-226
- Zhang, Jane Y. (2022), *Clothes with no emperors: the materiality of digital fashion*. «AN-ICON» 1 (2), 162-181
- Zöbisch, Julia/Grafe, Regine (2024), *Digitale Bekleidung in virtuellen Welten. Digitalisierung für Zukunftsfähigkeit und Nachhaltigkeit in der Bekleidungswirtschaft*, Wiesbaden: Springer



**Kerstin Kraft; Birgit Haase**

Das Material der Mode. Zur Einführung

**Michaela Breil**

Eleganz und Revolution. Das Wechselspiel zwischen technischen Neuerungen und Strumpfmode im Deutschland des 20. Jahrhunderts

**Johannes Pietsch**

Der Samtrock des Feldherrn Tilly (1559-1632)

**Birgit Haase**

„Sie formen am Stil unserer Zeit“. Die Hamburger Meisterschule für Mode in den 1950/60er Jahren

**Kerstin Kraft**

Das Literaturkostüm.

Literarische Kleiderbeschreibungen aus der Perspektive der Mode- und Textildwissenschaft

**Julia Bertschik**

Oberflächen-Ekel. Zur (Un-)Moral der Kleidermode bei Friedrich Theodor Vischer und Christian Kracht

**Kira Jürjens**

Rauschende Kleider. Zur Akustik der Mode bei Theodor Storm

**Aliena Guggenberger**

Text, Textur, Textil. Tragbare Reklame vom TET-Kleid zum *paper dress*

**Fabiola Adamo**

Critica politica e fantasie di lusso. Le rubriche di moda di «Missy Magazine»

**Charlotte Brachtendorf**

Zwischen Ästhetik und Funktion. Begriffstheoretische Perspektiven auf digitale Mode

---

**Ciro Porcaro**

Deutsche Konversionen als konzeptuelle Metonymien. Ein Vergleich mit dem Englischen

**Claudia Di Sciacca**

As if on soft wax. The reception of the *Apparition in Monte Gargano* in pre-Conquest England

**Marco Prandoni**

African and African European characters in Bredero's early 17<sup>th</sup>-century plays

**recensioni**

ISSN 1124-3724