



JOHANNA KLEINERT

Lebendige

Produkte

OBST UND GEMÜSE ALS GESTALTETE DINGE

[transcript] Design

Johanna Kleinert  
Lebendige Produkte

**Johanna Kleinert**, geb. 1987, lehrt und forscht am Lehrstuhl für Industrial Design der Technischen Universität München. Sie war Teil des BMBF-Forschungsverbundes zur »Sprache der Biofakte« und leitete die Entwicklung der dazugehörigen Ausstellung, die u.a. im Deutschen Museum in München zu sehen war. Produkte aus ihrer praktischen Entwurfstätigkeit wurden mit zahlreichen Designpreisen ausgezeichnet.

Johanna Kleinert

## **Lebendige Produkte**

Obst und Gemüse als gestaltete Dinge

**[transcript]**

### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

### **© 2020 transcript Verlag, Bielefeld**

Alle Rechte vorbehalten. Die Verwertung der Texte und Bilder ist ohne Zustimmung des Verlages urheberrechtswidrig und strafbar. Das gilt auch für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und für die Verarbeitung mit elektronischen Systemen.

Umschlaggestaltung: Johanna Kleinert

Umschlagabbildung: Radieschen im Großhandel; Johanna Kleinert

Schriften auf dem Cover: »Kollektiv« von Dogu Kaya / Brave New Fonts Type Foundry. »Gidole« von Andreas Larsen

Druck: Majuskel Medienproduktion GmbH, Wetzlar

Print-ISBN 978-3-8376-5304-5

PDF-ISBN 978-3-8394-5304-9

<https://doi.org/10.14361/9783839453049>

GEDRUCKT AUF ALTERUNGSBESTÄNDIGEM PAPIER MIT CHLORFREI GEBLEICHTEM ZELLSTOFF.

Besuchen Sie uns im Internet: <https://www.transcript-verlag.de>

Unsere aktuelle Vorschau finden Sie unter [www.transcript-verlag.de/vorschau-download](http://www.transcript-verlag.de/vorschau-download)

# Inhalt

---

<b>1 Einleitung</b>	9
<b>2 Zwei Perspektiven</b>	21
2.1 Design	22
2.2 STS	36
2.3 STS und Design: das Potential der Schnittstelle	37
<b>3 Zentrale Begriffe</b>	45
3.1 Biofakte: Mischwesen aus Natur und Technik	45
3.2 Materialität und Visualität	56
<b>4 Methodisches Vorgehen</b>	65
4.1 Erhebung und Auswertung qualitativer Daten	66
4.2 Die Objektbiographie	73
<b>5 Die Gestaltung von Obst und Gemüse</b>	81
5.1 Gestaltung in der Züchtung	88
5.2 Gestaltung im Anbau	110
5.3 Gestaltung durch die Regulierung	130
5.4 Gestaltung im Handel	156
<b>6 Produktqualität und die Rolle des Visuellen</b>	179
6.1 Produktqualität im Design	180
6.2 Produktqualität in den STS	182
6.3 Produktqualität in der Gestaltung von Obst und Gemüse	191
6.4 Alternative Verständnisse von Produktqualität	196
6.5 Fazit	200
6.6 Vertiefung: Die visuelle Produkterscheinung	202

<b>7 Lebendigkeit</b>	233
7.1 Lebendigkeit im Design	234
7.2 Lebendigkeit in den STS	249
7.3 Lebendigkeit in der Gestaltung von Obst und Gemüse	259
7.4 Fazit	273
<b>8 Zusammenfassung und Fazit</b>	279
Dank	291
Literaturverzeichnis	293
Abbildungsverzeichnis	313





Abbildung 1.1: Wie sehen gute Äpfel aus? (EDEKA Handelsgesellschaft Südwest mbH, 2019)



Abbildung 1.2: Die angebotenen Äpfel der Marke „Unsere Heimat“ in einem EDEKA-Supermarkt

# 1 Einleitung

---

Wie sehen gute Äpfel aus? Auf der Website von „Unsere Heimat“, der Marke der EDEKA für regionale Produkte aus Südwestdeutschland, wird uns ein ganz bestimmtes Bild von guten Äpfeln präsentiert (Abb. 1.1): Direkt auf der ersten Seite findet sich ein Foto der Früchte. Sie liegen auf einem alten, verwitterten Holztisch und sind von oben fotografiert. Die gezeigten Äpfel sind in vielerlei Hinsicht sehr unterschiedlich: Die Frucht Durchmesser liegen schätzungsweise zwischen 45 und 100 Millimetern. Es sind unterschiedliche Sorten, was an der Form und Farbe und an der Struktur der Schale erkennbar ist. Vielfältige Farben sind zu sehen – manche Äpfel sind völlig grün, andere gelb, manche grün-rot gestreift und manche auch ganz rot. Die Äpfel sind nicht besonders perfekt – sie zeichnen sich durch kleine Unregelmäßigkeiten aus, wie leichte Dellen und Flecken von Berostung<sup>1</sup>. Die Ungleichmäßigkeit fällt ins Auge. Einige Äpfel wurden – wie versehentlich – mit einem Stück Zweig geerntet; die Blätter des Apfelbaumes sind zu sehen. Die gesamte Darstellung beschwört ein Bild der Natürlichkeit herauf, das die Individualität der Früchte und die Vielfalt der Größen, Formen und Farben feiert.

Wer sich jedoch in einem Supermarkt auf die Suche nach den in der Werbung präsentierten Äpfeln begibt, wird schnell enttäuscht: Was dort unter dem Label „Unsere Heimat“ verkauft wird, sind säuberlich sortierte Äpfel (Abb. 1.2). Eines ihrer markantesten Merkmale ist ihre Homogenität: Sie sind immer gleich groß, gleich rot, gleich geformt und ohne Fehler. Die Sorten werden klar voneinander getrennt und nach Vorschrift gekennzeichnet angeboten. Die unter Kontrolle gebrachten Prachtexemplare entsprechen der

---

<sup>1</sup> „Berostung“ ist der Fachbegriff für verkorkte Zellen auf der Schale von Äpfeln oder Birnen. Sie entsteht durch eine oberflächliche Verletzung der Fruchthaut zum Beispiel in Folge von Niederschlag oder Frost. Bei manchen Sorten ist eine gewisse Berostung sortentypisch, bei anderen Sorten gilt eine stark ausgeprägte Berostung als Mangel.

Güteklasse I der gesetzlich geltenden speziellen Vermarktungsnorm der Europäischen Union (EU) für Äpfel.

Die unterschiedlich großen Äpfel mit ihren unperfekten Formen und ihrem frischen Laub auf dem Werbebild dienen zwar der Marke, indem sie diese mit einem Bild der Ursprünglichkeit, der Natürlichkeit und Authentizität verbinden, doch bis in den Supermarkt schaffen diese Früchte es nicht. Was in den grünen Kisten zum Verkauf angeboten wird, sind Äpfel mit 75 bis 80 Millimetern Durchmesser, vielleicht mit leichten Schalenfehlern bis zu einer Gesamtfläche von 1cm<sup>2</sup>, aber mit gleichmäßiger Form und mit einem Anteil von roter Schalenoberfläche von 30 bis 60%.

Die Betrachtung der beiden Bilder wirft Fragen auf: Wie kommt diese irritierende Unterschiedlichkeit zustande? Mit wenigen Mitteln verweisen diese zwei Darstellungen bereits auf zwei Grundgedanken dieser Publikation:

Zum einen zeigen die Bilder auf, dass für die Ausprägungen der Materialität von Obst- und Gemüseprodukten vielfältige Möglichkeiten offen stehen. Damit wird auch deutlich, dass das Aussehen von Obst- und Gemüseerzeugnissen in keinem Fall einfach zufällig zustande kommt und von den menschlichen Konsumenten vorgefunden und angenommen wird. Obst- und Gemüseerzeugnisse sind vom Menschen gestaltet. Dabei zeigen die Bilder bereits zwei recht extreme Positionen des Spektrums an verschiedenen Arten, wie ein Stück Obst oder Gemüse gestaltet sein kann.

Zum anderen verdeutlichen die Darstellungen, dass unsere Vorstellung von guten Äpfeln ganz offenbar von widersprüchlichen Werten geprägt ist. Sie zeigen zwei parallel existierende und miteinander unvereinbare Vorstellungen darüber, was Qualität und gutes Aussehen bei Obst und Gemüse ausmachen kann. Die beiden Bilder illustrieren die widerstreitenden Ideale von Natürlichkeit und technischer Perfektion, die unsere Erwartungen an gewachsene Nahrungsmittel prägen.<sup>2</sup>

---

2 Keinesfalls möchte ich hier den Eindruck erwecken, dass es sich bei der einen Darstellung um natürliche, bei der anderen dagegen um gestaltete Äpfel handeln würde: Sowohl die Darstellungen als auch die gezeigten Früchte sind allesamt hochgradig gemacht. Beide Bilder sind inszeniert, ihre Entstehung ist bewusst von gestalterischen Intentionen geleitet – und keiner der dargestellten Äpfel ist ohne menschliches Eingreifen gewachsen.

## Obst und Gemüse als gestaltete Dinge

Mit dieser Betrachtung befinden wir uns bereits mitten im Thema dieser Publikation. In dieser Arbeit untersuche ich Obst und Gemüse als gestaltete Dinge. Dabei verstehe ich Obst- und Gemüseerzeugnisse als Biofakte (Karafyllis 2006): als Lebewesen und zugleich als vom Menschen gemachte Produkte. Mit dieser Zweiseitigkeit kommt bereits zum Ausdruck, dass Biofakte in dem hier untersuchten Designprozess zugleich aktiv und passiv sind: Sie sind Gegenstand von menschlicher Gestaltung, aber sie sind auch Lebewesen mit eigener Dynamik.

Die vorliegende Arbeit entstand in der Zeit zwischen 2015 und 2019 als Dissertationsprojekt am Lehrstuhl für Industrial Design an der Technischen Universität München (TUM). Von 2015 bis 2017 war ich eingebunden in ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördertes Forschungsprojekt zur „Sprache der Biofakte“. Durch meinen eigenen Hintergrund im Industrial Design und meine Einbindung in den Forschungsverbund ist die vorliegende Arbeit schon von Beginn an situiert in einem Spannungsfeld zwischen den beiden unterschiedlichen disziplinären Perspektiven des Design und der sozial- und geisteswissenschaftlichen Technikforschung (STS). Diese Rahmenbedingungen spiegeln sich im Ergebnis (Abb. 1.3): Die Verortung zwischen den beiden disziplinären Blickrichtungen und die Betrachtung von Obst- und Gemüseerzeugnissen als lebendige Produkte

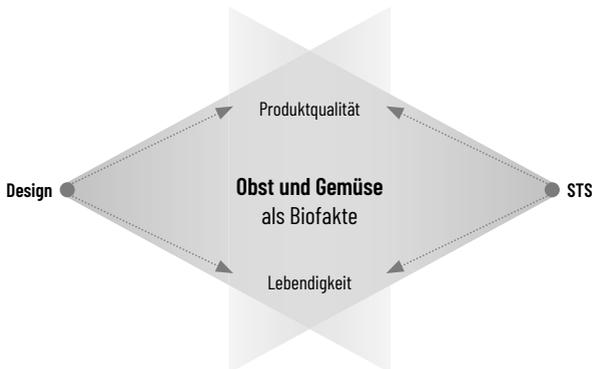


Abbildung 1.3: Obst und Gemüse als Biofakte: zwei Blickrichtungen und zwei Schwerpunkte

bilden den Rahmen für die Entwicklung der zwei Schwerpunkte der Untersuchung: Erstens frage ich im Hinblick auf das Gemachtsein der untersuchten Dinge danach, welche menschlichen Werte und Ziele das Machen bestimmen. Welche Vorstellungen von Produktqualität erweisen sich als dominant für die industrielle Produktion von Obst und Gemüse? Der zweite Schwerpunkt lenkt den Blick auf die Lebendigkeit der pflanzlichen Erzeugnisse. Hier gehe ich der Frage nach, welche Konsequenzen die Lebendigkeit der untersuchten Gegenstände im Gestaltungsprozess mit sich bringt.

## Motivation

Zusätzlich zu meinem grundlegenden Interesse an Themen der Ernährung, das sich bereits in meinem Designstudium an verschiedenen Stellen niederschlug, war es vor allem der Wunsch, mich theoretisch mit den Aufgaben und Zielsetzungen von Gestaltung auseinanderzusetzen, der mich zu dieser Arbeit motivierte. Im Anschluss an mein recht handwerklich orientiertes Studium des Industrial Design, das ich an der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste in Stuttgart absolvierte, fühlte ich mich zwar durchaus fähig zur Produktgestaltung, empfand aber zugleich einen Mangel an reflektierender verbalisierter Auseinandersetzung über die der gestalterischen Praxis zugrundeliegenden Theorien und Rechtfertigungen. Während diese theoretische Auseinandersetzung für die Praxis der Gestaltung nicht unbedingt eine notwendige Voraussetzung darstellt, entwickelte ich dennoch ein drängendes Bedürfnis, in Bezug auf meine Disziplin sprachfähig zu werden. In den ersten Jahren meiner Anstellung am Lehrstuhl für Industrial Design an der TUM wuchs demnach mein Wunsch, mich nicht nur praktisch, sondern auch wissenschaftlich tiefer mit dem Design auseinanderzusetzen. Die Möglichkeit der Bearbeitung des Industrial Design-Teilprojektes in dem auf landwirtschaftliche Nutzpflanzen ausgerichteten Forschungsverbund war für mich also eine günstige Gelegenheit, diesem Wunsch nachzugehen. Für einige Zeit nahm ich also Abstand von dem ansonsten für Designer kennzeichnenden Drang, Probleme aufzuspüren und diese durch den Entwurf von Lösungen zu beheben. Stattdessen widme ich mich mit der vorliegenden Arbeit der eingehenden Untersuchung eines Gestaltungsprozesses, der in der alltäglichen Wahrnehmung meist unerkannt bleibt, doch dessen essbare Ergebnisse uns tagtäglich ernähren.

## Ausrichtung der Arbeit und Mehrwert der gestalterischen Perspektive

Während die gestalterische Ausrichtung dieser Arbeit gewissermaßen biographisch begründet ist und die sozial- und geisteswissenschaftliche Prägung durch die Einbindung in den genannten Forschungsverbund und das Munich Center for Technology in Society (MCTS) zustande kam, ist die Konzentration auf die Untersuchung der Produktion von Obst- und Gemüseerzeugnissen frei gewählt.

Unter den vielfältigen landwirtschaftlichen Erzeugnissen erscheinen mir Obst- und Gemüseprodukte aus gestalterischer Perspektive deshalb besonders interessant, weil sie für den Verbraucher als einzelne Produkte materiell erfahrbar werden. Im Gegensatz zu den meisten anderen Lebensmitteln wie konservierten oder stärker verarbeiteten Produkten treten Obst- und Gemüseerzeugnisse der Konsumentin unverarbeitet – also in ihrer gewachsenen Materialität – gegenüber. Ihr Aussehen wird daher stets wie selbstverständlich als natürlich aufgefasst. Gleichzeitig werden Obst- und Gemüseprodukte – wie sich zeigen wird – in der Regel auf der Basis ihrer visuellen Produkterscheinung vom Verbraucher ausgewählt.

Durch ihren Dingcharakter, die Relevanz ihrer visuellen Erscheinung und ihre industrielle Herstellung sind Obst- und Gemüseprodukte daher einerseits sehr ähnlich zu den Dingen, mit denen sich das Industrial Design herkömmlicherweise befasst. Durch ihre Lebendigkeit, ihre gewachsene Materialität und die damit verknüpften Erwartungen von Ursprünglichkeit und Natürlichkeit unterscheiden sie sich jedoch gleichzeitig grundlegend von gewöhnlichen Gebrauchsgegenständen wie Kugelschreibern und Bürostühlen. Diese Zweiseitigkeit macht Obst- und Gemüseerzeugnisse für meine Studie zu besonders spannenden Untersuchungsgegenständen.

Die vorliegende Arbeit stellt zu meinem jetzigen Kenntnisstand den einzigen wissenschaftlichen Beitrag aus Designperspektive zur Gestaltung von pflanzlichen Lebensmitteln dar. Für die Designforschung handelt es sich bei der Untersuchung der Gestaltung von Obst und Gemüse um eine unkonventionelle Perspektive: Designerinnen beschäftigen sich herkömmlicherweise nicht mit gewachsenen, lebendigen Produkten. Mein Ausbrechen aus etablierten disziplinären Themenfeldern bringt einerseits Herausforderungen mit sich: Die unkonventionelle Themenstellung erschwert die Suche nach Anknüpfungspunkten und Literatur aus dem Design. Die Öffnung zu den

Sozial- und Geisteswissenschaften erweist sich hier zwar als hilfreich, führt ihrerseits aber auch zu der Schwierigkeit, aus einer scheinbar unbegrenzten Vielfalt von Literatur aus anderen Kontexten passende Anknüpfungspunkte ausfindig zu machen. Jedoch bietet die ungewöhnliche Themenstellung auch Vorteile – allen voran das Potential der Entwicklung einer neuen und gewinnbringenden Perspektive auf alltägliche, aber stets aus bereits etablierten Blickrichtungen betrachtete Themen der Ernährung. Dieses Potential ist mir Grund genug, die Gestaltung von Obst und Gemüse aus Designperspektive zu untersuchen.

In dieser Arbeit betrachte ich also Obst und Gemüse als gestaltete Dinge. Dabei beziehe ich mich auf Annette Geiger (2018), die Design als *Andersmöglichsein* begreift:

Alle Gestaltung beginnt mit der Feststellung, dass wir die Wahl haben, unsere Dinge und Medien, unsere Kommunikationen und Beziehungen, unsere Technologien, Ökonomien und Ökologien auch anders zu gestalten – denn sonst bräuchte man keine Entwerfer, die sich über die gute Wahl der Formen Gedanken machen. Design setzt somit das Erkennen von gestalterischer Freiheit voraus, es gibt keine Zwangsläufigkeit, die zu einer einzig richtigen Form führen könnte. [...] Gestaltung beginnt, wenn es uns gelingt, Alternativen zu sehen.

Geiger 2018, S. 16

Obst- und Gemüseprodukte als *gestaltet* zu beschreiben, impliziert folglich in erster Linie den Gedanken, dass sie gestaltbar sind – und damit, dass sie auch anders gestaltet werden können. Entsprechend verfolge ich mit dieser Ausrichtung das Ziel, die menschliche Gestaltungsfreiheit in den Blick zu nehmen. Die gewählte Perspektive soll dazu anregen, neu nach den Werten zu fragen, die die Gestaltung auf diesem Feld bedingen sollen.

In Bezug auf Obst und Gemüse bringt die Perspektive des *Andersmöglichseins* besonderes Potential mit sich, weil sie der landläufigen Konzeption von Obst und Gemüse als ursprünglichen Naturprodukten radikal widerspricht. Der technische Anteil der lebendigen Produkte wird im alltäglichen Umgang zugunsten einer Illusion von Natürlichkeit gerne ausgeblendet und *verkant*<sup>3</sup>. Wenn er zur Sprache kommt, wird der menschliche Umgang mit dem Leben-

---

3 Zum Begriff der Verkennung siehe Kapitel 3, Fußnote 1.

digen häufig unter den Begriffen des *Eingriffes* oder der *Manipulation* verhandelt. Dagegen wirft der im Allgemeinen positiv konnotierte Begriff der *Gestaltung* ein anderes Licht auf das menschliche Handeln an Nutzpflanzen. Aus dieser Perspektive blicken wir auf Dinge, die der Mensch absichtsvoll zum Erreichen von bestimmten Zielen modelliert. So wird es möglich, Obst- und Gemüseprodukte als das zu betrachten, was sie in aller Regel sind: als vom Menschen nach menschlichen Vorstellungen geformte und industriell hergestellte Konsumgüter.

Das beschriebene Verlangen nach Natürlichkeit erscheint vor diesem Hintergrund als wenig hilfreich. Denn einerseits kann es in der Praxis kaum mehr eingelöst werden; andererseits verhindert es nicht die Gestaltung des Lebendigen, es verhindert lediglich eine offene Auseinandersetzung über sie. Damit lähmt es uns in der Möglichkeit, die Dinge so zu gestalten, wie wir es für richtig und sinnvoll halten. So verstanden möchte ich mit der vorliegenden Betrachtung der tatsächlich stattfindenden Gestaltung dazu beitragen, dass wir weniger gefangen sind in den nicht einlösbaren Vorstellungen von der Natürlichkeit unserer pflanzlichen Lebensmittel. Damit will ich keinesfalls für eine rücksichtslose, radikale Manipulation argumentieren. Stattdessen möchte ich dazu ermutigen, die Gestaltung unserer Lebensmittel nicht wie gewohnt auszublenden, sondern sie in den Blick zu nehmen und neu zu verhandeln. Die vorliegende Betrachtung des gestalterischen Umgangs des Menschen mit lebendigen Nahrungsmitteln soll es ermöglichen, neu darüber ins Gespräch zu kommen, welche Werte und Ziele der Gestaltung unserer Lebensmittel in Zukunft zugrunde liegen sollen.

Die Entwicklung von Lösungen für eine zukünftige gesunde, nachhaltige, genussvolle und gerechte Ernährung halte ich für eine herausfordernde und vielversprechende Aufgabe – in die sich sicher auch Designerinnen mit ihren Kompetenzen einbringen können. So ist es auch ein Anliegen meiner Arbeit, Designer für die stattfindenden Gestaltungsprozesse zu sensibilisieren und damit die Gestaltung an Systemen der Nahrungsmittelproduktion als spannendes Betätigungsfeld für ausgebildete Gestalter vorzuschlagen.

## Aufbau der Arbeit

Um der Frage nach der Gestaltung von Obst- und Gemüseprodukten nachzugehen, lege ich zunächst in Kapitel 2 die zwei bereits genannten Perspektiven dar, die meiner Untersuchung zugrundeliegen. Design begreife ich

dabei aufbauend auf die Texte von Horst Rittel als werteorientiertes Problemlösungs- und Planungshandeln, das sich nicht unbedingt auf den Entwurf von industriell hergestellten Artefakten beziehen muss, sondern auch in anderen Bereichen Anwendung findet. Ein weiteres, konventionelleres Designverständnis ist das von Design als Produktgestaltung. Zusätzlich zu diesen beiden grundlegenden Designverständnissen nehme ich mit dem Bereich des *Food Design* solche gestalterische Praxis in den Blick, die sich entweder auf industriell hergestellte verarbeitete Lebensmittel oder auf Situationen der Nahrungsaufnahme bezieht. Anschließend gebe ich eine kurze Einführung in die sozial- und geisteswissenschaftliche Wissenschafts- und Technikforschung, besser bekannt als Science and Technology Studies (STS). Das zweite Kapitel schließt mit einer Betrachtung der Schnittstelle zwischen Designforschung und STS, an der ich mich mit dieser Arbeit bewege. Es zeichnet sich hier die Entstehung eines dynamischen und für Designforscher vielversprechenden Forschungsfeldes ab.

Das Kapitel 3 klärt einige zentrale Begriffe, auf die ich mich in der weiteren Arbeit immer wieder beziehe. Einerseits geht es hierbei um den Begriff des *Biofakts*, der Mischwesen aus Natur und Technik beschreibt; zudem werden auch die zwar besser bekannten aber nicht weniger umstrittenen Begriffe der beiden Pole *Natur* und *Technik* umrissen. Andererseits sollen die Begriffe der *Materialität* und der *Visualität* und deren Verhältnis zueinander geklärt werden.

Mein methodisches Vorgehen lege ich in Kapitel 4 dar. Im ersten Teil beschreibe ich dabei Grundgedanken der qualitativen Sozialwissenschaften bzw. der Grounded Theory, die sich als hilfreiche Leitlinien erwiesen. Die empirischen Daten, die die Grundlage meiner Arbeit bilden, sammelte ich hauptsächlich in Form von qualitativen, leitfadengestützten Interviews mit Expertinnen der Produktion von Obst und Gemüse. Zusätzlich entstanden in diesem Kontext Beobachtungsprotokolle und Feldnotizen sowie Fotografien, die ich ebenfalls als Daten auswerte. Mein konkretes Vorgehen bei der Datenerhebung und -auswertung stelle ich in Kapitel 4.1 dar. Mit der Nachzeichnung der Lebenswege von Obst- und Gemüseerzeugnissen beziehe ich mich auf die Methode der Objektbiographie. Dieser Ansatz wie auch seine Geschichte und die genauen Bedingungen seiner Anwendung sollen in Kapitel 4.2 ausführlicher zur Sprache kommen.

Das anschließende Kapitel 5 bildet den Kern der Arbeit: Hier lege ich auf der Basis der gesammelten empirischen Daten dar, wie die Gestaltung von

Obst- und Gemüseprodukten in den vier Phasen der Züchtung, des Anbaus, der Regulierung und des Handels alltäglich stattfindet. In jeder dieser Phasen handeln verschiedene Akteure, die entsprechend ihrer Vorstellungen von Qualität – bzw. entsprechend der Erwartungen ihrer Kooperationspartner – Einfluss nehmen auf das Wachstum der pflanzlichen Erzeugnisse. Mit ihrem absichtsvollen Eingreifen in die biologischen Wachstumsprozesse gestalten sie so die Materialität und Visualität der entstehenden Ergebnisse.

Der Aufbau der Diskussion folgt anschließend der in Abbildung 1.3 dargestellten Struktur: Beide Aspekte der Biofakte – das Gemachtsein und die Lebendigkeit – betrachte ich vor dem Hintergrund von Literatur bzw. von praktischen Arbeiten aus den beiden Bereichen Design und STS. In den Kapiteln 6 und 7 kommen somit zunächst die Produktqualität und dann die Lebendigkeit der untersuchten Gegenstände aus den verschiedenen Blickwinkeln zur Sprache.

In Kapitel 6 steht das Gemachtsein der Produkte im Vordergrund. Hier frage ich danach, welche menschlichen Intentionen – genauer: welche Vorstellungen von Produktqualität – das Machen bedingen. Hierfür begeben mich zunächst auf die Suche nach designspezifischen Konzeptionen von Qualität. Daraufhin wende ich mich der Literatur aus den STS zu, wo sich die Konventionentheorie aus den französischen Wirtschafts- und Sozialwissenschaften als hilfreiches Konzept für ein differenziertes und fundiertes Verständnis zu Qualitätsvorstellungen anbietet. Vor dem Hintergrund der beiden Perspektiven erarbeite ich in Kapitel 6.3 auf der Basis meiner empirischen Daten einen Katalog aus Kriterien, die sich in meiner Untersuchung für die industrielle Produktion von Obst- und Gemüseerzeugnissen für den Großhandel als dominant herausstellen. Ich nehme dabei eine Einteilung in zwei Gruppen vor: Den Kriterien, die die Produkte zu preisgünstigen, erwartbaren Waren machen sollen, die auf zentralisierten Märkten reibungslos funktionieren, steht eine Gruppe von Kriterien gegenüber, die hauptsächlich darauf abzielt, das Erzeugnis in der Situation der Kaufentscheidung für den Konsumenten attraktiv zu machen. Während sich die dargestellten Kriterien im etablierten System der Produktion und Vermarktung von Lebensmitteln als dominant erweisen, gehe ich anschließend auf zwei alternative Verständnisse von Qualität ein, denen ich im Laufe der Erhebung meiner Daten begegnet bin. Damit weise ich darauf hin, dass die dargestellten dominanten Kriterien nicht unveränderlich sondern von sozialen Konventionen bestimmt sind, die jederzeit auch anders denkbar sind.

Die Betrachtung der in der industriellen Marktkonvention dominanten Kriterien zeigt einerseits, wie sehr pflanzliche Lebensmittel nach dem Vorbild von herkömmlichen, nicht lebendigen industriell hergestellten Artefakten produziert werden. Andererseits macht die Untersuchung deutlich, welche zentrale Rolle der visuellen Erscheinung von Obst- und Gemüseprodukten bei der Kaufentscheidung und in der Folge im gesamten Produktionsprozess zukommt.

In Kapitel 6.6 lege ich daher einen Schwerpunkt auf die Auseinandersetzung mit der Bedeutung der visuellen Produkterscheinung. Im Designdiskurs zeigen sich widerstreitende Positionen zur Rolle der visuellen Produkterscheinung, was insgesamt dazu führt, dass Fragen nach den Grundlagen des Zustandekommens von visueller Attraktivität trotz ihrer Relevanz für die gestalterische Praxis weitestgehend ausgeblendet werden. Vor diesem Hintergrund eröffnet die Betrachtung der Gestaltung von Obst- und Gemüseprodukten eine neue Perspektive auf die Rolle der visuellen Produkterscheinung in Designprozessen. Auch unabhängig von der Einbindung von professionellen Designern zeigt sich hier die Bedeutung des Aussehens von Obst- und Gemüseerzeugnissen in allen vier Phasen des betrachteten Gestaltungsprozesses. Die Untersuchung der Handlungen und Erwägungen der Akteure im Produktionsprozess legt nahe, dass nicht nur die Beurteilung von Produktqualität sondern auch die Wahrnehmung von Attraktivität sozial konstruierten Konventionen unterliegt. Obgleich sowohl im herkömmlichen Design als auch in der Gestaltung von Obst und Gemüse zahlreiche Vertreterinnen ein Unbehagen über die wahrgenommene Überbewertung des Aussehens zum Ausdruck bringen, offenbart sich die Bedeutung der visuellen Erscheinung in beiden Bereichen in der alltäglichen Praxis. Aufbauend auf diese Einsicht gehe ich davon aus, dass eine offensive Anerkennung der Wirkmächtigkeit der visuellen Produkterscheinung für beide Bereiche Chancen eröffnet. Für das Design kann eine offene Anerkennung der Bedeutung der visuellen Attraktivität die Möglichkeit bieten, das eigene Selbstverständnis weiterzuentwickeln. Für die Gestaltung von Obst und Gemüse dagegen kann diese Einsicht dazu anregen, die Bedeutung visueller Merkmale neu zu verhandeln und möglicherweise ein Stück weit zu dekonstruieren.

In Kapitel 7 steht die Lebendigkeit der gestalteten Dinge im Zentrum. Wiederum frage ich in diesem Kapitel zunächst danach, wie die Gestaltung des Lebendigen bisher in der Designpraxis aufgegriffen wird. Während die

*Natur* in der Bionik als Vorbild für jede gestalterische Tätigkeit verstanden wird, wird im noch jungen Bereich des Bio Design die Gestaltung lebendiger Dinge durch den Menschen zum Thema gemacht. Im Bereich der STS kommt die Ambivalenz zwischen der Aktivität und Passivität von Biofakten in Studien zur landwirtschaftlichen Produktion von Nahrungsmitteln zur Sprache. Es wird hier dargestellt, wie der Mensch einerseits versucht, die biologischen Vorgänge immer stärker zu beherrschen, während andererseits die bleibende Gebundenheit an die Bedingungen des Lebendigen spürbar wird. Mit dem neuen Materialismus gehe ich anschließend auf eine aktuelle Strömung innerhalb der STS ein, die die essentielle Unterscheidung von Lebendigem und Nichtlebendigem grundsätzlich infrage stellt.

Der nachfolgende Blick auf die gesammelten empirischen Daten macht daraufhin deutlich, wie die biologische Lebendigkeit der Biofakte sich in konkreten Eigenschaften äußert, die Konsequenzen für den gestalterischen Umgang der menschlichen Akteure mit sich bringen. Aufbauend auf mein empirisches Material arbeite ich fünf Eigenschaften des Lebendigen heraus, die von den Akteuren in der Produktion von Obst und Gemüse im Sinne einer erfolgreichen Gestaltung beachtet werden müssen. Es zeigt sich hier, dass Lebendigkeit Konsequenzen hat: Die besondere Handlungsmacht von lebendigem Material zeigt sich im Alltag der Produktion von Obst und Gemüse.

In Bezug auf den gestalterischen Umgang mit dem Lebendigen weist die Betrachtung zum einen darauf hin, wie alltäglich die Gestaltung des Lebendigen ist. Zum anderen stellt sich die stellenweise feststellbare Furcht der Designerinnen vor der menschlichen Gestaltungsmacht als wenig angemessen heraus. Hilfreicher als das aufmerksamkeitsgenerierende Spiel mit Emotionen ist aus meiner Sicht eine ehrliche Auseinandersetzung über die tatsächlich stattfindende Gestaltung des Lebendigen – verbunden mit dem Anspruch, die zugrundeliegenden Ziele und Intentionen offen zu legen und neu zur Diskussion zu stellen.

Die Publikation schließt mit einer Zusammenfassung der betrachteten Fragen und der gewonnenen Erkenntnisse, die die Untersuchung sowohl im Hinblick auf die gestalterische Praxis und die Designwissenschaft als auch auf die zukünftige Gestaltung von Obst- und Gemüseprodukten bietet.

Abschließend möchte ich an dieser Stelle eine Anmerkung zu meinem sprachlichen Umgang mit den Geschlechtern anbringen. Eine Konsequenz

meiner Einbindung in einen sozial- und geisteswissenschaftlichen Forschungsverbund und ein ebensolches Graduiertenzentrum ist meine Sensibilisierung für Themen der Genderforschung. Die feministische Sprachkritik hat darauf aufmerksam gemacht, dass Sprache immer auch ein Bild für die tatsächlichen Rollen von Menschen in unserer Gesellschaft ist – und dass die allgemein übliche Verwendung der männlichen Form für jeden nicht näher bestimmten Menschen die häufige Vernachlässigung und Unterschlagung der Rolle von Frauen in vielen gesellschaftlichen Bereichen zum Ausdruck bringt. Um dieser Einsicht gerecht zu werden, verwende ich in diesem Band an solchen Stellen manchmal die weibliche und manchmal die männliche Form. Ich bemühe mich dabei um Ausgeglichenheit. Darüber hinaus bleibt es ohne tiefere Bedeutung, an welchen konkreten Stellen welche Form steht. In beiden Fällen sind Vertreter und Vertreterinnen aller Geschlechter gemeint.

## 2 Zwei Perspektiven

---

Im vorliegenden Band betrachte ich die Produktion von Obst und Gemüse als Designprozess. Die Untersuchung speist sich dabei aus zwei verschiedenen disziplinären Perspektiven<sup>1</sup>: Als Industriedesignerin beziehe ich mich auf Designpraxis und Designwissenschaft. Die Denk- und Arbeitsweise von Designern und die etablierten Debatten und Fragestellungen des Design beeinflussten meine Herangehensweise an das Thema von Anfang an. Während des Forschungsverbundprojektes zu landwirtschaftlichen Nutzpflanzen als Biofakten und durch meine Einbindung in das Zentrum für sozialwissenschaftliche Wissenschafts- und Technikforschung an der Technischen Universität München erarbeitete ich mir zudem einen Zugang zu den Science and Technology Studies (STS), deren Thesen und Konzepte sich für meine Arbeit als hilfreich und fruchtbar herausstellten. Im folgenden Kapitel möchte ich darlegen, wie mein Verständnis von Design und von STS zu der Untersuchung der Gestaltung von Obst und Gemüse beigetragen haben. Hierzu stelle ich beide Bereiche, Design und STS, vor und erläutere grundlegende Verständnisse und Fragestellungen. Abschließend gehe ich auf den kleinen aber dynamischen Bereich der Schnittstelle zwischen Design und den STS ein und beleuchte mögliche Potentiale einer verstärkten Zusammenarbeit beider Disziplinen. Dabei gehe ich auch auf meine eigenen Erfahrungen ein, die ich im Rahmen der Erstellung dieser Arbeit an dieser Schnittstelle gemacht habe.

---

<sup>1</sup> Auch wenn die STS ein heterogenes Forschungsfeld darstellen und viele Vertreter die STS ungern als „Disziplin“ bezeichnet sehen, verwende ich an dieser Stelle im Sinne der Übersichtlichkeit dennoch vereinfacht den Gedanken einer (mehr oder weniger) homogenen „STS-Perspektive“.

## 2.1 Design

Mit der Frage nach der Gestaltung von Obst und Gemüse betrete ich ein Feld, das aus der Perspektive der Designforschung bisher noch sehr wenig beleuchtet wurde. Auf den ersten Blick bieten sich innerhalb der Designpraxis und auch der Designwissenschaften wenig Anknüpfungspunkte an. Wie ich in der vorliegenden Arbeit jedoch zeigen werde, birgt die Betrachtung von Obst- und Gemüseprodukten als Ergebnissen von Gestaltungsprozessen durchaus Potential. Zum einen ermöglicht diese Betrachtung, neu über die zugrundeliegenden Qualitätsmaßstäbe des untersuchten Gestaltungsprozesses nachzudenken; zum anderen erlaubt sie auch eine neue Perspektive auf Fragen des Design – darunter vor allem auf die Gestaltung des Lebendigen und auf die Rolle der visuellen Produkterscheinung im Design. Entsprechend ließen sich im Laufe meiner ausführlichen Beschäftigung mit dem Thema dann auch Designverständnisse und Felder in der Designpraxis ausmachen, die sich in der einen oder anderen Weise mit der Frage nach der Gestaltung von Obst und Gemüse in Verbindung bringen lassen. Im folgenden Abschnitt möchte ich nun zunächst meine Verwendung des Designbegriffs klären. Anschließend gehe ich vertiefend auf das Food Design ein, einen Bereich der Designpraxis, der sich mit der Gestaltung von Lebensmitteln befasst.

### Was ist Design?

Design ist ein vieldeutiger Begriff. Viele unterschiedliche Auffassungen von Design stehen nebeneinander (vgl. z.B. Schneller 2018, S. 35f); das Berufsbild von professionellen Designerinnen ist ständig im Umbruch (Hirsch 2014). Von praktizierenden Designern wird diese Unschärfe des Designbegriffes oft beklagt. Claudia Mareis (2011) dagegen streicht die „historische und diskursive Bedingtheit von Designauffassungen und -selbstverständnissen“ (ebd., S. 173) besonders heraus. Sie erläutert, eine „allgemeine, kategorische oder essentialistische Definition von Design“ (ebd., S. 174) werde immer wieder versucht, jedoch seien diese Versuche wenig erfolgsversprechend. Hilfreicher ist aus ihrer Sicht ein diskursives Verständnis des Design als „kontingentes kulturelles Phänomen“ (ebd., S. 88): In verschiedenen zeitlichen und kulturellen Kontexten ist die Auffassung dessen, was Design ist und leistet, also jeweils eine andere. Ähnlich formuliert es Annette Geiger (2018):

„Design gibt es nur im Plural der Möglichkeiten. Auf Absolutheitsansprüche einzelner Richtungen sollte bewusst verzichtet werden“ (ebd., S. 56). Von den vielen verschiedenen Definitionen und Sichtweisen, die Designerinnen oder außenstehende Beobachter zum Design entwickelt haben, beziehe ich mich in dieser Arbeit vornehmlich auf ein erweitertes Designverständnis, das im aktuellen Designdiskurs etabliert und weit verbreitet ist.

## Design als Problemlösungs- und Planungshandeln

Dieses Verständnis begreift Design als werteorientiertes Problemlösungs- und Planungshandeln, das angetrieben ist von menschlichen Intentionen. Das Handeln kann bezogen sein auf die Entwicklung von so unterschiedlichen Dingen wie Dienstleistungen, digitalen Interfaces, Stadtvierteln und Systemen des öffentlichen Nahverkehrs. Dieses erweiterte Designverständnis wurde aufbauend auf die Problemlösungs- und Planungstheorien der 1960er und -70er Jahre entwickelt (Mareis 2011, S. 172).

Zur Definition des Design im Sinne eines allgemeinen Problemlösungsvorgehens wird häufig Herbert Simon zitiert, der schreibt:

Everyone designs who devises courses of action aimed at changing existing situations into preferred ones. The intellectual activity that produces material artifacts is no different fundamentally from the one that prescribes remedies for a sick patient or the one that devises a new sales plan for a company or a social welfare policy for a state.

Simon 2001, S. 130

Huppatz (2015) warnt jedoch vor den problematischen Implikationen dieser Bezugnahme. Ein zentraler Mangel in der Designauffassung von Simon sei die Abwesenheit des menschlichen Urteilens, der Intuition, der Erfahrung und der sozialen Interaktion. Insgesamt vertritt Simon demnach ein technokratisches Designverständnis: Um zu wirklich objektiven und rationalen Entscheidungen zu kommen, hofft er auf die Entwicklung einer überlegenen künstlichen Intelligenz, die in der Lage sein soll, die begrenzten Fähigkeiten des menschlichen Gehirns zu übertreffen. Diese für Simons Arbeit grundlegenden Gedanken werden in der Designwelt bisher wenig thematisiert, jedoch sind sie unvereinbar mit dem heutigen etablierten Verständnis

von Design als „a fundamentally social, political, cultural, and embodied activity“ (ebd., S. 37).

Ein alternativer, häufig zitierter Bezugspunkt für Design als Problemlösungs- und Planungshandeln, der sich für meine Untersuchung als passend erweist, sind die Texte von Horst Rittel, verfasst zwischen 1960 und 1990 (Rith & Dubberly 2007, Jonas 2013). Rittel schreibt über die Denkweise von Planerinnen und Entwerfern: Entwerfer

... werden vom Ehrgeiz geleitet, sich einen wünschenswerten Zustand der Welt auszudenken, dabei verschiedene Möglichkeiten seiner Herbeiführung durchzuspielen und sorgfältig den Konsequenzen der erwogenen Handlungen nachzugehen. [...] Planen und Entwerfen endet mit der Festlegung auf einen Plan, der ausgeführt werden soll.

Rittel 2013e, S. 123f

Anders als die Vertreter der etablierten Systemanalyse und des frühen Design Methods Movement erkennt Rittel die politische, soziale und argumentative Komponente von Design (vgl. Huppertz 2015, Jonas 2013): Er beschreibt die wachsende Komplexität von gesellschaftlich-technischen Problemen (vgl. Mareis 2011, S. 172), die er – im Gegensatz zu den klar definierbaren, zahmen Problemen der Naturwissenschaft – als *bösartige Probleme* bzw. *wicked problems* charakterisiert (Rittel 2013b, Rittel & Webber 2013). Diese böseartigen Probleme sind eingebettet in soziale Kontexte. Auf solche Probleme gibt es viele gleichwertige Perspektiven; Lösungen müssen unter den beteiligten Stakeholdern verhandelt werden und können nicht wissenschaftlich bestimmt werden. Jede Entscheidung wird aufgrund von subjektiven Wertvorstellungen getroffen. Die Vielfalt der Perspektiven macht einfache Lösungen oft unmöglich. “[D]er Planungsprozeß böseartigen Probleme [muss also] als argumentativer Prozeß verstanden werden“ (Rittel 2013b, S. 53). Rittel schlägt damit eine „interdisziplinäre, partizipative und multiperspektivische Herangehensweise an Planungsprozesse“ (Mareis 2011, S. 145) vor.<sup>2</sup>

2 Rittel entwickelt zudem als erster ein Verständnis des Planungsprozesses als „iterative[m] Vorgang von Varietätserzeugung und Varietätseinschränkung“ (Rittel 2013a, S. 71). Bei der Betrachtung der Vorgänge in der Pflanzenzüchtung sticht diese Parallele von Züchtungs- und Entwurfsprozessen ins Auge: Das Vorgehen eines Gemüsezüchters, der in Abhängigkeit von der Nachfrage und der technischen Machbarkeit ein bestimmtes Ziel eines zu züchtenden Radieschens entwickelt und anschließend die verschiedenen Schritte, die für

Das erweiterte Verständnis von Design als Problemlösungs- und Planungshandeln impliziert den Gedanken, dass hier nicht nur die disziplinäre Praxis von ausgebildeten Designerinnen gemeint ist (vgl. Mareis 2011, S. 146). Die erläuterte Theorie zur Natur der bösartigen Probleme bezieht sich nicht nur auf den Entwurf von industriell hergestellten Gebrauchsgegenständen, sondern allgemein auf kontroverse Problemstellungen, für die im Kontext heterogener Gesellschaften eine Lösung ausgehandelt werden muss. Wie ich im Laufe dieser Arbeit zeigen werde, können die Praktiken der Produktion von Obst und Gemüse also auch unabhängig von dem Bezug zur industriellen Herstellung von materiellen Objekten als individuelles und kollektives Problemlösungsverfahren betrachtet werden. Bei der Untersuchung der Abwägungen und Entscheidungen der Akteure – und gelegentlich bei deren Berufung auf die Sachzwänge der Branche (vgl. Rittel 2013c) – ergibt sich damit eine Anschlussfähigkeit an die Fragen des Design: In der Produktion von Obst und Gemüse treffen unterschiedliche subjektive Erwartungen und Vorlieben, wirtschaftliche und biologische Rahmenbedingungen und technologische Möglichkeiten aufeinander. Es müssen Lösungen erarbeitet werden, die von so unterschiedlichen Betroffenen wie zum Beispiel preisorientierten Konsumentinnen, ökologisch orientierten Produzenten und konkurrenzgetriebenen Groß- und Einzelhändlerinnen als gut oder zumindest akzeptabel beurteilt werden können. Es handelt sich also in Rittels Sinne bei der Produktion von Obst und Gemüse um ein typisches *bösartiges Problem*. Um zu für alle involvierten Stakeholder akzeptablen Lösungen – in Form von verkäuflichen und essbaren Erzeugnissen – zu kommen, muss die Herstellung von Obst und Gemüse zwischen den Vertretern vieler verschiedener Perspektiven verhandelt werden.

Damit verdeutlicht dieser grundsätzliche Blick auf Design als Problemlösungs- und Planungshandeln ebenso, dass gestaltete Dinge stets als Ergebnisse menschlicher Entscheidungen zwischen einer Vielzahl von Möglichkeiten zu betrachten sind. Daran erinnert auch Annette Geiger (2018) mit ihrem Konzept von Design als Andersmöglichsein: Was gestaltet ist, basiert auf einer Entscheidung und ist damit auch anders möglich. In Bezug auf die

---

dessen Realisierung notwendig sind, plant; der dabei in Schleifen Varianten erzeugt und aussortiert und immer wieder die aktuellen Ergebnisse mit den zuvor festgelegten Zielen vergleicht, ist enorm ähnlich zum gestalterischen Vorgehen eines Designers, der ein Möbelstück oder eine Dienstleistung entwirft.

Gestaltung von Obst und Gemüse verdeutlicht diese Perspektive, dass wir nicht gezwungen sind, die vorgefundenen essbaren Produkte so hinzunehmen, wie sie sind – sie erweisen sich trotz aller mehr oder weniger unumgänglichen Rahmenbedingungen als Ergebnisse menschlicher Entscheidungen: als gestaltet und gestaltbar.

### **Design als Produktgestaltung: Form, Funktion, Bedeutung**

Zusätzlich zu diesem grundlegenden erweiterten Designverständnis beziehe ich mich in dieser Arbeit auch auf die disziplinäre Praxis von professionellen Produktdesignern<sup>3</sup>. In dieser Praxis herrscht das etwas konventionellere Verständnis von Design als der Gestaltung der Funktionsweisen und der materiellen Eigenschaften von industriell hergestellten Produkten vor. In der Produktgestaltung werden im Auftrag von Herstellern Dinge des alltäglichen Gebrauchs in ihrer Funktion, ihrer Form und – übergeordnet – in ihrer Bedeutung gestaltet (vgl. Heufler et al. 2019, S. 35; Bürdek 2011; VDID 2015).

Diesem Verständnis von Design bin ich aus biographischen Gründen besonders verbunden: Mein Studium des Industriedesign und meine freiberuflichen Erfahrungen in diesem Beruf bilden den Hintergrund für die gestalterische Perspektive, die meine Herangehensweise an das Forschungsprojekt maßgeblich beeinflusst. Die Debatten zum Verhältnis von Form und Funktion, von ästhetischem Produkterleben und Zweckrationalität<sup>4</sup>, die in der Geschichte des Design bis heute immer wieder geführt werden, prägen mein anfängliches Interesse für die Materialität von Obst und Gemüse und die Formulierung meiner ersten Fragen an die Produkte.

Mit der Produktion von Obst und Gemüse – von der Züchtung von neuen Sorten über den Anbau bis zur Kontrolle zur Einhaltung der geltenden Normen – untersuche ich einen Prozess, der die industrielle Herstellung von Produkten mit präzise definierten funktionalen und formalen Eigenschaften zum Ziel hat. Auch wenn also im Falle der Gestaltung von landwirtschaftlichen Erzeugnissen keine professionelle Produktdesignerin am Werk

---

3 Industrial Design, Produktdesign, Industriedesign und Produktgestaltung werden in dieser Arbeit synonym verwendet.

4 Die verschiedenen Stimmen in den Debatten zum Verhältnis von ästhetischem Produkterleben und Zweckrationalität werden in Kap. 6.6.1 ausführlicher dargestellt.

ist und kein einzelner Akteur den Entwurf dieser Produkte für sich beansprucht, zeigt sich dieser Prozess als durchaus vergleichbar zu dem Kontext, in dem das Produktdesign herkömmlicherweise situiert ist. In der Produktion von Obst und Gemüse ist die Gestaltung verteilt auf viele Akteure an verschiedenen Orten<sup>5</sup>. An vielen verschiedenen Punkten im Prozess werden Form und Funktion, Materialität und visuelle Erscheinung der Erzeugnisse direkt oder indirekt manipuliert – mit dem Ziel, sie mit den erwünschten Bedeutungen in Einklang zu bringen. Mit dem erläuterten Verständnis von Produktdesign lenke ich also den Blick auf die formalen und funktionalen Eigenschaften der untersuchten Gegenstände und die zugrundeliegenden menschlichen Zielsetzungen und Intentionen. Vor dem Hintergrund dieses Designverständnisses frage ich danach, wie die Erzeugnisse funktionieren und aussehen – und was dies bedeutet.

Es geht mir demnach in der vorliegenden Arbeit um beides: um Design als die Gestaltung der materiellen Eigenschaften von industriell hergestellten Produkten wie auch um Design als intentionales menschliches Problemlösungsvorgehen in einem Produktionsprozess inmitten eines komplexen sozialen Kontexts.

## Food Design: Die Gestaltung von Lebensmitteln

Im Rahmen einer steigenden Aufmerksamkeit für Lebensmittel- und Ernährungsthemen in vielen Gesellschaften (DiSalvo 2012) lässt sich auch im Designbereich in den letzten zwanzig Jahren zunehmend eine Hinwendung zum Essen als Material und als Praxis beobachten.<sup>6</sup> Das *Food Design* hat sich von einer Ansammlung von Einzelkämpfen hin zu einem kleinen aber sichtbaren Bereich der professionellen Designpraxis entwickelt.<sup>7</sup>

---

5 Die Idee des Designers als dem singulären Autor eines Entwurfes wurde auch für das klassische Industriedesign in den letzten Jahren vielfach infrage gestellt. Stattdessen wurde ein Verständnis des Designers als Vermittler in Aushandlungsprozessen in den Vordergrund gestellt (siehe z.B. Binder et al. 2011).

6 Siehe hierzu zum Beispiel The Future Laboratory 2008, Klanten et al. 2011, Zampollo 2016b, MODA 2016, Fogelberg 2017. Ein Beleg für die steigende Aufmerksamkeit für das Food Design ist auch die 2016 erstmals erschienene Zeitschrift „International Journal of Food Design“ mit Peer-Review Verfahren (Zampollo 2016a).

7 Einen Überblick zu im Rahmen von spekulativem Design und Designaktivismus entwickelten alternativen Praktiken der Nahrungsmittelproduktion – von der Permakultur bis zum

Stummerer und Hablesreiter (2010) sehen Food Design vor allem als die professionelle Gestaltung von industriell hergestellten verarbeiteten Lebensmitteln wie Süßigkeiten und Fertiggerichten:

Wenn wir Käse zu zylindrischen Laiben formen und Schokolade in eckige Tafeln gießen, Fisch in geometrische Klötze schneiden und Maismehlbrei zu Erdnusslocken extrudieren, dann gestalten wir unser Essen – und das ganz bewusst.

Stummerer & Hablesreiter 2010, S. 8

Zwar sei das Zubereiten von Nahrung schon immer ein gestalterischer Prozess gewesen, doch

[... m]it der Massenfabrikation [hat] die Gestaltung von Nahrung [...] eine neue Dimension gewonnen. Mit einem Mal war es möglich, essbare Produkte nach immer gleichen Prämissen in Millionenstückzahl zu erzeugen, und die Frage des „richtigen“ Designs gewann damit schlagartig enorm an Bedeutung.

Stummerer und Hablesreiter 2010, S. 265

Diesem Verständnis des Begriffs entsprechend konzentrieren sich Stummerer und Hablesreiter hauptsächlich auf Kriterien, die bei der Gestaltung von industriell hergestellten Lebensmitteln wie Fruchtjoghurts und Eis am Stiel maßgebliche Rollen spielen. Als „Food Designer“ bezeichnen sie alle mit der Gestaltung von Nahrung befassten Fachleute. Unter anderem gehören dazu „Lebensmitteltechnologe, Ernährungswissenschaftler, Marketingleute, Betriebswirte, Psychologen, Chemiker, Industriedesigner, Akustiker und Konsumenten“ (ebd., S. 271). Besonders die freien Designer und Künstler lieferten jedoch durch ihren gestalterischen Mut „wichtige Impulse für die Weiterentwicklung unserer Nahrung, eine Weiterentwicklung nämlich, die sich nicht notgedrungen an den ökonomischen Vorgaben des Marktes, sondern an kulturellen Zusammenhängen orientiert“ (ebd., S. 273).

---

Sammeln von Wildpflanzen in der Stadt – bot das Seminar „Ökologien des Essens – Alternative Nahrungsmittelsysteme und Design-Aktivismus“ im Sommersemester 2017 an der Akademie der Bildenden Künste in München (Fogelberg 2017).

Abweichend von diesem breiteren Verständnis des Food Design definieren andere Autoren den Begriff vor allem als die auf Nahrungsmittel und Nahrungsaufnahme bezogene Praxis von professionellen Gestaltern<sup>8</sup>.

Eine der bekanntesten Food Designerinnen, die mit Sicherheit zu der Kategorie der einflussreichen Impulsgeber zu zählen ist, ist die Niederländerin Marije Vogelzang (The Future Laboratory 2008, Klanten et al. 2011, Zampollo 2016b), auf deren Arbeit und Zielsetzungen ich an dieser Stelle exemplarisch für das Feld des Food Design eingehen möchte. Vogelzang arbeitet bereits seit dem Jahr 1999 als Food Designerin. Sie selbst beschreibt ihre Praxis jedoch mit den Worten „Eating Design“ – mit diesem umfassenderen Begriff möchte sie ausdrücken, dass es ihr nicht nur um die Gestaltung der Nahrungsmittel, sondern auch und vor allem um die Gestaltung der Nahrungsaufnahme geht (Zampollo 2016b). Ihre in der Zielsetzung häufig sehr freien Arbeiten nehmen die Formen von Events, Performances, Ausstellungen und auch von – teilweise essbaren – Objekten an.

Zwei Beispiele aus ihrer Praxis verdeutlichen exemplarisch das gestalterische Interesse Vogelzangs: Die dreitägige Performance „Eat Love Budapest“ hat zum Ziel, durch das Füttern und Gefüttertwerden zum Verständnis zwischen verschiedenen Kulturen beizutragen. Besucher der Performance wurden von ungarischen Romafrauen hinter weißen Vorhängen mit traditionellen Speisen gefüttert. Währenddessen erzählten die Frauen den Besuchern ihre Lebensgeschichte (Vogelzang 2011). In ihrer Arbeit „Volumes“ stellt Vogelzang appetitliche, aber nicht essbare Objekte vor, die zusammen mit der Nahrung in den Teller gelegt werden können. Sie sollen dazu beitragen, dass der Teller voller aussieht und gleichzeitig die Menge an konsumierten Lebensmitteln verringern (Cowa 2017).

Vogelzang ist fasziniert von Essen als Material für das Design:

It took me some time to fully understand the potential of combining design and eating. Now I see that food is connected to everything in the world. That the world is shaped according to what we choose to eat every day. That food is connected to emotions and memories. That food can glue people together but it can also make a separation. Food gives us meaning and nourishment but it can also make us ill. All these things – and many more – are things that

---

8 Siehe z.B. Morgaine Gaye in Zampollo 20016a, S. 8.

inspire me to work with food. It is the most rich and important material in the world.

Vogelzang im Interview mit Fairs (2014)

In ihrer Arbeit betont Marije Vogelzang „the context of eating, addressing not just the psychological, but the (al)chemical, technical, social and societal implications of food“ (The Future Laboratory 2008, S. 19). Auch der politische Aspekt ihrer Arbeiten ist ihr ein Anliegen: „[I]f you work with food, you have a more political aspect to your work because food is in itself a more political material“ (Zampollo 2016b, S. 67). Für Vogelzang steht fest, dass die Art, wie wir in Europa zur Zeit Lebensmittel herstellen und konsumieren, langfristig nicht aufrecht erhalten werden kann. Vor diesem Hintergrund ist es ihr Ziel, unseren Umgang mit Lebensmitteln und die Art, wie wir Lebensmittel wertschätzen, zu verändern (ebd., S. 69).

Die Agrarwissenschaftlerin Louise Fresco (2016) beschreibt die Vorgehensweise von Food Designern als

... solution-driven, optimistic rather than pessimistic, creative rather than conservative. Their views on the technological and biological dimensions of food and people open new doors for agronomists, ecologists, food scientists and psychologists.

Fresco 2016, S. 6

Sie ist daher überzeugt, dass die Beschäftigung mit Lebensmitteln aus der Designperspektive auch für die Entwicklung von Ernährungsprodukten für größere Märkte einen Mehrwert mit sich bringt.

Rick Schifferstein (2016) weist ebenfalls darauf hin, dass Designer mit ihren Kompetenzen ein großes Potential für die Lebensmittelindustrie mitbringen könnten. Mit Blick auf die Praxis stellt er jedoch fest, dass ausgebildete Gestalter in der Lebensmittelindustrie bisher kaum eine Rolle spielen. Entsprechend ist es sein Ziel, „to convince food company managers of the added value designers can have for the food industry“ (ebd., S. 104). Die Gestaltungsaufgaben der Zukunft befassen sich in Schiffersteins Augen nicht mehr nur mit dem einzelnen physischen Produkt, sondern mit der Entwicklung von ganzen Systemen der Produktion, der Verarbeitung und des Handels (ebd., S. 128). Die Herausforderung für Food Designer sieht Schifferstein demnach vor allem darin, mehr Transparenz in den immer komplexer

gewordenen Systemen der Nahrungsmittelproduktion und -vermarktung herzustellen (ebd.).

### Der Wert des Aussortierten

Die Verderblichkeit und Vergänglichkeit von Lebensmitteln wird von Food Designern immer wieder als besondere Herausforderung und mögliche Stärke des Materials gewertet (vgl. Schifferstein 2016, Zampollo 2016b). In den letzten zehn Jahren ist eine steigende Anzahl von Food Design-Arbeiten und anderen Initiativen zu beobachten, die das Thema der Wertschätzung von Aussortiertem aufgreifen – oft mit dem Ziel, Lebensmittelverschwendung zu vermeiden (Kleinert 2018).

In dieser Hinsicht besonders interessant ist die Arbeit von Katja Gruijters. Als eine der ersten Food Designerinnen setzt sie sich seit 1998 immer wieder mit dem Thema von Überschüssen und Resten in der Nahrungsmittelproduktion auseinander (Gruijters & van Hinte 2016). Wiederholt macht sie Aussortiertes und Übriggebliebenes zum Thema von Events, Verkostungen und Workshops, in denen sie beispielsweise der Idee des *abfallfreien Essens* nachgeht. Sie fragt: „What is the point of efficient production, if one third of it ends up in landfills?“ (ebd., S. 51). Ihr Anliegen ist es, „to show that residual flows need to be reduced by developing or reintroducing ways to sustain food value“ (ebd., S. 121).

Katja Gruijters prangert die Überbewertung des perfekten Äußeren von Obst- und Gemüseerzeugnissen an, die abweichend geformte Produkte zu wertlosen Resten macht: „Consumers intuitively pick the visual illusion of perfection. Imperfect tomatoes or cucumbers therefore have virtually no value“ (ebd., S. 57). Um hier eine neue Perspektive einzubringen und deformierte Erzeugnisse aufzuwerten, macht Gruijters die Vielfalt der Formen und die Schönheit der Abweichung immer wieder zum Thema ihrer Arbeit. Sie schreibt: “It requires experimentation to turn ‚weird‘ into ‚desirable‘ and ultimately ‚normal‘, which must be the aim“ (ebd., S. 113). In diesem Sinne plädiert Gruijters für eine Neuformulierung der Kriterien, nach denen die Qualität eines Erzeugnisses im Handel und in der Regulierung festgestellt wird (vgl. ebd., S. 110f).

Auch Schifferstein sieht diese Aufgabe als eine besonders interessante Herausforderung für Food Designer. Wie Gruijters geht auch er von einer Überbewertung des Aussehens aus. Er schreibt: „[B]ecause selling in a retail situation is largely dependent on visual impressions [...], the super-