

# In-Formation.

## Zur produktsprachlichen Analyse von Mobilitätsprozessen

Die an der HfG Offenbach in den 1980er Jahren entwickelte Theorie der Produktsprache stellte einen Paradigmenwechsel in der Neuausrichtung der Designtheorie auf die Zeichenhaftigkeit und Bedeutungsdimension von Produkten dar.<sup>1</sup> Damit sollte der vorherrschende Funktionalismus um die produktsprachlichen Funktionen, die zeichenhaften Merkmale und Bedeutungen von Produkten, erweitert werden. Entscheidend dabei ist, dass die produktsprachlichen Funktionen sinnlich erfahren werden und ihre Bedeutung erst durch den Nutzenden erhalten. Damit rückte unter anderem die »Mensch-Objekt-Relation« als Gestaltungsaufgabe in den Blick, die hier rückblickend diskutiert werden soll. Jochen Gros führte dazu 1983 aus:

»Der Begriff der Mensch-Objekt-Relation [...] richtet unsere Betrachtungen weder allein auf Subjekte (Betrachter oder Benutzer) noch allein auf Objekte (Produkte). Ein wichtiger Schritt war [...], dass es uns nicht um Formen an sich, sondern um Formen in ihrer Wirkung auf den Betrachter geht, d. h. um die Beziehung zwischen Mensch und Objekt, oder anders ausgedrückt: um die Produktfunktionen.«<sup>2</sup>

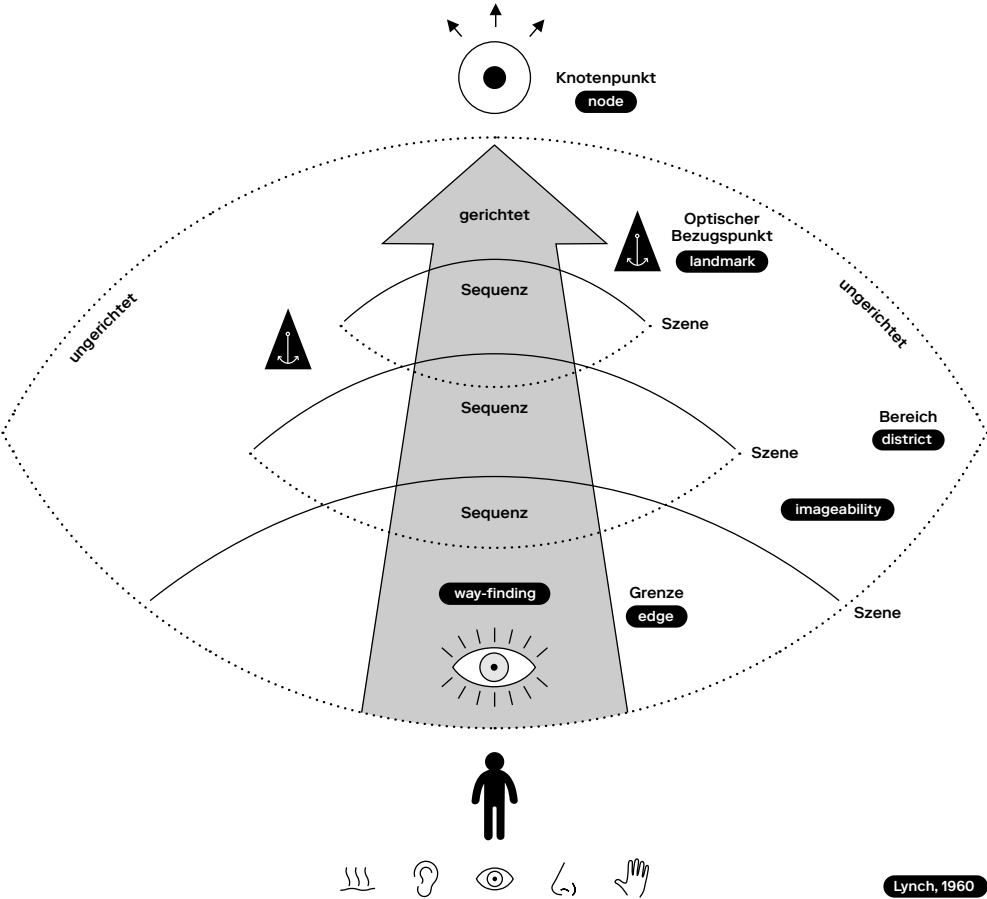
Grob skizziert wurde dieser Ansatz konzeptionell weiterentwickelt im Begriff des Interface, heute zumeist lediglich verstanden als Benutzerschnittstelle zwischen Mensch und technischem Gerät. Prinzipiell meint Interface jedoch die Interaktion von Nutzenden mit einem Produkt in einem Handlungsablauf.<sup>3</sup> Wichtig dabei ist, dass der Fokus der Gestaltung jetzt auf der Interaktion selbst liegt, was auch deutlich macht, dass das Verständnis von gestalteten Artefakten nie vollständig vorausbestimmt oder vorausgeformt ist, weder im Objekt noch im Subjekt.<sup>4</sup> Mit dem Fokus auf die Interaktion hatte sich der Bereich des Designs von Produkten auf Prozesse, Situationen und Systeme erweitert. Daran anknüpfend stellt sich die Frage, ob die produktsprachliche Analyse (die sich auf Objekte bezieht) überhaupt noch als designtheoretischer Zugang auf diese Zusammenhänge mit ihrer deutlich höheren Komplexität anwendbar ist. Es fehlen zudem in der Produktsprache eine Modellierung von Wirkungszusammenhängen während der Nutzung eines Produkts und eine Kontextualisierung des Nutzungsakts.<sup>5</sup> Erste Überlegungen zu einer entsprechenden Modellierung sollen hier vor dem Hintergrund der an der HfG Offenbach stattfindenden Designforschung zur Mobilitätsgestaltung diskutiert werden.<sup>6</sup> Dabei liegt das Augenmerk auf der Form der Interaktion in Mobilitätsprozessen und welche konzeptionellen Strukturierungsvorschläge daraus für Analyse und Entwurf abgeleitet werden können. Die folgenden Ausführungen sind erste Überlegungen und aus urbanistischer Perspektive entwickelt.<sup>7</sup>

Mobilitätssysteme umfassen die Mobilitätsnachfrage der Nutzenden, die bestehende Verkehrsinfrastruktur sowie die zur Verfügung stehenden Verkehrsmittel (Mobilitätsangebote). Mobilitätsdesign gestaltet die Interaktion von Nutzenden mit dem Mobilitätssystem, das sich aus zeit- und bewegungsbasierten Nutzungsprozessen, der physischen Gestalt und Organisation von Produkten und Räumen, dem digitalen Interface, der Logik der Informationsvermittlung sowie den dahinterliegenden technischen Systemen zusammensetzt. Der Fokus der folgenden Ausführungen liegt auf der Interaktion mit den konkreten Räumen, Objekten und Informationen. Der digitalbasierten Erweiterung des Informations- und Kommunikationsraums wird hier aus Gründen des Umfangs nicht weiter nachgegangen. Das Mobilitätsdesign orientiert sich, das sei noch ergänzend festgehalten, an dem Mobilitätsbedürfnis des individuell Nutzenden. Es bezieht die Erkenntnisse der sozialwissenschaftlichen Mobilitäts- und Verhaltensforschung zu den Wünschen und Bedürfnissen der Nutzenden mit ein, ein Ansatz, der ja bereits in der Theorie der Produktsprache erstmalig als Ausgangspunkt für die designtheoretisch fundierte Analyse von Produkten formuliert wurde. Zudem ist festzuhalten: Das Mobilitätsdesign beeinflusst durch Gestaltungsentscheidungen Einstellungen, Werthaltungen und Vorstellungen und damit das Verhalten und Empfinden mit dem Ziel, ein positives Mobilitätserlebnis zu ermöglichen; es fokussiert über die funktionalen Aspekte hinaus den Einfluss von semantischen Gestaltungsaspekten auf die Wahrnehmung und Nutzung von Mobilitätssystemen.<sup>8</sup>

Verbleiben wir auf der Ebene der Nutzung, wird am Beispiel einer intermodalen Mobilitätskette, also der Nutzung mehrerer unterschiedlicher Verkehrsmittel auf einer Wegstrecke, die Komplexität der Gestaltungsanforderung deutlich. Das betrifft alle beteiligten Gestaltungsdisziplinen, nicht nur das Design, sondern auch Architektur und Städtebau (Stadtgestaltung), insofern sind mehrere disziplinäre Zugänge zu berücksichtigen. Wird der Mobilitätsprozess selbst, der konkrete Nutzungsakt, betrachtet, so ist unschwer zu erkennen, dass es sich um eine höchst vielschichtige Interaktion von Nutzenden mit Räumen und Verkehrsmitteln handelt, die sich in wechselnde Sequenzen (zeitlich) und Szenen (räumlich) gliedern lässt. Die produktsprachliche Mensch-Objekt-Relation ist daher auszuweiten auf das räumliche Umfeld, sie ist zirkulär (und nicht linear in einem Sender-Empfänger-Modell zu begreifen), sie ist dynamisch (als andauernde Wechselbeziehung) und in diesem Wirkungszusammenhang prozessual (als mobilisierte Interaktionsform). Diese mobilisierte Mensch-Umfeld-Interaktion wird sequenziell erfahren und formiert sich situativ zu Szenen in einem prozessualen Gefüge, im Hier und Jetzt: als »In-Formation«. Ich halte folgend am Begriff der In-Formation fest, um einerseits die erweiterte Bedeutung des Interface- und Interaktionsbegriffs präsent zu halten und andererseits, wie ich hoffe, zu einer terminologischen Präzisierung des beschriebenen Formierungs- und Formulierungsprozesses beizutragen.<sup>9</sup> Ich übernehme den Begriff von dem Künstler Dan Graham, beziehe ihn aber nicht auf Kunstwerke, sondern auf gestaltete Artefakte in alltagspraktischen Zusammenhängen.<sup>10</sup> Grahams Verständnis von In-Formation leitet sich von dem Informationsverständnis ab, das der Wahrnehmungspsychologe James J. Gibson in seiner ökologischen Wahrnehmungstheorie entwickelt hat. Gibson fasst Information als »direkte Wahrnehmung«. <sup>11</sup> Den Wahrnehmungsakt, bereinigt um alles Imaginäre, will Graham in seinen Spiegel-Video-Installationen der 1970er Jahre erfahrbar machen. Es handelt sich um eine künstlerische Untersuchung zur formierenden Wirkung des eigenen, vergegenwärtigten Blicks, was von

den Wahrnehmenden, den Betrachterinnen und Betrachtern unmittelbar, zumeist in sehr verstörender Weise, erfahren wird. Graham bezieht in seinen theoretischen Ausführungen den Begriff der In-Formation nicht auf Kunstwerke alleine (mit ihrer spezifischen, aus den Alltagszusammenhängen herausgelösten Rezeptionssituation), sondern will ein grundlegendes Verständnis von Wahrnehmung in seiner ökologischen Dimension terminologisch fassen, als ein körperliches Involviertsein in der Umwelt, aus dem heraus sich erst das Verstehen begreifen lässt.<sup>12</sup> ❶

Kann In-Formation gestaltet werden? Wenn das Ziel von Gestaltung ist, den Nutzenden Handlungsmöglichkeiten zu eröffnen (bzw. diese zu verbessern), Bedeutungsentstehung (Verständnis und Wertung) zu ermöglichen und das Nutzungserlebnis positiv zu beeinflussen, erscheint es mir im ersten Schritt wichtig, die In-Formation als Formierungs- und Formulierungsprozess genauer zu fassen und konzeptionell zu strukturieren, kurz: die Frage nach der Form zu stellen. Dass Gestaltung sehr wohl mehr leistet, als nur pragmatisch die Nützlichkeit und Verständlichkeit von Gebrauchsobjekten zu verbessern, indem sie wesentlich zum Verständnis und zur Bewertung unserer Lebensumwelt beiträgt, sei hier zuerst nur kurz angemerkt (das eigentliche Thema der Produktsemantik).<sup>13</sup> Wird der Nutzungsakt –



❶ Die Interaktion der Nutzenden mit dem Mobilitätssystem ist eine mobilisierte, sequenziell erfahrene Interaktionsform, die sich mit den von Kevin Lynch 1960 am MIT entwickelten Leitelementen strukturieren lässt.

hier von Mobilitätsräumen – betrachtet, ist außerdem der ›Unterbau‹ der (verkehrs-)infrastrukturellen Ebene einzubeziehen: als ein Zusammenwirken von baulichen Elementen und physischen Objekten, technischen Protokollen, rechtlichen Normen, ökonomischen Standards und kulturellen Codes – ein komplexes relationales Gefüge, das materielle wie symbolische Elemente auf unterschiedlichen Maßstabsebenen zusammenführt, als eine Struktur, die in ihrer Latenz soziales Handeln beeinflusst.<sup>14</sup> Dass sie ebenso das konkrete Handeln beeinflusst, soll hier mitgedacht, aber nicht näher verfolgt werden, da das Augenmerk auf dem konkreten Nutzungsakt und der unmittelbaren Wirkung des räumlichen Gefüges liegt, woraus sich die oben gestellte Frage nach der Gestaltbarkeit der In-Formation ableitet.

### **Zu den Formen in ihrer Wirkung: Formierung und Formulierung**

Wesentlich für das Verständnis der Interaktion von mobilen Nutzenden mit dem Mobilitätssystem ist, dass kontinuierlich sowohl handlungsförmige als auch kommunikationsförmige In-Formationen entstehen (und dies in zunehmenden Maße in Interaktion mit digitalgestützten technischen Geräten, die mediale Interaktionen mit Menschen und Orten, die räumlich weit entfernt sind, ermöglichen und die sich mit der konkreten räumlichen Situation überlagern).<sup>15</sup> Diese In-Formationen sind aber nicht, wie ausgeführt, in der Objektwelt verankert, sondern Ergebnis der Wechselwirkung zwischen Nutzenden und dem Mobilitätsraum. Es ist hier von einem unauflösbaren Beziehungsgeflecht auszugehen, in dem Nutzungsakt, Wirkung der Nutzungsumgebung und Bedeutungsentstehung bei den Nutzenden zusammenkommen.<sup>16</sup> Im Nutzungsakt überlagern sich handlungsförmige Gestalt (Formierung) und kommunikationsförmige Gestalt (Formulierung) der In-Formation. Daher ist zunächst genauer zu bestimmen, wie sich diese beiden gleichermaßen aktiven wie dynamischen Formen aufeinander beziehen, um dann im Anschluss zu schauen, welche Rolle dabei Gestaltung spielt.

Zunächst zum Begriff der Formulierung und der kommunikationsbezogenen Dimension der Gestaltung von Artefakten, die im Begriff der Produktsprache mitschwingt: Handelt es sich dabei um eine ›Sprache‹? Gestaltete Artefakte werden ›artikuliert‹, ihnen wird im Gebrauch Bedeutung zugewiesen, zugleich ›formulieren‹ sie durch ihre Strukturierung die Bedeutungsentstehung mit. Aber diese Strukturierung, hier in ihrer kommunikativen Dimension als Formulierung bezeichnet, ist völlig verschieden von der gesprochenen und geschriebenen Sprache – sie ist nicht in elementare Elemente zerlegbar, die sich auswählen, anordnen und als eigenständige Einheiten rekombinieren lassen (als festgelegte Verknüpfung: Syntax). Wenngleich einzelne Elemente bedeutungstragend sein können, gewinnen sie ihre Bedeutung erst im Gesamtzusammenhang. So argumentiert auch der Philosoph und Semiotiker Roland Barthes in seinen Überlegungen zu einer Semantik des Objekts. Für Barthes reduziert sich die Syntax auf eine einfache Verknüpfungsform, die Parataxe, das Nebeneinanderstellen von Elementen.<sup>17</sup> Zwar können analog zur ›Sprache‹ einzelne Elemente identifiziert und gruppiert werden, um so über deren Zusammenhang nachzudenken – beispielsweise, wie sich bestimmte Elemente eines räumlichen Ensembles zu einem Zeichensystem, das der Orientierung dient, arrangieren können. Das entspricht aber nicht der Symbollogik der Sprache und verfehlt die eigentliche Kommunikationsform von gestalteten Artefakten.<sup>18</sup> Es handelt sich dabei um visuell, auditiv und kinästhetisch wahrgenommene Gestalten, deren Form sich aus der inneren Relation innerhalb eines Ganzen ergibt. Das gilt auch für zeitbasierte Kunstwerke.<sup>19</sup> Diese Form der Bedeutungsentstehung (Symbolisierung)

findet zusammenhängend statt und liegt nicht einfach vor. Kunstwerke ebenso wie gestaltete Artefakte sind in ihrer Anschaulichkeit präsentativ und nicht diskursiv, sie entstehen aus dem Zusammenwirken von Elementen und nicht in ihrem Nebeneinander, wie es die Philosophin Susanne K. Langer in der Unterscheidung von präsentativer und diskursiver Symbolisierung begrifflich fasste, was für die Theorie der Produktsprache bekanntlich grundlegend war.<sup>20</sup> Insofern lassen sich hier zwei Bedeutungsebenen von Sprache unterscheiden: einerseits die vokale Sprache (und ihre Verschriftlichung) und andererseits Sprache als übergreifende Bezeichnung von Zeichensystemen, die auch Systeme von Körperbewegungen und Systeme von Artefakten (hier: von gestalteten Produkten) umfassen. All diesen Zeichensystemen ist, wie die Wissenssoziologie gezeigt hat, ihre Ablösbarkeit von konkreten Situationen, vom Hier und Jetzt, zu eigen: Sie dienen als Speichermedium angehäufter Erfahrungen und Bedeutungen, in denen sich die gesellschaftliche Wirklichkeit ausdrückt (und uns sozialisierend gegenübertritt).<sup>21</sup> Die Sprache als System vokaler Zeichen ist dabei das wirkmächtigste, da es einerseits durch seine unbegrenzten Kombinationsmöglichkeiten eine potenziell unendliche Bedeutungsfülle zum Ausdruck bringen kann, andererseits am leichtesten ablösbar von konkreten Situationen und entsprechend am einfachsten verfügbare und anwendbar ist.<sup>22</sup>

Gestaltete Artefakte sind aber bedeutungsoffener als gesprochene und geschriebene Formulierungen. Das hatte auch die Semiotik festgestellt: In seiner Analyse des (bearbeiteten und geformten) Objekts hat Roland Barthes bereits in den 1960er Jahren auf dessen Mehrdeutigkeit verwiesen.<sup>23</sup> Ebenso wie die Theorie der Produktsprache betont die Analyse die Bedeutungsdimension der Objekte, die ihre Funktion übersteigt, gewissermaßen einen Sinnüberschuss erzeugt.<sup>24</sup> Und Barthes macht auch helllichtig auf den transitiven Charakter des Objekts aufmerksam, das erst im Gebrauch seine Bedeutung erhält (ohne dass diese bewusst wird, was als handlungsleitende Formierung weiter unten behandelt werden soll). Zugleich hat das Objekt eine wichtige Vermittlungsfunktion zwischen Mensch und Umwelt (und ist Teil der sozialen Kommunikation, der Semiotisierung bzw. Symbolisierung gesellschaftlicher Verhältnisse, die sich nicht nur in Sprache und Schrift ausdrückt).<sup>25</sup> Zeichentheoretisch ist es nicht möglich, Kunstwerke zu entschlüsseln, wie Barthes am Beispiel der Malerei ausführt.<sup>26</sup> Und in seiner Analyse des Stadtraums betont er, dass dieser sich in seiner Nutzung artikuliert, dass die Stadt im Bewohnen, Durchlaufen und Ansehen »spricht«, sich erst im Nutzungsakt ein »Rhythmus der Bedeutung« formiert.<sup>27</sup> Barthes liefert bereits wesentliche Hinweise zum Verständnis der Interaktion von Nutzenden mit Produkten (und Räumen): einerseits die Transitivity der Objekte im Gebrauch, deren Bedeutung vorreflexiv erfasst wird, und andererseits, dass die Objekte mehrdeutige Deutungen und Sinnzuschreibungen zulassen, die auch sprachlich-reflexiv zugänglich sind als eine eigene Bedeutungsschicht, das, was die Produktsemantik thematisiert. Hierbei sind die Bedeutungen, die Objekte gewinnen, nicht beliebig, aber sehr wohl wandelbar und vor allem kontextabhängig.

Die Bedeutung von Objekten wird meiner Meinung nach durch die Gestaltung vorformuliert, in dem Sinne, dass die Formgebung eine verständnissichernde Funktion hat. Zum einen gilt das hinsichtlich der Gebrauchstauglichkeit, was produktsprachlich über die Funktionsanzeichen garantiert wird, die sich auf die pragmatischen (und im Falle räumlicher Gestaltung, so müsste man ergänzen, auch auf die proxemischen) Funktionen beziehen. Die Funktionsanzeichen sind also handlungsleitend (produktsprachlich die Anzeichenfunktionen). Zum anderen sichert die Formgebung das Verständnis hinsichtlich der Bedeutsamkeit, indem sie symbolische Codes und stilistische Referenzen aufgreift (die produktsprach-

lichen Symbolfunktionen), die Eigenart von Artefakten herausstellt (was produkt-sprachlich als Wesensanzeichen erfasst wird, die meiner Meinung nach eher eine symbolisierende Funktion haben) und durch Strukturierung und Musterbildung (strukturelle Ornamentik) in Verbindung mit applizierten Zeichen, Piktogrammen oder Schrift Bedeutungsentstehung vorformuliert.<sup>28</sup> Im Gebrauch wird diese Formulierung »artikulierte«, also in mehr oder weniger abgewandelter Form als verstanden bestätigt, oder, was auch immer möglich ist, eben nicht verstanden, was durchaus Aussagen über gelungene und misslungene Gestaltung zulässt. Diese Bestätigung trifft auf das körpergebundene Verstehen ebenfalls zu, das sich im Vollzug als richtig oder falsch erweist, ohne dass die Formierung des Interaktionsprozesses bewusst werden muss – oder eben nur bewusst wird, wenn eine Störung, ein Nichtfunktionieren, eintritt. Auch dabei ist mitzusehen, dass Körpertechniken erlernt werden und entsprechend soziokulturell kodifiziert sind.

Gebäude und Objekte (ebenso wie technische Apparate) prägen Kommunikations- und Handlungsverläufe – das ist die Geschäftsgrundlage von Architektur und Design und daher für die beiden Gestaltungsdisziplinen keine sonderlich überraschende Erkenntnis.<sup>29</sup> Unterschwellig und kaum bewusst werden Handlungen durch Bauwerke (und Gebrauchsgegenstände) formiert. Wie die Architektur als raumstrukturierende Gestaltung durch ihre Form auf die Körper in ihrer materiellen Präsenz unmittelbar und auf die sozialen Verhältnisse mittelbar einwirkt, haben Michel Foucault am Beispiel der Disziplinararchitekturen (Gefängnis, Krankenhaus, Fabrik, Schule, Kaserne) und Walter Benjamin am Beispiel der Konsumarchitektur (Passagen) thematisiert.<sup>30</sup> Architektur evoziert durch die gebaute Form Handlungen und Haltungen, ermöglicht Interaktionen oder schränkt sie ein. Als visuelle Gestalt und kodierte Oberfläche wiederum drückt sie Selbst- und Weltbilder aus, ist wesentlicher Teil der symbolisch generalisierten gesellschaftlichen Kommunikation.<sup>31</sup> Dass daran das Produktdesign ebenso wie das Grafik- und Informationsdesign maßgeblich beteiligt sind, dürfte sich von selbst verstehen. Anders gesagt: Gestaltete Artefakte deuten die Beziehung des Menschen zu seiner Umwelt, sie tun das sowohl über ihre Materialität als auch über ihre Zeichen- und Symbolhaftigkeit.<sup>32</sup> So, wie der Gebrauch von Alltagsgegenständen und Gebäuden durch das Einüben von Körpertechniken erlernt wird (was kaum bewusst ist), wird erlernt, wie materielle Kulturprodukte, die gestaltete Umwelt, zu lesen ist.<sup>33</sup>

Bezogen auf den Nutzungsakt in Mobilitätsräumen ist festzuhalten, dass Bauwerke heutzutage in ein Netzwerk von Wasser- und Abwasser-, Verkehrs-, Energie- und Informationssystemen eingebunden sind. Entsprechend haben sie sich von einem Speichermedium gesellschaftlicher Kommunikation zu einem operativen Medium gewandelt, das über Systeme von Öffnungen und Schließungen das Prozessieren von Objekten und Personen, von Daten und Energien ermöglicht.<sup>34</sup> Bauwerke richten nicht nur ihre Nutzbarkeit ein, vielmehr kommt ihnen in der Art und Weise, wie sie Operationen modellieren, auch eine handlungskonstituierende und bedeutungsgenerierende Funktion zu.<sup>35</sup>

### **Was bedeutet das für den produktsprachlichen Ansatz?**

Zurück zum Nutzungsakt und zur Formierung von Handlungen: Die handlungsförmige In-Formation lässt sich in eine körperliche, sensomotorische (perzeptuelle) und eine verhaltensbezogene (imaginative) Ebene gliedern. Auf beiden erfolgen Handlungen vorbewusst, intuitiv, im Falle sensomotorischer Reflexe sogar instinktiv. Sie sind von der bewussten (reflexiven) Ebene der kommunikationsförmigen

In-Formation zu unterscheiden. Diese Gliederung ist an jene des Nutzungsakts von Designobjekten angelehnt, wie sie der Kognitionswissenschaftler Donald Norman vorgeschlagen und in den Designdiskurs eingebracht hat.<sup>36</sup> Norman unterteilt in die »viszerale« Ebene des Eindrucks (die sensomotorische, instinktive Reaktionen hervorruft), die Verhaltensebene der Produktnutzung (hier ordnet er erlernte Abläufe zu, die nicht bewusst durchgeführt werden, wie etwa das Fahrradfahren) und die Reflexionsebene, in der der soziokulturelle Kontext wirksam wird. Allerdings zeigen sich hier die Grenzen einer allzu schematischen Strukturierung und des nicht ausreichend reflektierten Zusammenspiels der Ebenen: Norman, der sehr stark dem Usability-Ansatz der Gebrauchstauglichkeit anhängt, glaubt allen Ernstes, dass ein rein verhaltensorientierendes Design möglich sei, und läuft damit in die gleiche Falle, in die bereits der Funktionalismus tappte. Er übersieht, dass Produkte immer auch eine symbolische Bedeutung über ihre Nützlichkeit hinaus haben.<sup>37</sup>

Die Ebenen Formierung (handlungs- und verhaltensbezogene In-Formation) und Formulierung (kommunikationsbezogene In-Formation) interagieren und überlagern sich, erfordern aber in der Gestaltung eine unterschiedliche Herangehensweise. Hier fragt sich, inwieweit der produktsprachliche Ansatz bei der Strukturierung der Analyse dienlich ist. Entscheidend ist, nicht wie Norman nur vom Nutzenden bzw. Rezipierenden auszugehen, sondern die Sache von der Gestaltung der Objektwelt her zu denken. Wiederum gilt, dass die materielle Umwelt mit ihren baulichen Elementen und gestalteten Objekten ihre Bedeutung im Sinne der Nutzbarkeit erst im Gebrauch erhält. Es ist das Zeichenhafte an den Elementen und Objekten, das den Gebrauch ermöglicht (was die Anzeichenfunktionen fassen und gestalterisch hervorheben). Die Zeichenhaftigkeit wird erst dann bewusst, wenn sich die Gebrauchsweise nicht von selbst versteht, beispielsweise in fremden kulturellen Kontexten.<sup>38</sup> Sie bezieht sich auf das Medium, den materiellen Träger in seiner Präsenz, was zeichentheoretisch einem indexikalischen Zeichen entspricht. Sie ist weder Bezeichnung noch Hinweis oder Signal, sondern verdeutlicht ein Angebot, das seine Triftigkeit unmittelbar im Gebrauch erhält. Es scheint naheliegend, die oben beschriebenen aufeinander bezogenen und ineinander verschachtelten Ebenen der Formierung und Formulierung des Nutzungsakts – also der In-Formation in der Mensch-Umfeld-Interaktion – den Produktfunktionen zuzuordnen. Entsprechend wären die perzeptuelle Ebene auf die formalästhetischen Funktionen, die verhaltensbezogene, imaginative Ebene auf die Anzeichenfunktionen und die reflexive, intellektuelle Ebene auf die Symbolfunktionen zu beziehen. Das hilft zwar bei der Strukturierung des Untersuchungsfelds, sollte aber nicht allzu kategorisch verfolgt werden – die einzelnen Bereiche interagieren viel zu stark miteinander, als dass sich das sauber trennen ließe. Aus diesem Grund erscheint es mir richtig, den produktsprachlichen Ansatz eingedenk seiner für die Entwurfspraxis wichtigen Strukturierung und Klärung der Gestaltungsaufgabe zwar aufzunehmen, ihn aber hinsichtlich der Formanalyse und damit eben auch der Formfindung als der eigentlichen Aufgabe des Designs zu befragen, ganz im Sinne der eingangs zitierten, von Gros formulierten Zielsetzung der Analyse der »Formen in ihrer Wirkung«. Das soll im Folgenden anhand der formalästhetischen Funktionen und den Anzeichenfunktionen argumentativ hergeleitet werden.

### **Struktur und Identität:**

#### **Zur Formalästhetik stadträumlicher Strukturen**

Die komplexe Struktur mehrdimensionaler, dynamischer, im Nutzungsakt zwar aufeinanderbezogener, aber sich zugleich laufend differenzierender Formen und Muster in Mobilitätsprozessen macht es zu einer besonderen Herausforderung,

die Wahrnehmung des Mobilitätsraums nach formalästhetischen Kriterien zu erfassen. Bekanntlich ist der Band zu den formalästhetischen Produktfunktionen in der Publikationsreihe der HfG Offenbach nicht veröffentlicht worden. Uns stehen allerdings die Ausführungen von Dagmar Steffen zur Verfügung.<sup>39</sup> Im Rückgriff auf die Erkenntnisse der Gestaltpsychologie diskutiert sie dann Ordnungsmuster (als ›richtiges Maß‹ zwischen Ordnung und Komplexität, das auf den von Christian Ehrenfels 1890 formulierten Begriff der Gestalthöhe referenziert). Die gewählten Beispiele sind mit einer Ausnahme (ein Bauwerk) alles gestaltete Gebrauchsgegenstände, sie lassen sich vor allem als abgegrenzte Objekte erfassen und werden auf ihre innere Strukturierung hin untersucht, der Beziehung zum Umfeld wird nur ein Beispiel gewidmet. Sie sind demgemäß exemplarisch und entsprechend begrenzt aussagefähig, zumal nur über fotografische Abbildungen vermittelt, was bei dreidimensionalen Objekten immer eine gewisse Einseitigkeit der Betrachtung erzwingt. Wichtig ist, dass es hier um die ästhetische Wirkung geht, nicht um praktische Relevanz. Insofern bietet sich der gestaltpsychologische Zugang an, dessen Bedeutung weniger im wissenschaftlichen Erkenntniswert liegt – die Gestaltgesetze, insoweit sie empirisch bestätigt werden konnten, werden in der Wahrnehmungspsychologie ja eher als Sonderfälle gesehen. Vielmehr ist seine Bedeutung für die Künste und die ästhetische Theorie, die daraus Regeln der ästhetischen Wirkung der Formgebung ableitet, hervorzuheben. Die Gestaltgesetze sind in diesem Zusammenhang als qualitative Prinzipien zu verstehen. Nun ist der Prozess der Wahrnehmung selbst schon formgebend, er artikuliert Muster und Gestalten, was wiederum durch die Anordnung und Strukturierung des Umfelds vorformuliert ist.<sup>40</sup> Die im Wahrnehmungsakt extrahierten Muster und Gestalten sind begleitet von zustimmenden und ablehnenden Gefühlen (›angenehm‹ oder ›unangenehm‹), werden hinsichtlich ihrer Stimmigkeit, Klarheit und Richtigkeit bewertet und haben entsprechend eine qualitative Bedeutung. Kurz gesagt, die Sinneswahrnehmungen bewegen sich auch in dem ästhetischen Bereich von Geschmack und Urteil, wenngleich vorbewusst. Dass darauf die Gestaltung des wahrgenommenen Umfelds einen Einfluss haben kann, ist unstrittig, allerdings nicht in einem einfachen kausalen Verhältnis – auch gestaltete Artefakte formulieren Angebote (hier des Erlebens), die erst im Wahrnehmungsakt artikuliert werden. Und das kann unterschiedlich, aber nicht beliebig ausfallen, da die Wahrnehmung von den individuellen Einstellungen, von Absichten und Erwartungen beeinflusst und von dem sozialen und kulturellen Kontext geprägt ist: Es gibt kein unschuldiges Sehen. Insofern sind entsprechende gestalterische Entscheidungen in diese Kontexte eingebettet und müssen das hier durchaus im wortwörtlichen Sinne zu verstehende Kunststück erbringen, gestalterisch entsprechend Kohärenz und Prägnanz (geordnete Komplexität) in der Formfindung zu erzeugen. Ob sich der formalästhetische Ansatz auf Mobilitätsprozesse in ihrer Mehrdimensionalität anwenden lässt, ist kritisch zu hinterfragen. Zwar sind die Mobilitätsformen und Räume höchst unterschiedlich. Trotzdem wird es beispielsweise in einem lokalen intermodalen Mobilitätssystem die Aufgabe sein, dieses über gestalterische Elemente als zusammenhängendes System überhaupt erkennbar zu machen (Identität) und zugleich in der Präzisierung der strukturbildenden Formgebung räumliche Orientierung und Selbstverortung zu ermöglichen.

Zur Bedeutung von Struktur und Identität in der Gestaltung von Stadträumen hat grundlegend der Architekt und Stadtplaner Kevin Lynch mit seiner 1960 veröffentlichten Untersuchung zum »Bild der Stadt« beigetragen, wobei er allerdings über eine formalästhetische Untersuchung hinausging. Aber die Ausdrucks- und Bedeutungsdimension der formalen Struktur, ihre Qualität, war für ihn zentraler Bezugspunkt. Lynch hatte erstmalig aus der Perspektive der Bewohner, also der Nutzenden,

den Stadtraum analysiert, was ein Paradigmenwechsel in der Stadtplanung war.<sup>41</sup> Er untersuchte aus der Bewegung der Stadtbewohner heraus, entlang ihrer körperlichen Orientierung, ihre Wahrnehmung des Stadtraums, wie sie sich in den inneren Bildern der Stadt niederschlägt. Das war die entscheidende Verschiebung in der Ausrichtung der Untersuchung von Stadtbildern: Das Bild der Stadt ergibt sich erst aus der Interaktion von Wahrnehmenden mit der physischen Umwelt.<sup>42</sup> Empirisch stützt er seine Untersuchung auf eine qualitative Befragung einer ausgewählten Gruppe von Stadtbewohnern.<sup>43</sup> Hinzu kamen spontane Skizzen der Bewohner und das Testen der Wiedererkennung mithilfe von Fotografien. Für Lynch setzt sich das Bild der Stadt, das sich die Bewohner machen, aus der kontrastreichen Ordnung besonders prägnanter baulicher und landschaftlicher Formen und deren verinnerlichten Bildern zusammen, die er in Form von Diagrammen am Beispiel der untersuchten Städte zusammenfasst und visualisiert. Die aus der Analyse entwickelten Diagramme sollten für die Stadtplanung und Stadtgestaltung die Hinweise liefern, wo Defizite in der Wahrnehmung herrschen, welche Bereiche als belanglos, unbedeutend charakterisiert werden oder wo es zu mehrdeutigen und verwirrenden Wahrnehmungen kommt, worauf dann mit stadtgestalterischen Maßnahmen reagiert werden könnte.<sup>44</sup> Die Berücksichtigung der kognitiven Karten (mental maps) der Stadt und damit der das Verhalten strukturierenden Vorstellungen war außerordentlich innovativ, wobei Lynch mit der Reduktion auf den orientierenden Aspekt der inneren Kartierung die bedeutungsstiftenden Aspekte vernachlässigt hat. Lynchs Fokus lag auf Struktur und Identität, die symbolische Bedeutung wird lediglich im Appendix behandelt. Er konzentriert sich auf die Formqualitäten in der Wahrnehmung der Stadt und wie sich in deren physischen Form symbolische Bedeutung herauskristallisiert. Hier zeigt sich ein deutlicher Einfluss der Gestalttheorie.<sup>45</sup> Lynch, der bekanntlich bei Frank Lloyd Wright studierte, ist da mehr Gestalter als Planer: Er ist überzeugt davon, dass die Formgebung zur Lesbarkeit der Stadt nicht nur funktional (Orientierung), sondern auch emotional (als Selbstverortung) beiträgt und damit eben auch Identifikation ermöglicht. Die bis heute anhaltende positive Rezeption von Lynchs Untersuchung vornehmlich in der Architektur beruht sicherlich nicht zuletzt auf seinem Vertrauen in die bedeutungsstiftende Kraft der Form. Er verweist auf Susanne K. Langers Definition von Architektur als eines sichtbar, greifbar und wahrnehmbar gemachten sozio-kulturellem »Gebiets«, worauf er sich mit dem Strukturelement des »Bereichs« (district) formal bezieht.<sup>46</sup> Dass die Formgebung eben auch abhängig ist von individuellen Interpretationen, ist ihm bewusst – darauf reagiert er mit seiner partizipativen Untersuchungsmethode, aus der er dann eine übergreifende Analyse der Bewertungen des Stadtraums ableitet. Die daraus entwickelten Diagramme sind zudem als entwicklungs- und anpassungsfähige Instrumente zur Klärung von Gestaltungsmaßnahmen gedacht. Lynchs Formverständnis ist strukturell und relational, es bleibt offen für Veränderungen. Lynch versteht die Form als aktiv, da sie erst in der Interaktion mit den Wahrnehmenden ihre Ausdrucks- und Bedeutungsdimension entfalten kann – als nonverbale Symbolisierung von Bedeutungsgehalten. Zugleich ist diese Form aber zu bestimmen, sie ermöglicht erst Zugänglichkeit und damit Bedeutsamkeit.<sup>47</sup> Form bildet für Lynch Ordnung, die sich nach Wahrscheinlichkeitsmustern richtet und einen Resonanzraum schafft, der Stimmigkeit erzeugt. Entsprechend kann in der Diskussion der formalästhetischen Eigenschaften von Stadt- und Mobilitätsräumen die Form als ein Einheit bildendes Beziehungsgefüge (Identität) definiert werden, das sich in der Mensch-Umfeld-Interaktion bildet und beschreibbare Muster aus Relations- und Ordnungsstrukturen aufweist (Struktur).<sup>48</sup> Damit gerät aber die formierende, handlungsleitende materielle Seite der Umwelt mit in den Blick, wenn man gestaltete Artefakte als Teil von Handlungsakten begreift.

Gebäude und Gebrauchsgegenstände haben zumeist eine praktische Funktion und stellen nicht zuletzt über die physische Wirkung eine Beziehung zu den Nutzenden her. Dass die Ausgangsbedingungen einer Handlung (das Umfeld in seiner spezifischen Strukturierung) sich mit den Absichten einer Handlung zu Angeboten (Affordanzen) verknüpfen, führt zu der Frage, ob sich diese überhaupt gestalten lassen. Was aber sind Handlungsangebote (Affordanzen)? James J. Gibson hat dieses Konzept im Rahmen seiner ökologischen Wahrnehmungstheorie entwickelt.<sup>49</sup> Er versteht den Wahrnehmungsprozess als einen dynamischen Vorgang, in dem ein aktiver Beobachter über seinen Körper und die Sinne in einem eng verflochtenen Austausch mit seiner Umwelt steht. In diesem Austausch entstehen Handlungsangebote (Affordances), die weder Gegenstandsmerkmale noch subjektive Interpretationen sind. Vielmehr handelt es sich um Relationen, die Handlungsmöglichkeiten, »Passungen«, eröffnen (das Machbare). Passungen bedürfen nicht mentaler Repräsentationen, sondern sind als Wahrnehmungsmuster »direkt« in den Reizstrukturen des Netzhautbildes enthalten und werden aktiv erkundet (als »Invarianten«, gleichbleibenden strukturellen Relationen, die der Umwelt eingeprägt sind).<sup>50</sup> Gibson lässt keinen Zweifel daran, dass es sich hierbei nicht um eine Kommunikation handelt, sondern um eine vorreflexive, instinktiv bzw. intuitiv »richtige« (oder, wenn erfolglos, »falsche«) Handlung von aktiven, sich bewegenden Körpern in ihrer »Nische« in der Umwelt (wobei das Wie entscheidend ist, nicht das Wo).<sup>51</sup> Der Prozess der Wahrnehmung ist ein adaptiver Vorgang, eine kontinuierliche Abstimmung des Organismus mit seiner Umwelt. Was allerdings erst gelernt werden muss, wobei dieser Lernprozess nicht zum Abschluss kommt; die Wahrnehmung der Umwelt bleibt erfahrungs offen.<sup>52</sup> Gibson hat auf einen einfachen, aber außerordentlich wichtigen Aspekt aufmerksam gemacht: dass es für eine Handlung nicht nur einer Absicht bedarf, sondern diese auch immer Ausgangsbedingungen voraussetzt, die ihre Ausführung möglich machen.

Hier kommen die Anzeichenfunktionen zum Zug, von denen es heißt, dass sie die physische und psychische Wirkung auf den Betrachter in der Beziehung zum Produkt verdeutlichen wollen – im Bezug zu seiner praktischen Funktion, aber nicht aus dieser abgeleitet und auch nicht mit der endgültigen Produktform identisch. Es geht vielmehr um den formgebundenen Ausdruck, um das Strukturieren und Eingrenzen eines Bedeutungsfelds, das die Nutzenden im Gebrauch interpretieren, was also wesentlich den Aspekt der Formierung der Interaktion betrifft.<sup>53</sup> Funktionsanzeichen können ihre Wirkung nur entfalten, wenn sie auch verstanden werden, und dieses Verständnis ist in die jeweiligen soziokulturellen Kontexte eingebettet und hängt von den individuellen Erfahrungen, Erwartungen und Einstellungen ab.<sup>54</sup> Funktionsanzeichen sind Teil eines Beziehungsgefüges, erhalten ihre Bedeutung erst im Gesamtzusammenhang. Sie sind auch keine Eigenschaften, sondern verdeutlichen Bedeutungs- und Nutzungszusammenhänge, stellen Eindeutigkeit her.<sup>55</sup> Wie aber lässt sich Eindeutigkeit in einem offenen Bedeutungsfeld herstellen, in einem dynamischen Prozess wechselseitiger Beeinflussung (Interaktion)? Die Antwort lautet: durch Präzision im Einsatz der gestalterischen Mittel, in der Formfindung. Das führt zum Formbegriff zurück: Einerseits sind gestaltete Artefakte ein Medium, das vermittelt, das Handlungen ermöglicht oder einschränkt (Formierung), andererseits haben sie eine konkrete, aber auslegbare Erscheinung (Formulierung). Die Formfindung beginnt mit der Unterscheidung, der Eingrenzung und Klärung, der Differenzierung der Ausgangssituation.<sup>56</sup> Ihr Ausgangspunkt ist die Materialität der

physischen Umwelt, hier der Artefakte. Die Materialität ist Teil der Wahrnehmung, verankert in den Körpern und den Artefakten (sie berühren sich, sinnlich, aber auch imaginär), aber nicht jedes Material bekommt Bedeutung, wird zeichenhaft.<sup>57</sup> Anzeichen leisten beides, sie formieren Handlungsmöglichkeiten und formulieren mögliche Bedeutungen, machen in der Formgebung Bedeutungszusammenhänge anschaulich. Insofern berücksichtigen sie die Angebote (Affordanzen), die in der Mensch-Umfeld-Interaktion entstehen: Sie in-formieren diese mit im Handlungsakt.<sup>58</sup> Das heißt nicht, dass die Angebote selbst (die Affordanzen) gestaltet würden, sondern dass über die Gestaltung der Handlungsakt eine Ausrichtung erfährt und Angebote möglich werden. Ihre Zeichenhaftigkeit, ihr Hinweischarakter, wird nicht bewusst wahrgenommen, tritt erst bei Störungen, bei Irritationen durch Unklarheit der Form (in ihrer Formierung und Formulierung) oder eben durch Unverständnis derselben (wie beispielsweise in fremden Kontexten) hervor. Die Präzision oder, altmodisch ausgedrückt, die Sorgfalt, die Genauigkeit und die Feinheit in der Formbestimmung entscheidet über das Verständnis.

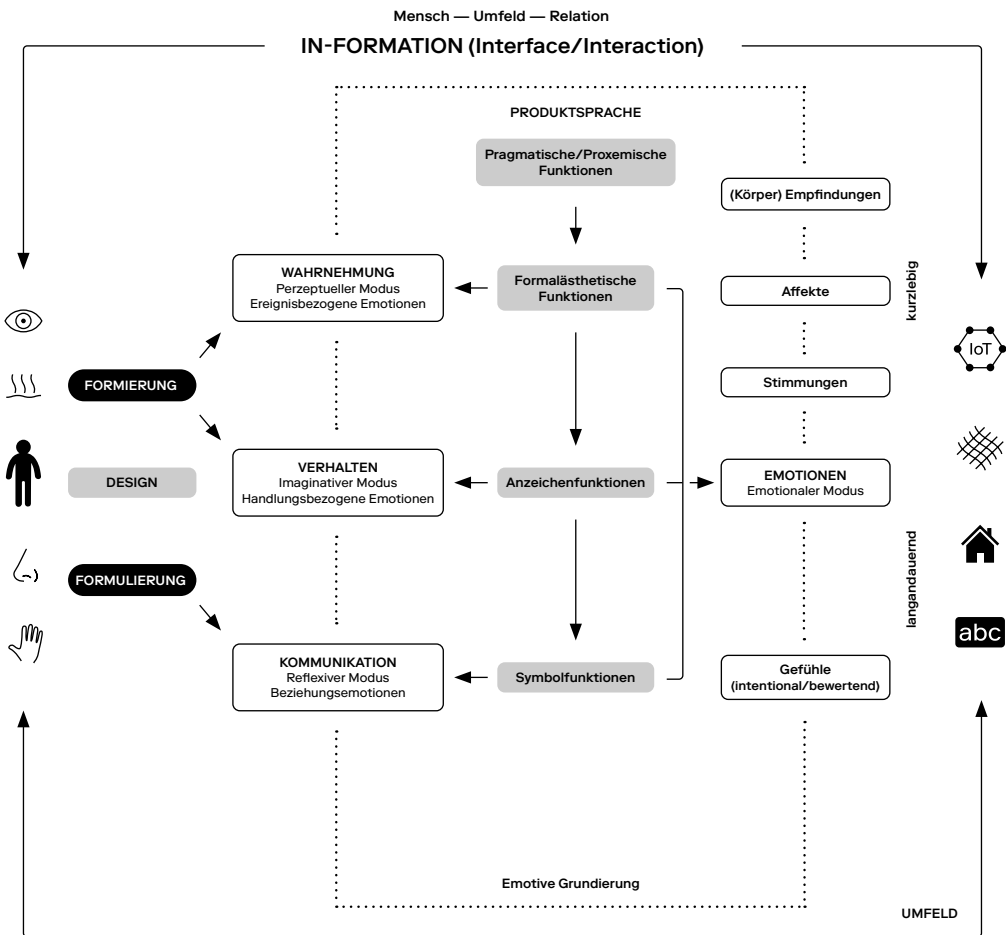
In ihrer sinnlich-materiellen Präsenz wirken gestaltete Räume formierend in Nutzungsakten, sind handlungsrichtend. Sie haben Effekte, entfalten Wirkungen auf eine direkte, auf den Körper zielende Weise und werden in der Bewegung und Nutzung taktil wie visuell (und selbstverständlich auch kinästhetisch, auditiv, sogar olfaktorisch) verstanden. Die Materialität der Dinge ist entscheidend – in ihrer Wirkung auf den Körper durch die im Material eigenen Form- und Gestaltungsmöglichkeiten.<sup>59</sup> Das ist Aufgabe der Anzeichen: die Handlungsmöglichkeiten zu erweitern oder einzuschränken, den Spielräumen eine Richtung zu geben und auf diese Weise auch im funktionalen, praktischen Sinne die Richtigkeit des Gebrauchs zu garantieren.

### **Ausdruck und Bedeutung: emotive Grundierung und Symbolisierung**

Zu den Effekten von Artefakten durch ihre physische Präsenz (in ihrer handlungsleitenden Wirkung) treten auch die Affekte, die von ihnen ausgelöst werden, die psychische Wirkung.<sup>60</sup> Die Formierung hat entsprechend zwei Seiten: sich formieren und formiert werden. Bezogen auf konkrete Situationen, auf den Interaktionsprozess, sind die individuellen Handlungen durch nichtbegriffliche psychosomatische und psychische Zustände (Körperempfindungen, Affekte, Stimmungen) mitbestimmt, die anonym (quasi Ich-los) und direkt ablaufen: wenn etwas unmittelbar, ohne darüber erst nachdenken zu müssen, als anstrengend oder entspannend empfunden, als anziehend oder abstoßend, gefährlich oder einladend bewertet wird. Neben den kurzlebigen, ereignisbezogenen Affekten und situationsgebundenen Stimmungen (Atmosphäre) treten handlungsgebundene Emotionen auf, durch die sich sowohl verinnerlichte Verhaltensregeln als auch Wünsche und Erwartungen vermitteln. Zur Wahrnehmung gehört auch das, was man wahrzunehmen wünscht. Außerdem kommen lang andauernde, situationsunabhängige Beziehungsemissionen hinzu, die Wert- oder Geringschätzung ausdrücken. Sie beziehen sich in erster Linie auf Lebewesen, aber auch Dinge können emotional stark aufgeladen, »besetzt« sein, ein Beispiel dafür ist das Automobil. Die Dimension der Emotionen verbindet diese unterschiedlichen Ebenen, als übergreifender mentaler Modus umfasst sie auch das reflektierende Verstehen einer Situation.<sup>61</sup> Das hat bereits Susanne K. Langer in ihrer Theorie der Kunst 1953 reflektiert. Langer postuliert, dass das »Fühlen« die ursprüngliche Basis von Gefühlen, Wahrnehmungen und Gedanken sei.<sup>62</sup> Es umfasse die körperlichen Empfindungen, Schmerz- und Lustgefühle, Stimmungen,

aber auch Spannungen, Affekte, erfahrene und reflektierte Emotionen bis hin zum bewussten Denken – letztendlich also alle Formen der Bewusstseinserscheinungen – und sei daher nicht mit dem Bereich der Gefühle zu verwechseln.<sup>63</sup> Nicht jeder Realitätsbezug ist für Langer kognitiv vermittelt – der Begriff des Fühlens schließe vor- und unbewusste emotive Formen der Wirklichkeitserfassung mit ein. Entscheidend dabei sei, dass von Anfang an Emotionen die Wahrnehmungen begleiten, werten und gewichten, also qualifizieren. Die Sinn- und Wertgebung beginne bereits auf der unbewusst ablaufenden Ebene der eigenleiblichen Empfindungen und sinnlich-emotionalen Wahrnehmungen, die sie als rational charakterisiert.<sup>64</sup> Langer unterläuft damit die klassische Trennung von Gefühl und Vernunft und greift den Erkenntnissen der Neurowissenschaften und der Psychologie weit vor.<sup>65</sup> ②

Langer geht es wesentlich um die unterschiedlichen Formen des Gewahrwerdens, wobei ihr Interesse bei der präsentativen Symbolik der Kunstwerke liegt, die Erfahrungen zum Ausdruck bringen und sich einer verbal-diskursiven Symbolisierung entziehen. Sie untersucht die Ausdrucksdimension (Expressivität) gestalteter Artefakte und macht in Anknüpfung an Ernst Cassirers Philosophie der symbolischen Formen deutlich, dass die Laut- und Schriftsprache nicht die einzige



② In-Formation: Design beeinflusst die Interaktion von Nutzenden mit dem Umfeld (hier dem Mobilitätssystem) und wirkt auf Wahrnehmung, Verhalten und emotive Bewertung während des Nutzungsakts ein. Die produktsprachliche Gliederung in die unterschiedlichen funktionalen Ebenen ermöglicht ein differenziertes Verständnis der Gestaltungsaufgabe.

Sprech- und Darstellungsweise ist, mit der wir uns die Welt erschließen.<sup>66</sup> Kunstwerke (ebenso wie gestaltete Artefakte) sind für Langer sinnhaltige, expressive Formen, die zum Ausdruck bringen, wozu sie eine Formentsprechung aufweisen. Sie sind mehrdeutig und beziehen sich auf die dynamischen Erfahrungen des Fühlens. Präsentative Symbole haben einer Morphologie des Fühlens entsprechende formale Eigenschaften, wobei es nicht um Selbstaussdruck der Gestalter/Künstler geht oder um die Affizierung bestimmter Gefühle bei den Rezipienten/Wahrnehmenden: Vielmehr werden Formen des Fühlens evoziert – Langer grenzt sich vehement von einer Gefühls- und Wirkungsästhetik ab. Ihr Fokus liegt auf dem symbolischen Verstehen lebendigen Geschehens in der präsentativen Symbolik, die sich auf das Fühlen als Grundierung des Verhaltens von Menschen bezieht: von ihren kulturellen Praktiken und sozialen Interaktionen bis hin zum reflektierenden Denken. Wichtig ist, dass es sich bei der präsentativen Symbolik um formale Entsprechungen des dynamischen Prozesses des Verstehens im Fühlen handelt. Entsprechend ist dies nicht nur den Kunstwerken vorbehalten, sondern betrifft die Gestaltung der menschlichen Umwelt insgesamt (es betrifft, um dies zu betonen, den künstlerischen Anteil der Gestaltung der Alltagswelt). Form ist für Langer etwas, was erst aus einer Symbolisierungsbeziehung hervorgeht, die Wahrnehmende mit ihrer Umwelt eingehen, und was nicht einfach da ist. Form ist prozessual angelegt, als ein Akt des Verstehens (im Gewahrwerden). Die Strukturierung der räumlichen Umwelt (und nicht nur einzelner Objekte) kann wiederum gestalterisch beeinflusst werden, wie gezeigt wurde: eine Formulierung bilden, die ihrer Artikulation in der Wahrnehmung eine Richtung, Qualität und Intensität verleiht.

Langers Symbolbegriff ist grundlegend für das Verständnis der Symbolfunktionen in der Theorie der Produktsprache, wie Dagmar Steffen eingehend dargelegt hat.<sup>67</sup> Das Problem des zeichentheoretischen Ansatzes der Theorie der Produktsprache ist meiner Meinung nach, dass er den Blick verstellt auf die spezifische Form der Symbolisierung in Kunstwerken und gestalteten Artefakten, wie sie Langer thematisiert hat. So verweist Steffen mit Bezug auf den Psychoanalytiker Alfred Lorenzer darauf, dass die mit einem Objekt verbundenen Assoziationen, Gedanken und Vorstellungen die Beziehung zwischen Mensch und Objekt bestimmen und erst eine emotionale Besetzung des Objekts ermöglichen.<sup>68</sup> Ebenso hatte Jochen Gros gegen die funktionalistische Vorstellung einer affektfreien Gestaltung die emotionale Qualität der Symbole in Anschlag gebracht.<sup>69</sup> Aber der Bedeutung der emotionalen Faktoren (die den Wesensanzeichen zugeordnet werden) wird nicht weiter nachgegangen, stattdessen wird die Einbettung der Produkte in den sozio-kulturellen Kontext durch »Symbolsprachen« (Stile und Partialstile, Assoziationen) geprüft und untersucht, wie symbolische Bedeutung ausformuliert und beschreibbar wird.<sup>70</sup> So wichtig es war, gestaltete Produkte auch in ihrer Zeichenhaftigkeit und Bedeutungsdimension zu erfassen und den Designdiskurs dahingehend zu öffnen, so sehr bleibt im Rückblick doch eine gewisse Ratlosigkeit: Weder werden Kontext und Nutzungsakt genauer analysiert (soweit sich das aus den vorliegenden Dokumenten rekonstruieren lässt), noch wird den emotionalen »Besetzungen« und Effekten näher nachgegangen. Und eigenartigerweise ist es die Form selbst, die in ihrer Ausdrucksdimension nicht thematisiert wird – was in Widerspruch zu den sehr präzisen Formanalysen bei den analysierten und dokumentierten Präzedenzfällen steht. Kaum eine Rolle in der Theorie der Produktsprache spielt der Ausdruck, hier verstanden als eine symbolische Äußerung der Formen, die vor der Sprache liegen und erst in die diskursive, reflektierte Verständigung hineinführen (wie dies Langer in ihrem prozessualen Modell der graduellen Entwicklung des Verstehens ausführt und wie es sich im Gestaltbegriff, der die Form als konkrete Inhaltsform fasst, findet).<sup>71</sup>

Die Fokussierung auf Stile und deren diskursiv zugängliche Symbolsprache (als Strategie der Betrachteraffizierung) in der Theorie der Produktsprache ist möglicherweise zum Teil dem Zeitgeist geschuldet, der Ära des sogenannten Postmodernismus, der in Architektur und Design die Debatte bestimmte. 1977 hatte der Architekturhistoriker und -kritiker Charles Jencks den Begriff der Postmoderne der Literaturwissenschaft entlehnt und auf die Architektur übertragen und eine neue »Sprache der postmodernen Architektur« deklariert (die deutsche Übersetzung erschien 1978, eine erweiterte Auflage 1980).<sup>72</sup> Der Begriff wurde umgehend in der bildenden Kunst und im Design übernommen und löste bekanntlich eine intensive theoretische Diskussion aus. Was aber meint Jencks mit »Sprache«? Es geht ihm um die Semantik der Architektur, die er in Analogie zur Sprache analysiert. Dass der Begriff der Sprache zunächst metaphorisch zu verstehen ist, macht er gleich anfangs deutlich: Er definiert die architektonische Form als mehrdeutige Metapher und wendet sich gegen das scheinbar objektive Formverständnis des modernen Funktionalismus, dem er höchst polemisch, aber überzeugend, an exemplarischen Bauten eine ungewollte symbolische Bedeutungsvielfalt vorführt. Aber er geht weiter und stellt die Behauptung auf, dass sich die architektonische Formsprache in »Wörtern« fassen lasse – gemeint sind traditionelle Motive wie etwa das geneigte Dach oder die Säule – und diese sich entsprechend den Bedeutungsregeln der geschriebenen und gesprochenen Sprache zu »Sätzen« kombinieren lassen; zudem verfüge die Architektur über eine »Syntax« und eine »Semantik«, die »Stile« bilden, die wiederum, so die Pointe, eben nicht voraussetzungslos sind, sondern in einer Tradition stehen. Wenngleich die Sprachanalogie bei Jencks eher herbeigeredet denn tatsächlich begründet ist, war sie doch außerordentlich wirksam: Die Gebäude durften wieder »sprechen«, anders gesagt: Bedeutung kommunizieren.<sup>73</sup>

Die Ablösung der Zeichen von der konkreten Gegenständlichkeit und ihre Verselbstständigung in Symbolsprachen (Stilen), dieses sehr postmoderne Verständnis der Bedeutungsdimension von Artefakten bestimmt auch die Definition der Symbolfunktionen in der Theorie der Produktsprache.<sup>74</sup> Fairerweise muss man aber sagen, dass die Formfragen mit ihrem Bezug zu den praktischen Funktionen nicht ausgeblendet, aber nahezu ausschließlich den Anzeichenfunktionen zugeordnet wurden. Das wurde auch kritisch diskutiert: dass die rigide Trennung der produktsprachlichen Funktionen in der Praxis nicht nachzuvollziehen ist.<sup>75</sup> Ebenso, dass die Verselbstständigung der Symbolfunktion, ihre isolierte Betrachtung, abgelöst von den Fragen nach den Produktionsbedingungen und -weisen, ihres Vertriebs und Gebrauchs, einer Entmaterialisierung Vorschub leistet und damit den eigentlichen Gegenstand der Produktgestaltung verfehlt.<sup>76</sup> Dass die Konzentration auf eine diskursiv zugängliche Symbolik in der Gestaltung weit weg führt vom Verständnis einer präsentativen Symbolik im Sinne Langers, dürfte deutlich geworden sein und ist durchaus in der Theorie der Produktsprache selbstkritisch artikuliert worden.<sup>77</sup> Mir scheint, wie dargelegt, dass in der Abwehr der aus der Funktion abgeleiteten Guten Form die Frage nach der Form auf der Strecke blieb, und zwar gerade in ihrer Ausdrucks- und Bedeutungsdimension, wie sie sich in der präsentativen Symbolik formiert.

Die Stadtsoziologin Silke Steets argumentiert in ihrer Untersuchung zur sinnstiftenden Funktion der gebauten Umwelt (Architektur und Städtebau), dass Gebäude, wenn sie symbolische Qualität gewinnen, nicht einfach nur Zeichen für etwas, sondern Teil jener Realität sind, die sie zum Ausdruck bringen: Sie werden nicht nur kognitiv erfasst, sondern sind auch ästhetisch, atmosphärisch, leiblich spürbar.<sup>78</sup> Dem ist zuzustimmen und es trifft den entscheidenden Punkt bei der Wirkung von gestalteten Artefakten in ihrer präsentativen Symbolik. Steets dif-

ferenziert die gebaute Umwelt in die Ebenen Materialität, Zeichenhaftigkeit und Symbolik, was sich strukturell auf die hier vorgeschlagene Unterscheidung in die formierende (handlungs- und verhaltensbezogene) und die formulierende (kommunikationsbezogene) Ebene beziehen lässt. Mit der Betonung der Materialität der Architektur verweist Steets auf die körperliche Erfahrung derselben, die sich durch erlernte Körpertechniken im Gebrauch wie selbstverständlich entfaltet. Dies ist hier unter dem Aspekt der Formierung bezogen auf den Interaktions- und Nutzungsakt selbst betrachtet worden. Steets sieht wissenschaftlich begründet die gebaute Umwelt als soziale Tatsache, die sich manifestiert in einem Zirkel aus gesellschaftlicher Objektivation (Gebäude als buchstäblich begreifbare Umwelt) und Externalisierung (der durch die Experten, die Architekten und Planer im Entwurf entwickelten Sinnstiftungen) und der Internalisierung durch die Nutzenden (die Aneignung und Interpretation durch die Nutzung, konkret im Bewohnen).<sup>79</sup> Damit wird auf der sozialen Ebene der Zusammenhang von Entwurf, Produktwirkung und -bedeutung und Gebrauch differenziert analysiert. Meine Ausführungen haben ihr Augenmerk auf den Interaktionsakt selbst gelegt. Dass dieser in das größere Ganze der gesellschaftlichen Wirklichkeit eingebettet ist, sollte dabei mitgedacht sein – entsprechende Hinweise habe ich versucht zu geben. Allerdings unterscheidet Steets bei Gebäuden die Ebene der Zeichenhaftigkeit von der Ebene der Symbolik dahingehend, dass Zeichen ihrer Meinung nach rein kognitiv erfasst werden, also gerade keine symbolisch-emotionale Qualität haben.<sup>80</sup> Diese Unterscheidung halte ich für problematisch: Wie oben argumentiert, entsteht über die emotive Grundierung immer auch Bedeutsamkeit und eine Bewertung auf allen Ebenen der Interaktion mit der gebauten Umwelt (auch in der Interaktion mit der Materialität, selbst wenn nicht jede Materialität zeichenhaft ist, steht sie doch in einem Zusammenhang und wird emotional mitbewertet). Auch vermeintlich nur verhaltensbezogene, nicht bewusst wahrgenommene Zeichen haben immer eine symbolische Bedeutung (oder sind in eine entsprechende symbolisch erfahrene Bedeutung eingebettet). Hier zeigt sich das Spannungsverhältnis einer analysierenden, sezierenden Betrachtungsweise hin zu einer zusammenführenden Entwurfsbetrachtung, die das Zusammenspiel der Ebenen sinnvoll im Entwurf (und das heißt: in der Formbestimmung) verdichten muss – und dabei immer deren Ausdrucks- und Bedeutungsebene in der emotiven Wertung zu berücksichtigen hat.

### Vorläufiges Fazit

Obwohl die Produktsprache dem Kontext des Nutzungsakts zu wenig Aufmerksamkeit schenkte, so strukturierte sie doch den Gegenstandsbereich der Gestaltung durch die Produktfunktionen (allerdings weitgehend bezogen auf statische Objekte und deren Nutzung) und stellte damit für die Entwurfspraxis eine wichtige Grundlage bereit. Sie vereinfachte die Zusammenhänge, um sie für die Entwurfspraxis anwendbar zu machen, und ermöglichte über die produktsprachliche Analyse ein differenzierteres Verständnis der Entwurfsaufgabe und eben auch der Entwurfsmöglichkeiten. Wichtige Aspekte wurden mit dem produktsprachlichen Ansatz erfasst und hinsichtlich der Entwicklung einer Produktsemantik in die designtheoretische Auseinandersetzung eingebracht, die oftmals dann in anderen Zusammenhängen weiterentwickelt und designtheoretisch reflektiert worden sind. Am Beispiel der Mensch-Objekt-Relation, hier erweitert auf die Mensch-Umfeld-Interaktion (In-Formation), wurde dies diskutiert. Wenn man die Mühe detaillierter Analysen situativer Interaktionssequenzen auf sich zu nehmen bereit ist, bietet der produktsprachliche Ansatz immer noch eine gute Ausgangsbasis. Dass sich die Vor-

gehensweise dabei neuer Erkenntnisse der Design- und Architekturtheorie sowie anderer wissenschaftlicher Disziplinen vergewissert, sollte vorausgesetzt werden. Ohne Scheu vor einem Eklektizismus in der Forschungspraxis können auch sozialwissenschaftliche und psychologische Methoden und Erkenntnisse in die Designforschung insoweit einbezogen werden, als sie der Klärung der Gestaltungsaufgabe dienlich sind. Die Theorie der Produktsprache hatte – soweit bekannt – ebenfalls andere disziplinäre Analysen zumindest berücksichtigt, wie beispielsweise das sozialwissenschaftlich fundierte Verfahren der Milieustudien (wobei unklar bleibt, inwieweit dies in die Konzeption der Entwurfsaufgabe einfluss). Außerdem hatte sie eigene Analysemethoden entwickelt, wie die Assoziationsauswertungen, die Präzedenzfallsammlung und das Semantische Differential, um die Entwurfsaufgabe zu präzisieren. Hieran lässt sich anknüpfen, um ein eigenständiges Forschungsdesign zu entwickeln. Aber es wurden seinerzeit auch klar die Grenzen gesehen, und das gilt noch heute: Die Entwurfspraxis hat letztendlich schöpferischen Charakter und lässt sich nur sehr eingeschränkt verwissenschaftlichen. Wie damals anlässlich der Erstpublikation der Theorie der Produktsprache formuliert wurde:

»Die Praxis wird nicht mit Wissenschaft vermischt, wird nicht verwissenschaftlicht. Niemand soll deshalb erwarten, dass theoretische Überlegungen – und seien sie noch so fundiert – einen guten ›Entwurf‹ quasi zwangsläufig ergeben. Was wir von der Theorie erwarten können, ist Hilfestellung für ein gutes Entwurfskonzept und für die begründete Auswahl und Präsentation von Entwürfen und Entwurfselementen. Das ist nicht alles, aber eine ganze Menge.«<sup>81</sup> ↪

- 1 Maréis, Claudia: Theorien des Designs zur Einführung. Hamburg 2014, S. 96–101, hier S. 96.
- 2 Gros, Jochen: Grundlagen einer Theorie der Produktsprache. Einführung. Bd. 1. Hg. v. der Hochschule für Gestaltung Offenbach. Offenbach/Main 1983, S. 59–60.
- 3 Wie Gui Bonsiepe 1996 definierte: »Das Interface ist der zentrale Bereich, auf den der Designer seine Aufmerksamkeit richtet. Durch das Design des Interface wird der Handlungsraum des Nutzers von Produkten gegliedert.« Bonsiepe, Gui: Interface. Design neu begreifen. Mannheim 1996, S. 20.
- 4 So Klaus Krippendorff 2006: »Eine wichtige Eigenschaft von Interfaces besteht darin, dass sie die sensomotorischen Fähigkeiten des Menschen und das Reaktionsvermögen des Artefakts zu einem dynamisch geschlossenen System zusammenfügen, das die an dem Interface beteiligten Personen in ihrem Sinne verstehen und als brauchbar erkennen.« Krippendorff, Klaus: Die semantische Wende. Eine neue Grundlage für Design (engl. 2006) (Schriften zur Gestaltung, hg. v. Ralf Michel), Basel 2013, S. 111.
- 5 Wobei hier zwischen verschiedenen Formen der Kontextualisierung unterschieden werden muss, einerseits der folgend diskutierten Kontextualisierung des Nutzungsakts in seinem Umfeld, andererseits der Kontextualisierung hinsichtlich des Vorwissens und der Erwartungshaltung von Nutzenden. Letztere ist kulturell kodifiziert, wird von sozialen Einflussfaktoren wie Alter, Geschlecht, sozialem Status usw. bestimmt und beeinflusst die Art und Weise der Wahrnehmung und die Bewertung des Wahrgenommenen – was hier nicht behandelt wird.
- 6 Designforschung in Mobilitätssystemen zur Förderung multimodaler, umweltfreundlicher Mobilität im Ballungsraum Rhein-Main (LOEWE Schwerpunkt Infrastruktur – Design – Gesellschaft, 2018–2021). Forschungsverbund HfG Offenbach (Federführung), Frankfurt UAS, Goethe-Universität Frankfurt und TU Darmstadt; gefördert durch das Exzellenzprogramm des Landes Hessen (LOEWE).
- 7 Die Relevanz des produktsprachlichen Ansatzes für die Analyse und Gestaltung von Mobilitätsprozessen wird vom Verfasser in einer demnächst erscheinenden Monografie ausführlicher diskutiert. Die urbanistische Perspektive ergibt sich sowohl aus der bisherigen Forschungstätigkeit als auch der beruflichen Praxis des Verfassers, der zwar in den 1980er Jahren eine künstlerische Ausbildung erfahren hat, aber seit knapp 30 Jahren mit Architektinnen und Architekten und Planerinnen und Planern, aber auch mit Designerinnen und Designern und Künstlerinnen und Künstlern in Stadtentwicklungsprozessen tätig ist.
- 8 So die Definition des Aufgabenbereichs des Mobilitätsdesigns im LOEWE SP IDG; s. Anm. 6. Vgl. dazu Vöckler, Kai; Eckart, Peter: Die Gestaltung neuer, vernetzter und umweltfreundlicher Mobilität. In: Proff, Heike (Hg.): Neue Dimensionen der Mobilität. Technische und betriebswirtschaftliche Aspekte. Wiesbaden 2020, S. 251–259, insbes. S. 252.
- 9 Die präziseste und umfassendste designtheoretische Definition des Interface hat meiner Meinung nach Klaus Krippendorff formuliert. Vgl. Krippendorff 2013, S. 119; siehe auch Anm. 4.
- 10 Vgl. Vöckler, Kai: Die Wahrnehmung als Provokation. Anmerkungen zu den Arbeiten des amerikanischen Künstlers Dan Graham. In: Rusch, Gebhard; Schmidt, Siegfried J. (Hg.): Piaget und der Radikale Konstruktivismus. DELFIN 1994. Frankfurt/Main, S. 274–283. Meine Erweiterung des Begriffs der In-Formation ist angeregt durch Ausführungen von Graham anlässlich eines Radiosymposiums 1970: »I think the object is just a locus, embodying some sort of transaction which is between all those things we are talking about – the reader, the recipient, the sender, the social situation, the art, whatever. [...] I wanted my pieces to be about place as in-formation which is present.« In: Lippard, Lucy (Hg.): Six Years. The Dematerialization of the Art Object from 1966 to 1972. London 1973, S. 156–158.
- 11 Vgl. Gibson, James J.: The Senses Considered as Perceptual Systems (dt. Die Sinne und der Prozess der Wahrnehmung, 1973). Boston 1966.
- 12 Graham will dies konkret erfahrbar machen in seinen Kunstwerken und sieht das auch als die zentrale künstlerische Vorgehensweise bei seinen Künstlerkollegen Karl Andre, Sol Lewitt und Donald Judd, was er wie folgt charakterisiert: »No one is ›transported‹ into an imaginary world or view. [...] All viewer

- relationships to matter presented are function of the coexistence of time and place. [...] ... both the artist, the transported material (itself still part of an ongoing environment process), and the viewing subject are in-formation (in the process of change).« Graham, Dan: Subject Matter (1969), in: Ders.: Rock my Religion. Writings and Art Projects 1965–1990. Hg. von Brian Wallis. Cambridge 1993, S. 38–51, hier S. 40.
- 13 Philosophisch ausgedrückt ist »Design eine ästhetisch-praktische Form der Welterschließung«. Feige, Daniel Martin: Design. Eine philosophische Analyse. Berlin 2018, S. 18. Das dürfte gleichermaßen für Architekturbau und Städtebau gelten.
  - 14 Vgl. Easterling, Keller: Extrastatecraft. The Power of Infrastructure Space. London, New York 2014, insbes. das zweite Kapitel. Dt. Teilübersetzung: Die infrastrukturelle Matrix. In: Gesellschaft für Medienwissenschaft (Hg.): Zeitschrift für Medienwissenschaft. Heft 12: Medien/Architekturen, Jg. 7 (2015), Nr. 1, S. 68–78. DOI: <https://doi.org/10.25969/mediarep/62>. Ebd., S. 70: »Und auch wenn wir in der Regel statische Objekte und Baukörper im urbanen Raum nicht als mit Handlungsmacht (agency) ausgestattet betrachten, tut der infrastrukturelle Raum etwas.« Der deutsche Historiker Dirk van Laak definiert Infrastrukturen als »alles Stabile, das notwendig ist, um Mobilität und einen Austausch von Menschen, Gütern und Ideen zu ermöglichen.« Mit Easterling stimmt er darin überein, dass sie nicht neutrale Angebote sind, sondern Zeitordnungen vereinheitlichen, spezifische (zumeist westliche) Rechts- und Verwaltungsstrukturen durchsetzen und die »Standards der Information, der Versorgung und des Handels« bestimmen. van Laak, Dirk: Alles im Fluss. Die Lebensadern unserer Gesellschaft – Geschichte und Zukunft der Infrastruktur. Frankfurt/Main 2018, S. 13 und 141. Insofern mischen sich hier räumlicher Kontext (in seiner materiellen Form) und soziokulturell kodifizierter Kontext (in seiner symbolischen Form). Siehe auch Anm. 5.
  - 15 Vgl. dazu die Unterscheidung des Soziologen Ervin Goffman in unmittelbare und mediale Interaktionen, wobei sich seine Untersuchung zur Interaktionsanordnung ausschließlich auf die Interaktionen zwischen Personen bezieht. Vgl. Goffman, Erving: Interaktion im öffentlichen Raum (engl. 1963). Frankfurt/Main, New York 2009, zu medialen Interaktionen S. 32. Dass Dinge selbst kommunizieren können und Teil gesellschaftlicher Selbstverständigung sind, wird von ihm nicht in Betracht gezogen (und dürfte zukünftig mit interagierenden KI-Systemen zu einer interessanten Herausforderung für die Gestaltung von Kommunikationsabläufen werden).
  - 16 Ob es sich dabei um ein Realitätskontinuum handelt, in dem sich Interaktionsprozesse vermitteln, oder ob sich der Wirklichkeitsbezug aus radikal-konstruktivistischer bzw. systemtheoretischer Sicht der Autopoiesis des psychischen Systems verdankt, das strikt von seiner Umwelt geschieden ist, hat meiner Meinung nach für die Designpraxis kaum Relevanz. Auch ein autopoietischer Prozess setzt sich ins Verhältnis zu einer wahrgenommenen Umwelt, deren Strukturierung die Informationen mitbestimmen, die in der Interaktion entstehen. Anders gesagt: die Artefakte haben Teil an der Gestalt, die diese Interaktion annimmt, sie – und ihre Gestaltung – beeinflussen die entstehende In-Formation. Auch die Viabilität, das Zueinander- und Ineinanderpassen von Wahrnehmung und Umwelt, hat als leibliche Inkorporiertheit eine sehr viel höhere Verbindlichkeit (wenn man so will: Realitätsdichte), als dies in den konstruktivistischen Ansätzen berücksichtigt wird. Der Pragmatismus (Dewey) und die Phänomenologie (Merleau-Ponty) haben dies ebenso wie der späte Wittgenstein thematisiert; vgl. dazu aktuell: Dreyfus, Hubert; Taylor, Charles: Die Wiedergewinnung des Realismus. Berlin 2018. Interessanterweise beziehen sich Dreyfus und Taylor dabei auf die ökologische Wahrnehmungstheorie von James J. Gibson (s. a. Anm. 10 u. 11). Aber es ist sicherlich sinnvoll, davon auszugehen, dass der eigentliche Vorgang der hier beschriebenen In-Formationsbildung nicht direkt zugänglich und nur aus der Beobachterperspektive zu erschließen ist (als Beobachtung zweiter Ordnung; als Verstehen des Verstehens von Nutzenden). Vgl. Krippendorff 2013, S. 96–102, 119.
  - 17 Vgl. Barthes, Roland: Semantik des Objekts (frz. 1966). In: ders.: Das semiologische Abenteuer, Frankfurt/Main 1988, S. 187–197; hier S. 195.
  - 18 So auch Langer, Susanne K.: Philosophie auf neuem Wege. Das Symbol im Denken, im Ritus und in der Kunst (engl. 1942).

- Frankfurt/Main 1984, S. 99. Das wird auch in der Theorie der Produktsprache thematisiert, insofern ist »Produktsprache« als Begriff eher metaphorisch zu verstehen. Zur semiotischen Analyse der Architektur (und ihrer Grenzen, so ließe sich hinzufügen) vgl. Umberto Eco: Funktion und Zeichen. Semiotologie der Architektur (ital. 1968). In: Carlini, Alessandro; Schneider, Bernhard (Hg.): Architektur als Zeichensystem, Tübingen 1971, S. 19–68.
- 19 Zur Musik als Bild der subjektiven Zeit vgl. Langer, Susanne K.: Fühlen und Form. Eine Theorie der Kunst (engl. 1953). Hamburg 2018, S. 213–234. Auch Töne sind keine für sich bestehenden Elemente, die sich geregelt kombinieren lassen.
  - 20 Nach Langer gehören zur präsentativen Symbolik Rituale, Mythen und Kunstwerke. Sie erwähnt Architekturen und gestaltete Gebrauchsgegenstände nicht explizit, diese sind aber den Kunstwerken zuzurechnen. Vgl. Langer 1984, S. 86–108. Allerdings ist zu beachten, dass sich präsentative und diskursive Symbolik mischen, wie die Alltagssprache zeigt – ein Beispiel dafür ist die Metapher. Es handelt sich nicht um verschiedene Symbolsysteme, sondern um »Grundtypen« der Symbolisierung. Ebd., S. 276.
  - 21 Vgl. Berger, Peter L.; Luckmann, Thomas: Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit (engl. 1966). Frankfurt/Main 1980, S. 38–39. »Das menschliche Ausdrucksvermögen besitzt die Kraft der Objektivation, das heißt, es manifestiert sich in Erzeugnissen menschlicher Tätigkeit, welche sowohl dem Erzeuger als auch anderen Menschen als Elemente ihrer gemeinsamen Welt »begrifflich« sind. [...] Die Wirklichkeit der Alltagswelt ist nicht nur voll von Objektivationen, sie ist vielmehr nur wegen dieser Objektivationen wirklich.« Ebd., S. 36f.
  - 22 Vgl. ebd., S. 39.
  - 23 »Das Objekt ist polysemisch, das heißt, es ist mehreren Sinnlektüren zugänglich: vor einem Objekt sind fast immer mehrere Lektüren möglich, und zwar nicht nur von einem Leser zu einem anderen, sondern manchmal auch im Inneren ein und desselben Lesers.« Barthes 1988, S. 187–197, hier S. 195.
  - 24 »Das Paradox, auf das ich hinweisen möchte, besteht darin, dass wir diese Objekte, die im Prinzip immer eine Funktion, einen Nutzen, eine Verwendung haben, als reine Instrumente zu erleben glauben, wo sie doch in Wirklichkeit andere Dinge transportieren, etwas anderes sind: Sie transportieren Sinn [...]« Ebd., S. 189.
  - 25 Das Objekt geht [...] auf den ersten Blick vollständig in seinem Verwendungszweck auf, in dem, was wir als Funktion bezeichnen. Und gerade dadurch gibt es so etwas wie eine spontan von uns gefühlte Transzitivität des Objekts: Das Objekt dient dem Menschen dazu, auf die Welt einzuwirken, die Welt zu modifizieren, auf aktive Weise in der Welt zu sein; das Objekt ist eine Art Vermittler zwischen der Handlung und dem Menschen.« Ebd.
  - 26 »Man war nicht inmunde, das allgemeine Vokabular und die allgemeine Grammatik der Malerei zu erstellen, die Signifikanten und die Signifikate des Bildes auseinanderdividieren und ihre Substitutions- und Kombinationsregeln zu systematisieren. Der Semiotik als Wissenschaft von den Zeichen gelang der Übergang auf die Kunst nicht [...]« Roland Barthes: Ist die Malerei eine Sprache? (frz. 1969). In: ders.: Der entgegenkommende und der stumpfe Sinn. Kritische Essays III. Frankfurt/Main 1990, S. 157–159; hier S. 157. Das gleiche lässt sich von der Architektur sagen, alle Versuche, die Architektur zeichen- bzw. sprachtheoretisch zu erfassen, sind bisher gescheitert. Siehe dazu auch die Kritik von Tomás Maldonado: Ist die Architektur ein Text? (ital. 1992) In: ders.: Digitale Welt und Gestaltung. Basel u.a. 2007, S. 271–280. Eine Übersicht bietet Dreyer, Claus: Semiotik und Ästhetik in der Architekturtheorie der sechziger Jahre. In: Gethmann, Daniel; Hauser, Susanne (Hg.): Kulturtechnik Entwerfen. Praktiken, Konzepte und Medien in Architektur und Design Science. Bielefeld 2009, S. 179–201.
  - 27 Mit Verweis auf den Architekten und Stadtplaner Kevin Lynch führt Barthes aus: »In jeder Stadt gibt es, sobald sie wirklich vom Menschen bewohnt und von ihm gemacht wird, diesen grundlegenden Rhythmus der Bedeutung, der aus der Opposition der, dem Alternieren und der Nebeneinanderstellung merkmalttragender und merkmalloser Elemente besteht. [...] Die Stadt ist ein Diskurs, und dieser Diskurs ist wirklich eine Sprache. Die Stadt spricht zu ihren Bewohnern, wir sprechen unserer Stadt, die Stadt, in der wir uns befinden, einfach indem wir sie bewohnen, durchlaufen und ansehen.« Barthes, Roland: Semiotik und Stadtplanung (frz. 1967). In: Barthes 1988, S. 199–209; hier S. 202. Der Titel des Vortragstextes ist unglücklich übersetzt, das französische »urbanisme« umfasst weit mehr als nur die Stadtplanung, sondern meint insgesamt alle mit der Stadtentwicklung befassten Fachdisziplinen. Barthes' Ausführungen beziehen sich auf die Stadt als gestaltetes Kulturprodukt, was disziplinär Aufgabe von Architektur und Städtebau ist. Der Vortrag wurde vor Architekturstudenten in Neapel gehalten. Der Text ist zuerst auf Deutsch unter dem Titel »Semiotik und Urbanismus« veröffentlicht worden, in: Carlini, Alessandro; Schneider, Bernhard (Hg.): Konzept 3. Die Stadt als Text. Tübingen 1976, S. 33–43. Anscheinend haben ihn die Theoretiker der Produktsprache nicht wahrgenommen, obwohl die dreibändige Konzept-Reihe zentrale Texte zur zeichen-, sprach- und bildtheoretischen Auseinandersetzung mit der Architektur publiziert und im Architekturdiskurs eine große Beachtung fand.
  - 28 Zu den Grundbegriffen der Theorie der Produktsprache siehe Steffen, Dagmar: Design als Produktsprache. Der Offenbacher Ansatz in Theorie und Praxis (mit Beiträgen von Bernhard E. Bürdek, Volker Fischer, Jochen Gros). Frankfurt/Main 2000, S. 94f. Zu den Wesensanzeichen vgl. Fischer, Richard; Mikosch, Gerda: Grundlagen einer Theorie der Produktsprache: Anzeichenfunktionen. Hg. v. Hochschule für Gestaltung Offenbach. Offenbach/Main 1984, S. 19–24; zur strukturellen Ornamentik Sullivan, Louis Henry: Ornament in Architecture (1892). In: Sullivan, Louis: The Public Papers. Hg. v. Twombly, Robert. Chicago, London: University of Chicago Press 1988, S. 80–85. Sullivans Verständnis der Funktion der Ornamentik ist nahe an dem, was in der Theorie der Produktsprache »uneigentliches Ornament« oder auch »Funktionsornament« (Richard Fischer) genannt wurde. Allerdings betont Sullivan gerade die künstlerische Dimension des Ornamentalen, dass die räumliche Struktur zeichenhaft erlebbar macht. »It must be manifest that an ornamental design will be more beautiful if it seems a part of the surface or substance that receives it than if it looks »stuck on«, so to speak. [...] Both structure and ornament obviously benefit by this sympathy; each enhancing the value of the other. [...] .... it had come forth from the very substance of the material [...] Now, if this spiritual and emotional quality is a noble attribute when it resides in the mass of building, it must, when applied to a virile and synthetic scheme of ornamentation, raise this at once from the level of triviality to the heights of dramatic expression.« Ebd., S. 82ff. Ein berühmtes Beispiel struktureller Ornamentik findet sich beziehungsweise bei einer der Ikonen der modernen, vermeintlich funktionalen und ornamentlosen Architektur: dem Bauhaus in Dessau. Die berühmte Vorhangsfassade am Werkstattflügel ist durch ein kleinteiliges Rahmenwerk strukturiert, für das es keine mir erkennbare funktionale Begründung im Sinne der räumlichen Nutzung gibt (zudem waren großformatige Fenster auch technisch umsetzbar, die weniger beachteten panoramartigen Fenster im Treppenhaus belegen dies). Die Strukturierung akzentuiert den für die moderne Architektur in seiner symbolischen Wirkung wichtigen Übergang von innen und außen und macht diesen zeichenhaft erlebbar, hat also eine ästhetische Funktion. Die neuartige Konstruktion einer vorgehängten, wie ein »Vorhang« wirkenden Fassade, findet so eine künstlerische Formulierung, die auch eine symbolische Qualität hat. Vgl. auch den Beitrag von Richard Fischer aus dem Jahr 2000 zur Ornamentik in diesem Band. Die Neubegründung der Ornamentik wird in der Theorie der Produktsprache kurz thematisiert, aber nicht weiterverfolgt. Vgl. Steffen 2000, S. 81, 89–90.
  - 29 Bruno Latour hat bekanntlich für die Sozialwissenschaften das Mithandeln der Dinge thematisiert: Die Dinge sind nicht nur Material und Ressource für soziale Praktiken, sondern werden selbst zu Mitwirkenden in sozialen Prozessen; dauerhafte Sozialität ist erst durch Artefakte gewährleistet. Vgl. Latour, Bruno: Technology is Society Made Durable. In: Law, John (Hg.): A Sociology of Monsters. Essays on Power, Technology and Domination. London 1991, S. 103–131.
  - 30 Vgl. Foucault, Michel: Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses (frz. 1975). Frankfurt/Main 1976; Benjamin, Walter: Das Passagen-Werk (Nachlass). Frankfurt/Main 1992.
  - 31 Umfassend dargelegt in Delitz, Heike: Gebaute Gesellschaft. Architektur als Medium des Sozialen. Frankfurt/Main 2010.
  - 32 Zur Gliederung der sinnstiftenden Funktion der Architektur in die drei Ebenen Materialität, Zeichenhaftigkeit und Symbolisierung vgl. Steets, Silke: Der sinnhafte Aufbau der gebauten Welt. Eine Architektursoziologie. Berlin 2015, S. 164–205, hier S. 176.

- 33 »Durch das Einüben von Körpertechniken, die für die Handhabung von Türen, Gefängnismauern oder Fahrstühlen benötigt werden, entsteht ein ›praktischer Sinn‹ für ein Gebäude, ein Wissen, das in den Körper eingeschrieben und im Hintergrund des Bewusstseins abgelagert ist. [...] ... die Welt in meiner potenziellen Reichweite ist, vermittelt über materielle wie immaterielle Objektivationen, immer schon da. Will ich sie verstehen, muss ich die allgemein anerkannte Bedeutung dieser Objektivationen verstehen, das heißt, ich muss die Sprache dieser Welt lernen, Relevanzen nachvollziehen, Institutionen verinnerlichen und so weiter. Auf die gebaute Umwelt bezogen heißt das nichts anderes, als dass ich lernen muss, räumliche Situationen, Gebäudeformen, Fassaden, Proportionen, Abstände, ornamentale Verzierungen etc. zu lesen.« Ebd., S. 178, 185.
- 34 Vgl. Schäffer, Wolfgang: Elemente architektonischer Medien. In: Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung, Nr. 1, 2010, S. 137–149; zu Bauwerken als Speichermedium vgl. Mumford Lewis: Die Stadt. Geschichte und Ausblick (engl. 1961). Bd. 1, München 1979, S. 665; zur Stadt als Netzwerk vgl. Kittler, Friedrich: Die Stadt als Medium (1988). In: Steiner, Dietmar; Schöllhammer, Georg; Eichinger, Gregor; Knecht, Christian (Hg.): Geburt einer Hauptstadt, Bd. III: Am Horizont, Wien 1988, S. 507–531. Vgl. auch: Zeitschrift für Medienwissenschaft: Medien/Architekturen 2015.
- 35 Der Architektur kommt auch eine »subjektformierende Affektivität« zu, wie es Heike Delitz in Anknüpfung an Gilles Deleuze und Felix Guattaris Konzept des »Gefüges« aus anorganischen (architektonischen) und organischen (menschlichen) Körpern und ihren Affekten treffend fasst. Dieser wichtige Aspekt wird hier nicht weiter verfolgt. Vgl. Delitz, Heike: Expressiver Außenhalt. Die Architektur der Gesellschaft aus Sicht der philosophischen Anthropologie. In: Fischer, Joachim; Delitz, Heike (Hg.): Die Architektur der Gesellschaft. Theorien für die Architektursoziologie. Bielefeld 2009, S. 163–194. Dass Produkte sich ihre Konsumenten schaffen, ist ein älterer Gedanke: »Der Kunstgegenstand – ebenso jedes andere Produkt – schafft ein kunststimmiges und schönheitsgenussfähiges Publikum. Die Produktion produziert daher nicht nur einen Gegenstand für das Subjekt, sondern auch ein Subjekt für den Gegenstand.« Marx, Karl: Einleitung zur Kritik der politischen Ökonomie (Nachlass, Erstveröffentlichung 1902). In: Marx/Engels (MEW), Bd. 13, Berlin 1974, S. 624.
- 36 Vgl. Norman, Donald: Emotional Design. Why We Love (or Hate) Everyday Things. New York 2004, S. 21–24, 36–40. Die von Norman vorgeschlagene Unterscheidung basiert auf der Zusammenarbeit mit den Kognitionspsychologen Andrew Ortony und William Revelle. Vgl. Ortony, Andrew; Norman, Donald; Revelle, William: The role of affect and proto-affect in effective functioning. In: Fellous, Jean-Marc; Arbib, Michael A. (Hg.): Who Needs Emotions? The Brain Meets the Machine. New York 2005, S. 173–202. Eine weitere wissenschaftliche Begründung ist mir nicht bekannt. Aber auch der o. g. Artikel ist nicht evidenzbasiert, sondern eine Literaturanalyse (beginnend im 19. Jahrhundert mit William James), aus der die oben beschriebene Strukturierung abgeleitet wird.
- 37 Zur Kritik an Norman vgl. Wimmer, Lydia: Die Gestaltung digitaler Artefakte: Designtheoretische Ansätze in der Human-Computer Interaktion. Göttingen 2009, S. 79–85.
- 38 Siehe dazu auch das Gespräch der Herausgeber mit Georg-Christof Bertsch in diesem Band.
- 39 Steffen 2000, S. 34–62.
- 40 »Unsere reine Sinneserfahrung ist bereits ein Prozess der Formulierung.« Langer 1984, S. 95. Ich würde hier von Artikulation sprechen, dem Realisieren von Formulierungen und Formierungen im Wahrnehmungs- und Handlungsakt, die sich aus der Strukturierung der natürlichen wie künstlichen Umwelt ergibt: Diese ist ja nicht diffus und beliebig interpretierbar. Das würde meiner Meinung nach auch der Theorie der direkten Wahrnehmung von Gibson entsprechen.
- 41 Lynch, Kevin: Das Bild der Stadt (engl. 1960). Bauwelt Fundamente Bd. 16. Berlin u. Boston 2013.
- 42 Vgl. Sieverts, Thomas: Wiedergelesen: Kevin Lynch und Christopher Alexander. Das Aufbrechen und Wiederfinden der Konventionen – auf der Spur des Geheimnisses lebendiger Räume und Städte. In: DISP: Dokumente und Informationen zur Schweizerischen Orts-, Regional- und Landesplanung. H. 129, 1997, S. 52–59.
- 43 Den kritischen Einwand, dass seine Testpersonen der Mittelschicht und der gleichen Altersgruppe angehörten und daher nur eingeschränkt repräsentativ seien, hat Lynch akzeptiert und darauf hingewiesen, dass in Folgeuntersuchungen bei der Auswahl der Testpersonen differenzierter vorgegangen worden sei. Vgl. Lynch, Kevin: Reconsidering The Image of the City (1985). In: Banerje, Tridib; Southward, Michael (Hg.): City Sense and City Design. Writings and Projects of Kevin Lynch. Cambridge 1990, S. 247–256, hier S. 248f., 251.
- 44 Vgl. Wagner, Kirsten: Die visuelle Ordnung der Stadt. Das Bild der Stadt bei Kevin Lynch. In: Jöchner, Cornelia (Hg.): Räume der Stadt. Von der Antike bis heute. Berlin 2008, S. 317–334.
- 45 Vgl. den Abschnitt zur »Ganzheit der Stadtstruktur«, Lynch 2013, S. 129–133. Lynch geht es nicht um Ganzheit als Einheitsvorstellung, vielmehr liegt sein Fokus auf dem Prozess der Relationierung.
- 46 Am Ende der Einleitung steht ein herausgehobenes Zitat aus Susanne K. Langers »Feeling and Form«, das programmatischen Charakter hat: »Sie ist die Greifbarmachung der gesamten Umwelt.« Lynch 2013, S. 24 (im eng. Original lautet das Zitat: »It is the total environment made visible.«). In der deutschen Ausgabe von Langers »Feeling and Form« wurde übersetzt: »Sie ist das Sichtbarwerden einer vollständigen Umwelt.« Und dort heißt es weiter: »Das ist das Bild des Lebens, das in den Bauwerken geschaffen wird, es ist der sichtbare Schein eines ›sozio-kulturellen Gebiets‹, das Symbol des Menschseins, das sich in der Kraft und dem Zusammenspiel der Formen niederschlägt.« Langer 2018, S. 199.
- 47 Der demokratische Charakter der Form war Lynch sehr wichtig, er kommt darauf immer wieder zurück. Formbestimmung ist nicht demokratisch, kann aber in einem iterativen Prozess partizipativ ausgestaltet werden, in dem sie durch die Rückkopplung mit Nutzenden deren Interpretationen berücksichtigt. Lynch hat dies bereits im Ansatz gezeigt. Die Form selbst kann bedeutungslos sein und auf diese Weise demokratisch wirken (im wortwörtlichen Sinne), da sie unterschiedliche, wenn auch nicht beliebige Sinnzuschreibungen und Aneignungen zulässt. Auf der symbolischen Ebene kann Form durchaus für Demokratie stehen, das ist dann aber Teil gesellschaftlicher Selbstverständigung (und daher auch Ideologie: Sie setzt auf der symbolischen Ebene Machtverhältnisse ins Bild).
- 48 Das entspricht auch dem Formbegriff von Susanne K. Langer. Vgl. Langer 1984, S. 96ff.
- 49 Gibson, James J.: Wahrnehmung und Umwelt. Der ökologische Ansatz in der visuellen Wahrnehmung (engl. 1979). München u. a. 1979.
- 50 »Bevor die Substanz, die Oberfläche, die Farbe, die Form als solche gesehen werden, wird die Bedeutung gesehen. Ein Angebot [Affordance; Anm. d. Verf.] ist eine invariante Kombination verschiedener Variablen und man kann sich denken, dass es leichter ist, solch eine invariante Einheit wahrzunehmen, als die verschiedenen Variablen einzeln für sich.« Ebd., S. 146.
- 51 Ebd., S. 139.
- 52 Auch wenn Invarianzen und Affordanzen direkt wahrgenommen werden, so spielen für Gibson kognitive Prozesse wie das Wahrnehmungslernen eine wichtige Rolle. Zu Gibsons ökologischem Ansatz vgl. Gusk, Rainer: Wahrnehmung. Eine Einführung in die Psychologie der menschlichen Informationsaufnahme (Grundriss der Psychologie, Bd. 7). Stuttgart u. a. 1989, S. 63–70.
- 53 »Die jeweilige Entscheidung, etwas anzeichenhaft zu gestalten, sagt [...] lediglich etwas über die beabsichtigte Wirkung des zu gestaltenden Objekts aus, aber noch nicht über die spätere Produktform. [...] Als Gestalter entwerfen wir Ausdrucksformen... [...] Wenn wir mit Hilfe anzeichenhafter Gestaltung praktische Funktionen visuell vermitteln, versuchen wir – allgemein ausgedrückt – letztendlich Bedeutungen bzw. Bedeutungszusammenhänge anschaulich darzustellen.« Fischer; Mikosch 1984, S. 7/14.
- 54 »Anzeichen erlangen ihre Bedeutung durch Deutung, durch Interpretation eines Betrachters. Das menschliche Verständnis ist also Grundvoraussetzung für die Wirkung von Anzeichenfunktionen.« Ebd., S. 18.
- 55 »Auch wenn Anzeichen als Funktionen und nicht als Eigenschaften zu betrachten sind, so ist ihre Eindeutigkeit dennoch eng verknüpft mit den Eigenschaften und spezifischen Merkmalen der eingesetzten Mittel.« Ebd., S. 19.
- 56 »Selbst wenn es weiter nichts ist als ein dünner gewundener

- Strich, wird er schon zur Grenze und zu einem Weg. [...] Er existiert nicht nur an sich, er gestaltet auch seine Umwelt, da seine Form ihr die Form verleiht.« Focillon, Henri: *Das Leben der Formen* (frz. 1934). München 1954, S. 35: »... we cannot make an indication without drawing a distinction. We take, therefore, the form of distinction for the form.« Spencer-Brown, George: *Laws of Form*. London 1969, S. 1. Was Focillon am Beispiel der Linie in der Ornamentik exemplifiziert, ist bei Spencer-Brown der Beginn jeder Formbestimmung: Zuerst ist die Unterscheidung, dann kommt die Bezeichnung. Die Unterscheidung zeichnet sich ein: »draw a distinction«.
- 57 Das Zeichenhafte der Form ist kein Hinweis für eine Nutzung, wie es Donald Norman als »Signifier« definiert, sondern bedeutet die Nutzung im Gebrauch. Zum »Signifier« vgl. Norman, Donald: *The Design of Everyday Things*. Psychologie und Design der alltäglichen Dinge. Überarbeitete und erweiterte Auflage (engl. 2013). München 2016, S. 13–18. Norman verbleibt im Sender-Empfänger-Modell und versteht die Signifier als Mitteilungen über eine korrekte Handlungsweise. Ihm entgeht dabei die Besonderheit der Anzeichen in der Formgebung, die auch direkt formierend – in-formierend – wirken.
- 58 Die Affordanztheorie Gibsons wurde bekanntlich durch Donald Norman in die Designtheorie eingebracht. Vgl. Norman, Donald: *The Psychology of Everyday Things*. New York 1988 (dt. *Dinge des Alltags*. Gutes Design und Psychologie für Gebrauchsgegenstände. Frankfurt, New York 1989). Norman hat aber eher zur Verankerung des von Gibson intendierten Wahrnehmungskonzepts beigetragen, da er schlicht den Aufforderungscharakter (Affordanz) des Objekts nicht als relational zu den Handlungsoptionen begreift, sondern als Information über die Gebrauchseigenschaft des Produkts, auf die zudem hingewiesen werden muss (was dann später in der überarbeiteten Fassung seiner Publikation ein »signifier« zu leisten hat). Er verfehlt meiner Meinung nach auch die Bedeutung der Formgebung, wie sie in der Produktsprache durch die Anzeichenfunktionen erfasst wird. Vgl. die Kritik an Norman in Oliver, Martin: *The Problem with Affordance*. In: *E-Learning and Digital Media*. Jg. 2, 4/2005, S. 402–413. Vgl. auch Wimmer 2009, S. 79–85. In der Kunst wurde Gibsons Theorie schon zu Lebzeiten aufmerksam rezipiert, beispielsweise von Dan Graham (s. Anm. 10) oder James Turrell, dessen Lichtinstallationen ohne die wahrnehmungspsychologischen Erkenntnisse von Gibson kaum vorstellbar sind. Meines Wissens hat die Kunsttheorie das nicht thematisiert. Anders die Kunstgeschichte, Ernst H. Gombrich hat Gibsons Wahrnehmungstheorie produktiv bei der Bildanalyse eingesetzt. Vgl. Gombrich, Ernst H.: James J. Gibson, ein revolutionärer Wahrnehmungspsychologe (engl. 1989). In: ders.: *Das forschende Auge*. Kunstbetrachtung und Naturwahrnehmung. Frankfurt/Main, New York 1994, S. 59–67.
- 59 »... so stellt die Kunst doch nicht nur eine phantastische Geometrie oder vielmehr eine verwickelte Topologie dar, sie bleibt an das Gewicht, die Dichtigkeit, das Licht, die Farbe gebunden. [...] Außerdem kann man [...] die Trägheit der Masse und das Leben der Materie nicht mehr verwechseln, weil letztere bis in ihre verborgensten Falten hinein immer Struktur und Aktion, d. h. Form ist [...] So wirkt die Form nicht als ein höheres Prinzip, das eine passive Masse prägt, denn man darf sagen, dass die Materie ihre eigene Form der Form aufzwingt. Es handelt sich nicht um Materie und Form an sich, sondern um Materien in der Mehrzahl [...]». Focillon 1954, S. 60f.
- 60 Zur Wortwahl: Affekte beziehen sich auf interaktive Praktiken zwischen Personen und hier vor allem auf Relationen zwischen Personen und Umgebungen, die durch gestaltete Räume (aber auch Medien und Technologien) geprägt sind. Sie haben eine kollektive Dimension, da sie implizit geteilt werden (ich fühle etwas nicht nur in Bezug auf diesen Sachverhalt, sondern implizit auch, wie andere potenziell ihn fühlen würden oder tatsächlich fühlen); sie sind als aktiv, auf die Psyche einwirkend konnotiert. Gefühle dagegen sind eher im Subjekt verortet, werden der individuellen Sphäre zugerechnet und als passiv, als Reaktion auf etwas Äußeres, verstanden. Affekte sind kurzlebig, nicht intentional und ereignisbezogen, auch hinsichtlich der Wünsche und Ziele – im Gegensatz zu den lang andauernden Gefühlen, die intentional sind, und die Beziehungen eingehen zu Personen und Objekten. Zur Affektivität der Architektur und zum Begriff des Affekts vgl. Delitz 2010, S. 14–16, 89, 21–27, 126–136. Zur Affektivität von gestalteten Räumen vgl. Vöckler, Kai: *Psychoscape*. In: Prigge, Walter (Hg.): *Peripherie ist überall*. Edition Bauhaus, Bd. 1. Frankfurt/Main 1998, S. 276–287. Zur Affektivität der Architektur (und artifizieller Objekte) aus der Perspektive der Kunst vgl. Kippenberger, Martin: *Psychobuildings*. Köln 1988.
- 61 Zu den Emotionen als dem übergreifenden mentalen Modus (unterschieden vom perzeptuellen, imaginativen und intellektuellen Modus, aber diese umfassend) und als zentrales kognitives Mittel für das Erkennen unserer unmittelbaren Umgebung vgl. Ben Ze'ev, Aaron: *Die Logik der Gefühle*. Kritik der emotionalen Intelligenz. Berlin 2009, S. 117–124. Diese Definition wird hier übernommen. Die Definition von Emotionen ist schwankend und kann in den verschiedenen disziplinären Zugriffen sehr unterschiedlich ausfallen. Prinzipiell umfassen sie zunächst alle Formen emotionalen Involvierseins, wobei zumeist zwischen inneren (Leidenschaften, Stimmungen, Körperempfindungen) und äußeren Vorgängen (Wahrnehmungen, Wünschen, erkennenden Gefühlen) unterschieden wird. Dabei wird zwischen Gefühlen bzw. Emotionen als elementaren Phänomenen, die in konkreten Situationen vorbewusst und positiv oder negativ wertend wirken und den Emotionen bzw. Gefühlen, die komplexere kognitive Phänomene von bereits erfahrenen und reflektierten Gefühls-situationen fassen, unterschieden. Die begriffliche Verwirrung entsteht dadurch, dass wahlweise Gefühle oder Emotionen als Oberbegriff gewählt werden. Vgl. Heller, Ágnes: *Theorie der Gefühle*. Hamburg 1981; Hastedt, Heiner: *Gefühle*. Philosophische Bemerkungen. Stuttgart 2005; Döring, Sabine A.: *Allgemeine Einleitung: Philosophie der Gefühle heute*. In: dies. (Hg.): *Philosophie der Gefühle*. Frankfurt/Main 2009, S. 12–65. Eine weitere, hier im Rahmen dieser Abhandlung nicht zu klärende Frage ist, ob man die Affekte (s. Anm. 60) unter dem Oberbegriff der Emotionen subsumiert oder sie theoriestrategisch von den Emotionen trennt, wie dies die Affect Studies tun: als dynamische Gefühlsformen, die das Produkt von Interaktionen sind und sich von diesen nicht trennen lassen – was sich mit dem Affordanzkonzept von James J. Gibson (der die emotionalen Qualitäten des Wahrnehmungsakts weitgehend ignoriert) verbinden ließe.
- 62 Vgl. Kösters, Barbara: *Geist, Abstraktion, symbolische Transformation*. Zu Susanne Langers Philosophie des Lebendigen (*Studia philosophica et historica*, Band 20). Frankfurt/Main u. a. 1993, S. 44; Lachmann, Rolf: *Susanne K. Langer. Die lebendige Form menschlichen Fühlens und Verstehens*. München 2000, S. 65; Neumayr, Agnes: *Politik der Gefühle*. Susanne K. Langer und Hannah Arendt. Innsbruck 2009, S. 34–36.
- 63 Lachmann argumentiert, Langer wähle den Begriff des »Fühlens« statt des »Bewusstseins«, weil dieser weniger vorbelastet und zudem flexibler sei. Er ordnet dies in die prozess-theoretischen Überlegungen Langers ein: »Fühlen sei etwas, das in bestimmten Akten aufgrund spezifischer Sachverhalte auftauche und mit ihnen verschwinde.« Lachmann 2000, S. 179–182, hier S. 181. Lachmann verweist auch auf die Nähe zu William James' Definition des Bewusstseinsstroms.
- 64 Die Theorie der Produktsprache hat Folgendes wahrgenommen: Mit dem Verweis auf Langer und die Symboltheorie des Psychoanalytikers Alfred Lorenzer werden Gefühlswerte als rationale Formen der Erkenntnis thematisiert. Aber es bleibt doch weitgehend bei einem allgemeinen Verständnis emotionaler Wirkkräfte. Zwar wird in der Analyse von Präzedenzfällen immer auf die emotionalen Aspekte hingewiesen, aber einen systematischen Untersuchungsansatz kann ich nicht erkennen. Ebenso nicht, wie sich dieses Verständnis der hohen Bedeutung von Gefühlswerten in den Entwurfsprozess einbinden lässt.
- 65 Man kann von einem Boom der Emotionsforschung in den verschiedensten Disziplinen seit Ende der 1980er Jahre sprechen. Vgl. beispielsweise für die Neurologie Damasio, Antonio R.: *Ich fühle, also bin ich*. Die Entschlüsselung des Bewusstseins (engl. 1999). Berlin 2013; für die Psychologie Ben Ze'ev 2009; für die Philosophie de Sousa, Ronald: *Die Rationalität des Gefühls* (engl. 1987). Frankfurt/Main 2009.
- 66 Langer 2018, S. 399–406. Vgl. Cassirer, Ernst: *Philosophie der symbolischen Formen*. Dritter Teil: *Phänomenologie der Erkenntnis* (1929). Darmstadt: *Wissenschaftliche Buchgesellschaft* 1994, S. 235. Dort zur »symbolischen Prägnanz« in der Wahrnehmung, deren Sinnhaftigkeit sich nicht »auf »diskursive« Akte des Urteilens und Schließens« zurückführen lässt.
- 67 Steffen 2000, S. 82–87.

- 68 Ebd., S. 85.
- 69 Dazu ausführlich Thilo Schwer in seiner Untersuchung der Produktsprachen in dem Unterkapitel 2.2.2.: »Ausweitung des Designbegriffs durch die Berücksichtigung der psychischen Bedürfnisse der Nutzer.« Vgl. Schwer, Thilo: Produktsprachen. Design zwischen Unikat und Industrieprodukt. Bielefeld 2014, S. 47–56.
- 70 Gros, Jochen: Symbolische Funktionen der Produktsprache. In: Steffen 2000, S. 87–93.
- 71 Der Begriff des Ausdrucks (Expressivität) ist von großer Bedeutungsvielfalt. Die hier vorgeschlagene Bestimmung versteht sich als vorläufige Arbeitsdefinition. Vgl. zur Begriffsgeschichte Gumbrecht, Hans-Ulrich: Ausdruck. In: Barck, Karlheinz; Fontius, Martin; Wolfzettel, Friedrich; Steinwachs, Burkhard (Hg.): Ästhetische Grundbegriffe. Bd. 1, Stuttgart, Weimar 2000, S. 417–430.
- 72 Jencks, Charles: Die Sprache der postmodernen Architektur. Die Entstehung einer alternativen Tradition (engl. 1977). Stuttgart 1980.
- 73 Jencks ignoriert diesbezüglich schlicht die Erkenntnisse der Semiotik, wie schon mit Hinweis auf Roland Barthes gezeigt wurde (s. Anm. 17). »Ebenso...«, so auch der Architektur-, Kunst- und Designtheoretiker Gillo Dorfles, »... halte ich es nicht für günstig, noch für möglich – wie übrigens auch für den Film und für visuelle Kunst allgemein –, für die Architektur eine Art Systematik des semiotischen Materials zu erstellen, die sich ihre Entsprechung zu der auf die verbale Sprache angewandten bringen ließe; und zwar deshalb, weil die Aufteilung der verbalen Botschaft in ihre verschiedenen Bestandteile (zurückzuführen auf die Elemente, die für Aristoteles die »stoiheia« waren, oder in aktueller Terminologie: Morpheme, Phoneme, Syntagmen etc.) nicht auf die visuellen Künste übertragen werden kann.« Dorfles, Gillo: Ikonologie und Semiotik in der Architektur (ital. 1967). In: Carlini; Schneider 1971, S. 91–98, hier S. 94. Paul-Alan Johnson bezeichnet die Idee der Architektur als Sprache als eines der »longest-standing set of ideas in architectural theory« und konstatiert lakonisch: »Despite the use of the word »language« in architectural titles [...] and the studies of the theory of signs, of meaning, and of language [...], no language of architecture has been established.« Johnson, Paul-Alan: The Theory of Architecture. Concepts, Themes and Practices. New York 1994, S. 15–16.
- 74 »Die symbolischen Funktionen entfalten ihre zeichenhafte Wirkung demgegenüber unabhängig von den bezeichneten Objekten oder Sachverhalten. [...] Als Symbole (Symbolfunktionen) bezeichnen wir diejenigen zeichenhaften Funktionen, die unabhängig vom unmittelbaren Vorhandensein des Bezeichneten wirken, die also mit einer Vorstellung assoziiert sind. Symbole verweisen damit über technische Merkmale und praktische Funktionen hinaus auf kulturelle, soziale etc. Bezüge.« Gros 1983, S. 67/69.
- 75 Bürdek, Bernhard: Geschichte, Theorie und Praxis der Produktgestaltung. Basel 2015, S. 149f.
- 76 Vgl. Kellner, Petra: Produktsprache – Eine kritische Reflexion des Offenbacher Ansatzes. In: Kracke, Bernd (Hg.): Gestalte/ Create. Design, Medien, Kunst. 175 Jahre HfG Offenbach. 1832/1970/2007; in Verbindung mit der Ausstellung ausgewählter Alumni der HfG seit 1970 = Exhibition featuring selected HfG alumni since 1970; Ausstellung 2007; Museum Angewandte Kunst, Frankfurt (Festschrift), S. 336–340.
- 77 »Die »alles ist erlaubt«-Freude wird schnell fad, wenn niemand mehr da ist, der einem ernsthaft etwas verbieten kann oder will. Plötzlich wird klar, wie sehr die Kritik an den funktionalistischen Orientierungsmustern selbst wieder Orientierungsmuster war [...] [es] ...wird versucht, die Unabhängigkeitserklärung gegenüber jeder Formverbindlichkeit als neues Orientierungsmuster herauszugeben«, schreibt Jochen Gros und fordert eine neue Verbindlichkeit ein. Gros, Jochen: Grundlagen einer Theorie der Produktsprache. Symbolfunktionen (mit Beiträgen von Dagmar Steffen und Petra Widmayer). Bd. 4. Hg. v. Hochschule für Gestaltung Offenbach. Offenbach/Main 1987, S. 29.
- 78 Vgl. Steets 2015, S. 192f. (s. Anm. 32).
- 79 Steets theoretische Bezugspunkte sind Alfred Schütz (Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt. Eine Einleitung in die verstehende Soziologie, 1932) und Peter L. Berger und Thomas Luckmann (Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit, 1966). Die Konzepte der Externalisierung, Objektivation und Internalisierung werden von Luckmann und Berger übernommen.
- 80 »Symbole vermitteln den in ihnen objektivierten Sinn deshalb nicht allein kognitiv (wie das Zeichen tun), sondern auch ästhetisch, atmosphärisch und leiblich spürbar.« Steets 2015, S. 192f.
- 81 Gros 1983, S. 13.