

Christian Gänshirt

Von Vilém Flusser's *Gesten* ausgehend.

Zur Phänomenologie des Entwerfens und seiner Werkzeuge¹

„Durch den Entwurf injiziert der Verstand gleichsam Wertvorstellungen in die ihn umgebende Wirklichkeit.“

Vilém Flusser, *Stadtpläne*²

Für den Forschungsansatz meiner Dissertation über das architektonische Entwerfen und seine Werkzeuge (Gänshirt 2008) boten, neben den Schriften des deutschen Designers Otl Aicher (1991a, 1991b) und der Praxis des portugiesischen Architekten Álvaro Siza, in die ich einige Jahre involviert war, zwei Bücher und ein Aufsatz von Vilém Flusser entscheidende Anregungen. Flusser's eher antiakademisches, weniger auf Präzision denn auf Inspiration und Provokation gerichtetes Schreiben, ebenso wie sein oft spekulatives und fiktionales, der Zukunft zugewandtes Denken, ist in einigen Aspekten verwandt mit den auf das Entwerfen gerichteten Denkweisen von Designern und Architekten. Auch sie, deren Wissensproduktion eher auf die Möglichkeiten zukünftiger Gestaltung denn auf eine erschöpfende Darstellung des schon Existierenden gerichtet ist, tun sich schwer mit manch akademischer Gepflogenheit. Gerade zu Beginn eines Entwurfsprozesses sind ihre Vorstellungen notwendigerweise noch vage und unscharf, und sie verstehen es, sich dieser Unschärfe zugunsten des Kreativen zu bedienen. Je innovativer und den Status quo herausfordernder ihre Projekte sind, desto eher werden sie als spekulativ oder utopisch kritisiert.

Diese Ähnlichkeiten begründeten zwar eine anfängliche Sympathie, waren aber nicht ausschlaggebend. Das architektonische Entwerfen kann als Entwicklung und Kommunikation von Bewusstseinsinhalten verstanden werden, wozu die verschiedensten Zeichen- und Darstellungswerkzeuge, aber auch Medien und Apparate - alles zentrale Themen Flussers - verwendet werden. Unter seinen zahlreichen Publikationen erwiesen sich drei Arbeiten für die Entwurfstheorie von besonderem Interesse: Das 1991 erschienene Buch *Gesten. Versuch einer Phänomenologie* (Flusser 1991), der aus dem Nachlass veröffentlichte, unvollendete Band *Vom Subjekt zum Projekt. Mensch-*

¹ Dieser Text ist eine im Februar 2022 überarbeitete, in Teilen erweiterte und neu geordnete Fassung der wichtigsten, auf Flusser bezogenen Abschnitte meiner Dissertation *Werkzeuge des Entwerfens* (Gänshirt 2008).

² Erstveröffentlichung unter dem Titel: *Projectos Superpostos*, in: *Folha de São Paulo*, 1970. Übersetzung von Nicole Reinhardt, nach Flusser 1993a: 90

werdung (Flusser 1994) sowie - im Jahr 1989 mein erster, damals begeisternder Eindruck - ein von meiner Alma Mater in Karlsruhe veröffentlichter Aufsatz, in welchem dessen Thema bereits anklingt: „*Vom Unterworfenen zum Entwerfer von Gewobntem*“ (Flusser 1989). Insbesondere Flussers auf Edmund Husserl zurück zu führender phänomenologischer Ansatz in *Gesten*, von mir auf eher unsystematische Weise übernommen, erschien im Hinblick auf eine Untersuchung des Entwerfens vielversprechend, da es hier nicht zuletzt um das Entwickeln und Zum-Erscheinen-Bringen menschlicher Bewusstseinsinhalte geht.

Für Designer und Architekten sind des Weiteren zwei Aufsatzsammlungen interessant, die posthum unter den Titeln *Vom Stand der Dinge. Eine kleine Philosophie des Design* (Flusser 1993a) sowie *Dinge und Undinge. Phänomenologische Skizzen* (Flusser 1993b) herausgegeben wurden, sowie eine Flusser gewidmete Ausgabe der Architekturzeitschrift Arch+ mit dem Titel: *Virtuelle Räume - simultane Welten* die, neben Texten Flussers, ein ausführliches Interview mit Sabine Kraft und Philipp Oswald enthält. (Arch+ 1992) Für einzelne Kapitel meiner Dissertation waren auch eine Reihe seiner Texte über Wissenschaft, Ideenlehre, Etymologie, Fotografie, Technobilder, Computer, die Sprache oder das Schreiben hilfreich. Im Rückblick ließen sich noch deutlich mehr Bezüge zu Flussers multidimensionalem Universum von Texten und Themen herstellen, als ich es damals getan habe.

Mit Gesten denken

In der Geste, dem – bei aller Komplexität – einfachsten und ursprünglichsten aller Entwurfswerkzeuge, ist wie in einer Nussschale schon die gesamte Problematik des Entwerfens enthalten. Die Frage des Verhältnisses von innerer Vorstellung zu dem, was in einer Geste tatsächlich zum Ausdruck gebracht wird, die Schwierigkeiten des Entwerfens einer Form und des Zuweisens von Bedeutung, die Struktur der verschiedenen Bedeutungsebenen lässt sich bereits am Beispiel der Geste exemplarisch untersuchen. Im Folgenden wird zunächst auf die Arbeiten von Vilém Flusser Bezug genommen, um dann dessen Ansatz auf das Entwerfen insgesamt auszuweiten.

Seine Untersuchung der *Gesten*, die den Untertitel *Versuch einer Phänomenologie* trägt (Flusser 1991), enthält, so meine These, grundlegende Ansätze für eine methodische Analyse des Entwerfens. Das Buch besteht aus einer Serie von 18 Abhandlungen, die mehr oder weniger alltägliche Handlungen als Gesten untersuchen, und endet mit einem Aufruf zu einer „Allgemeinen Theorie der Gesten“. Die Texte gehen auf Vorlesungen zurück, die Flusser z.T. bereits in São Paulo, und ab Mitte der 1970er Jahre am *Institut de l'Environnement* in Paris, (o. A. 2021: 4) sowie 1977 an der

École d'art in Aix-en-Provence gehalten hat. (o. A. 2021: 5; Guldin, Bernardo 2017: 192, 332) Flusser betrachtet die Geste als das aktive In-der-Welt-Sein des Menschen, die alle „echten“, das heißt Ausdruck einer Freiheit seienden Tätigkeiten charakterisiert. Als Gesten in diesem Sinne begreift Flusser ein weites Spektrum menschlicher Handlungen, wobei er vier Kategorien unterscheidet: *kommunikative* Gesten wie das Sprechen, Schreiben oder Telefonieren, Gesten der *Arbeit* wie zum Beispiel das Machen oder das Herstellen von Werkzeugen, *interessesfreie* Gesten, die Selbstzweck sind wie manches Spiel, sowie *rituelle* Gesten, die so alltäglich sein können wie das Pfeifenrauchen oder das Rasieren (Flusser 1991: 223 ff.). Zugrunde liegt all diesen Untersuchungen die Frage nach der Bedingtheit menschlichen Denkens durch die Einschränkung, dies nur in Gesten und mit Hilfe von Werkzeugen ausdrücken zu können. Im Zusammenhang mit der Geste des Schreibens erklärt Flusser kategorisch: „Es gibt kein Denken, das nicht durch eine Geste artikuliert würde. Das Denken vor der Artikulation ist nur eine Virtualität, also nichts. Es realisiert sich durch die Geste hindurch. Strenggenommen kann man nicht denken, ehe man Gesten macht.“ (a.a.O.: 38 f.)

Seine Definition des Begriffs entwickelt Flusser in mehreren Schritten. Zu Beginn definiert er Gesten als „Bewegungen des Körpers, die eine Intention ausdrücken“ (a.a.O.: 7). Es handle sich um eine willentliche Bewegung (a.a.O.: 235), für die es keine kausale, mit anderen Worten: keine wissenschaftliche Erklärung gebe. Denn kausale Erklärungen träfen nicht das Wesen einer Geste: „Warum rauchen manche Menschen Pfeife?“ Der Unterschied zwischen Ursache und Motiv, zwischen bedingter Bewegung und Geste mache, dass kausale Erklärungen, so richtig sie sein mögen, am Gemeinten der Frage vorbeigehen (a.a.O.: 161). Eine Wissenschaft, die nach Kausalerklärungen suche, so Flusser weiter, tue sich schwer mit Interpretation (a.a.O.: 9), hier sei die Kommunikationstheorie gefordert. Demzufolge definiert er die Geste zunächst negativ als „eine Bewegung des Körpers, oder eines mit ihm verbundenen Werkzeugs, für die es keine zufriedenstellende kausale Erklärung gibt“. (a.a.O.: 8)

Die Geste, so Flusser weiter, sei vielmehr eine symbolische Bewegung, die Bedeutung artikuliere und ausdrücke. Das stimmungshafte Gebärdenspiel sei eine der Methoden, durch die der Mensch versuche, seinem Leben und der Welt, in der er lebt, Bedeutung zu verleihen (a.a.O.: 8 ff.). Dies geschehe durch die „symbolische Darstellung von Stimmungen in Gesten“ (a.a.O., S. 12), Kunstwerke seien demnach als „erstarrte Gesten“ zu betrachten. Die in einer Geste dargestellte Stimmung könne indes wahr, aber auch unwahr sein. Da wir über keine zuverlässigen Kriterien verfügten, dies zu erkennen, bestehe die Schwierigkeit darin, den Wahrheitsgehalt einer Geste zu beurteilen. Hierbei seien Gesten nicht nach ethischen oder epistemologischen Kriterien zu bewerten, sondern nach ästhetischen. Die Frage sei nicht, ob eine Geste Wahrheit oder Lüge

darstelle, sondern inwieweit es sich bei einer Darstellung um Wahrheit oder Kitsch handle. Dies entscheide sich an der Frage, in welchem Maße die dargestellte Stimmung den Betrachter zu berühren vermag (a.a.O., S. 12 ff.). Doch solange wir über keine Theorie der Interpretation von Gesten verfügten, gäbe es keine Möglichkeit, dies objektiv zu beurteilen, es gelte weiterhin: „*de gustibus non est disputandum*.“ Was der eine Beobachter als Kitsch empfinde, könne durchaus für den anderen wahre Gestimmtheit sein (a.a.O., S. 17). Auf Grund dieser Unentscheidbarkeit definiert Flusser Geste letztlich als „eine Bewegung, durch die sich eine Freiheit ausdrückt, um den Gestikulierenden vor anderen zu enthüllen oder zu verhüllen“. (a.a.O.: 220 f.)

Die Kompetenz einer allgemeinen Theorie der Gesten wäre somit, Ausdrücke von Freiheit zu untersuchen und zu systematisieren. (a.a.O.: 220) Deren Notwendigkeit begründet Flusser wie folgt: Wir gestikulieren, ohne eine Theorie des Gestikulierens zu besitzen, auch ohne den Mangel einer solchen Theorie zu empfinden. (a.a.O.: 234) Doch sie würde es erlauben, bewusst zu machen, „aus der Geste herauszutreten“ und somit anders zu handeln. „Eine solche Theorie wäre nicht ‚wertfrei‘, ihr Wert wäre die Freiheit“. (a.a.O.: 236) Eine allgemeine Theorie der Gesten wäre ein Instrument der Orientierung, sie wäre interdisziplinär, antiakademisch und antiideologisch, würde Wertfreiheit ablehnen, wäre engagiert, aber voraussetzungslos. Der Anstoß dazu komme aus der Kommunikationstheorie, da die kommunikative Dimension der Geste alle übrigen Dimensionen überschatte. (a.a.O.: 217 f.)

Gesten enträtseln

Im weiteren Verlauf seiner Studie analysiert Flusser ausgewählte Gesten, indem er sie in einzelne Elemente zerlegt, deren Bedeutung er zu entziffern sucht. Als „freie“ Bewegung sei die Geste „ein Griff aus der Gegenwart in die Zukunft“ und somit - einem architektonischen Entwurf vergleichbar - erst aus ihrer Bedeutung, ihrer Zukunft zufriedenstellend erklärbar. Ihre Analyse müsse daher eine Bedeutungsanalyse sein, deren Methode die einer Entzifferung, einer Zerlegung in die Bedeutungselemente. (a.a.O.: 90) Diese semiologischen Analysen unterscheiden sich, so Flusser, von kausalen Analysen durch die Einstellung des Analysierenden dem Analysierten gegenüber. Ein kausal analysiertes Phänomen werde für den Analysierenden zu einem Problem, das durch die Aufzählung seiner Ursachen gelöst sei. Ein semantisch analysiertes Phänomen werde dagegen zu einem *Enigma*, zu einem Rätsel, das durch Entzifferung gelöst werde, oder besser: in das durch fortschreitende Entzifferung immer tiefer eingedrungen werden kann.

Durch das Aufzählen ihrer Ursachen, so Flusser weiter, werde eine Geste zwar erschöpfend, aber nicht zufriedenstellend erklärt. (a.a.O.: 90) Beim Entziffern einer Geste zeige sich, dass es verschiedene Ebenen gibt, auf denen die Elemente einer Geste „lesbar“ seien, und dass diese Ebenen sich hierarchisch ordnen ließen. Je mehr Ebenen es dem Analysierenden zu unterscheiden gelingt, und je besser es ihm gelinge, diese Ebenen zu koordinieren, desto reicher werde für ihn die Bedeutung einer Geste. Das Charakteristikum der semantischen Methode sei es, dem Phänomen zu erlauben, seine Bedeutung in der Analyse zu entfalten. Probleme analysiere man, um sie durchschaubar zu machen und sie so aus dem Weg zu räumen. *Enigmen* analysiere man hingegen, um immer tiefer in sie einzudringen, um sie immer reicher erfahren zu können (a.a.O.: 90 f.). Für eine Analyse des Entwerfens ist diese Unterscheidung fundamental. Am Beispiel der Geste des Malens macht Flusser deutlich, dass es nicht darum gehe, das Problem des Malens aus der Welt zu schaffen. Ziel einer Analyse dieser Geste sei vielmehr, in das *Enigma* des Malens immer tiefer einzudringen, um seine Bedeutung immer besser erschließen zu können (a.a.O.: 91). Eine Analyse des Malens richte sich somit nicht von außen auf die Geste, sondern sei selbst ein Element der zu analysierenden Geste. Man könne an der Geste des Malens eine Bedeutungsebene beobachten, auf welcher sie sich selbst analysiert. Diese selbstkritische, autoanalytische Ebene der Geste sei derart mit allen übrigen Bedeutungsebenen koordiniert, dass sie in ihrer Gesamtheit davon durchtränkt sei. Die Geste des Malens sei „nicht nur ein Griff aus der Gegenwart in die Zukunft, sondern auch ein Vorwegnehmen der Zukunft in die Gegenwart hinein und deren Rückentwurf in die Zukunft: eine ständige Kontrolle und Reformierung ihrer eigenen Bedeutung“. (a.a.O.: 92)

Wolle man die Geste analysieren, um sie zu verstehen, müsse man sich selbst an ihr engagieren; das Verständnis der Geste des Malens müsse ein Selbstverständnis sein (a.a.O.: 90). Die Beobachtung der Geste erlaube, das konkrete Phänomen der Freiheit zu sehen: „Bedeutung haben“, „Bedeutung geben“, „die Welt verändern“ und „für den anderen da sein“ seien Formulierungen, die den gleichen Umstand zum Ausdruck bringen: frei zu sein, wirklich zu leben (a.a.O.: 98). Wie nah verwandt das Gestikulieren dem Entwerfen ist, machen Sätze wie dieser deutlich: „Die Geste des Malens als Bewegung des Deutens ist nicht selbst „Arbeit“, sondern der Entwurf der Arbeit. Und doch zielt die Bewegung des Deutens auf ein Verändern der Welt und hat es zur Folge“ (a.a.O.: 97).

Alles Entwerfen wird durch Gesten ausgedrückt und artikuliert. Somit kann Flussers Untersuchung der Gesten als ein Beitrag zur Grundlagenforschung des Entwerfens gelesen werden. Im Folgenden ist zu klären, inwieweit Flussers methodischer Ansatz für eine Analyse des Entwerfens anwendbar ist, und inwiefern seine Überlegungen zu einer allgemeinen Theorie der Gesten Hin-

weise für eine Theorie des Entwerfens enthalten. Die Problematik der Entwurfstheorie ist, dass es sich beim Entwerfen um eine im Rahmen des vorhandenen Bewusstseins freie, willentliche, somit auch willkürliche, und daher besonders erklärungsbedürftige Tätigkeit handelt, die sich wie jede Geste der unmittelbaren wissenschaftlichen Kausalität entzieht. Hier direkte Zusammenhänge nach dem Muster Ursache – Wirkung konstruieren zu wollen, sieht Flusser als eine Sackgasse, in die wir durch das Vorbild naturwissenschaftlichen Denkens geraten seien.

Trotzdem hält er es für möglich und wünschenswert, eine Theorie des Entwerfens zu formulieren. In Anlehnung an Flusser lässt sich sagen: Wir entwerfen, ohne eine Theorie des Entwerfens zu besitzen, auch ohne den Mangel einer solchen Theorie zu empfinden, denn unser implizites Handlungswissen genügt - anscheinend - den Anforderungen der Praxis.³ Doch eine solche Theorie würde uns erlauben, „aus der Geste des Entwerfens herauszutreten“, unser Entwerfen bewusst zu machen, und daraufhin unser Verhalten zu verändern. Eine solche Theorie würde keine direkten kausalen Zusammenhänge erklären wollen, sondern entwurfliche Gesten und die Werkzeuge, mit deren Hilfe sie ausgeführt werden, beschreiben und interpretieren. Sie wäre eine instrumentelle, an den Werkzeugen orientierte Theorie, die keine Normen formuliert, sondern Optionen beschreibt. Ihr Ziel wäre es, die möglichen, oft versteckten Bedeutungszusammenhänge aufzudecken, die den Wert einer mit bestimmten Werkzeugen ausgeführten Geste bestimmen. Sie würde helfen besser zu erkennen, von welchen Faktoren der Wert und die Bedeutung entwurflicher Handlungen beeinflusst wird, und damit zu einem Instrument der Orientierung, das andere, bewusster Arten des Entwerfens ermöglicht.

Die Geste des Machens

Alles Entwerfen ist eingebettet in umfassende Handlungsabläufe des Machens, und muss von diesem Kontext her betrachtet werden. Der für Otl Aicher wie Vilém Flusser zentrale Begriff, der über das germanische *makkon* (engl. to make), auf das indogermanische mag- „kneten“ zurückgeht (Wahrig 1986: 852), weist auf eine bemerkenswerte Verbindung zu einem ursprünglichem Material des Modellbaus, dem Ton. Während Aicher dem Machen zwar eine zentrale Rolle zumisst, den Begriff aber nur knapp definiert, analysiert Flusser das Machen eingehend. Beide verstehen darunter kein indifferentes Tun, wie es etwa im umgangssprachlichen „Pause machen“ oder „sich unbeliebt machen“ gebraucht wird, sondern das konkrete Gestalten und Herstellen

³ Im 21. Jahrhundert sind Entwerfende allerdings mit enormen Herausforderungen konfrontiert, und es ist längst nicht ausgemacht, dass sie ihnen gewachsen sein werden. Siehe dazu das Kapitel *Praxis* in: Gänshirt 2020: 295-299

von Gegenständen, das Gestalten von Welt. Ziel allen Machens, so Flusser, ist das „Aufprägen einer Form auf die gegenständliche Welt“. Darin sieht er „eine der Weisen, die menschliche Grundverfassung zu überschreiten“. Das Machen begreift er als eine Geste der Arbeit, die nicht an andere Menschen, sondern auf ein Material gerichtet ist. Die Geste des Machens analysiert Flusser ausgehend von der Beobachtung der Bewegungen unserer Hände (Flusser 1991: 49-70). Dabei definiert er das Machen als den Versuch, Theorie in Praxis umzusetzen, was erreicht sei, „wenn das Sollen objektiv und gegenständlich, der Gegenstand wertvoll und der Wert Gegenstand geworden ist“. (a.a.O.: 57) Wenn Flusser in diesem Zusammenhang von den beiden Händen als „Theorie“ und „Praxis“ spricht, die durch die Geste des Machens zur Übereinstimmung gebracht werden sollen, wird die metaphorische Dimension seiner Darstellung deutlich. Den einfach erscheinenden, aber bei genauerem Hinsehen unendlich komplexen Vorgang des Machens sucht Flusser in prägnante Bilder zu fassen, wobei er das Thema des Denkens fast völlig ausklammert. Mit seinen gleichnishaften Bildern zeigt er vielmehr, wie sehr der Prozess des Denkens von den konkreten Bewegungen unserer Hände geformt ist, und sich auf Begriffe stützt, die von diesen Bewegungen abstrahiert sind.

In seiner systematischen Analyse unterscheidet Flusser eine Folge von zehn Handlungsschritten, die so sehr von alltäglicher Gewohnheit verdeckt sind, dass sie kaum als einzelne Schritte wahrgenommen werden. Die Geste des Machens beginnt für ihn mit einer Geste der Wahrnehmung (1), die er als eine aktive und gewaltsame Geste des Begreifens und Verstehens beschreibt, die einen Gegenstand auswählt und isoliert. Ihr folgt ein erster Versuch einer Geste der Wertung (2), indem eine für diesen Gegenstand passende Form ausgewählt wird und versucht wird, ihm diese Form beziehungsweise diesen Wert aufzuprägen, ihn zu „informieren“. Diese Phase beginnt mit der Geste der Herstellung (3), bei welcher der Gegenstand aus seinem zu negierenden Kontext herausgelöst und in einen affirmierten Kontext hineingestellt wird. Dabei wird ein Widerstand, die Rohheit des Materials fühlbar. In der Geste des Untersuchens (4) dringen die Hände in den Gegenstand ein und zwingen ihn damit, seine inneren Strukturen zu enthüllen. Damit begreifen sie, wie der Gegenstand zu verändern ist und können nun in der Geste des Entscheidens (5) bestimmen, welchen Wert, welche Form sie ihm aufzwingen wollen, und mit der Geste des Erzeugens (6) beginnen.

Doch angesichts der Gegenwehr des ungeformten Materials sieht sich die Hand zur Angleichung der Form genötigt, die sie dem Gegenstand aufprägen will. Diese „beständige Neuformulierung der Form unter dem Gegendruck des Gegenstands“ bezeichnet Flusser als die Geste des Schaffens (7): „Das Schaffen ist die Erarbeitung von Ideen während der Geste des Machens“ (a.a.O.: 64). Im Gegensatz zur platonischen Vorstellung ewiger, unveränderlicher Ideen, die nur

unvollkommen verwirklicht werden können, betont Flusser, „dass neue Ideen mitten im Kampf der Theorie gegen die rohe, widerständige Welt auftauchen“ (a.a.O.: 65). Für Flusser befindet sich, wie auch für Aicher, in der Industriegesellschaft das Machen als schöpferisches Tun in einer Krise, die er auf Platons Vorurteil zurückführt (a.a.O.: 64). Weder sei es schöpferisch, vorgefertigte Ideen gewaltsam einem vorbereiteten Material aufzudrücken, wie das bei der industriellen Produktion der Fall sei, noch in Laboratorien virtuelle Stereotypen zu erzeugen, ohne sich mit dem Rohmaterial auseinander zu setzen.

Die Geste des Schaffens (7) sieht Flusser als einen Kampf, in welchem den schwachen menschlichen Händen Verletzung und Zerstörung droht. In diesem Fall können sie entweder aufgeben, oder mit der Geste des Werkzeugmachens (8) antworten. Dabei ziehen sich die Hände vorläufig von ihrem widerspenstigen Gegenstand zurück, um einen anderen zu finden, der als ihre vereinfachte und wirksamere Verlängerung dienen kann. Doch das Anfertigen von Werkzeugen ist wiederum selbst eine Serie von Gesten des Machens. Um Werkzeuge herzustellen, müsse man in einem praktisch unendlichen Regress andere Werkzeuge herstellen. Die Aufmerksamkeit würde durch das Herstellen von Werkzeugen und von Werkzeugen für Werkzeuge in Bann gehalten. Dabei bestehe die Gefahr, den ursprünglichen Gegenstand der Geste des Machens zu vergessen, und einen solchen nicht mehr von einer Person unterscheiden zu können. Alles werde behandelbar. Genau dies, so Flussers Kritik, sei die Situation der industriellen Gesellschaft von heute.

In der Geste der Verwirklichung (9) kehren die nun mit Werkzeugen versehenen Hände, falls sie diesen nicht vergessen haben, zu ihrem ursprünglichen Gegenstand zurück, um seinen Widerstand zu brechen. Das erzeugte Produkt werde dabei weniger durch die Hände als durch das Werkzeug geprägt. Die schließlich verwirklichte Form entstehe aus drei Faktoren: Der ursprünglich beabsichtigten Form, der Widerspenstigkeit des Gegenstands und der Arbeit des Werkzeugs. Da jedoch die beiden Hände – Praxis und Theorie – nie zur völligen Übereinstimmung gebracht werden können, das Werk somit nie vollkommen werde, sei die Geste des Machens eine unendliche Geste. Sie ende erst, wenn die Hände sich vom Gegenstand zurückziehen, sich öffnen und ihr Werk darbieten. Dies tun sie resignierend, wenn erkennbar wird, dass jede Fortsetzung der Geste des Machens für das Werk ohne Bedeutung wäre. Im Gegensatz zur Geste des Machens, die abgrenzt, ausschließt, vergewaltigt und verändert, wende ihr Abschluss in der Geste des Darreichens (10) diese in eine Geste der Öffnung, des Schenkens, der Liebe den anderen gegenüber. (a.a.O.)

Flussers Analyse zeigt, wie weit das Entwerfen und Gestalten - die Geste des Schaffens - in den Zusammenhang vielfältiger Gesten des Machens eingebunden ist, und wie weitgehend

dessen Möglichkeiten und Bedeutungen von diesem Zusammenhang her bestimmt sind. Die Geste des Machens kann in jeder Phase ihre Bewegungsrichtung grundlegend ändern, bis hin zur Wendung in ihr Gegenteil. Durch den einfachen Richtungswechsel einer einzelnen Geste kann etwas ganz Anderes, vollkommen Neues erscheinen. Wählen die Hände einen anderen Gegenstand, eine andere Form, einen anderen Kontext, ein anderes Werkzeug, einen anderen Verlauf der Geste des Schaffens oder der Geste des Darreichens, entsteht möglicherweise ein völlig anderes Werk oder dies erhält eine gänzlich andere Bedeutung. Diese verändert sich weiter durch die darauf folgenden Gesten des Annehmens und erneuter Wahrnehmung (1'). Angesichts der vielfältigen hierarchischen Verflechtungen all dieser Bedeutungsebenen wird die Relativität aller Gesten ebenso deutlich wie die der ihnen zugrunde liegenden Motive und Kriterien.

Von Gesten ausgehend entwerfen

Nicht nur das Entwerfen, sondern das Wesen der Architektur selbst - im Unterschied zum bloßen Bauen - lässt sich von der Geste her bestimmen. In seinen Vermischten Bemerkungen spricht Wittgenstein vom „Eindruck guter Architektur, dass sie einen Gedanken ausdrückt.“ Und ergänzt: „Man möchte auch ihr mit einer Geste folgen.“ (Wittgenstein 1977: 481) Etwas später wird er noch eindeutiger: „Architektur ist eine Geste. Nicht jede zweckmäßige Bewegung des menschlichen Körpers ist eine Geste. So wenig wie jedes zweckmäßige Gebäude Architektur.“ (a.a.O.: 510) In anderen Worten: ein Gebäude, so zweckmäßig es auch sein mag, ist nur dann Architektur zu nennen, wenn in ihm ein Gedanke zum Ausdruck kommt, der über die Erfüllung seines profanen Zweckes hinausweist. Wie aber kommt ein Gedanke in der Architektur zum Ausdruck? Und inwiefern können wir Gesten, oder besser: die Kulturtechnik des Gestikulierens als Werkzeug des Entwerfens begreifen?

Die alltäglichen Gesten lassen sich, wie wir bei Flusser gesehen haben, als eine Urform entwerfenden Handelns verstehen. Einerseits liegen allem Entwerfen Gesten – im Sinne körperlicher Bewegungen, die etwas ausdrücken sollen – zugrunde. Zum anderen erfüllen alltägliche wie entwurfliche Gesten einen gewissen Zweck, weisen aber in der Art und Weise, wie sie das tun, über diesen hinaus. Dieses Andere, das schon alltägliche Gesten darstellen wollen, ist eng verwandt mit dem, was wir Entwurf nennen. Etwas Konkretes (ein Handschlag, eine Zeichnung) verweist auf etwas in Zukunft noch zu Erfüllendes (ein Versprechen, ein neues Gebäude). Die Problematik des Gestikulierens wie des Entwerfens liegt in der Frage, was eine Geste beziehungsweise einen Entwurf so überzeugend macht, dass die darin enthaltene Vorstellung verwirklicht

werden kann. Daher beleuchtet eine Analyse alltäglicher Gesten zugleich grundsätzliche Fragen des Entwerfens.

In seiner Bedeutung einer "körperlichen Bewegung, die etwas ausdrücken soll" (Wahrig 1986: 556) ist der Begriff Geste abgeleitet vom lateinischen *gestus* (wörtlich: Tat), der das Gebärdenspiel eines Schauspielers oder Redners bezeichnet. Das deutsche Synonym dafür ist Gebärde, auf das althochdeutsche *giberan* zurückgehend, das sowohl gebären als auch hervorbringen bedeutet. (Wahrig 1986: 522 f.) Von daher ist die Vorstellung des Schöpferischen in diesem Begriff immer schon mit enthalten. Wie eng Geste und Sprache verwandt sind zeigen wiederum die aus Gesten hervorgegangenen Gebärdensprachen. Die „sprechenden Hände“ sind jedoch viel präziser codiert als andere Bewegungen und gestatten daher eine effektivere Kommunikation. Im Unterschied zur rein instrumentellen Handlung, bei der es nicht auf die Form, sondern lediglich auf die Erfüllung eines profanen Zwecks ankommt (etwa einen Stein zu bearbeiten) und zum Ritual, bei dem es wesentlich um die formal korrekte Ausführung sinnstiftender Handlungen geht (z.B. jemanden zu begrüßen), ist die Geste, mehr als die Gebärde, von sozialen Konventionen bestimmt. So ist in der Geste des Grüßens einerseits die gegebene Form einzuhalten, ohne die sie nicht als Gruß erkennbar wäre. Andererseits kommt in dieser Geste die sie ausführende Person in ihrer momentanen Stimmung und Haltung zum Ausdruck.

Von daher steht schon die alltägliche Geste - wie übrigens auch alle Entwurfswerkzeuge - unter dem Generalverdacht, nur auf Wirkung berechnet zu sein und keine reale Bedeutung zu haben. In anderen Worten: bloß eine leere, höfliche oder theatralische Geste zu sein, die in Wirklichkeit nichts, oder etwas anderes als das zum Ausdruck gebrachte besagt. Ob das in einer Geste zum Ausdruck gebrachte sich als wahr, halb wahr oder unwahr erweist, liegt in ihr nicht offen zutage. Mit ihrer letzten Endes willkürlichen Zuschreibung von Bedeutung verweisen Gesten auf einen zukünftigen Zustand, den sie herbeiführen möchten oder zu möchten vorgeben. Dessen Eintreten aber ist keineswegs sicher. Unsere Wahrnehmung von Gesten ist daher sehr fein darauf abgestimmt, in jeder Geste Anzeichen für ihre Wahrheit oder Unwahrheit zu entdecken. Wir gehen davon aus, dass der Wahrheitsgehalt einer Geste in ihr ästhetisch zum Ausdruck kommt. Entweder nehmen wir sie als vollkommene, überzeugende Geste wahr, oder als unechte, deren Unwahrheit wir als ästhetische Unstimmigkeit, als Widersprüchlichkeit oder im Extremfall als Kitsch entlarven. Die intendierte Aussage der Geste setzen wir dabei in Bezug zu einzelnen Details, die entweder die Aussage als unwahr erkennen lassen oder ihre Aussage bestätigen. Wie Flusser zeigt, geschieht die Lektüre einer Geste durch eine Analyse der verschiedenen, sich überlagernden Bedeutungsebenen.

Der - nicht immer gerechtfertigte - Fokus auf das Ästhetische gilt, zumal in den frühen Phasen von Entwurfsprozessen, auch für die Bereiche Design und Architektur. Auch hier dient das subjektive ästhetische Empfinden der Entwerfenden zunächst als erstes, provisorisches Entwurfskriterium, das aber teilweise auch schon als Indikator für andere, nicht auf das Ästhetische beschränkte Faktoren dient. Im weiteren Verlauf von Entwurfsprozessen allerdings, insbesondere wenn ein Projekt tatsächlich realisiert werden soll, müssen Entwürfe, auf Grundlage der bis dahin erarbeiteten, zunehmend genauer und detaillierter werdenden Darstellungen, an einer ganzen Reihe von Kriterien gemessen werden, die weit über das Ästhetische hinausgehen. (Gänshirt 2008: 253-262) Wird gar die Nachhaltigkeit eines Projektes angestrebt, so ist ein Entwurf schließlich auch an den entsprechenden Kriterien oder Indikatoren zu messen. (Gänshirt 2020: 244-248)

In jeder Geste, sei es die beiläufig-kommunizierende des Alltags, die theatralische des Schauspielers, die Form und Bedeutung suchende des Entwerfers oder die architektonische Geste, die in einem Bauwerk zum Ausdruck kommt, überlagern sich mindestens neun Bedeutungsebenen, die untereinander in mehr oder weniger spannungsreicher Beziehung stehen. Je nach Art der Geste und Grad deren Gelingens dominiert eine oder mehrere andere Ebenen deren Aussage. Die Intentionen des Gestikulierenden (1), überlagern sich mit den tatsächlich zum Ausdruck gebrachten Vorstellungen (2), und der Art und Weise ihrer Formgebung (3), die wiederum in Bezug zu Konventionen gelesen werden, die diese Form betreffenden (4). Jede Geste transportiert eine auf einen zukünftigen Zustand verweisende Bedeutung (5), die in der Regel von dem Betrachter (6) in Zweifel gezogen wird, an den die Geste adressiert ist. Der zeitliche (7) und räumliche (8) Kontext bilden einen weiteren Rahmen, innerhalb dessen die Geste als angemessen oder unangemessen gelesen wird. Die Beziehungen dieser acht Ebenen untereinander bilden eine neunte Bedeutungsebene, die Ausschlag gibt für die Wahrnehmung ihrer Stimmigkeit oder Widersprüchlichkeit. Gelingen ist eine Geste, wenn das zum Ausdruck gebrachte vom Betrachter nicht nur richtig verstanden, sondern auch als glaubwürdig angenommen wird.

Auch für das architektonische Entwerfen sind Gesten, im Sinne körperlicher Bewegungen, die etwas ausdrücken sollen, grundlegend. Die in unserem Bewusstsein entstehenden Vorstellungen können keinerlei materielle Form oder Bewegung direkt erzeugen. Alles Denken und Entwerfen muss durch Bewegungen des Körpers artikuliert und ausgedrückt werden, sei es durch Bewegungen der Hände, des Mundes, der Augen oder des ganzen Körpers. Gedanken, Ideen und Einfälle erscheinen unserem Bewusstsein oft als lebendige Bilder, die aber flüchtig und unscharf sind, wie die eines Traumes. Um diese inneren (Entwurfs-) Vorstellungen zum Ausdruck zu brin-

gen, sind wir zunächst auf unseren Körper, auf seine Gesten und Gebärden oder auf die Sprache im Sinne einer speziellen Art von Geste angewiesen.⁴

Im Verhältnis zu Ausdrucksbewegungen des ganzen Körpers, seien es alltägliche wie Gehen und Springen oder kunstvolle wie Tanz und Eurythmie, ist die einzelne Geste bereits eine Abstraktion. Den ganzen Körper als Entwurfswerkzeug einzusetzen, mag auf den ersten Blick übertrieben anmuten, ist aber für viele Entwerfende selbstverständlich. Gerade zu Beginn eines Entwurfsprozesses, wenn es darum geht, einen Entwurfsansatz aus den spezifischen Gegebenheiten eines Ortes zu entwickeln, ist das körperliche Erleben einer Situation wichtig. Erst die Sinne und Bewegungen des Körpers machen räumliche Erfahrung in all ihrer Komplexität möglich. Indem wir die Bewegungen, die Empfindungen und Reaktionen des Körpers auf einen Raum oder Ort beobachten, wird der Körper mit seinen Sinnen zu einem Instrument der Wahrnehmung.⁵ Da alle Menschen mit ähnlichen Körpern vergleichbare Raumerfahrungen machen würden, können auch feinste, vollkommen subjektiv erscheinende Empfindungen eine gewisse Allgemeingültigkeit beanspruchen.

Zu einem Werkzeug des Ausdrucks wird der Körper, wenn wir aus der Überlagerung unzähliger Sinneseindrücke die bedeutsamen herausspüren und daraus Bewegungen ableiten. Eine ursprüngliche Form des Entwerfens ist es, vor Ort aus den eigenen Bewegungen eine Entwurfsidee zu entwickeln, sozusagen beim Gehen im natürlichen Maßstab zu arbeiten.⁶ Dieses Verfahren ist in antiken Stadtgründungsritualen ebenso präsent wie in heutigen Ortsbegehungen. Das Entwerfen wird in diesem Zusammenhang zum Projizieren körperlicher Raumempfindungen auf einen gegebenen Ort. Wenn Le Corbusier die *promenade architecturale* zum Thema eines Entwurfes macht, dann entwickelt er seine Raumvorstellung aus den Bewegungsabläufen, die das Gebäude seinen Benutzern anbietet. Indem er körperliche Bewegungen in Raum- und Architekturvorstellungen überträgt, überwindet er eine statische, objektbezogene Auffassung von Architektur.

Körperliche Bewegungen, die als Gesten des Entwerfens dienen, sind als Ausdrucksmittel naturgemäß beschränkt. Fast immer erzwingen sie eine drastische Reduzierung und Vereinfachung des Gemeinten. Sie gehen in der Regel mit einem Informationsverlust einher, nur im besten Fall gelingt eine überzeugende Stilisierung oder Abstraktion. Noch der für das heutige Entwerfen so zentrale Begriff des Digitalen erinnert an diese Problematik. Er ist vom lateinischen

⁴ Siehe dazu auch die Dissertation *Gestural design tools: prototypes, experiments and scenarios* der Designerin Caroline Hummels. (Hummels 2000)

⁵ Architektonische Gesten als Instrument räumlicher Analyse untersuchte die Architektin Angelika Jäkel in ihrer Dissertation *Gestik des Raumes. Zur leiblichen Kommunikation zwischen Benutzer und Raum in der Architektur*. (Jäkel 2013)

⁶ Diesem Thema hat der Landschaftsarchitekt Henrik Schultz seine Dissertation über das *Wandern als Erkenntnisethode beim großräumigen Landschaftsentwerfen* gewidmet. (Schultz 2014)

digitus abgeleitet, das ursprünglich Finger bedeutet, Körperteile also, mit denen wir minimale Gesten ausführen.

Die Fähigkeit, mit wenigen Gesten, mit wenigen Worten oder Strichen etwas auszudrücken, in dem das noch nicht Darstellbare mitschwingt, ist, auch ohne Computer, für das Entwerfen fundamental. Hände können mit ihren Bewegungen auf die erdachten Formen verweisen, sie zeigen, umschreiben, sie können sogar selbst zum Modell einer Form werden: ein Finger wird zur Stütze, die flache Hand zur Wandscheibe, beide Hände zu einem Verbindungsknoten. Der Schweizer Gestalter Peter Jenny, der lange an der ETH Zürich lehrte, demonstrierte mit seinen Gestaltungsübungen, welch unerschöpfliches Formenrepertoire allein unsere Hände und der Raum zwischen den beiden Händen enthalten: „Wir greifen förmlich in einen Skizzenblock, der voller visueller Funde ist.“ (Jenny 1996: 39)

Wie aber wird aus Gesten und Körperbewegungen ein Entwurf?⁷ Bewegungen können unmittelbar zur Herstellung eines Gegenstandes eingesetzt werden. Ob es sich dabei um rein instrumentelle Vorgänge oder um Gesten handelt, entscheidet sich an der Frage, ob sie eine über den bloßen Zweck hinausgehende Bedeutung transportieren. Münden diese Bewegungen direkt in die Gestaltung eines Gegenstandes, wie es in einigen Bereichen des Handwerks und der Kunst geschieht, sind Entwurf und Herstellung identisch. Anders verhält es sich, wenn sie den später oder von anderen herzustellenden Gegenstand zunächst in vereinfachter Form darstellen. Körperliche Gesten sind, neben dem gesprochenen Wort, die primären Mittel, Entwurfsideen sichtbar zu machen, innere Bilder nach außen zu verlagern. Durch diese zunächst eher spontanen und intuitiven Versuche werden sie zum ersten Mal wahrnehmbar, für den Ausführenden ebenso wie für jene, die ihn beobachten. Die Verlagerung innerer Vorstellungen nach außen bewirkt zweierlei: Sie zwingt dazu, das Erdachte zu artikulieren und macht es dadurch auf eine neue, andere Weise bewusst. Und sie ermöglicht eine Distanzierung und kritische Diskussion und beginnt damit den Kreislauf des Entwerfens.

Werkzeug, Maschine, Apparat

Flusser betrachtet das Entwerfen auch von den Werkzeugen her, und zwar von Werkzeugen in ihrer kritisch gewordenen Ausprägung, den Apparaten. Große Aufmerksamkeit widmet er bereits den Fragen der Herstellung und des Gebrauchs von Werkzeugen. Seine Analysen zeigen, wie

⁷ Auf Flusser Bezug nehmend hat Marianna Charitonidou die Entwurfsskizzen von Frank O. Gehry als Gesten interpretiert, und mit Skizzen von Bernard Tschumi, Enric Miralles, Peter Wilson, Alvar Aalto und Le Corbusier verglichen (Charitonidou 2022).

diese nicht nur unser konkretes Handeln, sondern auch unser Denken formen. „Die Werkzeuge verändern unser Verhalten, und damit unser Denken, Fühlen und Wollen. Es sind Erlebnismodelle.“ (Flusser 1989: 2) Werkzeuge modellieren die Art und Weise, wie wir die uns umgebende Welt erleben. Beim Denken glauben wir, frei zu sein; tatsächlich aber sind wir vielerlei Beschränkungen unterworfen, die daraus resultieren, dass sich unser Denken nicht in abstrakter Reinheit entwickeln kann, sondern in der Reflektion auf das zum Ausdruck gebrachte. Indem wir uns mit den Bedingungen des Ausdrückens und Artikulierens auseinandersetzen, also eine Theorie der Gesten, eine Theorie des Entwerfens erarbeiten, können wir Beschränkungen unseres Denkens erkennen, um uns von ihnen zu befreien: „Die beklemmende Herrschaft, die das Werkzeug auf unser Denken ausübt, findet auf vielen Ebenen statt, und einige darunter sind weniger offensichtlich als andere. Wir dürfen den Werkzeugen nicht erlauben, im Sattel zu sitzen und uns zu reiten.“ (Flusser 1991: 102)

Die Mechanismen dieser „Herrschaft der Werkzeuge“ aufzuzeigen, ist Thema vieler Arbeiten Flussers. Die einzelnen Beobachtungen und Argumente sind allerdings auf verschiedene Texte verteilt und nirgends systematisch durchgearbeitet. Werkzeuge beschreibt Flusser zunächst als „Simulanten eines spezifischen Aspekts des menschlichen Körpers“ (Flusser 1989: 2). So seien zum Beispiel der Hebel ein Simulant des Arms und das Messer ein Simulant des Reißzahns. Als verlängerte Körperteile seien diese unter zwei Aspekten zu betrachten: Der Prothese, der Verlängerung des Körpers durch das Werkzeug nach außen, stehe die Epithese, die Verinnerlichung, die Verlängerung des Werkzeugs nach innen gegenüber. Als Werkzeuge definiert er „alles, was sich in Gesten bewegt und demnach Ausdruck einer Freiheit ist“ (Flusser 1991: 222). Doch nicht in jedem Fall seien Werkzeuge Instrumente der Freiheit. Sie seien Objekte, die hergestellt würden, um einer bestimmten Absicht zu dienen. Die Frage: „Was ist das und was kann man damit machen?“ sei bei traditionellen Werkzeugen durch Gewohnheit verdeckt. Neue Werkzeuge dagegen seien faszinierend, weil sie mehr als jedes andere Ding unbekanntes Virtualitäten in sich bergen, und weil sie uns aufgrund ihrer noch nicht völlig festgelegten Form erlauben, uns von den Absichten derer, die diese Werkzeuge hergestellt haben, zu befreien (a.a.O.: 193 f.).

In der Neuzeit, so Flusser, dienen Werkzeuge nicht mehr nur zum Lösen von Problemen, sondern beginnen ihrerseits problematisch zu werden. Indem die Werkzeuge zum Forschungsobjekt werden, nicht mehr nur nach traditionellen Vorbildern, sondern nach wissenschaftlicher Erkenntnis hergestellt werden, entstehen „große und teure“ Maschinen. Sie werfen die Frage auf, wer sie besitze, und was er damit tun solle. Im Verlauf der industriellen Revolution habe sich das Verhältnis von Mensch und Maschine umgekehrt. Der Mensch sei nicht mehr die Konstante und die Maschine die Variable, sondern der Mensch sei zu einem Attribut der Ma-

schine geworden, denn er könne während der Arbeit durch einen Anderen ersetzt werden (a.a.O.: 26 f.). Das vorindustrielle Verhältnis Mensch-Werkzeug stülpe sich um, die neuen Werkzeuge funktionieren nicht mehr in Funktion des Menschen, sondern der Mensch in Funktion der Maschinen (Flusser 1998: 24). Auch könne die Maschine viel schöpferischer als der Mensch sein, wenn sie entsprechend programmiert werde. Sie befreie nicht den Menschen von der Arbeit, um ihm Raum für schöpferisches Tun zu lassen, sondern überhole ihn auch auf diesem Gebiet. (Flusser 1991: 28 f.)

Der Übergang von der Maschine zum Apparat sei fließend, schon die industrielle Revolution münde sehr schnell in „Ballungen von Maschinen, die synchronisiert und als komplexe Rückkopplungen zusammengeschaltet sind.“ (a.a.O.: 26 f.) Der Begriff Apparat hat bei Flusser mehrere Bedeutungsebenen. Am Beispiel des Fotoapparats erklärt er Apparate als „*undurchsichtige schwarze Kisten*“. Es werde immer bequemer, sich ihrer zu bedienen, und immer schwieriger, ihre Funktion zu durchblicken. Die Bequemlichkeit der Manipulation erwecke den Eindruck, als ob der Mensch sich der Apparate zu eignen Zwecken bediene. In Wirklichkeit bilden Mensch und Apparat einen „*Knoten von Funktionen*“, bei dem sich der Apparat in Funktion des Menschen verhalte und der Mensch in Funktion der Bauart des Apparats. Die nachindustrielle Frage sei, wer dabei vorherrsche: Der Mensch oder der Apparat. (Flusser 1998: 24 f.)

Auf gesellschaftlicher Ebene nennt Flusser Beispiele wie Industrie- und Staatsapparat. Habe sich ein solcher Apparat einmal installiert, verliere die Frage, ob etwas „gut“ sei ihren Sinn, da er die Welt in einer Weise verändere, welche die Frage unmöglich mache, wie sie sein solle. Im Apparat manifestiere sich der Sieg der Technik über die Wissenschaft und die Politik. Das epistemologische Denken sei ebenso wie das ethische Denken endgültig durch die Fragen der Funktion und der Methode, durch das kybernetische, strategische Denken und die Programmanalyse ersetzt worden. Das „Wahre“ und „Gute“ werde durch das „Effiziente“ abgedrängt, sichtbar werde dies auch in brutalen Formen wie Auschwitz, den Atomwaffen, „diversen Technokratien“ und der von ihnen ausgehenden Umweltzerstörung (Flusser 1991: 23, 30). Dies seien keine unglücklichen Einzelfälle, sondern im Programm der jeweiligen Apparate vorgesehene Ereignisse, die Flusser als Verwirklichung der Utopie der Moderne begreift. (Flusser 1993d: 14)

Flusser gelangt zum pessimistischen Schluss, der Apparat sei die Funktion seiner selbst, er bedeute das Ende der Geschichte. Wo der Apparat sich installiert habe, sei der Mensch nur noch sein Attribut, ihm bleibe nichts mehr übrig als zu funktionieren. Während seiner Arbeit, seiner Aktivitäten agiere der Mensch ebenso wie bei seinen Freizeitbeschäftigungen in Funktion zahlreicher Apparate. Andererseits sei die Geste der Arbeit jenseits der Apparate absurd geworden, denn die Frage der Werte habe ihren Sinn eingebüßt. Beunruhigender noch sei die Er-

kenntnis, der Mensch könne ohne die zahlreichen Apparate nicht mehr leben, da diese die körperlichen wie „geistigen“ Mittel dafür bereitstellten. Unsere Abhängigkeit von Apparaten hindere uns daran, in Hinsicht auf Apparate zweckorientierte oder kausale Fragen zu stellen. Die Analyse würde zeigen, wie wir uns im Griff der hinter den Apparaten stehenden Macht befänden. (Flusser 1991: 23-31, 198)

In zahlreichen Texten sucht Flusser die Frage zu beantworten, was aus dieser Feststellung folgt. Eine Geste bleibt bedeutungslos, wenn sie für nichts steht, auf nichts verweist, die Welt nicht verändern kann, aber auch, wenn ihre Auswirkungen nicht mehr vorhersehbar sind. Unser Tun bleibt bedeutungslos, sofern es lediglich das Programm eines Apparates realisiert, nur noch redundante und keine neuen Informationen mehr erzeugt. Am Beispiel des Fotoapparats zeigt Flusser, wie Mensch und Apparat einen „Knoten von Funktionen“ bilden, bei dem sich der Apparat in Funktion der Absicht des Menschen verhalte und der Mensch in Funktion der Bauart des Apparats (Flusser 1998: 25). In ihrer sturen Automatizität versuchen die Apparate, durch ihr Programm die Menschen zu „verdinglichen“ oder zu „verschlingen“ (Flusser 1993d: 51). Diese wiederum versuchen, die Apparate zum Erzeugen von Information zu zwingen: „Es ist dies der Kampf des menschlichen Geistes gegen seine eigenen Apparate.“ (Flusser 1998: 58) Der Mensch versuche, der Welt und dem Leben neue Bedeutung zu geben, die Welt so zu kodifizieren, dass sie kybernetisch in ihrer unerklärten Komplexität beschrieben werden könne und so einen Sinn erhalte. (Flusser 1996: 155)

Maschinen interpretiert Flusser als Werkzeuge, „die nach wissenschaftlichen Theorien gebaut wurden, als die Wissenschaft vor allem Physik und Chemie war“. Apparate könnten daneben auch neurophysiologische und biologische Theorien und Hypothesen zur Anwendung bringen. Werkzeuge seien empirische, Maschinen mechanische und Apparate neurophysiologische Hand- und Körpersimulationen. Abzusehen sei, dass diese in Zukunft immer weicher, wendiger und kleiner würden (Flusser 1997: 167). Bistlang, so Flusser, verändern wir uns dank dieser Werkzeuge, aber sehen nicht voraus, wie wir uns verändern. „Wir sind unseren Werkzeugen unterworfen, obwohl wir selbst sie entwerfen.“ (Flusser 1989: 3) Doch seien wir in der Lage, auch ihren Rückschlag auf uns entwerfen (a.a.O.). Dazu müssten die Apparate in ihrem absurden, zufällig notwendigen Funktionieren erfasst werden (Flusser 1993d: 27), wobei kleine Apparate als Modelle für die größeren dienen könnten. Werde die Struktur des Apparates aufgedeckt, so sei zu hoffen, diesen Apparat in den Griff zu bekommen (a.a.O.: 78 f.). Gelingen dies, dann seien wir „unserem eigenen Entwurf nicht mehr unterworfen, sondern wir werden zu bewussten Entwerfern der Veränderungen, die unser Entwurf auf uns ausübt.“ (Flusser 1989: 6)

Fazit: Den Rückschlag entwerfen

Zu einer Zeit, in der zumindest deutschsprachige Architekten es fast aufgegeben hatten, über das Entwerfen wissenschaftlich zu arbeiten, was für meine Studienzeit zu einem regelrechten Theorievakuum führte, bot Flusser's Buch *Gesten. Versuch einer Phänomenologie* einen neuen Zugang, der sich für die Entwurforschung als außerordentlich produktiv erwiesen hat. Seit dem ersten Erscheinen der hier vorgestellten Arbeit hat sich bald ein umfangreiches Forschungsfeld zum Thema Werkzeuge des Entwerfens entwickelt, mit zahlreichen Forschungsprojekten, zwei Juniorprofessuren (in Verbindung mit einem Research-Fellow-Programm *Werkzeuge des Entwerfens* an der Bauhaus-Universität Weimar, und an der RWTH Aachen), Dissertationen, Konferenzen und Ausstellungen, die inzwischen zu mehr als 25 Buchpublikationen führten, die sich einzelnen oder einer Auswahl von Werkzeugen widmen. (Gänshirt 2020: 119-130)

Flussers Analyse von Werkzeug, Maschine und Apparat zeigt, wie groß deren Einfluss auf unser Entwerfen sein kann, und wie wenig wir uns dessen bewusst sind. Zur Problematik des Entwerfens bieten der von Flusser beschriebene Theoriebegriff und die daraus zu entwickelnden Analysemethoden einen vielversprechenden Zugang. Seine Herleitung des Kunstwerks von der Geste – als erstarrte Geste – widerlegt nebenbei auch die Auffassung, das architektonische Entwerfen habe mit Kunst nichts zu tun. Die Frage nach der Bedeutung, die einer Geste, einem Entwurf, einem Werk verliehen werden kann, wird bei Flusser vielmehr zum grundlegenden Kriterium des Entwerfens. Sie äußere sich im ästhetischen Wahrheitsgehalt eines Werkes, dessen Mangel zunächst als Kitsch empfunden wird. Die größte Schwierigkeit sieht Flusser darin, in einem von Apparaten beherrschten Kontext einem Entwurf eine Bedeutung zu verleihen, die jenseits der von den Apparaten vorgegebenen Programme liegt.

In der Auseinandersetzung mit den „Apparaten“ wird das Entwerfen für Flusser zur zentralen Frage menschlicher Existenz. In seinem Buch *Vom Subjekt zum Projekt* entwickelt er den Gedanken, wir könnten entwerfend unser „untertäniges Dasein als Subjekte“ überwinden und beginnen, uns aus der „Untertänigkeit ins Entwerfen aufzurichten“. (Flusser 1994: 27) Einer pessimistischen Sicht, welche die Welt beherrscht sieht von Apparaten, die nur um ihrer selbst willen existieren, setzt Flusser eine neue Auffassung des Entwerfens entgegen.

Den „Rückschlag“, die Folgen und Auswirkungen einer Entwurfsentscheidung der von uns entworfenen Werkzeuge, Maschinen und Apparate (wozu letztlich auch Gebäude zählen) zu entwerfen, scheiterte bislang nicht nur an mangelnder Vorstellungskraft, sondern auch an man-

gelndem Wissen über ökologische, ökonomische und soziale Zusammenhänge, und an den engen Grenzen, innerhalb derer menschliche Gehirne sich komplexe Sachverhalte vorstellen können. Vor allem aber scheiterte es an der Schwierigkeit, das Verhalten komplexer Systeme zu simulieren und vorherzusagen. Viele der Probleme, die uns heute unter Stichworten wie "Nachhaltigkeit" oder "Klimakrise" beschäftigen, sind nicht zuletzt deswegen entstanden, weil die zumeist auf das Visuelle fokussierten Entwurfswerkzeuge des 20. Jahrhunderts die langfristigen Konsequenzen von Entwurfsentscheidungen, wie z.B. Ressourcenverbrauch, Energiebilanz, CO₂-Ausstoß, oder auch einfach nur die Bau-, Betriebs- und Unterhaltskosten nicht, oder nur mit großem zusätzlichem Aufwand darstellen konnten.

Mit der ständigen Weiterentwicklung digitaler Technologien wird die Frage, wie und mit welchen Werkzeugen wir am besten entwerfen, immer wieder neu gestellt, da sich die Grenzen der Machbarkeit ebenso wie die Wege der Materialisierung, welche die herkömmlichen Entwurfswerkzeuge charakterisierten, durch die fortschreitende Digitalisierung immer weiter verschieben. Als frei programmierbare Apparate ermöglichen Computer eine Bearbeitungstiefe, die durch eine unseren entwurflichen Fähigkeiten angepasste Benutzeroberfläche die Folgen einer Entwurfsentscheidung – ihren Rückschlag – viel früher sichtbar machen kann. Sie können neue Werkzeuge ebenso wie ganze Stadtteile simulieren, und deren „Rückschlag“ erfahrbar machen, lange bevor er Realität wird. Offen bleibt, inwiefern für Flusser die Verwendung heutiger hochfrequenter Computertechnik - insbesondere mit den auf Black-Box-Algorithmen basierenden Formen selbst lernender AI - das endgültige Undurchschaubar-Werden der Apparate bedeutet hätte, oder vielmehr eine neue Möglichkeit, Apparate frei zu programmieren, und dies in einer Weise zu tun, welche sie wieder durchschaubar macht.

Bibliographie

- Arch+ (1992): Vilém Flusser. Virtuelle Räume - simultane Welten. Arch+ Nr. 111: Aachen
<http://www.archplus.net/home/archiv/ausgabe/46,111,1,0.html>
- Aicher, Otl (1991a): analog und digital. Berlin: Ernst & Sohn
- Aicher, Otl (1991b): die welt als entwurf. Berlin: Ernst & Sohn
- Charitonidou, Marianna (2022): "Frank Gehry's non-trivial drawings as gestures: drawdlings and a kinaesthetic approach to architecture", *Journal of Visual Art Practice*,
<https://doi.org/10.1080/14702029.2021.2022292>
- Flusser, Vilém (1989): "Vom Unterworfenen zum Entwerfer von Gewohntem". In: *Intelligent Building. Symposium an der Fakultät für Architektur der Universität Karlsruhe, Institut für Baugestaltung, Prof. Fritz Haller, Kapitel 11, S. 1-9, Karlsruhe: Universität Karlsruhe*
- Flusser, Vilém (1991): *Gesten. Versuch einer Phänomenologie*. Bensheim, Düsseldorf: Bollmann
- Flusser, Vilém (1993a): *Stand der Dinge. Eine kleine Philosophie des Design*. Herausgegeben von Fabian Wurm, Göttingen: Steidel

- Flusser, Vilém (1993b): Dinge und Undinge. Phänomenologische Skizzen. Mit einem Nachwort von Florian Rötzer. München: Hanser
- Flusser, Vilém (1993c): Lob der Oberflächlichkeit. Für eine Phänomenologie der Medien. Schriften, hg. von Stefan Bollmann und Edith Flusser, Band 1. Bensheim und Düsseldorf: Bollmann
- Flusser, Vilém (1993d): Nachgeschichte. Eine korrigierte Geschichtsschreibung. Schriften, herausgegeben von Stefan Bollmann und Edith Flusser, Band 2. Bensheim und Düsseldorf: Bollmann
- Flusser, Vilém (1994): Vom Subjekt zum Projekt. Menschwerdung. Schriften, herausgegeben von Stefan Bollmann und Edith Flusser, Band 3. Bensheim und Düsseldorf: Bollmann
- Flusser, Vilém (1996): Kommunikologie. Schriften, herausgegeben von Stefan Bollmann und Edith Flusser, Band 4. Bensheim und Düsseldorf: Bollmann
- Flusser, Vilém (1997): Medienkultur. Herausgegeben von Stefan Bollmann. Frankfurt am Main: Fischer
- Flusser, Vilém (1998): Standpunkte. Texte zur Fotografie. Herausgegeben von Andreas Müller-Pohle. (Edition Flusser Bd. 8) Göttingen: European Photography
- Gänshirt, Christian (2007): Werkzeuge für Ideen. Einführung ins architektonische Entwerfen. Basel, Boston, Berlin: Birkhäuser (weiter bearbeitete Fassung von Gänshirt 2008)
- Gänshirt, Christian (2008): Werkzeuge des Entwerfens. Untersuchungen zu Praxis und Theorie entwurflichen Handelns. Cottbus: Brandenburgische Technische Universität
- Gänshirt, Christian (2020): Werkzeuge für Ideen. Einführung ins architektonische Entwerfen. Dritte, aktualisierte und erweiterte Auflage, Basel: Birkhäuser
- Guldin, Rainer; Bernardo, Gustavo (2017): Vilém Flusser (1920-1991). Ein Leben in der Bodenlosigkeit. Biographie. Bielefeld: transcript.
- Hummels, Caroline (2000): Gestural design tools: prototypes, experiments and scenarios. Almelo: Eigenbeheer [Selbstverlag].
- Jäkel, Angelika (2013): Gestik des Raumes. Zur leiblichen Kommunikation zwischen Benutzer und Raum in der Architektur. Tübingen, Berlin: Wasmuth.
- Jenny, Peter (1996): Das Wort, das Spiel, das Bild: Unterrichtsmethoden für die Gestaltung von Wahrnehmungsprozessen. Zürich: vdf.
- o. A. (2021): Chronologie: Flusser en France. In: Flusser Studies 31, <http://www.flusserstudies.net/sites/www.flusserstudies.net/files/media/attachments/flusser-chronologie31.pdf>
- Schultz, Henrik (2014): Landschaften auf den Grund gehen. Wandern als Erkenntnismethode beim großräumigen Landschaftsentwerfen. Berlin: Jovis.
- Wahrig, Gerhard (1986): Deutsches Wörterbuch. Völlig überarbeitete Neuausgabe. München: Mosaik.
- Wittgenstein, Ludwig (Manuskripte 1914-1951)(1977): Vermischte Bemerkungen. Zitiert nach: Werkausgabe, Band 8, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1984, 6. Aufl. 1994.