

Claus-Michael Schlesinger The Art of Air Condition, in: Reiner Maria Matysik, Florian Matzner (Hg.): Fluss wird Wolke, Bönen: Kettler 2013, S. 54-59.

THE ART OF AIR CONDITION

Claus-Michael Schlesinger

„Willst, was heißt das?“ fragte ich. Kontrolle des Raumes, Kontrolle der Zeit, Kontrolle der Möglichkeiten.
Haruki Murakami, *Wilde Schnapsäg*, 1982, dt. 1991

Die Seiten, die im Ausgabefach der Druckmaschine liegen, sehen merkwürdig aus. Mister Sackett, Mitinhaber der Sackett-Wilhelms Lithographing & Publishing Company, runzelt die Stirn. Der mehrfarbige Druck ist verschoben, die Farben liegen nicht übereinander, Ränder verwischen, das Bild ist unscharf. Sackett nimmt das Blatt mit in sein Büro und gibt dem Drucker einen Wink, mit frischem Papier erneut an die Arbeit zu gehen.

Er weiß, dass etwas geschehen muss. Das Judge Building in Williamsburg, Brooklyn, in dem die Druckerei vor einigen Jahren ihre Maschinen aufgestellt hat, ist eine Katastrophe. Mal ist es feucht, mal trocken, von außen dringen Kälte und Hitze schnell ein. Diese atmosphärischen Wirren aber lassen das Papier lebendig werden. Es wächst und schrumpft so stark, dass die Maschinen beim Drucken die Farben nicht mehr exakt übereinander legen.

Der Rest dieser Geschichte ist Geschichte. Klimageschichte.

Wir schreiben das Jahr 1902. Um das Problem mit den Fehldrucken in den Griff zu kriegen, beauftragt Sackett-Wilhelms die Buffalo Forge Company, eine Firma, die Belüftungsanlagen für Gebäude anbietet. Die schickt einen Ingenieur, Willis Carrier, der mit 26 Jahren gerade erst sein Studium an der Cornell University abgeschlossen hat. Schon bald erkennt er, dass eine verstärkte Belüftung des Gebäudes allein nicht ausreichend sein wird, um die Probleme in den Griff zu kriegen.

An der Universität hat sich Carrier mit den Eigenschaften von Gasen beschäftigt, unter Laborbedingungen und in der Atmosphäre. Diese Verbindung ist entscheidend für seinen Lösungsvorschlag: Das wechselnde Klima im Gebäude funktioniert wie das Wetter draußen, aber ein Miniatur. Es ist nichts anderes als eine Wetterküche – und deshalb, ähnlich wie im Labor, kontrollierbar.

Carrier begreift das Gebäude als Wetterkosmos, er verfolgt die Luftzirkulation und lässt an verschiedenen Stellen Luftein- und -auslässe installieren, die über ein Rohrsystem mit einer Maschine im Keller verbunden sind. In dieser Maschine wird warme feuchte Luft abgekühlt, um ihr die Feuchtigkeit zu entziehen. Die getrocknete Luft wird nach Bedarf wieder erwärmt und ins Gebäude zurück geleitet. Auf diese Weise können sowohl die Temperatur als auch die Luftfeuchtigkeit im Gebäude kontrolliert werden. Und das Wichtigste: Erstmals wird es mit dieser Maschine möglich, die Luft in einem Gebäude zu kühlen.

Die neue Maschine ist eine bahnbrechende Erfindung. In kürzester Zeit wird das Prinzip in andere Bereiche übertragen. Die neue Kontrolle des Raumes ermöglicht überall dort, wo mit empfindlichem Material gearbeitet wird, vereinfachte Arbeits- und Lagerprozesse. Schon bald werden nicht mehr nur Druckereien und Fertigungshallen klimatisiert, sondern auch Kinos, Theater und Supermärkte, die bereits in den 1920er-Jahren offenst mit dem neuen Kälteerlebnis werben. Und während es überall heiß und feucht ist, strömt das faszinierte Publikum in Scharen in diese neuen Räume.

1928 entwickelt Carrier, der sich inzwischen mit seiner Technik selbstständig gemacht hat, eine Klimaanlage für den Haushalt, deren Name die ursprüngliche Übertragung vom Wetter auf das Raumklima spiegelt: *The Weathermaker*. Jeder geschlossene Raum wird damit potenziell zu einer eigenen Welt. Zunächst bedeutet das eine radikalisierte Abschließung der von Menschen geschaffenen Räume von ihrer Umwelt. Zum anderen steckt im *Weathermaker* ein Schöpfungsversprechen, das an religiöse Vorstellungen erinnert. Sowohl in animistischen Regenritualen wie im christlichen Glauben, das Wetter sei Segen oder Strafe Gottes für seine sündigen Schäfchen, findet sich die eigene Handlung mit dem Wetter verknüpft. Mit einem wichtigen Unterschied: Mit dem Wettermacher geht die Verfügungsgewalt über das Wetter aus der Hand Gottes in den Finger über, der den Einstellungsnapf der Aircondition drückt.

Damit verbunden ist ein Optimierungsgedanke, der die Verbesserung von Produktionsprozessen, Erlebnträumen und häuslichem Wohlbefinden auf die Verbesserung des Mikroklimas gründet. Bei der Weltausstellung 1939 in New York werden diese physischen und metaphysischen Ansprüche des Geräts noch einmal unterstrichen und die

Richtung der weiteren Entwicklung vorgezeichner: Carrier baut für die Ausstellung ein fünfstöckiges Gebäude in Form eines riesigen, in die Höhe gezogenen Iglus, das die Besucher einlädt, mit eigenen Augen die Herstellung des Wetters für die Weltausstellung zu beobachten. Der Wahlspruch, der mit einer Doppelbedeutung von *fair* spielt, lautet entsprechend: *See the World's Fair Weather made before your very eyes.*

Worauf basiert nun aber dieses Verständnis der Luftkontrolle und der Kunst der Klimatisierung? Die Luft der Welt besteht zu einem Teil aus Wasser. Ob das Wasser in der Luft gelöst bleibt oder als Dampf über dem Kochtopf, als Wolken am Himmel, als Nebel über dem See kondensiert, hängt vom Verhältnis zwischen Temperatur und der in der Luft gelösten Wassermenge ab. Dieser Zusammenhang wird bereits in den Laboren des 19. Jahrhunderts erforscht. Aber erst die Verbindung von technischen Neuerungen und chemischen Erkenntnissen führt dazu, dass dieser Zusammenhang als Möglichkeit zur Regelung des Raumklimas verstanden und genutzt wird. Die Formeln, die Carrier entwickelt, setzen diese Werte in einen präzisen Zusammenhang. Die *Art of Air Condition* kann auf dieser Grundlage die Steuerung der Klimaanlage automatisieren. Die Anlage hält das Raumklima im eingestellten Bereich, unabhängig von den Veränderungen, die draußen vor sich gehen.

Die Theorie solcher Regelungen liefert James Clerk Maxwell bereits 1868 mit einem Text, den er unter dem Titel *On Governors* veröffentlicht. Maxwell beschreibt darin den Mechanismus, der verwendet wird, um die Leistung eines Motors automatisch zu regulieren, indem die vom Motor erzeugte Kraft mit der Krafterzeugung selbst gekoppelt wird. Verwendet wird dieser Mechanismus unter anderem zur Steuerung von Dampfmaschinen. Dreht die von der Maschine angetriebene Achse zu schnell, öffnet der *Governor* oder Regler das Ventil des Kessels. Damit nehmen Druck und Maschinenkraft ab, die Achse dreht wieder langsamer.

Seinen Namen hat der *Governor* vom lateinischen *gubernator*, was übersetzt *regieren* bedeutet. Bei der Dampfmaschine geht es dabei um die Regulierung des Kesseldrucks. Dieser Druck wiederum ist abhängig vom Mikroklima, das im Kessel herrscht. Die Regulierung dieses Mikroklimas wirkt sich auch auf die Außenwelt aus – die Dampf-

maschine produziert nicht nur mechanische Kraft, sondern auch Wärmen. Und sie zählt damit ebenfalls, wenn auch auf etwas andere Weise, zur *Art of Air Condition*. Die Geburt der Klimaanlage im Dienste des Papiers bezeugt diese Nähe auch räumlich: Die Sackett-Wilhelms Lithographing & Publishing Company druckt ihre Bücher und Zeitschriften unter anderem auf einer dampfbetriebenen Rotationspresse.

Neben seinem Aufsatz *On Governors* ist Maxwell für den nach ihm benannten Dämonen bekannt. Dieser Dämon sollte, so Maxwells Vorstellung, kalte und warme Teilchen einer Luftmenge voneinander trennen und in zwei Bereiche sortieren. Wirklichkeit wurde diese Trennung erst mit der Klimaanlage, wobei hier, anders als von Maxwell gedacht, der Dämon keine Energie herstellt, indem er warm und kalt trennt, sondern im Gegenteil für diesen Vorgang viel Energie verbraucht. Die *Art of Air Condition* ist also im tiefsten Herzen eine dämonische Kunst.

Und sie wird umso dämonischer, je nachdrücklicher die in ihr verwirklichte Vorstellung einer Kontrolle der Zeit, des Raumes und der Möglichkeiten rückübertragen wird auf das große Haus der Welt, die Atmosphäre des Blauen Planeten. Die Erkenntnisse der *Art of Air Condition*, schreibt Carrier in einem viel beachteren Aufsatz, werden für die Meteorologie von großem Wert sein. Was also seinen Weg von der Meteorologie und den chemischen Laboren des 19. Jahrhunderts über die entsprechenden Lehrbücher in der Unibibliothek von Cornell bis auf Carriers Schreibtisch macht, wo alles zusammen in den Konstruktionszeichnungen für eine Anlage zusammenfließt, die das Klima im Kleinen kontrolliert, findet sich bald wieder ins Große übertragen. Die Produktionshallen von Sackett-Wilhelms, die Malls und Hochhäuser, Theater und Kinos werden zu Orten, an denen die Menschen lernen, das Klima von Menschen gemacht wird.

Aus dieser theoretischen wie praktischen Erkenntnis gewinnt zum einen der Begriff der Nachhaltigkeit an Bedeutung. Zum anderen wird unter dem Label *Geo-Engineering* darüber nachgedacht, mit welchen Hebeln und Reglern das Klimageschehen gesteuert werden kann, gleichsam als radikalierte Fortsetzung des ungerichteten menschlichen Einflusses. Einige Ansätze sehen dabei die Produktion von Wolken als Möglichkeit, um die Einstrahlung von Sonnenlicht auf die Erde zu reduzieren und damit die globale Erwärmung zu stoppen.

Große, automatische Schiffe können das Wasser aus den Ozeanen ver-dampfen und hoch in die Luft strahlen, um Wolken zu bilden.

Diese Idee zeugt davon, dass sich die Vorstellung der Welt an den Mechanismus der Klimaanlage angepasst hat. Die *Art of Air Condition*,

Kontrolle des Raums, Kontrolle der Möglichkeiten, ist dabei Ausdruck eines Willens zur Macht, der sich im Einschalten der Anlage verwirklicht.

Ab dem Zeitpunkt, an dem der ermächtigte Finger des Menschen den Schalter der Klimaanlage drückt, geht die göttliche Gewalt in einen Regelkreis über, um als Kühlmittel durch Häuser und Maschinen zu fließen und dort ein optimales Wetter zu machen, für das nicht mehr gebetet werden muss. Vielleicht sind die Wolken der Dampfmaschinen und Kühlaggregate daher mehr: unscharfes Geber und undeutliche Erinnerung an einen Gott, der aus den Himmel längst vertrieben ist, und letzte Spur des Unverfügbarens im umfassenden Willen zur Luft.

Denn seit der Erfindung der Klimaanlage basieren die Fantasien von der technischen Steuerung unserer Atmosphäre zwar auf der Vorstellung von Regalkreisen, Schalthebeln und Funktionsstellen, die sich trennscharf voneinander unterscheiden lassen und deren Zusammenhang prinzipiell bis ins Letzte geklärt werden kann. Im Herzen dieser Sicherheiten aber bildet sich in der Moderne ein Zweifel heraus, der beständig den Verdacht nährt, dass sich Zeichen und Dinge, Sprache und Welt nicht wie Vor- und Abbilder verhalten, sondern auf verschlungenern Wegen miteinander verknüpft sind. Wie Inseln in einem Wolkenneam als Festes die Ausnahme des Flüssigen sind, schreibt der französische Philosoph Michel Serres, so erscheint die geregelte und regelmäßige Ordnung der Dinge nur als eine Möglichkeit von vielen, als Ausnahme des Chaos.

Und so sehr man Wolken als Zeichen einer Sprache des Himmels zu lesen versucht, so sehr man versucht, sie festzuhalten und festzu-schreiben, scheitert dieses Festhalten doch stets an ihrer Wandelbarkeit, lässt sich das Flüssige nicht dauerhaft teilen, kann die Wolke, die sich auflöst, um sich woanders neu zu bilden, nicht jetzt für ein Später fixiert werden. Von hier aus breitet sich der Zweifel aus und durch-dringt Sprachen, Künste, Theorien. Überall dort, wo Unterscheidun-gen zu scharfen Bildern führen, bildet die Wolke als Ungeschiedenes und Ununterscheidbares vor aller Ordnung den Ungrund, von dem aus sich alle Differenzen überhaupt erst denken lassen.

Ein drittes Element der *Art of Air Condition* könnte man deshalb in den Überlegungen zur Natur von Sprache und Zeichen sehen, die der Schweizer Sprachwissenschaftler Ferdinand de Saussure, der als einer der Begründer des Strukturalismus gilt, in seinen Vorlesungen an der Universität von Genf entwickelt, nur wenige Jahre nach dem Einbau der Klimaanlage bei den Sackett-Wilhelms Lithographing & Publishing Company im Keller des Judge Buildings. Im Verständnis von Saussure gliedert sich ein Zeichen, zum Beispiel ein Wort, in ein bezeichnendes Element, das Lautbild, und in ein bezeichnetes Element, die Vorstellung der Sache. Das Zeichen *Baum* beinhaltet also die Vorstellung der Lautfolge »Baum« und die Vorstellung eines Baums. Die Verbindung von Laut und Vorstellung ist dabei nicht von vornherein gegeben. Denn zunächst bestehen Laute wie Dinge nur als zwei Mengen un-unterscheidbarer Elemente, einer Kakophonie des Hörens, Sehens und Denkens. Wann ein A zum O wird, ist nicht festgelegt, und wann ein Baum zum Busch oder ein Wald zur Heide wird, lässt sich nicht sagen. Das Wolkenneam ist ohne Inseln. Erst wenn die »Lautwolke« und der »Nebel der Vorstellung«, so Saussure, in einzelne Elemente geschie-den sind, können diese miteinander verbunden werden. Die Lautfolge »Baum« wird mit der Vorstellung des Baums verbunden, die ›Heide, mit der Heide, ein Zeichensystem entsteht. Vor der Teilung, vor der Sprache, vor einem scharfen Bild der Welt steht also: Ungeschiedenes, Wolke. Diese Herkunft wird von den Zeichen dabei beständig ver-deckt. Das Rauschen endet und wird nichtig, wenn das Wort erklingt, und das Bild einer erklären, geregelten, regelbaren Welt ist selbst ohne Nebel. Die Farbdrucke der Sackett-Wilhelms Lithographing & Pub-lishing Company gewinnen ihre Schärfe durch den Ausschluss eines chaotischen Weiters aus dem Mikroklima des Judge Buildings. Und vielleicht verbinden sich in einer solchen *Art of Air Condition* deshalb Regierung, Regulierung und Repräsentation von Wettern und Klimata und bilden ein Gefüge, dessen ausgeschlossene Bedingung als letzte weiße Wolke das Papier benetzt, auf dem wir stehen, das uns hält.