

situiert, das seinem *environment* weder gegenübersteht noch von ihm determiniert wird, sondern dessen Unsicherheit teilt.

Regierung durch Regulation der Zirkulation, so wie sie Michel Foucault für das Sicherheitsdispositiv des *milieus* beschrieben hat, wird unter der Ägide der Resilienz zur Regierung durch Adaption an unsichere *environments*. Adaption bedeutet hier Anpassung an Unvorhersagbarkeit und Unsicherheit. Sie umfasst nicht mehr nur Organismen, sondern auch Maschinen. Wenn diese Maschinen wiederum zu allumfassenden *environments* von Menschen werden, zu einer »originary environmental condition«<sup>45</sup>, dann werden künstliche Umgebungen zur Grundlage einer Biopolitik, die das Lebendige durch Umgebungsrelationen zu gestalten vermag. Dabei erscheint »uncertainty as a fundamental facet of environmental life rather than as a distasteful transition to attainable certainty«<sup>46</sup>. Foucaults Frage ›Wie nicht auf diese Weise und nicht um diesen Preis regiert werden?‹ könnte man heute in zwei unterschiedliche Fragen umformulieren: ›Wie nicht vom *environment* determiniert werden?‹ und ›Wie sich nicht auf diese Weise adaptieren?‹.<sup>47</sup> Doch so wenig es ein Leben ohne Regierung und Regulation gibt, so wenig gibt es ein Leben ohne Umgebung und ohne Adaption. Es gibt, in anderen Worten, keine unumgebene Umgebung und keinen Ausstieg aus Umgebungsrelationen.

### 7.3 Am Ende: Unbequeme Begriffe und unsichere *environments*

Die erläuterten technischen Verfahren der Lokalisierung, Sensorik und Probabilistik sorgen für die Unabhängigkeit adaptiver Umgebungstechnologien, indem sie diese immer stärker an ihr *environment* binden und die Abhängigkeit steigern. In dieser ökologischen Relation bringen die Umgebungstechnologien autonomer Fahrzeuge mit unterschiedlichen Verfahren Verhältnisse des Umgebens hervor, indem sie sich in ihren *environments* bewegen. Das bedeutet jedoch noch nicht, dass es zu ihrem Verständnis reicht, sie als Ökologien zu bezeichnen und deren Modelle und Metaphern in Anschlag zu bringen, denn damit ist über die Spezifik ihrer Relationen noch nichts gesagt. Erst wenn man rekonstruiert, wie diese Relationen gestaltet werden, kann man anhand ihrer Abhängigkeiten und Unabhängigkeiten nachzeichnen, wie durch die Hervorbringung von Umgebungsrelationen in konkreten technischen Konstellationen *environments* zu Objekten der Adaption werden und Macht auf Umgebenes durch Umgebendes ausgeübt wird. Einige Einblicke in die historische Vielfalt solcher Machtkonstellationen hat dieses Buch für den Begriff *environment* durchgespielt.

45 Hansen: »Ubiquitous Sensation«. S. 84.

46 Holling (1978): *Adaptive Environmental Assessment and Management*. S. 139.

47 Vgl. Foucault, Michel (1996): *Was ist Kritik?* Berlin, Merve. S. 12.

Es ist kein Zufall, dass die Debatten um die Umgebungstechnologien der Gegenwart mit dem Begriff *environment* operieren, diesen verändern und neu prägen, aber nur selten auf *Umwelt* oder *milieu* zurückgreifen. Die Entwicklung von Umgebungstechnologien hat Teil an der Geschichte dieses Begriffs, denn sie manifestiert jene Transformation von etwas Anti-Artifiziellem in etwas Technisches, Synthetisches, Gestaltbares und schließlich in etwas Unsicheres, die diesen Begriff begleitet. Die *environmental technologies* der Gegenwart können nur verstanden werden, wenn man sie in den Kontext jener begrifflichen Transformationen setzt, in denen auf andere Weise als für *Umwelt* oder *milieu* aus dem der Technik entgegengesetzten *environment* durch *environmental design*, *environmental management* und *environmental engineering* veränderbare *environments* und schließlich *environments* der Unsicherheit geworden sind. Historisch betrachtet ist die gegenwärtige Dominanz der Unsicherheit ein Effekt der Abkehr von Modellen des Gleichgewichts und der Stabilität zugunsten der Dynamik unvorhersehbarer Fluktuationen, die in der akademischen Ökologie um 1970 diskutiert wird (und die die populäre Ökologie sowie ihre theoretischen Aneignungen bis heute nicht erreicht hat). Damit geht eine Abkehr von Techniken der Regulation hin zu Maßnahmen der Adaption einher. Betrachtet man Umgebungsrelationen nicht als gegebene Einheiten, sondern als Bestandteile jener in diesem Buch beschriebenen Epistemologien des Umgebens, dann werden auch die gegenwärtigen Transformationen des Begriffs *environment* deutlich. Er stellt keineswegs eine ahistorische oder gar unschuldige Beschreibung bereit, sondern ist als Bestandteil von Epistemologien des Umgebens in die technische Durchdringung von Umgebungsräumen involviert.

Was aktuell unter dem Begriff Medienökologie verhandelt wird, sollte also nach den Anleihen aus dieser Geschichte befragt werden. Wendet man Konzepte wie Ökosystem, Emergenz oder Relationalität schlicht als Erklärungsmuster an, verliert man die Involviertheit dieser Konzepte in diese Geschichte aus dem Blick. Vielmehr sollte gefragt werden, was sie zu unterschiedlichen Zeitpunkten in verschiedenen Kontexten plausibel macht – vor allem also, warum gegenwärtig ökologische Beschreibungen so evident erscheinen und welche Rolle der Begriff des *environments* sowie die von ihm benannten Umgebungsrelationen dabei spielen. Keineswegs soll mit dieser kritischen Einschätzung die Produktivität des Begriffs *environment* geleugnet werden, Probleme und Fragen auf neue Weise zu formulieren, Alternativen zu benennen und zu einer nachhaltigeren Praxis anzuleiten. Die Relationen des Umgebens können Wechselverhältnisse in ihrer Komplexität und Verschränktheit erfassen. Dennoch bringt die Selbstverständlichkeit des Begriffs *environment* – und analog von Ökologie – die Gefahr mit sich, die unterschiedlichen Etappen der Biopolitik des Umgebens zugunsten einer vermeintlichen Verbundenheit, Emergenz, Stabilität oder Harmonie zu übersehen. Eine allgemeine Relationalität sollte nicht an die Stelle der Spezifik von Umgebungsrelationen treten. In den im Verlauf des Buches beschriebenen Systemen ist keinesfalls alles mit allem

verbunden. Vielmehr stellen jede Verbindung und jede Relation Einsatzpunkte von Macht dar und können zum Gegenstand technischer Verfahren werden.

Die Suggestivkraft des Begriffs, die in den im letzten Kapitel behandelten Abbildungen deutlich wird, legt nahe, dass lediglich Linien zu Kreisen gebogen werden müssen, um das Gleichgewicht zu rekalibrieren und zu einer stabilen Relationalität zurückzukehren, in der alles mit allem verbunden ist. Wenn, wie die ökologische Prämisse der 1970er Jahre besagt, in einem Ökosystem alles auf alles wirkt, dann muss nicht länger spezifiziert werden, was wie zusammenhängt, weil alles zusammenhängt. Der Begriff *environment* steht immer bereit, um die Vielfalt dessen, was man beschreiben will, durch die ökologische Verbundenheit zu einem Singular zusammenzufügen, der auch im Plural die Heterogenität desjenigen, was er umfassen soll, eingehegt hat – als transzendentaler, geradezu bequemer Begriff. Ihn unbequem zu machen war die Aufgabe dieses Buches.

