

3. Musik, Raum und Technik bei Adorno

»Thus an ›adequate‹ explanation, an explanation with the minimum theoretical strain, does not interest us. Just the contrary, we want to glean from the phenomenon as much theoretical significance as possible.«
(ANS I.3, 159)

3.1 Adorno und Marx: Technik, Rationalität, Aufklärung

In den Darstellungen von Adornos Musiksoziologie wird, wie an den Studien von DeNora und anderen erläutert, vor allem sein Verständnis des Verhältnisses von Musik und Gesellschaft, von Hör- und Subjektweisen diskutiert. Er hat sich jedoch, wenn auch nicht an prominenter Stelle, zum Verhältnis von Musik, Technik und Raum geäußert. Diese Äußerungen sollen hier zusammengetragen werden, um aufzuzeigen, inwiefern Adorno die Verbindung von Ästhetik und Soziologie auch situativ und medial durchdenkt. Schließlich ist auch eines seiner Denkbilder einer gelungenen Philosophie – das der *Konstellation* (AGS 6, 164f., vgl. Benjamin [1925] 1991, 214f.) – selbst eine räumliche Metapher.

Die Technik spielt in Adornos Ästhetik sowohl als Motiv wie als Verfahrensweise eine große Rolle: In einer Gegenüberstellung der Rolle der Technik im Alltag und in der Kunst lässt sich nicht nur über die Rolle der Kunst in der Gesellschaft, sondern auch über jene der Technik diskutieren. Gleichzeitig lässt sich zeigen, inwiefern die Kritik der Kulturindustrie nicht an der industriellen Verfahrensweise oder der mechanischen oder technischen Reproduktion per se Anstoß nimmt, sondern an dem Verhältnis, in welchem die technische Reproduktion zu Produzentinnen, Werk und Rezipienten steht.

Adornos Technikbegriff erscheint auf den ersten Blick als ein rein negativer. In der *Dialektik der Aufklärung* wird die Technik mit der modernen Wissenschaft in eins gesetzt und als »instrumentelle Vernunft« (Horkheimer [1947] 1981) kritisiert. Mit Bezug auf Francis Bacon gilt für Adorno und Horkheimer das bürgerliche Wissen als synonym mit Macht. Die Technik ist dabei nicht nur Anwendung, sondern die Umsetzung aufgeklärten Wissens in Praxis: »Technik ist das Wesen dieses Wissens. Es zielt nicht auf Begriffe und Bilder, nicht auf das Glück der Einsicht, sondern auf Methode, Aus-

nutzung der Arbeit anderer, Kapital.« (AGS 3 [1944], 20) In diesem breiten Verständnis, das wenig zwischen Wissenschaft und Technik differenziert, beziehen sich Adorno und Horkheimer auf Weber, der Technik als »in einem allerweitesten Sinne als rationales Sichverhalten überhaupt, auf allen Gebieten: auch denen der politischen, sozialen, erzieherischen, propagandistischen Menschenbehandlung und -beherrschung« definiert (Weber [1918] 1988, 527). Die Technik ist insofern »Wesen dieses Wissens«, bzw. Wesen dieser Form von Vernunft, als sie Rationalität nur auf Vorgehensweisen beziehen kann, auf Mittel, einen bestimmten Zweck zu erreichen. Die Irrationalität der modernen Rationalität erweist sich für Adorno und Horkheimer darin, dass sie nicht darüber urteilen kann, inwiefern die Zwecke, um deren Erreichung immer bessere Mittel eronnen werden, denn selbst rational sind.¹ Dies zeigt sich jedoch nicht nur auf der Ebene der Philosophie und Wissenschaften; zugleich hat diese Irrationalität auch eine materialistische Komponente. Denn in dem Maße, wie der Widerspruch zwischen den technischen Möglichkeiten den weltweiten Hunger zu stillen und dem tatsächlichen Hunger wächst, ist auch die Einrichtung der Welt, die Gesellschaft selbst irrational. Dieser Gedanke bezieht sich auf die Marx'sche Diskussion des Verhältnisses von Produktivkräften und Produktionsverhältnissen, auf die im Folgenden ebenso eingegangen wird.²

Dieser Formulierung folgend könnte man meinen, dass die Technik als Ausgeburd des aufgeklärten Wissens ebenso ein Grund dafür sei, dass die Welt »im Zeichen triumphalen Unheils« ausgeleuchtet ist. Ob solcher Stellen, vor allem in der *Dialektik der Aufklärung*, sind Adorno und Horkheimer zusammen mit der Kritischen Theorie insgesamt des Öfteren als technikfeindlich oder als Technikdeterministen bezeichnet worden. Der Technikbegriff Adornos ist jedoch schillernder, wie sich insbesondere in Bezug auf seine Ästhetik zeigt.

3.1.1 Aufklärung, Technik und Kapitalismus

Im Verlauf der menschlichen Geschichte, so Adorno und Horkheimer in der *Dialektik der Aufklärung* (AGS 3 [1944]), hat die Aufklärung als Deutung und Erklärung der Naturereignisse und des menschlichen Zusammenlebens zu einer Befreiung aus der unmittelbaren Abhängigkeit von der Natur geführt, durch die bewusste Kontrolle und Manipulation der Natur in der Viehzucht und im Acker- und Maschinenbau. Dabei wurde jedoch das ursprünglich animistische Motiv der Bewältigung des Übermächtigen durch Angleichung nie aufgegeben: So wie der Schamane ahmt auch die Naturwissenschaftlerin die Natur in einem Modell oder Experiment nach, um sie unter Kontrolle zu bringen. Das Verhältnis zur Natur bleibt in beiden Fällen »patriarchal« (ebd., 20). Gleichzeitig laufen beide Formen des geistigen und praktischen Verhaltens zur Natur auf eine Anerkennung des Schicksals, des Laufs der Welt als unveränderlich hinaus:

- 1 Dies ist der Kern der im gleichen Zeitraum wie die *Dialektik der Aufklärung* entstandenen und später in Buchform veröffentlichten Vorträge Horkheimers zur *Kritik der instrumentellen Vernunft* ([1947] 1981).
- 2 Irrational vor allem in Bezug auf den in der Linie Marx – Adorno/Horkheimer unterstellten Zweck der Produktion, nämlich menschliche Bedürfnisse zu befriedigen.

»Das Prinzip der Immanenz, der Erklärung jeden Geschehens als Wiederholung, das die Aufklärung wider die mythische Einbildungskraft vertritt, ist das des Mythos selber« (ebd., 28). Im Unterschied zum Mythos »leisten die [modernen, D.W.] Menschen auf Sinn Verzicht« (ebd., 21), da die Wissenschaft Modelle der Sinngebung kritisiert, im Gegenzug jedoch kein Alternativmodell anbietet. Große Teile der Wissenschaft halten sich für außer Stande und für nicht zuständig, konkrete Antworten in Sinn- und Moralfragen zu geben. So hat die Aufklärung zwar die Ständeherrschaft des Feudalismus, die Leibeigenschaft und Sklaverei sowie die Ungleichbehandlung der Frauen kritisiert, dabei aber das Prinzip der Zweckrationalität verstetigt: »Aufklärung zersetzt das Unrecht der alten Ungleichheit, das unvermittelte Herrentum, verewigt es aber zugleich in der universalen Vermittlung, dem Beziehen jeglichen Seienden auf jegliches« (ebd., 28f.). In der Moderne bleibt vom Wissen nur die Methode übrig, die Naturwissenschaft bewegt sich von einem Essentialismus zu einer Beschreibungssprache, deren Übereinstimmung mit dem wissenschaftlichen Objekt im Experiment festgestellt wird.³

Die *Dialektik der Aufklärung* ist Geschichtsphilosophie, Wissenssoziologie und Kulturtheorie als Ideologiekritik. Der Prozess von Mythos und Aufklärung ist keine reine Geistesgeschichte, sondern auch eine materielle und soziale (ebd., 14) – so wird die frühgeschichtliche Arbeitsteilung zwischen Kopf- und Handarbeit als eine kritisiert, die das Denken und Deuten privilegiert und der Oberschicht überlässt. Die Geschichte der Religion, Philosophie und Kunst wird somit auch als eine Klassengeschichte dargestellt. Dabei geht es jedoch in der Moderne nicht primär darum, dass das Wissen die Herrschenden legitimiert, im Gegenteil bezeichnen Adorno und Horkheimer das Wissen und die Technik als »demokratisch«: »Die Könige verfügen über die Technik nicht unmittelbarer als die Kaufleute« (ebd., 20). Jeder oder jede, die das Wissen hat, kann es sich zunutze machen. Anders als in der an Gramsci orientierten Hegemonietheorie (vgl. bspw. Buckel und Fischer-Lescarno 2007) wird nicht die Herstellung von Deutungsmacht und Konsens kritisiert, sondern die Form des Wissens selbst. Auch geht es nicht darum, dass das Wissen mangelhaft sei – sonst würde die Technik ja nicht funktionieren – sondern darum, dass es alles, inklusive des Denkens selbst, als Mittel sieht und nach und nach die Möglichkeit verliert, über die Zwecke nachzudenken. Wissen und Technik sind hier nicht nur Mittel, sondern auch Ausdruck von Herrschaft. Technik wird so als ein Mittel gesehen, mit der entscheidenden theoretischen Wendung, die jenes Zweck-Mittel-Verhältnis als das Verhängnis der Aufklärung kritisiert: Indem die Menschen die Technik unter den gegebenen Umständen nutzen, indem sie sich selbst zum Mittel ihres eigenen Fortkommens machen, gleichen sie sich selbst den technischen Apparaten an.

Da die Technik als »Wesen dieses [patriarchalen] Wissens« bezeichnet wird, könnte man davon ausgehen, dass Adorno damit impliziert, dass es der Technik eigen sei, in dieser problematischen Instrumentalität zu funktionieren und so die sie nutzenden Menschen zu einer solchen Nutzung zu verleiten. Diese als Technikdeterminismus bekannte Deutung wird jedoch von Adorno bestritten. Zwar schreiben Adorno und Horkheimer, dass die »[t]echnische Rationalität heute [...] die Rationalität der Herrschaft sel-

3 Dies zeigt sich beispielsweise daran, dass Bertrand Russell den Begriff der Kausalität schon zu Beginn des 20. Jahrhunderts als überflüssig für die Physik erklärt (1912; vgl. Frisch 2012).

ber [ist]. Sie ist der Zwangscharakter der sich selbst entfremdeten Gesellschaft« (ebd., 142). Sie stellen fest: »Das aber ist keinem Bewegungsgesetz der Technik als solcher aufzubürden, sondern ihrer Funktion in der Wirtschaft heute« (ebd., 142). Die Form der Vernunft und damit der technischen Rationalität ist also gesellschaftlich, spezifisch durch den Einfluss der kapitalistischen Wirtschaftsweise auf die Gesellschaft insgesamt, konstituiert.⁴

Ausführlich bespricht Adorno das Verhältnis von Technik und Gesellschaft in seinem Einleitungsvortrag des 16. Soziologentags, »Spätkapitalismus oder Industriegesellschaft?«. In diesem Vortrag diskutiert er die Aktualität von Marx (AGS 8 [1969], 354) und damit auch dessen Technikbegriff, auf den sich Adorno immer wieder, vor allem in der Figur der Produktivkräfte und Produktionsverhältnisse, bezieht. Im Folgenden soll ausführlich auf Marx Technikverständnis eingegangen werden. Dies scheint aus mehreren Gründen angebracht: Zum einen sieht die Interpretation Adornos ihn häufig als Kultur-, Musik- und Literaturkritiker, dessen an Nietzsche geschulten Essays Vorläufer der poststrukturalistischen Theorieschulen seien (Jay 1984, 21-22; Jour-Fixe-Initiative Berlin 1999); zum anderen hat es auch in der Marx-Rezeption im Rahmen der Neuen Marx Lektüre (Elbe 2008) ein verstärktes gesellschaftstheoretisches Interesse an Marx' Schriften zur Kritik der politischen Ökonomie gegeben, die für die Frage des Verhältnisses von Technik und Gesellschaft relevant sind. Adornos Marx-Bezüge sind dabei zwar grundsätzlich (Braunstein 2011; Hafner 2005; Johannes 1995), aber nicht in Bezug auf die Technik ausgearbeitet worden.

Marx hat sich dabei nicht mit der Technik an sich beschäftigt, sondern diese und ihre Entwicklung in ihrem jeweiligen historischen Kontext situiert. Der Schwerpunkt seiner Betrachtung liegt in der Rolle der Technik bei der Produktion und Distribution von Waren im Kapitalismus. Dies zeigt sich an einem langen Abschnitt im ersten Band des *Kapitals* (MEW 23 [1867])⁵. Den Wandel von der Manufaktur zur Fabrik beschreibt er als eine Entwicklung des Werkzeugs hin zu einem automatischen Maschinensystem und gleichzeitig als eine von einer »formellen« zu einer »reellen Subsumtion« (ebd., 533) der Arbeit unter die Direktiven des Kapitals. Für Marx entspringt der Kapitalismus nicht dem Fabrikssystem, also den technischen Veränderungen, sondern einer sozialen: »Die kapitalistische Produktion beginnt [...] wo dasselbe individuelle Kapital eine größere Anzahl Arbeiter beschäftigt, der Arbeitsprozeß also seinen Umfang erweitert und Produkt auf größrer quantitativer Stufenleiter liefert« (ebd., 341). Als Ausgangspunkt des Manufaktursystems beschreibt er die Effizienzsteigerung durch größere Arbeitsteilung: Da nun jeder Arbeiter nur noch einen Handgriff eines Arbeitsprozesses ausführt, können Waren sehr viel schneller hergestellt werden als von einzelnen Handwerkern. Als Vorbedingung des Manufakturbetriebs sieht Marx einerseits eine erhöhte Anzahl von potentiellen Arbeitern in Städten (ebd., 373), andererseits eine entsprechende Investitionsbereitschaft, die die Mittel für große Gebäude und die vielen Arbeitsmittel

4 In der Erstausgabe der *Dialektik der Aufklärung* von 1944, die für die spätere Neuausgabe umgearbeitet wurde, wird dieser Bezug auf Marx noch deutlicher. Dort ist von der »Funktion in der Profitwirtschaft« die Rede (Horkheimer und Adorno [1944] 1987, 146, Fn.).

5 Schriften von Marx werden nach den Werkausgabe Marx-Engels-Werke (1956ff.) mit der Sigle MEW zitiert. Eine Auflistung der zitierten Bände findet sich im Siglenverzeichnis.

zur Verfügung stellt (ebd., 376). Auch ändert sich der Charakter der Arbeitsteilung: Haben vorher viele kleine Handwerksbetriebe unabhängig voneinander produziert, sind jetzt viele Arbeiterinnen unter einem Dach und »unter die unbedingte Autorität des Kapitalisten« gestellt, wobei die Arbeiter »bloße Glieder eines ihm gehörigen Gesamtmechanismus bilden« (ebd., 377). Aus einer zeitlichen Teilung der Arbeitsschritte (ein Handwerker führt am Objekt nach und nach die notwendigen Schritte durch) wird eine räumliche (ebd., 357f.). Die Zünfte verlieren an Einfluss, ebenso wie der einzelne Mitarbeiter gegenüber der Organisation, da er hier schon nur einen kleinen Teil und nicht mehr das ganze Produkt herstellt. Das zeitliche Maß für die Produktionsgeschwindigkeit in der Manufaktur ist das Geschick der Arbeitenden. In der Herstellung werden einzelne Schritte zwischen verschiedenen Personen verteilt, aber nicht grundsätzlich verändert.

Diese »enge technische Basis« (ebd., 390) erweitert sich mit der Einführung der Maschine. Dabei ist für Marx nicht die größere Kraft der neuen Dampfmaschinen der entscheidende Punkt, sondern die größere Geschwindigkeit und Umsetzungsfähigkeit von Kraft durch den Teil der Maschine, den Marx die »Werkzeugmaschine« nennt (ebd., 393). »Die Anzahl der Werkzeuge, womit dieselbe Werkzeugmaschine gleichzeitig spielt, ist von vornherein emanzipiert von der organischen Schranke, wodurch das Handwerkszeug eines Arbeiters beengt wird.« (Ebd., 394) So »war [es] vielmehr umgekehrt die Schöpfung der Werkzeugmaschinen, welche die revolutionierte Dampfmaschine notwendig machte« (ebd., 396). Diese »organische Schranke« war eine der Geschwindigkeit (vgl. Rosa 2005): Mit den Maschinen muss nun nicht mehr auf die Geschwindigkeit der Arbeiter als Herstellende geachtet werden, sie sind nun nur noch als Zulieferer und Überwacher der Maschine vonnöten.

»Der Gesamtprozeß wird hier objektiv, an und für sich betrachtet, in seine konstituierenden Phasen analysiert, und das Problem, jeden Teilprozeß auszuführen und die verschiednen Teilprozesse zu verbinden, durch technische Anwendungen der Mechanik, Chemie usw. gelöst.« (Ebd., 401)

Die Technik wird hier also, wie bei Weber, als rationales Verfahren verstanden, das traditionelle Handwerksmethoden und alte Formen der Arbeitsteilung auflöst und recombiniert. Hier ist schon jene zweckrationale Vernunft am Werk, die Adorno und Horkheimer kritisieren. Diese technologische Umarbeitung führt nach und nach zu einer Entwicklung eines Maschinensystems, bei dem alle Werkzeugmaschinen einer Fabrik über eine gemeinsame Antriebsmaschine bewegt werden. Marx bezeichnet dies als »Automaten«. Dabei erinnern die ersten Maschinen jedoch stark an ihre handwerklichen Vorgänger und

»[e]rst nach weiterer Entwicklung der Mechanik und gehäufte[r] praktischer Erfahrung wird die Form gänzlich durch das mechanische Prinzip bestimmt und daher gänzlich emanzipiert von der überlieferten Körperform des Werkzeugs, das sich zur Maschine entpuppt.« (Ebd., 404)

Die Einführung der Werkzeugmaschine und des Maschinensystems analysiert Marx als Folge der systemischen Zwänge des kapitalistischen Verwertungsprozesses. Die mo-

derne Maschine »ist Mittel zur Produktion von Mehrwert« (ebd., 391). Nur über diese Funktionalisierung der Technik im Fabrikssystem, so Marx, lässt sich ihre Erweiterung und Weiterentwicklung und ihre konkrete Handhabung verstehen. In aller Kürze soll hier auf den Produktionsprozess im Kapitalismus eingegangen werden, um diese Funktionalisierung und die Unterwerfung der Arbeiter unter die Maschine verständlich zu machen.⁶

Im Kapitalismus werden laut Marx Gegenstände oder Dienstleistungen herstellt, um sie als Waren zu veräußern und dabei Gewinn zu machen. Als Gegenstand, der zum Tausch bestimmt ist, ist dieser Gegenstand eine Ware, er hat einen Tauschwert (ebd., 50); dieser Tauschwert setzt ihn zu anderen austauschbaren Waren in ein Verhältnis. Der Tauschwert hat jedoch nichts mit dem Nutzen (in Marx' Worten: dem »Gebrauchswert«) des Gegenstands zu tun: Der Tauschwert bestimmt sich laut Marx aus der »gesellschaftlich durchschnittlichen Arbeitszeit«, die man zu einem gegebenen Zeitpunkt braucht, um einen solchen Gegenstand herzustellen (ebd., 53). Diese zwei Seiten jeder Ware bestimmen das Ausbeutungsverhältnis im Kapitalismus, denn das Besondere der Arbeit im Kapitalismus ist, dass die Arbeiterin ihre Arbeitskraft als Ware an den Betrieb verkauft. Der Arbeiter bekommt die Arbeit bezahlt, die es braucht, um seine Arbeitskraft wieder herzustellen (den Tauschwert seiner Arbeitskraft), während im Produktionsprozess, für den er bezahlt wird, seine Arbeitskraft verausgabt wird, die mehr Wert schafft, als sie selbst zu ihrer Herstellung benötigt (ebd., 207ff.).⁷ Das ist das »Geheimnis der Plusmacherei« (ebd., 189). »Der Wert der Arbeitskraft und ihre Verwertung im Arbeitsprozeß sind also zwei verschiedene Größen. Diese Wertdifferenz hatte der Kapitalist im Auge, als er die Arbeitskraft kaufte.« (Ebd., 208) Der »spezifische Gebrauchswert dieser Ware« Arbeit ist es, »Quelle von Wert zu sein und von mehr Wert, als sie selbst hat« (ebd., 208). Während der Produktion im Kapitalismus werden Gebrauchsgüter hergestellt, die Träger von Tauschwert sind; dadurch, dass der Proletarier de facto Mehrarbeit leistet, findet im Produktionsprozess gleichzeitig auch der Verwertungsprozess statt. Vorausgesetzt, die Kapitalistin verkauft alle Waren, die ein Arbeiter an einem Arbeitstag hergestellt hat, deren Wert sich aus der durchschnittlichen Arbeitszeit und einem Anteil der in den Arbeitsmitteln und Hilfsstoffen vergegenständlichten Arbeit anderer Arbeiter ergibt, so hat sich ihr ausgelegtes Geld in Kapital verwandelt. Zwar realisiert sich der Mehrwert erst beim Verkauf der Waren, angelegt wurde er jedoch im Produktionsprozess.

6 Diese Darstellung scheint vonnöten, weil Marx in der Literatur vor allem als ein Kritiker des Distributionsprozesses dargestellt wird, während seine Darstellung und die immanente Kritik schon im Produktionsprozess und an der Warenform ansetzen (Heinrich 2005; Postone [1993] 2003). Mit Bezug auf Postone und Heinrich kann hier also herausgearbeitet werden, dass zumindest der späte Marx kein primärer Kritiker der Verteilung von Gütern ist, sondern ein Kritiker der Logik der Produktion, deren *ratio*. Wie Elbe (2008, 66) deutlich macht, war es in Teilen auch die Marx-Rezeption der Kritischen Theorie, welche diese Neu- und Relektüre der Marx'schen Kapitalismuskritik ausgelöst hat.

7 Wie Marx an späterer Stelle zeigt, ist dieses Verhältnis selbst ein gesellschaftliches und historisches (ebd., 535): Das Proletariat muss durch den Zwang im Betrieb dazu gebracht werden, mehr als nur für die eigene Reproduktion zu arbeiten; außerdem helfen Maschinen und Werkzeuge dabei, die Arbeit effizienter zu machen, s.u.

Es gibt nun zwei grundsätzliche Möglichkeiten, den Mehrwert bzw. den Unterschied zwischen dem Wert, den der Kapitalist für die Arbeitskraft bezahlt, und dem Wert, den sie in der bezahlten Zeit schafft, zu steigern: entweder den Arbeitstag so lange wie möglich zu gestalten, oder, wenn die Gesetzgebung dieser Ausweitung gewisse Grenzen setzt – Marx zeichnet die Geschichte der Arbeitszeitgesetzgebung am britischen Fall nach –, die Arbeit während des Normalarbeitstags so weit wie möglich zu intensivieren (ebd., 533f.). Je mehr, je intensiver, je schneller also pro Tag gearbeitet wird, desto mehr Gewinn macht ein Betrieb im Verhältnis zu den Lohnausgaben pro Tag und Arbeitskraft. Sowohl die Manufaktur wie die Fabrik sind jeweils ein Ensemble von Techniken, um die Arbeit zu intensivieren, wobei in der Fabrik maschinelle Mittel zum Einsatz kommen.

Diese Form der Technikanwendung unterscheidet den Kapitalismus von vorhergehenden Epochen, in denen die Mittel durch Tradition nicht bewusst entwickelt bzw. deren Weiterentwicklung und eine Reflexion über die Methoden der Produktion durch das Gilden- und Zunftsystem behindert wurden, so Marx. Was sich also im Kapitalismus beständig ändert, sind die Produktionsmittel und die Methoden ihrer Herstellung, während zumindest der späte Marx Skepsis bezüglich einer gesellschaftlich revolutionären Rolle dieser Entwicklung äußert (A. Schmidt 1971, 143). Eine eventuelle Veränderung des Alltags außerhalb der Produktion allein durch diese Produktionsmittel und deren Produkte analysiert Marx nur indirekt: in der paradoxen Situation, dass durch die Produktivitätssteigerungen viele Proletarier und Proletarierinnen arbeitslos werden und sich dazu gezwungen sehen, als Hausdiener zu arbeiten.

Die Veränderung des sozialen Gefüges in der Fabrik wird im *Kapital* jedoch detailliert geschildert. Im Vergleich zur Manufaktur ist der Arbeiter in der Fabrik im doppelten Sinne »Anhängsel an die Maschinerie« (AGS 8 [1969], 361): Einerseits ist er, sobald er seine Arbeitskraft an die Kapitalistin verkauft, zumindest für diese Zeit weisungsgebunden; konnte er in der Manufaktur seine Arbeitsintensität noch in gewissem Grad variieren, hat er sich in der Fabrik nach der Maschine zu richten:

»In Manufaktur und Handwerk bedient sich der Arbeiter des Werkzeugs, in der Fabrik dient er der Maschine. Dort geht von ihm die Bewegung des Arbeitsmittels aus, dessen Bewegung er hier zu folgen hat. In der Manufaktur bilden die Arbeiter Glieder eines lebendigen Mechanismus. In der Fabrik existiert ein toter Mechanismus unabhängig von ihnen, und sie werden ihm als lebendige Anhängsel einverleibt.« (MEW 23, 445)⁸

Dabei führt der Einsatz der Maschinen zur Übernahme der Arbeitsplätze durch Frauen und Kinder, die zwar teilweise weniger Körperkraft besitzen, aber dafür auch weniger Lohn erhalten. Dadurch verwandelt sich aber auch das Arbeitsverhältnis: War der Mann gleichberechtigter Vertragspartner beim Verkauf seiner Arbeitskraft, verkauft er – zumindest zur Mitte des 19. Jahrhunderts in England – nun die Arbeit seiner Frau und seiner Kinder (ebd., 417f.).

Die Maschine dient dem Kapital nicht nur zu einer Effizienzsteigerung durch Erhöhung des relativen Mehrwerts. Sie ist auch ein direktes Mittel zum Klassenkampf.

8 Den Begriff des »Anhängsels« (AGS 8, 361) übernimmt Adorno von Marx.

Die Maschine wird von Proletarierinnen laut Marx also zu Recht als Mittel gesehen, sie arbeitslos zu machen (ebd., 451f.)

Trotz der zum Teil lebensbedrohlichen, in vielen Fällen mindestens unangenehmen und gesundheitsschädigenden Effekte der Fabriktechnik für die Arbeiter, die Marx mit Bezug auf britische Parlamentsberichte über die sozialen und gesundheitlichen Zustände in den Fabriken und Arbeitervierteln in aller Deutlichkeit schildert, unterscheidet er zwischen einem Technikgebrauch im Kapitalismus und dem der Technik inhärenten Potential:

»Die von der kapitalistischen Anwendung der Maschinerie untrennbaren Widersprüche und Antagonismen existieren nicht, weil sie nicht aus der Maschinerie selbst erwachsen, sondern aus ihrer kapitalistischen Anwendung! Da also die Maschinerie an sich betrachtet die Arbeitszeit verkürzt, während sie kapitalistisch angewandt den Arbeitstag verlängert, an sich die Arbeit erleichtert, kapitalistisch angewandt ihre Intensität steigert, an sich ein Sieg des Menschen über die Naturkraft ist, kapitalistisch angewandt den Menschen durch die Naturkraft unterjocht, an sich den Reichtum des Produzenten vermehrt, kapitalistisch angewandt ihn verpaupert usw.« (Ebd., 465).

Hier ist die Rolle der Technik »an sich« eine positive, ein »Sieg des Menschen über die Naturkraft«. Diese Beschreibung der Technik findet sich in einer weiteren Stelle des *Kapitals*, in der Marx die Arbeit »unabhängig von jeder bestimmten gesellschaftlichen Form« diskutiert (ebd., 192). Dort erscheint Arbeit als »zweckmäßige Tätigkeit« (ebd., 198), für deren Ausführung sich der Mensch vorgefundener und später konstruierter Mittel bedient.

»Der Gebrauch und die Schöpfung von Arbeitsmitteln, obgleich im Keim schon gewissen Tierarten eigen, charakterisieren den spezifisch menschlichen Arbeitsprozeß, und [Benjamin, DW] Franklin definiert daher den Menschen als »a toolmaking animal«, ein Werkzeuge fabrizierendes Tier.« (Ebd., 194)

Diese anthropologische Bestimmung findet hier nur in Bezug auf die Arbeit statt; anders als in der philosophischen Anthropologie wird so kein Rückschluss auf die Natur des Menschen als Mängel- oder sonstiges Wesen gesetzt (vgl. Hubig 2006). Die Technik selbst ist in diesem Zusammenhang rein funktional bestimmt: »Eine Maschine, die nicht im Arbeitsprozeß dient, ist nutzlos. Außerdem verfällt sie der zerstörenden Gewalt des natürlichen Stoffwechsels« (MEW 23, 198). Des Weiteren führt Marx diese allgemeine abstrakte Bestimmung des Arbeitsprozesses ein, um die Begriffe in der Analyse des spezifischen Arbeitsprozesses im Kapital zu verwenden. Alfred Schmidt begreift die in diesem Abschnitt gesetzten Definitionen als eine »negativ zu fassende Ontologie« (A. Schmidt 1971, 85), insofern sie selbst nur die Voraussetzung für die tatsächliche Analyse bilden, aber auch, da sie sich kein Bild »des Menschen« macht. Selbst wenn man zugestehen muss, dass die Beschreibung der Maschine als »an sich ein Sieg des Menschen über die Naturkraft« eine Form von transhistorischer Setzung ist, wird deren Status als Ontologisierung durch Marx' Perspektivierung seiner eigenen Schriften historisiert. Er begreift in den *Thesen über Feuerbach* seinen Materialismus als einen »neuen«, der vom »Standpunkt« einer »menschliche[n] Gesellschaft« aus auf die Ge-

genwart blickt (MEW 3 [1845], 535), der also die Gegenwart als »Vorgeschichte« für eine erst noch zu begründende menschliche Geschichte begreift. Dies wiederum bedeutet, dass seine Beschreibung der Technik als einer, die »an sich betrachtet den Arbeitstag verkürzt« (MEW 23, 535), erst in der kommunistischen Gesellschaft Wirklichkeit werden kann. Zugleich ist Marx sich im Klaren darüber, dass auch ein allgemeiner Begriff der Technik oder der Maschine, der von ihrer jeweiligen Funktion abstrahiert, ein Produkt der modernen Gesellschaft ist – in der solche Abstraktionen an der Tagesordnung sind (MEW 42 [1857], 38f.).

Das Marx'sche Verständnis des spezifisch kapitalistischen Technikeinsatzes ist erhellend in Bezug auf die Debatte um Marx' Technikdeterminismus (vgl. Mackenzie 1984; Rosenberg 1981). Diese drehte sich vor allem um eine Stelle aus dem *Elench der Philosophie*, in der Marx explizit angibt, die Produktivkräfte bestimmten die Entwicklung der Produktionsverhältnisse (MEW 3 [1847], 130). Mackenzie (1984) widerlegt diese Behauptung mit den auch hier referierten Punkten aus dem *Kapital*. Marx scheint also den in seinen philosophischen Frühschriften verfolgten Determinismus in den späteren ökonomiekritischen Schriften abgelegt zu haben (Reichelt 1983). Ingo Elbe jedoch hat in einer Zusammenfassung der deutschsprachigen Marx-Diskussion der letzten 50 Jahre nachgewiesen, dass sich auch im *Kapital* und den *Grundrissen* Belege für eine Argumentation im Sinne des Primats der Produktivkräfte finden lassen (Elbe 2008, 541f.). In einem der letzten Abschnitte des ersten Bands des *Kapitals* findet sich die gleiche These wie im *Kommunistischen Manifest* (MEW 4 [1848], 467) – dass die Entwicklung der Produktivkräfte zu einer »Sprengung« der kapitalistischen Verhältnisse führen müsse (MEW 23, 791). Laut Elbe sind die beiden sich widersprechenden Thesen an keiner Stelle im *Kapital* durch Marx vermittelt worden; es überwiege jedoch bei Marx die Vorstellung, dass die Entwicklung der Produktivkräfte im Kapitalismus durch das Kapital verursacht wird (vgl. ebd., 510f.). Auch Adorno geht in der *Einleitung in die Soziologie* davon aus, dass diese Frage bei Marx »nicht eindeutig geschlichtet« wurde (ANS IV.15, 29).

In Marx' Darstellung ist der Einsatz der wissenschaftlichen Reorganisation zwar durch den Zwang zur Verwertung des Werts bedingt, der Einsatz selbst ist jedoch »objektiv« und wissenschaftlich. Die »moderne Wissenschaft der Technologie« (MEW 23, 510) wurde erst durch den industriellen Bedarf geschaffen, »[j]eden Produktionsprozeß, an und für sich und zunächst ohne alle Rücksicht auf die menschliche Hand, in seine konstituierenden Elemente aufzulösen« (ebd., 510). Marx zeigt sich auch zuversichtlich, dass der ökonomische Druck auch ältere Formen, wie die an Familienbetriebe ausgelagerte Heimarbeit und das Arbeiten in Manufakturen letztlich zum Verschwinden bringen wird.

Wissenschaft und Technik als ihre Anwendung fallen hier tendenziell und in der Beschreibung ihrer Funktion in eins: Beide liefern Möglichkeiten zur Arbeitsreduktion und potentiell zur Vervollkommenheit des menschlichen Lebens. Letztere Deutung findet sich auch in einer allgemeinen Beschreibung der »Maschinerie« als »eine[r] materielle[n] Existenzweise, welche Ersetzung der Menschenkraft durch Naturkräfte und erfahrungsmäßiger Routine durch bewußte Anwendung der Naturwissenschaft bedingt« (ebd., 407). Marx begrüßt den technischen Fortschritt auch in Bezug auf die Industrialisierung der Landwirtschaft: »An die Stelle des gewohnheitsfaulsten und irrationellsten Betriebs tritt bewußte, technologische Anwendung der Wissenschaft« (ebd., 528). Trotz

der durch die kapitalistische Nutzung der Industrie erzeugten sozialen Verwerfungen ist Marx der Technik gegenüber positiv eingestellt (A. Schmidt 1971, 134).⁹ Dabei begreift er trotz seiner ausführlichen Kritik an der Nationalökonomie wie seinem Zweifel an den philosophischen Modellen der Naturwissenschaften (MEW 23, 392 Fn. 89) seine eigene Arbeit als Teil dieses Fortschrittsprogramms der Wissenschaften, als »wissenschaftlichen Sozialismus« (MEW 19 [1880], 185). Zugleich betont Marx die negativen Folgen der Technikanwendung unter den gegebenen, kapitalistischen Umständen:

»Die kapitalistische Produktion entwickelt daher nur die Technik und Kombination des gesellschaftlichen Produktionsprozesses, indem sie zugleich die Springquellen alles Reichtums untergräbt: die Erde und den Arbeiter.« (MEW 23, 529f.)

Technik wird bei Marx nicht nur über das Verhältnis zu Wissenschaft und Rationalität bestimmt, sondern auch als aktive Bearbeitung der Umwelt. In seinen ökonomischen Analysen geht es vor allem um den Produktionsprozess von Dingen und Dienstleistungen als Waren im Kapitalismus; während sich die neuere Technikforschung auch für die Nutzung der Technik in der Freizeit oder der kreativen Arbeit interessiert, spielt diese bei Marx keine oder nur vermittelt eine Rolle. Es lässt sich jedoch aus dem bei ihm Gesagten ableiten, dass die Technik, die zur Verfügung steht, vor allem eine ist, die in Zusammenhang mit der Technik der Produktion, also den Produktivkräften steht und dort entwickelt wird. Die größere Produktivität führt zu einer größeren Warenmenge, deren Einzelpreis tendenziell sinkt, und damit auch zu einer größeren Verfügbarkeit von Produziertem. Es ist also hier durchaus ableitbar, dass diese Produkte auch den Arbeitenden zu Gute kommen. Dass Marx nicht den Gebrauch der Technik in der Reproduktion betrachtet, hat nicht nur mit dem Schwerpunkt seiner späteren Arbeit zu tun, sondern auch damit, dass die Produkte, die zu seiner Zeit verkauft werden, selbst wiederum relativ simpel gestrickt sind; seine Beispiele sind Röcke, Leinwand, Nähmaschinen etc. Die Herstellung von Maschinen für den Hausgebrauch und die Konsumtion setzen erst Ende des 19. Jahrhunderts mit dem Klavier (vgl. Weber) und der Nähmaschine ein – beides waren jedoch Instrumente, die lange bürgerlichen Haushalten vorbehalten waren. Erst Mitte des 20. Jahrhunderts werden die Produzenten selbst, das Proletariat, in den Genuss von Technik – im Sinne von Marx' »Werkzeugmaschine« – im Privatbereich kommen.

3.1.2 Schleier und Verfilzung

Diese Unterscheidung von der Funktion der Technik »an sich« und ihrer Anwendung mit negativen Folgen im Kapitalismus übernimmt Adorno von Marx. Ebenso übernimmt er die Unterscheidung von Produktivkräften und Produktionsverhältnissen. Sei-

9 Dabei ist sein Interesse kein rein philosophisches geblieben. Marx hat sich in seinen letzten Lebensjahren beständig mit den Entwicklungen der Natur- und Ingenieurwissenschaften auseinandergesetzt, vgl. die in der Marx-Engels-Gesamtausgabe (MEGA) veröffentlichten Notizhefte und Entwürfe zur Geologie und Agrikultur (MEGA IV/26) und zu Physik, Chemie und Elektrizität (MEGA IV/31). Der Band mit Exzerpten und Analysen zur Technikgeschichte (MEGA IV/23), auf den sich die Ausführungen im *Kapital* stützen, ist noch nicht erschienen.

ne etwas salomonische und »notwendig abstrakte Antwort« auf die Frage »Spätkapitalismus oder Industriegesellschaft« ist die, dass die Gesellschaft im Sinne ihrer Produktionsmittel industriell und in ihren Produktionsverhältnissen kapitalistisch organisiert sei (AGS 8 [1969], 361). Die industrielle Organisation umfasse jedoch nicht mehr nur die Betriebe, sondern auch andere Bereich wie Kultur und Verwaltung. Während die Menschen laut Adorno, wie zu Marx Zeiten, »Anhängsel an die Maschinerie« (AGS 8, 361) geblieben sind, geht Adorno über Marx hinaus und beschreibt funktionale Abhängigkeit nicht nur in Bezug auf die Rolle im Betrieb, sondern die Beteiligten als »bis in ihre intimsten Regungen hinein genötigt, dem Gesellschaftsmechanismus als Rollenträger sich einzuordnen und ohne Reservat nach ihm sich zu modeln« (ebd., 361).¹⁰ In diesem Zusammenhang erscheint Adornos Theoretisierung als zugespitzte Variante der Marx'schen: Die Produktivkräfte bieten zwar potentiell die Möglichkeit eines emanzipativen Gebrauchs, sind aber so mit den Produktionsverhältnissen verschränkt, dass dieser Gebrauch mehr als unwahrscheinlich ist. Durch den Druck der Verhältnisse »verkümmerten« laut Adorno jene »Potentiale« der Technik, »die es wohl auch gestatten würden, viel von dem zu heilen, was wörtlich und bildlich von der Technik beschädigt ist« (ebd., 363). In dieser Formulierung steckt eine klare Zurückweisung der These des Produktivkräfteprimats: Adorno verlegt sich hier ganz auf die gegenteilige Deutung der Formung und Hervorbringung der Technik durch die Verhältnisse. Schließlich fehlt bei ihm jede Bezeichnung der Produktivkräfte als »revolutionär«, denn obwohl Adorno die Einführung technischer Apparate auch im Alltag bespricht, wie die des Radios, des Schallplattenspielers, der Stereophonie, verlegt er die Beschreibung eher auf das Moment der gesellschaftlichen Stasis, die in dieser Entwicklung zum Ausdruck kommt (ebd., 375).

Letztlich wird Adorno die schematische Aufteilung in Kräfte und Verhältnisse der Produktion selbst problematisch; so sei es heutzutage ob der »Verfälschung« (ebd., 362) von Mitteln und Verhältnissen nur noch schlecht möglich, »Produktivkräfte und Produktionsverhältnisse einfach polar einander zu kontrastieren« (ebd., 365). Diese Trennung zwischen einer objektiven Wissenschaft einerseits und dem Produktionsprozess andererseits impliziert, dass die gleichen Maschinen in einer nichtkapitalistischen Gesellschaft weniger problematisch für alle Beteiligten wären. Diese Interpretation der Technik als prinzipiell politisch neutralem Mittel, das erst durch seinen Einsatz in problematischen Verhältnissen selbst problematisch wird, war in der kommunistischen und sozialistischen Bewegung wie im real existierenden Sozialismus weit verbreitet (vgl. Feenberg 2010, 4-6). Stellenweise geht auch Adorno so vor. Jedoch problematisiert die Kritik der Kritischen Theorie an dem, was in der Moderne wissenschaftliche Logik heißt, auch diese analytische Trennung von Mitteln und Zwecken:

»Sie sind ineinander verschränkt, eins enthält das andere in sich. [...] Mehr als je sind die Produktivkräfte durch die Produktionsverhältnisse vermittelt; so vollständig vielleicht, daß diese eben darum als das Wesen erscheinen; sie sind vollends zur zweiten Natur geworden.« (AGS 8, 365)

10 Diese These findet sich, ebenso mit Bezug auf die Formulierung vom »Anhängsel an die Maschinerie«, auch bei Horkheimer (Horkheimer [1942] 1987, 338).

Technik als rationale Anwendung von Arbeitskraft kann nur noch bedingt von der problematischen Rationalität der modernen Gesellschaft getrennt werden. Sie wird gewissermaßen von ihr geprägt. In diesem Sinn gilt Adorno die »Erfindung von Zerstörungsmitteln« als »Prototyp der neuen Qualität von Technik« (ebd., 363).¹¹ An diesen Zerstörungsmitteln wie der Atombombe zeigt sich, wie wenig die Technik spätestens ab dem 20. Jahrhundert nur noch neutrales Mittel blieb. Dass dem so ist, ist für Adorno jedoch keiner zwangsläufigen historischen Logik geschuldet; im Gegenteil bestimmt er das Verhältnis von Produktivkräften und -verhältnissen als »je nach dem Stand der gesellschaftlichen Kämpfe« wandelbar (ANS IV.15, 29), es hat somit einen sozialhistorischen Index.

Die »Verfälschung« von Verhältnissen und Kräften wiederum ist ein Grund für die leichtfertige Identifikation der Folgen des Technikeinsatzes mit einer der Technik scheinbar inhärenten Logik, für ihr »wesenhaftes Erscheinen« (AGS 8, 365). Adorno spricht diesbezüglich auch von einem »technologischen Schleier« (ebd., 369, auch AGS 10.2 [1967], 685). Dieser Begriff steht sowohl für den Grund des Technikdeterminismus wie für die damit zusammenhängende Vorstellung, dass die Einrichtung der Welt auf Grund jener – im Technikdeterminismus vorausgesetzten – Gesetze der technischen Entwicklung nicht anders sein kann, als sie ist, wie für die durch die technische Entwicklung verschleierte tatsächliche Ungerechtigkeit: So heißt es in der *Minima Moralia*, dass der »Begriff des Proletariats, in seinem ökonomischen Wesen unerschüttert, technologisch verschleiert ist« (AGS 4 [1951], 301). Der Begriff des technischen oder technologischen Schleiers wird ebenso von Herbert Marcuse wie von Horkheimer verwendet (Marcuse [1964] 1994, 52; Horkheimer [1942] 1987, 345). Legt der Begriff des Schleiers etwas Immaterielles nahe, eine Denkform, so zeigt sich, dass er nach Adorno auch eine materielle Komponente hat; schließlich ist es die Anhebung des Lebensstandards der Proletarierinnen, welche »sie temporär zu Nutznießern macht« und so ihre »Ausbeutung und Unterdrückung« (AGS 4, 301) verdeckt. Impliziert ist damit, dass die technische Entwicklung sich auch in den Konsumgütern bemerkbar macht und damit zunehmend die noch von Marx beschriebene Depravierung der Arbeiterklasse gegenüber dem Bürgertum verschwindet – vor allem in Hinblick auf monetäre Ressourcen, Immobilienbesitz und die Verfügbarkeit technischer Haushaltsgeräte wie Wasch- und Spülmaschinen.¹² Trotz dieser materiellen Besserstellung und der teilweisen Integration des Proletariats in die bürgerliche Gesellschaft findet jedoch die von Marx im Kapital analysierte Ausbeutung weiter statt. Der springende Punkt des Marx'schen Ausbeutungs- und damit auch des Klassenbegriffs ist, wie oben angedeutet, nicht in der Relation von verschiedenen Einkommensklassen zu sehen, sondern in dem *quid pro quo* des Bezahlens des Tauscherts der Ware Arbeitskraft durch das Kapital und der Nutzung des Gebrauchswerts der Arbeitskraft im Produktionsprozess. Der Marx'sche

11 Diese Überlegung findet sich auch bereits bei Marx und Engels, die in der *Deutschen Ideologie* darauf hinweisen, dass die kapitalistische Entwicklung die Produktivkräfte auch zu »Destruktivkräften« machen kann (MEW 3 [1846], 60).

12 So zeigen sich beispielsweise heutzutage bei Jugendlichen in Deutschland »erste Sättigungseffekte« in Bezug auf die Ausstattung mit digitalen Medien und Geräten – und zwar bei Jugendlichen aus allen Einkommensschichten (Calmbach u.a. 2016).

Begriff der Ausbeutung, der im *Kapital* entwickelt wird, ist somit unabhängig von einer materiellen Deprivation und greift auch, wenn die Arbeiterklasse vieles von jenen Charakteristika vermissen lässt, die eine Klasse für sich ausmachen. Dies herauszuarbeiten, ist ein zentrales Anliegen der Neuen Marx-Lektüre, im *Kapital* zeigt sich Marx nicht allein als Kritiker der Verteilung des Reichtums, sondern als einer, der die Logik der Produktion selbst problematisiert (Heinrich und Bonefeld 2011).

In einem weiteren Sinn schließt der Begriff des technischen Schleiers an Marx an: Er ist letztlich eine Variante des von Marx ausgemachten Warenfetischismus', welcher die Tatsache, dass Dingen als Waren ein Wert zu kommt, an den Dingen selbst festmacht. Anders als der Begriff »Fetischismus« nahelegt, liegt dem Marx'schen Fetischbegriff nicht eine zur Konvention geronnener Glauben zu Grunde, der durch Reflexion zu korrigieren wäre, sondern soziale Prozesse. Durch den Austausch von Waren gegen Geld ist es kein Zufall, dass es in der alltäglichen Einstellung so aussieht, als ob alle Dinge ihren Preis haben. In dieser Gesellschaft haben sie ihn zwangsläufig, nur ist die Ursache des Preises nicht in den Dingen selbst zu suchen, sondern in der Produktionsweise einer Gesellschaft, welche die meisten Gegenstände für den Markt und damit den Tausch produziert (MEW 23, 86f.). Ähnliches ließe sich über die Rolle und Funktion der Technik sagen. Im von Adorno diskutierten Begriff »Industriegesellschaft« ist impliziert, dass es auch die durch technische Prozesse und Abläufe bestimmte industrielle Produktion ist, welche die Gesellschaft prägt. Dieses Verständnis der Technik als Motor und bestimmendem Faktor gesellschaftlicher Entwicklung wird von Adorno kritisiert. Die Identifikation der gesellschaftlichen Funktion der Technik im Produktionsprozess mit der Technik selbst – dies ist, worauf der Begriff des *technologischen Schleiers* zielt. Er zielt also nicht nur auf das Verdecken von Ungleichheit durch technische Entwicklung, sondern das Verdecken des Sozialen (im Technischen) selbst. Irreführend ist an dem Begriff der Industriegesellschaft also nicht, dass ein großer Einfluss der Technik auf andere gesellschaftliche Sphären diskutiert wird – eine aktuelle Form dieser Diskussion ist jene um eine »Soziologie des Digitalen« (bspw. Orton-Johnson und Prior 2013) –, sondern dass die aktuelle Funktion und Erscheinungsform der Technik allein aus einem Wesen oder So-Sein der Technik selbst heraus erklärt wird.

Die Rolle der Technik ist für Adorno nicht nur für seinen Gesellschafts-, sondern auch seinen Subjektbegriff zentral, wie sich an seiner Diagnose der Übertragung industrieller Prozesse auf die Psyche zeigt. Deutlich wird diese Industrialisierung des Selbst nach Adorno zum einen am Selbstbild: Immer wieder sind aktuelle technische Entwicklungen als gedankliches Modell für menschliche Körperfunktionen verwendet worden. Ende des 19. Jahrhunderts galten sowohl das Telephon wie der Phonograph als Modell für das Gehirn (Kittler 1986, 47, 54), heute sind es Infrastrukturen wie das Internet oder Computerchips, die als Metapher und Erklärungsmodell in der Hirnforschung dienen. Sherry Turkle (1984) hat anhand von frühen Computernutzern gezeigt, dass Subjekte sich selbst mit Maschinenmetaphern beschreiben und sich mit Maschinen vergleichen.

Adorno geht es jedoch nicht nur um Metaphern des Selbst, sondern um das Verhältnis des Selbst zu sich selbst – um Subjekt- als Körpersoziologie –, wie Adorno und Horkheimer unter anderem in der *Dialektik der Aufklärung* deutlich machen. In dem Maß, wie im Verlauf der Geschichte die Menschen die Natur manipulieren und kontrollieren, um ihr immer größere Erträge an Ressourcen abzurufen, verhält sich auch

das Subjekt zu seinem eigenen Körper, der »inneren Natur«, wie zu einer Maschine. Es kontrolliert die unmittelbaren Triebe, versagt sich die Befriedigung, um in der Zukunft eine größere Befriedigung zu erhalten.¹³ Dies ist der Prozess der Zivilisierung, der unter anderem von Norbert Elias ([1939] 1981) und Sigmund Freud beschrieben wurde. Dieser historische Prozess wird in der Erziehung und Sozialisation der Subjekte ontogenetisch nachgeahmt: »Furchtbares hat die Menschheit sich antun müssen, bis das Selbst, der identische, zweckgerichtete, männliche Charakter des Menschen geschaffen war, und etwas davon wird noch in jeder Kindheit wiederholt« (AGS 3, 40).

Auf diese Weise ist eine Gesellschaft entstanden, die sich von der unmittelbaren Abhängigkeit von der Natur befreit hat. Im gewissen Sinn kommt dem Triebverzicht durch größere Sicherheit ein gewisses Recht zu (Horkheimer [1942] 1987). Es ist nun gerade diese Sicherheitsgarantie, die Adorno und Horkheimer in der modernen Gesellschaft des 20. Jahrhunderts in Zweifel ziehen. Das gesamtgesellschaftliche und individuelle Kalkül, durch eine teilweise Selbstaufgabe an Sicherheit und Perspektive zu gewinnen, geht hier nicht mehr auf: Sowohl in Bezug auf das staatstheoretische Verhältnis von Individuum und Kollektiv wie auf einen zeitlichen Horizont bezogen wird der Sinn dieses Triebverzichts als Unterordnung unter das Kollektiv fraglich. Hinzu kommt, dass diese Unterordnung nie – wie in der liberalen Idee des Gesellschaftsvertrags – eine freiwillige Sache war, sondern dem Subjekt die Gesellschaft als mittel- und unmittelbarer Zwang gegenübertritt (AGS 3, 28). Für viele Menschen war und ist die Ausbeutung des eigenen Körpers also nicht freiwillig; an die frühgeschichtliche Stelle des Naturzwangs ist der gesellschaftliche Zwang getreten, der sich allein darin äußert, dass das Gros der Weltbevölkerung gezwungen ist, seine Arbeitskraft als Ware zu verkaufen.

Ein Modell für diese Entwicklung hin zu einer Mechanisierung des Selbst bietet Adorno mit Bezug auf Marx' Konzept der »organische[n] Zusammensetzung des Kapitals« (MEW 23, 640). Marx beschreibt, wie im Zuge der technischen Entwicklung der relative Wertanteil des fixen Kapitals (also von Maschinen und Rohmaterialien) gegenüber dem Anteil menschlicher Arbeit an einem Produkt steigt: Wenn eine Arbeiterin pro Stunde mit Hilfe einer Maschine mehr Waren herstellen kann, ist der Anteil des Werts ihrer Arbeitskraft an jedem produzierten Gegenstand folglich geringer als in der Handarbeit. Marx unterscheidet hier auch zwischen der »lebendigen Arbeit« (ebd., 208) der Arbeiterin und der »toten Arbeit«, den Maschinen und Produktionsmitteln – denn diese Maschinen und Gegenstände sind wiederum nur das Ergebnis vorhergehender Arbeitsprozesse, sie sind vergegenständlichte Arbeit. Für Adorno wiederholt sich nun dieser Prozess in den Menschen selbst: »Das, wodurch die Subjekte in sich selber als Produktionsmittel und nicht als lebende Zwecke bestimmt sind, steigt wie der Anteil der Maschinen gegenüber dem variablen Kapital.« (AGS 4 [1951], 261f.) Das Technische wird hier wiederum als zweckrationale Ausrichtung auf eine nicht selbst gesetzte Funktion aufgefasst, die von dem selbstbestimmten Individuum nur wenig übriglässt:

13 Diese Spaltung in Ich und Körper findet sich schon gedanklich bei Descartes – in der Trennung von *res cogitans* und *res extensa* – wie bei Marx, der diese Trennung an dem materiellen Prozess festmacht, in dem der Arbeiter dazu in der Lage ist, seine Arbeitskraft für eine gewisse Zeit an einen Kapitalisten zu verkaufen. Er tritt damit als eigentlicher Besitzer seiner Körperkraft in Erscheinung, über die er, anders als der Leibeigene, juristisch verfügen kann.

»Das Ich nimmt den ganzen Menschen als seine Apparatur bewußt in den Dienst. Bei dieser Umorganisation gibt das Ich als Betriebsleiter so viel von sich an das Ich als Betriebsmittel ab, daß es ganz abstrakt, bloßer Bezugspunkt wird: Selbsterhaltung verliert ihr Selbst. Die Eigenschaften, von der echten Freundlichkeit bis zum hysterischen Wutanfall, werden bedienbar, bis sie schließlich ganz in ihrem situationsgerechten Einsatz aufgehen.« (ebd., 263)

Adornos Eindruck ist also, dass sich die gesellschaftlich organisierte Macht der Technik wie in der Rationalisierung des Produktionsprozesses auch vermittelt in der Psyche der Individuen niederschlägt, die Menschen also nicht nur ihre Handlungen, sondern zunehmend auch ihre Affekte bewusst steuern. Nun ist der Vergleich der organischen Zusammensetzung des Produktionsprozesses mit jener der menschlichen Psyche eher bildhaft. So verwendet Adorno in dem hier zitierten Aphorismus aus der *Minima Moralia* die Marx'sche Figur der toten Arbeit, um auf ein Absterben der Subjektivität hinzuweisen (ebd., 264); das Technische steht so in Form der Maschine für unmenschliche, kalte Anteile im Subjekt. Er betont jedoch, dass dieser Prozess der subjektiven Mechanisierung nicht als »Deformation« eines ursprünglichen menschlichen Wesens vorzustellen sei: »[D]ie Deformation ist keine Krankheit an den Menschen, sondern die der Gesellschaft, die ihre Kinder so zeugt, wie der Biologismus auf die Natur es projiziert: sie »erblich belastet.« (ebd., 262) In diesem Sinn richtet er sich gegen Interpretationen, die den Marx'schen Begriff der Entfremdung und Verdinglichung zu einer anthropologischen Konstante machen (vgl. Jaeggi 2016).

In den *Studien zum autoritären Charakter* wurde diese fehlgegangene Rationalisierung äußerer Zwänge auf die Figur des »manipulativen Typs« gebracht, der zu den »potentiell gefährlichsten« (Adorno [1949] 1995, 334) unter den »Vorurteilsvollen« gezählt wird. Dieser versteht die Welt »in einer Art zwanghaften Überrealismus, der alles und jeden als Objekt betrachtet, das gehandhabt, manipuliert und nach den eigenen theoretischen und praktischen Schablonen erfaßt werden muss« (Adorno [1949] 1995, 335) – inklusive der eigenen Wünsche und Bedürfnisse. Er ist also nicht oder nur schwer dazu in der Lage, emotionale Beziehungen zu anderen oder zu sich selbst aufzubauen, da auch andere Subjekte vor allem in Hinblick auf ihre Zweckdienlichkeit betrachtet werden. Dieser Mangel an Zuneigung wird durch eine affektive Besetzung von technischen Objekten sowie durch Aktionismus kompensiert (Adorno [1949] 1995, 335; AGS 10.2, 686). Wichtig für diesen Sozialcharakter ist also, dass etwas gut geplant getan wird, wobei die Zielsetzung dieser Aktivität nachrangig ist. Diese Haltung sieht Adorno exemplarisch in Ingenieurinnen und Managern repräsentiert; als gefährlich wird dieser psychologische Typus angesehen, da er ob seiner Ziellostigkeit auch gut in totalitäre Systeme eingliedert werden kann.¹⁴ Die Sozialfigur des manipulativen Typs stellt die Verkörperung der »instrumentellen Vernunft« (Horkheimer) dar. Adorno betont jedoch in »Erziehung nach Auschwitz«, dass »dieser Trend« zur Fetischisierung von Technik »mit dem der gesamten Zivilisation verkoppelt« sei (AGS 10.2 [1967], 687). So wie dieser Sozialcharakter sich mehr für die Rationalität der Mittel als jene der Ziele interessiert, so die

14 Hier gibt es gewisse Parallelen zu Hannah Arendts Schilderung von Adolf Eichmann als kaltem, rationalistischem Bürokraten (Arendt 2006).

Vorgegebenheit und Unausweichlichkeit der Ziele als gegeben hinnimmt – und sich auf diese Weise als »autoritärer Charakter« offenbart –, verschiebt sich sein Interesse an Menschen auf technische Gegenstände, auf *gadgets* (AGS 4, 136). Adorno zitiert diesbezüglich einen Befragten aus den *Studien zum autoritären Charakter*, der sagt,

»I like nice equipment«, Ich habe hübsche Ausstattungen, hübsche Armaturen gern, ganz gleichgültig, welche Apparaturen das sind. Seine Liebe wurde von Dingen, Maschinen als solchen absorbiert.« (AGS 10.2, 686)

Hier, in diesem recht harmlos scheinenden Satz verbindet sich für Adorno beispielhaft das von Marx als Fetischismus bezeichnete Fehlurteil, das in den Waren den Ursprung ihrer Warenförmigkeit findet, mit einer affektiven Besetzung technischer Geräte. In diesem Sinn bezeichnet der Objektbezug des manipulativen Typus sowohl das, was im Alltag als Materialismus oder Markenfetischismus kritisiert wird, als auch jene schrullige Liebe des Modelleisenbahners oder Drohnenfliegers zu seinem technischen Objekt.

Die Figur des Bastlers ist für Adorno symptomatisch für das Verkümmern des Subjekts, da der Bastler noch in seiner Freizeit an Maschinen sitzt und aktiv ist, obwohl ihm der Stand der Produktivkräfte diese Arbeit überflüssig macht; zugleich ist die Freizeit so eine Nachahmung der Arbeit. Entsprechend bezeichnet Adorno Hobbys als »Beschäftigungen, in die ich mich sinnlos vernarrt habe, nur um Zeit totzuschlagen« (AGS 10.2, 646).¹⁵ Die Bastelei ist für Adorno letztlich das Endstadium der bürgerlichen List, mittels welcher Odysseus der in den mythologischen Monstern repräsentierten übermächtigen Natur sein Überleben abtrotzt (Friedrich 2016). Jedoch ist der Umgang mit Technik, ob in der Freizeit oder auf der Arbeit, für Adorno nicht nur negativ konnotiert. Schließlich ist diese Beschäftigung als rationale Tätigkeit auch im gewissen Rahmen fortschrittlich, da sie auch die Reflexion fördern kann (AGS 10.2, 686). So sei es schließlich schwierig, im Einzelfall festzustellen, wann eine vernünftige Auseinandersetzung mit technischen Geräten und Verfahren in eine »Fetischisierung« (ebd., 686) derselben umschlägt. Insbesondere traut Adorno diesen als »Bastlern« Diffamierten zu, in dem Umgang mit Neuer Musik vorbehaltloser und offener zu sein als andere, da in der Neuen Musik der Zeit auch elektronische Verfahren Verwendung fanden:

»Die neue Musik, die auf die Technologie sich eingeschworen hat, wird unter den Millionen technischer Enthusiasten weniger Feinde finden als der vergleichsweise traditionalistische Expressionismus bei den Kulturbürgern von 1910 oder 1920.« (AGS 16, 382)

Adorno geht es jedoch nicht nur um eine Subjekttheorie. In dem Maß, wie die Technik *en gros* in die Produktionsverhältnisse verstrickt ist, gilt dies auch für ihre Produkte, die

15 Dabei kann die Schrulligkeit des Modelleisenbahners heute nicht nur als Zurückweisung des Eigenbrödlischen gedacht werden, sondern zugleich als Hinweis darauf, dass Hobbys heute nicht mehr sinnlos zu sein haben, sondern auch praktische Anwendung finden müssen. So wird Sport nicht nur aus Freude an der Bewegung, sondern auch zur Steigerung der Gesundheit und Senkung der Krankenkassenbeiträge betrieben, während auch das Musizieren wegen der Steigerung der kognitiven Fähigkeiten im Kindesalter untersucht wird (vgl. Southgate und Roscigno 2009).

im zunehmenden Maße industriell gefertigt sind und – im Gegensatz zu den Produkten aus Marx' Zeiten – auch in Fall von Konsumprodukten selbst kleinen oder größeren Maschinen gleichen. Laut Adorno greift die kapitalistische Logik der Produktion auf die produzierten Gebrauchswerte über; die Dinge selbst tragen nun zunehmend den Stempel der sie produzierenden Gesellschaft. Deutlich wird dies in Adornos aphoristischen Mikroanalysen von automatisch schließenden Türen sowie dem Gefühl der Kontrolle und der Aggression, welches das Autofahren in den Fahrenden auslöst. Die Dinge des Alltags werden so produziert, dass sie in Gestaltung und Gebrauch auf ihre Zweckmäßigkeit reduziert werden. Sie lassen so nur einen kalkulierten Gebrauch zu und machen damit auch »die Gesten« der sie Nutzenden »präzis und roh und damit die Menschen« selbst (AGS 4, 44):

»Am Absterben der Erfahrung trägt Schuld nicht zum letzten, daß die Dinge unterm Gesetz ihrer reinen Zweckmäßigkeit eine Form annehmen, die den Umgang mit ihnen auf bloße Handhabung beschränkt, ohne einen Überschuß, sei's an Freiheit des Verhaltens, sei's an Selbstständigkeit des Dinges zu dulden, der als Erfahrungskern überlebt, weil er nicht verzehrt wird vom Augenblick der Aktion.« (Ebd., 44)¹⁶

Diese Darstellung des Verhältnisses von Mensch und Technik entspricht einer in der Mitte des 20. Jahrhunderts gängigen Sicht, welche die Anpassung der Menschen an die Technik kritisiert und dabei den Verlust von Autonomie beklagt. Wie Christian Voller in der Diskussion von Texten Gehlens (1964) und Heideggers (2000) ausführt:

»[D]ie Hypostasierung der Technik zu einem selbstherrlichen Subjekt wurde zum typischen Merkmal des Nachkriegsdiskurses und kulminierte in Formulierungen, in denen die Technik als Geschick, Schicksal oder Verhängnis adressiert und als gänzlich unabhängig von den Plänen, Zwecken und Wünschen des Menschen agierend gezeichnet wurde.« (Voller 2012, 249)

Adorno setzt – auf den ersten Blick in ähnlicher Weise – Rationalität, Wissenschaft und Technik in eins. Dabei unterscheidet sich die Darstellung der Technikgeschichte durch die Kritische Theorie Adornos und Horkheimers jedoch von einer kulturkonservativen Variante, wie sie Adorno beispielsweise in Aldous Huxleys *Brave New World* kritisiert hat (AGS 10.1 [1951], 105f.). Denn obwohl Adornos Kritik selbst des Öfteren als elitär und konservativ verstanden wird (vgl. den Exkurs), setzt er sich von Huxley dahingehend ab, dass er ihm vorwirft, in seiner Dystopie technische Entwicklung und damit Wohlstand und Bedürfnisbefriedigung zu verdammen und in der Romanfigur des Wilden die Notwendigkeit einer Kultur des Leidens zu verherrlichen (AGS 10.1, 116). Huxley zeige sich in seiner Kritik am Totalitarismus ebenso einverstanden mit dem Schicksal,

16 Dies sollte jedoch nicht so verstanden werden, als ob Adorno im alltäglichen Handeln und dessen Kokonstitution durch die Dinge des Alltags eine Art Materialisierung der Theorie des *rational choice* sehen würde. Die so produzierten Gegenstände evozieren für Adorno eine eigene Ästhetik der Zweckmäßigkeit: »Mittlerweile haben die Kurven der reinen Zweckform gegen ihre Funktion sich verselbstständigt und gehen ebenso ins Ornament über wie die kubistischen Grundgestalten.« (AGS 4, 43)

wie dies die von ihm karikierten Romanfiguren sind (ebd., 118). Dies heißt umgekehrt, dass Adorno es für »müßig« hält,

»darüber zu klagen, was aus den Menschen wird, wenn Hunger und Sorge aus der Welt verschwunden sein werden. Denn sie [die Welt, DW] ist deren Beute kraft der Logik eben jener Zivilisation, der der Roman nichts Schlimmeres nachzusagen weiß als die Langeweile des ihr prinzipiell nicht zu erreichenden Schlaraffenlandes.« (Ebd., 121)

Dieses »Schlaraffenland« ist jedoch für Adorno prinzipiell erreichbar; für ihn steht außer Frage, dass für die Einrichtung einer vernünftigen Gesellschaft technische Errungenschaften genutzt und nicht nur abgeschaltet werden müssten.

3.1.3 Adorno und die Techniksoziologie heute

Auch in der Huxley-Kritik Adornos zeigt sich, dass Adorno Technik vor allem abstrakt als Mittel zu einem Zweck begreift, welches sich hinter dem Rücken der Akteure tendenziell selbst als Zweck setzt (AGS 10.1, 118). Für ihn erklärt sich die Rolle der Technik in der Gesellschaft aus seinem Gesellschaftsbegriff. Eine genaue Untersuchung der technischen Prozesse, der Entstehung und Nutzung von Technik scheint sich also zu erübrigen, da sich in ihnen vermittelt immer nur die oben skizzierte Tendenz durchsetzt, die im gewissen Sinn freiwillige Teilnahme der Menschen an ihrer Unterdrückung – bzw. die stillschweigende Akzeptanz und Rechtfertigung der Unterdrückung vor dem Hintergrund der Tatsache, dass sie individuell unausweichlich ist. Die an der Kritischen Theorie von Marx, Lukács, Horkheimer und Adorno inspirierte Industriosozilogie hat, dieser Prämisse folgend, weniger den konkreten Technikeinsatz als die Bewusstseinslage und Entfremdung der Arbeiter erforscht (vgl. Giest 2016).

Dem entgegen haben sich diverse soziologische Forschungsprogramme diesem konkreten Umgang mit Technik gewidmet. Der Idee einer *Social Construction of Technology* folgend haben Techniksoziologinnen vor allem die politischen, administrativen, ingenieurtechnischen Entscheidungsprozesse untersucht, die zur Entstehung großtechnischer Systeme oder der Erfindung von Werkstoffen führen (Bijker, Hughes, und Pinch 1987). Der mit diesem Programm lose in Verbindung stehende Bruno Latour und die von ihm maßgeblich geprägte Akteurs-Netzwerk-Theorie (ANT) (2007b) haben dazu beigetragen, den technischen Alltag auf einer mikrosoziologischen Ebene zu untersuchen – auch wenn dabei die auch bei Adorno vorliegende Verbindung von Wissenschaft und Technik nicht gelöst wurde, wie sich in der Selbstbezeichnung der *Science and Technology Studies* zeigt. Einige Studien, wie jene des so genannten Berliner Schlüssels (Latour 1996a), beschäftigen sich auch mit Alltagsgegenständen, andere mit Musikinstrumenten (Braun 2002; Waksman 2004). Wie die Herausgeber des Sammelbands *Social Construction of Technology* erklären, wendet sich ihr Ansatz grundsätzlich gegen einen Fokus auf den Erfinder oder Ingenieur, gegen Technikdeterminismus sowie gegen die Unterscheidung von »technical, social, economic, and political aspects of technological development« (Bijker, Hughes, und Pinch 1987, 3). Die *Science and Technology Studies* und die ANT sehen sich als Kontrastprogramm zu gesellschaftstheoretischen Ansätzen, die sie als verkürzend kritisieren: Michel Callon

und Latour beschreiben beispielsweise die Entstehung des Hobbes'schen Leviathans als *Übersetzung* von Mikro-Akteuren in Makro-Akteure durch Repräsentationen und Netzwerke; eine Ebenenunterscheidung zwischen Mikro- und Makrophänomenen lehnen sie zugunsten einer ab, die zwischen Akteuren mit mehr oder weniger Netzwerkreichweite unterscheidet (Callon und Latour 1981). Der Gegensatz von Individuum und Gesellschaft – der sich für Adorno und Horkheimer in der Übermacht der Vielen über den Einzelnen niederschlägt (AGS 3, 38) – wird im Unterschied in der Größe des Netzwerks zu einem lediglich quantitativen. In der ANT wird somit die Zweckmäßigkeit der Unterscheidung zwischen Individuum und Gesellschaft, aber auch zwischen Menschen und Objekten angezweifelt und eine Begrifflichkeit verwendet, die Situationen in Netzwerken von Aktanten beschreibt (Callon und Law 1997). Damit steht die ANT auch in Opposition zu anderen zentralen Begriffen der Soziologie, wie jenem der Moderne (Latour [1991] 2008).

In ihrem Konstruktivismus ist diese neuere Richtung der Wissenschafts- und Technikforschung (vgl. Kap. 9.2.3) dahingehend mit der Kritischen Theorie einig, dass sie den Wahrheitsanspruch einer sich als rein und objektiv verstehenden Wissenschaft hinterfragt. In einer der ersten Laborstudien haben Latour und Woolgar ([1979] 1986) gezeigt, wie naturwissenschaftliche Fakten auf technische Geräte und Labortechniken und deren Interpretation angewiesen sind. Die praktische Umsetzung der Laborarbeit zeigt sich als komplexes Unterfangen, das von mehr Faktoren abhängt, als in den methodologischen Handbüchern beschrieben sind. Die Vorstellung von einer Einheit der Naturwissenschaften negiert Karin Knorr Cetina in ihrer vergleichenden Studie eines Forschungszentrums für Hochenergiephysik und eines mikrobiologischen Labors (Knorr Cetina 2002): Beide Institute würden zwar Naturwissenschaft betreiben, dabei aber auf nicht mit einander in Einklang bringende Konzepte und Verfahrensweisen zurückgreifen. Relevant für ihre Studie ist aber auch der Hinweis darauf, dass für sie Wissen nicht als ein Wissen *über etwas*, sondern als ein Prozess verstanden wird: »Die Definition, die ich empfehle, verlegt das Gewicht auf Wissen, wie es ausgeübt wird – im Rahmen von Strukturen, Prozessen und Umwelten, die *spezifische* epistemische Kulturen ausmachen.« (Ebd., 18) Ihren Begriff von Praxis leitet sie weniger von Strategien her, sondern sieht

»Wissenschaftler und Experten, eingebettet in Konstruktionsmaschinerien – in Gefüge von Konventionen und Instrumenten, die sich als organisiert, dynamisch und (mindestens teilweise) reflektiert erweisen, die aber nicht von einzelnen Akteuren bestimmt werden. Die epistemischen Subjekte (Erkenntnisträger und Hersteller) leiten sich von den Maschinerien ab. Sie sind also nicht einfach mit dem einzelnen Wissenschaftler gleichzusetzen.« (Ebd., 22f.)

Hier zeigt sich die Relevanz der Technik in der Forschung, die in ihrer spezifischen Bedienbarkeit und Ausstattung bestimmte Forschungsprojekte erst ermöglicht. Im gewissen Sinn ist diese Beschreibung der Rolle der Technik in der Wissenschaft eine Umkehrung der klassischen Figur der Technikphilosophie, die Technik als Ausdruck und Materialisierung des abstrakten, theoretischen Wissens sieht. Des Weiteren thematisiert Knorr Cetina Technikmetaphern in den Konzepten der von ihr untersuchten Wis-

senschaftler als der »Rekonfiguration von Maschinen in der untersuchten Physik als physiologische Organismen« und »der Rekonfiguration von Organismen als Maschinen in der untersuchten Molekularbiologie« (2002, 24).

Wie sich an Knorr Cetinas Studie zeigt, verschiebt sich in der Wissenschafts- und Technikforschung die wissenssoziologische Perspektive hin zu einer von Wissen und Wissenschaft als Praxis (Schatzki, Knorr Cetina, und Savigny 2001). Technik gilt nicht mehr als unkomplizierte praktische Umsetzung eines Wissens, ebenso wenig wie in dieser Perspektive ein Handlungsbegriff akzeptiert wird, der eine Tätigkeit als Ausdruck oder Inkraftsetzung einer Werthaltung oder Strategie begreift (Reckwitz 2003). Der Einsatz bzw. die Deutung von Technik beeinflussen einerseits den Entstehungs- und Gestaltungsprozess technischer Artefakte, andererseits auch ihren alltäglichen wie laborspezifischen Gebrauch. Die praxistheoretische Wende des wissenssoziologischen Konstruktivismus besteht nun darin, den Gebrauch nicht nur an Deutungsschemata zu knüpfen, sondern auch auf die Affordanzen (DeNora 2000; vgl. Kap. 2.3) und Widerständigkeiten der (technischen) Objekte und Verfahren hinzuweisen, mit denen je nach Situation verschieden umgegangen wird.

Insofern wendet sich diese Art der Forschung sowohl gegen einen Technikdeterminismus wie gegen einen Sozialdeterminismus, der vereinfacht gesprochen »die Gesellschaft« als Explanans anbietet – insbesondere Latour kritisiert letzteren als Soziologismus (Latour 2007b). So scheint die an Praxis orientierte Wissenschafts- und Technikforschung zwar einerseits mit einer Vorstellung des Sozialen als »Prozeß« (AGS 8 [1966], 9) vereinbar, nicht jedoch mit einem von Hegel und Marx inspirierten Konzept von Gesellschaft als Totalität, »als universaler Block, um die Menschen und in ihnen« (AGS 8, 19). Mit dem Begriff »Gesellschaft« wird auch die »Gesellschaftskritik« abgelehnt (Latour 2007a), die für die Kritische Theorie zentral ist.

In dem Maß, wie die Kritische Theorie geschichtsphilosophisch und sozialtheoretisch operiert, scheint sie keinen Bedarf an einer Analyse des kleinteiligen Umgangs mit Technik zu haben. Im hier folgenden Abschnitt wird hingegen gezeigt, wie sich Adorno nicht nur abstrakt, sondern auch im Detail mit technischen Phänomenen und Veränderungen auseinandergesetzt hat. Sein Fokus liegt dabei auf musikalischen Phänomenen und berührt mit dem Radio und der musikalischen Schrift und ihrer Reproduktion zwei Themenfelder, die in den Medienwissenschaften (in Bezug auf das Radio bspw. Hagen 2005) und der Philosophie der Sprache und Schrift (Krämer 1996) in den Jahren seit Adornos Tod viel Aufmerksamkeit erfahren haben. Des Weiteren soll mit Bezug auf seine *Ästhetische Theorie* (AGS 7) deutlich werden, wie er den Begriff der Technik als Methode in seiner Ästhetik verwendet. In Bezug auf das Radio wie auf die Notenschrift werden außerdem Aspekte des Räumlichen in der Musik diskutiert.

3.2 Adorno und Musik im Radio: Technik und Ästhetik

3.2.1 Inner- und außermusikalische Technik

Im Unterschied zu der im weitesten Sinne konstruktivistischen Wissenschafts- und Technikforschung beschäftigt sich Adorno mit musikalischer Ästhetik. So kann in Be-

zug auf die Techniknutzung in der Musik nicht nur die technische Seite, sondern auch der Wandel der Musik und das sich verändernde Verhältnis der Individuen zu dieser Musik untersucht werden, das mit dem technischen Wandel verwoben ist. Wie sich anhand der Diskussion um das Musikhören über das Radio zeigen wird, beinhaltet Ästhetik für Adorno nicht nur eine Philosophie der Kunst, sondern eine, welche die Reproduktion und Wahrnehmung von Kunst in konkreten Situationen einschließt. Eine umfassende Diskussion der Musiksoziologie Adornos wäre nur schwer möglich, wenn man seine Beschäftigung mit Ästhetik außer Acht lassen würde.

Diese Beschäftigung mit Ästhetik hat allerdings den soziologischen Kanon gegen sich (vgl. Reckwitz 2008; Witkin 2009, 59f.). Schließlich wird in vielen Fällen die Aufgabe der (Musik-)Soziologie darin gesehen, die Ansprüche der (sozial-)philosophischen Ästhetik als sozial konstruiert aufzuweisen: »Adorno was a protagonist in a never-ending war over meanings; our role is not to take sides but to analyse the constant struggle« (Martin 1995, 122). Dementsprechend führt Bourdieu die ästhetischen Geschmacksurteile auf den durch Schule, Familie und das weitere Umfeld vermittelten Habitus zurück (Bourdieu [1979] 1982). Die Entstehung von ästhetischen Schulen und Stilen analysiert er vor allem mit Bezug auf die Konkurrenz im künstlerischen Feld – beispielsweise anhand der Entstehung des modernen Romans und der modernen Lyrik in dem Pariser Milieu von Flaubert und Baudelaire (Bourdieu [1992] 1999). Howard S. Becker spricht in *Art Worlds* davon, dass der Impetus seiner Arbeit ein explizit antiästhetischer ist (Becker 1984, xi): Er möchte aufzeigen, wie die künstlerische Leistung, die meist einem Subjekt zugeschrieben wird, auf der Arbeitsteilung mit vielen anderen Beteiligten ebenso wie auf diversen Infrastrukturen fußt. Die philosophische Ästhetik ist aus dieser Sicht nicht viel mehr als eine Disziplin, die dem entsprechenden künstlerischen Feld Würde und Weihe verleiht (ebd., 164), also eine Konsekrationsinstanz im Sinne Bourdieus. Auch in der Beschäftigung mit Musik herrscht in der Soziologie der Ansatz vor, ästhetische aus sozialen Phänomenen zu erklären. Richard Peterson und David Berger beschreiben, beispielsweise, den Wandel der amerikanischen Pop-Musik in der Nachkriegszeit mit Bezug auf Prozesse des Strukturwandels und der ökonomischen Konzentration in der Musikindustrie (Peterson und Berger 1975; 1996). Ein aktuelles Beispiel für diese Form der Musik- und Kultursoziologie ist die Debatte um die Figur des *kulturellen Allesfressers* (vgl. Kap. 2.1).

Aber auch in der Musiksoziologie, die sich strikt antiästhetisch versteht (Martin 1995, vii), lassen sich ästhetische Urteile anscheinend nicht vermeiden (ebd., 117). Denn schließlich verstehen sich viele der soziologischen Analysen ästhetischer Phänomene als Kritik an einer Hochkultur, welche die Herrschaft einer oberen Schicht über die breite Masse mittels der Darstellung moralischer Überlegenheit ob ihres Interesses an den guten, wahren und schönen Dingen legitimiert. Dieser Gedanke ist schon in Veblens Kritik der *conspicuous consumption* (Veblen [1899] 2007) enthalten, aber auch bei Bourdieu präsent. Ähnlich verfahren jene Texte, die Pop-Kultur wie Kunst diskutieren und beispielsweise einen Bogen vom Dadaismus zu Punkrock spannen (Greil 1996). In dieser von den *Cultural Studies* inspirierten Sichtweise auf Pop-Kultur wird der alltäglichen Kultur ähnliches zugestanden, was die klassische Ästhetik der Kunst zugesteht: eine Reflexions- und Identifikationsfläche gegenüber dem Alltag zu sein (Diederichsen 2013). In vielen Punkten geht es um die Frage, welche Musik dazu in der Lage ist, Wi-

derstand oder Kritik auszudrücken (Hebdige 1979). So wird Adorno vor allem dafür kritisiert, Jazz als angepasste Massenmusik beschrieben zu haben, während viele Autoren auf das Kritikpotential des Jazz verweisen. Auch bei seinen Kritikern sind demnach ästhetische Kriterien am Werk, die, wenn nicht die Ergebnisse der Forschung, so doch zumindest die Motivation für diese tangieren.¹⁷ So ist Antoine Hennion in seiner Darstellung der Debatte über die korrekte Aufführung von Barockmusik durchaus wertend (2007, 258f., vgl. Kap. 2.3).

Adorno versucht wiederum die von Hennion bezeichnete Quadratur des Kreises aus interner und externer Analyse zu lösen, indem er soziale wie ästhetische Aspekte vermittelt, ohne sie komplett ineinander aufgehen zu lassen. Dabei greift er jedoch anders als Hennion auf musikästhetische Kategorien und auf eine dialektische Methode zurück. Dies zeigt sich unter anderem an seinen Radiostudien, aber auch in seiner posthum veröffentlichten *Ästhetischen Theorie* (AGS 7). Zwar ist es nicht möglich, beide Werke im Rahmen dieser Arbeit umfassend darzustellen; dennoch kann mit einer Beschränkung auf Adornos Technikbegriff angedeutet werden, wie Adorno das Verhältnis von Individuum und Gesellschaft in der Kunst begreift.

Wie in Adornos allgemeiner theoretischen Verwendung ist der Technikbegriff in seiner ästhetischen Theorie ein vielschichtiger. Er begreift die Technik einerseits als »Kompositionstechnik« (AGS 16 [1958], 230) – also als Methode, Musik zu komponieren, Töne mit Bezug auf bestimmte Regeln oder Gepflogenheiten in ein Verhältnis zueinander zu setzen –, andererseits schließt Musik auch ihre Wiedergabetechniken, die Reproduktion der Noten mit ein, was sich sowohl auf die Spieltechniken, die Bedienung von Instrumenten und damit die Umsetzung des Geschriebenen in Klang als auch auf Aufzeichnung und Wiedergabe des Klangs bezieht (ebd., 229). Damit unterscheidet Adorno zwischen einer inner- und einer außermusikalischen Technik, die er jedoch nicht strikt voneinander trennt, sondern in ihrem jeweiligen Verhältnis diskutiert.

Von Technik in der Musik im engeren Sinn kann man Adorno zufolge erst ab dem Zeitpunkt sprechen, als Musik in der Zeit der Aufklärung autonom wurde, frei von inhaltlichen Vorgaben durch Mäzenatentum und Kirche. »Die Schwelle zwischen Handwerk und Technik an der Kunst ist [...] das Überwiegen freier Verfügung über die Mittel durch Bewußtsein, im Gegensatz zu Traditionalismus, unter dessen Hülle jene Verfügung heranreifte.« (AGS 7, 316) Dieser kompositorischen Technik kommt in der Ästhetik Adornos eine zentrale Stellung zu, da für ihn vor allem der innere Zusammenhang des Werks entscheidend für dessen Bedeutung ist. Diese innere Zusammensetzung bestimmt den Wahrheitsgehalt des Kunstwerks; wahr ist Kunst für Adorno jedoch nur,

17 Die Rolle der Ästhetik in der Soziologie wird ebenso wiederkehrend diskutiert wie jene der Wertfreiheit (Adorno [1969] 1993). Sowohl Max Weber ([1918] 1988) wie C. Wright Mills (1961, 177-94) sind sich darüber einig, dass Werturteile in der Forschung nicht zu vermeiden sind; Weber leitet daraus ab, dass sie nach Möglichkeit im Stillen zu reflektieren und zu vermeiden sind, während Mills sie deswegen umso stärker herauszustellen möchte. Es ist jedoch wiederum Weber, der darauf hinweist, wie wichtig »ästhetische Urteilsfähigkeit« für die wissenschaftliche Analyse von Kunstwerken ist (Weber [1918] 1988, 524).

wenn sie ästhetisch vermittelte Kritik an der Gesellschaft ist (ebd., 430). Adorno bezieht sich auf die idealistische Idee von der Zweckfreiheit der Kunst, wendet diese aber »materialistisch-dialektisch« (ebd., 12): Die Kunst soll in ihrer Zweckfreiheit und damit ihrer historisch gewachsenen Autonomie von der Gesellschaft eben dieser Gesellschaft, in der alles zum Mittel zu werden droht, zwar nicht unmittelbar den Spiegel vorhalten (ebd., 129); in der ästhetischen Struktur des Werks selbst, in dem Verhältnis von Detail und Ganzem, bildet die Kunst jedoch gesellschaftliche Strukturen nach. Für die kritische Bedeutung eines Werks ist also weniger die Haltung des Komponisten, noch der gesungene Text allein entscheidend, sondern die Art und Weise, wie Text und Musik bzw. die einzelnen Töne und Teile zueinander ins Verhältnis gesetzt sind.

Adornos Ästhetik ist also nicht deskriptiv, vor allem steht sie in Distanz zu einer Wirkungsästhetik. Bedeutend ist ein Kunstwerk für Adorno nicht, weil es in der Gesellschaft dafür gehalten wird, sondern weil es in der entsprechenden Weise geformt ist, in ihm Form und Gehalt aufeinander bezogen sind.¹⁸ Die Kunstwerke sind dabei keine ewigen Wahrheiten, sondern haben einen historischen Index. Dieser ist auch ein technischer, denn in dem Maß wie sich die Produktivkräfte der Gesellschaft entwickeln, entwickelt sich auch die kompositorische Technik der Kunst. Musik ist für Adorno sowohl aus einem musikimmanenten als auch gesellschaftlichen, historischen Kontext zu verstehen. Die Formsprache der Musik dynamisiert sich laut Adorno seit der in der bürgerlichen Gesellschaft erreichten Autonomie der Kunst, sie befreit sich immer mehr von Ge- und Verboten und bricht in der Neuen Musik des 20. Jahrhunderts nicht nur mit der Tonalität von Moll und Dur, sondern seit der Mitte des 20. Jahrhunderts auch mit weiteren Gepflogenheiten, zu der auch die räumliche Aufteilung von Publikum und Konzertierenden gehört (de la Fuente 2011). Dieser historische Index ist zentral für Adornos Diskussion der Zwölftonmusik Schönbergs, dessen Ansatz er in der *Philosophie der neuen Musik* (AGS 12 [1949]) mit dem Neoklassizismus Strawinskys kontrastiert.

In der Geschichte der bürgerlichen Musik werden der Komponistin immer mehr Parameter der Komposition verfügbar. Dies zeigt sich schon allein daran, dass seit dem 17. Jahrhundert zunehmend Tempo, Spielweisen und Arrangements durch die Komponisten in der Partitur festgeschrieben werden, die zuvor den ausführenden Musikern und damit der Tradition oder Konvention überlassen wurden. Adorno beschreibt dies als Zuwachs an Freiheit für das kompositorische Subjekt (vgl. AGS 17 [1930], 134). Zugleich entwickelte sich auch das Material weiter; im 18. und 19. Jahrhundert wächst sukzessive die Anzahl der möglichen Tonkombinationen u.a. durch Verfahren wie die temperierte Stimmung – entsprechend spricht Max Weber von der »Rationalisierung« der westlichen Kunstmusik (Weber [1921] 2004). Diese Entwicklung im tonalen Tonmaterial kam zu Beginn des 20. Jahrhunderts an eine Grenze. Werke standen noch in einer Tonart, während zugleich beständig von dieser abgewichen wurde; chromatische Töne

18 Entsprechend ist für Adorno an der Kulturindustrie zu kritisieren, dass ihre Produkte keine Distanz zur Gesellschaft haben, sondern diese nur verdoppeln, während in der Kunst die Möglichkeit von »Versöhnung« und deren Scheitern dargestellt werden (AGS 7, 100). Die Grenze zwischen Kunst und Kulturindustrie ist jedoch nicht streng zu ziehen; durch eine ungelungene Interpretation in einem problematischen Rahmen kann auch gelungene Kunst zur Kulturindustrie werden. Zur Kulturindustrie, in der Raum und Technik wiederum eine andere Rolle einnehmen, vgl. Kap. 3.4.

(die in der Tonart selbst nicht vorkommen) häuften sich. In Schönbergs Vorschlag der Zwölftontechnik oder Dodekaphonie wird nun die Grundlage der Tonalität aufgehoben und durch Regeln ersetzt, die garantieren sollen, dass jeder Ton der zwölf Halbtöne einer Tonleiter im gleichen Maß in einem Werk vertreten ist und sich so kein harmonisches Zentrum mehr bilden kann.¹⁹ Adorno interpretiert diese strenge Richtlinie, die Schönberg nach einigen Versuchen in »freier Atonalität« entwickelt hatte, als Schritt in Richtung einer kompositorischer Freiheit, weil sie die Komponistin zwingt, nicht in der alten Form zu komponieren. Für Adorno setzt Schönberg mit dieser Technik die »Idee einer rationalen Durchorganisation des gesamten musikalischen Materials« um (AGS 12 [1949], 56), da sie den »tragenden Gegensatz der abendländischen Musik, den von polyphonen Fugen- und homophonen Sonatenwesen, aufhebt[t]« (ebd., 56). Im Gegenzug bezeichnet Adorno Komponisten wie Strawinsky und Hindemith als »technisch reaktionär« (ebd., 57): Da Strawinskys Kompositionstechnik die Tonalität zwar reduziert, aber weiterhin nutzt (ebd., 137-44), attestiert ihm Adorno eine Formsprache, die zwar mit musikalischen Traditionen bricht, aber nicht von ihnen loskommt (ebd., 133).

Reaktionär ist das Beharren auf Tonalität für Adorno deshalb, weil das komponierende Subjekt nicht vollkommen frei in der Wahl der Mittel ist. Es gibt analog zur außerästhetischen Produktion einen Stand der musikalischen »Produktivkräfte«, der einen Bezug auf überholte Methoden zu einem Anachronismus werden lässt (AGS 7, 57). Die Art und Weise des Musizierens hat somit einen gesellschaftlichen und historischen Index. Die Freiheit des komponierenden Subjekts zeigt sich für Adorno nicht in Willkür gegenüber dem Material, sondern in der Bearbeitung des »Problems« (AGS 12 [1949], 42), das sich an dem aktuellen Stand der musikalischen Produktivkräfte misst und das sich bei jedem Werk neu stellt.²⁰ Dieses Problem muss durch eine dem jeweiligen Werk eigene Technik bearbeitet werden: »Denn die Technik eines Werks ist konstituiert durch dessen Probleme, durch die aporetische Aufgabe, die es objektiv sich setzt« (AGS 7, 317). Musikalische Technik neueren Datums lässt sich laut Adorno nicht als abstraktes Verfahren darstellen; sie erschließt sich nur in einer Analyse des je konkreten Werks, da jedes Werk andere technische Probleme und Lösungen mit sich bringt. Eine Analyse eines musikalischen Werks wiederum ist nicht allein mit der Darstellung der Kompositionstechnik getan, da diese sich an dem konkreten Inhalt des Werks misst.

Dieses »dialektische Verhältnis von Gehalt und Technik« (ebd., 317) der Kunst verweist auf Adornos Unterscheidung zwischen der hier beschriebenen innermusikalischen und der außerästhetischen Technik, also der Maschinerie. Indem sich die Technik in gelungenen Kunstwerken an dem Problem orientiert, ist das Verhältnis ein anderes als zwischen Natur und technischen Verfahren in der Produktion. Dort wird die Natur zum Zweck der »Produktion um der Produktion willen« (ebd., 508) von der Technik angeeignet und umgeformt; die Technik richtet den Naturstoff also nach einem ihm externen Zweck. Die Technik in der Kunst hingegen richtet das Material, wenn man so will, nach einem dem Material eigenen Zweck aus: dem des Kunstwerks (AGS 8 [1969],

19 Zur Geschichte der Zwölftonreihen vgl. Gervink (2003). Schönbergs Vorschlag standen weitere zur Seite, die sich in diversen Weisen von der Tonalität lösten (Ross 2008, 43), auf diese geht Adorno jedoch nicht ein.

20 Probleme derart, wie ein Stück anzufangen, durchzuführen und zu beenden ist.

363).²¹ Gelungene Kunst hat keinen Zweck außer sich selbst; denn nur indem sie sich externen Zwecken verweigert, kritisiert sie implizit die instrumentelle Vernunft, die nur noch Mittel kennt (AGS 7, 430). Zugleich ist ein Werk, das sich moderner technischer Verfahren bedient, nicht automatisch gelungen. Denn führt es diese nur an einem beliebigen Stoff aus, wird die Technik des Werks gegen das Werk zum Selbstzweck (ebd., 508). Dies wird an Adornos Diskussion der musikalischen Entwicklungen der Nachkriegszeit deutlich (vgl. Kap. 3.2.4).

3.2.2 Radio Studies

Dieses Verhältnis von innermusikalischer und außermusikalischer Technik hat Adorno konkret mit Bezug auf das Radio besprochen. Anhand dieser Diskussion wird sich wiederum zeigen, dass Adorno entgegen einer kulturkonservativen Kritik nicht diese Verbindung an sich kritisiert, sondern insbesondere jene Formen der Radiopräsentation von Musik bemängelt, die der Darstellung der innermusikalischen Technik nicht gerecht werden.

Adorno hat sich im Rahmen des *Princeton Radio Research Project*, das Ende der 1930er Jahre begonnen und von Paul Lazarsfeld geleitet wurde, mit dem Verhältnis von Musik und technischer Übertragung beschäftigt. Dabei stand für ihn zu Beginn der Untersuchung die Frage im Zentrum, mit welcher Stimme, also welcher »Physiognomie«²² das Radio (ANS I.3, 73-200) zu den Hörern sprechen würde. Das Denkmodell war also eines, welches das Radio nicht als einen bloßen Übermittler, sondern als Medium, quasi als Sprecher mit einer eigenen Intonation und eigener Stimme, begreift, der gar nicht anders kann, als das Übermittelte auf die ihm eigene Art zu prägen.²³ Die »Physiognomie« hängt jedoch nicht nur von den technischen Details ab, welche den Klang des Geräts beeinflussen, sondern auch von der Art der Beiträge, die gesendet werden, wie von den Gegebenheiten beim Empfang des Radiosignals, zu denen auch die konkreten räumlichen gehören. Trotz dieser Thematisierung der »radio voice« (ANS I.3, 82) ging es Adorno also nicht darum, den technischen Apparat im Wohnzimmer allein für den erzeugten Eindruck verantwortlich zu machen. Das Radio war in ein Netz von Institutionen und Akteuren eingespannt, die das Radiogerät erst zu dem machten, was es war (vgl. Sterne 2003b, 192ff.). Auch hier richtet sich Adorno gegen eine Interpretation, die in dem technischen Artefakt allein den Grund für den Gebrauch des Artefakts sieht:

»Even if it is impossible for the characteristics of the »radio voice« which we discussed to be traced back to immediate social causes, and even if they appear to be due to radio's specific technical structure without regard for its social function, we may still say that this »technical structure« in itself contains social facts and fits into social aspects.« (ANS I.3, 116)

21 Diese Trennung zwischen ästhetischer und außerästhetischer Technik ist aber keine absolute. So nimmt ästhetische Technik Impulse aus dem Stand der allgemeinen Produktivkräfte transformiert auf.

22 Vgl. zum Begriff in der damaligen Diskussion bei Adorno und Benjamin Schweppenhäuser (1992).

23 Während das Medium Radio Adorno auf klanglicher Ebene interessiert, ist es die Schallplatte schon früh in Form ihrer abstrakten Schriftlichkeit (AGS 19, 530-34).

Für die Wirkung der »radio voice« ist entscheidend, dass sie durch das Gehörtwerden im Privatraum den Eindruck einer Unmittelbarkeit erzeugt, obwohl für den Radioempfang eine für die Hörenden – im wahrsten Sinne des Wortes – unsichtbare Infrastruktur technischer und administrativer Art nötig ist (ebd., 114). Dieser Eindruck wird für Adorno dadurch verstärkt, dass, anders als bei einer Schallplatte, die Radiosendung nicht durch die Abspielzeit einer Platte begrenzt wird und die Musik – zumindest in den 1930er und 40er Jahren – live eingespielt wurde, also auch Applaus hörbar war (ebd., 121).²⁴ Die Musik im Radio erklingt also prinzipiell zeitgleich, aber andernorts wie die Aufführung, während die Schallplatte auch wegen den greifbaren Charakteristika der Platte im Vergleich zur Ungreifbarkeit der Radioübertragung viel mehr den Status einer Reproduktion habe (ebd., 129). Günther Anders alias Günther Stern, dessen Artikel »Spuk und Radio« Adorno in seinem Beitrag diskutiert (Stern [1930] 2013 [1930]), nimmt nun diese Gleichzeitigkeit der Radioübertragung, die »space ubiquity« (ANS I.3, 128), als Ausgangspunkt für die Beschreibung eines Schocks, der einen Hörer trifft, welcher beim Passieren einer Häuserreihe die Musik aus verschiedenen Lautsprechern dringen hört. Für Anders wird Musik durch die Radioübertragung in unzulässiger Weise ver-räumlicht, da sie nun an mehreren Stellen zugleich hörbar wird (Stern [1930] 2013, 162). Adorno stimmt Anders dahingehend zu, dass die Musik einen musikalischen Raum realisiert, der vom physischen Raum abweicht; Adorno betont jedoch, dass es unmöglich ist, diese ästhetische Erfahrung von dem konkreten physischen Raum zu trennen (ANS I.3, 134). Laut Adorno wird der von Anders beschriebene Schock dadurch produziert, dass das Radio im Sinne Walter Benjamins die »Aura« der musikalischen Aufführung zerstört (Benjamin [1936] 1991). Denn obwohl es in der Musik kein Original wie in der Bildenden Kunst gibt, gleicht dieses Original am ehesten einer Aufführung im Konzertsaal mit einem bestimmbareren »Hier« und »Jetzt« (ANS I.3, 141). Dieser Schock der Radioaufführung – der laut Adorno schnell durch Gewöhnung abgeschwächt wird – ist jedoch nicht der Effekt der Radiotechnik per se, sondern dem sozialen Verständnis geschuldet, demgemäß das Radio ein Konzert nur überträgt, also ein neutraler Mittler sei, und somit die originäre Aufführung ins Wohnzimmer – oder in Anders' Fall: durch das offene Fenster bis auf die Straße – liefere (ebd., 142). Diese Tendenz wird von der Präsentation der Musik durch weihevollen Ansagen unterstützt, die darauf aus sind, eben eine solche Konzertatmosphäre für den Radiohörer zu reproduzieren (ebd., 144).

Diese technische Zerstörung der Aura ist jedoch nicht nur durch die räumliche Trennung von Aufführung und der Wiedergabe von Musik gegeben, sondern auch durch die Rezeption, die Adorno anhand der Aufführung einer Symphonie Beethovens diskutiert (ANS I.3). Dass ihm dieses Thema auch nach seiner Rückkehr nach Deutschland noch wichtig war, zeigt sich an der Übernahme zentraler Formulierungen dieser Texte aus den *Radio Studies* in dem Aufsatz *Über die musikalische Verwendung des Radios*, der 1963 in einer Monographie zur musikalischen Praxis (jetzt in AGS 15) erschien. Adorno

24 Für die Radioübertragung war bis zur Einführung des Magnettonbands Mitte der 1940er Jahre eine Live-Aufführung notwendig. Zuvor war die Klangqualität der damals gängigen mechanischen Aufnahmen auf Platten deutlich schlechter als die der elektrischen Übertragung, auf der das Radio beruhte.

untersucht in diesen Texten, wie das Ensemble aus Radio und Wohnraum das Werk im gewissen Sinn rekonfiguriert und dekonstruiert – und so die Rezeption der Musik gegenüber der Situation im Konzertsaal entscheidend modifiziert. Adorno wählt Beethoven wie die symphonische Form zur Diskussion des Radioeffekts aus, weil sich für ihn in diesem Fall die Modifikation durch das Radio am stärksten auf die ursprüngliche Struktur auswirkt. Die Symphonik der Wiener Klassik erzeugt laut Adorno ihre Wirkung durch die Zusammenstellung und Variation vergleichsweise simpler Mittel. Insbesondere Beethovens Symphonien zeichnen sich dadurch aus, dass sie unter anderem über die Dynamik ihren Sinnzusammenhang vermitteln. So ist der Mitvollzug der Musik durch das Radio im Privaten dynamisch zweifach eingeschränkt: Laut Adorno erzeugt Beethovens Symphonik ihren Eindruck unter anderem durch ein Klangvolumen, dass den Hörer umhüllt; die dynamischen Bezeichnungen sind für die Aufführung in einem großen Saal ausgelegt, in einem normalen Zimmer kann diese Lautstärke nicht oder nur unangemessen reproduziert werden. Adorno vergleicht den ästhetischen Unterschied zwischen der Symphonie im Konzertsaal und im privaten Zimmer mit jenem zwischen dem Besuch einer Kathedrale und der Betrachtung eines verkleinerten Modells (ANS I.3, 229; AGS 15, 337f.). Durch die Abschwächung der absoluten Dynamik verliert aber auch die interne Dynamik an Relevanz. Der Bedeutungsunterschied zwischen der leiseren und lauterer Wiederholung einer Tonfolge etwa wird bei geringerer Grundlautstärke abgeschwächt. Im Gegensatz zu den romantischen Symphonien und jenen Wagners zeichnet sich laut Adorno Beethovens Symphonik durch die »idea of articulate unity« (ANS I.3, 235) aus. Das Werk Beethovens wird zu einer Einheit durch die Bearbeitung der musikalischen Motive. So greifen die verschiedenen Sätze einer Symphonie immer wieder Themen der anderen Sätze auf. Die Durcharbeitung dieser Motive, also Tonfolgen und rhythmischen Figuren, macht aus der Symphonie einen Prozess, der aktiv nachvollzogen werden muss, um verstanden zu werden. Beethovens Musik ist für Adorno das musikalische Äquivalent von Hegels Dialektik von Teilen und Ganzem, bzw. eine gelungenere Form der Dialektik, weil sie, anders als die Hegel'sche, nicht auf Versöhnung und Synthesis drängt (ANS I.1, 36; AGS 6, 38f.).

Durch die dynamische Reduktion der Musik, zu welcher der Verlust an Klangfarben durch die damals schlechte Wiedergabequalität hinzutritt, präsentiert sich die Symphonie im Radio weniger als ein Ganzes, sondern als eine Sammlung von »Zitaten« (ANS I.3, 237). Das Radio lädt also dazu ein, die Musik nicht aktiv in ihrem Zusammenhang, sondern oberflächlich wahrzunehmen. Zugleich stellt Adorno heraus, dass häufiger solche Werke gesendet werden, die selbst eine gewisse klangliche Opulenz aufweisen, wie Symphonien oder Opern, während Kammermusik, die von der Lautstärke wie der Anzahl der beteiligten Musizierenden eher zu einer Rezeption in einer durchschnittlichen Wohnung taugt, seltener gesendet werde (ebd., 226).

Hinzu kommt, dass die Hörsituation auch in Bezug auf die körperliche Ausrichtung und Aktivität jeweils eine andere ist. Die Situation im Konzertsaal richtet die Körper der Anwesenden auf die Bühne aus, meist bleibt nur die Bühne erleuchtet; eine soziale Erwartung, sich als aufmerksam zu präsentieren und andere in ihrer Rezeption nicht zu stören – sei es durch Gespräche oder Klänge aus dem Mobiltelefon –, wird sowohl durch die Innenarchitektur des Saals wie die bloße Anwesenheit mehrere Personen verstärkt (Lieg1 2010, 169-73). Es ist somit eine Rezeption von Musik in einer, wenn auch

begrenzten, Öffentlichkeit (Small 1998, 26ff.). Nun trifft die Musik in Form der Radiosendung auf vereinzelte Zuhörer, die eventuell während des Hörens auch mit anderen Dingen beschäftigt sind. Zugleich bietet, selbst wenn man sich auf die Musik konzentrieren will, das Zimmer in vielen Fällen diverse Ablenkungsmöglichkeiten. Anders als bei einem Konzert, in das man sich wohl nur in seltenen Fällen zufällig verirrt, kann die Musik im Radio aber auch verhältnismäßig ungeplant gehört werden – ohne sich vorab über Komponistinnen, Werk und Ausführende informiert zu haben. Dazu kommt, dass erst nach Beginn des Konzerts eingeschaltet werden kann. Aus diesen Gründen ist in Bezug auf das Radio »[k]einem Hörer vorzuwerfen, wenn er mit einem ihm Fremden in schiefer Situation konfrontiert, auf den Spuk gar nicht erst sich einläßt, sondern ihn in den Hintergrund der Wahrnehmung und des eigenen Bewußtseins relegiert« (AGS 15, 380).

Dies ist auch als ein Kommentar auf die damals gängige Radio-Musikpädagogik gemünzt, die Adorno anhand der Radiosendung »Music Appreciation Hour« (ANS I.3, 247-318; vgl. AGS 15, 163-87) analysiert. Diese in den 1930er und 40er Jahren in den Vereinigten Staaten populäre Radiosendung versuchte, breiten Bevölkerungsschichten klassische Musik nahezubringen – zu dem Format wurden Unterrichtsmaterialien und Handreichungen für High-School-Lehrkräfte erstellt. Adorno geht auf die in fortschrittlichen Kreisen der damaligen Zeit verbreitete Vorstellung ein, dass die Radioübertragung von klassischer Musik zu einer Zivilisierung der amerikanischen Arbeiterklasse führen würde, da sie, vor allem auf dem Land, so zum ersten Mal in Kontakt mit Hochkultur kommen würde. Robert Hullot-Kentor, Herausgeber von *Current of Music*, hat in seinem umfangreichen Vorwort auf diese Stimmungslage verwiesen, in welcher der damalige Bürgermeister von New York für einen Sender, welcher der Stadt gehörte und von einem Sozialisten geleitet wurde, Vorträge über klassische Musik hielt (Hullot-Kentor 2006, 21-31). Auch in sozialdemokratischen und sozialistischen Zeitschriften der Zeit wurde über ernste Musik berichtet und gestritten (Ross 2008, 311; vgl. Eyerman und Jamison 1998). Adorno kritisiert dieses Programm nicht wegen dessen humanistischer Intention, sondern wegen seiner Umsetzung, die auf eine Würdigung, *appreciation*, der Musik aus ist – während Adorno eine Auseinandersetzung mit der Musik befürwortet, welche die klassische Musik nicht als zu verehrendes Werk verklärt, sondern zeigt, was und wie die Musik den Einzelnen angeht. Er wendet sich gegen »das institutionell und gesellschaftlich diktierte Bestreben, Kunst Kunstfremden zu erschließen, ohne deren Bewußtsein zu verändern« (AGS 15, 163). Er geht nicht davon aus, dass jene Hörer, die zuvor keinen Kontakt zu ernster Musik gehabt haben, diese ohne weiteres angemessen rezipieren können. Die Erläuterungen, die zu der abgespielten Musik gegeben werden, verleiten laut Adorno eher dazu, die Musik, wenn überhaupt, als Kulturgut wahrzunehmen, also als etwas, dass man aus Tradition zu akzeptieren hat, denn als Kunst, mit der man sich aktiv auseinandersetzen kann.

3.2.3 Hörverhalten, Technik und Neue Musik

Diese Beschäftigung mit der Institution Radio zeigt zugleich, wie wichtig die Haltung oder Herangehensweise der Hörenden an das zu Hörende für die Hörsituation ist. In Adornos Vorlesung zur *Einführung in die Musiksoziologie* aus dem Wintersemes-

ter 1961/62²⁵ beschäftigt sich die erste Sitzung mit einer Typologie des Musikhörens (AGS 14, 178-98). Darin unterscheidet Adorno eine Reihe von Idealtypen, die von einem »Expertenhörer« zu einem »Unterhaltungshörer« reichen. Während der Experte die Musik adäquat mitvollzieht, hört der Unterhaltungshörer nur oberflächlich zu. Damit ist jedoch nicht gemeint, dass der Unterhaltungshörer weniger involviert ist – was sich daran zeigt, dass einige Menschen nur mit (oder ohne) Musik im Hintergrund arbeiten können, die Musik in dieser Situation also nicht unbedeutend ist (ebd., 194). Es geht Adorno weniger um die Frage, ob Musik vernachlässigt wird oder nicht – auf den Nichthörer als Sonderfall geht Adorno ebenfalls ein (ebd., 197) –, sondern darum, wie die Musik wahrgenommen wird. Die Frage ist also, wie sich das Hören von Musik konkret darstellt.

Der Musikexperte ist laut Adorno zu einem »strukturellen Hören« in der Lage.

»Sein Horizont ist die konkrete musikalische Logik: man versteht, was man in seiner freilich nie buchstäblich-kausalen Notwendigkeit wahrnimmt. Ort dieser Logik ist die Technik; dem, dessen Ohr mitdenkt, sind die einzelnen Elemente des Gehörten meist sogleich als technische gegenwärtig, und in technischen Kategorien enthüllt sich wesentlich der Sinnzusammenhang.« (ebd., 182)

In dem Maß wie für Adorno Musik die Entwicklung eines Ganzen durch »thematische Arbeit« (ANS I.1, 33) ist, die sich exemplarisch bei Beethoven zeigt, ist das Verstehen der Musik gleichbedeutend mit einem Mitvollzug der Entwicklung des musikalischen Materials. Dabei geht es vor allem darum zu analysieren, welche Tonfolgen, Harmonien und Rhythmen in welcher Weise verändert wiederkehren und sich gegenseitig beeinflussen. Dies wäre die »technische« Ebene der Musik, die Adorno hier avisiert – ein musikalisches Denken in Funktionszusammenhängen. Diese darf durch den Hörer aber nicht absolut gesetzt werden, denn gerade in der Ästhetik zeigt sich ein gelungenes Verhältnis zur Technik darin, dass sie Mittel zum Zweck bleibt. Diese Verabsolutierung der Technik macht den Typ des »Bildungshörer[s]« aus, der »maßgebend unter den Opern- und Konzertbesuchern« (AGS 14, 184) ist; »[i]hm imponiert Technik, das Mittel, als Selbstzweck« (ebd., 185). Das heißt, er hört die Details nicht in ihrem sinnlichen und Sinnzusammenhang, sondern interessiert sich beispielsweise für bestimmte, schwierig zu spielende oder imposante Passagen oder für die Form des Stücks, aber weniger dafür, was für eine Bedeutung die Form in diesem konkreten Fall hat. Der Bildungshörer ist jener Typ, der von den von Adorno kritisierten Radiosendungen über klassische Musik informiert wird: »Er ist der Mann der Würdigung« (ebd., 185). Adorno schätzt, dass die Bildungshörerinnen in der Mehrzahl sind gegenüber dem Experten einerseits und dem »guten Zuhörer« (ebd., 183) andererseits – der Musik so versteht, »wie man die eigene Sprache versteht, auch wenn man von ihrer Grammatik und Syntax nichts oder wenig weiß« (ebd., 183). Zahlenmäßig überwiegen jedoch die »emotionalen Hörer« (ebd. 185) und die »Unterhaltungshörer« (ebd., 193). Emotionales Hören achtet nun laut Adorno weniger auf die musikalischen Details in ihrem Zusammenhang,

25 Die im Übrigen auch im Radio übertragen wurde (AGS 14, 173).

sondern projiziert die eigene Stimmung auf die Musik oder lässt sich von ihr zu Gefühlen anregen. Dieses Verhalten ist für Adorno unmusikalisch, da es dem Objekt, der Musik, vielfach nicht gerecht wird – das Objekt wird zum Mittel für einen Zweck gemacht, nämlich zum Mittel für das Ausleben von Gefühlen (ebd., 187; AGS 7, 33). Damit ähnelt dieses Verhalten jenem alltäglichen, manipulativen, dem die genuin ästhetische Erfahrung im empathischen Hören für Adorno entgegen steht.²⁶ Er begreift letztere als Öffnung *vis à vis* dem ästhetischen Objekt, als Verständnis der musikalischen Struktur in ihrer Entstehung: »[A]däquate Erkenntnis von Ästhetischem ist der spontane Vollzug der objektiven Prozesse, die vermöge seiner Spannungen darin sich zutragen.« (AGS 7, 109) Für den Unterhaltungshörer wiederum ist die Musik nicht viel mehr als eine »Reizquelle. Elemente des emotionalen wie des sportlichen Hörens spielen herein. Doch ist all das plattgewalzt vom Bedürfnis nach Musik als zerstreuem Komfort« (AGS 14, 193). Hier wird Musik im Hintergrund gehört, zur Ablenkung von manuellen Tätigkeiten oder zum Ausfüllen von Wartezeiten. Sie wird also wiederum nicht in ihrer Spezifik wahrgenommen, sondern ist Mittel zu einem ihr nicht inhärenten Zweck.

Das Verhältnis von Hörendem zur Musik hängt aber nicht nur von Sozialisation und Einstellung des Hörenden und der beispielsweise durch das Radio vermittelten Hörsituation ab, sondern ebenso von der Musik selbst. So weist Martin Niederauer (2016) darauf hin, dass das strukturelle Hören auch nur bei musikalischen Formen sinnig ist, die einen gewissen Grad an Komplexität aufweisen: Adorno kritisiert das Gros der Pop-Musik für ihre Repetition und geht deswegen davon aus, dass das oberflächliche oder emotionale Hören der Pop-Musik folglich adäquat ist, da es in ihr nichts Weiteres zu Hören gibt als Schemata.

Diese Typologie Adornos ist unter anderem von DeNora (2003, 87) kritisiert worden: Wie sie kann man annehmen, dass diese Typologie sich nicht starr durchhalten lässt und jemand, der Musik in einem Moment emotional oder oberflächlich hört, in einer anderen Situation auch anders mit Musik umgehen kann. In diesem Sinne ruft DeNora dazu auf, den Umgang mit Musik situativ zu untersuchen (2003, 54). Zugleich kann man jedoch einschränken, dass ein gewisser Grad an Auseinandersetzung und vermutlich auch entsprechender Sozialisation mit Musik vonnöten ist, um zum »Experten-Hörer« oder »Bildungshörer« im Sinne Adornos zu werden. Die situative Aneignung von Musik, die Art ihrer Rezeption, ist also bedingt von der Art der Musik wie von habitualisierten Umgangsweisen mit Musik. Dies zeigen auch aktuelle Rezeptionsstudien: Jörg Rössel beschreibt in seiner Studie über Opern- und Ballettbesucherinnen neben einem analytischen auch einen emotionalen, eskapistischen und einen oberflächlichen Rezeptionstyp (2009, 246-48).

Die verschiedenen Hörtypen setzen sich nun jeweils auf ihre Art mit der durch das Radio präsentierten Musik auseinander: Indem das Radio die brüchige Integrität, die »particular intensity and concentration« (ANS I.3, 226) der Beethoven'schen Symphonien durch eine Veränderung des Klangs²⁷ abschwächt und die Hörsituation in der Wohnung mehr Ablenkung von der Musik bietet als die Aufführung im Konzertsaal, ver-

26 Zu der Zentralität des Erfahrungsbegriffs für Adornos Denken vgl. Dumbadze/Hesse (2015).

27 An dieser Einschätzung hält Adorno auch später fest, trotz der Klangverbesserung durch Stereophonie und Ultrakurzwellsender.

stärkt das Radio die Tendenz zu einem ›atomistischen‹ Hören (ebd., 236), das mehr auf einzelne Segmente, Tonfolgen oder Klangfarben achtet – als auf die Verbindungslinien und Brüche, die sich durch ein musikalisches Werk ziehen. Ein Hören zur Unterhaltung ebenso wie ein emotionales Hören werden so durch die technisch-situativen Gegebenheiten verstärkt. Zugleich fördert der von Adorno kritisierte Unterton der Würdigung der ernsten Musik im Radio eine Aneignung im Sinne des Bildungshörens. Dennoch hat das Radio für Experten- und gute Hörerinnen im Sinne Adornos etwas Positives: Sie sind dazu in der Lage, die ihnen schon bekannte Symphonie wie »durchs Vergrößerungsglas« zu analysieren (AGS 15, 380). Durch die Veränderung des Klangs wird die Musik im gewissen Sinn transparenter. Um dieses analytische Hören zu verwirklichen, benötigen sie jedoch den Kontrast zur Aufführung im Konzertsaal. Gerade jene Hörer, die mit solcher Musik nicht bekannt sind und sie zum ersten Mal im Radio hören, haben diese Vergleichsmöglichkeit nicht. Das Abspielen der Musik im Radio hat für Adorno aber auch dahingehend etwas Aufklärerisches, da durch den Wegfall des Konzertsaals der Musik auch etwas von ihrem falschen Popanz genommen wird (s.o.). Dadurch, dass man Beethoven nun auch privat am Küchentisch oder im Schlafanzug hören kann und so die von Adorno bemängelte mythische Überhöhung der Gemeinschaft in der Symphonie, die sich an das versammelte Publikum richtet, gestört wird, »ist die Zerstörung der Symphonie im Radio auch eine Entfaltung der Wahrheit« (ebd., 377). Adornos Kritik des Radios ist in ihrer Dialektik davor gefeit, die Zerstörung des Konzertrituals im Saal durch Rundfunk zu einer »ubiquitären Morddrohung« zu machen, wie Jacques Attali (1985, 120; meine Übersetzung) dies in seiner *politischen Ökonomie der Musik* ausdrückt.

Es ist also Adorno, der in einem Fazit seines Radiosymphonie-Artikels darauf hinweist, »that the radio symphony is not the live symphony and cannot therefore have the same cultural effect as the live symphony« (ANS I.3, 245). Dass ihm eine Missachtung der materiellen und situationalen Vermittlung von Musik vorgeworfen wird, seine Darstellung sich also allein auf die Vermittlung des geistigen Gehalts der Musik und geistreicher Rezeption beschränke (Hennion [1993] 2007, 95), entbehrt vor diesem Hintergrund nicht einer gewissen Ironie. Adornos Medientheorie *avant la lettre* betont gegenüber Benjamins Kunstwerk-Aufsatz (Benjamin [1936] 1991), dass die Nutzung des technischen Mediums sowohl mit der innermusikalischen Technik wie dem Zugriff der Individuen auf Musik und Technik vermittelt ist. Dieser Zugriff wiederum ist nicht rein klassen- oder schichtbezogen.²⁸

Mit Bourdieu könnte nun aber eingewandt werden, dass sich Adornos Klassifizierung der Hörweisen rein an der bürgerlichen Ästhetik orientiert, die sich in einem »absolute[n] Primat der Form über die Funktion« (Bourdieu 1982, 59, Herv. i.O.) geltend macht, und welche sich, wie Bourdieu verdeutlicht, nicht nur im Musikgeschmack, sondern auch in der Beurteilung des Essens, der Getränke, der Kleidung und der Wohnungseinrichtung zeigt. So scheint der Vorwurf gegen Adorno berechtigt, ein letztlich elitäres

28 Bourdieus Frage nach der Präferenz eines Musiktitels gegenüber anderen ist diesbezüglich ein-dimensional (Bourdieu [1979] 1982, 34–43), obwohl es sein Habitusbegriff erlauben würde, unterschiedliche Behandlungsweisen desselben Objekts zu konzeptualisieren. Dem steht jedoch seine Betonung der Homologie der Position von Personen und Objekten im Feld entgegen (ebd., 366).

Kunstverständnis zu propagieren (bspw. Jay 1984, 17), eine Ästhetik, die das Klassenverhältnis kulturell verdoppelt und so absichert. Das von Adorno gezeichnete Bild ist jedoch komplexer, da auch zwischen verschiedenen Aneignungsformen klassischer Musik unterschieden wird, indem er die Entscheidungsträger im Kulturbereich eher den Bildungshörern zuordnet und die Experten eher unter den Berufsmusikerinnen vermutet, die weniger Einfluss auf das offizielle Musikleben haben. Zudem weist Adorno explizit darauf hin, dass sein ästhetisches Programm nicht als Vorwand für eine ästhetische Umerziehung der musikalisch ungebildeten Hörerinnen genommen werden soll.

»Keinem [...] kann angesichts solcher Komplikationen mit dem Zeigefinger bedeutet werden, er hätte etwas von Musik zu verstehen oder wenigstens für sie sich zu interessieren. Auch die Freiheit, die davon dispensiert, hat ihren menschenwürdigen Aspekt, den eines Zustands, in dem Kultur nicht länger einem aufgebürdet wird. Der kann einmal mehr in der Wahrheit sein, der friedlich in den Himmel schaut, als einer, der richtig der Eroica folgt.« (AGS 14, 198)

Dieser moralische Zeigefinger stecke aber vielfach in der, wenn auch gut gemeinten Art, mit der ernste Musik im Radio präsentiert wird. Der Eindruck des Zeigefingers wird für Adorno noch durch den Distributionsmechanismus des Radios verstärkt, der, wie erwähnt, ein Massenpublikum erreicht, ihn aber scheinbar als Einzelnen in seiner Wohnung adressiert (ANS I.3, 114f., 148). Er ist tendenziell autoritär, weil er eine Einwegkommunikation darstellt. Adorno hat im Gegenzug eine andere Vorstellung davon, wie eine Radiosendung über ernste Musik aussehen soll. Dabei beschäftigt er sich nicht nur mit Sendeformaten, also der Frage, wie die zu sendende Musik gerahmt und besprochen werden soll, sondern auch damit, wie eine Musik für das Radio gestaltet werden könnte.²⁹

3.2.4 Eine Radiomusik der Nachkriegszeit

Adorno kritisiert die in den 1920er Jahren von Hindemith und anderen Komponisten gemachten Vorschläge bezüglich einer ernsten Musik für das Radio als unzureichend (AGS 15 [1963], 369), weil sie zwar die klanglichen Beschränkungen des Mediums, nicht aber die Hörsituation in ihrem Komponieren reflektieren. Nach seiner Rückkehr nach Deutschland macht Adorno Vorschläge zu einer Musik für das Radio, welche die zerstreute und individualisierte Hörsituation als Ausgangspunkt nehmen. Diese Überlegungen stehen dabei in einem Zusammenhang mit Adornos Auseinandersetzung mit der Neuen Musik nach 1945, in welcher der oben an Beethoven geschilderte und noch bei Schönberg vorhandene musikalische Sinnzusammenhang problematisch wird.

Adornos Vorschläge zu einer zukünftigen Radiomusik verstehen sich explizit nicht als »Sonderprogramm« »von Fachleuten für Fachleute« (ebd., 382), sondern »drängen [...] auf eine Veränderung der Hörgewohnheiten«, indem die Musik »den Zuhörer durch fruchtbare Fremdheit überwältigt[t]« (ebd., 383).

29 Entwürfe sowie Transkripte von Sendungen, in denen Adorno für den Sender WNYC ernste Musik besprochen und erläutert hat, finden sich in *Current of Music* (ANS I.3, 319-98).

»Verlästerte Eigenschaften der Hörer wie Neugier, Reizbarkeit, Sensationslust wären nicht der schlechteste Ansatzpunkt. Im grauen Einerlei des nivellierten und verdinglichten Bewußtseins sind die Regungen, über die das Ethos der Eigentlichkeit am lautesten sich empört und die es der Dekadenz der Massen zur Last schreibt, das Refugium eines möglichen Besseren.« (Ebd., 383)

Diese Musik soll letztlich eine sein, in der Anfang und Ende, letztlich ein zusammenhängendes Ganzes als Struktur, vor der »Konzentration auf den Augenblick« (ebd., 384) in den Hintergrund treten. Damit weicht sie also fundamental von der Kompositionsweise der klassischen, romantischen, aber auch der Neuen Musik um Schönberg ab. Denn gerade jene »Konzentration auf den Augenblick«, auf das Detail, widerspricht ja tendenziell dem Musikverständnis der Wiener Klassik (bzw. Adornos Verständnis dieser musikalischen Epoche), für welches die augenblicklich erklingende Musik immer in den gesamten Zusammenhang des Werks eingebunden und auch nur so zu interpretieren bzw. überhaupt zu verstehen ist. In seinem Vorschlag für eine Radiomusik konvergieren Adornos Beschäftigung mit außermusikalischer und innermusikalischen Technik, die er auch in der Nachkriegszeit fortgeführt hat.

Adorno stand zu Beginn der 1950er Jahre der musikalischen Nachkriegsentwicklung eher skeptisch gegenüber (vgl. AGS 14 [1963], 12f.). In seinem Aufsatz über »Das Altern der neuen Musik« (AGS 14, 143-67) von 1954 kritisiert Adorno den Serialismus³⁰ von Pierre Boulez und anderen dafür, dass sie einen Schematismus über den Sinnzusammenhang des Werks stellen würden (AGS 14, 150-52). Im Serialismus werden nicht nur wie in der Zwölftontechnik die Tonhöhen aus einer vorher gebildeten Reihe abgeleitet, sondern auch die Dynamik, Dauer und Phrasierung. Dieses Verfahren tendiert für Adorno zur *Statik* (AGS 14, 152), da es keine Entwicklung und keine zu lösende oder auszuhaltende Spannung in der Musik gibt. In dieser musikalischen Avantgarde gebe es ein problematisches und ungebrochenes Verhältnis zum technischen Fortschritt, das für Adorno dazu führt, dass die Musik entweder im technischen Verfahren des Serialismus aufgeht, oder nur als Exemplar technischer Möglichkeiten der damals neuen elektronischen Klangerzeugung fungiert. Hier wird also das oben skizzierte ästhetisch sinnige Verhältnis von außermusikalischer Technik, innermusikalischer Technik und dem musikalischen Gehalt auf den Kopf gestellt (ebd., 158-60). Technische Verfahren sowohl in Bezug auf musikalisches Material wie deren Klangerzeugung werden gegenüber dem musikalischen Gehalt absolut gesetzt. Statt Komposition zu sein, hat dies für Adorno eine Tendenz zur »Bastelei« (ebd., 161).

In diesem Aufsatz kritisiert Adorno am Serialismus noch, dass das musikalische Detail gegenüber dem Gesamtzusammenhang untergehe, indem es vollständig in das Reglement des Werks eingespannt werde. In einem späteren Text zur Musikästhetik, »Vers une musique informelle« von 1961 (AGS 16, 493-540), konzidiert er dem Serialismus jedoch, zu Recht auf ein neues Verhältnis von musikalischem Inhalt und musikalischer Zeit verwiesen zu haben:

30 Zum Überblick über die internationale Entwicklung der Kunstmusik der unmittelbaren Nachkriegszeit vgl. Dibelius (1984).

»Das traditionelle Hören verläuft so, daß die Musik sich, gemäß der Ordnung der Zeit, von den Teilen zum Ganzen her entfaltet. Solche Entfaltung, also das Verhältnis der in der Zeit aufeinander folgenden musikalischen Inhalte zum puren fließenden Zeitverlauf, ist problematisch geworden und stellt sich in der Komposition selbst als zu durchdenkende und zu bemeisternde Aufgabe.« (Ebd., 494f.)

Des Weiteren gibt er Serialisten wie Karlheinz Stockhausen Recht, die ihre Methode damit begründen, dass gewisse Rudimente der tonalen Tonsprache in Schönbergs Musik übrigblieben; diese sich aber ebenso überholt haben wie die Tonalität selbst (AGS 16, 499). Allein deswegen könne man nicht einfach wieder bei Schönbergs freier Atonalität von 1910 anfangen (ebd., 498). Trotzdem betont Adorno, dass sich Komponieren nicht auf ein Ausrechnen von Tonverhältnissen beschränken soll (ebd., 493). Aber auch die andere große Stilrichtung der neuen Musik in der Nachkriegszeit, John Cages Aleatorik oder Zufallsmusik, kritisiert Adorno für die Vorstellung, dass der Ton als Klang an sich schon Bedeutung habe. Sowohl die Betonung der Relation, die in der Reihenrechnung des Serialismus zum Ausdruck kommt, wie der Fokus auf einzelne Klänge führt in Adornos Vorstellung nicht weit: »Die Hypostasis der Relation würde Beute des gleichen Ursprungsdenkens wie umgekehrt der Rekurs auf den nackten Ton« (ebd., 522). Hier geht es Adorno darum, wie das Verhältnis von Material und Verfahren und damit der Technik zu denken ist. In der Betonung von Zahlenverhältnissen und dem wechselseitigen Bezug der verschiedenen Tonparameter aufeinander ist der Bruch des Serialismus mit der musikalischen Vergangenheit zwar deutlich, zugleich zeigt er für Adorno aber rückwirkend, wie sehr Musik immer schon mit Mathematik und Rationalität verbunden war – weswegen er den Serialisten vorschlägt, das Schimpfwort der »Roboter musik« als Eigenbezeichnung zweckzuentfremden (ebd., 525).

In dem Sinn, wie für Adorno der Zeitverlauf der tonalen Musik problematisch geworden ist, bekommt die zuvor von ihm kritisierte Statik, der Mangel an Entwicklung, der seriellen Methode eine neue Bedeutung. Diese Statik scheint nun seinem Plädoyer für eine dem Radio adäquate Musik zu entsprechen – für eine Musik, die auf den Moment hin konzipiert ist. In seinem Konzept einer »informellen Musik« zeigt sich, dass jene Musik »ein Bild von Freiheit« (ebd., 540) ist, welche zugleich die Verwendung überkommenen musikalischen Materials und ebensolcher Techniken verweigert. Die informelle Musik entfernt sich nicht nur in tonalen und thematischen Bezügen von jenem klassisch-alltäglichen Verständnis von Musik, sondern auch in Bezug auf Rhythmus und den Werkscharakter. Sie entfernt sich von einem Alltagsverständnis darüber, was Musik gegenüber einem Geräusch auszeichnet. Die informelle Musik ist damit auch nicht genieß- und konsumierbar (AGS 7, 26) und versucht sich so gegen eine Vereinnahmung als »Musik im Hintergrund« (AGS 18, 819) zu wehren. Sie soll hingegen durch den verfremdenden Eindruck, den sie beim Hören hinterlassen will, den Hörenden die Distanz der Realität zu einem humanen Zustand verdeutlichen.³¹ Indem die musikalische Technik diesen Eindruck in gelungenen Werken ermöglicht, verweist sie für Ador-

31 Damit ist die *musique informelle* nicht nur eine Reaktion auf die Hörsituation und das musikalische Bewußtsein des Publikums, sondern auch eine ästhetische Reflexion auf den »Zivilisationsbruch« Auschwitz (Diner 1988), von dem auch das musikalische Material und die zeitliche und kohärente Form betroffen ist (AGS 16, 502f.). Vergleichbare ästhetische Positionen vertritt Adorno auch in

no auf das utopische Potential von Technik überhaupt (vgl. Vogel 2012, 111). In diesem Sinn verdeutlicht die *musique informelle* das, was für Adornos Begriff von Kunst zentral ist: sie ist »Eingedenken des Möglichen« (Tiedemann 2009, 127) im Sinne einer »Vorwegnahme eines Zustands, in dem Entfremdung getilgt wäre« (AGS 15, 187).

Die Relevanz der als *musique informelle* beschriebenen Form des Komponierens zeigt sich für Adorno auch für das Radio. In dem Sinn, wie er das Radio als Instrument im engeren Sinn mit einer eigenen »voice« bzw. Physiognomie versteht, muss auch speziell für das Radio geschriebene Musik dieser Physiognomie gerecht werden – das heißt, dass sie den Lautsprecher des Radios als Instrument selbst ernst nehmen muss: »Ingeheim gelten die elektronischen Spekulationen auch dem latenten Ideal einer Radiomusik, die nicht länger eine bloß ins Radio gestopfte wäre« (AGS 15, 387).³² Adorno greift hier zum Vergleich mit dem Film: »Produktion und Reproduktion fallen zusammen, produziert wird, was man auf der Leinwand sieht. So hätte das Radio sich zu verhalten, anstatt den Konzertsaal zu imitieren« (ebd., 396). Musikalische Mittel und die Struktur der Musik selbst sollen für Adorno also auf die Aufführungssituation im Radio abgestimmt werden. Dies gilt auch für die Aufführung von älteren Werken im Radio, die nicht für die Darstellung im Radio komponiert wurden. Ihnen gegenüber soll die Radioaufführung ebenso wie im Film flexibel werden – die Darstellung der Musik folgt keinem Realismus mehr, sondern würde die Interpretation des Stücks als eine für das Radio und somit die Radiohörende begreifen und so auch beispielsweise von wechselnden Mikrophoneinstellungen oder dem technischen Hervorheben einzelner Stimmen Gebrauch machen und zugleich die Sendung des Stücks durch Kommentare und Erläuterungen unterbrechen (ebd., 399f.). Für Adorno trägt diese Form der Darstellung der Hörsituation am Radio Rechnung, die wiederum nicht dem Radio selbst anzulasten ist:

»Wenn aber einzig Herausgreifen, Wiederholen und Zerlegen das Hören von der Neutralisierung befreite und zum Verständnis zwänge, dann antwortete gleichzeitig diese Praxis auf die Krise der Werke, ihren immanenten Zerfall. Sie spränge dem Werk bei, indem sie seine Dissoziation zur eigenen Sache macht, anstatt seine Integrität vorzutäuschen, die eben durch die Täuschung sich zersetzt.« (Ebd., 398)

Die Relevanz des Mediums für die Erfahrung von Musik zeigt sich in Adornos kontrastiver Besprechung der Aufzeichnungen für Schallplatten. Schallplatten haben für Adorno im Gegensatz zum Radio die Funktion, die musikalischen Werke in ihrer Gänze und möglichst gut interpretiert darzustellen – sie kämen damit einem »musikalischen Museum« (ebd., 389) gleich. Die Schallplatte erlaubt eine eigenständige Aneignung der Musik in dem wiederholten Hören und Vergleichen von Ausschnitten (ebd., 390). Daher sollte die Aufzeichnung für die Schallplatte eine größtmögliche Qualität besitzen, die für Adorno – wiederum analog zur Praxis des Films – nur durch das Zusammenschneiden verschiedener Aufnahmen möglich ist (ebd., 391ff.). Somit ist die Grundlage

Hinblick auf die Literatur, wie etwa in seiner Besprechung von Becketts Theaterstücken deutlich wird (AGS 11 [1961], 281–321).

32 In der Verwendung des Mikrophons und des Lautsprechers als Instrument in der ernstesten Musik wie der Klangkunst ist dieses Ideal Adornos umgesetzt worden, vgl. van Eck (2018).

der Darstellung homogener Zeit die Arbeit in Diskontinuität. Adorno schlägt damit eine Aufnahmetechnik und Praxis vor, die sich in Bezug auf klassische Musik in den 1960er Jahren nur teilweise durchgesetzt hatten. Moderne Produktionsverfahren würden somit auch in die Darstellung traditioneller Musik eingebunden, falsche Vorstellungen von einer ewig wahren und unveränderlichen Kunst, die allein aus der »Inspiration« geboren und in diesem Sinne als Ganzes einzuspielen und zu hören sei, würden somit ebenfalls konterkariert (ebd., 293). Auch hier zeigt sich Adorno modernen technischen Verfahren gegenüber aufgeschlossen.

In diesem Vergleich von Schallplatte und Radio zeigt sich, wie relevant die Diskussion außer- und innermusikalischer Technik – auch in ihrem Verhältnis bzw. ihren gegenseitigen Konstitutionsbedingungen – für Adornos Musikverständnis ist. Relevant ist hier also nicht nur, dass Musik durch Aufzeichnung verstetigt und von der Situation der Aufführung ablösbar wird, sondern über welches Medium und in welcher Situation sie konkret erfahren wird.³³

3.3 Der Musikraum bei Adorno

Da Adorno sich letztlich positiv auf die Entwicklungen in der Neuen Musik der Nachkriegszeit bezieht – vor allem, was die Reflexion möglichst aller musikalischen Dimensionen und deren Verfügbarmachung für die Komposition angeht –, ist es verwunderlich, dass Adorno nicht auf Tendenzen eingeht, die zunehmend auch traditionelle räumliche Charakteristika der Musik in Frage stellen. Denn diese wurden in mehrfacher Hinsicht in der Neuen Musik thematisiert (Scholl 2014, 14–23).³⁴ Adorno war sowohl durch Beiträge in Zeitschriften und im Rundfunk als auch als Referent und Kursleiter an den Internationalen Ferienkursen für Neue Musik in Darmstadt beteiligt – die ein, wenn nicht das Zentrum der musikalischen Nachkriegsavantgarde in Deutschland darstellten (Iddon 2013). Sein Hinwegsehen über diese Fragen ist auch insofern bedeutsam, da er sich für eine Reflexion der Akustik und Aufführungsräume grundsätzlich interessierte. Dies zeigt sich an einer Kooperation mit Kurt Blaukopf, den Adorno zu einem Vortrag über Raumakustik und Musik nach Frankfurt einlud.³⁵

Im Serialismus wird laut Gisela Nauck der Raumbezug der Musik in zweifacher Weise modernisiert – weshalb sie auch von einer »integrale[n] Raummusik« spricht

33 Dies wird u.a. auch daran deutlich, dass Adorno auch die Notenschrift als ein spezifisches Medium begreift, welches nicht nur dem schlichten Aufschreiben und Bewahren von Musik gilt. In seiner *Theorie der musikalischen Reproduktion* beschäftigt er sich unter anderem damit, wie die Notenschrift sowohl das Komponieren wie das Aufführen der Musik auf bestimmte Weise prägt (ANS I.2).

34 Nauck (1997, 22–28) unterscheidet allein neun verschiedene Raumaspekte der Musik, die stellenweise erst in der Nachkriegszeit thematisiert werden.

35 Wie Parzer (2010) erwähnt, standen Adorno und Blaukopf in einem brieflichen Austausch, ausgelöst durch Blaukopfs Beitrag »Raumakustische Probleme der Musiksoziologie« (in den *Gravesaner Blätter* 1960). Adorno lud Blaukopf nach Frankfurt ein, der am 6. Februar 1962 einen Gastvortrag zu diesem Thema hielt; der zugrundeliegende Beitrag aus der Zeitschrift ist wiederabgedruckt in dem von Parzer herausgegebenen Sammelband (Blaukopf 2010).

(Nauck 1997, 31).³⁶ Zum einen ist der Aufführungsraum und damit das Verhältnis der Aufführenden zum Publikum in die Komposition einbezogen worden; vor allem ist jedoch die zeitliche Entwicklung der Musik, die auch noch die Zwölftonmusik prägte, »zugunsten einer sich permanent erneuernden Gestaltbildung [aufgehoben worden, DW], die auf den gleichberechtigten Beziehungen der vier Parameter beruht, keine Wiederholung und keine Rückbezüge kennt« (ebd., 36). Es ist jenes Phänomen des Serialismus, das Adorno zuerst als statisch kritisiert, dann aber als notwendigen Schritt begrüßt. Da im Serialismus viele Parameter des musikalischen Materials vor der Niederschrift der Komposition festgelegt werden, kann es keine dynamische Entwicklung hin zu einem tonalen Zentrum oder einem rhythmischen Höhepunkt geben. Dies zeigt sich an einem der ersten, quasi proto-serialistischen Stücke, das im Darmstädter Kontext 1951 aufgeführt und diskutiert wurde, der *Sonate für zwei Klaviere* von Karel Goeyvaerts. In einer Analyse stellt Martin Iddon heraus, dass Goeyvaerts in der Komposition für die Tonhöhe, Dauer, Dynamik und Spielart jeweils verschiedene numerische Werte zwischen null und vier vergeben hatte; für jeden Ton war nun die Maßgabe, dass die Summe der Werte sieben sein soll (Iddon 2013, 54). Die Aufführung fand durch Goeyvaerts und Karlheinz Stockhausen in einer von Adorno geleiteten Kompositionsklasse statt, der mit Unverständnis auf die Komposition reagierte (ebd., 55-58). Der Begriff des Statischen wie jener der Raummusik wird von den frühen Protagonisten des Serialismus wie Stockhausen und Luigi Nono selbst dahingehend aufgegriffen, als diese Verrechnung der Musik auch den Kompositionsprozess bestimmt:

»An Stelle musikalisch-dramatischer Folgerichtigkeit tritt für den Komponisten die Organisation des parametrisch zerlegten Materials im intendierten Kompositionsraum, tritt das nach einem einheitlichen Ordnungsprinzip zu organisierende Ganze.« (Nauck 1997, 38f.)

So wie nun in der Komposition notwendig jenes Ganze in den Blick gerät, erlaubt die Komposition laut Nauck auch Quer- und Diagonalbezüge in der Partitur (ebd., 78).

Aber auch durch die neuen Möglichkeiten der elektronischen Klangerzeugung stellte sich praktisch die Frage nach der Rolle des Raums, nämlich wie Klangerzeuger (damals ein Tonband bzw. ein Synthesizer), Lautsprecher und Publikum zueinander ins Verhältnis zu setzen sind (vgl. Brech und Paland 2015). Stockhausen greift dieses Thema für seine mit elektronischen Klängen arbeitenden serialistischen Arbeiten 1958 auf und schlägt vor, neben den vier an jeder Note kontrollierten Dimensionen (der Dauer, der Tonhöhe, der Intensität und der Farbe) den Raum – hier ist die Position der Klangquelle im Aufführungsraum gemeint – als fünfte einzuführen (Nauck 1997, 61). Eine ähnliche Relevanz hat die Verteilung der Klangquellen im Raum für John Cage, der vier Tage später ebenso einen Vortrag in den Ferienkursen hält. Trotz eines zu dem Zeitpunkt konträren ästhetischen Programms der Aleatorik (vgl. Iddon 2013) kommt Cage ebenso zu dem Schluss, dass die Positionierung der Musiker im Aufführungsraum bzw. der Aufführungsraum selbst ästhetisch relevant ist (Nauck 1997, 62f.).

36 Vorbereitet wurde dieses neue Raumkonzept in der Musik laut Nauck schon in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts, vor allem durch Edgard Varèse, den Tontechniker und Komponisten Robert Beyer und den Schönberg-Schüler Anton Webern (Nauck, 50-80).

Folglich wurde in einigen damals breit rezipierten Stücken der Aufführungsraum mitkomponiert – wie in Stockhausens auch in Darmstadt 1958 aufgeführten *GRUPPEN für drei Orchester* und seiner Musik für einen nur für die Aufführung konzipierten Aufführungsraum in Form einer Kugel auf der Weltausstellung in Osaka 1970 (ebd., 202).

Diese intensive Beschäftigung mit dem Aufführungsraum in der Kunstmusik ist inzwischen wieder abgeflaut. Ein Grund dafür mag in der Architektur von Konzertsälen liegen. So weist Martin Supper darauf hin, dass die Prävalenz von klassischen Konzertsälen dazu geführt habe, dass Musik, die auch bezüglich des Aufführungsraums unklassische Vorstellungen hat, gegenüber einer klassischen Konstellation von Publikum und Aufführenden benachteiligt ist (Nauck 1997, 42; Supper 2008).³⁷ Lediglich in der Außenarchitektur versuchen sich die Architekten von Konzertsälen an experimentellen Formen, wie das Opernhaus in Sydney (Baujahr 1975) und die Walt Disney Concert Hall (Baujahr 2003) (vgl. McCormick 2003) deutlich machen.

Dass Adorno in seiner vielfältigen Auseinandersetzung mit der Neuen Musik kaum auf die gerade in der seriellen Musik erprobten Konzepte einer Raummusik Bezug nahm, hat wohl mit seiner Vorstellung zu tun, dass »[d]er Ort alles Musikalischen [...] a priori ein Innenraum [ist], in dem sie erst als objektive sich konstituiert« (AGS 16, 521). Musik wird also erst im wahrnehmenden Subjekt von Klang zu Musik. Zugleich ist dies jedoch nicht als Psychologismus zu verstehen, denn in der Art, in der sich die Musik als Musik im Subjekt »konstituiert«, und somit »objektiviert, geformte Gestalt wird, entäußert sie sich ihm zugleich, wird zur Objektivität zweiter Potenz, sogar einer quasi-räumlichen. In ihr kehrt die auswendige Objektivität als die des Subjekts wieder« (ebd., 521f.). Kunst verwirklicht sich für Adorno also nicht als ein an sich, sondern immer nur in einem »Mitvollzug« (AGS 15, 187) durch ein konkretes Individuum, ohne allein dadurch bestimmt zu sein. In dieser Realisierung durch das Subjekt zeigt sich Musik für Adorno nicht in ihrem zeitlichen, sondern »quasi-räumlichen« Charakter. Der Aufführungsraum der Musik ist, wie sich an seinen Radiountersuchungen zeigt, zwar für die Reproduktion der Musik, deren Aufführung (und deren mediale Vermittlung) bedeutsam, nicht aber in dem Maß, dass sie schon in die Partitur Eingang finden muss. So hat sich Adorno abgesehen von den Radiostudien wenig zum Aufführungs- als Konzertraum geäußert. Zumindest die akustischen Charakteristika dieser Räume spielen für ihn weniger eine Rolle; hingegen thematisiert er die Interaktion zwischen Dirigenten, Orchester und Publikum im Konzertsaal (AGS 14, 292–307) oder die Rolle der bürgerlichen Wohnung für die Kammermusik im 18. und 19. Jahrhundert (ebd., 271–91). Der Aufführungsraum wird, wie bereits dargestellt, für ihn vor allem problematisch, wenn mit einem Symphoniekonzert im Radio Musik medial vermittelt in den – akustisch wie sozial – falschen Raum gerät. Über jene Räume, die als Tonstudio für die Übertragung der Musik im Radio oder durch die Schallplatte ebenfalls notwendig sind, die Aufführungsräume, hat er sich lediglich in einer Fußnote geäußert, die vor allem aus einem zustimmenden Zitat Stockhausens besteht, in welchem Stockhausen die elektronische

37 Im Gegenteil scheinen zeitgenössische Komponierende ernster Musik ihre Kompositionen stärker an den sie beauftragenden Ensembles und den entsprechenden räumlichen Gegebenheiten auszurichten, um von der Komponierarbeit leben zu können und zugleich ihre Stücke überhaupt zur Aufführung zu bringen, vgl. Zembylas und Niederauer (2016).

Musik als eine genuine »Lautsprechermusik« beschreibt, die im Gegensatz zu der konventionellen nicht durch eine Aufnahme »konserviert« wird.

»Was die Geburt einer legitimen, funktionellen Lautsprechermusik eigentlich bedeutet, kann nur derjenige ermessen, der einmal durch das Glasfenster eines Rundfunk- oder Schallplattenaufnahmestudios geschaut hat, wo die Musiker wie in einem Aquarium stundenlang buchstäblich für die Wände spielen.« (Stockhausen 1959 zit.n. AGS 15, 387)

Adorno scheint damit die elektronische Musik als dem Radio adäquate Musik auch im Sinne der Musiker zu begrüßen, die somit nicht mehr – oder weniger – »für die Wände spielen« müssen.

Mit Bezug auf Adornos ästhetische Theorie und Musiksoziologie ließe sich die in den 1960er Jahren geführte Diskussion über das Verhältnis der verschiedenen Aufführungs- und Rezeptionsräume und über die bewusste Gestaltung dieser Räume durch die Komponierenden durchaus in eine Musikgeschichte eingliedern, der zufolge die Kunstmusik immer mehr vormalis tradierte Aspekte des Musizierens in Frage und somit unter die Kontrolle der Musizierenden stellt. Das Auslaufen dieser Reflexion in der Klangkunst, die Raum, Klang und Musik eher von der Installation und Performance als der Musik her denkt, kann hier nicht ausgeführt werden (vgl. Licht 2007), lässt diese These aber auch in Bezug auf aktuelle Entwicklungen noch plausibel erscheinen: Auch die Kategorie des Raums wird somit von der Kunst selbst in Frage gestellt und reflektiert (vgl. AGS 7, 42).

3.4 Fazit: Raum, Technik, Kulturindustrie

Dieses Kapitel hat vor allem Adornos Technikbegriff beleuchtet und ihn in Bezug zu seiner Musikphilosophie und -Soziologie gesetzt. Die Bedeutung des Raums für die soziale Praxis des Musizierens wurde von Adorno nur in Ansätzen behandelt. Dies gilt insgesamt für seine Arbeiten: Räumliche Aspekte werden von ihm gelegentlich thematisiert, aber nicht eingehend diskutiert. Ein Beispiel dafür sind die ersten Sätze des Kapitels zur Kritik der Kulturindustrie in der *Dialektik der Aufklärung*. Darin erläutern Adorno und Horkheimer mittels der Architektur, inwiefern der Zusammenhang von Stadtplanung, Wohnungsbau und Innenarchitektur zur Mitte des 20. Jahrhunderts in Form der »Einheit von Mikrokosmos und Makrokosmos [...] den Menschen das Modell ihrer Kultur« demonstriert: »die falsche Identität von Allgemeinem und Besonderem« (AGS 3, 141).

Ein weiteres Beispiel ist der Kontext des oft von Adorno zitierten Satzes »Es gibt kein richtiges Leben im falschen« (AGS 4, 43). Der Satz steht am Ende eines Aphorismus der *Minima Moralia*, dieser wiederum beschäftigt sich mit der Unmöglichkeit des Wohnens in der Spätmoderne (ebd., 42f.). Hier findet sich ein weiteres Scharnier zwischen Raum- und Techniksoziologie im Sinne des in diesem Kapitel diskutierten Verhältnisses von Technik und Gesellschaft. Für Adorno zeigen die »Zerstörungen der europäischen Städte ebenso wie die Arbeits- und Konzentrationslager [...], was die im-

manente Entwicklung der Technik über die Häuser längst entschieden hat« (ebd., 42). In der Architektur – in ihrer Zerstörung im Bombenkrieg wie in der funktionalistischen Städteplanung der Nachkriegszeit – sowie an Hand der Tatsache, dass Teile der Bevölkerung ohne feste Bleibe auskommen müssen, zeigt sich für Adorno die Wirkungsweise der Technik in ihrem Destruktionspotential und der Fehlallokation von Ressourcen. Architektur, Stadt- und Raumplanung erscheinen somit als eine Form der Technik, die wie alle anderen technischen Formen der Gegenwart von Herrschaft und Gewalt affiziert ist.

Für Adorno ist die Technik Ausdruck und Resultat der ökonomischen und gesellschaftlichen Verhältnisse, so konstatiert er, dass »Organisation und Technisierung [...] der Substanz nach zusammen« gehören (AGS 8, 441). In diesem Sinn ist Technik zwar ein neutrales Produktionsmittel im Marx'schen Sinn und damit nicht für die eigene »immanente Entwicklung« ursächlich, aber zugleich in gänzlich unneutraler Weise mit den Produktionsverhältnissen *verfilzt*.³⁸ Dennoch beinhaltet die Technik für Adorno utopische »Potentiale« (ebd., 363), welche sie unter anderen Umständen durchaus realisieren könnte. Feenberg hat angemerkt, dass Adorno diese Potentiale nicht konkretisiert hat (2010, 166). Er bestimmt sie lediglich negativ, als Abschaffung von Leiden (vgl. Zöller 2004). Dabei verdeutlicht Adornos Diskussion der außer- und innermusikalischen Technik, dass Adorno durchaus konkrete Vorstellungen davon hat, wie die Technik, in ihrer transformierten Rolle in der Kunst, zu solchen positiven Auswirkungen beitragen kann. In dem Sinn, wie die Kunst Adorno als letztes Refugium der Reflexion in einer fast vollständig von instrumenteller Vernunft bestimmten Gesellschaft gilt, findet die Technik als Verfahrensweise in der Musik und der Kunst ihre positive Bestimmung. Dies zeigt sich nicht zuletzt an der Figur des Bastlers, in der Adorno die fetischistische Besetzung der Technik – einem Mittel – als Zweck kritisiert; diese Basstelei, so vermutet er, könnte in Bezug auf die elektronische Musik jedoch als Einfallstor für die Beschäftigung mit avantgardistischen musikalischen Verfahren dienen.

Im Konzept der *Kulturindustrie*³⁹ verdeutlicht Adorno, dass diese empathische Nutzung der musikalischen Techniken als *Produktivkräfte* vielfach durch die kulturellen *Produktionsverhältnisse* desavouiert wird (AGS 14, 422, vgl. 9.2.1). Denn die fortgeschrittenen technischen Möglichkeiten werden in der Musik sowohl durch Produzierende wie Rezipierende affektiv besetzt. Bei beiden Formen des Enthusiasmus bleibt die Beschäftigung mit dem musikalischen Gehalt außen vor. Auch der »Bastler« aus Adornos Texten begegnet uns heute noch in jenen Musikern aus der elektronischen Musik, die sich ihre Effektgeräte und Synthesizer aus Bausätzen wieder selbst zusammenbauen (Könemann und Wilpert 2014). Mit Adorno kann man hier kritisieren, dass die im weitesten Sinn musikalischen Mittel als Zwecke gesetzt werden, während die Musik als mögliches Medium der Reflexion und somit als Zweck zu einem bloßen Mittel wird – sei es zur Distinktion, als pädagogisches Mittel, zum Gefühlsmanagement oder als Taktgeber während des Joggens. Musik wird somit, so Adorno, um die Möglichkeit gebracht, über den schlechten gesellschaftlichen Zustand kritisch hinauszudeuten.

38 Zum Begriff der Neutralität der Technik vgl. Feenberg (2010, 6).

39 Zur aktuellen Diskussion des Begriffs vgl. die Aufsatzsammlung von Niederauer und Schweppenhäuser (2018).

Diese »Zwieschlächtigkeit« (Löwenthal) des technischen Fortschritts und seiner gesellschaftlichen Anwendung in der Musik verdeutlicht sich für Adorno auch in der Situation des Radiohörers, dem die Beethovensymphonie als etwas zu *Würdigendes* nahegebracht wird (AGS 15, 163-87). Die hier wichtige Unterscheidung der akustischen Eigenschaften von Konzertsaal und Privatraum verdeutlicht zugleich Adornos gelegentliche Thematisierung des Raums in seinen ästhetischen und kunstsoziologischen Schriften und damit die Möglichkeit, in der Analyse in seinem Sinn auch an diese Kategorie anzuknüpfen.

In der Diskussion der Rezeption der Adorno'schen Musiksoziologie ist deutlich geworden, dass seine Schriften in unterschiedlicher Weise gedeutet werden. Dass in der Rezeption unterschiedliche Aspekte hervorgehoben werden, hat wohl auch mit dem auf systematische Weise unsystematischen – essayistischen und aphoristischen – Stil Adornos zu tun (vgl. AGS 11, 9-33). Trotz dieser unterschiedlichen Deutungen ist das Urteil über ihn einhellig: Seine Theorie sei wegen ihres Fokus auf Kunstmusik und die Avantgarde sowie die Vernachlässigung der materiellen Vermittlung des musikalischen Prozesses zumindest stellenweise elitär und autoritär und als Produkt einer musikalischen Kultur der Vorkriegszeit nicht mehr zeitgemäß (vgl. den Exkurs zur Adorno-rezeption). Mit Bezug auf den kritischen Impetus der Adorno'schen Konzeption und die Darstellung des Wandels seiner musikästhetischen Einschätzungen der kunstmusikalischen Entwicklungen der Nachkriegszeit ist in diesem Kapitel versucht worden, die verschiedenen Vorwürfe zu entkräften. Zugleich ist die Beschäftigung mit seiner Technikkonzeption als ein weiteres Element für eine zeitgenössischen Rezeption seiner Musiksoziologie vorgeschlagen worden.

In den erwähnten Studien ist vor allem der kritische Impetus Adornos negativ aufgefallen; er wurde von DeNora beispielsweise als Statusdünkel und Ausdruck des eigenen Habitus kritisiert und vorschnell abgetan. Dabei ist Kritik als ein zentrales Element der Adorno'schen Theorie zu sehen. Ohne den grundsätzlichen Anspruch der Kritik Adornos zu würdigen, die den Gesamtzusammenhang aus Produzierenden, Hörenden, musikalischen Formen und Infrastrukturen in den Blick nimmt und auf eine Kritische Theorie der Gesellschaft bezieht, wird das Bild von Adornos Theorie verzerrt.

Dieser Anspruch auf Kritik schließt bei Adorno auch die Kritik wissenschaftlicher Verfahren und Methoden mit ein – entsprechend ist heute noch der *Positivismusstreit in der deutschen Soziologie* in Erinnerung (vgl. Kneer und Moebius 2010). Im folgenden Kapitel soll nun Adornos Methodenkritik mit der Methode der Ethnographie in Zusammenhang gebracht werden.

