

I Stand der Forschung

In der sozial- und geisteswissenschaftlichen Forschung zu Wissenschaft und Technik, den *Science and Technology Studies*, entwickelt sich sichtbar seit den 1980er Jahren eine Fülle an Literatur zu ethischen Themen, Problemen, Implikationen oder Ethikinstitutionen. Unter der Bezeichnung *Science and Technology Studies* (STS) versammeln sich seitdem Untersuchungen zu Wissenschaft und Technik verschiedener Disziplinen, die meist sozialkonstruktivistisch geprägt sind¹ (Ilyes 2006: 2). Auf diese Untersuchungen im Kontext der Biomedizin und Biotechnologie sowie im Kontext der Nanotechnologie, ihre Anknüpfungspunkte und Forschungslücken im Hinblick auf die Forschungsfragen dieser Studie gehe ich im Folgenden ein.

-
- 1 Unter STS wird z.T. auch *Science, Technology and Society* verstanden. Anstatt des Akronyms STS wird manchmal STSS verwendet. Es steht für *Science, Technology and Society Studies*. Etwas allgemeiner gehalten wird auch von *Science Studies* gesprochen (Ilyes 2006: 2f). Länderspezifische Unterschiede zeigen sich in den jeweiligen Ausprägungen der beteiligten Disziplinen: Während bspw. in Frankreich hauptsächlich die Soziologie vertreten ist, in Deutschland zudem Geschichte, Anthropologie und Philosophie, sind vor allem in den USA auch Politikwissenschaften, *Cultural Studies*, Feminismus- und Postkolonialismusforschung vertreten (ebd.: 4). Zu den Ursprüngen und Entwicklungen der STS vgl. David Edge (1995) sowie Sheila Jasanoff (2010). Für einen jüngeren Überblick über gegenwärtige Forschungsrichtungen und Ansätze vgl. Sergio Sismondo (2008).

1 UNTERSUCHUNGEN ZU ETHIK, BIOMEDIZIN UND BIOTECHNOLOGIE

Untersuchungen zu nationalen Ethikinstitutionen, ihrer Entstehung und ihrer Bedeutung im Kontext biomedizinischer und -technologischer Entwicklungen liegen in großer Fülle vor, auch zum nationalen Komitee Frankreichs. Zu den bestehenden Typen nationaler Ethikinstitutionen und Verfahren, inklusive dem CCNE, existieren einige Überblicke (Fuchs 2005, 2001a; Braun et al. 2002; Gill/Dreyer 2001; Galloux et al. 2002; Le Bris 1993; Moulin 1990). Gerade die Überblicksarbeiten sind allerdings aufgrund der zum Teil temporär begrenzten Verfahren und Praktiken, der raschen Ausdehnung der Institutionenlandschaft und der Weiterentwicklungen der bestehenden Institutionen schnell überholt.²

Darüber hinaus gibt es eine Fülle an Beiträgen, die Aufgabe und Sinn von nationalen Ethikgremien diskutieren, allerdings eher auf einer normativen und/oder anwendungsorientierten Ebene (Lenoir 1997; Düwell 2000; Düwell/Steigleder 2003; Kettner 2000; Ach/Runtenberg 2002). Hierzu können auch solche Beiträge über den CCNE gezählt werden, die meist von dessen (ehemaligen) Mitgliedern verfasst wurden (vgl. u.a. Ambroselli 1987, 1990; Questiaux 2003; Braibant et al. 1993; Quéré 2003; Kenis/Heuskin 1990). Darüber hinaus zählen dazu die Beiträge zur Entstehung des CCNE, seiner Arbeitsweise, seinem legalen Status und der Entstehung der Bioethik in Frankreich (vgl. u.a. Debru 2003; Martinez 2004; Michaud 1990, 2002, 2003; Bernard 1986/1987, 1988; Lenoir 1991; Durand 1999).

Zu den Arbeiten, die explizit den CCNE im Untersuchungsfokus haben, gehören zudem eine Reihe französischer sozialwissenschaftlicher Diplomarbeiten und Dissertationen. Die Politikwissenschaftlerin Myriam Bachir-Benlahsen untersucht das Aufkommen der *comités de sages* – Komitees der Weisen in den 1980er Jahren, zu denen sie den CCNE zählt, und fragt, wie sie die Politik legitimieren. Sie zeigt auf, dass die Legitimität dieser Komitees prozeduraler Natur ist und auf Deliberation basiert. Es handelt sich um eine Form der Beratung, die insofern nicht mehr technokratisch ist, als sie nicht hinter verschlossenen Türen stattfindet. Vielmehr geht sie mit Transparenz einher und bezieht die Zivilgesellschaft ein (Bachir-Benlahsen 1995). Die Frage der politischen Effizienz des CCNE und seiner demokratischen Perspektiven stellt der Soziologe François Alias. Diese Frage untersucht er unter Berücksichtigung der konzeptuellen und historischen Einschreibung des CCNE sowohl in eine medizinische und wissenschaftliche Logik als auch im Kon-

2 Eine Auflistung über die weltweit bestehenden Ethikkommissionen, -komitees und -räte bietet das Deutsche Referenzzentrum für Ethik in den Biowissenschaften: <http://www.drze.de/bioethik-links>, 13.03.2014.

text der Menschenrechte. Er zeigt auf, dass der CCNE weniger dazu dient, eine konstruktive öffentliche Debatte zu initiieren, als vielmehr dazu, den Gesetzgebungsprozess zu unterstützen (Alias 1991). Aus politikwissenschaftlicher Perspektive untersucht Alix Didrich-Tabaste am Beispiel des CCNE die soziale Konstruktion einer *Autorité Administrative Indépendante*³ (Didrich-Tabaste 1994). Die Politikwissenschaftlerin Myriam Duteil analysiert das institutionelle Aufkommen von Ethik in Form des CCNE und fragt nach seiner Bedeutung im politisch liberalen System Frankreichs (Duteil 1990). Abgesehen von diesen Qualifizierungsarbeiten untersuchte ebenso im französischsprachigen Raum die Sozialwissenschaftlerin Virginie Tournay den CCNE. Sie betrachtet die Bioethik, die sie als Teilhaberin am Dreh- und Angelpunkt der Medikalisierung des Sozialen sieht, als die institutionelle Aufnahme eines bestimmten Typs der sozialen Führung des biologischen Körpers. Der CCNE trägt aus ihrer Perspektive als konsultative Instanz mit seiner deliberativen Aktivität zur Regulation der wissenschaftlichen Normativität bei und zur Neuverhandlung medizinischer und wissenschaftlicher Praktiken (Tournay 2002, 2003). Die Quelle der sozialen Autorität der Mitglieder des CCNE untersuchte die französische Politikwissenschaftlerin Dominique Memmi, wobei sie eine »soziale Topografie« ihrer professionellen und sozialen Identität erstellt hat. Charakteristisch für die Ethik-Experten und Ethik-Expertinnen ist nach Memmi, dass sie in der Öffentlichkeit als moderat, unparteiisch und nicht als Interessenvertreter oder -vertreterinnen bekannt sind und die Fähigkeit zur individuellen Reflexion besitzen (Memmi 1996).

Diese Arbeiten geben einen Einblick, wie und warum nationale Ethikkomitees und insbesondere der CCNE entstanden sind, welche Aufgaben und welche Bedeutung das Komitee in den verschiedenen Perspektiven hat. Die Arbeit von Memmi gibt Anhaltspunkte für meine Frage, wie über die jeweiligen Themen gesprochen und reflektiert werden kann. Jedoch ist ihre Untersuchung genauso wie die anderen Analysen vor dem Hintergrund entstanden, dass nationale Ethikinstitutionen biomedizinische und biotechnologische Themen behandeln. Die Frage nach der Ausdehnung ethischer Steuerung, insbesondere in den Bereich der Nanotechnologie, wurde nicht berücksichtigt. Zudem liegt in den bisher genannten Arbeiten der Fokus nicht auf Diskursen sozialer Proteste oder Kontroversen. Solch eine Untersuchungsperspektive findet sich nach meiner Recherche vor allem außerhalb des französischen Sprachraums. Diese Untersuchungen können weitere Anhaltspunkte geben, wie im Ethik-Rahmen gesprochen werden kann.

3 Es handelt sich hierbei um eine Art Mittlerorganisation, im Englischen als *quango* – quasi Nichtregierungsorganisation bekannt. Quasi insofern, da diese Organisationen einen Regierungsauftrag haben oder/und von der Regierung finanziell unterstützt werden.

Diejenigen sozialwissenschaftlichen Arbeiten, die in der Analyse der Entstehungsgeschichte nationaler Ethikinstitutionen in Europa oder einzelnen europäischen Ländern Kontroversen berücksichtigen, benennen als Schlüsselereignis insbesondere die Debatte um Gentechnologie sowie um das erste Reagenzglasbaby ab Mitte/Ende der 1970er Jahre (Galloux et al. 2002; Jelsøe et al. 2006; Lindsey et al. 2001; Braun et al. 2008, 2009; Braun et al. 2010a; Braun et al. 2010b; Herrmann/Könninger 2008; Könninger 2010, 2011, 2013). Die Historikerin Tina Stevens sieht die Ursprünge der Bioethik in den USA bereits in den 1960er Jahren als Folge der *responsible science movement*, die aus der Kritik an Atomtechnologie entsteht (Stevens 2000). In ihrer Untersuchung kommt Stevens zu dem Ergebnis, dass die Bioethik eher als Hebamme für neue medizinische und technologische Forschungen dient als dazu, diese Entwicklungen zu kritisieren (ebd.: 45ff). Zwar wird auch in Untersuchungen zur Entstehung des CCNE die In-vitro-Fertilisation als Schlüsselereignis benannt, der Diskurs, der sich aus der Kritik an Atomtechnologie entwickelte, blieb bisher allerdings unberücksichtigt. Hatte er keinen Einfluss und wenn doch, inwiefern?

Nicht nur Stevens, die die Bioethik als Hebamme für neue medizinische und technologische Forschungen und Entwicklungen sieht, sondern auch weitere Untersuchungen betrachten die Bioethik als Helferin biomedizinischer Entwicklungen: als Form des Akzeptanzmanagements oder als Legitimationsinstanzen (Feuerstein/Kollek 1999; Barben 1997).⁴ Der US-amerikanische Sozialwissenschaftler John Evans untersucht die öffentliche bioethische Debatte im Kontext der Human-genetik von den 1970er Jahren bis Mitte der 1990er Jahre in den USA (Evans 2002). Er zeigt auf, wie die professionelle Bioethik aufkommt und wie sich mit ihr die bioethische Debatte rationalisiert, ausdünn, technischer, mehr formal als substantiell wird. Es entsteht eine Debatte, in der es nicht mehr möglich scheint, über die Ziele humangenetischer Forschung und Entwicklung zu sprechen. Nicht nur die Möglichkeit, über Ziele humangenetischer Forschung und Entwicklung zu sprechen, scheint im Ethik-Rahmen nicht gegeben, sondern über den wissenschaftlichen Fortschritt an sich, wie die deutsche Politikwissenschaftlerin Svea Herrmann anhand der ethischen Debatte um Stammzellforschung in Großbritannien und Deutschland zeigt. Sie analysiert, inwiefern diese Debatte Basis für gesellschaftliche Kontrolle und politische Steuerung bietet. Sie zeigt auf, dass in beiden Ländern Diskurse, die in ethischen Begriffen geführt werden, ein Medium sind, in

4 In diese Richtung gehen weitere Untersuchungen wie die des britischen Politologen Brian Salter und der britischen Sozialgerontologin Charlotte Salter zur Bioethik als »global moral economy« im Kontext embryonaler Stammzellforschung (Salter/Salter 2007; vgl. Salter/Jones 2005).

dem der Imperativ des wissenschaftlichen Fortschritts nicht in Frage gestellt wird (Herrmann 2009; Herrmann 2011). Mit der Marginalisierung moralischer Reflexion und der Marginalisierung moralischer Probleme durch Ethik befassen sich Untersuchungen zum Verhältnis von Biotechnologie, Politik und Öffentlichkeit der britischen Wissenschaftsforscherinnen und -forscher Alan Irwin (2006), Brian Wynne (2001), Les Levidow und Susan Carr (1997). Sie untersuchen u.a. die Erweiterung von Risiko- durch Ethikdiskussionen im biotechnologischen Agrarbereich. Sie kommen zu dem Schluss, dass die Einbeziehung von Ethik eine öffentliche oder auch eine wissenschaftsinterne moralische Reflexion technisch-wissenschaftlicher Entwicklungen eher verhindert als anregt. Denn in dem von ihnen untersuchten Bereich wird Ethik als von der Wissenschaft getrenntes *issue* gerahmt. Ethik als Komponente des *policy-making* am Beispiel der Policy einer Biobank in Schweden untersucht der Anthropologe und Mediziner Klaus Hoeyer. In seinem untersuchten Fall wurde die *ethicspolicy* aus Gründen des Marketing entwickelt, um mit befürchteter gesellschaftlicher Kritik umzugehen. Darüber hinaus kommt er zu dem Ergebnis, dass die Einbeziehung moralischer Probleme durch die *ethicspolicy* limitiert wurde (Hoeyer 2005). Um Marginalisierung geht es in einer soziologischen Untersuchung von Alexander Bogner zu nationalen Ethikkommissionen in Österreich, der Schweiz und Deutschland (Bogner 2009). In seiner Untersuchung zur Mikropolitik des Wissens in Ethikräten zeigt er auf, dass gerade Fachethik marginalisiert wird. Um Ausgrenzung bestimmter Akteurinnen und Akteure geht es in der Untersuchung des britischen Soziologen Alfred Moore. Er untersucht *public bioethics* als Form der deliberativen Demokratie und spezifiziert so die Dynamiken der Demokratisierung von Expertise (Moore 2010). Sein Untersuchungsgegenstand sind *public bioethic bodies* in Großbritannien. Darunter werden sowohl Institutionen als auch Prozeduren wie nationale Ethikräte, parlamentarische Ethikkommissionen oder öffentliche Anhörungen zu ethischen Themen verstanden, die dazu dienen, über politische Entscheidungsfindung zu informieren. Moore betrachtet das Ausmaß, in dem *public bioethics bodies* deliberative Ideale realisieren und umgekehrt, was *public bioethics* über deliberative Demokratie sagen können. Einige Probleme der Expertinnen- und Expertenherrschaft werden in den *public bioethic bodies* reproduziert, in dem bspw. verschiedene Öffentlichkeiten kategorisiert werden. Ausgeschlossen sind vor allem »partisan publics« wie Interessengruppen, Lobbyisten und Lobbyistinnen oder Mitglieder von NGOs. Probleme der Expertinnen- und Expertenherrschaft tauchen u.a. auf, da es eine erzieherische Dimension in den Kommissionen gibt, sowohl in Bezug auf die Mitglieder als auch auf die Öffentlichkeit, da von beiden angenommen wird, dass sie wenig Wissen von technischen Aspekten haben.

Weitere Untersuchungen analysieren Ethikinstitutionen im Hinblick darauf, wie sie die Grenze zwischen Politik und Expertise stabilisieren oder manifestieren. Es handelt sich insbesondere um die Arbeiten der Soziologen Alexander Bogner und Wolfgang Menz⁵ (Bogner et al. 2008; Bogner/Menz 2010). Sie beziehen sich in ihren Untersuchungen auf den von dem US-amerikanischen Soziologen Thomas Gieryn geprägten Ansatz des *boundary work* (vgl. Gieryn 1983). Allerdings geht es ihnen nicht wie in Gieryns Ansatz darum, wie sich eine Wissenschaft mittels Abgrenzungsaktivitäten durchsetzt, sondern wie sich die Grenze zwischen Expertise und Politik manifestiert. Sie zeigen auf, dass die Empfehlungen, die aus nationalen Ethikräten in Österreich und Deutschland hervorgehen, meist dissensual sind. Der Dissens ist, wie Bogner an andere Stelle ausführt, ein Kennzeichen der Ethisierung. Bogner versteht unter Ethisierung, dass viele technik- und wissenschaftspolitische Fragen als ethische Herausforderungen verstanden werden (Bogner 2013: 51). Im Kontrast zur Moralisierung, in der Wertkonflikte als Wahrheitsproblem verhandelt werden, geht die Ethisierung mit der Anerkennung des Pluralismus und der »Dissensgewissheit« einher (ebd.: 54). Dass Entscheidungsträgerinnen und -träger mit divergierenden Empfehlungen von Expertinnen und Experten umgehen müssen, scheint aber kein Problem im Politikprozess zu sein. Es wird nicht (mehr) erwartet, dass Expertise Wahrheit produziert. Die Funktion des Dissens für die Politik besteht, so Bogner und Menz, darin, Handlungs- und Legitimationsmöglichkeiten zu sichern und zu eröffnen. Für die Politik ist es möglich, Entscheidungen in Bezugnahme auf die Expertise zu legitimieren, sie muss sich aber nicht festlegen. Politik wird so als Politik sichtbar. Es lässt sich eine Grenzziehung zwischen den Bereichen des Beratens und des Entscheidens erkennen (Bogner et al. 2008: 263). Die »Dissensgewissheit«, die Bogner und Menz für die Ethikinstitutionen in Österreich und Deutschland feststellen, trifft in Frankreich nicht zu. Hier sind die Empfehlungen meist konsensual. Handelt es sich deshalb um eine Moralisierung oder ist der Dissens nicht unbedingt Kennzeichen einer Ethisierung im Sinne Bogners?

Diese Ergebnisse, also die Marginalisierung moralischer Reflexion technologischer und wissenschaftlicher Entwicklungen, die Limitierung der Einbeziehung moralischer Probleme durch Ethikpolitiken, die Antizipation von Kritik, die Aus-

5 Vgl. darüber hinaus die Untersuchungen der US-amerikanischen Sozialwissenschaftlerinnen Mary Leinhos (2005) und Susan Kelly (2003). Sie beforschten Ethikinstitutionen auf Staatsebene in den USA im Hinblick darauf, wie sie die Grenze zwischen Wissenschaft und Politik festigen (»border guards«) (Kelly 2003: 358). Sie arbeiten mit dem Ansatz der *boundary organizations*, der aus dem Ansatz der *boundary work* nach Gieryn hervorging. Zum Ansatz der *boundary organizations* vgl. Guston (1999: 90f; 2000: 2).

klammerung solcher Positionen, die den wissenschaftlichen Fortschritt in Frage stellen, habe ich für den französischen Untersuchungskontext berücksichtigt. Meine Perspektive richtet sich nicht allein auf Marginalisierungen und Ausgrenzungen durch ethische Rahmungen oder Ethikinstitutionen. Im Hinblick auf die Frage, wie sich die ethische Rahmung auf das Thema Nanotechnologie ausdehnen kann, geht es mir auch darum, wie gesprochen werden kann. Darin knüpfe ich an die EGo-Studie und die Untersuchung von Dominique Memmi an, die beide aufzeigen, dass es sich um ein offenes, gemäßigtes Sprechen handelt, das, wie insbesondere in der EGo-Studie deutlich wird, auf einem diffusen Verständnis von Ethik basiert. An dieses Ergebnis der EGo-Studie anknüpfend habe ich die Untersuchungsfrage formuliert, ob und inwiefern dieses diffuse Verständnis und die Offenheit ermöglichen, dass der CCNE verstanden als Form des *governing at a distance* themenflexibel wird.

2 UNTERSUCHUNGEN ZU ETHIK UND NANOTECHNOLOGIE

Im Unterschied zu früheren neuen Technologien wie Nuklearenergie, Informationstechnologie und selbst Biotechnologie zeichnet sich in sozial- und geisteswissenschaftlichen Untersuchungen zur Nanotechnologie ein hohes Maß an »ethics-related activities« ab, wie der deutsche Wissenschaftshistoriker und -philosoph Alfred Nordmann und sein niederländischer Kollege Arie Rip feststellen (Nordmann/Rip 2009). Ein ausschlaggebendes Moment für diese Aktivitäten ist der Artikel von Anisa Mnyusiwalla, Abdallah Daar und Peter A. Singer der Universität von Toronto, USA, aus dem Jahr 2003 (Mnyusiwalla et al. 2003). »As the science leaps ahead, the ethics lags behind« – »Mind the gap«, lautet der Appell des Aufsatzes. Um ein Moratorium zu verhindern, das von der nanotechnologiekritischen NGO *Action Group on Erosion, Technology and Concentration (ETC Group)* gefordert wurde (ETC Group 2003), seien Untersuchungen zu ethischen und sozialen Implikationen nanotechnologischer Entwicklungen notwendig, so die Autorinnen und Autoren. Nicht allein das Moratorium sollte verhindert werden, sondern auch, dass sich wissenschaftliche Entwicklungen verlangsamen (Mnyusiwalla et al. 2003: R9). Mittlerweile existiert eine Fülle an Untersuchungen zur Frage ethischer Aspekte der Nanotechnologie, eine Zeitschrift mit dem Titel »NanoEthics. Ethics for Technologies that Converge at the Nanoscale«, ⁶ diverse Forschungsnetzwerke und -projekte. Der Ethik-Boom ist in diesem Bereich so auffällig, dass in Anbetracht

6 Vgl. <http://www.springer.com/social+sciences/applied+ethics/journal/11569>, 31.03.2013.