



Studienabschlussarbeiten

Sozialwissenschaftliche Fakultät

Sturm, Niklas:

Die Macht der Nerds

Die politische Ideologie von Open Source

Bachelorarbeit, Sommersemester 2019

Sozialwissenschaftliche Fakultät

Ludwig-Maximilians-Universität München

<https://doi.org/10.5282/ubm epub.69167>



Münchener Beiträge zur Politikwissenschaft

herausgegeben vom
Geschwister-Scholl-Institut
für Politikwissenschaft

2019

Niklas Sturm

**Die Macht der Nerds
– Die politische Ideologie von
Open Source**

Bachelorarbeit bei
PD Dr. Christian Schwaabe
2019

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| 1 Einleitung | 3 |
| 2 Open Source als politische Ideologie | 7 |
| 2.1 Die politische Dimension | 7 |
| 2.2 Die ideologische Dimension | 9 |
| 2.3 Die morphologische Methode | 12 |
| 2.4 Feldanalyse als Werkzeug | 13 |
| 3 Die Morphologie von Open Source | 15 |
| 3.1 Freiheit | 15 |
| 3.2 Gemeinschaft | 17 |
| 3.3 Innovation | 19 |
| 3.4 Widerstand | 21 |
| 4 Das Open Source Feld | 23 |
| 4.1 Eine kurze Geschichte des Feldes | 23 |
| 4.2 Die Struktur des Feldes | 25 |
| 4.3 Das Verhältnis zum Feld der Macht | 29 |
| 5 Open Source als gesellschaftliche Hoffnung | 30 |
| 6 Zusammenfassung & Ausblick | 34 |
| Literatur | 36 |
| Quellen | 41 |

„The magic of myth and legend has come true in our time. One types the correct incantation on a keyboard, and a display screen comes to life, showing things that never were nor could be.“

— Frederick P. Brooks, 1975¹

„Programmers are thus among the most quietly influential people on the planet. As we live in a world made of software, they're the architects.“

— Clive Thompson, 2019²

1 Einleitung

Die Ideologie von Open Source Softwareentwicklung ist eine der wichtigsten technologischen und politischen Phänomene unserer Zeit. Software — genauer: Die Nerds, die sie produzieren, beherrschen unsere Welt. In der westlichen Welt benutzt jeder, wenn auch indirekt oder unwissentlich, täglich Computer und die darauf laufende Software. Selbst die Großmutter im kleinen Dorf kann sich dieser Entwicklung nicht entziehen. Ihr Computerkontakt beginnt mit der Zeitung aus dem hightech Druckzentrum, geht über zum Telefon, mit dem sie ihre Enkel anruft und weiter zum ABS Bremssystem, das ihr während der Fahrt zum Supermarkt das Leben rettet. Vermeintlich endet ihr Kontakt, wenn sie nachts den Lichtschalter betätigt und der intelligente Zähler im Verteilerkasten aufhört zu zählen. Aber unbekümmert tickt der Zeiger ihrer digital gesteuerten Uhr weiter.

Was ist aber die Relevanz von *Open Source* für diese allgegenwärtige Software? Früher noch Teil der *Counter Culture* ist Open Source mittlerweile im Mainstream angekommen, ihr Sieg weithin anerkannt — es lässt sich nicht über Software sprechen, ohne Open Source zu erwähnen.³ Weite Teile des Internets laufen auf Open Source Software⁴ und der größte Teil der weltweit verkauften Smartphones nutzt das Open Source Betriebssystem Android.⁵ Software beherrscht die Welt und diese Software wird beherrscht von einer Ideologie des

1. Brooks, *The Mythical Man-Month*, 7/8

2. Thompson, *Coders*, 11

3. Finley, „The WIRED Guide to Open Source Software“; Finley, „Open Source Won. So, Now What?“; Walker, „'Open Source' Is Not 'Free Software'“.

4. Laut W3Cook, „OS Usage Trends and Market Share“ hat das Open Source Betriebssystem Linux bis zu 95% Marktanteil im Servermarkt. Im Markt der HTTP Server dominieren die Open Source Server Apache und Nginx mit kombiniert über 85% Marktmacht: W3Techs, „Usage Statistics and Market Share of Web Servers“

5. Gartner, „Global Mobile OS Market Share“.

offenen Quellcodes. Open Source ist so bedeutend, dass Christopher Kelty sein Projekt einer allgemeinen Anthropologie der Programmierer zugunsten einer Untersuchung der gesellschaftlichen Relevanz von Open Source aufgegeben hat.⁶

Im Kern der Ideologie von Open Source steht die Idee der Softwarefreiheit. Richard Stallman, einer ihrer wichtigsten Protagonisten, fasst sie so zusammen: Jeder Nutzer hat die Freiheit „to run, copy, distribute, study, change and improve the software“.⁷ Um diese Freiheit gewährleisten zu können, muss jedoch der Source Code der Software offen zugänglich sein. Open Source Software ist deswegen völlig kostenlos und für jeden — auch zu kommerziellen Zwecken — verfügbar. Aus dieser Gegebenheit heraus entstand eine Splitterbewegung, die sich vom Begriff *Free Software* zugunsten des Begriffs Open Source löste. Stallman selbst schlägt vor, das Akronym FLOSS (Free/Libre & Open Source Software) zu benutzen, um beide Gruppen neutral zusammenzufassen. Allerdings hat der Begriff Open Source schlicht die Oberhand im ideologischen Kampf gewonnen. Diese Arbeit benutzt deswegen konsequent den Begriff Open Source zur Beschreibung der Ideologiefamilie, in der sowohl die Open Source Ideologie als auch die Free Software Ideologie Mitglieder sind. Eine Ideologiefamilie ist mehr als die Summe ihrer Mitglieder. Sie muss als eigenständige Ideologie verstanden werden. Im Folgenden wird aus Gründen der Verständlichkeit die übergreifende Ideologie als Ideologiefamilie und die Mitglieder als Ideologien bezeichnet.

Lediglich aufzuzeigen, dass Open Source Software allgegenwärtig ist, reicht nicht aus, um ihre Macht zu verstehen. Denn Software ist eine *bestimmte* Macht inhärent: die *Macht des Algorithmus*.⁸ Ein Algorithmus besteht im Wesentlichen nur aus einer, wie auch immer komplexen, Aneinanderreichung von Regeln: „Wenn das eintritt, tue das“. Lawrence Lessig fasst diese Einsicht so zusammen: „code is law“.⁹ Die Architektur von Gebäuden, öffentlichen Räumen oder Produkten im Allgemeinen bestimmt, welche Interaktionen damit möglich sind. In einem U-Bahn-Wagon ohne Sitze verhalten sich die Passagiere anders als in einem typischen Wagon: Sie sitzen auf dem Boden oder gar nicht. Gleches gilt für Softwarearchitektur: Eine Messenger-Anwendung, die lediglich mit Textfunktionalität ausgestattet ist, wird ausschließlich zum Versenden von Texten verwendet. Software ist also „kontrollierendes und ausführendes Organ in einem immer stärker von Computern durchdrungenen Alltag“.¹⁰ Winograd und Flores gehen noch weiter: „[I]n designing [software] tools we are designing ways of being“.¹¹

6. Kelty, *Two Bits*, 13.

7. Stallman, *Free Software Free Society*, 3.

8. Thompson, *Coders*, 10.

9. Lessig, *Code*, 5.

10. Georg Greve in Grassmuck, *Freie Software*, 13

11. Winograd, *Understanding Computers and Cognition: A New Foundation For Design*, xi.

Um ein Bild aus der Popkultur zu nehmen: Viel dieser Software, die den menschlichen Alltag reguliert, wird von Nerds, Geeks und Hackern in den Kellern ihrer Eltern geschaffen. Während früher diese Stereotypisierung von Programmierern noch passender war, ist ihre Population mittlerweile so groß, dass Verallgemeinerungen über ihre Psychografie jeglichen Wert verloren haben.¹² Dennoch hängt Programmieren dieses Bild weiterhin an.¹³ Sie werden noch immer als „awkward, intelligent, shy, unattractive social outcasts“¹⁴ wahrgenommen. Das Bild des Nerds ist trotz seiner Vereinfachung nützlich, um zu zeigen, dass die Macht dieser Außenseiter weitgehend unsichtbar oder still ist.

In der Literatur wurde Open Source bisher aus vielfältigen disziplinären und theoretischen Perspektiven beleuchtet: Sie wurde als Produktionsprozess von Software oder Wissen, als Kulturtechnik, als Form von Gemeinschaft oder als soziale Bewegung konzeptualisiert.¹⁵ Sowohl die Informatik, die Management-Forschung, die Technikfolgeabschätzung als auch die Politikwissenschaft haben zu einem umfangreichen empirischen Wissensschatz beigetragen. Die bisherigen Ansätze erfassen Open Source jedoch auf drei Ebenen nicht adäquat: Erstens konnten die Studien zwar einen bestimmten Aspekt erfolgreich beleuchten, ihnen fehlt aber eine übergreifende Theorie, eine Erklärung dafür, was diese verschiedenen Theorien zusammenhält. Zweitens gelingt es ihnen nicht, die konkreten Ideen von Open Source zu beschreiben — zu beschreiben *wie* Open Source aussieht. Drittens verpassen sie es, die konflikthafte Herausarbeitung der Inhalte festzuhalten.

Um diesen Schwächen der bisherigen Forschung zu begegnen, wird in dieser Arbeit Open Source als politische Ideologie nach Michael Freeden¹⁶ konzeptualisiert. Kombiniert mit einer bourdieuschen Feldanalyse, kann so Open Source in seiner Gesamtheit erfasst, ihre konflikthafte Herausarbeitung verdeutlicht und ihre konkreten Ideen analysiert werden. Freedens Verständnis

12. Thompson, *Coders*, 97.

13. Ebd., Kap. 4.

14. Kinney, „From Nerds to Normals“, 21.

15. Produktionsprozess: Gutounig, *Wissen in digitalen Netzwerken*; Kreiss, „Open Source as Practice and Ideology“; von Hippel und von Krogh, „Open Source Software and the "Private-Collective" Innovation Model“; Raffl, „Innovation durch Kooperation. Open Source als Untersuchungsgegenstand der TA“; Drossou, Kreml und Poltermann, „Der Kampf um die Innovationsfreiheit. Der Bit Bang des Wissens und seine Sprengkraft“.

Kulturtechnik: Thorsten Schilling in Grassmuck, *Freie Software*, 9-12.

Gemeinschaft: Morell, „Participation in Online Creation Communities“.

Soziale Bewegung: Sullivan, „Free, Open Source Software Advocacy as a Social Justice Movement“.

16. Dieses spezifische Verständnis hat er in unzähligen Büchern und Artikeln und insbesondere als Herausgeber des Journal of Political Ideology ausgearbeitet. Besonders beachtenswerte Werke sind hierbei: Freeden, *Ideologies and Political Theory: A Conceptual Approach*; Freeden, *Ideology*; Freeden, „The Morphological Analysis of Ideology“; Freeden, „Ideology and Political Theory“.

von politischen Ideologien löst sich vom Stigma, das dem Wort Ideologie üblicherweise anhängt. Sie sind nicht, wie Marx behauptete,¹⁷ ein Werkzeug zur Verewigung des Status quo, kein Werkzeug zur totalen Unterdrückung, sie dienen nicht der Verschleierung der Realität. Vielmehr sind sie Weltanschauungen, die Realität überhaupt erst konstruieren.¹⁸ Sie lassen sich als Landkarten verstehen, deren *semantische Rolle*¹⁹ die Strukturierung und damit Verständlichmachung der Lebenswelt ist.²⁰

Entgegen der typischen Auffassung von Ideologie gibt es nicht *eine* totalisierende Ideologie, sondern viele, die um die valide Interpretation der Welt also um die Realität selbst kämpfen. Diese Kämpfe können höchsten vorübergehend beendet werden: Ein Hegemonialstatus bleibt immer anfechtbar.²¹ Auch endgültige Linien lassen sich zwischen den Ideologien nicht ziehen, da sich diese permanent verändern, vielfältig überlappen und aufeinander beziehen. Die Produktion von Identität als Abgrenzung von anderen Gruppen und Ideologien ist dabei selbst ein ideologischer Akt.²²

In Software spiegeln sich solche „worldview assumptions regarding what is valuable, what is possible and easy“.²³ Die Analyse der Ideologie von Programmierern bietet als Blicke auf die Ideen, die sie in Software einbetten — Blicke auf ihre Macht. Oder anders: Nur über das Verständnis der Open Source Ideologiefamilie gelangt man an ein sinnvolles Verständnis der modernen technologisierten Gesellschaft: „Software, in other words, asks a question to which the political interpretation of software is the only coherent answer“.²⁴

Wie sieht diese Ideologiefamilie von Open Source aus? Dies ist die zentrale Frage dieser Untersuchung. Um sie zu beantworten wird die *morphologische* Methode angewandt. Das politische Konzept bildet die Grundeinheit dieser Methode. Sie zielt darauf ab, die Relationen zwischen Konzepten, ihre Entfernung zueinander und das Volumen, das ihnen im ideologischen Raum zugeteilt wird, zu verstehen und nachzubilden.²⁵ Nur in Kombination mit einer Feldanalyse lässt sich allerdings neben der Darstellung der Inhalte auch ihre konflikthafte Herausarbeitung und Weiterentwicklung aufzeigen. Nur so lassen sich die Machtverhältnisse zwischen den Fraktionen, die diese ideologischen Positionen halten, sichtbar und verständlich machen. Der Untersuchungsraum beschränkt sich dabei auf die USA, da sie der Ursprung und geographischer Machtpol des Open Source Feldes sind. Genaugenommen lassen sich so nur

17. Marx und Engels, *Werke. Band. 3*, 26.

18. Freedon, „Ideology and Political Theory“, 14.

19. Freedon, *Ideology*, 54.

20. Ebd., 42.

21. Ebd., 83.

22. Freedon, „The Morphological Analysis of Ideology“, 15.

23. Ess, „Computer-Mediated Communication and Human—Computer Interaction“, 78.

24. Galloway, „Language Wants To Be Overlooked“, 329.

25. Freedon, „The Morphological Analysis of Ideology“.

Aussagen über die US-amerikanische Open Source Ideologiefamilie treffen. Wie auch in der Informatik allgemein hat die USA jedoch eine weltweite Hegemonialstellung im Open Source Feld inne. Deswegen liegt es nahe, dass in anderen Kulturräumen US-amerikanische Strukturen zu großen Teilen repliziert werden.

Im folgenden Kapitel werden erst die theoretischen Grundlagen der Ideologietheorie nach Freedman erläutert. Dabei wird sowohl gezeigt, dass Open Source ein politisches Problem ist, als auch, dass es als Ideologie verstanden werden kann. Anschließend wird im dritten Kapitel die Morphologie der Ideologiefamilie untersucht. Dabei werden vier Kernkonzepte aufgezeigt: Freiheit, Gemeinschaft, Innovation und Widerstand. Zwei Ideologiemitglieder — Free Software und Open Source — konkurrieren um die Interpretation dieser Konzepte. Im vierten Kapitel wird anschließend rekonstruiert, wie die Akteure des Feldes den Konzepten der Ideologiefamilie verschiedenen Wert und Platz einräumen. Hier wird gezeigt, dass sich im Feld zwei Fraktionen gegenüberstehen, die mit den ideologischen Positionen von Open Source und Free Software korrespondieren. Letztlich wird im fünften Kapitel kritisch diskutiert, wie die Kernkonzepte von Open Source als gesellschaftliche Hoffnungen verstanden werden und inwieweit diese Hoffnungen in Erfüllung gegangen sind.

2 Open Source als politische Ideologie

Um das Argument zu machen, dass Open Source am besten als politische Ideologie verstanden wird, muss sowohl ihre politische als auch ideologische Dimension aufgezeigt werden. Erst dann lohnt es sich die morphologische Methode auszubreiten und aufzuzeigen, wie sie kombiniert mit einer Feldanalyse zu einem besseren Verständnis der Ideologiefamilie von Open Source führt.

2.1 Die politische Dimension

Am einfachsten wäre lediglich zu sagen: „[I]t is obvious that there is something political about Free Software“²⁶ und darauf zu verweisen, dass sich die Politikwissenschaft Open Source schon angenommen hat,²⁷ dass der politische Status von Open Source unproblematisch ist. Der andere, komplexere Weg ist, aufzuzeigen *auf welche Weise* Open Source politisch ist.

Typischerweise wird Politik mit den modernen staatlichen Institutionen (Parlament, Regierung etc.) gleichgesetzt. Auf den ersten Blick kann Open Source nach diesem Verständnis nicht politisch sein. In solchen Fällen, in denen der „common sense view of politics“ nicht mehr ausreicht, wird, wie Wiley

26. Kelty, *Two Bits*, 7.

27. Insbesondere: *Conference Proceedings of JITP 2010: The Politics of Open Source* und: Weber, *The Success of Open Source* sind hier zu nennen.

anmerkt, ein explizites Konzept des Politischen benötigt.²⁸ Diese Arbeit geht von einem weitreichenden Verständnis von Politik aus, das *jegliche* Praktiken als politisch ansieht, die auf die intentionale „Gestaltung gesellschaftlicher Strukturen“²⁹ zielen. Nicht nur Parlament, Regierung oder einzelne „Politiker“ machen Politik. Potenziell alle „imagined communities“ fallen in den Bereich des Politischen.³⁰

Dieses Verständnis von Politik lässt sich mithilfe von Bourdieus Konzeption von Politik als „Kampf um die Produktion des *common sense*“³¹ präzisieren. Die Gestaltung gesellschaftlicher Strukturen findet nicht materiell, sondern durch die Veränderung symbolischer Kategorien statt:

[D]arum geht es letztlich im politischen Kampf, einem untrennbar theoretisch und praktisch geführten Kampf um die Macht zum Erhalt oder zur Veränderung der herrschenden sozialen Welt durch Erhalt oder Veränderung der herrschenden Kategorien zur Wahrnehmung dieser Welt.³²

Alle Akteure besitzen Bourdieu zufolge den Ehrgeiz, das Soziale zu objektivieren, ihre Realität selbst zu konstruieren: Sie haben ein „Verlangen nach schöpferischer Weltanschauung“.³³ Bourdieu sieht das Politische dementsprechend im Kampf um Ideologien, um Weltanschauungen, um die *symbolische Ordnung*. Ideologien dienen ihm zufolge aber auch als Herrschaftsinstrumente, denn Herrschaft funktioniert *through belief*, durch doxische Relationen, durch Prinzipien von *Vision* und *Division*.³⁴

Laut Bourdieu findet dieser Kampf im Feld der „ideologischen Produktion“ statt.³⁵ Dieses Feld ist aber, ungleich dem Feld der Macht, nicht ein einziges Metafeld, sondern findet sich in jedem Feld wieder: „Jedes Feld stellt den Schauplatz dar eines mehr oder minder offen deklarierten Kampfes um die Definition der legitimen Gliederungsprinzipien des Feldes“.³⁶

Ideologie und Politik werden von Bourdieu synonym definiert. Freeden teilt diese Sicht: Nicht nur enthält alles Denken — politisch und unpolitisch — eine ideologische Dimension,³⁷ sondern es ist zudem unvorstellbar, „that any significant expression of political thinking can be non-ideological“.³⁸ Jede

28. Wiley, *Politics and the Concept of the Political*, 4.

29. Reckwitz, „Die Politik der Moderne aus kulturtheoretischer Perspektive“, 52.

30. Ebd.

31. Bourdieu, „Sozialer Raum und "Klassen"“, 23, Hervorhebung im Original.

32. Ebd., 18/19.

33. Ebd., 29.

34. Wacquant, „From Ruling Class to Field of Power“, 34.

35. Bourdieu, „Sozialer Raum und "Klassen"“, 30.

36. Ebd., 27/28.

37. Freeden, „Ideology and Political Theory“, 18; Freeden, *Ideology*, 67.

38. Freeden, „The Morphological Analysis of Ideology“, 9.

nicht-ideologische Äußerung muss deswegen entweder insignifikant oder unpolitisch sein. Da Ideologie und Politik synonym sind, lässt sich nur „empirisch“ feststellen, ob ein Untersuchungsgegenstand eine politische Dimension besitzt. Kein Gegenstand fällt aufgrund seiner ontologischen Beschaffenheit in den Bereich des Politischen. Das Politische ist der Kampf um die symbolische Ordnung. Zu zeigen, dass dieser Kampf stattfindet, ist zu zeigen, dass der Gegenstand politisch ist.

Mit diesem Verständnis des Politischen lässt sich darstellen, wie Open Source in zwei Ebenen des multi-dimensionalen sozialen Raums an der Schaffung der symbolischen Ordnung teilnimmt. Auf der ersten Ebene, im Open Source Feld, findet der ideologische Kampf zwischen der Open Source und Free Software Fraktion statt. Auf der zweiten Ebene, dem Feld der Macht, agiert die Open Source Ideologiefamilie als Einheit. Die Teilnahme am politischen Kampf geschieht hier vor allem durch den Export ihrer Ideen in andere Felder und durch den Einfluss, den ihre Software auf alltägliche Verhaltensweisen ausübt. In Kapitel drei und vier werden diese Kämpfe genauer nachgezeichnet.

2.2 Die ideologische Dimension

Um im nächsten Schritt zu zeigen, dass Open Source nicht nur politisch ist, sondern tatsächlich eine *Ideologie* nach Michael Freedens Verständnis bildet, muss ähnlich verfahren werden, wie beim Aufzeigen der politischen Dimensionen. Es reicht nicht aus, zu beteuern, dass Open Source ein signifikanter Ausdruck politischen Denkens ist und somit „automatisch“ zu einer Ideologie wird. Glücklicherweise gibt es im Gegensatz zur Identifizierung des Politischen eine Hilfestellung für die Erkennung von Ideologien. Michael Freeden hat fünf Kernelemente einer politischen Ideologie identifiziert, die nützlich sind um plausibel zu machen, dass Open Source eine politische Ideologiefamilie bildet.³⁹ Im Folgenden wird nur exemplarisch auf die Erfüllung dieser Elemente verwiesen, um sie dann in Kapitel drei und vier genauer zu beschreiben.

Erstens sind politische Ideologien komplexe Kombinationen von politischen Konzepten in nachhaltigen Mustern.⁴⁰ Die Komplexität zeigt sich im Geflecht der politischen Kernkonzepte der Ideologiefamilie: Freiheit, Gemeinschaft, Innovation und Widerstand. Gemeinschaft zum Beispiel wird mit fünf angrenzenden Konzepten angereichert und konkretisiert, Freiheit, Innovation und Widerstand mit jeweils zwei. Dass die Open Source Ideologiefamilie *nachhaltig* ist, zeigt der Blick auf die Gründung der ersten Stiftung. Die Free Software Foundation wurde 1985 gegründet. Mit 33 Jahren Bestehen hat sie einiges Durchhaltevermögen bewiesen.

Zweitens werden politische Ideologien von wesentlichen Gruppen gehal-

39. Freeden, *Ideology*, 32-55.

40. Ebd., 51.

ten.⁴¹ In der ganzen Bandbreite der Gesellschaft finden sich Akteure der Open Source Ideologiefamilie: Neben Non-Profit Stiftungen (Free Software Foundation, Open Source Initiative etc.) nehmen die Wirtschaft (Beispielsweise alle der Big Five Technologieunternehmen)⁴² und die Regierung (Open Source @ NSA und Code.gov)⁴³ teil. Aber auch die Wissenschaft und der Bildungsbe- reich — mithin alle Akteure, die mit Software in Berührung kommen — sind gleichzeitig Akteure der ideologischen Produktion von Open Source.

Drittens konkurrieren Ideologien um die Kontrolle von politischer Sprache und dadurch um Public Policy.⁴⁴ Diese Konkurrenz zeigt sich einerseits in der Konkretisierung von zentralen Konzepten, zum Beispiel in der Open Source Definition⁴⁵ oder den vier essenziellen Softwarefreiheiten.⁴⁶ Auch der oben skizzierte Kampf um die Benennung der Ideologiefamilie zeugt von dieser Konkurrenz. Besonders gut lässt er sich jedoch an einigen Äußerung der Free Software Foundation aufzeigen, die proprietäre Software als Malware bezeichnet, ihr also vorwirft, dass sie boshaft sei — vom selben Rang wie ein Computervirus.⁴⁷ Sie wirft Microsoft sogar vor, dass ihre Software Tyrannen oder Gefängnissen entspricht.⁴⁸

Viertens zielen politische Ideologien auf Rechtfertigung oder Veränderung von sozialen und politischen Strukturen.⁴⁹ Das offensichtlichste politische Ziel der Open Source Ideologiefamilie ist die Reformierung des Copyright- Regimes. Einer Do-It-Yourself-Mentalität folgend, haben ihre Akteure prompt mehrere Copyright Lizenz geschaffen, die das ganze Konzept auf den Kopf stellen: Software wird vor „Piraten“ nicht geschützt, sondern ihnen explizit angeboten. Die extremste Variante ist als „Copyleft“ bekannt. Jegliches Derivat einer Software mit Copyleft muss, mit derselben Lizenz versehen, der Öffent- lichkeit frei verfügbar gemacht werden.⁵⁰ Copyleft Software reproduziert sich selbst „viral“. Der ehemalige CEO von Microsoft, Steve Ballmer, bezeichnete deswegen Linux, das eine Copyleft Lizenz nutzt, als „cancer that attaches itself in an intellectual property sense to everything it touches“.⁵¹

41. Freedon, *Ideology*, 32.

42. Microsoft, Amazon, Google, Facebook, Apple

43. Die NSA veröffentlicht im Rahmen dieses Programmes einige ihrer entwickelten Soft- ware mit einer Open Source Lizenz: National Security Agency, „Open Source @ NSA“. Auf Code.gov hostet das US Federal Government Open Source Regierungssoftware, mit dem Slo- gan: „Unlock the tremendous potential of the Federal Government’s software“: U.S. General Services Administration, „Homepage von Code.gov“.

44. Freedon, *Ideology*, 55.

45. Open Source Initiative, „The Open Source Definition“.

46. Free Software Foundation, „What Is Free Software?“

47. Free Software Foundation, „Proprietary Software Is Often Malware“.

48. Free Software Foundation, „Microsoft’s Software Is Malware“.

49. Freedon, *Ideology*, 32.

50. Free Software Foundation, „What Is Copyleft?“

51. Greene, „Ballmer: ‘Linux Is a Cancer’“.

Fünftens schreiben sie politischen Konzepten dekontestierte Bedeutungen zu.⁵² Da politische Konzepte „essentially contested“⁵³ sind, ihre Bedeutung also nie endgültig festgelegt werden kann, muss ihnen *semantische Stabilität*⁵⁴ verliehen werden. Nur durch so eine *Dekontestierung*⁵⁵ können sie — zumindest kurzfristig — verständlich und nutzbar gemacht werden. Jedem der vier Kernkonzepte der Ideologiefamilie werden von verschiedenen Akteuren verschiedene Bedeutungen zugeschrieben. Freiheit wird so zum Beispiel von der Free Software Foundation als unanfechtbar dargestellt,⁵⁶ während die Open Source Initiative Freiheit für sekundär hält und Gemeinschaft in den Vordergrund rückt.⁵⁷ Anhand dieser fünf Eigenschaften soll noch kein umfassendes Bild der Open Source Ideologiefamilie gezeichnet werden. Diese exemplarische Erkundung der ideologischen Dimension von Open Source zeigt lediglich, dass Open Source eine Ideologiefamilie bildet, die als solche untersuchenswert ist.

Dabei steht sie keineswegs in einer Reihe mit den „grand traditions“.⁵⁸ Dennoch ist sie nicht eine „dünne“ Ideologie. Moderne Ideologien haben sich von der Dichotomie zwischen dick und dünn gelöst. Das ideologische Feld besteht nicht mehr aus einigen wenigen Großideologien, sondern aus mehreren kleineren, die sich auf ein paar gesellschaftliche Probleme spezialisieren. Beispielhaft zeigt sich das an der Grünen Ideologiefamilie (Umwelt), dem Rechtspopulismus (Nation/Volk) oder eben an Open Source (Software). Dennoch greifen auch diese Ideologien in andere Bereich über. In der Grünen Ideologiefamilie spielt beispielsweise auch Gerechtigkeit eine Rolle, im Rechtspopulismus die Marktwirtschaft und in der Open Source Ideologiefamilie die Offenheit der Regierung.

In neuesten Veröffentlichungen weiß Freeden selbst darauf hin: „[T]he world of formal ideologies has been rocked to its foundations, as its once-familiar features seem antiquated and irrelevant“.⁵⁹ Der Niedergang der Metaerzählungen, den Lyotard 1979 vorhergesagt hat⁶⁰ ist erst mit dem Internet offensichtlich geworden: Jede mögliche Meinung, Perspektive, Wahrheit ist nur ein paar Klicks entfernt. Freeden ruft explizit dazu auf, zu untersuchen, wie politische Ideologien mit Popkultur und Kommunikationstechnologien interagieren. Er fordert außerdem, dass Ideologieforscher sich der digitalen Transformation annehmen, denn „[t]he political is oozing out of numerous,

52. Freeden, *Ideology*, 54.

53. Gallie, „Essentially Contested Concepts“; Freeden, „Ideology and Political Theory“, 12.

54. Freeden, „The Morphological Analysis of Ideology“, 5.

55. Freeden, „What Should the ‘Political’ in Political Theory Explore?“, 119.

56. Stallman, *Free Software Free Society*, 45.

57. Nelson, „Open Source Is Not about Freedom“.

58. Freeden, *Ideology*, 34.

59. Freeden, „The Coming Realignment of Ideology Studies“, 1.

60. Lyotard, *Das postmoderne Wissen*.

hitherto unexpected, vessels“.⁶¹ Somit ist heute die Aufgabe des Forschers, das unsichtbare sichtbar zu machen: Ideologien zu rekonstruieren „when they are barely recognized as discharging ideological roles“.⁶²

2.3 Die morphologische Methode

Das Verständnis von Ideologien als Sammlung von Konzepten, als *konzeptionelle* Ideologien ist nicht der *wahre* oder beste, sondern für diese Untersuchung lediglich der angemessenste Ansatz. Mit Blick auf Maynards Typologisierung der Ansätze der Ideologieforschung⁶³ führt er direkter zu den *Ideen* der Ideologie, ohne einen Umweg über Diskurse oder quantitative Erhebungen gehen zu müssen. Dabei ist der morphologische Ansatz unter den konzeptionellen Methoden für diese Arbeit am erfolgversprechendsten. Hier wird weder vorrangig versucht, die Geschichte der Konzepte nachzuzeichnen, noch die Emotionen der Akteure festzuhalten. Deswegen ist sowohl die *Intellectual History* nach Skinner, als auch das *Cognitive-Affective-Mapping* nicht nützlich für die Analyse der Open Source Ideologiefamilie.

Jede Ideologie besteht aus mehreren Teilideologien. Um diesen Sachverhalt zu verstehen, führt Freedens die Wittgensteinsche Familienähnlichkeit an, die erlaubt, mehrere ähnliche Ideologien unter dem Dach einer Ideologiefamilie zusammenzufassen.⁶⁴ Im Gegensatz zu Wittgensteins Vorstellung kann es jedoch nach Freedens keine Mitglieder einer Ideologiefamilie geben, die *keine* gemeinsamen Eigenschaften haben. Alle Familienmitglieder teilen zumindest die Kernkonzepte. Sie unterscheiden sich aber in dem Raum, den sie diesen Konzepten geben, den Distanzen zwischen ihnen und den angrenzenden und peripheren Konzepten mit denen sie die Kernkonzepte ausschmücken und dekontestieren. Während der Kern über die Zeit relativ stabil bleibt, fluktuieren die anderen Konzepte im ideologischen Raum permanent über Raum und Zeit hinweg. Die Metapher des ideologischen „Raums“ macht deutlich, dass die Distanz und das Volumen der Konzepte entscheidend für die Unterscheidung einer Ideologie von einer anderen ist.⁶⁵

Die Analyse von Ideologien vertritt eine pragmatische Epistemologie. Sie sucht nicht nach Wahrheit, sondern versucht lediglich Muster von politischem Denken aufzuzeigen. Dabei vertritt sie nicht die Position, dass es Wahrheit nicht gibt, sondern, dass sie für diese Forschung lediglich unbedeutend ist.⁶⁶ Diese Vorstellung findet sich auch prominent bei Richard Rorty,⁶⁷ jedoch

61. Freedens, „The Coming Realignment of Ideology Studies“, 8.

62. Ebd., 6.

63. Maynard, „A Map of the Field of Ideological Analysis“.

64. Freedens, *Ideology*, 43.

65. Freedens, „The Morphological Analysis of Ideology“, 11.

66. Ebd., 15.

67. Rorty, *Kontingenz, Ironie und Solidarität*.

vertritt sie Freedens ohne Anspruch, die Welt zu verändern. Freedens versucht lediglich sie zu „Verstehen“.⁶⁸

Bei der konkreten morphologischen Analyse einer Ideologie schlägt Freedens vor, bei Gadamers Vorurteil anzufangen und ausgehend von eigenen Erwartungen spezifische Muster zu suchen, die die Ideologie darstellen. Dabei ist die Analyse von Ideologien für Freedens nicht lediglich Kartographie, also die Darstellung des offensichtlich Vorhandenen, sondern verlangt „analytical creativity“,⁶⁹ besteht also vorrangig aus Interpretation und Konstruktion. Sie ist nicht ausschließlich Deskription, sondern verlangt Ein- und Abschätzung. Erst durch die Schaffung von *heuristischer Ordnung* wird eine Ideologie überhaupt zugänglich, erst dadurch kann Realität Bedeutung verliehen werden.⁷⁰ Die morphologische Methode kann vier konkrete Merkmale einer Ideologie aufdecken: die Nähe der einzelnen Konzepte zueinander, die Überschneidungen mit anderen Ideologien, das Volumen der Konzepte und die Priorität, die einzelnen Konzepten eingeräumt wird.

2.4 Feldanalyse als Werkzeug

Während die Morphologie den Inhalten, also den Ideen der Ideologie gerecht werden kann und auch deren Konflikt herausarbeitet, verschwinden hinter den Ideen in diesem Ansatz jedoch die Akteure. Die Kombination der morphologischen Methode mit einer Feldanalyse ruft die Handlung tatsächlicher Akteure wieder in den Vordergrund und zeigt dabei gleichzeitig die Machtverhältnisse auf, die zu der Produktion und zum Erfolg einer Ideologie beitragen.

Diese Untersuchung versteht Bourdieus Theorie als Werkzeugkasten, aus dem für bestimmte Zweck bestimmte Werkzeuge benutzt werden.⁷¹ Dieses Verständnis von Theorien als Werkzeuge oder „thinking tools“, wie sie Dennett nennt,⁷² befreit von Ansprüchen auf theoretische Vollständigkeit, Konsistenz und Kanonisierung. Diese Feldanalyse ist kein Selbstzweck. Sie dient dem Verständnis des Untersuchungsgegenstandes, der Open Source Ideologie. So lässt sie zum Beispiel die Untersuchung des Habitus außen vor — nicht weil er irrelevant oder uninteressant wäre, sondern weil er nicht direkt zu einem besseren Verständnis der ideologischen Inhalte von Open Source führen würde.

Bourdieu versteht ein Feld als „Struktur von objektiven Relationen zwischen Machpositionen“.⁷³ Die Machposition eines Akteurs innerhalb des Feldes wird durch das Kapital, das ihr zur Verfügung steht, festgelegt. Die aus dem Kapital folgende Position entscheidet dann über die Gewinne, die ein

68. Freedens, „The ‘Political Turn’ in Political Theory“, 5, Im Original deutsch.

69. Freedens, „The Morphological Analysis of Ideology“, 13.

70. Ebd., 14.

71. Goetze, *Pierre Bourdieu’s Toolbox*, 16.

72. Dennett, *Intuition Pumps and Other Tools for Thinking*.

73. Bourdieu, „Die Logik der Felder“, 132.

Akteur erlangen kann und, fundamentaler, ob der Akteur überhaupt Zugang zum Feld erhält. Diese Strukturen sind deswegen objektiv, weil sie vom Willen und Bewusstsein der Akteure abgekoppelt sind — weil sie eine Art „Eigenleben“ haben.⁷⁴ Dabei können nicht nur Individuen Akteure sein, sondern auch Institutionen oder Organisationen.⁷⁵ Deren Akteursstatus muss allerdings erst empirisch bestätigt werden. Organisationen sind dann Akteure, wenn sie als Träger von Positionen auftreten und strategisch im Feld handeln.⁷⁶

Felder lassen sich voneinander durch ihre bestimmte Struktur bzw. Hierarchie der Kapitalformen und damit der im Feld möglichen Gewinne voneinander unterscheiden.⁷⁷ Akteure setzen ihr Kapital strategisch ein und versuchen Gewinne zu erzielen indem sie ihre Position im Feld verbessern: „Gleich Trümpfen in einem Kartenspiel, determiniert eine bestimmte Kapitalsorte die Profitchancen im entsprechenden Feld“.⁷⁸ Dennoch müssen diese Strategien nicht zwingend rational sein. Sie können unbewusst aus den objektiven Strukturen des Feldes entstehen.⁷⁹

Ein Feld lässt sich als Spiel verstehen, das nicht bewusst geschaffen wurde — „ein Spiel, das keiner erfunden hat“.⁸⁰ Gleich einem Spiel im Sport unterliegt es Regeln, die allerdings nicht kodifiziert sind. Im Rahmen dieses Spiels finden permanent Kämpfe um die Struktur der Macht statt, die dafür sorgen, dass ein Feld im endlosen und permanenten Wandel steht.⁸¹ Schwingel schreibt deswegen Bourdieus soziologischem Paradigma eine „agonistische, konflikttheoretische Grundlage“⁸² zu. Trotz aller Feindlichkeiten sind die Gegner eines Feldes durch eine affektiv und motivationale Bindung an das Feld, durch einen Glauben an den Wert des Spiels, vereint.⁸³

Da alle Felder in Relation zueinander stehen und einen gemeinsamen sozialen Raum bilden finden diese Konflikte allerdings nicht nur innerhalb der Felder statt, sondern auch über sie hinweg. Dieser soziale Raum wird beherrscht vom Feld der Macht, das zwar wie ein gewöhnliches Feld funktioniert, aber alle anderen als Metafeld umfasst.⁸⁴ Dieses Feld entscheidet über die Kapitalformen und damit die Gewinne, die in anderen Feldern erwirtschaftet werden können. Um ein Feld adäquat untersuchen zu können, muss die Position des zu untersuchenden Feldes im Feld der Macht ermittelt werden.⁸⁵

74. Schwingel, *Pierre Bourdieu zur Einführung*, 82.

75. Schmidt-Wellenburg und Bernhard, „Feldanalyse Als Forschungsprogramm“, 42.

76. Baier und Schmitz, „Organisationen als Akteure in sozialen Feldern“, 195.

77. Goetze, *Pierre Bourdieu's Toolbox*, 17.

78. Bourdieu, „Sozialer Raum und "Klassen"“, 10.

79. Wacquant, „From Ruling Class to Field of Power“, 31.

80. Schwingel, *Pierre Bourdieu zur Einführung*, 135.

81. Bourdieu, „Die Logik der Felder“, 132.

82. Schwingel, *Pierre Bourdieu zur Einführung*, 96.

83. Ebd., 98/99.

84. Bongaerts, *Verdrängungen des Ökonomischen*, 145.

85. Bourdieu, „Die Logik der Felder“, 136.

Einer der zentralen Mechanismen des Feldes der Macht auf die symbolische Ordnung Einfluss zu nehmen, ist die offizielle Benennung.⁸⁶ Je näher ein Akteur dem Staat als zentrale „bank of symbolic capital guaranteeing all acts of authority“⁸⁷ ist, desto mehr Benennungsmacht hat er. In vielen Feldern finden sich deswegen Struktur- und Funktionshomologien zum Feld der Macht. Fast überall gibt es Beherrschte und Herrschende, Kämpfe um die Machtverhältnisse und Reproduktionsmechanismen die dem des Feldes der Macht ähneln.⁸⁸

Um das Feld der ideologischen Produktion von Open Source zu konstruieren, untersucht diese Arbeit nicht die Mikro-Ebene der alltäglichen Praktiken, die sich im Habitus verbürgen, sondern greift auf die Mesoebene zu. Hier befinden sich „competitive political appeals, politically relevant public discourse and cultural criticisms“,⁸⁹ die am bedeutendsten für die morphologische Analyse sind. Diese Mesoebene lässt sich am besten an den Aussagen und Texten von Organisationen und öffentlichen Figuren nachzeichnen. Diese finden sich in Manifesten, Podcasts, Interviews, Blog-Posts und journalistischen Veröffentlichungen. Kelty geht noch weiter: „Source code and copyright licenses, revision control and mailing lists are the pamphlets, coffeehouses, and salons of the twenty-first century“.⁹⁰

3 Die Morphologie von Open Source

In diesem Kapitel wird gezeigt, dass der Kern der Open Source Ideologiefamilie aus vier eng miteinander verknüpften politischen Konzepten besteht: Freiheit, Gemeinschaft, Innovation und Widerstand. Dabei werden hier lediglich die Kernkonzepte und ihre angrenzenden Konzepte „gesammelt“, um sie im nächsten Kapitel systematischer mit den im Feld vertretenen Positionen und Akteuren zu verbinden. Im Folgenden werden die Dekontestierungen der einzelnen Konzepte aufgezeigt. Dabei wird sowohl die Wichtigkeit des ganzen Konzeptes erläutert als auch die Konkretisierung dieser durch angrenzende Konzepte.

3.1 Freiheit

Die ersten Überlegungen zu Softwarefreiheit stammen von Richard Stallman, der Anfang der 1980er Jahre unzufrieden mit der Monetarisierung und damit einhergehenden „Schließung“ von Software war. Als Computer nur von großen

86. Bourdieu, „Sozialer Raum und "Klassen"“, 23.

87. Bourdieu, Wacquant und Farage, „Rethinking the State“, 12.

88. Bourdieu, „Die Logik der Felder“, 137.

89. Humphrey, Laycock und Umbach, „Introduction“, 115.

90. Kelty, *Two Bits*, 10.

Institutionen genutzt wurden, war der Quellcode von Software typischerweise verfügbar und konnte modifiziert werden. Das änderte sich mit der Monetarisierung von Software in den 1980er Jahren. Unternehmen veröffentlichten ihre Software nur noch in kompilierter Form — ohne Quellcode. Diese Maßnahme in Kombination mit dem Einsatz von Copyright-Lizenzen sollte dazu dienen, das geistige Eigentum der Unternehmen zu schützen. Anwendungen konnten weder auf individuelle Bedürfnisse angepasst, noch mit Kollegen geteilt werden. Beides störte Stallman, da er Software als Alltagsgegenstand verstand. Software sollte wie ein Rasenmäher funktionieren, den er verändern, reparieren und seinem Nachbarn ausleihen konnte. Deswegen startete er 1983 das *GNU* Projekt und gründete zwei Jahre später die Free Software Foundation, um seine politischen Ansichten über die Notwendigkeit von freier Software zu kodifizieren und voranzutreiben. Der Ursprung der gesamten Ideologiefamilie von Open Source findet sich hier in dieser Foundation, in diesen idiosynkratischen und kontingenaten Überlegungen zu Freiheit und Technik. Erst 1998, dreizehn Jahre später wird der Name Open Source, unter dem gesamte Ideologiefamilie heute bekannt ist, von der Open Source Initiative institutionalisiert.

Ihre Vorstellung von Freiheit hat die Free Software Foundation in den vier essenziellen Software-Freiheiten — wie in der Informatik üblich, beginnend bei null — kodifiziert.⁹¹

0. The freedom to run the program as you wish, for any purpose
1. The freedom to study how the program works, and change it so it does your computing as you wish
2. The freedom to redistribute copies so you can help your neighbor
3. The freedom to distribute copies of your modified versions to others

Diese Freiheit wird verstanden als „free‘ as in ‚free speech‘, not as in ‚free beer‘“.⁹² Diese Spezifizierung scheint im Deutschen überflüssig, aber im Englischen wird *free* oft mit kostenlos verbunden, mit *for free*. Die Free Software Foundation aber sieht das Ziel von Free Software in der Freiheit, die sie dem Nutzer gibt. Für Stallman ist unfreie Software unethisch. Der Programmierer steuert den Nutzer durch seine Software und der Nutzer kann nichts dagegen unternehmen: Er kann das Programm nicht ändern. Unfreie oder proprietäre Software wird so zu einem „instrument of unjust power“.⁹³ Software-Freiheit ist für ihn ein soziales Problem, dass nicht technisch, sondern nur politisch gelöst werden kann. Die Nutzung und Entwicklung von Free Software ist für ihn deswegen ein *ethischer* Imperativ.⁹⁴ Er verlangt eine klare Positionierung: „We have to say, ‚It’s free software and it gives you

91. Stallman, *Free Software Free Society*, 3.

92. Ebd., 43.

93. Ebd., 4.

94. Ebd., 76.

freedom!“⁹⁵

Isaiah Berlin unterscheidet negative von positiver Freiheit. Kurz zusammengefasst ist negative Freiheit „*freedom from*“ während positive Freiheit „*freedom to*“ ist.⁹⁶ Die negative Freiheit ist auf Schutz vor überbordender Macht gerichtet, die positive auf die Erfüllung menschlicher Autonomie und dem Streben nach Höherem. Alle der vier essenziellen Freiheiten der Free Software Foundation entsprechen positiver Freiheit, alle beginnen mit „*freedom to*“. Stallman bestätigt diesen Eindruck: „Freedom means having control over your own life“.⁹⁷ Open Source interpretiert Freiheit hingegen als *freedom from*, als negative Freiheit. In der Open Source Definition⁹⁸ finden sich die Rechte von Software Nutzern und Produzenten wieder. Sprachlich werden sie also solche mit Phrasen wie „*shall not restrict*“, „*must allow*“ und „*rights attached to the program*“ gekennzeichnet.

Das Verständnis der Open Source Initiative von Freiheit ist nüchterner als das der Free Software Foundation. Ihr fehlt jegliche utopische Hoffnung auf eine freiere Welt. Lediglich die nötigsten Grundrechte werden von ihr abgesteckt. Die Open Source Definition überträgt den Status Quo der verfassungsrechtlich garantierten Freiheiten der westlichen Gesellschaft auf Software. Während Stallman argumentiert, dass Softwarefreiheit auch für „richtige“ Freiheit notwendig ist, sieht die Open Source Initiative Softwarefreiheit nicht als ethischen Imperativ, sondern lediglich als Ermöglicher von effizienter und qualitativer Software. Die Open Source Initiative hat dazu nicht mehr zu sagen, als dass sie Softwarefreiheit unterstützt.⁹⁹ Stallman selbst versteht Freiheit nicht nur als positive, sondern sieht die vier Freiheiten auch als fundamentales Recht des Menschen an. Menschen als „ethical beings“ sollten diese „things that, without their intervention, might vanish — such as civil society, democracy, human rights, peace, public health [...] and computer users' freedom“¹⁰⁰ wahren und beschützen.

3.2 Gemeinschaft

Gemeinschaft spielt als zweites Kernkonzept eine bedeutende, für manche sogar bedeutendere Rolle als Freiheit. Russel Nelson zufolge ist Open Source „not about freedom, nor is it about licenses. It's about community“.¹⁰¹ Das Motto der Open Source Initiative lautet „for the good of the community“, eins der Prinzipien der Apache Software Foundation ist „Community over Co-

95. Stallman, *Free Software Free Society*, 82.

96. Berlin, „Two Concepts of Liberty“, 13.

97. Stallman, „Why Free Software Is More Important Now Than Ever Before“.

98. Open Source Initiative, „The Open Source Definition“.

99. Open Source Initiative, „Homepage Der Open Source Initiative“.

100. Stallman, *Free Software Free Society*, 95.

101. Nelson, „Open Source Is Not about Freedom“.

de“¹⁰² und auch Richard Stallman sieht sein Zweck in „spreading freedom *and* cooperation“.¹⁰³ Auf Gemeinschaft wird sich im Diskurs öfter bezogen als auf Freiheit. Freiheit wird von vielen Akteuren zwar als notwendig, aber gegeben und deswegen nicht weiter interessant verstanden. Das Besondere sehen sie, wie Nelson, in der Community. Smajda zeigt außerdem, dass die Anhänger dieser „ethic of community“ Gemeinschaft mit Demokratie gleichstellen.¹⁰⁴

Gemeinschaft als politisches Konzept wird von fünf angrenzenden Konzepten konkretisiert und erweitert. Hinter dem ersten angrenzenden Konzept, *Partizipation*, steht die simple Idee, dass *jeder* mitmachen kann. Weber argumentiert, dass das Unterscheidungsmerkmal von Open Source „voluntary participation and voluntary selection of tasks“¹⁰⁵ ist. Bei der Offenheit dieser freiwilligen Teilnahme geht es primär um die *Möglichkeit* eines jeden, mitzumachen, nicht darum ob Diversitätsziele erreicht werden.¹⁰⁶ Die Apache Software Foundation behauptet sogar, dass ihre Gemeinschaft besonders erfolgreich ist, weil sie Macht in ihrer Community eliminiert hat und so faire Partizipationsmöglichkeiten geschaffen hat.¹⁰⁷ Auch die Mozilla Foundation rechnet Partizipation große Bedeutung zu. Das achte Prinzip des Mozilla Manifests lautet: „Transparent community-based approaches promote participation, accountability and trust“.¹⁰⁸

Unter dem zweiten angrenzenden Konzept, *Solidarität*, wird einerseits die Solidarität mit dem Nutzer und andererseits mit anderen Programmierern verstanden. Stallman und die Free Software Foundation bevorzugen dabei den Nutzer und sehen den Programmierer im Dienst des Nutzers: „[I]t is the *user's* purpose that matters, not the *developer's* purpose“.¹⁰⁹ Die Free Software Foundation versteht Gemeinschaft als Nachbarschaftsgemeinschaft, in der das Teilen von Software ein nachbarschaftlicher Akt ist.¹¹⁰ Die Apache Software Foundation hingegen beschwört eine „Community of Peers“,¹¹¹ die aus Programmieren besteht und die Nutzer zwar für ihre Ziele als nützlich ansieht, ihnen aber nicht des Status der Peers zuspricht. Die Nutzer sind nützlich weil sie den Projekten der Apache Software Foundation Anerkennung verleihen und keine weiteren Kosten verursachen. Dies ist eine Besonderheit von Software: Weil sie keine knappe Ressource ist, kann sie kostenlos und frei vertrieben werden ohne, dass die Tragik der Allmende eintritt.

102. Apache Software Foundation, „Briefing: The Apache Way“.

103. Stallman, *Free Software Free Society*, 188, Eigene Hervorhebung.

104. Smajda, „Open Source and the Moral Field of Computing“, 317.

105. Weber, *The Success of Open Source*, 62.

106. Morell, „Participation in Online Creation Communities“.

107. Apache Software Foundation, „How the ASF Works“.

108. Mozilla Corporation, „The Mozilla Manifesto“.

109. Stallman, *Free Software Free Society*, 4, Hervorhebungen im Original.

110. Ebd., 10.

111. Apache Software Foundation, „Briefing: The Apache Way“.

Dieses *Sharing* ist das dritte angrenzende Konzept. Eine Gemeinschaft teilt nicht nur Verantwortung für und Arbeit an Projekte, sondern auch den Wert oder Erfolg der erschaffenen Software. Die Linux Foundation sieht so ihren Auftrag im „investment in the creation of shared technology“.¹¹² *Sharing* findet sich auch in den vier essenziellen Freiheit der Free Software Foundation und in der Open Source Definition.

Viertes Konzept ist *Dezentralisierung*. Open Source ist fundamental eine der neuen „decentralized forms of value creation“.¹¹³ Nicht nur die Entwicklung ist auf die ganze Welt verteilt, sondern auch Macht wird dezentralisiert. Im zweiten Prinzip des Mozilla Manifests steht, dass das Internet ein öffentliches Gut ist und als solches verteidigt werden muss. Die ASF geht noch weiter: „The Apache Software Foundation is both a public good and for the public good“.¹¹⁴ Hier ist Macht dezentralisiert, weil sie nicht Eigentum eines Unternehmens ist, sondern als Teil der *Public Domain* Eigentum aller ist.

Das fünfte und letzte an Gemeinschaft angrenzende Konzept ist *Meritokratie*. Diese wird als „Earned Authority“ von der Apache Software Foundation als Teil des „Apache Way“ kodifiziert: Sie sieht sich selbst als Meritokratie, in der nur diejenigen Programmierer, die besondere Leistung demonstrieren in der Hierarchie aufsteigen.¹¹⁵ Dieselbe Idee findet sich im Linux Kernel Projekt der Linux Foundation. Linus Torvalds, der Erfinder von Linux, delegiert Teile seiner Macht an Lieutenants,¹¹⁶ die sich zuvor durch besondere Leistung ausgezeichnet haben.

3.3 Innovation

Der bedeutendste Konflikt zwischen den ideologischen Positionen tritt im dritten zentralen Konzept — Innovation — auf. Für Stallman und die Free Software Ideologie sind praktische Überlegungen wie die „Überlegenheit“ von Open Source Software irrelevant. Für ihn zählt Innovation oder bessere Qualität nichts. Lediglich die Vermehrung von Freiheit ist von Bedeutung: „Freedom is the issue, the whole issue, and the only issue“.¹¹⁷ Dennoch argumentiert Stallman, dass viele der rechtlichen Institutionen, insbesondere Softwarepatente, zwar behaupten, dass sie zu Innovation führen, jedoch aber nur die Monopolinteressen des Halters voranbringen. Diese Softwarepatente gilt es ihm zufolge, abzuschaffen und durch freie Copyright-Lizenzen zu ersetzen, die wirklich zu Innovation führen können. Auch in der Free Software Ideologie findet sich also Innovation, jedoch wird ihr wenig Raum eingeräumt

112. The Linux Foundation, „About The Linux Foundation“.

113. Sullivan, „Free, Open Source Software Advocacy as a Social Justice Movement“, 61.

114. Apache Software Foundation, „The Apache Way to Sustainable Open Source Success“.

115. Apache Software Foundation, „Briefing: The Apache Way“.

116. Diese Beschreibung stammt aus: Kelty, *Two Bits*, 219

117. Stallman, *Free Software Free Society*, 45.

und es wird nicht behauptet, dass Free Software unmittelbar und zwangsläufig zu Innovation führen wird. Die Electronic Frontier Foundation unterstützt diese Position, sieht aber einen direkteren Zusammenhang zwischen Offenheit und Innovation. Sie beschreibt sich selbst als: „The leading nonprofit defending digital privacy, free speech, and innovation“.¹¹⁸

Für die meisten anderen Stiftungen ist jedoch genau diese Innovation das Hauptziel und der Hauptnutzen von Open Source. Die Open Source Initiative beschreibt so eine ihrer Praktiken: „advocate for the superiority of an open development proces“,¹¹⁹ die Linux Foundation spricht von „fostering innovation in every layer of the software stack“¹²⁰ und die Apache Software Foundation sieht „Innovation“¹²¹ als einen ihrer Grundpfeiler.

Dabei spielen zwei angrenzende Konzepte eine Rolle. Innovation wird einerseits als Qualität und andererseits als Effizienz verstanden. Die Grundidee hinter Innovation als höhere Qualität ist, dass ein offener Entwicklungsprozess zu überlegener Software führt: Open Source Entwicklung „harnesses the power of distributed peer review“,¹²² so die Open Source Initiative. Eric Raymond beschreibt die technischen und wirtschaftlichen Vorteile von Open Source als „better quality, higher reliability, lower costs, and increased choice“.¹²³ Diese Vorstellung von besserer Qualität durch offene Kooperation stammt aus dem Vertrauen darin, dass „[g]iven a large enough beta-tester and co-developer base, almost every problem will be characterized quickly and the fix obvious to someone“.¹²⁴

Innovation als Effizienz lässt sich aus mehreren Perspektiven verstehen. Einerseits ist die Nutzung von Open Source Software schlicht billiger sowohl für den normalen Nutzer als auch für Unternehmen, weil sie keine Akquisitionskosten hat. Andererseits soll es im Gegensatz zu monolithischen Organisationsstrukturen weniger Reibungsverluste in Open Source Projekten geben. Open Source soll zu „remarkable collaboration dynamics“¹²⁵ führen, die den Entwicklungsprozess effizienter machen. Open Source wird außerdem als Marketingtool von Unternehmen genutzt, um Akzeptanz einerseits in der Entwickler-Community und andererseits das Vertrauen der Nutzer zu gewinnen.¹²⁶ Denn „[t]o be taken seriously, a technology needed broad adoption, and open source was the easiest way to get there fast“.¹²⁷

118. Electronic Frontier Foundation, „Homepage Der Electronic Frontier Foundation“.

119. Open Source Initiative, „History of the OSI“.

120. The Linux Foundation, „About The Linux Foundation“.

121. Apache Software Foundation, „Homepage Der Apache Software Foundation“.

122. Open Source Initiative, „About the Open Source Initiative“.

123. Raymond, *The Magic Cauldron*.

124. Raymond, *The Cathedral and the Bazaar*.

125. Petersen, „What's the Difference between Open Source Software and Free Software?“

126. Finley, „The WIRED Guide to Open Source Software“.

127. Asay, „What's Really behind Microsoft's Love of Open Source“.

3.4 Widerstand

Das vierte und letzte politische Kernkonzept der Ideologiefamilie von Open Source ist *Widerstand*. So kommt Nissenbaum zu dem Urteil, dass „if there is something political that ties together these descendants of early hackers, it is protest – protest against encroaching systems of total order where control is complete, and dissent is dangerous“.¹²⁸ Angrenzend an Widerstand findet sich *Unabhängigkeit*. Die Entwicklung von Open Source ist unabhängig, weil sie immer in der Public Domain verweilt und deswegen nicht mutwillig gestoppt werden kann. Außerdem macht die Nutzung von Open Source Software unabhängig von Unternehmen und Regierungen. Es kann weder ein Produkt eingestellt oder dessen Preis erhöht werden, noch kann die Regierung durch angeordnete Spionage-Backdoors den Nutzer ausspionieren. Die Linux Foundation versteht sich als einer der Garanten dieser Unabhängigkeit: „The future of critical technologies [...] can't be left to chance. They need a neutral, independent organization to manage the infrastructure and sustain their communities over the long term“.¹²⁹ Auch die Apache Software Foundation teilt dieses Ideal: „[T]he ASF is strictly vendor neutral. No organization is able to gain special privileges or control over a project's direction“.¹³⁰

Widerstand zeigt sich aber auf der anderen Seite auch als *Kapitalismuskritik*. Diese Kritik findet ihren Ursprung bei Stallman und seiner Unzufriedenheit mit dem Copyright-Regime der USA. Software sollte frei sein, nicht nur kommerziellen Interessen dienen: „The point of free software was to undermine the existing order of proprietary Unix vendors and enforce principles of sharing“.¹³¹ Die Mozilla Foundation teilt diese kapitalismuskritische Einstellung: Sie sieht das Internet durch große Unternehmen bedroht und will dessen Freiheit unter anderem durch die Entwicklung von Open Source Software verteidigen.¹³² Für sie gilt: „people before profit“.¹³³

In der Open Source Ideologiefamilie lassen sich zwei Ideologiemitglieder identifizieren: Open Source und Free Software. Sie unterscheiden sich neben ihrer Morphologie in ihrer Identitätsbildung, die die jeweils andere als das Äußere konstruiert. Dies lässt sich an den zahlreichen Artikeln mit Titeln wie: „Why Open Source misses the point of Free Software“,¹³⁴ „Open source‘ is not ,free software‘“¹³⁵ oder „Open Source is not about freedom, nor is it about licenses“¹³⁶ nachvollziehen. Dennoch bilden sie zusammen eine Familie. Sie

128. Nissenbaum, „Hackers and the Contested Ontology of Cyberspace“, 212.

129. Linux Foundation, „Homepage Der Linux Foundation“.

130. Apache Software Foundation, „Briefing: The Apache Way“.

131. Walker, „'Open Source' Is Not 'Free Software'“.

132. Mozilla Foundation, „Homepage Der Mozilla Foundation“.

133. Mozilla Corporation, „Learn About Mozilla“.

134. Stallman, „Why Free Software Is More Important Now Than Ever Before“.

135. Walker, „'Open Source' Is Not 'Free Software'“.

136. Nelson, „Open Source Is Not about Freedom“.

teilen alle Kernkonzepte und konstruieren proprietärere Software als *gemeinsames* Außen. Die Benennung der Familie nach einer ihrer konkurrierenden Mitglieder zeigt jedoch die Dominanz dieses Mitglieds.

Open Source bildet ihre Identität aus indem sie sich selbst praktische und pragmatisch Natur zuspricht. Free Software hingegen sei idealistisch, politisch und ideologisch. Die Free Software Ideologie sieht diesen Idealismus als ihre Stärke, wohingegen die Open Source Ideologie, den Begriff „ideologisch“ — wie hier Torvalds — im Marxschen Sinne abwertend verstanden wissen will:

I don't _want_ people using Linux for ideological reasons. I think ideology sucks. This world would be a much better place if people had less ideology, and a whole lot more „I do this because it's FUN and because others might find it useful, not because I got religion“.¹³⁷

Stallman will im Gegensatz zu Torvalds, dass nur ideologische Gründe gelten. Für ihn ist das Ziel seiner Bemühungen „freedom and justice“. Open Source ignoriert den ethischen Imperativ von Freiheit und macht sich somit Stallman zufolge moralischer Fahrlässigkeit schuldig. Die „praktische“ Ausrichtung, auf die insbesondere die Open Source Initiative besteht, bedeutet für die Free Software Ideologie lediglich den Verkauf vormaliger Prinzipien an ökonomische Interessen.

Zusammenfassend legt die Open Source Ideologie am meisten Wert auf Gemeinschaft und Innovation. Sie möchte effiziente Gemeinschaften schaffen, um innovative Software kreieren zu können. Gemeinschaft wird lediglich als Mittel für Innovation gesehen. Deswegen bedeutet Gemeinschaft auch automatisch Gemeinschaft von Programmieren und nicht Gemeinschaft von Nutzern: Nutzer können Software nicht innovativer machen. Das Versprechen und die Hoffnung von Open Source ist dementsprechend verbesserte Software. Freiheit wird zwar als notwendig für die Bildung dieser Gemeinschaften gesehen, aber als vom politischen System schon gegeben betrachtet — sie muss lediglich auf Software erweitert werden. Widerstand wird von Open Source ausschließlich aus der Unabhängigkeitsperspektive verstanden. Dabei meint Open Source Software vor allem die Unabhängigkeit des sie nutzenden Unternehmens von anderen Unternehmen.

Free Software privilegiert hingegen Freiheit und Widerstand. Ihr Hauptmotiv ist Freiheit, die sie vom Kapitalismus bedroht sieht. Deswegen leistet sie Widerstand in Form von Kapitalismuskritik. Während Open Source Programmierer-Gemeinschaften fördert und diese als wünschenswert ansieht, möchte Free Software Gemeinschaften als Nachbarschaftsgemeinschaften verstanden wissen. Das Teilen von Software entspricht für sie dem Teilen des Rasenmähers mit seinem Nachbarn. Auch Innovation ist von Bedeutung für

137. Torvalds, „Re: [PATCH] Remove Bitkeeper Documentation from Linux Tree“

die Free Software Ideologie. Allerdings ist es nicht ein Ziel von ihr. Sie sieht Innovation aber von restriktiven Maßnahmen der Wirtschaft beschädigt und gesteht Open Source Programmierung eine bessere Innovationsfähigkeit zu als proprietäre Programmierung.

4 Das Open Source Feld

Die Analyse eines Feldes verlangt Bourdieu zufolge drei miteinander zusammenhängende Momente: die Analyse der Struktur der Relationen zwischen den Positionen im Feld, die Untersuchung der Position des Feldes im Feld der Macht und die Analyse des Habitus.¹³⁸ In diesem Kapitel wird erst die Geschichte des Feldes erzählt, dann dessen Struktur rekonstruiert und schließlich das Verhältnis des Open Source Feldes zum Feld der Macht analysiert. Der Habitus wird, wie schon erläutert, nicht untersucht. Die Untersuchung des Feldes arbeitet insbesondere den konflikthaften Charakter der ideologischen Produktion heraus und deckt die Machtstrukturen auf, denen die Akteure unterliegen.

4.1 Eine kurze Geschichte des Feldes

Die Geschichte des Feldes von Open Source lässt sich in vier Epochen aufteilen. Die Charakterisierung dieser Epochen beruhen maßgeblich auf Thompsons „Four Waves of Coders“¹³⁹ und Smajdas Geschichte des „Moral Field of Computing“.¹⁴⁰ Die erste Epoche beginnt in den 1950er Jahren und endet mit dem Beginn der 1980er. Der Vorläufer von Open Source findet sich in der *Hacker-Ethik*, die sich insbesondere am MIT im Tech Model Railroad Club und Artificial Intelligence Lab herausgebildet hat.¹⁴¹ Da diese Gruppen aus wenigen Personen mit noch weniger verfügbaren Computern bestanden, entwickelte sich schnell eine Kultur des Teilens — nicht nur von Computern, sondern auch von Software. Sie teilten nicht aus irgendeiner politischen Motivation heraus. Sie wollten sich bloß gegenseitig ihre Kreationen zeigen, weil sie Stolz darauf waren oder weil sie sie für nützlich hielten. Dieser gegenseitige Tausch ähnelte einem nachbarschaftlichen Ausleihen. Anders als ein Rasenmäher ist Software jedoch unendlich und quasi kostenlos reproduzierbar: Sie musste nicht zurückgegeben werden. Damals war jede Software Open Source, ohne dass sie dieses Label brauchte. Denn „[o]wning an algorithm you'd have written seemed as nuts as ‘owning’ the concept of multiplication

138. Bourdieu, „Die Logik der Felder“, 136.

139. Thompson, *Coders*, Kap. 2.

140. Smajda, „Open Source and the Moral Field of Computing“.

141. Levy, *Hackers*, Kap. 1-2.

itself, or constitutional democracy, or rhyme“.¹⁴²

In den 80er Jahren änderte sich das. Mit dem Aufkommen von bezahlbaren PCs begann eine weitreichende Monetarisierung jeglicher Software. Diese Kommerzialisierung nahm Kampf-Charakter an: Die Auseinandersetzungen um die Rechte am Unix-Betriebssystem werden *Unix-Wars* genannt.¹⁴³ Richard Stallmans Unzufriedenheit mit dieser Form des Kapitalismus führte zur Gründung der Free Software Ideologie, aus der sich die Open Source Ideologiefamilie entwickelte. Seine Überlegungen dazu, dass Software veränderbar sein muss, dass sie *frei* sein muss, kodifizierte er dann 1985 in der Free Software Foundation und in unzähligen Artikeln, Büchern, Reden und Podcasts, die er bis heute dazu veröffentlicht. Diese Ideologie von Free Software, war noch stark beeinflusst von der Hacker-Ethik des MIT. Kelty beschreibt sie als „ethic of justice shot through with an aesthetic of technical elegance and legal cleverness“.¹⁴⁴

Ihre dritte Epoche erlebte Open Source in den 1990-2000er Jahren mit dem Aufkommen des Internets. Das Internet und Open Source sind seitdem unauflöslich miteinander verbunden.¹⁴⁵ Einerseits basiert das Internet in großen Teilen auf Open Source Software, andererseits ist Open Source Programmierung, wie sie heute praktiziert wird, ohne das Internet unmöglich. 1991 ist Stallmans Projekt einer alternativen Version von Unix (Das GNU Projekt) durch Linus Torvalds und seinen Linux Kernel vollendet worden — heute ist diese Mischung aus GNU Software und dem Linux Kernel schlicht als *Linux* bekannt. Torvalds hat sich damals von Stallman inspirieren lassen und nutzte deswegen auch die Copyleft Lizenz der Free Software Foundation.¹⁴⁶ Mit dem weitreichenden Erfolg von Linux Ende der 90er Jahre, wurde Torvalds jedoch Befürworter von Open Source. 1998 wurde dann die Open Source Initiative gegründet, die einen neuen Begriff für Free Software finden wollte. Sie hielt ihn für irreführend und erfanden den Begriff *Open Source*. Ihrer Meinung nach war dieser Begriff klarer und schreckte Unternehmen, die mit *free* automatisch *for free* assoziierten, weniger ab. Der Begriff Open Source wurde erschaffen, um auf Unternehmen freundlicher zu wirken.¹⁴⁷

Die vierte Epoche fing Mitte der 2000er Jahre an und dauert bis heute an. Mittlerweile ist Open Source im Mainstream angekommen und wird in vielerlei Weise erfolgreich monetarisiert. Dabei hat Open Source nicht nur gegen proprietäre Software, sondern auch gegen Free Software gewonnen. Immer weniger Unternehmen setzen überhaupt noch auf den traditionellen Verkauf von Software. Heutzutage stehen Software-as-a-Service, Freemium

142. Thompson, *Coders*, 236.

143. Anthes, „Unix Turns 40“.

144. Kelty, *Two Bits*, 10.

145. Ebd., 4.

146. Smajda, „Open Source and the Moral Field of Computing“, 310.

147. Raymond, *The Cathedral and the Bazaar*.

oder Software-Support im Mittelpunkt. Das zeigt sich am Erfolg von Diensten wie Office 365 oder Adobe Creative Cloud,¹⁴⁸ der schier endlosen Zahl an Freemium Mobile-Games und Unternehmensmodellen wie dem von Red Hat, das lediglich aus Support für Open Source Software besteht. Spätestens hier hat sich die Ideologie von der Hacker-Ethik weitgehend gelöst. Die Kommerzialisierung von Open Source sorgte auch für den Einzug großer Mengen ökonomischen Kapitals und letztlich ihrer Vorherrschaft im Feld. Einer der jüngsten Entwicklung ist eine neue Art von Programmierern, die mit dem Begriff „Brogrammer“ beschrieben werden.¹⁴⁹ Sie sind nicht wie die Nerds der 60er-80er Jahre lediglich am Technischen interessiert, sondern zielen primär auf monetäre Gewinne.

4.2 Die Struktur des Feldes

Das Open Source Feld teilt sich in zwei Fraktionen, die den Ideologien der Ideologiefamilie entsprechen. Die *Free Software* Fraktion und die *Open Source* Fraktion unterscheiden sich nicht nur im Raum der Stellungnahmen, sondern auch im Raum der objektiven Positionen.¹⁵⁰ Nicht nur in der Art wie sie sich zu bestimmten Themen positionieren, sondern auch in den ihnen verfügbaren Kapitalien unterscheiden sich die Fraktionen.

Die Akteure des Feldes

Die wichtigsten Akteure im Feld von Open Source lassen sich in zwei Gruppen unterteilen: Stiftungen und Wirtschaft & Regierung. Stiftungen, wie die Free Software Foundation, die Open Source Initiative oder die Apache Software Foundation sind die bedeutendsten Akteure im Feld. Sie veröffentlichen Definitionen, Richtlinien, Manifeste und Philosophien und übernehmen die Schirmherrschaft von Open Source Softwareprojekten. Selbst Software, die ursprünglich in Unternehmen entwickelt wurde, wird oft an Stiftungen übertragen.¹⁵¹ Die meisten Stiftungen beziehen klare Position und ordnen sich selbst einer der beiden Fraktionen zu. Die Free Software Foundation stellt das Gravitationszentrum der Free Software Fraktion dar, an das sich andere

148. Office 365 ist das Abonnement-Modell von Microsofts Office Produktlinie. Adobe folgt demselben Geschäftsmodell für Software wie Photoshop oder InDesign.

149. Kreiss und Adams, „Navigating the Brogrammers and the Boys’ Club“; Salter, „Code before Content?“

150. Bourdieu, „Die Logik der Felder“, 136.

151. Beispielsweise hat Google *Kubernetes* an die Cloud Native Computing Foundation und Oracle *OpenOffice* an die Apache Software Foundation übertragen.

Stiftungen, wie das Free Software Law Center,¹⁵² die Mozilla Foundation und die Electronic Frontier Foundation angliedern. Die Open Source Initiative ist das Pendant zur Free Software Foundation für die Open Source Fraktion. Um sie herum befinden sich die Linux Foundation, die ihr angehörende Cloud Native Computing Foundation und die Apache Software Foundation.

Die Akteure der Wirtschaft und Regierung nehmen in ähnlicher Weise an der Produktion der Ideologie teil. Vor allem durch die Entwicklung von Software und der Benennung dieser als „Open Source“ reproduzieren sie die Ideologie. Mit ihrer Benennungsmacht geben sie der Software symbolische Bedeutung und den Vertretern dieser Fraktion symbolisches Kapital. Fast kein Unternehmen unterstützt hierbei die Free Software Fraktion. Produzierte Software wird als „Open Source“ vermarktet und auch die entsprechenden Copyrightlizenzen werden genutzt — fast kein Unternehmen nutzt Copyleft-Lizenzen. Alle großen Technologiefirmen nutzen Open Source Software, entwickeln sie weiter und tragen so zur Reproduktion der Open Source Ideologie und Fraktion bei.¹⁵³ Dass Open Source *Big Business* ist, zeigt sich am Kauf des Unternehmens Red Hat, deren Geschäftsmodell der Support von Open Source Software ist, durch IBM für 34 Milliarden US-Dollar im Oktober 2018. Während ganz *Big Tech* die Open Source Fraktion unterstützt, gibt es lediglich ein paar kleine Unternehmen, die Free Software befürworten. Unternehmen wie Libiquity, Technoethical oder System76 verkaufen Hardware, die sich dadurch auszeichnet, dass sie mit Free Software ausgeliefert wird. Die US-amerikanische Regierung nimmt dieselbe Position wie die großen Technologieunternehmen ein: Sie entwickelt Open Source Software, nennt sie so, beteiligt sich aber nicht an der aktiven Weiterentwicklung der Ideologie. Mit ihrer Federal Source Code Policy hat sie diese Position rechtlich kodifiziert¹⁵⁴ und mit Code.gov und Open Source @ NSA praktisch implementiert.

Die Kapitalstruktur

Die zwei Fraktionen unterscheiden sich in den Kapitalformen und deren Volumen, das ihnen zur Verfügung steht. Die Open Source Fraktion kann auf große Mengen ökonomischen Kapitals zurückgreifen, das sie durch Spenden oder Kooperationen mit der Wirtschaft erlangen, während die Free Software Fraktion vor allem ideelles Kapital besitzt. Durch beide Kapitalsorten lässt

152. Das Free Software Law Center „is in some ways analogous to the American Civil Liberties Union (ACLU)“. Wie die ACLU kämpft es für die Rechte der Bürger — allerdings für ihre digitalen Rechte: Sullivan, „Free, Open Source Software Advocacy as a Social Justice Movement“, 69

153. Alle der Big Five der Technologiebranche beteiligen sich maßgeblich an mehreren Projekten oder sind deren Erfinder: Microsoft: *TypeScript & VSCode*; Amazon: *Gluon*; Google: *Kubernetes, Tensorflow & GO*; Facebook: *React*; Apple: *Swift*.

154. The White House, „Homepage Der Federal Source Code Policy“.

sich technisches Kapital in Form von kompetenten Programmierern erwerben. Das ökonomische Kapital lässt sich direkt in technisches umtauschen, während das ideelle dadurch umgetauscht wird, dass ein begabter Programmierer freiwillig, aufgrund seines Glaubens an diese Ideen, sein technisches Kapital zur Verfügung stellt. Deswegen lässt sich das ideelle Kapital auch als Überzeugungskapital beschreiben.

Diese Überzeugungskraft des ideellen Kapitals, die Vorstellung, dass Programmierer ihr technisches Kapital freiwillig bereitstellen, ist das, was als das Besondere an Open Source gefeiert wird. Allerdings ist diese Idee nicht wirklich neu oder besonders. Programmierer tauschen ihr technisches Kapital nie gegen nichts, sondern immer zumindest gegen symbolisches Kapital. Dieses symbolische Kapital wird allerdings nicht per Benennung transferiert und hat deswegen keinen stabilen Wert. Die Mitarbeit an einem Projekt wird von jedem Gefragten unterschiedlich wertgeschätzt werden. Es gibt keine Garantie für dieses symbolische Kapital. Mit der Ökonomisierung des Feldes hat sich diese Dynamik geändert. Weg von der schwach definierten Hacker-Ehre hat sich das symbolische Kapital zur Sammlung von Positionen in prestigeträchtigen Unternehmen auf dem Lebenslauf gewandelt. Diese Positionen stellen „stabiles“ symbolisches Kapital dar, weil es per Benennungsmacht transferiert wurde. Diese Benennungsmacht stammt einerseits aus dem intimen Verhältnis, das die Wirtschaft mit dem Staat unterhält und andererseits aus ihrer Möglichkeit, symbolisches Kapital durch die Anstellung von fähigen Mitarbeitern zu erwerben.

Deswegen ist ökonomisches Kapital zur universellen Währung des Feldes geworden. Das technische Kapital, dessen Verehrung sich insbesondere im Pochen auf der Apache Software Foundation auf *Earned Authority* wiederfindet, hat seine Unabhängigkeit verloren, weil sich Begabung, Talent und Fertigkeiten auch im Tausch gegen Geld erwerben lassen: Technisches Kapital und ökonomisches Kapital sind zu großen Teilen synonym geworden. Die Logik des Feldes hat sich weg von der Hacker-Ethik hin zu einer ökonomisch dominierten Logik gewandelt. Ökonomisches Kapital spielt jetzt auch hier, wie in den meisten Feldern und im Feld der Macht, die entscheidende Rolle.

Unternehmen und unternehmensnahe Stiftungen nutzen ihr symbolisches Kapital dazu, die Ideologie zu verändern — sie verschwinden zu lassen. Die Open Source Initiative, die gegründet wurde, um die Übernahme der Open Source Ideologie durch Unternehmen voranzutreiben, betreibt Lobbyarbeit vorrangig in „form of quiet persuasion rather than public activism“ und ist Stolz auf ihre „hard earned reputation for pragmatism and accessibility“.¹⁵⁵ Die öffentliche (Re-)produktion der Ideologie von Open Source verschwindet also zugunsten einer „stillen“ Ideologie, die sich primär durch die Entwicklung von Software und durch „stille“ Überzeugungsarbeit auszeichnet.

155. Open Source Initiative, „History of the OSI“.

Im Rahmen dessen hat sich auch verändert, was im Feld als gut und richtig gilt. Früher war es die Schaffung von Software, die frei war. Heute ist das wichtigste die Schaffung von effizienten Gemeinschaften, die in der Lage sind, effiziente Software zu entwickeln. Die Freiheit von Software ist nur noch wenig wert. Es geht vor allem darum, dass der Prozess ihrer Schaffung frei, im Sinne der freien Marktwirtschaft ist, dass möglichst viele teilnehmen und so das bestmögliche Produkt schaffen können.

Zugang & Reproduktion

Da das Feld von Open Source mittlerweile von ökonomischem Kapital dominiert wird, entscheiden die Halter dieses Kapitals, die Unternehmen über den Zugang zum und die erreichbaren Positionen im Feld. Zwar kann noch immer jeder alleine oder mit ein paar Freunden ein Projekt starten, allerdings wird dieses — zumindest statistisch betrachtet — nur wenig Wertschätzung erlangen.

Technologieunternehmen funktionieren als Gatekeeper so, wie Unternehmen es schon lange tun. Dabei spielen Schulabschlüsse und Diplome für den Zugang zum Feld eine zentrale Rolle. Zwar sind im Feld von Open Source prinzipiell alle Stellen allen offen und die großen Technologieunternehmen kommunizieren, dass sie keinen Wert auf diese Statussymbole legen. Dennoch favorisiert ihr Einstellungsprozess hochausgebildete Absolventen. In den Coding-Interviews, die routinemäßig durchgeführt werden, müssen Kandidaten auf Whiteboards abstrakte Probleme der Informatik lösen. Es ist unschwer zu erkennen, wie Kandidaten mit Abschlüssen von Stanford oder Harvard, die vier oder mehr Jahre lernten, genau solche Probleme zu lösen, im Vorteil sind. Diese Coding-Interviews fallen demselben Irrtum zum Opfer, das Bourdieu schon bei den *concours de l'ENA* beobachtet hat.¹⁵⁶ Beide Zulassungstests scheinen nur offen zu sein.

Auf dem Papier kann jeder sowohl Teil der französischen Verwaltungselite als auch bedeutender Programmierer von Open Source Software bei Google oder Facebook werden. In der Realität allerdings hat der erdrückend größte Teil derjenigen, die das eine oder das andere werden, an einer Grande Ecole oder US-amerikanischen Eliteuniversität studiert. Dabei muss beachtet werden, dass die Reproduktion der Machtstruktur eines Feldes immer nur statistisch stattfindet. Es gibt immer Ausnahmen, allerdings sind sie genau das: *Ausnahmen*.¹⁵⁷

156. Bourdieu, *Der Staatsadel*.

157. Wacquant, „From Ruling Class to Field of Power“, 30.

4.3 Das Verhältnis zum Feld der Macht

Das Feld von Open Source weist weitreichende Homologien mit dem Feld der Macht auf. Beide Felder regulieren den Zugang über Abschlüsse, die per staatlicher Benennungsmacht vergeben werden. Sowohl im Feld der Macht, als auch im Open Source Feld ist die ökonomische Macht, das ökonomische Kapital am bedeutendsten. Bourdieu hat schon 1993 festgestellt, dass Informatik eines der beliebtesten Fächer der Elite ist.¹⁵⁸ Heutzutage ist außerdem der beliebteste und größte Kurs in Harvard der Informatik-Einführungskurs CS50.¹⁵⁹ Das Open Source Feld steht zudem in engem Kontakt mit dem Staat. Sie tauschen regelmäßig Akteure aus. Open Source Programmierer, eingestellt bei großen Technologieunternehmen, entwickeln Software für den Staat, beraten Ministerien oder nehmen durch Lobbyarbeit direkten Einfluss auf Politiker. Andersherum werden ehemalige Verwaltungsmitarbeiter oder Politiker Berater für Technologieunternehmen oder übernehmen Führungspositionen.

So wie im Feld der Macht die Bourgeoisie die *dominierenden Dominierenden* und die Intellektuellen die *dominierten Dominierenden* sind,¹⁶⁰ sind im Open Source Feld die Akteure der Open Source Fraktion die dominierenden Dominierenden und die der Free Software Fraktion die dominierten Dominierenden. Auch die Kapitalverteilung ist homolog zum Feld der Macht. Sowohl das inkorporierte kulturelle Kapital der Intellektuellen als auch das ideelle Kapital der Free Software Fraktion können nur indirekt in anderes Kapital, insbesondere ökonomisches, getauscht werden. Andersherum lässt sich ideelles wie inkorporiertes kulturelles Kapital auch nicht direkt im Tausch gegen ökonomisches Kapital erwerben. Das ökonomische Kapital der Bourgeoisie und der Open Source Fraktion lässt sich beides als universelles Kapital verwenden.

Die wirklich Dominierten im Open Source Feld sind die, die aufgrund von fehlendem Wissen überhaupt nicht an Open Source Programmierung teilnehmen können. Sie lassen sich als dominierte Dominierte beschreiben. Die dominierenden Dominierten hingegen sind die, deren Code nicht als Beitrag zu einem Projekt akzeptiert wird. Steinmacher u. a. nennen diese Klasse *Quasi-Contributors*. Als häufigste Ursache für die Ablehnung des Codes geben Quasi-Contributors Differenzen zwischen ihrer und der *Vision* der Projektführung an.¹⁶¹ Mit anderen Worten: Herrschaft funktioniert durch *Vision* und *Division*.¹⁶² Die Quasi-Contributors verfolgen deswegen eine „Strategie der Häresie“ und die Stiftungen der beiden Fraktionen eine „Erhaltungsstrategie“.¹⁶³

158. Wacquant, „From Ruling Class to Field of Power“, 33.

159. Harvard University, „CS50’s Introduction to Computer Science“.

160. Wacquant, „From Ruling Class to Field of Power“, 23.

161. Steinmacher u. a., „Almost There“, 263.

162. Wacquant, „From Ruling Class to Field of Power“, 34.

163. Bourdieu, *Soziologische Fragen*, 109.

Zusammenfassend gibt es zwei Fraktionen im Feld von Open Source, die mit den im Kapitel drei identifizierten ideologischen Positionen korrespondieren. Dabei hat die Open Source Fraktion die Herrschaft über das Feld inne. Der Open Source Fraktion steht insbesondere ökonomisches Kapital zur Verfügung, während die Free Software Fraktion auf ideelles Kapital zurückgreifen muss. Das ökonomische Kapital hat sich dabei analog zum Feld der Macht als Universalwährung etabliert und beherrscht die Logik des Feldes — damit lassen sich nicht nur die meisten Formen von Kapital erwerben, es ist außerdem einer der zentralen Gewinne des Feldes. Weitere Homologien zum Feld der Macht sind der Reproduktionsmechanismus und die Dominationsstruktur. Reproduktion findet größtenteils durch offizielle Benennung des Staates (als Universitätsabschlüsse) und der Unternehmen (als Positionen auf dem Lebenslauf) statt. So wie im Feld der Macht gibt es dominierende Dominierende, die ökonomisches Kapital besitzen und dominierte Dominierende, die inkorporiertes Kapital besitzen, das sich nicht direkt erwerben lässt und auch nicht direkt in anderes umtauschen lässt.

5 Open Source als gesellschaftliche Hoffnung

Open Source wird oft als Hoffnung auf eine bessere Gesellschaft verstanden. Sie soll Lösungen, sowohl für neue, durch die Digitalisierung entstandene, als auch alte, schon lange bestehende Probleme der Gesellschaft liefern. Diese Hoffnungen sind in den Kernkonzepten der Ideologie verbürgt: die Hoffnung auf mehr Freiheit, Gemeinschaft, Innovation und auf Widerstand gegen die Mächtigen. Nicht nur die Nutzung von Open Source Software soll diese Hoffnungen erfüllen, sondern auch die Anwendung der Ideen auf andere Gegenstände. Diese Exporte von Ideen in andere Felder nennt Kelty *Modulationen*.¹⁶⁴ In diesem Kapitel werden diese Hoffnungen einem kritischen Blick unterzogen und auf ihre Erfüllung geprüft.

Bei Modulationen werden nur selten alle Konzepte der Ideologie verwendet. Manche Konzepte lassen sich besser auf andere Bereiche anwenden als andere und finden deswegen häufigere Verwendung in Modulationen: „‘Open source’ is often prefixed to any domain where one wishes to encourage, as the Obama administration put it, ‘transparency, participation and collaboration’“.¹⁶⁵ Stallman stimmt dieser Sicht zu und steht diesen Modulationen kritisch gegenüber:

The term ‘open source’ has been further stretched by its application to other activities, such as government, education, and science, where there is no such thing as source code [...]. The only

164. Kelty, *Two Bits*, Kap. 8-9.

165. Smajda, „Open Source and the Moral Field of Computing“, 298.

thing these activities have in common is that they somehow invite people to participate.¹⁶⁶

Da häufig moniert wurde, dass die Anwendung des Begriffs „Open Source“ auf Bereiche, in denen es keinen Quellcode gibt, unsinnig ist, wird heute meistens lediglich das Wort „Open“ übernommen. Typischerweise wird vor den „Originalbegriff“ der entsprechenden Idee „Open“ gesetzt: Open Government, Open Science, Open Access, Open Data.

Freiheit

Das Konzept *Freiheit* taucht nur selten in Modulationen der Open Source Ideologiefamilie auf. Akteure, die Freiheit in andere Felder exportieren setzen typischerweise nicht auf die Open Source Ideologiefamilie. Eher nutzen sie eine Ideologie, wie den Liberalismus, der „direkter“ an Freiheit gekoppelt ist und keine technologische Sprache benötigt, um den Wert von Freiheit zu kommunizieren. Die Hoffnung auf Freiheit ist die einzige, die sich — zumindest im eigenen Feld — erfüllt hat. Denn auch die Copyright-Lizenzen, die typischerweise von den Vertretern der Open Source Ideologie genutzt werden, gelten nach den Kriterien der Free Software Foundation als „frei“.¹⁶⁷ Da Open Source gewonnen hat, hat auch Freiheit gewonnen.

Gemeinschaft & Partizipation

Die Open Source Ideologie versteht sich selbst, als der Logik der Macht widersprechend. Die Offenheit des Quellcodes soll Zugang zu Macht „demokratisieren“: Jeder hat durch sie Zugang zu Macht, jeder ist gleich frei, jeder muss bloß zugreifen, um im Spiel der Macht mitzuspielen. Das ist die Hoffnung auf mehr *Gemeinschaft*, die durch die Auflösung von Partizipationshürden in Erfüllung gehen soll. Diese Demokratisierung der Macht ist allerdings nur eine Illusion. Der Zugang zu Open Source Projekten ist auf drei Ebenen nicht so offen, wie ihre Anhänger gerne postulieren. Erstens folgt Open Source, wie schon im letzten Kapitel untersucht, einem nicht-inklusiven Reproduktionsmechanismus, der die Dominationsstruktur des Feldes der Macht im Feld von Open Source repliziert. Dominierte haben entweder keinen Zugang oder keine Aufstiegschancen.

Zweitens können an der Produktion von Open Source Software nur diejenigen teilnehmen, die das entsprechende Wissen über Softwaretechnik besitzen. Der größte Teil der Nutzer wird jedoch auch in nächster Zeit nicht in der Lage sein, den Quellcode des Linux-Kernels zu verstehen, geschweige denn, ihn zu verändern. Dieses Phänomen wird, insbesondere für das Internet, unter dem

166. Stallman, *Free Software Free Society*, 78

167. Free Software Foundation, „Various Licenses and Comments about Them“.

Namen *Digital Divide* diskutiert.¹⁶⁸

Drittens werden Open Source Projekte meist undemokratisch geführt werden. Typischerweise steht am Kopf eines Projektes ein „Benevolent Dictator“,¹⁶⁹ der die letzte Entscheidungsgewalt über das Projekt hat. Dass diese Diktatoren nicht immer so wohlwollend sind, wie auf ihrem Namensschild steht, zeigt sich insbesondere an Linus Torvalds, der in Mailinglisten regelmäßig so ausfallend wurde, dass er sich temporär aus dem Projekt zurückzog, um „Empathie zu lernen“.¹⁷⁰ Wie soll die Hoffnung auf Gemeinschaft erfüllt werden, wenn der Zugang auf so vielfältige Weise begrenzt wird? Wie soll die Hoffnung in Modulationen in Erfüllung gehen, wenn sie schon nicht an ihrem Ursprung erfüllt wird?

Technische & Politische Innovation

Obwohl es sich schwierig gestaltet, festzustellen, ob Open Source wirklich eine effizientere Entwicklungsmethode ist, die bessere Software schafft, deutet ihr allgemeiner Erfolg in diese Richtung. Lassen sich solche technischen *Innovationen* in politische umwandeln? Mehrere Modulationen in das politische Feld wurden unternommen, um genau dies zu bewältigen. Ein Beispiel ist das Onlineportal *FragDenStaat* der Open Knowledge Foundation. Es zielt darauf, Anfragen nach dem Informationsfreiheitsgesetz an die deutsche Bundesregierung durch Open Source Software unkomplizierter zu machen. Dabei geht es nicht nur darum, quelloffene Software zu nutzen, sondern auch darum, Regierungsarbeit quoßen zu lassen. Die Dokumente und Informationen der Regierung sind hierbei der Quellcode. *FragDenStaat*s Hoffnung auf politische Innovation durch Open Source Software hat sich nur unvollständig erfüllt. Einerseits wurden über das Portal mehr als einhunderttausend Anfragen gestellt,¹⁷¹ andererseits ist das Portal Politikern typischerweise ein Dorn im Auge. So werden zwar die Auskünfte notgedrungen gegeben, aber die Veröffentlichung dieser Dokumente verboten — weil das ausstellende Ministerium das Copyright besitzt.¹⁷²

Der Liquid Democracy e.V. hat eine weniger moderate Hoffnung auf politische Innovation. Sie wollen Liquid Democracy einführen: Eine Alternative zur repräsentativen und direkten Demokratie, die irgendwo zwischen beiden liegen soll. Durch Software sollen Bürger unmittelbarer in Entscheidungsprozesse eingebunden werden. Technische Innovation zielt hier auf politische Innovation. Liquid Democracy wird, wie viele alternative Demokratieformen, als

168. Min, „From the Digital Divide to the Democratic Divide“.

169. Raymond, *Homesteading the Noosphere*.

170. Bright, „Linus Torvalds Apologizes for Years of Being a Jerk“.

171. Open Knowledge Foundation Deutschland, „Portal für Informationsfreiheit“.

172. Open Knowledge Foundation Deutschland, „Zensurheberrecht“; Biermann, „Informationsfreiheit“.

interessantes theoretisches Konzept gehandelt. Bis auf wenige Pilotprojekte wurde es aber nicht praktisch implementiert. Die deutsche Piratenpartei ist zwar ein Verteidiger dieser Demokratieform, nutzt sie aber parteiintern nur kaum.¹⁷³ Auch der schwache Wahlerfolg der Piraten spricht gegen den Erfolg ihrer politischen Innovation. Liquid Democracy mag zwar innovativ und „offen“ sein, aber ob sie wünschenswert ist, bleibt eine andere Frage. Denn „a victory for ‚openness‘ might also signify defeat for democratic politics, ambitious policy reform and much else“.¹⁷⁴

Widerstand & Kapitalismus

Die Open Source Ideologie hat das Counternarrativ, das Free Software noch anhaftet, aufgegeben. Dieser Prozess begann 1998 mit der Gründung der Open Source Initiative und befindet sich jetzt in seiner Endphase. Während in den ersten Jahren das Copyleft als eine Form von „intellectual jujitsu, using the legal system that software hoarders have set up against them“¹⁷⁵ von der Community gefeiert wurde, werden große Projekte heutzutage nur noch selten mit einer Copyleft-Lizenz ausgestattet. Erfolgreiche Open Source Software wird größtenteils von Unternehmen mit nahezu Monopolstellung (Microsoft, Google etc.) entwickelt. Oft wird außerdem das symbolische Kapital von Open Source als Marketingstrategie „zweckentfremdet“. Im sogenannten Freemium werden die Basisdienste einer Software gratis angeboten, für die Freischaltung der ganzen Funktionalität muss jedoch bezahlt werden. Die Hoffnung auf *Widerstand* gegen den Kapitalismus hat sich nicht erfüllt. Open Source ist etwas ähnlichem verfallen, was Tim Wu für das Internet beschrieben hat. Wie alle Kommunikationstechnologien fing es als offenes Medium an, wird aber heute von industriellen Interessen vollständig kontrolliert: „Everyone thought the web, in particular, would remain more competitive. Yet [...] the last 10 years have seen the emergence of a class of superpowers driven by old-school scale economics“.¹⁷⁶ Die Open Source Ideologiefamilie wird dominiert von einer Ideologie, in der sich Widerstand nur noch in Form von kapitalistischer Unabhängigkeit findet. Sie kann dem Hyperkapitalismus, den sie ursprünglich mit seinen eigenen Mitteln bekämpfen wollte, nichts mehr entgegensetzen.

Der „liberation-through-technology worldview of the hackers“ — ihre Hoffnung auf mehr Freiheit, Gemeinschaft, Innovation und Widerstand durch Open Source Software wurde also höchstens teilweise erfüllt. Die Realität der Partizipationsstrukturen von Open Source fällt hinter den Hoffnungen zurück, politische Innovationen mithilfe von Open Source erhalten nur wenig

173. Bullwinkel und Probst, „Innerparteiliche Willensbildung und Entscheidungsprozesse durch digitale Partizipation“.

174. Morozov, „Open and Closed“.

175. Williams und Stallman, *Free as in Freedom (2.0)*, 144.

176. Naughton, „Tim Wu“.

Akzeptanz und Widerstand findet sich nur noch in Form von kapitalistischer Unabhängigkeit. Obwohl die Free Software Ideologie von Open Source dominiert wird, hat sich die zentrale Hoffnung der Free Software Ideologie auf mehr Freiheit als einzige umfangreich erfüllt. Wider der Erwartung haben dabei insbesondere Unternehmen dafür gesorgt, dass es mehr freie Software und damit mehr Freiheit gibt.

Auch der „Missbrauch“ des Internets zu Überwachungs- und Kontrollzwecken, dessen sich insbesondere die chinesischen Regierung schuldig macht, zeugt davon, dass die Hoffnungen auf Erlösung durch Technik schwer zu erfüllen sind. Neben der Bewertung der Erfüllung ihrer Hoffnungen, sollte Open Source jedoch noch aus einer anderen Perspektive betrachtet werden: Als Technikphilosophie. Denn um ein angemessenes Verständnis von Technik zu erlangen, ist es nicht nur notwendig, zu verstehen wie sie *ist*, sondern sie auch „kontrafaktisch so vorzustellen, wie sie sein *kann* oder sein *soll*“.¹⁷⁷ Open Source lässt sich als Technikphilosophie verstehen, die über ihren unmittelbar politischen Nutzen hinaus wertvoll ist.

6 Zusammenfassung & Ausblick

Diese Arbeit leistet zwei Beiträge zur Politikwissenschaft. Erstens bietet sie einen Impuls zur Methodenbildung der Ideologieforschung: Die morphologischen Methode sollte mit einer Feldanalyse kombiniert werden, um ein genaueres Bild der untersuchten Ideologie zeichnen zu können. Dabei wird zusätzlich zur Analyse der Ideen, die die morphologische Methode bewältigt, der Kampf um diese Ideen beleuchtet und die vielfältigen Herrschaftsstrukturen aufgezeigt, denen Akteure unterliegen.

Zweitens leistet sie eine Untersuchung der wichtigsten politischen Ideologiefamilie der Softwareprogrammierung: Open Source. Es zeigt sich, dass die Open Source Ideologiefamilie aus zwei Mitgliedern besteht: Open Source und Free Software. Vier Kernkonzepte halten die Mitglieder zusammen: Freiheit, Gemeinschaft, Innovation und Widerstand. Open Source schreibt dabei Gemeinschaft und Innovation die meiste Bedeutung zu und gibt ihnen den meisten Raum. Free Software hingegen sieht Freiheit und Widerstand als die zentralen Konzepte ihrer Ideologie und messen ihnen größte Wichtigkeit zu.

Im Feld agieren zwei Fraktionen, die mit den Ideologien korrespondieren. Die Akteure der Open Source Fraktion beherrschen als die dominierenden Dominierenden mit ihrem umfangreichen ökonomischen Kapitel die Free Software Fraktion, deren Akteure vor allem ideelles Kapital besitzen, als die dominierten Dominierenden. Beide zusammen beherrschen die tatsächlich Dominierten, die Quasi-Contributor und die, die gar keinen Zugang zum Feld

177. Nordmann, *Technikphilosophie zur Einführung*, 28, Eigene Hervorhebungen.

erhalten. Das Feld hat sich ökonomisiert und an die Funktionslogik des Feldes der Macht angenähert. Ihre Homologien liegen in der Dominationsstruktur, der Logik des Feldes, und im Reproduktionsmechanismus.

Die Kernkonzepte der Ideologiefamilie werden — sowohl im eigenen Feld als auch in Form von Modulationen — als Hoffnungen auf eine bessere Gesellschaft verstanden. Diese Hoffnungen können aber nur bedingt erfüllt werden. Die Hoffnung auf mehr Gemeinschaft scheitert an fehlenden Partizipationsmöglichkeiten, die Hoffnung auf politische Innovation an fehlender Aneignung durch Nutzer. Die Hoffnung auf Widerstand gegen den Kapitalismus scheitert an der Integration von Open Source in das Feld der Macht.

Diese Arbeit kann in zwei Dimensionen die Open Source Ideologiefamilie nicht vollständig erfassen. In der ersten Dimension stellen sich die Fragen: Wie gestaltet sich die Open Source Ideologie in anderen Kulturräumen? Welche Rolle spielt die Hegemonie der USA dabei? Einen Startpunkt für eine solche Untersuchung bieten die Überlegungen Michael Freedens zu „comparative political thought“.¹⁷⁸ Hier bedient sich die Politische Theorie der schon erprobten Mittel der Vergleichenden Politikwissenschaft. Die zweite Dimension ist die Mikro-Analyse des Feldes. Hier stellen sich diese Fragen: Wie sieht der Habitus der Akteure aus? Welche Klassen lassen sich auf der Mikroebene bilden? Eine Analyse dieser Dimension sollte mit der Sammlung von quantitativen Daten beginnen. Diese Daten können dann zur Bildung von Klassen mithilfe der geometrischen Datenanalyse¹⁷⁹ genutzt werden. Schließlich sollte sich dem Habitus durch eine teilnehmende Beobachtung genähert werden.

Nicht nur Open Source sollte jedoch von der Politikwissenschaft stärker untersucht werden. Die Politikwissenschaft muss sich, wenn sie relevant bleiben will, mit Technik befassen. Dabei geht es nicht nur um staatliche Regulierungsmechanismen oder „Digital-Era Governance“,¹⁸⁰ sondern vor allem um die Macht, die Technik und ihre Erschaffer auf politisches Denken und Handeln ausüben. Nerds, Geeks, Hacker — Programmierer sind wichtige politische Akteure geworden, deren Bedeutung häufig übersehen wird. Erst mit Skandalen wie Cambridge Analytica kommen sie wieder auf die Tagesordnung. Wirklich bedeutend werden aber erst die Folgen von Algorithmen sein, die in Strafprozessen über das Strafmaß entscheiden, die sich in autonomen Autos für den Tod eines über den des anderen Menschen entscheiden, die uns süchtig machen und das Leben, langsam und schleichend, beginnen zu kontrollieren. Die Arbeit, diese Mechanismen aufzudecken, kann nicht anderen überlassen werden. Die Analyse von Macht ist eine zentrale Kompetenz der Politikwissenschaft. In Zeiten, in denen Macht hinter Technik verschwindet, muss sie sich darauf zurückbesinnen.

178. Freeden, „The Comparative Study of Political Thinking“, 1.

179. Lebaron, „Grundzüge einer geometrischen Formalisierung des Feldkonzepts“.

180. Dunleavy u. a., „New Public Management Is Dead—Long Live Digital-Era Governance“.

Literatur

- Anthes, Gary. „Unix Turns 40: The Past, Present, and Future of a Revolutionary OS“. InfoWorld. 4. Juni 2009. Besucht am 6. Juni 2019. <https://www.infoworld.com/article/2632713/unix-turns-40--the-past--present--and-future-of-a-revolutionary-os.html>.
- Baier, Christian, und Andreas Schmitz. „Organisationen als Akteure in sozialen Feldern - Eine Modellierungsstrategie am Beispiel deutscher Hochschulen“. In *Feldanalyse als Forschungsprogramm I*, herausgegeben von Stefan Bernhard und Christian Schmidt-Wellenburg, 191–220. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2012.
- Berlin, Isaiah. „Two Concepts of Liberty“. The Isaiah Berlin Virtual Library, 2013. http://berlin.wolf.ox.ac.uk/published_works/tcl/tcl-e.pdf.
- Bongaerts, Gregor. *Verdrängungen des Ökonomischen: Bourdieus Theorie der Moderne*. Bielefeld: transcript, 2008. doi:10/c7ng.
- Bourdieu, Pierre. *Soziologische Fragen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1993.
- . „Die Logik der Felder“. In *Reflexive Anthropologie*, herausgegeben von Pierre Bourdieu und Loïc J. D. Wacquant, 124–147. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1996.
- . *Der Staatsadel*. Konstanz: UVK, 2004.
- . „Sozialer Raum und "Klassen"“. In *Sozialer Raum und "Klassen"*, herausgegeben von Pierre Bourdieu, 7–46. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2016.
- Bourdieu, Pierre, Loic J. D. Wacquant und Samar Farage. „Rethinking the State: Genesis and Structure of the Bureaucratic Field“. *Sociological Theory* 12, Nr. 1 (1994): 1–18. doi:10/bp5d7q.
- Bright, Peter. „Linus Torvalds Apologizes for Years of Being a Jerk, Takes Time off to Learn Empathy“. Ars Technica. 17. September 2018. Besucht am 1. Juni 2019. <https://arstechnica.com/gadgets/2018/09/linus-torvalds-apologizes-for-years-of-being-a-jerk-takes-time-off-to-learn-empathy/>.
- Brooks, Frederick P. *The Mythical Man-Month: Essays on Software Engineering*. Reading: Addison-Wesley, 1975.
- Bullwinkel, Bastian, und Lothar Probst. „Innerparteiliche Willensbildung und Entscheidungsprozesse durch digitale Partizipation. Ein Praxistest des Konzepts der Liquid Democracy“. *Zeitschrift für Parlamentsfragen* 45, Nr. 2 (2014): 382–401. doi:10/gf4khk.

- Conference Proceedings of JITP 2010: The Politics of Open Source.* Amherst: University of Massachusetts Amherst, 2010. https://scholarworks.umass.edu/jitpc2010/1?utm_source=scholarworks.umass.edu%2Fjitpc2010%2F1&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPage.
- Dennett, D. C. *Intuition Pumps and Other Tools for Thinking*. New York: W. W. Norton & Company, 2013.
- Drossou, Olga, Stefan Krempel und Andreas Poltermann. „Der Kampf um die Innovationsfreiheit. Der Bit Bang des Wissens und seine Sprengkraft“. In *Die wunderbare Wissensvermehrung: wie Open Innovation unsere Welt revolutioniert*, herausgegeben von Olga Drossou, Stefan Krempel und Andreas Poltermann. Hannover: Heise, 2006.
- Dunleavy, Patrick, Helen Margetts, Simon Bastow und Jane Tinkler. „New Public Management Is Dead—Long Live Digital-Era Governance“. *Journal of Public Administration Research and Theory* 16, Nr. 3 (2006): 467–494. doi:10/cc262q.
- Ess, Charles. „Computer-Mediated Communication and Human—Computer Interaction“. In *The Blackwell Guide to the Philosophy of Computing and Information*, herausgegeben von Luciano Floridi, 76–91. Oxford: Blackwell, 2008. doi:10/fwnvpq.
- Freeden, Michael. *Ideologies and Political Theory: A Conceptual Approach*. Oxford: Clarendon Press, 1996.
- . *Ideology: A Very Short Introduction*. Oxford, New York: Oxford University Press, 2003.
- . „What Should the ‘Political’ in Political Theory Explore?“ *Journal of Political Philosophy* 13, Nr. 2 (2005): 113–134. doi:10/fj229n.
- . „Ideology and Political Theory“. *Journal of Political Ideologies* 11, Nr. 1 (2006): 3–22. doi:10/b4pbzc.
- . „Editorial: The Comparative Study of Political Thinking“. *Journal of Political Ideologies* 12, Nr. 1 (2007): 1–9. doi:10/crxxgk.
- . „The Morphological Analysis of Ideology“. In *The Oxford Handbook of Political Ideologies*, herausgegeben von Michael Freeden und Marc Stears. Oxford, New York: Oxford University Press, 2013. doi:10/c6bs.
- . „Editorial: The ‘Political Turn’ in Political Theory“. *Journal of Political Ideologies* 19, Nr. 1 (2014): 1–14. doi:10/gfwp6m.
- . „The Coming Realignment of Ideology Studies“. *Journal of Political Ideologies* 24, Nr. 1 (2019): 1–10. doi:10/gfzkgs.
- Gallie, W. B. „Essentially Contested Concepts“. *Proceedings of the Aristotelian Society* 56, Nr. 1 (1956): 167–198. doi:10/gcjqmkm.

- Galloway, Alexander R. „Language Wants To Be Overlooked: On Software and Ideology“. *Journal of Visual Culture* 5, Nr. 3 (2006): 315–331. doi:10/bzdq32.
- Gartner. „Global Mobile OS Market Share in Sales to End Users from 1st Quarter 2009 to 2nd Quarter 2018“. Statista. 6. April 2019. Besucht am 24. Juni 2019. <https://www.statista.com/statistics/266136/global-market-share-held-by-smartphone-operating-systems/>.
- Goetze, Catherine. *The Distinction of Peace: A Social Analysis of Peacebuilding*. Ann Arbor: University of Michigan Press, 2017. doi:10/c72d.
- Grassmuck, Volker. *Freie Software: zwischen Privat- und Gemeineigentum*. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung, 2004.
- Gutounig, Robert. *Wissen in digitalen Netzwerken*. Wiesbaden: Springer VS, 2015. doi:10/c6bt.
- Harvard University. „CS50’s Introduction to Computer Science“. edX. 13. November 2013. Besucht am 2. Juni 2019. [/course/cs50s-introduction-to-computer-science](#).
- Humphrey, Mathew, David Laycock und Maiken Umbach. „Introduction“. *Journal of Political Ideologies* 24, Nr. 2 (2019): 113–120. doi:10/gfz362.
- Kelty, Christopher M. *Two Bits: The Cultural Significance of Free Software*. Durham: Duke University Press, 2008.
- Kinney, David A. „From Nerds to Normals: The Recovery of Identity among Adolescents from Middle School to High School“. *Sociology of Education* 66, Nr. 1 (1993): 21–40. doi:10.2307/2112783.
- Kreiss, Daniel. „Open Source as Practice and Ideology: The Origin of Howard Dean’s Innovations in Electoral Politics“. *Journal of Information Technology & Politics* 8, Nr. 3 (2011): 367–382. doi:10/cd83q2.
- Kreiss, Daniel, und Kirsten Adams. „Navigating the Brogrammers and the Boys’ Club: Women’s Representation and Experiences in Political Technology“. *New Media & Society*, 2019. doi:10/gf3m38.
- Lebaron, Frédéric. „Grundzüge einer geometrischen Formalisierung des Feldkonzepts“. In *Feldanalyse als Forschungsprogramm 1*, herausgegeben von Stefan Bernhard und Christian Schmidt-Wellenburg, 123–150. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2012. doi:10/c72f.
- Lessig, Lawrence. *Code*. New York: Basic Books, 2006.
- Levy, Steven. *Hackers: Heroes of the Computer Revolution*. New York: Delta, 1994.
- Lyotard, Jean-François. *Das postmoderne Wissen: ein Bericht*. Wien: Passagen, 1994.

- Marx, Karl, und Friedrich Engels. *Werke. Band. 3: 1845 bis 1846*. Berlin: Dietz, 1969.
- Maynard, Jonathan Leader. „A Map of the Field of Ideological Analysis“. *Journal of Political Ideologies* 18, Nr. 3 (2013): 299–327. doi:10/gf25f9.
- Min, Seong-Jae. „From the Digital Divide to the Democratic Divide: Internet Skills, Political Interest, and the Second-Level Digital Divide in Political Internet Use“. *Journal of Information Technology & Politics* 7, Nr. 1 (2010): 22–35. doi:10/cmsz9z.
- Morell, Mayo Fuster. „Participation in Online Creation Communities: Ecosystemic Participation?“ In *Conference Proceedings of JITP 2010: The Politics of Open Source*, 270–295. Amherst: University of Massachusetts Amherst, 2010. <https://scholarworks.umass.edu/jitpc2010/1/>.
- Naughton, John. „Tim Wu: ‘The Internet Is like the Classic Story of the Party That Went Sour’“. *The Observer*. 8. Januar 2017. Besucht am 1. Juni 2019. <https://www.theguardian.com/technology/2017/jan/08/tim-wu-interview-internet-classic-party-went-sour-attention-merchants>.
- Nissenbaum, Helen. „Hackers and the Contested Ontology of Cyberspace“. *New Media & Society* 6, Nr. 2 (2004): 195–217. doi:10/fw8v8r.
- Nordmann, Alfred. *Technikphilosophie zur Einführung*. Hamburg: Junius, 2015.
- Raffl, Celina. „Innovation durch Kooperation. Open Source als Untersuchungsgegenstand der TA“. In *Technology Governance*, herausgegeben von Georg Aichholzer, Alfons Bora, Stephan Bröchler, Michael Decker und Michael Latzer, 331–338. Baden-Baden: Nomos, 2010. doi:10/c6bx.
- Reckwitz, Andreas. „Die Politik der Moderne aus kulturtheoretischer Perspektive: Vorpapolitische Sinnhorizonte des Politischen, symbolische Antagonismen und das Regime der Gouvernementalität“. In *Politikwissenschaft als Kulturwissenschaft: Theorien, Methoden, Problemstellungen*, herausgegeben von Birgit Schwellung, 33–56. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2004. doi:10/fz2r25.
- Rorty, Richard. *Kontingenz, Ironie und Solidarität*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2016.
- Salter, Anastasia. „Code before Content? Brogrammer Culture in Games and Electronic Literature“. *Hyperrhiz: New Media Cultures*, Nr. 17 (2017). doi:10/gf4g53.
- Schmidt-Wellenburg, Christian, und Stefan Bernhard. „Feldanalyse Als Forschungsprogramm“. In *Feldanalyse Als Forschungsprogramm 1*, heraus-

- gegeben von Stefan Bernhard und Christian Schmidt-Wellenburg, 27–56. Wiesbaden: Springer VS, 2012. doi:10/c6sb.
- Schwingel, Markus. *Pierre Bourdieu zur Einführung*. Hamburg: Junius, 2011.
- Smajda, Jon. „Open Source and the Moral Field of Computing“. In *Conference Proceedings of JITP 2010: The Politics of Open Source*, 296–322. Amherst: University of Massachusetts Amherst, 2010. <https://scholarworks.umass.edu/jitpc2010/1/>.
- Steinmacher, Igor, Gustavo Pinto, Igor Scaliante Wiese und Marco A. Gerosa. „Almost There: A Study on Quasi-Contributors in Open Source Software Projects“. In *Proceedings of the 40th International Conference on Software Engineering - ICSE '18*, 256–266. Gothenburg: ACM Press, 2018. doi:10/gf4gtp.
- Sullivan, John L. „Free, Open Source Software Advocacy as a Social Justice Movement: The Discourse of Digital Rights in the 21st Century“. In *Conference Proceedings of JITP 2010: The Politics of Open Source*, 56–77. Amherst: University of Massachusetts Amherst, 2010. <https://scholarworks.umass.edu/jitpc2010/1/>.
- Thompson, Clive. *Coders: The Making of a New Tribe and the Remaking of the World*. New York: Penguin Press, 2019.
- Von Hippel, Eric, und Georg von Krogh. „Open Source Software and the "Private-Collective" Innovation Model: Issues for Organization Science“. *Organization Science* 14, Nr. 2 (2003): 209–223. doi:10/b5k94j.
- W3Cook. „OS Usage Trends and Market Share“. W3Cook: Recipes of the World Wide Web. 6. August 2015. Besucht am 24. Mai 2019. <https://web.archive.org/web/20150806093859/http://www.w3cook.com/os/summary/>.
- W3Techs. „Usage Statistics and Market Share of Web Servers“. W3 Techs: Web Technology Surveys. Juni 2019. Besucht am 24. Mai 2019. https://w3techs.com/technologies/overview/web_server/all.
- Wacquant, Loïc J. D. „From Ruling Class to Field of Power: An Interview with Pierre Bourdieu on La Noblesse d’État“. *Theory, Culture & Society* 10, Nr. 3 (1993): 19–44. doi:10/fh6fdj.
- Weber, Steven. *The Success of Open Source*. Cambridge: Harvard University Press, 2004.
- Wiley, James. *Politics and the Concept of the Political*. New York: Routledge, 2016.
- Winograd, Terry. *Understanding Computers and Cognition: A New Foundation For Design*. Reading: Addison-Wesley, 1987.

Quellen

- Apache Software Foundation. „The Apache Way to Sustainable Open Source Success“. The Apache Software Foundation Blog. 19. März 2019. Besucht am 2. Juni 2019. https://blogs.apache.org/foundation/entry/the_apache_way_to_sustainable.
- . „Briefing: The Apache Way“. The Apache Software Foundation. Besucht am 9. Juni 2019. <https://www.apache.org/theapacheaway/index.html>.
- . „Homepage Der Apache Software Foundation“. The Apache Software Foundation. Besucht am 26. Mai 2019. <https://www.apache.org/>.
- . „How the ASF Works“. The Apache Software Foundation. Besucht am 26. Mai 2019. <https://www.apache.org/foundation/how-it-works.html>.
- Asay, Matt. „What’s Really behind Microsoft’s Love of Open Source“. Tech-Republic. 5. Juli 2019. Besucht am 22. Mai 2019. <https://www.techrepublic.com/article/whats-really-behind-microsofts-love-of-open-source/>.
- Biermann, Kai. „Informationsfreiheit: Innenministerium droht FragdenStaat.de“. Die Zeit. 22. Januar 2014. Besucht am 3. Juni 2019. <https://www.zeit.de/digital/internet/2014-01/fragdenstaat-bmi-abmahnung>.
- Electronic Frontier Foundation. „Homepage Der Electronic Frontier Foundation“. Electronic Frontier Foundation. Besucht am 2. Juni 2019. <https://www.eff.org/>.
- Finley, Klint. „Open Source Won. So, Now What?“ Wired. 11. August 2016. Besucht am 22. Mai 2019. <https://www.wired.com/2016/08/open-source-won-now/>.
- . „The WIRED Guide to Open Source Software“. Wired. 24. April 2019. Besucht am 22. Mai 2019. <https://www.wired.com/story/wired-guide-open-source-software/>.
- Free Software Foundation. „Microsoft’s Software Is Malware“. GNU Operating System. Besucht am 18. Mai 2019. <https://www.gnu.org/proprietary/malware-microsoft.en.html>.
- . „Proprietary Software Is Often Malware“. GNU Operating System. Besucht am 18. Mai 2019. <https://www.gnu.org/proprietary/proprietary.html>.
- . „Various Licenses and Comments about Them“. GNU Operating System. Besucht am 6. Juni 2019. <https://www.gnu.org/licenses/license-list>.

- Free Software Foundation. „What Is Copyleft?“ GNU Operating System. Besucht am 18. Mai 2019. <https://www.gnu.org/copyleft/>.
- . „What Is Free Software?“ GNU Operating System. Besucht am 18. Mai 2019. <https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.en.html>.
- Greene, Thomas C. „Ballmer: 'Linux Is a Cancer'“. The Register. 2. Juni 2001. Besucht am 18. Mai 2019. https://www.theregister.co.uk/2001/06/02/ballmer_linux_is_a_cancer/.
- Linux Foundation. „Homepage Der Linux Foundation“. The Linux Foundation. Besucht am 2. Juli 2019. <https://www.linuxfoundation.org/>.
- Morozov, Evgeny. „Open and Closed“. The New York Times. 16. März 2013. Besucht am 24. Mai 2019. <https://www.nytimes.com/2013/03/17/opinion/sunday/morozov-open-and-closed.html>.
- Mozilla Corporation. „Learn About Mozilla“. Mozilla. Besucht am 2. Juni 2019. <https://www.mozilla.org/en-US/about/>.
- . „The Mozilla Manifesto“. Mozilla. Besucht am 9. Mai 2019. <https://www.mozilla.org/en-US/about/manifesto/>.
- Mozilla Foundation. „Homepage Der Mozilla Foundation“. Mozilla Foundation. Besucht am 2. Juni 2019. <https://foundation.mozilla.org/de/>.
- National Security Agency. „Open Source @ NSA“. Besucht am 8. April 2019. <https://code.nsa.gov/>.
- Nelson, Russell. „Open Source Is Not about Freedom, nor Is It about Licenses“. Open Source Initiative Blog. 1. August 2008. Besucht am 25. Mai 2019. <https://opensource.org/node/358>.
- Open Knowledge Foundation Deutschland. „Zensurheberrecht: Landgericht Köln zwingt FragDenStaat, staatliches Glyphosat-Gutachten zu löschen (Update)“. Das Blog zur Informationsfreiheit. 4. Februar 2019. Besucht am 3. Juni 2019. <https://fragdenstaat.de/blog/2019/04/02/zensurheberrecht-landgericht-koln-zwingt-fragdenstaat-staatliches-glyphosat-gutachten-zu-loschen/>.
- . „Portal für Informationsfreiheit“. FragDenStaat. Besucht am 7. Juni 2019. <https://fragdenstaat.de/>.
- Open Source Initiative. „The Open Source Definition“. Open Source Initiative. 22. März 2007. Besucht am 24. Mai 2019. <https://opensource.org/osd>.
- . „About the Open Source Initiative“. Open Source Initiative. Besucht am 26. Mai 2019. <https://opensource.org/about>.

- Open Source Initiative. „History of the OSI“. Open Source Initiative. Besucht am 26. Mai 2019. <https://opensource.org/history>.
- . „Homepage Der Open Source Initiative“. Besucht am 25. Mai 2019. <https://opensource.org/>.
- Petersen, Scott K. „What’s the Difference between Open Source Software and Free Software?“ opensource.com. 11. Juli 2017. Besucht am 25. Mai 2019. <https://opensource.com/article/17/11/open-source-or-free-software>.
- Raymond, Eric Steven. *The Magic Cauldron*, Juni 1999. <http://www.catb.org/~esr/writings/magic-cauldron/magic-cauldron.html>.
- . *Homesteading the Noosphere*, 11. September 2000. <http://www.catb.org/~esr/writings/cathedral-bazaar/homesteading/>.
- . *The Cathedral and the Bazaar*, 24. August 2000. <http://www.catb.org/~esr/writings/cathedral-bazaar/cathedral-bazaar/>.
- Stallman, Richard. „Why Free Software Is More Important Now Than Ever Before“. Wired. 28. September 2013. Besucht am 24. Mai 2019. <https://www.wired.com/2013/09/why-free-software-is-more-important-now-than-ever-before/>.
- . *Free Software, Free Society: Selected Essays of Richard M. Stallman*. Boston: Free Software Foundation, 2015.
- The Linux Foundation. „About The Linux Foundation“. The Linux Foundation. Besucht am 26. Juni 2019. <https://www.linuxfoundation.org/about/>.
- The White House. „Homepage Der Federal Source Code Policy“. Federal Source Code Policy. Besucht am 2. Juni 2019. <http://sourcecode.cio.gov/>.
- Torvalds, Linus. „Re: [PATCH] Remove Bitkeeper Documentation from Linux Tree“. LWN.net. 20. April 2002. Besucht am 28. Mai 2019. <http://lwn.net/2002/0425/a/ideology-sucks.php3>.
- U.S. General Services Administration. „Homepage von Code.gov“. Code.gov. Besucht am 2. Juni 2019. <https://code.gov/>.
- Walker, John Mark. „’Open Source’ Is Not ’Free Software’“. opensource.com. 11. Juli 2016. Besucht am 22. Mai 2019. <https://opensource.com/business/16/11/open-source-not-free-software>.
- Williams, Sam, und Richard Stallman. *Free as in Freedom (2.0): Richard Stallman and the Free Software Revolution*. Boston: Free Software Foundation, 2010.