

Flexible Spezialisierung

Gary Herrigel

Begriff

Das Konzept der Flexiblen Spezialisierung wurde von Charles Sabel (1982) eingeführt und später hauptsächlich von Michael Piore und Charles Sabel (1984), Paul Hirst und Jonathan Zeitlin (1991), Gerald Berk (1994), Anna-Lee Saxenian (1994), Michael Storper (1989), Frederick Pyke, Giacomo Becattini und Werner Sengenberger (1990) sowie Gary Herrigel (1995) während der 80er und 90er Jahre weiterentwickelt.

Als Idealtyp bezeichnet Flexible Spezialisierung die Prinzipien der flexiblen Produktion auf verschiedenen Analyseebenen, speziell auf der Ebene der Technologie und der Arbeitsprozesse, auf der Ebene der Firmen und der Beziehungen zwischen ihnen (sowohl horizontal als auch vertikal in der Wertschöpfungskette) und im Hinblick auf den Governancemodus. Dabei bezeichnet Flexible Spezialisierung eine spezialisierte Produktion mit häufigen Produktinnovationen und einem flexiblen Produktionsvolumen. Firmen zielen eher auf Synergieeffekte als auf Skaleneffekte ab. Auf der Ebene der Produktions- und Arbeitsprozesse wird die nötige Flexibilität durch den Einsatz von Universalmaschinen geschaffen (zu Beginn der 1980er wurde der Fokus auf die damals neuen computergesteuerten Maschinen gelegt), die von qualifizierten Arbeitskräften bedient werden. Flexible Spezialisierung basiert auf integrierten Wissensbeständen: Planung und Ausführung werden auf der Arbeitsebene integriert, während Produktdesigner mit Ingenieuren und qualifizierten Arbeitern bei der Entwicklung und der Fertigung von Produkten eng kooperieren. Um Wettbewerbsvorteile zu erreichen, erweitern flexibel spezialisierte Produzenten kontinuierlich ihr Markt- und Technologiewissen und verbessern ihre innovativen Fähigkeiten. Als Folge verbindet sich mit Flexibler Spezialisierung ein hohes Maß an dezentralen Strukturen: Firmen konzentrieren ihre Ressourcen auf das, was sie am profitabelsten macht, und nutzen externe Spezialisten für eine effizientere Bereitstellung von Leistungen, die sie selbst nicht beherrschen. Im Fall der italienischen Industriedistrikte, welche von Piore und Sabel beschrieben wurden, können spezialisierte Firmen gleichzeitig Kunden und Lieferanten sein und sie konkurrieren zugleich um Aufträge und suchen nach Innovationen (vgl. Pyke et al. 1990; ▣ auch Dezentralisierung, Informations- und Wissensarbeit, Innovation, Regionalisierung).

Grundsätzlich sind daher Kooperation und Konkurrenz über die Firmengrenzen hinweg ein Hauptmerkmal von Flexibler Spezialisierung in der industriellen Praxis und letztlich wird damit der Governancemodus des

Idealtypus bezeichnet. Studien über Flexible Spezialisierung (z.B. Herrigel 1995; Sabel 1989) betonen, dass Firmen, die denselben Produktmarkt bedienen, dazu neigen, untereinander mehr über die Qualität statt über den Preis zu konkurrieren. Beziehungen zwischen Produzenten in einem Markt sind so organisiert, dass sie eher parallel spezialisiert sind, anstatt mit ihren Endprodukten zu konkurrieren. Weil sie daran interessiert sind, die Risiken zu minimieren und Innovationsfähigkeiten zu fördern, kooperieren die Firmen in den Bereichen Technologie, Innovation und Qualifizierung.

Der zentrale Governancemodus der Flexiblen Spezialisierung besteht darin, eine Balance zwischen Kooperation und Konkurrenz zwischen den Produzenten zu etablieren. Oft ist dies nur durch die Konstruktion einer steuernden Organisation und mit Hilfe von Praktiken möglich, die dafür sorgen, dass die industrielle Produktion sehr stark von Staat und Gesellschaft beeinflusst wird und die Grenzen zwischen diesen Bereichen verschwimmen. Banken, Ausbildungseinrichtungen, Verbände und regionale politische Instanzen werden zu entscheidenden Partnern der Firmen im Prozess der flexiblen Produktion (☒ auch Varieties of Capitalism). Fallstudien zeigen diesen Zusammenhang instruktiv: Erfolgreiche Produzenten sind weniger durch hierarchische Strukturen mit fixen Regeln als durch stakeholder-basierte Steuerungsmechanismen geprägt, die die Optimierung und die kontinuierliche Transformation von Regeln in der Praxis kontrollieren. Sabel nennt diesen überwachten Prozess des kontinuierlichen Lernens und Optimierens „learning by monitoring“ (Sabel 1994).

Genese/theoretischer Kontext

Ogleich dieses Konzept in der industriesoziologischen Debatte der letzten Jahre an Bedeutung verloren hat, stellt es einen zentralen Bezugspunkt in der andauernden Debatte über den Wandel des fordistischen Produktionsregimes dar (☒ Fordismus). Konzeptionell ist Flexible Spezialisierung sowohl als ein strategischer Idealtyp als auch als eine pragmatische Analyse-methode anzusehen. Als strategischer Idealtyp gilt es, weil es als ein kritisches Gegenkonzept zur fordistischen Produktionsweise in den 1980er und 1990er Jahren entwickelt worden ist. In dieser spezifischen historischen Phase sollte mit diesem Konzept strategisch verdeutlicht werden, dass es realistischen Alternativen zur damals vorherrschenden Produktionsweise existierten (☒ auch Neue Produktionskonzepte).

Flexible Spezialisierung als strategischer Idealtypus ist daher als eine alternative Vision industrieller Volkswirtschaften zu begreifen, die auf der Massenproduktion standardisierter Produkte mit langen Produktlebenszyklen basiert. Theoretisch verbinden sich mit diesem Ansatz grundlegende Einsichten: Erstens lehnt diese Sicht alle analytischen, historischen und ontologischen Behauptungen über den Kapitalismus als ein homogenes und eindeutiges System ab. Die an diesem Konzept orientierten Forscher fokus-

sieren sich statt dessen auf historisch spezifische Kontexte von Beziehungen und analysieren die Heterogenität und die lockere Kopplung von Beziehungen und institutionellen Arrangements im Prozess der Industrialisierung. Zweitens argumentiert die Forschung dezidiert gegen jede unilineare oder hierarchische Konzeption von industrieller Entwicklung. Drittens sind viele Forscher radikal-soziale Konstruktivisten (viele inspiriert durch den amerikanischen Pragmatismus), für welche fundamentale Kategorien wirtschaftlichen und industriellen Lebens – etwa Märkte und Technologien – das Ergebnis von sozialer Interaktion und Konflikt sind und nicht Resultat deterministischer Faktoren (☒ auch Markt, Techniksoziologie). Viertens begreift der Ansatz das soziale und wirtschaftliche Leben als prozessiv und interaktiv. Die Akteure agieren miteinander auf verschiedenen Wegen, die die Möglichkeit einer gemeinsamen Sicht auf Probleme und ihre Lösungen schaffen. Konsequenterweise ist dieser Analysemodus inkompatibel mit dem rationalen Individualismus der wirtschaftlichen Theorie und der strukturalistischen Sichtweise des Institutionalismus. Statt Akteure als auf bestimmte Ziele und klare Interessen festgelegt anzusehen, betrachtet das Konzept die Akteure in einer „in-process“-Perspektive und verfolgt, die sie sich selbst interaktiv formen und zugleich den Kontext, in welchem sie agieren, prägen und definieren. Fünftens betonen die Forscher die kreative Handlungsfähigkeit der Akteure (in früheren Jahren „strategic action“ genannt), sie legen also das Augenmerk auf die sozialen Aktionen, die kreativ in einer Umgestaltung und Neudefinition von Regeln und institutionellen Arrangements resultieren. Schließlich legt der Ansatz seinen Fokus darauf zu verstehen, wie spezifische Kontexte zu hybriden Kombinationen von Flexibilität, Volumen und Governance führen, anstatt von ‚reinen‘ Verkörperungen der Flexiblen Spezialisierung bzw. des Fordismus auszugehen.

Zentrale Forschungsergebnisse

Viele empirische Arbeiten zur Flexiblen Spezialisierung konzentrieren sich auf dezentralisierte Komplexe kleiner Firmen, etwa die industrial districts in Italien, Jütland, Baden-Württemberg, Sakaki Township in Japan, Silicon Valley (Pyke et al. 1990). Die Analysen betonten, dass kleinere und stärker fokussierte Produktionseinheiten (unabhängig von ihrer übergeordneten Eigentumsform) hoch innovativ sein können und sich in vielen Feldern laufend ändern. Sie wiesen darauf hin, dass Komplexe von kleinen und mittleren Unternehmen keine Nischenakteuren, sondern dynamische und sehr konkurrenzfähige Alternativen zu fordistischen Organisationsformen seien. Dabei zeigte sich, dass Flexible Spezialisierung nichts mit dem „small is beautiful“-Gedanken zu tun hat, der ihr in der kritischen Literatur oft zugeschrieben wird. Auch große Unternehmen experimentierten in den 80er und 90er Jahren mit Prinzipien der Flexiblen Spezialisierung wie Wissensmanagement und Supply-Chain-Governance, während sich zur gleichen

Zeit interne Governance-Strukturen entwickelten, die eine Balance von Konkurrenz und Kooperation zwischen den spezialisierten Produktionseinheiten anstrebten (Piore/Sabel 1984; Sabel 1989, 1994; Hirst/Zeitlin 1991; Herrigel 1995).

Zur selben Zeit, als der idealtypische Kontrast zwischen Fordismus und Flexibler Spezialisierung diskutiert wurde, herrschte zugleich eine große Portion Skepsis, ob der flexibel spezialisierte Typus in einer hoch entwickelten Wirtschaft konkurrenzfähig sein könnte. Einige Forscher dachten, dass es sich dabei nur um eine Nischenstrategie handle, die nicht direkt mit den fordistischen Organisationsformen konkurrieren könne. Andere behaupteten, dass die Prinzipien nur für bestimmte Technologien, Industrien oder Firmengrößen angemessen seien. Außerdem gab es große Skepsis hinsichtlich der Realisierbarkeit einer solchen Organisationsform in den Vereinigten Staaten – die oftmals als das „natural home“ des Fordismus bezeichnet wurden. Die Vertreter des Konzepts Flexible Spezialisierung bestritten jedoch, dass seine typischen Prinzipien nur in bestimmten Sektoren anwendbar seien oder dass sie nur effizient sein könnten, wenn sie auf schon bestehende kulturelle Praktiken und nationale Institutionen von sehr spezifischem Charakter zurückgreifen können. Sie widersprachen daher der Position mancher Autoren wie Wolfgang Streeck, wonach sich der Ansatz lediglich auf eine „craft production“ kleiner Serien in kleinen Betrieben richte und daher nicht mit dem Konzept der „Diversifizierten Qualitätsproduktion“ vergleichbar sei.

In der Folge befasste sich die Literatur zumeist mit der Analyse hoch konkurrenzfähiger Firmen, Industrien und Sektoren, die weitestgehend durch Prinzipien der Flexiblen Spezialisierung organisiert wurden. Piore und Sabel etwa untersuchten verschiedene Beispiele von Industrien, Firmen und regionalen Wirtschaften in Europa, Nord-Amerika und Japan, um die Ausbreitung und die Realisierbarkeit dieses Typus in unterschiedlichen institutionellen Kontexten zu zeigen. Andere einflussreiche Studien, so die von Saxenian (1994), verglichen verschiedene regionale Komplexe der IT-Industrie, um die komparativen Vorteile von Prinzipien der Flexiblen Spezialisierung gegenüber der Starrheit der hierarchischen fordistischen Modelle hervorzuheben. Weitere Studien zeigten die Vielfalt der organisatorischen Formen, die der Typus empirisch annehmen kann, beispielsweise durch Herrigels (1995) Vergleich der Maschinenbauindustrie in verschiedenen Regionen. Herrigel fand unterschiedliche Gruppen von Produzenten, die entweder flexibel entlang dezentralisierter und vertikal desintegrierter Produktionslinien organisiert waren oder aber hoch autarke Produktionslinien aufwiesen. Adressiert an die Skeptiker in den Vereinigten Staaten veröffentlichte Storper (1989) eine zukunftsweisende Studie über die Entwicklung der Hollywood-Filmindustrie vom Fordismus hin zu organisatio-

nalen und strategischen Prinzipien der Flexiblen Spezialisierung, welche klar zeigte, dass diese Prinzipien selbst im US-Kontext Verbreitung fanden.

Darüber hinaus präsentieren Forscher historische Studien, welche die Entwicklung von robusten flexibel spezialisierten Wirtschaften in der Vergangenheit zeigten. Zentrales Forschungsergebnis war hierbei vor allem, dass Prinzipien der Flexiblen Spezialisierung in einem breiten Feld von Kontexten oftmals kompetitiv mit der fordistischen Produktionsweise verflochten waren. Diese Prinzipien wurden vielfach auf Grund von politischen Einflüssen und Machtverhältnissen und weniger wegen mangelnder Effizienz verdrängt (vgl. Berk 1994, Sabel/Zeitlin 1998, Herrigel 1995).

Indes hat Flexible Spezialisierung als alternativer strategischer Typus der Produktion aktuell kaum mehr eine wissenschaftliche und praktische Bedeutung. Seine strategische Relevanz verringerte sich, da sich die globalen Produktionsstrukturen signifikant vom Fordismus weg- und zu einer flexibleren Produktionsweise hinbewegt haben. Der Analyseansatz jedoch, der dem Konzept Flexible Spezialisierung zu Grunde liegt, ist nach wie vor sehr bedeutsam. Denn er hat zu tieferen Einsichten über sozio-ökonomische Entwicklungsalternativen, soziales Lernen, experimentelle und reversible Formen der Selbststeuerung sowie über gestaltbaren politischen und wirtschaftlichen Wandel geführt (Kristensen/Lilja 2010, Sabel/Zeitlin 2010, Herrigel 2010).

Empfehlungen zum Weiterlesen

Herrigel, G. 2010: *Manufacturing Possibilities. Creative action and industrial recomposition in the US, Germany and Japan.* Oxford: Oxford University Press. ■ Hull Kristensen, P./Lilja, K. (eds.) 2012: *Nordic Capitalisms and Globalization. New Forms of Economic Organization and Welfare Institutions.* Oxford: Oxford University Press. ■ Sabel, Ch. 2006: *A Real Time Revolution in Routines.* In: Heckscher, Ch./Adler, P. (eds.): *The Firm as a Collaborative Community.* Oxford: Oxford University Press. ■ Sabel, Ch./Zeitlin, J. (eds.) 2010: *Experimentalist Governance in the European Union: Towards a New Architecture.* Oxford: Oxford University Press. ■ Saxenian, A. 2007: *The New Argonauts: Regional Advantage in a Global Economy.* Harvard: Harvard University Press.

(Auszug aus der Gesamtbibliographie [unkorrigiert, unformatiert] – nur zur Gegenkontrolle; wird so nicht mit abgedruckt)

Berk, G. 1994: *Alternative Tracks: The Constitution of American Industrial Order, 1865-1916.* Baltimore: Johns Hopkins University Press

Herrigel, G. 1995: *Industrial Constructions. The Sources of German Industrial Power.* Cambridge: Cambridge University Press

- Herrigel, G. 2010: *Manufacturing Possibilities. Creative action and industrial recomposition in the US, Germany and Japan.* Oxford: Oxford University Press
- Hirst, P./Zeitlin, J. 1991: Flexible specialization versus post-Fordism: theory, evidence and policy implications. In: *Economy and Society*, Vol. 20, No. 1, S. 5-9
- Hull Kristensen, P./Lilja, K. (eds.) 2012: *Nordic Capitalisms and Globalization. New Forms of Economic Organization and Welfare Institutions .* Oxford: Oxford University Press
- Piore, M./Sabel, Ch. 1984: *The Second Industrial Divide. Possibilities for Prosperity.* New York: Basic Books
- Pyke, F./Becattini, G./Sengenberger, W. (eds.) 1990: *Industrial Districts and Inter-Firm Cooperation in Italy.* Geneva: International Labour Office
- Sabel, C. 1982: *Work and Politics. The Division of Labor in Industry.* Cambridge: Cambridge University Press
- Sabel, C. 1994: Learning by Monitoring: The Institutions of Economic Development. In: Smelser, N./Swedberg, R. (eds.): *Handbook of Economic Sociology.* Princeton: Princeton University Press/Russell Sage Foundation, S. 137-165
- Sabel, C. 2006: A Real Time Revolution in Routines. In: Heckscher, C./Adler, P. (eds.): *The Firm as a Collaborative Community: Oxford: Oxford University Press*
- Sabel, C./Zeitlin, J. (eds.) 2010: *Experimentalist Governance in the European Union: Towards a New Architecture: Oxford: Oxford University Press*
- Sabel, Ch. 1989: Flexible Specialization and the Re-emergence of regional economies. In: Hirst, P./Zeitlin, J. (eds.): *Reversing Industrial Decline? Oxford u.a.O.: Berg Publishers, S. 17-70*
- Sabel, Ch./Zeitlin, J. (eds.) 1998: *World of Possibilities: Flexibility and Mass Production in Western Industrialization.* Cambridge: Cambridge University Press
- Saxenian, A. 1994: *Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128.* Harvard: Harvard University Press
- Saxenian, A. 2007: *The New Argonauts: Regional Advantage in a Global Economy.* Harvard: Harvard University Press
- Storper, M. 1989: The Transition to Flexible Specialization: the Division of Labour, External Economies, and the Crossing of Industrial Divides. In: *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 13 (June), S. 273 305