

Diss

Stefan Oppl

7. April 2009

Inhaltsverzeichnis

I	Articulation Work	I
1.1	Begriffsbestimmung	1
1.2	Kontext	3
1.3	Arten von Articulation Work	3
1.4	Unterstützung von Articulation Work	4
1.4.1	Auswertung existierender Arbeiten	6
1.4.2	Papertitel / Titel des Forschungsprojekts	6
1.4.3	Work and the Division of Labor	6
1.4.4	Gegenüberstellung und Zusammenfassung	7
1.5	Fazit	7
	Literaturverzeichnis	9
	Index	10

Abbildungsverzeichnis

I.1	Struktur von Arbeitsabläufen	2
I.2	Konzeptualisierung von „Arbeit“ nach (Strauss, 1985) und (Fujimura, 1987)	3

Tabellenverzeichnis

I Articulation Work

In diesem Kapitel wird das Konzept „Articulation Work“ dargestellt und in den Kontext von menschlicher Arbeit an sich gestellt. Der zweite Teil des Kapitels widmet sich den Aktivitäten, die „Articulation Work“ ausmachen, den Merkmalen, an denen sich gute „Articulation Work“ zeigt, sowie den Möglichkeiten der Unterstützung von „Articulation Work“ durch organisationale und technische Maßnahmen.

I.1 Begriffsbestimmung

Das Konzept der „Articulation Work“ wurde als Erklärungsmodell für einen bestimmten Typus von menschlicher Arbeit Mitte der 1980er Jahre von Strauss (1985) im Kontext von Fallstudien aus der Krankenhaus-Organisation eingeführt. „Articulation Work“ ist dabei jener Anteil an menschlicher Arbeit, der der Abstimmung mit anderen Individuen dient. Diese Abstimmung ist notwendig um das eigentliche Arbeitsziel erreichen zu können. Arbeit wird als inhärent kooperative Prozess gesehen, der immer auf Interaktion mit anderen Menschen basiert bzw. diese bedingt (Strauss formuliert diese Annahme in Bezugnahme auf Hughes (1971) prägnant mit der Aussage „*work rests ultimately on interaction*“). Diese Annahme erscheint insofern als zulässig, als dass selbst Arbeitsabläufe, die selbst keine Kooperation mit anderen Menschen bedingen, zumindest auf den Ergebnissen anderer Arbeitsabläufe aufbauen oder als Grundlage weiterer Arbeitsabläufe dienen. Interaktion tritt also in jedem Arbeitsprozess zumindest zu Beginn und am Ende in unmittelbarer oder mittelbarer¹ Form auf.

Abbildung, in der kooperative Arbeitsprozesse und solche mit mittelbarer und unmittelbarer Interaktion zu Beginn oder am Ende dargestellt werden

Jener Teil von Arbeit, der der eigentlichen Zielerreichung dient, wird im hier vorgestellten Erklärungsmodell als „Production Work“ bezeichnet (Fujimura, 1987). „Production Work“ ist komplementär zu „Articulation Work“ zu sehen und umfasst

¹Unter „mittelbar“ ist hier Interaktion zu verstehen, die nicht im direkten Kontakt zwischen Individuen abläuft sondern lediglich indirekt durch die Ergebnisse eines Arbeitsprozesses (Materialien, Dokumente, ...) vermittelt wird.

alle Aktivitäten, die der „Wertschöpfung“ im wörtlichen Sinn, also der Schaffung jener Werte (oder Ergebnisse), die durch den Arbeitsablauf erreicht werden sollten. Wenn hier von Arbeit bzw. Arbeitsabläufen die Rede ist, so ist darunter eine Kette von Aktivitäten zu verstehen, die der Erreichung eines vorab gewählten Ziels dient².

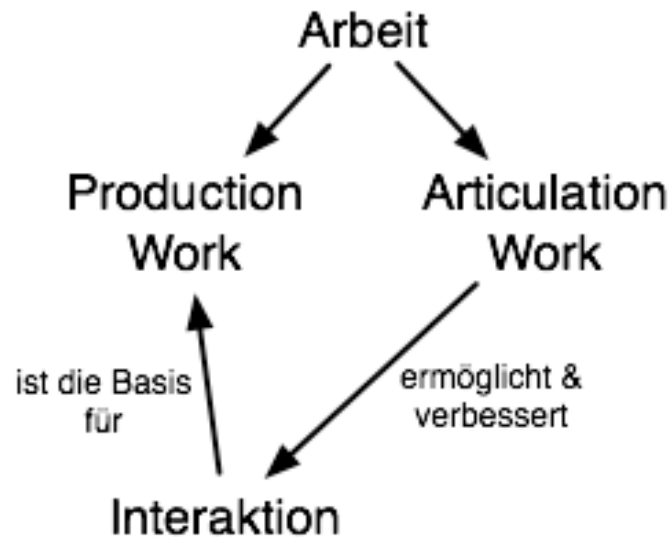


Abbildung 1.1: Struktur von Arbeitsabläufen

Teile eines Arbeitsablaufs dienen also der Zielerreichung an sich („Production Work“). Andere Teile dienen der Abstimmung zwischen den involvierten Akteuren, um ein gemeinsames Verständnis über die jeweiligen Schnittstellen – also die Berührungspunkte zwischen den Tätigkeiten – zu entwickeln. Diese „Koordination“ ist kritisch für den Erfolg von kooperativer Arbeit (Strauss, 1993) und wird als „Articulation Work“ bezeichnet.³ „Articulation Work“ ist damit ein Enabler für funktionierende Kommunikation und Koordination im eigentlichen Arbeitsprozess⁴.

Der Begriff „Articulation Work“ ist im Englischen zweideutig und von Strauss be-

²siehe dazu etwa die Definition von Arbeit durch Semmer und Udris (2004): „*Arbeit ist zielgerichtete menschliche Tätigkeit zum Zwecke der Transformation und Aneignung der Umwelt aufgrund selbst- oder fremddefinierter Aufgaben, mit gesellschaftlicher, materieller oder ideeller Bewertung, zur Realisierung oder Weiterentwicklung individueller oder kollektiver Bedürfnisse, Ansprüche und Kompetenzen.*“

³„Without an understanding of articulation, the gap between requirements and the actual work process in the office will remain inaccessible to analysis. That is, it will be possible to describe tasks in an idealized form but not to describe actual situations.“(Gerson und Star, 1986)

⁴„Reconciling incommensurate assumptions and procedures in the absence of enforceable standards is the essence of articulation. Articulation consists of all the tasks involved in assembling, scheduling, monitoring and coordinating all of the steps necessary to complete a production task.“(Gerson und Star, 1986)

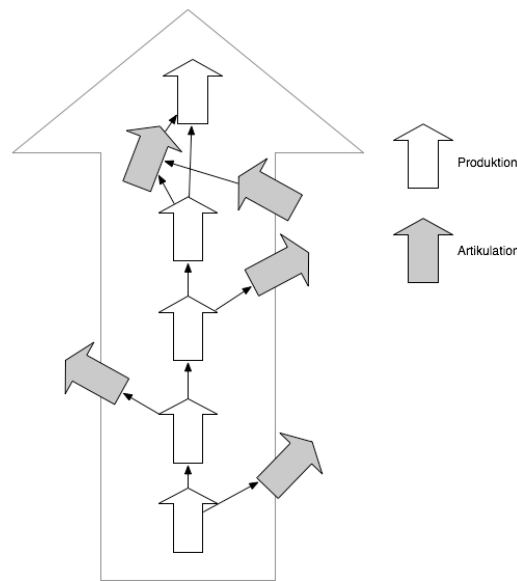


Abbildung 1.2: Konzeptualisierung von „Arbeit“ nach (Strauss, 1985) und (Fujimura, 1987)

wusst so gewählt. Einerseits wird damit ausgedrückt, dass *Arbeit* („Work“) artikuliert wird, andererseits zeigt der Begriff, dass die *Artikulation* selbst ebenfalls Arbeit ist (also Zeit und Ressourcen in Anspruch nimmt) und auch also solche wertgeschätzt werden muss (Fujimura, 1987). „Articulation Work“ ist kein klar abgegrenztes und strukturiertes Konzept – sie tritt je nach Arbeitssituation in unterschiedlichen Spielarten auf. Die Unterscheidung dieser Arten von „Articulation Work“ ist für die Unterstützung derselben relevant und wird daher im folgenden Abschnitt genauer betrachtet.

1.2 Kontext

Arc of Work, Due Process, ...

1.3 Arten von Articulation Work

Strauss argumentiert, dass Artikulation immer passieren muss (und passiert), wo Menschen zusammenarbeiten, um zu vermeiden, dass unbekannte Aspekte Probleme bei der Durchführung der Arbeit verursachen (Strauss, 1988). „Articulation Work“ ist kein revolutionäres Konzept, sondern fasst Tätigkeiten unter einem Be-

griff zusammen, die seit jeher Teil jeder Zusammenarbeit zwischen Menschen sind. Grundsätzlich geht Strauss davon aus, dass Artikulation immer abläuft, egal wie einfach oder kompliziert, wie eingespielt oder neuartig eine (Zusammen-)Arbeit ist (Strauss, 1988). Sehr wohl existieren jedoch Unterschiede in der Qualität der Arbeit, die sich auf die Form der Artikulation auswirken, die zu deren Abstimmung notwendig ist: „*A useful fundamental distinction between classes of interaction is between the routine and the problematic. Problematic interactions involve 'thought', or when more than one interactant is involved then also 'discussion'.*“ (Strauss, 1993). Dieses Zitat zeigt im Übrigen auch, dass „Interaction“ im Sinne von Strauss nicht unbedingt ein kollektives Phänomen ist, sondern auch individuell (im Bezug auf die (unbelebte) Umgebung) auftreten kann.

Je komplexer („problematic“) eine Interaktion ist, desto notwendiger wird laut Strauss eine explizite Beschäftigung mit dem Vorgang der Artikulation. Bei einfachen, eingespielten („routine“) Interaktionen bleibt die Artikulation zumeist implizit, verborgen und informell (Hampson und Junor, 2005) (entsprechend der „Sozialisation“ in Nonaka & Takeuchis SECI-Zyklus (Nonaka und Takeuchi, 1995)). Ein grundlegendes Problem, dass Artikulation für jeden noch so einfach erscheinend Arbeitsvorgang potentiell relevant macht, spricht Strauss mit den Worten von Hughes unmittelbar nach der Definition von „problematic interaction“ an: „*[O]ne man's routine of work is made up of the emergencies of other people*“ (Hughes, 1971) zitiert nach (Strauss, 1993).

„Articulation Work“ tritt also in zwei Qualitäten auf. Ist der Bedarf zur Abstimmung bekannt und werden Tätigkeiten zur Abdeckung dieses Bedarf bewusst durchgeführt, so spricht man von *expliziter* „Articulation Work“ (Strauss, 1988) (Fjuk et al., 1997). Die Abstimmung von Tätigkeiten, die ständig während der Zusammenarbeit unbewusst ausgeführt wird, bezeichnet man als implizite „Articulation Work“. Letztgenannte Art ist es auch, die von den Arbeitenden „automatisch“ zur Anwendung gebracht wird, sobald Änderungen in der Arbeitsumgebung oder Probleme auftreten (Strauss, 1988). Implizite „Articulation Work“ stößt aber an ihre Grenzen, wenn die Arbeitssituation als „problematisch“ (Strauss, 1988) oder „komplex“ (Schmidt, 1990, S. 23f) wahrgenommen wird. Es wird dann notwendig, dezidierte Abstimmungs-Aktivitäten anzustoßen, also explizite „Articulation Work“ durchzuführen.

I.4 Unterstützung von Articulation Work

Nach den ersten Arbeiten von Strauss zum Thema „Articulation Work“ wurde das Konzept rasch als Erklärungsmodell für die Vorgänge im Zuge kooperativer Arbeit aufgenommen und darauf basierend Maßnahmen zur Unterstützung derselben ab-

geleitet. Anhand der historischen Entwicklung von Mitte der 1980er-Jahre bis Ende des ersten Jahrzehntes des neuen Jahrtausends werden im Folgenden diese Maßnahmen beschrieben, in den jeweiligen Anwendungskontext gesetzt und auch hinsichtlich des zu unterstützenden Verständnisses von „Articulation Work“ betrachtet. Hierbei werden alle Arbeiten berücksichtigt, die sich direkt auf den von Strauss geprägten „Articulation Work“-Begriff beziehen.

Zur strukturierten Umsetzung der Betrachtung der historischen Entwicklung von „Articulation Work“ wird ein einheitlicher Raster angewandt, anhand dessen die aus unterschiedlichen Forschungsgebieten stammenden und in unterschiedlichen Anwendungsdomänen angewandten Arbeiten einander gegenüber gestellt werden können. Neben den eigentlichen Unterstützungsmaßnahmen ist zur Bewertung derselben auch Kontextinformation notwendig, die die unterschiedlichen Ansätze offenlegt. Folgende Merkmale einer Arbeit werden dazu betrachtet:

Forschungsdomäne Forschungsgebiet aus dem das Konstrukt „Articulation Work“ betrachtet wird bzw. in dessen Kontext es zur Anwendung gebracht wird.

Untersuchungsdomäne Abstraktes oder konkretes Problemfeld, in dem „Articulation Work“ als Analysedimension oder zur Ableitung von Maßnahmen angewandt wird.

Verständnis von Articulation Work Bei der Betrachtung der Untersuchungsdomäne zur Anwendung gebrachte Definition von „Articulation Work“ (ggf. auch in Abgrenzung zu anderen Arten von Arbeit).

Auftretende Phänomene Tätigkeiten und/oder Handlungsweisen, die im Zuge von „Articulation Work“ auftreten und ggf. unterstützt werden können

Unterstützung Konkrete oder abstrakte Maßnahmen oder Werkzeuge, die zur Unterstützung von „Articulation Work“ vorgeschlagen und/oder umgesetzt werden.

Auftretende Effekte Tatsächliche oder vermutete Auswirkungen der Unterstützung auf die durchgeführte „Articulation Work“

Die als relevant betrachteten Publikationen sind methodisch höchst unterschiedlich ausgerichtet. Ein großer Anteil beschreibt rein empirisch-deskriptiv ein beobachtetes Phänomen und zieht Schlüsse hinsichtlich möglicher bzw. notwendiger Ausprägungen von „Articulation Work“ in bestimmten Anwendungsdomänen. Ein anderer Teil fokussiert auf die organisationale und/oder technische Unterstützung von „Articulation Work“, zum Teil ohne auf eigene empirische Ergebnisse aufzubauen oder diese zu erheben. Aus diesem Grund kann das oben angegebene Raster nicht immer vollständig befüllt werden. Wo hinsichtlich einer bestimmten Dimension keine Information vorhanden ist, wird explizit im Text darauf hingewiesen. Wo mehrere Publikation eines Autors oder einer Gruppe zum gleichen Forschungsge-

genstand existieren, wurden diese in einem Abschnitt zusammengefasst und in der jeweiligen Einleitung auf die der Beschreibung zugrundeliegenden Publikationen verwiesen.

I.4.1 Auswertung existierender Arbeiten

I.4.2 Papertitel / Titel des Forschungsprojekts

Angabe der zugrundeliegenden Publikation sowie einer kurzen Zusammenfassung des Inhalts

Forschungsdomäne

Untersuchungsdomäne

Verständnis von Articulation Work

Auftretende Phänomene

Unterstützung

Auftretende Effekte

I.4.3 Work and the Division of Labor

In dieser Publikation (Strauss, 1985) beschreibt Strauss zum ersten Mal sein Konzept „Articulation Work“. Er motiviert seine Forschung mit Erklärungs-Lücken, die in der Konzeptualisierung von kooperativer Arbeit bzw. Arbeitsteilung bestehen. Ziel ist es, mit den entwickelten Ansätzen nicht nur Arbeit(steilung) erklären zu können sondern auch weitergehende Forschung zu ermöglichen bzw. dieser als Leitprinzipien zugrunde zu liegen.

Forschungsdomäne Strauss' Hintergrund, auf Basis dessen die hier betrachtete Publikation geschrieben wurde, ist die Soziologie (im konkreten Artikel die Medizinsoziologie (vgl. Siegrist, 2005)). Methodisch wendet er den von ihm mitgeprägten „Grounded Theory“-Ansatz (Glaser und Strauss, 1977) an, mithilfe dessen

aus Feldbeobachtungen und deren systematischer, qualitativer Auswertung Theorien abzuleiten, die das Verhalten und die Interaktion der beobachteten Akteure erklärt.

Untersuchungsdomäne

Verständnis von Articulation Work

Auftretende Phänomene

Unterstützung

Auftretende Effekte

1.4.4 Gegenüberstellung und Zusammenfassung

1.5 Fazit

hier muss eine zusammenfassende Tabelle der in der Literatur verfügbaren Information rein

Die Zielsetzung von „Articulation Work“ formulieren die Proponenten des Ansatzes - allen voran Strauss - klar aus. Offen bleiben jedoch bei allen Autoren direkten Aussagen zum eigentlichen Gegenstand von „Articulation Work“ – also Allem was von den beteiligten Individuen zu artikulieren ist – und den notwendigen Leistungen der Individuen im Prozess der Artikulation. Aussagen zu diesen Aspekten sind aber für die Entwicklung von Ansätzen zur Unterstützung von expliziter „Articulation Work“ notwendig.

Strauss ist sich dieser Auslassung bewusst⁵, und beschäftigt sich in späteren Arbeiten (Strauss, 1993) auch mit jenen kognitiven Vorgängen, die von ihm als „thought processes“ oder „mental activities“ bezeichnet werden und die untrennbar mit jeder Art von Tätigkeit und Interaktion verbunden sind⁶ und diese beeinflussen⁷.

⁵„[...] many social scientist pay almost no attention to interior activity: ignoring it, taking it for granted, but leaving it unexamined, or giving it the kind of abstract but not very detailed analysis [...]“(Strauss, 1993, S. 131)

⁶„These [thought processes] accompany visible action, as well as precede and follow in conditional and consequential modes“(Strauss, 1993, S. 146)

⁷„Even well-grooved, routine action and interaction may be accompanied by thought [...] directly re-

Im Kontext der Abstimmung von Tätigkeiten kommt den „thought processes“ der Individuen große Bedeutung zu, da sie den sichtbaren individuellen Handlungen zugrunde liegen bzw. diese beeinflussen. „Articulation Work“ wirkt sich also auf die „thought processes“ der beteiligten Individuen aus. „Thought processes“ umfassen *„images, imaginations, projections of scenes, [...] flashes of insight, rehearsals of action, construction and reconstruction of scenarios, the spurting up of metaphors or comparisons, the reworking and reevaluating of past scenes and one's actions within them, and so on and on“* (Strauss, 1993, S. 130) – also im Wesentlichen alle kognitiven Vorgänge, die unmittelbar oder mittelbar im Zusammenhang mit den sichtbaren Arbeitsspekten, insbesondere den Tätigkeiten zur Zielerreichung und der wahrgenommenen Arbeitsumgebung, stehen. Strauss interessiert sich allerdings ausschließlich für die dynamischen Aspekte der Interaktion zwischen Individuen, nicht aber für die Ausgangspunkte und Ergebnisse der zugrunde liegenden „thought processes“.⁸ Wie bereits oben erwähnt sind aber die Repräsentationen, auf den „thought processes“ beruhen und operieren, für die Unterstützung von „Articulation Work“ von Interesse. Die kognitions-wissenschaftlichen Ansätze zu Schemata ((Rumelhart und Norman, 1978) (vgl. nach Hanke, 2006)) und mentalen Modellen ((Seel, 1991, vgl.)) sind ein Erklärungsansatz für diese Lücke.

levant to the work at hand. As I vacuum the house, barely noticing my movements, still I give myself commands [...]“ (Strauss, 1993, S. 132)

⁸ „I use the gerund 'ing' after 'symbol' [bei der Beschreibung von 'symbolizing', Anm.] to signify that my principal interest is, again, in interaction rather than its products, for symbols are precipitates of interaction“ (Strauss, 1993, S. 149)

Literaturverzeichnis

- Fjuk, A., Nurminen, M., und Smørdal, O. (1997). Taking Articulation Work Seriously: An Activity Theoretical Approach. Technical Report TUCS TR 120, Turku Centre for Computer Science.
- Fujimura, J. (1987). Constructing 'Do-Able' Problems in Cancer Research: Articulating Alignment. *Social Studies of Science*, 17(2):257–293.
- Gerson, E. und Star, S. (1986). Analyzing due process in the workplace. *ACM Transactions on Information Systems (TOIS)*, 4(3):257–270.
- Glaser, B. und Strauss, A. (1977). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Aldine.
- Hampson, I. und Junor, A. (2005). Invisible work, invisible skills: interactive customer service as articulation work. *New Technology, Work, Employment*, 20(2):166 – 181.
- Hanke, U. (2006). *Externale Modellbildung als Hilfe bei der Informationsverarbeitung und beim Lernen*. PhD thesis, University of Freiburg.
- Hughes, F. (1971). *The Sociological Eye*. Aldine de Gruyter.
- Nonaka, I. und Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press.
- Rumelhart, D. und Norman, D. (1978). Accretion, tuning, and restructuring: Three modes of learning. In Cotton, J. und Klatzky, R., editors, *Semantic factors in cognition*, Seiten 37–53. Erlbaum, Hillsdale, N.J.
- Schmidt, K. (1990). Analysis of Cooperative Work. A Conceptual Framework. Technical Report Risø-M-2890, Risø National Laboratory.
- Seel, N. M. (1991). *Weltwissen und mentale Modelle*. Hogrefe, Göttingen u.a.
- Semmer, N. und Udris, I. (2004). Bedeutung und Wirkung von Arbeit. In Schuler, H., editor, *Lehrbuch Organisationspsychologie*, Seiten 157–195. Huber, Bern, 3rd edition.

- Siegrist, J. (2005). *Medizinische Soziologie*. Elsevier, Deutschland.
- Strauss, A. (1985). Work and the Division of Labor. *The Sociological Quarterly*, 26(1):1-19.
- Strauss, A. (1988). The Articulation of Project Work: An Organizational Process. *The Sociological Quarterly*, 29(2):163-178.
- Strauss, A. (1993). *Continual Permutations of Action*. Aldine de Gruyter, New York.